

Umweltprüfung in der Bauleitplanung

**B-Plan Nr. 4546
Cherusker-/Ostendstr.**

1. Entwurf Umweltbericht

Stand: 09.10.2013



Planungsgebiet

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen	3
1.2 Plangrundlagen	3
1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	4
2. Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung	6
2.1 Boden, Wasser	6
2.2 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	7
2.3 Landschaft	8
2.4 Mensch, menschliche Gesundheit	8
2.4.1 Erholung	8
2.4.2 Lärmbelastung	8
2.4.3 Störfallvorsorge	9
2.5 Luft	9
2.6 Klima	10
2.7 Kultur- und Sachgüter	11
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante	11
4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	12
4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)	13
4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz	13
5. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Flora-Fauna-Habitat) und europäische Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	13
6. Geprüfte Alternativen	13
7. Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	13
8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	14
9. Zusammenfassung	15
 Anlage Störfallvorsorge	16

1. Einleitung

Das Bebauungsplan (B-Plan)-Verfahren Nr. 4546 wurde am 23.03.2006 eingeleitet. Im Stadtplanungsausschuss am 15.05.2013 wurde die Konkretisierung der Planungsziele sowie die Einschränkung des Geltungsbereiches und die entsprechende Fortführung des Verfahrens beschlossen. Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens ist eine Umweltprüfung durchzuführen und ein Umweltbericht zu erstellen¹. Das Stadtplanungsamt hat mit Schreiben vom 01.07.2013 das Umweltamt um Erstellung eines ersten Entwurfes des Umweltberichts gebeten.

1.1 Ziele des Bebauungsplanes / Festsetzungen

Im Planungsgebiet (PG) soll eine hochwertige, arbeitsplatzintensive Nutzung mit dem Schwerpunkt Dienstleistung (eingeschränktes Gewerbegebiet) entwickelt werden; ergänzt durch die Option „kulturelle Einrichtungen“ (Mehrzweck- / Konzerthalle). Über den Bestand hinausgehende Einzelhandelsnutzungen sollen in dem Bereich ausgeschlossen werden.

Weiterhin ist die Verlagerung funktional störender Betriebe, insbesondere von Betrieben mit Gefährdungspotential (z.B. Chemikalienhandlung) vorgesehen. Fußwegeverbindungen sollen die Zugänglichkeit zu den Haltestellen verbessern und damit die Nutzung der S-Bahn und der Straßenbahn für die zukünftig dort Beschäftigten attraktiver gestalten.

1.2 Plangrundlagen

Das PG ist im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) als „Gewerbliche Bauflächen mit Schwerpunkt Dienstleistung“ dargestellt.

In der Stadtbiotopkartierung der Stadt Nürnberg sind keine Biotop erfasst. Nach dem ABSP² grenzt am Südrand entlang der Bahnlinie das Biotop Nr. 649 als „lokal bedeutsamer Lebensraum“ direkt an.

Weitere geschützte Flächen entsprechend § 30 BayNatSchG sowie Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler sowie FFH- oder SPA- Gebiete³ sind nicht vorhanden.

Der Planungsbereich liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet, auch nicht in einem Wasserschutzgebiet.

¹ nach § 2 Absatz 4 BauGB

² Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg

³ die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Grund und Boden, Wasser

§ 1a Baugesetzbuch (BauGB) / Landesentwicklungsprogrammes (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. Nach dem 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. Nach dem 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 formuliert. Insbesondere sollen ökologisch wertvolle Bereiche von Versiegelung freigehalten werden.

§ 55 Abs. 2 WHG: Niederschlagswasser soll ortsnah versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Weiter 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 dem 01.01.2000 wird dies auch in der entsprechenden Gebührensatzung berücksichtigt.

Menschliche Gesundheit, Lärm

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau): gibt aus der 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 aber 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.

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, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

BauGB § 1a Abs. 5: Es soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Stadtratsbeschluss vom 13.07.2011: Die CO₂-Emissionen Nürnbergs sollen, gegenüber den Werten von 1990, bis 2030 um

50% reduziert werden (Zielsetzung des Klimabündnis der europäischen Städte) und den Anteil der erneuerbaren Energien am Absatz der N-ERGIE bis 2020 auf 20% des Gesamtenergieabsatzes erhöht werden (Ziel der EU).

