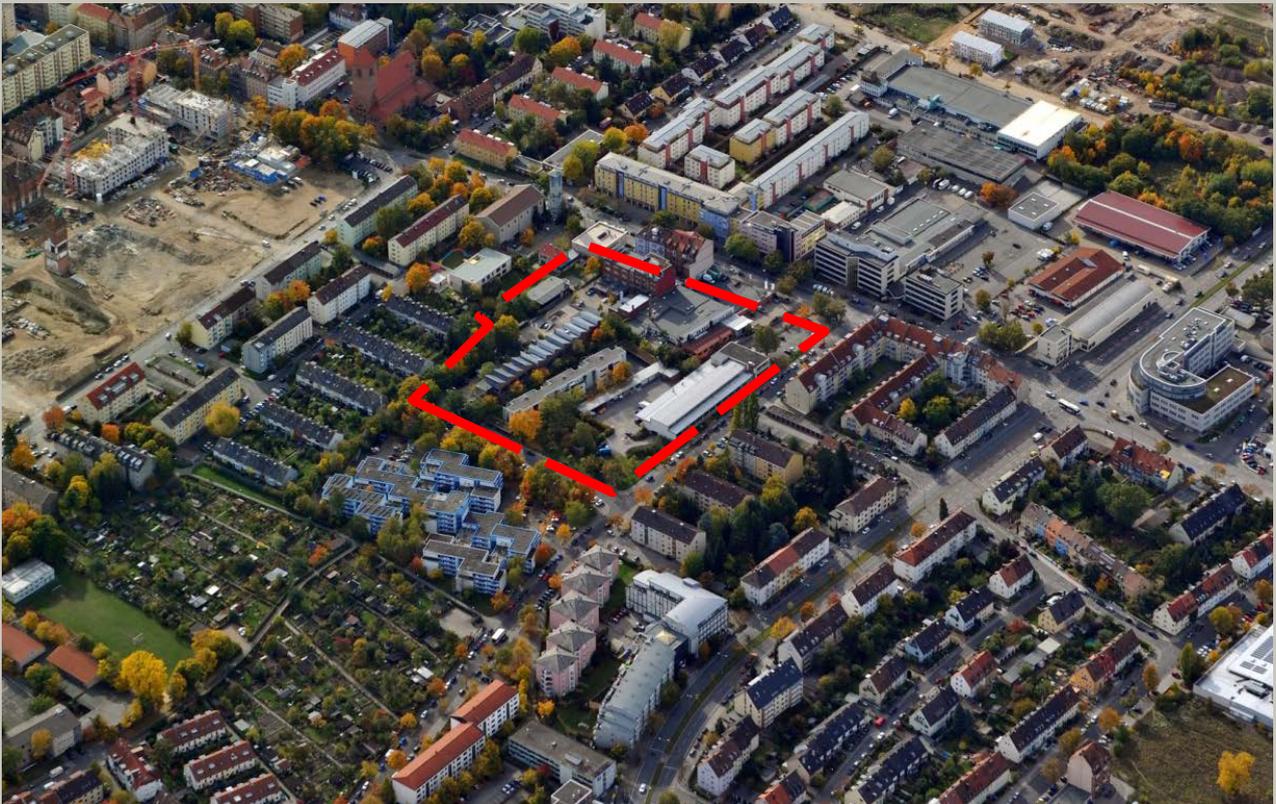


BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 4637 "Avenariusstraße" für das Gebiet östlich der Rollnerstraße, südlich der Avenariusstraße, westlich der Diltheystraße und nördlich von Sankt Matthäus und den Flurstücken Nr. 550, 551 und 572/6, Gmkg. Großreuth h. d. Veste

Stand: November 2015



Luftbild Hajo Dietz

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 4637 "Avenariusstraße" für das Gebiet östlich der Rollnerstraße, südlich der Avenariusstraße, westlich der Diltheystraße und nördlich von Sankt Matthäus und den Flurstücken Nr. 550, 551 und 572/6, Gmkg. Großreuth h. d. Veste

INHALTSVERZEICHNIS

I.	PLANBERICHT	4
I.1.	ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)	4
I.2.	ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE	4
I.3.	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	5
I.3.1.	ANALYSE DES BESTANDS	5
I.3.1.1.	Lage im Stadtgebiet / Topographie	5
I.3.1.2.	Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur	5
I.3.1.3.	Verkehr	6
I.3.1.4.	Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft	6
I.3.1.5.	Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.)	6
I.3.2.	PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT	7
I.3.2.1.	Planungsrechtliche Vorgaben	7
I.3.3.	SONSTIGE RAHMENBEDINGEUNGN	8
I.3.3.1.	Infrastrukturelle Bedarfssituation	8
I.3.3.2.	Eigentumsverhältnisse	8
I.3.3.3.	Kommunalpolitische Gründe/ sonst. Stadtratsbeschlüsse	8
I.4.	PLANUNGSKONZEPT	9
I.4.1.	NUTZUNGSKONZEPT	9
I.4.2.	ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR	9
I.4.3.	VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG	9
I.4.4.	GENDERASPEKTE	10
I.4.5.	VERSORGUNG	10
I.4.6.	IMMISSIONSSCHUTZ	10
I.4.7.	ENERGIEKONZEPT	11
I.5.	UMWELTBERICHT	11
I.6.	KOSTEN	11
II.	UMWELTBERICHT (STAND 16.11.2015) ALS GESONDERTER TEXTTEIL	

III. QUELLE

Fachgutachten:

Geotechnischer Bericht, IB Schulze & Lang, Spardorf, 14.10.2015

Schalimmissionsschutztechnische Untersuchung, Wolfgang Sorge IfB, Nürnberg,
23.10.2015

Schriftliche Unterrichtung über die allgemeinen Ziele, Zwecke und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 4637 "Avenariusstraße" für das Gebiet östlich der Rollnerstraße, südlich der Avenariusstraße, westlich der Diltheystraße und nördlich von Sankt Matthäus und den Flurstücken Nr. 550, 551 und 572/6, Gmkg. Großreuth h. d. Veste

I. PLANBERICHT

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN)

Das Gebiet des Bebauungsplans liegt im Stadtteil Großreuth hinter der Veste (Großreuth h.d.V.) zwischen der Rollner-, Avenarius- und Diltheystraße. Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,4 ha.

Die Änderung ist erforderlich, um die im Norden des Planbereichs festgesetzte Gewerbegebiet (GE) zu einer Wohn- und Mischnutzung weiterentwickeln zu können. Rechtsgrundlage für die Änderung des Bebauungsplans sind das BauGB und die aufgrund dieses Gesetzbooks erlassenen Vorschriften.

Der Änderungsbereich muss eine planungsrechtlich stimmige Planzeichnung gewährleisten (Anbindung an vorhandene Baugrenzen). Entsprechend wird der Geltungsbereich über das festgesetzte GE-Gebiet hinaus nach Süden bis an die Grundstücke der Kirchengemeinde St. Matthäus (Fl. Nr. 550/2 Gmkg. Großreuth h.d.V.) sowie der bestehenden Reihenhausbebauung der Fl. Nr. 550, 551, 572/6 Gmkg. Großreuth h.d.V. erweitert. Zur Sicherung der Anschlüsse an die bestehenden Erschließungsstraßen sind auch Teile der Verkehrsflächen von Rollner-, Avenarius- und Diltheystraße einbezogen.

Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Gemeinde. Das Verfahren wird im beschleunigten Verfahren gemäß § 13 a BauGB durchgeführt. Der vorliegende Plan erfüllt alle Voraussetzungen, die für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens gelten.

Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung und dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen und der Nachverdichtung. Die geplante zulässige Grundfläche bleibt unter der nach § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Grenze von 20.000 m². Bei der Berechnung der zulässigen Grundfläche im Sinne von § 19 Abs. 2 BauNVO bleiben Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ohne Berücksichtigung. Gleiches gilt für festgesetzte Straßenverkehrsflächen. Weiterhin unterliegt das geplante Vorhaben nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht. Schutzgebiete sind nicht berührt.

Unabhängig davon sind die artenschutzrechtlichen Belange zu erheben und zu berücksichtigen. Daher wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in Auftrag gegeben. Im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens werden die umweltbezogenen abwägungsrelevanten Belange sachgerecht ermittelt und behandelt.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Der Bereich westlich der Rollnerstraße, südlich der Avenariusstraße und nördlich der Schillerstraße entwickelt sich in den letzten Jahrzehnten fortlaufend von einem klassischen Gewerbe-/ Mischgebiet hin zu einem Wohn-/ Mischgebiet. Viele ehemalige Gewerbebetriebe wurden verlagert oder aufgegeben. Die bestehenden Gewerbegrundstücke im Planungsgebiet sind z.T. mindergenutzt.

Die Joseph-Stiftung ist Eigentümerin der Grundstücke Fl. Nr. 557 und 559/1, Gmkg. Großreuth h.d.V. Diese möchte sie in Bauabschnitten mit einer Wohn-/ Mischnutzung bebauen. Die Planungen sollen die mittelfristige Weiterentwicklung des bisher nicht im Eigen-

tum der Joseph-Stiftung befindlichen Grundstücks Fl. Nr. 558, eine Schlosserei die Bestandschutz genießt, angemessen berücksichtigen. Im Sommer 2015 hat die Joseph-Stiftung einen Realisierungswettbewerb für den genannten Bereich durchgeführt. Das Ergebnis dieses Wettbewerbs soll durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden.