Gebäuderichtlinie der EU (Sommer 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.

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 einzelne Bestandteile der Natur. In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, 10 % der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotop-

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

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 Punkt 4.

Die *Bayerische Biodiversitätsstrategie*, beschlossen vom Bayerischen Ministerrat (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.

2. Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung

Inwieweit die umweltrelevanten Ziele im B-Plan Nr. 4623 berücksichtigt werden, wird nachfolgend im Kapitel 2 beschrieben.

2.1 Boden, Wasser

Bestand

Der natürliche geologische Untergrund des Planungsgebietes besteht bis in einer Tiefe von ca. 7- 8 m im Süden und bis 20 m im nördlichen Teilbereich aus sandigem, teils kiesigem, teils tonigen Lockermaterial (quartäre Terrassensande). Darunter folgen die Festgesteine (Sandsteine, Tone) des Sandsteinkeupers. Die natürliche Schichtenfolge ist überlagert von Auffüllmaterialien, welche 2-4m mächtig sein können.

Das Grundwasser ist in Tiefen (Flurabstand) von mehr als 7 m anzutreffen. Die Fließrichtung ist nach Norden bzw. Nordnordwesten zur Pegnitz hin gerichtet. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist die Pegnitz im Norden. Der Planungsbereich liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet, auch nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Durch die bauliche und gewerbliche Vornutzung der Flächen sind die Böden durch Versiegelung, Verdichtung und Umlagerung vorbelastet, sie weisen damit kaum intakte ökologische Bodenfunktionen auf.

Altlasten

Für nahezu das gesamte Planungsgebiet besteht Altlastenverdacht. Dabei sind 3 Altlasten-/Altlastenverdachtsflächen zu unterscheiden:

- Auf den Flurnummern 176, 178, 180/5, 180/21 befindet sich eine Chemiehandels-gesellschaft. Seit 1988 finden dort eine Bodenluft- und Grundwassersanierung für LHKW (leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe) statt. Die Sanierung wird seit 2005 auf freiwilliger Basis durchgeführt. Eine historische Nutzungsrecherche und eine darauf aufbauende Altlasten- und Bodenuntersuchung liegt dem Umweltamt bislang nicht vor. Bodenbelastungen mit weiteren Schadstoffparametern sind aufgrund der langjährigen altlastenrelevanten Nutzung nicht auszuschließen. Eine abschließende Beurteilung der Altlastensituation im Hinblick auf eine künftige Umnutzung kann derzeit nicht vorgenommen werden. In einem ersten Schritt ist eine historische Nutzungsrecherche durchzuführen. Auf dem Betriebsgelände befinden sich 5 Grundwasseraufschlüsse. Diese sind zu erhalten bzw. in Abstimmung mit den Fachbehörden zurück zu bauen.

- Auf Flurnummer 180/6 besteht auf Grund der Nutzung der Fläche durch eine KFZ-Halle, verbunden mit der Autopflege die Möglichkeit kleinerer, punktueller Schadstoffeinträge. Dem Umweltamt liegen keine Altlasten- oder Bodenuntersuchungen vor. Im Rahmen der Bauleitplanung ist auf Basis einer fundierten historischen Recherche eine orientierende Altlastenuntersuchung durchzuführen. Die Berichte sind den Fachbehörden vorzulegen. Ggfs. sind Sanierungs- / Sicherungsmaßnahmen durchzuführen. Eine mögliche Kennzeichnungspflicht kann nach Vorlage des Gutachtens beurteilt werden.

- Die Flurnummer 180 wird aufgrund der früheren Nutzung als Straßenbahnunterwerk und Gleisbaubetrieb als Altlastenverdachtsflächen eingestuft. Es liegt eine orientierende Baugrunduntersuchung aus dem Jahr 2011 vor, die auch Aussagen zu Bodenbelastungen enthält. Es sind künstliche Auffüllungen bis zu einer Tiefe von 4 m dokumentiert. Teilweise sind die abfallrechtlichen Zuordnungswerte überschritten, so dass eine gesonderte Entsorgung von Aushubmaterial vorzusehen ist. Die Untersuchungsergebnisse sind bei einer Neubebauung des Areals zu berücksichtigen. Erdarbeiten sind von einem Altlastensachverständigen zu begleiten und zu dokumentieren. Eine Kennzeichnung der Fläche wird nicht für erforderlich erachtet.

Kriegsallasten

Im Südosten des PG ist ein ehemaliger Löschwasserteich verzeichnet. Das Stadtgebiet Nürnberg ist im Hinblick auf Kriegsallasten (Kampfmittel) prinzipiell als Belastungsgebiet einzustufen. Es wird daher empfohlen, vor Baubeginn eine entsprechende Fachfirma zu beauftragen, mittels Luftbildauswertungen konkrete Überprüfungen durchzuführen.⁴

Versickerung

Die Durchlässigkeit des Untergrundes wird als sehr gut eingestuft. Zur Klärung geeigneter Maßnahmen für den ortsnahen Umgang mit dem Niederschlagswasser (§ 55 WHG) ist zunächst ein Versickerungsgutachten für das PG erforderlich. Hierbei ist die Anforderung der Schadstofffreiheit in den Versickerungsbereichen zu beachten und in die Planungen einzubeziehen.

Auswirkungen / Prognose

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Umnutzungs- bzw. Flächenrecyclingmaßnahme. Dem Bodenschutzgebot nach § 1a BauGB (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden) wird entsprochen, außerdem können mögliche Untergrundbelastungen im Zuge der Umnutzung beseitigt werden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen werden nicht erwartet.

Bei Umnutzung ist in den Bereichen zukünftig unversiegelter Freiflächen von einem nach § 18 des Bundesbodenschutzgesetzes zugelassenen Altlasten-Sachverständigen nachzuweisen, dass die Vorgaben der Bodenschutzgesetze für den Pfad Boden-Mensch eingehalten werden.

2.2 Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Bestand

Mit Ausnahme einiger kleinerer Flächen im Bereich der ehemaligen Straßenbahnschleife ist das Gelände vollkommen versiegelt. In diesem Bereich ist auch der einzige größere Baum des gesamten Geländes zu finden, ein Spitzahorn. Einige weitere Gehölze säumen den Zaun am Ostrand des Betriebsgeländes. Die spärlich vorhandene Krautvegetation setzt sich in erster Linie aus Gräsern und randlich auch höher wüchsigen

⁴ Allgemeine Hinweise zu Kampfmitteln sind den Bekanntmachung „Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel“ des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 15.04.2010 zu entnehmen. Diese Bekanntmachung kann auf der Website des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, unter <http://www.stmi.bayern.de/sicherheit/innere/sicherleben/detail/09064> eingesehen werden. Eine Liste von Fachfirmen für weitergehende Erkundungen ist dort ebenfalls aufgeführt.

Ruderalzeigern zusammen. Bei der Begehung am 20.08.2013 konnten keine gefährdeten Insekten oder Zauneidechsen nachgewiesen werden. Aufgrund der Nähe zur Bahnlinie ist nicht auszuschließen, dass die Fläche teilweise als Lebensraum der europarechtlich geschützten Eidechse von Bedeutung ist. An Gebäuden mit Verschalungen oder Dachabkantungen können Gebäudebrüter und Fledermäuse vorkommen. Daher ist auch die Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung erforderlich.

Auswirkungen / Prognose

Aus vegetationskundlicher Sicht sind die Auswirkungen des Vorhabens im aktuellen Geltungsbereich des B-Planes weniger erheblich.

2.3 Landschaft

Bestand

In dem weitgehend versiegelten PG sind außer einigen wenigen Bäumen keine stadtbildprägenden oder -strukturierenden Vegetationselemente vorhanden.

Auswirkungen / Prognose

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht erheblich.

2.4 Mensch, menschliche Gesundheit

2.4.1 Erholung

Das PG hat derzeit für die Erholung keine Bedeutung.

Auswirkungen / Prognose

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht erheblich.

2.4.2 Lärmbelastung

- ***Verkehrslärm***

Das PG liegt an zwei stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen sowie einer stark befahrenen Haupteisenbahnstrecke. In der Lärmkarte 2012 werden die Orientierungswerte für Gewerbegebiete der DIN 18005 für den Straßenverkehr sowohl im Tagesmittel als auch nachts erheblich überschritten. In der Lärmkarte 2007 werden die Orientierungswerte für Gewerbegebiete der DIN 18005 für den Schienenverkehr sowohl im Tagesmittel als auch nachts erheblich überschritten.