Die geplante Quartiersentwicklung leistet einen Beitrag zur Stadtreparatur und Innenentwicklung. Im Sinne einer Weiterentwicklung des bestehenden Wohnstandortes entlang der Avenariusstraße und in Anknüpfung an die bereits in der Vergangenheit getätigten Umwandlungen in Misch- und Wohnnutzung soll das Gebiet in ein neues urbanes Quartier verwandelt werden. Zielsetzung ist, das Gewerbegebiet abschnittsweise mittels differenzierter Baufelder zu einem Wohn- und Mischgebiet - unter Berücksichtigung des bestehenden Schlossereibetriebs - zu entwickeln, um den Stadtteil an diesem Standort deutlich durch nicht störendes Gewerbe, Dienstleistungen und ggf. Kindergarten im Erdgeschoss an der Rollnerstraße und Wohnnutzung in verschiedenen Formen aufzuwerten. Die Bebauung der ehemaligen Tucher Brauerei mit Wohnbebauung („Nordstadtgärten“), die Umnutzung der ehemaligen Reißverschlussfabrik in Wohn-/Bürolofts sowie die Wohnbebauung an der Diltheystraße („Factory Lofts/Cube One“) haben bereits eine deutliche Aufwertung des Stadtteils bewirkt.

Das Bebauungsplan-Verfahren schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des Misch- und Wohngebiets. Damit können innerstädtisch liegende Bauflächen im Sinne einer Innenentwicklung für zusätzliche Wohnflächen mobilisiert werden und einer Abwanderung von Bevölkerungsteilen ins Umland entgegengewirkt werden.

I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG

I.3.1. ANALYSE DES BESTANDS

I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie

Das Gebiet des Bebauungsplans liegt im Stadtteil Großreuth hinter der Veste (Großreuth h.d.V.). Im Westen wird es durch die Rollnerstraße, im Norden durch die Avenariusstraße, im Osten durch die Diltheystraße und im Süden durch das Grundstücke der Kirchengemeinde St. Matthäus (Fl. Nr. 550/2) und die angrenzende Reihenhausbauung (Fl. Nr. 550, 551, 572/6) begrenzt. Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 2,4 ha. Im Geltungsbereich liegen die Grundstücke Fl. Nrn. 233 (tlw.), 552, 552/1, 552/2, 552/3, 552/4, 552/5, 552/6, 555, 557, 557/2, 558, 559/1, 570/1 (tlw.), 595/1 (tlw.) Gmkg. Großreuth h.d.V. V. Die Topografie ist weitgehend eben.

An Infrastruktureinrichtungen sind in ca. 1 km Umkreis vorhanden:

Grund- und Hauptschulen, Gymnasium, Berufsschulen, Verbrauchermarkt, Einzelhandelsgeschäfte und Dienstleistungen.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Das Planungsgebiet ist Teil der ehemals industriell geprägten Vorstadt Nürnbergs. Im nördlichen und nordwestlichen Teil des Geltungsbereichs ist es gewerblich genutzt (Baustoffhandel, Kampfschule, Gastronomie, Schlosserei, Elektronikhandel und Getränkemarkt). Hier sind eingeschossige, großflächige Baustrukturen vorhanden. Die Gebäude sind von der Rollnerstraße zurückversetzt und weisen zu dieser hin Parkplatzzflächen auf.

Nach Süden schließt an der Rollnerstraße ein gründerzeitliches vier- bis fünfgeschossiges Ensemble mit gemischt genutztem Vorderhaus und ehemals gewerblich genutztem Hinterhaus (heute Lofts) an. Im rückwärtigen Bereich erstreckt sich bis zur Diltheystraße eine zweigeschossige Bürozeile. Nördlich von dieser besteht eine neuzeitliche dreigeschossige Wohnzeile ebenfalls in Ost-West-Ausrichtung.

I.3.1.3. Verkehr

Durch die Nähe zum Nordring, der über die Rollnerstraße in etwa 100 m erreicht werden kann, ist das Plangebiet an das übergeordnete Straßennetz Nürnbergs angebunden. Für die Erschließung des Plangebiets stehen die Avenariusstraße und die Diltheystraße zur Verfügung.

Innerhalb des Plangebiets sind keine öffentlichen Erschließungsanlagen vorhanden.

Das Plangebiet ist sehr gut mit dem ÖPNV erschlossen. In fußläufiger Entfernung befindet sich die Bushaltestelle Rollnerstraße/Nordring, die im Moment von den Buslinien 45, 46 und 47 bedient wird.

Für den ruhenden Verkehr sind in der Rollner-, Avenarius- und Diltheystraße straßenbegleitend Längs- und Senkrecht-Parkplätze vorhanden.

I.3.1.4. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

Hinsichtlich der Bestandsaufnahme und Bewertung zu den Naturfaktoren und Schutzgütern wird auf den Umweltbericht verwiesen.

I.3.1.5. Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.)

Ergänzend zu den aufgeführten Aussagen wird auf den Umweltbericht verwiesen.

Altlasten

Für die Flur Nrn. 552, 557 und 559/1, Gmkg. Großreuth h.d.V. liegen erste Untersuchungen vor. Eine Kennzeichnungserfordernis gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB besteht nicht. Während der Bauphase sind Erdaushub- und Entsiegelungsmaßnahmen durch einen nach §18 BBodSchG zugelassenen Altlastensachverständigen zu überwachen.

Für die Fl. Nr. 558 liegen keine Untersuchungen vor. Eine Aussage zu dieser Fläche und ob ein Kennzeichnungserfordernis gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB besteht ist im weiteren Verfahren zu ergänzen.

Lärm

Verkehrslärm

Maßgeblich für die Verkehrslärmsituation im Gebiet ist die Rollnerstraße, die als Hauptverkehrsstraße eingestuft ist und eine Verkehrsbelastung von ca. 16.000 Kfz/24 h aufweist. Auch Verkehrslärm des Nordrings (DTV = 34.500 Kfz/24 h) wirkt auf den Geltungsbereich v.a. im Norden ein, teilweise werden Immissionen hier durch vorhandene Bebauung aber abgeschirmt.

Entlang der Rollnerstraße treten an der Westfassade aber sowohl am Tag als auch in der Nacht Immissionswerte auf, die die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete (60 dB (A)/50 dB(A)) überschreiten. Auch eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB (A) tags und 54 dB(A) nachts wird anhand der Berechnungen erwartet. An den am stärksten belasteten Immissionsorten an der Rollnerstraße werden an den Fassaden in den Erdgeschossen analog zu den dortigen Bestandsgebäuden (Rollnerstraße 110 und 112) Pegel von bis zu 71 dB (A) tags und 62 dB (A) nachts erreicht.

An der Avenariusstraße liegen ab Höhe des II. OG, Überschreitungen von 2 dB (A) in den Nachtstunden vor, da hier aufgrund einer Lücke in der Bebauung am Nordring weiterhin höhere Immissionen auftreten.

Gewerbelärm

Derzeit befinden sich innerhalb des Vorhabenbereichs mehrere Gewerbebetriebe, wodurch es im Rahmen der üblichen Betriebsabläufe sowie durch Liefer- und Kundenverkehr zu Lärmemissionen kommt, die auf das Gebiet und das Umfeld einwirken. Hierzu zählen der Baustoffhandel (früher befand sich an dieser Stelle ein Drahtwerk bzw. Firma für Stanzbie-

getechnik) im Norden, ein metallverarbeitender Betrieb (Schlosserei/Hammer- und Gensenschmiede, der der 4. Verordnung zum BImSchG unterliegt), ein Getränke- und ein Elektromarkt. Im Gebäude des Baustoffhandels sind zusätzlich auch eine Pizzeria und eine Kampfsportschule untergebracht.

Geruch/Feinstaub

Gewerbebetriebe mit hinsichtlich der Lufthygiene relevanten Emissionsquellen bestehen im Umfeld nicht. Der Abluftkamin der Esse der Schlosserei ist allerdings eine mögliche Emissionsquelle (Feinstaub) im Gebiet, zumindest solange der Betrieb aufrechterhalten wird. Aus diesen Gründen erfolgte im BP Nr. 3533 bereits eine Beschränkung der Geschossigkeit für das Flst. Nr. 557. Geruchsemissionen durch die Schlosserei sind aktuell nicht bekannt. Nach Auskunft des Betriebsinhabers ist die Esse derzeit maximal an 3 Tagen im Monat für etwa 4 Stunden in Betrieb (mdl. Mitteilung Fa. Meier, 12.11.2015).

Erschütterung

In der Schlosserei werden zwei Dampfhämmer betrieben, die theoretisch zu Erschütterungen in der Nachbarschaft führen könnten. Nach eigenen Aussagen des Schlossereibetriebes sind diese aber nie zeitgleich in Betrieb. Pro Woche ist mit einem Betrieb von ca. 1 h zu rechnen, täglich jedoch nicht mehr als 15 -20 Minuten. (vgl. IfB Sorge, Gutachten vom 23.10.2015) Aktuell sind keine negativen Auswirkungen bekannt. Konkrete Untersuchungen sind noch nicht erfolgt.