Durch die Realisierung des vorliegenden Planes würden die in den geplanten Gewerbegebäuden arbeitenden Menschen möglicherweise einer erheblichen Lärmbelastung durch Straßen- und Schienenlärm ausgesetzt. Durch Reflexionen an den hohen, geschlossenen Fassaden ist auch mit einer zusätzlichen Belastung an bestehenden Gebäuden in der Nachbarschaft zu rechnen.

Zur Abschätzung der Auswirkungen des Verkehrslärms auf die Bewohner ist im Rahmen der Bebauungsplanung für die geplante Bebauung ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen, das die Immission an jeder Fassade in jedem Geschoss im Tagesmittel und zur

Nachtzeit berechnet. Dabei ist auch zu ermitteln, wie sich die Lärmbelastung an bestehenden Nachbargebäuden durch Reflexionen an den geplanten Fassaden ändert. Zusätzlich sind Rasterkarten zu berechnen, die die Schallausbreitung im Freien darstellen.

- **Gewerbelärm**

Durch den bisherigen Betrieb im PG hat es keine Lärmprobleme in der Umgebung gegeben. Zur Nachtzeit war dort in der Regel kein lärmintensiver Betrieb. Die geplante hochwertige, gewerbliche Nutzung kann potentiell durch klima- und andere haustechnische Anlagen die Wohnnachbarschaft stören.

Bei der weiteren Planung muss darauf geachtet werden, dass die Wohnbereiche südöstlich der Bahnlinie, nördlich der Ostend- und westlich der Dr.-Gustav-Heinemann-Straße und der vorgesehenen gemischten Baufläche nördlich der Ostend- und östlich der Dr.-Gustav-Heinemann-Straße nicht erheblich vom Lärm aus dem Planungsgebiet belastet werden.

Es wird empfohlen, ein entsprechendes Lärmgutachten für den Gewerbelärm zu erstellen, die damit maximal zulässigen Lärmemissionen des geplanten Gewerbegebietes im Hinblick auf die umliegenden schutzwürdigen Nutzungen zu ermitteln und im Bebauungsplan festzusetzen (evtl. abgestuft für verschiedene Bereiche des PG in Form einer Lärmkontingentierung nach DIN 45691).

2.4.3 Störfallvorsorge

Auf dem größten Teil des PG⁵ befindet sich das Betriebsgelände einer Chemiehandels-gesellschaft. Das Chemikalienlager fällt unter die Grundpflichten der Störfall-Verordnung. Betriebe, auf die die Störfallverordnung Anwendung findet⁶, sind nicht einer speziellen Betriebsart zuzuordnen, sondern nur durch das Vorhandensein von gefährlichen Stoffen in relevanten Mengen festgelegt.

Die nach §14 BauGB erlassene Veränderungssperre für das Betriebsgelände ermöglicht nur noch Unterhaltungsmaßnahmen und eine Fortführung der bisher ausgeübten Nutzung. Um zukünftige eventuelle Nutzungskonflikte zwischen der vorhanden ca. 30 m entfernten Wohnnutzung zu vermeiden, wird vorgeschlagen, Gewerbebetriebe, die die Mengenschwellen der 12.BImSchV⁷ überschreiten und einen entsprechenden Betriebsbereich bilden, im Bebauungsplan auszuschließen.

2.5 Luft

Bestand

Im Zuge der flächendeckenden Messungen zur Luftqualität im Stadtgebiet von Nürnberg wurden unkritische Konzentrationen von Stickstoffdioxid und weiteren Luftschadstoffen wie Kohlenmonoxid oder Benzol gemessen.

Die detaillierte Betrachtung der Messdaten der Rastereckpunkte macht allerdings deutlich, dass der dem PG am nächsten gelegene Rasterpunkt nahe der Ostendstraße deut-

⁵ Fl.Nr. 180, 176, 180/5, 180/21, 180/22 und 178 Gemarkung Mögeldorf

⁶ Betriebsbereiche i.S. von § 3 Abs. 5a Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

⁷ Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV)

lich höhere Messwerte ausweist als die weiter stadtauswärts bzw. am Pegnitzgrund gelegenen Messpunkte.