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

I.3.2.1.a. Raumordnung (LEP- Ziele der Raumordnung, Regionalplan Industrieregion Mittelfranken)

Im LEP 2013 ist die Stadt Nürnberg hinsichtlich ihrer zentralörtlichen Funktion gemeinsam mit ihren Nachbarstädten Fürth, Erlangen und Schwabach als Oberzentrum im Regierungsbezirk Mittelfranken bestimmt. Gemäß LEP 2013 ist anzustreben, die Oberzentren als attraktive Wohn- und Wirtschaftstandorte weiter zu entwickeln, die im internationalen Wettbewerb bestehen können. Hierzu zählen neben einem investitionsfreundlichen Klima eine weitere Verbesserung der Umweltqualität und spezialisierte Angebote im sozialen und kulturellen Bereich.

Der Bebauungsplan Nr. 4637 wird unter Berücksichtigung dieser Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung aufgestellt (§ 1 Abs. 4 BauGB).

I.3.2.1.b. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP)

Das Plangebiet ist im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg als „Baufläche: gemischte Baufläche“ dargestellt. (Stand 08.03.2006)

Die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans stimmen mit den Darstellungen des derzeit wirksamen Flächennutzungsplans überein. Danach ist die Forderung erfüllt, wonach Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind.

I.3.2.1.c. Bebauungspläne

Für das Planungsgebiet besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 3533 mit 1. Änderung vom 04.11.2004. Dieser setzt für das Plangebiet Gewerbegebiet (GE), eingeschränktes Gewerbegebiet GE(e) und Mischgebiet fest.

Der Bebauungsplan Nr. 3533 setzte südlich des Plangebiets eine Gemeinbedarf Fläche für eine Evangelische Kirche mit Kindergarten sowie Allgemeines Wohngebiet und im Norden Allgemeines Wohngebiet fest. Östlich an der Diltheystraße schließt der Bebauungsplan Nr. 4046 mit festgesetztem Allgemeinem Wohngebiet an.

I.3.2.1.d. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Der gesamte Geltungsbereich liegt im Bebauungsplan Nr. 3533, somit ist derzeit die Zulässigkeit von Bauvorhaben gemäß § 30 Abs. 1 BauGB gegeben.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGEUNGN

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

Auf Grundlage der geplanten Wohneinheiten und daraus abgeleiteten Einwohnerzahl ergibt sich durch das geplante Vorhaben ein Bedarf von 5 Krippen-, 12 Kindergarten- und 8 Hortplätzen.

Der Krippen- und Kindergarten-Bedarf, kann nicht durch die vorhandenen Einrichtungen (Planungszone 16 – Nordstadt) gedeckt werden. Die aktuelle Krippenversorgung liegt bei rund 31 %, die Kindergartenversorgung bei rund 87 %. Es wird vom Jugendamt vorgeschlagenen eine 1-2-gruppige Kinderkrippe und einen 2-gruppigen Kindergarten in die Planung zu integrieren. Damit könnten die Fehlbedarfe ausgeglichen werden.

Die Hortplätze werden durch den geplanten Neubau an der Friedrich-Hegel-Schule abgedeckt.

Im weiteren Verfahren ist die Integration einer Kita in die Planung zu prüfen.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Die im Gebiet liegenden Grundstücke Fl. Nr. 559/1 und 557, Gmkg. Großreuth h.d.V. befinden sich im Eigentum der Joseph-Stiftung. Alle weiteren Grundstücke Fl. Nrn. 555, 552/4, 552/5, 552/6, 552/2, 552/3, 552, 552/1 und 558, alle Gmkg. Großreuth h.d.V. befinden sich in privatem Eigentum. Die öffentlichen Verkehrsflächen (Fl. Nr. 233, 557/2, 570/1, 595/1) befinden sich im Eigentum der Stadt Nürnberg.

I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe/ sonst. Stadtratsbeschlüsse

Vom Stadtplanungsamt wird derzeit ein „Baulandbeschluss“ angestrebt, der für Innenentwicklungsflächen gemäß §13a BauGB im Einzelfall Abweichungen von den im AfS-Beschluss vom 09.07.2009 geforderten öffentlichen Grünflächen ermöglicht. Bezugnehmend dazu für diesen Bebauungsplan, der eine Innenentwicklung gemäß §13a BauGB ist, eine Einzelfallentscheidung getroffen.

In der bereits bebauten Situation wird der Schaffung von Wohnraum der Vorrang über die Verbesserung der Grünausstattung des Gebiets eingeräumt. Dies wurde durch die Entscheidung zum Wettbewerb für eine qualitätsvolle verdichtete Wohnbebauung bereits vorbereitet. Die geplanten privaten Grünflächen sichern eine angemessene Durchgrünung des Blockinnenbereichs, entsprechend sollen keine öffentlichen Grünflächen nachgewiesen werden.

I.4. PLANUNGSKONZEPT

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT

Im Geltungsbereich ändert sich nur die nördliche Nutzung, der südliche Teil bleibt unverändert.

Der nördliche Teil des Plangebiets soll mit einer Mischnutzung aus nicht störendem Gewerbe, Dienstleistung, ggf. Anlage für soziale Zwecke und Wohnen überplant werden. Im Erdgeschoss entlang der Rollnerstraße sind die gewerblichen, dienstleistungs- und sozialen Nutzungen vorgesehen. In den Obergeschossen ist Wohnen teilweise als geförderter Wohnungsbau geplant. Entlang der Avenarius- und Diltheystraße, sowie im Innenblock sind freifinanzierter Wohnungsbau und Eigentumswohnungen vorgesehen.

Insgesamt werden ca. 165 1- bis 4-Zimmer Wohnungen auf ca. 17.500 m² Geschossfläche angestrebt. Für die gewerbliche Nutzung und Dienstleistungen sind ca. 850 m² vorgesehen.

Im privaten Innenbereich sind zwei Spielplatzanlagen und ein Quartiersplatz in die begrünte Außenanlage integriert. Der Innenbereich ist fußläufig an alle umliegenden Straßen angebunden.

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR

Entsprechend der verdichteten umgebenden Bebauung ist eine Blockrandbebauung an der Rollner-, Avenarius- und Diltheystraße geplant. Der Blockinnenbereich wird mit Punkthäusers in Form von Stadtvillen ergänzt.

Die Bebauung an der Rollnerstraße ist mit fünf bis sechs Geschossen geplant, an der Avenarius- und Diltheystraße sind vier bis fünf Geschosse vorgesehen. Die baulichen Hochpunkte markieren die Quartierseingänge. Die Solitäre im Blockinnenbereich sind mit vier bis drei Geschossen geplant.

Die Erdgeschosszone der gewerblichen Nutzung an der Rollnerstraße wird ebenerdig erschlossen. Die Wohnnutzung an der Avenarius- und Diltheystraße wird zum Schutz der Privatsphäre der Bewohner im Erdgeschoss um ca. 0,5 m erhöht. Über eine vorgelagerte Rampen- und Treppenanlage wird zusätzlich ein Abstand zum öffentlichen Raum geschaffen.

Die Realisierung soll in zwei Bauabschnitten erfolgen. Der erste Abschnitt im Osten soll bei bestehender Schlosserei realisiert werden, der zweite Bauabschnitt kann erst nach Aufgabe der Schlosserei umgesetzt werden, da diese Bestandsschutz genießt.

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über die vorhandene Rollner-, Avenarius- und Diltheystraße. Der Quell- und Zielverkehr der neu zu erschließenden Bauflächen fällt im Gesamtverkehrsaufkommen der Rollnerstraße und des Nordrings nicht ins Gewicht. Insgesamt ist daher kein negativer Einfluss auf die Verkehrsabwicklung der Rollnerstraße und des Nordrings zu erwarten.

Die im Plangebiet geplanten Wege dienen der fußläufigen Erschließung und der Zufahrt für Feuerwehr und Rettungsdienst. Diese können von der Rollner- und Avenariusstraße in das Gebiet ein- und ausfahren.

Die erforderlichen Stellplätze der geplanten Wohnbebauung werden in zwei Tiefgaragen unter der geplanten Bebauung nachgewiesen. Die Zufahrten für beide Tiefgaragen sind in den Gebäuden an der Avenariusstraße untergebracht. Im öffentlichen Straßenraum werden die erforderlichen Besucherstellplätze an der Avenarius- und Diltheystraße berücksichtigt. Auf die Garagen- und Stellplatzsatzung (GaStS) und die Fahrradstellplatzsatzung (FABs) der Stadt Nürnberg wird verwiesen.

I.4.4. GENDERASPEKTE

Der Planungsbereich ist ein Innenentwicklungsgebiet, welches sich in den in den letzten Jahrzehnten fortlaufend von einem klassischen Gewebe-/ Mischgebiet hin zu einem Wohn-/ Mischgebiet entwickelt. Durch bereits realisierte bzw. in Realisierung befindliche Vorhaben in unmittelbarer Nähe besteht bereits ein gutes Angebot an Infrastruktureinrichtungen und eine unmittelbare Anbindung an den ÖPNV. Damit wird in innerstädtischer Lage Wohnraum geschaffen, der gut geeignet ist für Bevölkerungsgruppen, die sich ein eigenes Auto nicht leisten können oder wollen.

Die Joseph-Stiftung wird im gesetzlichen Rahmen barrierefreie Wohnungen vorsehen.

Durch die geplante Neubebauung im Norden des Plangebiets wird ggf. zusätzlich ein neuer Kindergarten umgesetzt. Gewerbliche Nutzung, soziale Einrichtungen und Dienstleistungen können hier im Erdgeschoss an der Rollnerstraße gut untergebracht werden. Die Wohnnutzungen werden als geförderter und frei vermarkteter Wohnungsbau sowie als Eigentumswohnungen geplant. Damit werden verschiedene Bevölkerungsgruppen berücksichtigt.

I.4.5. VERSORGUNG

Versickerung

Die Versickerungseigenschaften im Gebiet wurden gutachterlich (IB Schulze & Lang, Geotechnischer Bericht, 14.10.2015) für den nördlichen, neu zu bebauenden Bereich ermittelt. Während die oberflächennah anstehenden sandig/kiesigen Auffüllungen wasserdurchlässig sind, ist die Wasserdurchlässigkeit der darunter liegenden Sande deutlich schlechter. Der darunter anstehende Keupersandsteinfels wirkt wasserstauend. Da dieser im Gebiet außerdem sehr hoch ansteht (teils bereits ab 1,3 m unter Geländeoberkante), steht keine ausreichend mächtige Bodenschicht für eine Versickerung zur Verfügung. Aufgrund der vorgesehenen Unterbauung weiter Teile des Planungsgebietes verbleiben auch kaum Möglichkeiten zur Anlage von Versickerungseinrichtungen. Zudem sind mögliche Belastungen des Bodenkörpers mit umweltrelevanten Stoffen zu beachten, so dass im Ergebnis eine Versickerung von Oberflächenwässern im Planungsgebiet ausscheidet.

Für die Einleitung der Oberflächenwässer ist auf Basis eines noch zu erstellenden Entwässerungskonzeptes eine Rückhaltung vorzusehen.

I.4.6. IMMISSIONSSCHUTZ

Verkehrslärm

Ein wesentlicher Baustein zur Bewältigung des Immissionsschutzes sind aktive Schallschutzmaßnahmen durch eine Lärmschutzbebauung entlang der Rollnerstraße in Form eines schallschutztechnisch geschlossenen Gebäuderiegels. Durch die abschirmende Wirkung können alle östlich gelegenen Gebäude wirkungsvoll vor Immissionen durch den Verkehrslärm geschützt werden. An der Gebäudefassade zur Rollnerstraße hin werden passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) sowie Lärmschutzgrundrisse erforderlich.

Gewerbelärm

Durch die Nähe zu Emissionsquellen sind Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet unvermeidbar. Die resultierenden Geräuscheinwirkungen wurden gutachterlich untersucht¹ und sind im Umweltbericht beschrieben.

Durch die Umnutzung von Gewerbe- in Misch-/Wohngebiet entfallen zukünftig erheblich störende Gewerbenutzungen im Gebiet. Auch aus dem Umfeld des Geltungsbereichs sind keine störenden Einwirkungen durch Gewerbelärm zu erwarten.

¹ Schallimmissionsschutztechnische Untersuchung, Wolfgang Sorge IfB, Nürnberg, 23.10.2015

Während des Fortbestands des Schlossereibetriebs auf Fl. Nr. 558 (Rollnerstraße 120) der Bestandsschutz genießt, ist mit Emissionen aus dieser gewerblichen Nutzung für den ersten Bauabschnitt zu rechnen. Die schallschutztechnische Untersuchung (IfB Sorge, 23.10.2015) zeigt auf, dass an den der Schlosserei nächstgelegenen Fassadenabschnitten die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete tags nach DIN 18005 überschritten werden.

Da Schallschutz gegenüber dem Gewerbelärm nur über aktive Maßnahmen vollzogen werden darf (maßgeblich sind die Immissionen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster) und passive Maßnahmen (wie z.B. Schallschutzfenster) ausgeschlossen sind, würde dies bedeuten, dass entweder Reduzierungen an der Emissionsquelle ansetzen müssten oder andere Maßnahmen an den geplanten Gebäuden (z.B. Vermeidung von Immissionsorten durch nicht offenbare Fenster, vorgehängte Fassaden, Prallscheiben etc.) umzusetzen wären. Dies bedeutet im ersten Fall u.U. eine Einschränkung des Gewerbebetriebs in seinen Rechten, im zweiten Fall unverhältnismäßige Maßnahmen nur für einen Übergangszeitraum von wenigen Jahren.

I.4.7. ENERGIEKONZEPT

Nach einem Beschluss des Umweltausschusses vom 23.01.2013 sollen für Bebauungsplanverfahren grundsätzlich Energiekonzepte erstellt werden mit dem Ziel, eine CO₂-neutrale Energieversorgung für den Neubau zu erreichen.

Da für die neu zu bebauenden Bereiche der Anschluss an das Fernwärmenetz vorgesehen ist, wären die Vorgaben erfüllt, da der Anteil erneuerbarer Energien am Absatz der N-Energie (Fernwärmelieferant) bis 2020 auf 20% des Gesamtenergieabsatzes erhöht werden sollten.

Aussagen zur Stromversorgung des Gebiets unter Ausnutzung erneuerbarer Energieträger könnten noch getroffen werden und sind nach Möglichkeit zusammen mit der Darstellung der Energieversorgung für die Beheizung der Gebäude in einem Energiekonzept darzustellen.

I.5. UMWELTBERICHT

Für die Belange des Umweltschutzes wurde zum Einleitungsbeschluss des Bebauungsplan-Verfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Trotz dem gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB möglichen Verzicht auf einen Umweltbericht wird – dem zwischen Stadtplanungsamt und Umweltamt vereinbarten Regelablauf folgend – auch bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung eine erste Fassung des Umweltberichts erarbeitet. Auf die 1. Fassung des Umweltberichts von Grosser-Seeger & Partner vom 16.11.2015 wird hingewiesen.

Dieser 1. Entwurf des Umweltberichts wird im weiteren Verfahren nicht fortgeschrieben.

I.6. KOSTEN

Der Stadt Nürnberg entstehen für entsprechende Maßnahmen durch die Umsetzung der Planung voraussichtlich keine Kosten.

Nürnberg, den 23.11.2015
Stadtplanungsamt

gez.

Dengler
Leiter Stadtplanungsamt

**Umweltbericht
1. Fassung
zum Bebauungsplan
Nr. 4637 „Avenariusstraße“**

16.11.2015



**GROSSER-SEEGER
& PARTNER**

Stadtplaner
Landschaftsarchitekt
Bauingenieur

Großweidenmühlstr. 28 a-b
90419 Nürnberg
Tel. 0911-310427-10
Fax 0911-310427-61
www.grosser-seeger.de

Auftraggeber:
Joseph-Stiftung
Kirchliches Wohnungsunternehmen
Hans-Birkmayr-Straße 65
96050 Bamberg

Telefon (09 51) 91 44 – 0
Telefax (09 51) 91 44 – 555
www.joseph-stiftung.de

Auftragnehmer:
Büro Grosser-Seeger & Partner
Stadtplaner - Landschaftsarchitekt - Bauingenieur
Großweidenmühlstraße 28 a-b
90419 Nürnberg

Telefon (09 11) 31 04 27 - 10
Telefax (09 11) 31 04 27 - 61
www.grosser-seeger.de

Bearbeitung:
Dipl.-Landschaftsökologin Annika Dewart
Dipl.-Ing. Bernhard Walk

1. FASSUNG

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	5
1.1	ZIELE DES BAULEITPLANS, EINSCHLIEßLICH DER BESCHREIBUNG DER FESTSETZUNGEN	6
1.2	PLANGRUNDLAGEN	6
1.3	UMWELTRELEVANTE ZIELE AUS FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN	6
1.3.1	<i>Grund und Boden, Wasser</i>	6
1.3.2	<i>Natur und Landschaft</i>	7
1.3.3	<i>Artenschutz und Biologische Vielfalt</i>	7
1.3.4	<i>Klima</i>	8
1.3.5	<i>Menschliche Gesundheit, Erholung, Lärm, Luft</i>	9
2	BESTANDSANALYSE UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN / PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	9
2.1	BODEN UND WASSER	10
2.1.1	<i>Bestand und Bewertung der geologischen und hydrologischen Ausgangssituation</i>	10
2.1.2	<i>Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen</i>	11
2.1.3	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	12
2.2	PFLANZEN UND TIERE	12
2.2.1	<i>Bestand an naturschutzrechtlich gesicherten oder geschützten Landschaftsteilen</i>	12
2.2.2	<i>Pflanzen und Lebensräume</i>	13
2.2.3	<i>Tierwelt</i>	14
2.2.3.1	Säugetiere	14
2.2.3.2	Vögel	14
2.2.3.3	Reptilien	15
2.2.3.4	Amphibien	15
2.2.3.5	Wirbellose	15
2.2.4	<i>Zusammenfassende Bewertung des Bestandes</i>	15
2.2.5	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	15
2.2.5.1	Pflanzen und Lebensräume	15
2.2.5.2	Tierwelt	16
2.3	LANDSCHAFT	17
2.3.1	<i>Bestand und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes</i>	17
2.3.2	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	17
2.4	MENSCH (LÄRM, ERHOLUNG, GESUNDHEIT)	17
2.4.1	<i>Lärm</i>	18
2.4.2	<i>Erholung</i>	19
2.4.3	<i>Gesundheit</i>	19
2.4.4	<i>Störfallvorsorge</i>	19
2.4.5	<i>Zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation</i>	20
2.4.6	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	20
2.4.6.1	Lärm	20
2.4.6.2	Erholung	21
2.5	LUFT UND KLIMA	22
2.5.1	<i>Bestand und Bewertung der klimatischen Ausgangssituation</i>	22
2.5.2	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	23
2.5.2.1	Lokalklima	23
2.5.2.2	Klimaschutz	24
2.5.2.3	Klimaanpassung	25
2.6	KULTUR- UND SACHGÜTER	25
2.6.1	<i>Bestand und Bewertung der Ausgangssituation</i>	25
2.6.2	<i>Bewertung der Umweltauswirkungen</i>	25
3	PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)	26
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	26
4.1	MAßNAHMEN ZUR MINIMIERUNG NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	26
4.2	EINGRIFFSREGELUNG NACH BAUGB	27
4.3	EUROPÄISCHER UND NATIONALER ARTENSCHUTZ	27