In den Messungen wird eine erhöhte NO₂-Konzentration ausgewiesen. Die Konzentrationen der Prüfparameter Benzol (2 µg/m³) und Kohlenmonoxid (0,5 mg/m³) sind als leicht erhöht einzustufen, sie liegen aber jeweils deutlich unter den Immissionsgrenzwerten der 39. BImSchV. Für Stickstoffdioxid zeigt sich im Kreuzungsbereich der zwei Hauptverkehrsadern eine erhöhte, in erster Linie durch den motorisierten Individualverkehr hervorgerufene Belastungssituation mit zumindest periodischen Überschreitungen des Jahresgrenzwertes der 39. BImSchV von 40 µg/m³.

Die Nähe zum Pegnitzgrund und die insgesamt offene Bebauungsstruktur sind vermutlich dafür verantwortlich, dass für NO₂ nicht noch höhere Hintergrundkonzentrationen zu beobachten waren. In den unmittelbar an den Nordwestring grenzenden Bereichen des Planungsgebietes sind außerdem temporär erhöhte Feinstaubbelastungen nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, die mit den erhöhten NO₂-Konzentrationen einhergehen. Eine Überschreitung der gemäß 39. BImSchV maximal zulässigen Anzahl der Tage mit Feinstaubkonzentrationen über 50 µg/m³ (Tagesmittelwert) ist jedoch nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist eine Vorbelastungssituation gegeben, die etwas über der üblichen städtischen Hintergrundbelastung mit Luftschadstoffen liegt. Entlang der Hauptverkehrsadern sind auch Grenzwertüberschreitungen der 39. BImSchV nicht auszuschließen.

Auswirkungen / Prognose

Bei der Bewertung der Auswirkungen wird davon ausgegangen, dass durch die vorgesehene Neubebauung bzw. durch die Verdichtung der vorhandenen Bebauung folgende Auswirkungen zu erwarten sind:

- Zunahme der Emissionen aus Gebäudeheizungen
- Zunahme von Emissionen durch Anstieg des motorisierten Individualverkehrs

Aus dem Anstieg der Emissionen von Luftschadstoffen ist eine Verschlechterung der Luftqualität im Planungsgebiet zu prognostizieren. Insbesondere durch den Anstieg des motorisierten Individualverkehrs ist mit einem Anstieg der Stickoxid- und Feinstaubbelastung im Planungsgebiet zu rechnen. Im Fall von individuellen Gebäudeheizungen ist auch auf diesem Weg mit einem Anstieg der Emissionen von Stickoxiden, Kohlenmonoxid bzw. von Feinstaub (beim Einsatz von Festbrennstoffen) zu rechnen.

Die aus der Neubebauung zu erwartenden Auswirkungen auf die Luftqualität sind bei vorrangigem Einsatz moderner Heizungstechniken oder durch den Anschluss an das Fernwärmenetz als gering einzustufen. Konkretere Aussagen hinsichtlich der Verkehrsbelastung sind erst möglich, wenn Daten zu der zu erwartenden Verkehrsentwicklung vorliegen.

2.6 Klima

Die vorgelegten Planvarianten haben Auswirkungen auf den lokalen und globalen Klimaschutz. Sie erfordern zudem Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel. Sie haben damit auch einen erheblichen Einfluss auf das Schutzgut „Menschliche Gesundheit“.

Lokalklima:

Laut ABSP liegt das PG in einem Bereich mit thermischer Belastung im Sommer. Durch die geplante verdichtete und geschlossene Bebauung ist davon auszugehen, dass sich die thermische Belastungssituation, auch in den Blockinnenbereichen, verschärfen wird. Nähere Aussagen zum Stadtklima können allerdings erst nach Fertigstellung des Klimagutachtens erfolgen (voraussichtlich Ende 2013).

Globalklima

Durch die geplante gewerbliche Nutzung des PG sind, je nach Wahl des Energiestandards und der Energieversorgung, zusätzliche CO₂-Belastungen zu erwarten. Sie beziehen sich nicht nur auf die Wärmeversorgung sondern auch auf die Energie, die für die Klimatisierung der Büroräume benötigt wird. Durch die zu erwartenden klimatischen Veränderungen wird vor allem der Energiebedarf für die Klimatisierung zunehmen.