1. FASSUNG

5	GEBIETE VON GEMEINSCHAFTLICHER BEDEUTUNG (FLORA-FAUNA-HABITAT) UND EUROPÄISCHE VOGELSCHUTZGEBIETE IM SINNE DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES	28
6	GEPRÜFTE ALTERNATIVEN	28
7	METHODIK / HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN	29
8	ÜBERWACHUNG / MONITORING.....	30
9	ZUSAMMENFASSUNG	31
10	QUELLEN UND SONSTIGE MATERIALIEN	33

Kartenanhang

Bestandsplan Biotop-/Nutzungstypen zum Bebauungsplan Nr. 4637 „Avenariusstraße“	1 : 1.000
Baumbestandsplan	1 : 500

1 Einleitung

Die Joseph-Stiftung plant im Norden des Nürnberger Stadtgebietes zwischen Rollner-, Avenarius- und Dilttheystraße ein Wohn- und Mischgebiet. Das Architekturbüro Auer Weber Assoziierte GmbH aus München hat mit seinem Gestaltungsvorschlag den städtebaulichen Realisierungswettbewerb für dieses Bauvorhaben gewonnen. Der Entwurf von Auer Weber sieht ca. 165 Wohnungen mit Platz für etwa 500 Bewohner vor.

Das Projekt soll dabei in zwei Bauphasen realisiert werden, da die Schlosserei auf dem Flst. Nr. 558 Bestandsschutz genießt und eine Nutzungsaufgabe durch den Eigentümer vorerst nicht vorgesehen ist. In der ersten Phase sollen die Schlosserei und die ersten Gewerbe-, Büro- und Wohngebäude nebeneinander auf dem Gelände existieren. Erst in der zweiten Phase, nach dem Rückbau der Schlosserei und damit den Wegfall von gewerblichen Emissionen, sollen und können die restlichen Gebäude entstehen.

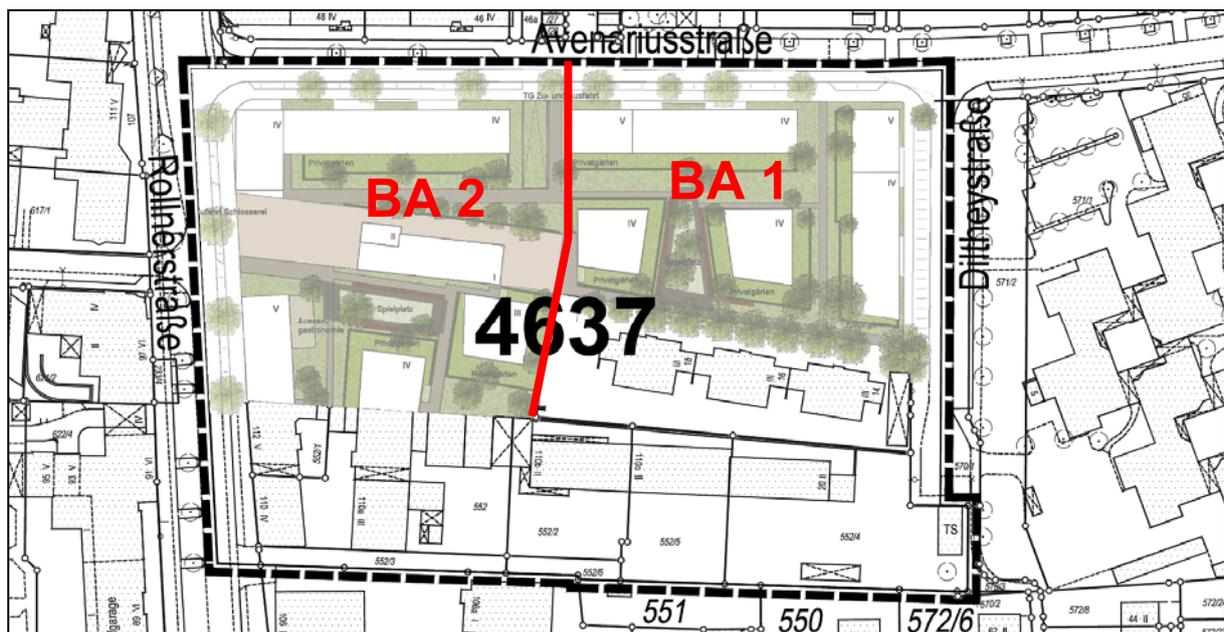


Abbildung 1: Darstellung der beiden Bauabschnitte auf Grundlage der aktuellen Rahmenplanung zum BP 4637. Nur im nördlichen Teilbereich (farbig angelegter Vorhabenbereich) erfolgen neue Eingriffe.

Das Projekt liegt vollständig innerhalb des Geltungsbereiches des derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 3533. Zur Absicherung der gewünschten städtebaulichen Entwicklung soll für den Vorhabenbereich ein neuer, sog. Bebauungsplan der Innenentwicklung (Verfahren nach § 13a BauGB) aufgestellt werden. Der Bebauungsplan Nr. 4637 „Avenariusstraße“ umfasst einen Geltungsbereich mit einer Fläche von ca. 2,4 ha. Davon ist ein Großteil derzeit schon bebaut oder versiegelt. Der nördliche Teil des Geltungsbereiches mit ca. 1,14 ha mit den Flurstücknummern 557, 558 und 559/1 stellt den eigentlichen Vorhabenbereich dar. Nur in diesem Bereich sind durch die Planungen Umweltauswirkungen zu erwarten. Im Süden des Geltungsbereiches sind keine baulichen Veränderungen geplant, sondern lediglich grafische Anpassungen des Bebauungsplanes. In diesem Bereich erfolgte bereits 2004 eine Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3533, bei der auch eine Umweltprüfung durchgeführt wurde.

Für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB i.d.R. eine Umweltprüfung durchzuführen, um die sachgerechte Behandlung der Umweltbelange zu erleichtern. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, auf die Landschaft, die biologische Vielfalt, sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Im beschleunigten Verfahren kann diese Umweltprüfung eigentlich entfallen. Die Stadt Nürnberg lässt aber frühzeitig die wesentlichen Umweltbelange prüfen, da diese Er-

1. FASSUNG

gebnisse auch in das Verfahren einfließen und in der allgemeinen Begründung zum Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Der vorliegende Umweltbericht (1. Fassung) bezieht sich auf den aktuellen Planungsstand (Rahmenplan) zum Bebauungsplan Nr. 4637 „Avenariusstraße“, der dem Siegerentwurf von Auer Weber Assoziierte GmbH entspricht.

1.1 Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines neuen Stadtquartieres im Norden der Stadt Nürnberg. Dazu ist am Rand eine Riegelbebauung entlang der Straßen mit vier- bis sechsgeschossigen Gebäuden mit Gewerbe-, Büro- und Wohnnutzungen vorgesehen. Dahinterliegend sind 5 Punkthäuser mit drei bis vier Geschossen geplant. Insgesamt sollen 165 neue Wohnungen entstehen. Zwischen den Punkthäusern sind Aufenthalts- und Spielbereiche vorgesehen. Das Bauvorhaben kann nur stufenweise realisiert werden, da die Schlosserei im Planungsgebiet Bestandsschutz genießt.

Die Erschließung erfolgt über die Rollner-, Avenarius- und Diltheystraße. Der ruhende Verkehr wird zentral in einer Tiefgarage untergebracht.

Infolge der locker gestellten Punkthäuser ergibt sich ein gut durchgrünter Innenraum. Zwischen den Häusern entstehen Grünhöfe mit Spielplätzen und einem zentralen Quartiersplatz. Gehölze, Hecken und Grünflächen entlang der Gebäude schaffen Strukturvielfalt.

Konkrete Festsetzungen werden erst im Rechtsplan getroffen.

1.2 Plangrundlagen

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) aus dem Jahr 2013 weist Nürnberg als Oberzentrum im Verdichtungsraum Nürnberg-Fürth-Erlangen-Schwabach aus. Auch im Regionalplan der Region Nürnberg ist Nürnberg als Oberzentrum dargestellt.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg mit integriertem Landschaftsplan (FNP) aus dem Jahr 2005 (wirksam seit 08.03.2006) ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes als gemischte Baufläche dargestellt.

Biotope der Stadtbiotopkartierung befinden sich keine innerhalb des Geltungsbereichs. Östlich der Diltheystraße befindet sich das kartierte Biotop N-1110 „Hecken an der Diltheystraße (Maxfeld)“.

Im Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP) der Stadt Nürnberg aus dem Jahr 1996 wurden keine bedeutsamen Lebensräume im Geltungsbereich erfasst.

Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler sowie Wasserschutzgebiete und geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG sind nicht vorhanden. Faunistische Angaben nach der Artenschutzkartierung (Stand: 26.04.2014) sind nur im Umgriff verzeichnet.