Mit einer verkehrsbedingten Zunahme der CO₂-Belastung ist durch die geplante personalintensive gewerbliche Nutzung zu rechnen. Sollten kulturelle Einrichtungen (Mehrzweck-/Konzerthalle) noch dazu kommen, so ist auch in den Abendstunden und an den Wochenenden von einer Zunahme des Individualverkehr auszugehen. Die bestehende ÖPNV-Anbindung wird dieser Entwicklung wahrscheinlich nur bedingt entgegenwirken.

Klimaanpassung

Die Bewertung muss auch unter Beachtung der zu erwartenden klimatischen Veränderungen für den Raum Nürnberg erfolgen. Dies betrifft vor allem die Zunahme von Extremwetterlagen in Bezug auf Hitze und auf Starkregenereignisse.

Auswirkungen / Prognose

Auf Grund der Zielvereinbarung der Stadt Nürnberg ist jede zusätzliche CO₂-Belastung als erheblich einzustufen. Die Umsetzung konfliktmindernder Maßnahmen (Kapitel 4) reduziert diese Erheblichkeit.

2.7 Kultur- und Sachgüter

Aussagen zu Kultur- und Sachgütern im Planungsgebiet liegen aktuell nicht vor. Im weiteren Verfahren (frühzeitige Behördenbeteiligung) ist eine Stellungnahme der Unteren Denkmalschutzbehörde einzuholen. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass nach den gesetzlichen Denkmalschutzbestimmungen bei Bau- und Erdarbeiten auftretende Funde von Bodenaltertümern und -denkmälern unverzüglich gemeldet werden müssen und die Fundstelle während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen ist.

3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Für das Betriebsgelände wurde der Abstand⁸ ermittelt, der zu schutzbedürftigen Nutzungen möglichst eingehalten werden soll. Dieser Abstand geht über das Betriebsgelände hinaus (siehe Anlage Störfallvorsorge). Bei geplanten Bau- bzw. Planungsvorhaben innerhalb dieses angemessenen Abstands ist zu prüfen, ob eine schutzbedürftige Nutzung planungsrechtlich zulässig ist.

⁸ KAS-18 (Leitfaden der Kommission für Anlagensicherung 18, Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichennach Störfall-Verordnung und schutzwürdigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung)

Im übrigen würde die Nullvariante der Ausgangssituation entsprechen, da schon längere Zeit ein gleich bleibender Zustand besteht.

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.

Die nachfolgende Tabelle enthält Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der beschriebenen nachteiligen Umweltauswirkungen und wirken konfliktmindernd im weiteren Verfahren.

Maßnahme	Schutzgut Wechselwirkungen
<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Niederschlagswasserkonzeptes zum Umgang mit Niederschlagswasser (z.B. Versickerung) und ortsnaher Ableitung • Dachbegrünung 	Boden Wasser Klima
<ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung von Gebäudebrütern und der Belange des Fledermausschutzes im Falle von Umbaumaßnahmen 	Tiere Biologische Vielfalt
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt vorhandener Bäume • Durchgrünung und Gehölzanpflanzungen 	Landschaft Pflanzen Klima Luft
<ul style="list-style-type: none"> • Soweit Wohnbebauung im PG realisiert wird, sind die vom Ausschuss für Stadtentwicklung im Juli 2009 beschlossenen Grün- und Spielflächenrichtwerte einzuhalten. • Das Gesamtgebiet soll durchlässig für Fußgänger und Radfahrer mit Anschlüssen an die Wegverbindungen zum Wöhrder See und zum Tiergarten/Naherholungsgebiet Schmausenbuck gestaltet werden. 	Erholung
<ul style="list-style-type: none"> • kein motorisierter Verkehr im Inneren des Planungsgebiets • aktiver Schallschutz (z.B. Lärmschutzwall, lärmarmen Fahrbahnbelag, Geschwindigkeitsbeschränkung), Minderung der Schallausbreitung durch die Anordnung der Baukörper, schallabsorbierende Gebäudefassaden, Berücksichtigung des Immissionspegels bei der Entscheidung für die Lage von Spielplätzen und Aufenthaltsflächen im Freien • ggf. Lärmkontingentierung 	Lärmschutz
<ul style="list-style-type: none"> • Solarenergetische Nutzung bzw. Optimierung • Festlegung eines Energiestandards • CO₂-neutrale Energieversorgung für den Restbedarf an Energie (Wärme- u. Kältebedarf) • Schaffung von Schattensituationen an Wegen, Plätzen und Blockinnenhöfen und Anlage von Wasserplätzen 	Luft Klimaschutz Klimaanpassung