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

1.3 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

Inwieweit die nachfolgend genannten Ziele im Bebauungsplan Nr. 4637 berücksichtigt werden, ist bei den einzelnen Umweltbelangen unter Kap. 2 beschrieben. Eine abschließende Einschätzung kann aber erst im späteren Entwurfsstadium des Bebauungsplanes erfolgen.

1.3.1 Grund und Boden, Wasser

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

1. FASSUNG

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. Sowohl nach dem Baugesetzbuch, als auch 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 ist 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.

Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 und des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013:

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

1.3.2 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. Durch § 30 BNatSchG wird eine Reihe von Biotoptypen pauschal vor negativen Beeinträchtigungen und nachhaltigen Eingriffen geschützt.

In § 20 BNatSchG ist das Ziel festgesetzt, 10% der Landesfläche als Netz verbundener Biotope zu sichern. Der Biotopverbund 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.

1.3.3 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 4.3.

1. FASSUNG

Die Bayerische Biodiversitätsstrategie, beschlossen vom Bayerischen Ministerrat (01.04.2008), 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.

1.3.4 Klima

§ 1 Abs. 5 und 6 BauGB:

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.

§ 1a Abs. 5 BauGB:

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 (EEWärmeG):

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

Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung - EnEV):

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-Niedrigstenergiegebäudestandard, der ab spätestens 2021 gilt.

Beschluss des Umweltausschusses 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.

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

1. FASSUNG

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.

1.3.5 Menschliche Gesundheit, Erholung, Lärm, Luft

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau):

Hierbei werden aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Orientierungswerte vorgegeben.

16. BImSchV (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung):

Hier werden die Grenzwerte für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen festgelegt.

EG-Umgebungslärmrichtlinie von 2002:

Die Umsetzung der Richtlinie 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.

39. BImSchV:

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.

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

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Norden der Stadt Nürnberg. Das eigentliche Planungsgebiet (= Vorhabengebiet) wird begrenzt von Rollner-, Avenarius- und Diltheystraße. Im Süden wird das Gebiet durch eine private Erschließungsstraße, die von der Rollnerstraße abgeht, und im Südosten durch Reihenhäuser begrenzt.

Beim Planungsgebiet handelt es sich im Bereich des neu geplanten Wohn- und Mischgebietes im Norden derzeit um ein im Bebauungsplan Nr. 3533 festgesetztes Gewerbegebiet. Hier sind mehrere Firmen mit großen Gewerbehallen angesiedelt. Bei der Umweltprüfung sind die Veränderungen zur aktuellen Situation, aber auch zu einem planungsrechtlich zulässigen Stand zu beurteilen. So ist im derzeit noch rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3533 ein großflächiges Baufenster bei einer GRZ von 0,8 festgesetzt.

2.1 Boden und Wasser

2.1.1 Bestand und Bewertung der geologischen und hydrologischen Ausgangssituation

Nach der geologischen Karte von Bayern ist der Untergrund im Bereich des Bebauungsplan Nr. 4637 „Avenariusstraße“ aus Blasensandstein (Mächtigkeit 10-20 m) mit Semionotensandstein aus dem Oberen Bunten Keuper aufgebaut. Häufig sind in wechselnder Mächtigkeit Lettenlagen und -linsen zwischengeschaltet, so dass sich eine Wechselfolge zwischen sandigen und tonigen Schichten ergibt.¹

Im Bereich des Blasensandsteins wechseln die Böden sehr kleinräumig zwischen Sand, lehmigem und vor allem stark lehmigem Sand bis stellenweise sandigem Lehm. Manchmal liegt im flacheren Untergrund auch eine tonige Einschaltung, die den Wasserabzug etwas hemmt. Dementsprechend wechselt auch die Ausbildung der Bodentypen auf Blasensandstein. Im Nürnberger Stadtgebiet steht dabei aber immer die Braunerde im Vordergrund. Bei leichterer Bodenart ist sie etwas podsoliert, bei Wasserstau etwas pseudovergleyt¹.

Bei Baugrunduntersuchungen wurden 2015 unter den versiegelten Bereichen bzw. unterhalb des Mutterbodens künstliche Auffüllungen aus sandig/kiesigen Erdstoffen in Mächtigkeiten von 0,5 m bis zu 3,0 m unter Geländeoberkante festgestellt. Dem Auffüllmaterial sind teils Bauschuttreste (Ziegelreste, Quarzkörner, Keramikreste, Kalksteinbröckchen) beigemischt, in einer Bohrung wurden auch vereinzelt Schlackereste festgestellt. Unter den befestigten Flächen (Asphaltdecken, Pflaster) befinden sich i.d.R. Tragschichten aus Kalksteinschotter. Unter den künstlichen Auffüllungen wurden überwiegend grobkörnige Keupersande erbohrt. Darunter wurde der mürbe Sandstein/Sandsteinaufbau angetroffen. Dieser steht teils schon in Tiefen ab 1,3 m unter Geländeoberkante an, die tiefste Bohrung erreichte 3,5 m unter Gelände. (IB SCHULZE & LANG, Geotechnischer Bericht, 14.10.2015)

Laut ABSP Nürnberg weist der Boden im gesamten Geltungsbereich, aufgrund des hohen Versiegelungsgrades, kaum intakte Bodenfunktionen auf.²

Im Bereich von (früheren) gewerblichen Nutzungen können mögliche Bodenveränderungen nie ausgeschlossen werden. Für den nördlichen Teilbereich (Flst. Nr. 559/1) liegen bereits frühere Untersuchungen zu möglichen Altlasten vor, bei dem zum Teil umweltrelevantes Auffüllmaterial und ein Schaden begrenzten Ausmaßes mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen (LHKW) festgestellt wurde. 2010 erfolgten hier zur ergänzenden Beweissicherung weitere Untersuchungen (u.a. auch Bodenluftmessungen), die neben den typischen Belastungen des Auffüllungskörpers und leicht erhöhten Kohlenwasserstoff- und PAK-Belastungen (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) keine Hinweise auf weiter handlungsbedürftige Verunreinigungen ergaben (R+H Umwelt, 23.12.2010). Der Altlastenverdacht konnte für diese Fläche ausgeräumt werden.

Für den Standort der Schlosserei (Flst. Nr. 558) liegen bislang keine konkreten Erkenntnisse über mögliche Boden- oder Grundwasserbelastungen vor. Der bestehende Altlastenverdacht ergibt sich hier aus der langjährigen Nutzung des Grundstücks als Schmiede bzw. Schlosserei und dem betriebsbedingten Umgang mit umweltrelevanten Stoffen. Hier sind weitere Vor-Ort-Untersuchungen erforderlich.

Das Flst. Nr. 557 war früher Standort einer Blechdruckerei und wurde vor ca. 20 Jahren zu Einzelhandelszwecken umgenutzt. Auf dem ehemaligen Gelände dieser Druckerei, zu dem auch das daran anschließende Flst. Nr. 555 im Osten gehörte, erfolgten bereits seit den 1990er-Jahren verschiedene Altlastenuntersuchungen über Rammkernsondierungen, Bodenluftmessungen und Grundwassermessstellen. Hier wurde im Untergrund eine geringfügige Kontamination mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und im Grundwasser eine LHKW-Belastung nachgewiesen. Die LHKW-Belastung war 2001 nur noch gering und wurde zudem auf einen Zustrom mit dem Grundwasser aus einem sanierten Schadensfall zurückgeführt. Der östliche Bereich der Druckerei wurde zwischenzeitlich mit Wohnhäusern bebaut. Diese Baumaßnahme wurde eigenverantwortlich gutachterlich begleitet. Der Altlastenverdacht für die westliche Fläche wurde dennoch nicht aufgehoben, da die bisherigen Unter-

¹ Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25 000, Blatt Nr. 6532 Nürnberg, 1956

² ABSP Stadt Nürnberg, Karte R2 Ökologische Bodenfunktionen, 1996

1. FASSUNG

suchungen nicht umfassend genug waren und nicht alle potentiellen Eintragsstellen und Schadstoffparameter berücksichtigt wurden.

Für das im Südwesten des Geltungsbereichs liegende Anwesen Rollnerstraße 110 besteht Altlastenverdacht aufgrund ehemaliger gewerblicher Nutzungen. Dem wurde ab 1995 durch Grundwasseruntersuchungen nachgegangen und die grundwasserseitige Altlastenbearbeitung 2001 abgeschlossen.

Dementsprechend bestehen keine Kennzeichnungserfordernisse nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB für die Fl. Nr. 555, 557, 559/1 sowie das Anwesen Rollnerstraße 110. Bei Fl. Nr. 558 kann die Beurteilung des Kennzeichnungserfordernisses erst im weiteren Verfahren auf Basis der erforderlichen Altlastenuntersuchungen erfolgen.

Natürliche Oberflächengewässer, sowie Wasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete kommen im UG und dem unmittelbaren Umfeld nicht vor.

Der Grundwasserflurabstand beträgt im Norden des Planungsgebietes 5 bis 7 m, nach Süden steigt der Abstand auf 7 bis 10 m an. Anhand des Verlaufes der Grundwasserhöhen gleichen lässt sich eine Grundwasserfließrichtung nach Südwesten zur Pegnitz ableiten.³ Bei der Baugrunduntersuchung 2015 wurde in Tiefen bis 3,5 m unter GOK kein Grundwasser (auch nicht als Schichtenwasser oder Staunässe) erbohrt.

Während die oberflächennah anstehenden sandig/kiesigen Auffüllungen wasserdurchlässig sind, ist die Wasserdurchlässigkeit der darunter liegenden Sande deutlich schlechter. Bei einem Absenkversuch zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit im östlichen Bereich des Planungsgebietes wurde ein k_f -Wert von nur $1,08 \times 10^{-6}$ ermittelt. Der darunter anstehende Keupersandstein wirkt außerdem wasserstauend. (IB SCHULZE & LANG, Geotechnischer Bericht, 14.10.2015)

Der Blasensandstein ist ein bedeutender Grundwasserleiter im Stadtgebiet mit mäßigen bis mittleren Gebirgsdurchlässigkeiten. Trotz der hohen Grundwasserabstände im Untersuchungsgebiet stuft das ABSP-Nürnberg das Kontaminationsrisiko für das Grundwasser als mittel ein, da die sandigen Böden nur eine geringe Filterleistung besitzen.

Das Untersuchungsgebiet weist für das Schutzgut Boden aufgrund der erheblichen anthropogenen Veränderungen eine nur **geringe Bedeutung** auf.

Für das Schutzgut Wasser ist wegen fehlender Oberflächengewässer, des hohen Grundwasserflurabstandes und des daraus resultierenden nur mittleren Kontaminationsrisikos des Grundwassers ebenfalls von einer **geringen Bedeutung** auszugehen.

Für beide Schutzgüter bestehen aber aufgrund möglicher Belastungen durch umweltrelevante Stoffe erhöhte Anforderungen bei den zu erwartenden Erdaushub- und Entsiegelungsmaßnahmen, so dass bei den Bauvorhaben mit Auflagen zu rechnen ist.

2.1.2 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Die städtebauliche Entwicklung soll nach § 1 Abs. 5 BauGB vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Dabei sollen nach § 1a Abs. 2 BauGB die Möglichkeiten der Wiedernutzung von Brachflächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen der Innenentwicklung genutzt werden. Die Umnutzung von landwirtschaftlich genutzten Flächen, Wald oder zu Wohnzwecken genutzten Flächen soll nur im notwendigen Umfang erfolgen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden. Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung sollen dabei zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Durch die vorliegende Bebauungsplanung soll in zentraler Lage in Nürnberg eine Umnutzung bereits bebauter Flächen erfolgen. Damit kommt es zu keiner neuen Inanspruchnahme von Flächen, insbesondere nicht von landwirtschaftlich genutzten Grundstücken.

³ Daten zur Nürnberger Umwelt/Sonderausgabe, Grundwasserbericht 2011

1. FASSUNG

2.1.3 Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Bereich des Plangebietes kommt es nur in geringem Umfang zu neuen Versiegelungen. Die versiegelten Flächen verlieren ihre natürliche Bodenfunktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund ihrer Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften (insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers). Die Planung des Bauvorhabens sieht in einigen Bereichen aber auch eine Entsiegelung des Planungsgebietes vor. Es ist davon auszugehen, dass trotz Unterbauung mit Tiefgarage der Versiegelungsgrad im Vergleich zu den Festsetzungen des alten Bebauungsplanes gleich bleibt.

Der Sandsteinfels steht im Gebiet sehr hoch an, so dass keine ausreichend mächtige Bodenschicht für eine Versickerung besteht. Die darüber liegenden Sande zeigten überdies keine ausreichend hohe Wasserdurchlässigkeit, so dass eine Versickerung auf dieser Basis nicht möglich ist. Aufgrund der vorgesehenen Unterbauung weiter Teile des Planungsgebietes verbleiben auch kaum Möglichkeiten zur Anlage von Versickerungseinrichtungen. Zudem sind mögliche Belastungen des Bodenkörpers mit umweltrelevanten Stoffen zu beachten, so dass im Ergebnis eine Versickerung von Oberflächenwässern im Planungsgebiet ausscheidet. Aufgrund schon vorhandener Überbauung und von Versiegelungen führt dies aber nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers aufgrund verminderter Grundwasserneubildung.

Bei den Grundstücken außerhalb des Vorhabengebietes aber noch innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes im Süden kommt es zu keinen Umgestaltungen und damit zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser.

Während der Bauphase sind aufgrund möglicher Bodenveränderungen Erdaushub- und Entsiegelungsmaßnahmen ggf. durch einen nach § 18 BBodSchG zugelassenen Altlastensachverständigen zu überwachen. Für Teilbereiche des Planungsgebietes sind weitere Erkundungen zu möglichen Boden- oder Grundwasserbelastungen durchzuführen. Durch das geplante Bauvorhaben ergeben sich auch Möglichkeiten zur Beseitigung von Schadensherden bzw. Boden- und Grundwasserkontaminationen.

BEWERTUNG

Die Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser führen soweit bekannt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung. Die Böden sind infolge des hohen Versiegelungsgrades bereits nachhaltig verändert. In den Grundwasserkörper wird nicht eingegriffen. Im Vergleich zu den Eingriffen, die nach den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 3533 zulässig wären, erfolgen durch den neuen Bebauungsplan keine höheren Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden und Wasser.

2.2 Pflanzen und Tiere

2.2.1 Bestand an naturschutzrechtlich gesicherten oder geschützten Landschaftsteilen
Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutzrecht sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Keiner der im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen stellt einen geschützten Lebensraum nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG oder einen Lebensraum nach Anhang I der FFH-Richtlinie dar.

Auf der Ostseite der Diltheystraße, außerhalb des Geltungsbereiches, wurden die „Hecken an der Diltheystraße (Maxfeld)“ (Biotop N-1110, Teilflächen 001, 002, 003) im Rahmen der Stadtbiotopkartierung aufgenommen. Dabei handelt es sich um eine relativ naturnahe Gehölzpflanzung auf 2 m hohen Erdwällen zwischen Gehweg und Parkplätzen. Im Arten- und Biotopschutzprogramm der Stadt Nürnberg (ABSP) sind keine bedeutsamen Lebensräume im Geltungsbereich bewertet worden.

1. FASSUNG

2.2.2 Pflanzen und Lebensräume

Die Beschreibungen beruhen auf Bestandsaufnahmen, die am 27.07.2015 durchgeführt wurden, die sich aber schwerpunktmäßig auf den nördlichen Teil beschränkt haben. Insbesondere die Erfassung von Gehölzbeständen im südlichen Teil ist im Laufe des Verfahrens noch nachzuholen. Die im Vorhabenbereich vorgefundenen Biotop-/Nutzungstypen wurden basierend auf Anlage 2 der KostenErstS der Stadt Nürnberg ermittelt und in einem Bestandsplan (Anlage) dargestellt. Im untersuchten nördlichen Planbereich bestehen gewerbliche Nutzungen als Büro-, Lager-, Produktions- und Verkaufsflächen (u.a. Elektrohändler, Getränkemarkt, Schlosserei, Baustoffhandel) sowie der dazugehörigen Stellplätze.

Das Planungsgebiet zeichnet sich durch einen hohen Versiegelungsgrad aus, große Flächen sind asphaltiert oder gepflastert. Bei den wenigen Grünflächen handelt es sich insbesondere im westlichen Teil um artenarme, intensiv gepflegte Abstandsgrünflächen entlang der Stellplatzflächen und den Grundstücksgrenzen. In den Grünflächen steht eine alte Birke (*Betula pendula*) und ein Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*).

Nördlich des gewerblich genutzten Gebäudes Rollnerstraße 122 befindet sich eine häufig gemähte Rasen-/Wiesenfläche mit viel Moos. Am Zaun zur Avenariusstraße wachsen einige kleine Götterbäume (*Ailanthus altissima*). Diese Fläche geht im Nordosten des Geltungsbereiches in eine gehölzbestandene Wiesenfläche über. Diese Fläche wurde bis zum Weggang der Drahtwerke intensiv gepflegt. Derzeit erfolgt eher eine extensive Pflege. Hier finden sich verschiedene Gehölze wie Apfelbäume (*Malus domestica*), Kirsche (*Prunus avium*), Zwetschge (*Prunus domestica*), Flieder (*Syringa vulgaris*), Hasel (*Corylus avellana*) und Walnuss (*Juglans regia*). Die Krautschicht setzt sich zusammen aus häufigen Arten wie Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnlicher Schafgarbe (*Achillea millefolium*); Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*) Gewöhnlichem Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Luzerne (*Medicago sativa*) und Weißem Steinklee (*Melilotus albus*). In Saumbereichen (wie entlang der Zäune) finden sich vereinzelt Ackerwinden (*Convolvulus arvensis*).

In die Wiese wurden von Westen die Lagerflächen durch eine Schotterfläche erweitert. Hier wurde vor einigen Jahren auch ein neuer Zugang zum Kellergeschoss der Gewerbehalle geschaffen und der anfallende Erdaushub seitlich gelagert. Diese Erdmiete hat sich mittlerweile begrünt.

Östlich der Schlosserei befindet sich ein Garten mit Bäumen und umlaufender Hecke aus überwiegend einheimischen Arten. Südlich, auf dem Gelände des Elektromarktes, schließt sich ein mehrere Meter breiter ruderaler Saum an, der auch mit Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und Götterbäumen (*Ailanthus altissima*) bewachsen ist.