4.1 Ausgleich (Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)

Im aktuellen Planungsgebiet sind naturschutzfachlich relevante Bestände nur im geringen räumlichen Umfang betroffen. Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren, besteht keine Ausgleichspflicht. Eine abschließende Ermittlung der planungsrechtlichen Zulässigkeit ist erforderlich. Soweit eine entsprechende Feststellung getroffen wird, ist eine Bilanzierung nach Biotop-/Nutzungstypen⁹ nicht erforderlich. Dennoch sind ökologisch bedeutsame Bestände im PG möglichst zu erhalten. Über die Vermeidung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist auf Basis einer Bestandserfassung gemäß §1a BauGB im Rahmen des weiteren Verfahrens zu entscheiden.

4.2 Europäischer und nationaler Artenschutz

Derzeit wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt. Die Ergebnisse sind im weiteren Verfahren zu berücksichtigen.

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

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der o.g. Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

6. Geprüfte Alternativen

Für eine Rahmenplanung wurden durch das Büro Prof. Reimann Planungsstudien in Varianten für das 2006 eingeleitete Areal entwickelt, die stufenweise realisiert werden könnten. Variante B (Blockrandbebauung) wird der weiteren Entwicklung zugrunde gelegt. Durch die bestehende Grundstückssituation wird das Konzept jedoch nur langfristig im gesamten Bereich umsetzbar sein. Daher wird eine Umsetzung in Teilabschnitten in einem reduzierten Geltungsbereich weiterverfolgt.

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.

Folgende Informationsquellen wurden für den ersten Entwurf herangezogen (die genannten Datengrundlagen liegen beim Umweltamt vor):

- Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013
- Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan
- Amtliche geologische Karte, Bayerisches Geologisches Landesamt, 1978
- strategische Lärmkarte 2012 (Straßenlärm), 2007 (Schienenlärm)

⁹ Wertliste nach Biotop-/Nutzungstypen - Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen

- Studie Bebauung Thomas Müller / Van Reimann Architekten (undatiert)
- 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV)
- Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN): Die Luftqualität in Nürnberg. Juli 2012
<http://umweltdaten.nuernberg.de/aussenluft.html>
http://www.lfu.bayern.de/luft/lufthygienische_berichte/index.htm
- ExWoSt-Forschungsprojekt „Urbane Strategien zum Klimawandel“; Zusammenfassung Handbuch Klimaanpassung, 2012
- Geländebegehungen fanden am 01.08.2013 (Vegetation) und am 20.08.2013 (Fauna) statt.

Erforderliche Untersuchungen / Kenntnislücken:

- Recherchen und Gutachten zur Beurteilung der Altlastensituation
- Versickerungsgutachten unter Berücksichtigung der Schadstoffsituation
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Lärmgutachten/Gewerbelärm und Verkehrslärm/schalltechnisches Gutachten, das die Immission an jeder Fassade in jedem Geschoss im Tagesmittel und zur Nachtzeit berechnet. Dabei ist auch zu ermitteln, wie sich die Lärmbelastung an bestehenden Nachbargebäuden durch Reflexionen an den geplanten Fassaden ändert. Zusätzlich sind Rasterkarten zu berechnen, die die Schallausbreitung im Freien darstellen.
- Es wird empfohlen, für das Planungsgebiet den Kenntnisstand zu den verkehrsbedingten Belastungen mit Luftschadstoffen, insbesondere NO₂, zu aktualisieren, um eine bessere Beurteilungsgrundlage (Ist-Stand) für die im Zuge des Verfahrens anstehenden Fragestellungen zur Luftqualität zu erhalten.

Die zuletzt 2004/2005 erhobenen Daten zur Luftqualität im Planungsgebiet sind durch die Veränderung im Verkehrsaufkommen und durch den in den letzten Jahren festzustellenden Flottenwechsel hin zu emissionsärmeren Fahrzeugen nur noch bedingt belastbar. Die nächstgelegene stationäre Luftmessstation, die Station des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) am Hauptbahnhof, ist mit einer Entfernung von ca. 2,8 km zum Planungsgebiet nicht als repräsentativ anzusehen.

- Lokalklimatische Grundlagen liegen nicht vor.

8. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Monitoringkonzept für die erheblichen Auswirkungen zum Schutzgut Mensch. Gesundheit/Lärm/Verkehrslärm:

Umweltbelang	mögliche erhebliche Auswirkung des Bauleitplanes	erhebliche Auswirkung des Bauleitplanes	+ / -	Indikator(en)	(denkbare) Überwachungsmaßnahme(n)	Durchführung durch	Zeitpunkt/Intervall
Mensch/Verkehrslärm	Lärmexposition von Bewohnern			Immissionspegel an der Fassade	Berechnung, Messung	Akustik-Ingenieur	5 Jahre
	Lärmexposition im Freien			Immissionspegel im Ausbreitungsraster	Berechnung, Messung	Akustik-Ingenieur	5 Jahre

Auf Grund des frühen Planungsstadiums sind weitere Aussagen zur Überwachung derzeit noch nicht möglich. Sofern weitere Überwachungsmaßnahmen fachlich sinnvoll sind, sind sie im weiteren Verfahren (spätestens bis zur öffentlichen Auslegung) zu erarbeiten.

9. Zusammenfassung

Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Umnutzungs- bzw. Flächenrecyclingmaßnahme. Dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie einer nachhaltigen Stadtentwicklung durch Innenverdichtung wird entsprochen. Mögliche Untergrundbelastungen können im Zuge der Umnutzung beseitigt werden. Gutachten und entsprechende Recherchen zur Beurteilung der Altlastensituation sind noch erforderlich.

Auf dem größten Teil des Planungsgebietes befindet sich das Betriebsgelände einer Chemiehandelsgesellschaft. Das Chemikalienlager fällt unter die Grundpflichten der **Störfall-Verordnung**. Um zukünftige Nutzungskonflikte zu vermeiden, wird vorgeschlagen, Gewerbebetriebe, die die Mengenschwellen der 12.BImSchV überschreiten und einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden, im Bebauungsplan auszuschließen.

Die in den geplanten Gewerbegebäuden arbeitenden Menschen und Wohnbereiche im Umfeld werden möglicherweise einer erheblichen **Lärmbelastung** durch den Straßenlärm und den Schienenlärm ausgesetzt. Zur Abschätzung der Auswirkung des Verkehrs- und Gewerbelärms ist ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen.

Weiterhin wird empfohlen, für das Planungsgebiet den Kenntnisstand zu den verkehrsbedingten Belastungen mit Luftschadstoffen zu aktualisieren, um eine bessere Beurteilungsgrundlage (Ist-Stand) für die im Zuge des Verfahrens anstehenden Fragestellungen zur **Luftqualität** zu erhalten. Aufgrund der Nähe zur Bahnlinie (Bahnbiotop) ist die Durchführung einer **speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung** erforderlich.

Aufgrund der Zielvereinbarung der Stadt Nürnberg zum Schutzgut **Klima** ist jede zusätzliche CO₂-Belastung als erheblich einzustufen. Die Umsetzung von konfliktmindernden Maßnahmen reduziert die Auswirkungen. Auf den Beschluss des Umweltausschuss vom 23.01.2013 zum Energienutzungsplan und zur Energieeffizienzstrategie Nürnberg 2050 (u.a. Energiekonzepte) wird hingewiesen.

Weitere erhebliche, negative Auswirkungen werden im aktuellen Geltungsbereich nicht erwartet. Für den nachhaltigen Umgang mit Regenwasser ist ein Niederschlagswasserkonzept auf Grundlage eines Versickerungsgutachtens zu erstellen.

Der vorliegende Umweltbericht stellt die ersten Ergebnisse der Umweltprüfung dar und ist im weiteren Verfahren fortzuschreiben.

Nürnberg, den 09.10.2013
Umweltamt/
Umweltplanung

Anlage Störfallvorsorge