Auf dem Flst. Nr. 555 befindet sich eine neugebaute dreigeschossige Wohnzeile in West-Ost-Ausrichtung mit nach Süden anschließenden, strukturarmen Mietergärten. Auf dem Grundstück stehen im Norden und Süden Baumreihen, die sich aus Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) zusammensetzen. Insbesondere im Norden sind viele Altbäume darunter. Die Dächer der im Osten und Westen an die Wohnzeile angegliederten Carports sind extensiv mit Sedum-Arten begrünt.

Für den nördlichen Teil des Geltungsbereichs und damit den eigentlichen Planungsbereich wurde ein Baumbestandsplan unter Berücksichtigung der geltenden BaumschutzVO der Stadt Nürnberg erstellt. Neben dem Baumbestand innerhalb des Geltungsbereichs sind auch die Straßenbäume in den angrenzenden Straßenräumen erwähnenswert. Hier handelt es sich um Spitz- und Berg-Ahorne (*Acer platanoides et pseudoplatanus*). Jüngerer Baumbestand (z.B. Sämlinge von Robinie und Götterbaum am Ostrand von Fl. Nr. 557) wurden nicht dargestellt, sind aber aus der Karte zu den Biotop- und Nutzungstypen als Gehölzbestand (Biototyp 2.5) ersichtlich.

Im Planungsbereich kommen aufgrund intensiver Nutzungen keine seltenen Pflanzenarten vor und es ist auch kein besonders alter Baumbestand vorhanden, dennoch weist gerade wegen der hohen Versiegelung der verbliebene Gehölzbestand im Gebiet eine **hohe** Bedeutung auf.

1. FASSUNG

2.2.3 Tierwelt

Detaillierte Erfassungen fanden aufgrund der fortgeschrittenen Jahreszeit nur noch zu den Artengruppen Fledermäuse und Reptilen statt. Es wurde aber bei den einzelnen Begehungen im Juli, August und September 2015 auch auf mögliche Vorkommen anderer prüfungsrelevanter Arten geachtet. Bei der Betrachtung der einzelnen Arten und Artengruppen erfolgte zusätzlich eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials anhand der vorgefundenen Lebensräume und der strukturellen Ausstattung. Ferner wurden für das Planungsgebiet und den Umgriff die vorliegenden Artnachweise in der Artenschutzkartierung (ASK, Stand: 26.04.2014) ausgewertet.

2.2.3.1 Säugetiere

Zu Fledermäusen gab es nächtliche Erhebungen an drei Terminen (zwei Detektorbegehungen, eine BatCorder-Aufnahme über drei Nächte). Die Auswertung der Artenschutzkartierung (ASK, Stand: 26.04.2014) ergab außerdem eine Vielzahl von Funden im näheren Umfeld, zumeist Zwergfledermäuse. Zweifarbfledermäuse (*Vespertilio murinus*) wurden zudem 350 m westlich beobachtet. Mit dem Stadtpark (550 m östlich) und dem Marienbergpark (1 km nordöstlich) bestehen in räumlicher Nähe auch wichtige Kastenreviere und Jagdhabitate für Fledermäuse. Auch kleinere Grünanlagen, wie z.B. der Archivpark/Kolleggarten sind nicht weit entfernt.

Bei den nächtlichen Begehungen wurden nur Zwerg- und Mückenfledermäuse erfasst. Mit dem BatCorder konnten ferner noch Rauhautfledermäuse und eine Wasserfledermaus nachgewiesen werden. Dabei zeigte sich im eigentlichen Geltungsbereich eine vergleichsweise geringe Jagdaktivität. Deutlich höher war diese in den angrenzenden Bereichen mit alten (Straßen-)Bäumen oder im Osten der Kleingartenanlage „Hegelstraße“.

Aktuell besetzte Quartiere von Fledermäusen im Geltungsbereich konnten keine gefunden werden. Auch bei den nächtlichen Begehungen konnten keine Anflüge bemerkt werden. Allerdings wurden am Gewerbegebäude auf dem nördlichen Grundstück einzelne Kotspuren von Fledermäusen an der südlichen Fassade festgestellt. Hier ist zumindest von sporadischen Nutzungen auszugehen. Überwiegend sind die Gebäude aber so gestaltet, dass sie als Fledermausquartiere ungeeignet sind (Metallkonstruktionen, -fassaden).

Eine abschließende Bewertung der Bedeutung der Artengruppe ist erst nach weiteren Abstimmungen mit dem Umweltamt – u.a. im Rahmen der Anpassung des Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – möglich.

2.2.3.2 Vögel

Eine Brutvogelkartierung fand nicht statt, aktuelle Brutvorkommen bestimmter Vogelarten (z.B. Spechte) konnten aber aufgrund nicht nachgewiesener Bruthöhlen ausgeschlossen werden. Lediglich in einem Baum konnte eine Fäulnishöhle festgestellt werden. Ein Buntspecht (*Dendrocopos major*) konnte als Nahrungsgast beobachtet werden. In den Bäumen konnten auch keine Horste (Greifvögel, Waldohreule) festgestellt werden. Höhlenbrütende Vogelarten (Kohlmeise) konnten in insgesamt 8 im nördlichen Bereich vorhandenen, künstlichen Nisthöhlen nachgewiesen werden. Die Gebäude im Vorhabenbereich stellen grundsätzlich potenzielle Brutplätze gebäudebrütender Arten (z.B. Haussperling, Hausrotschwanz oder von Schwalben) dar, die teilweise dort auch festgestellt wurden. Es ist ansonsten vornehmlich mit häufigen Vertretern der ökologischen Gilde der Hecken- und Baumbrüter zu rechnen, die in Siedlungsgebieten und Gärten vorkommen.

Von Vögeln werden die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches außerdem zur Nahrungssuche genutzt.

Eine abschließende Bewertung der Bedeutung der Artengruppe der Vögel ist erst nach weiteren Abstimmungen mit dem Umweltamt – u.a. im Rahmen der Anpassung des Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – möglich.

1. FASSUNG

2.2.3.3 Reptilien

Der Geltungsbereich liegt zwischen verschiedenen Vorkommen der Zauneidechse in Nürnberg. So sind in der ASK einzelne Funde von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) am ehemaligen Nordbahnhof und an der Ringbahn dokumentiert. Daher wurden speziell zur Abprüfung möglicher Vorkommen mehrere Begehungen des Geländes im August und September 2015 durchgeführt. Offene Bereiche und Sonn- und Versteckplätze wären grundsätzlich vorhanden, es gelangen aber keinerlei Nachweise von Zauneidechsen oder anderen Reptilienarten. Ursache hierfür ist wohl die isolierte Lage zu anderen Vorkommen (Trennwirkung durch Straßen und Bebauung), sowie die ungenügende Nahrungsgrundlage im Gebiet für Zauneidechsen (geringes Angebot an Heuschrecken, vgl. unten).

Für Reptilien kann dem Gebiet nur eine **geringe Bedeutung** zugewiesen werden.

2.2.3.4 Amphibien

Im Geltungsbereich sind keine Still- und Fließgewässer vorhanden. Der Geltungsbereich dient ebenfalls nicht als Landlebensraum, da keine geeigneten Laichgewässer in erreichbarer Nähe vorhanden sind. Darüber hinaus lassen die intensive gewerbliche Nutzung und verschiedene Wanderungshindernisse (Gebäude, Mauern) keine Vorkommen erwarten. Bekannte Laichgewässer finden sich erst wieder in den Teichen der großen Parks.

Dem Plangebiet kann also nur eine **geringe Bedeutung** für Amphibien zugewiesen werden.

2.2.3.5 Wirbellose

Für die Vorkommen besonderer oder seltener Arten von Wirbellosen (Spinnen, Insekten etc.) bietet der Geltungsbereich nur mit den Wiesenflächen im Nordosten geeignete Lebensräume. Vertiefte Erhebungen wurden hier aber nicht durchgeführt. Dort festgestellte Arten entsprechen dem üblichen Artinventar kleiner und intensiv genutzter Bereiche in Nürnberg. Unter Heuschrecken konnten z.B. nur häufige Arten wie Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*) oder Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) gefunden werden. Ursache hierfür ist wohl auch die bis vor einigen Jahren noch andauernde intensive gärtnerische Nutzung in diesem Bereich.

Der Geltungsbereich hat für diese Artengruppen aufgrund Isolierung und geringer Flächengröße eher nur eine **geringe Bedeutung**.

2.2.4 Zusammenfassende Bewertung des Bestandes

Der Planungsbereich ist durch dichten Gebäudebestand und einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Es kommen zwar aufgrund intensiver Nutzung keine seltenen Pflanzenarten vor und es ist auch kein besonders alter Baumbestand vorhanden, dennoch weist gerade wegen der hohen Versiegelung der verbliebene Gehölzbestand im Gebiet eine hohe Bedeutung auf.

Hinsichtlich der Bewertung der Tierwelt besteht noch Abstimmungsbedarf mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg zu den Artengruppen Vögel und Fledermäuse.

Das weitere Entwicklungspotenzial des Geländes ist als gering einzustufen. Die Flächen sind anthropogen geprägt und genutzt.

2.2.5 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.2.5.1 Pflanzen und Lebensräume

Durch die Planung werden überwiegend bereits versiegelte Flächen sowie intensiv gepflegte Grünflächen (Abstandsgrün) mit geringer Wertigkeit in Anspruch genommen. Nur im Nordosten wird in eine Wiesenfläche mit Laub- und Obstbaumbestand eingegriffen.

1. FASSUNG

Standortgerechte, heimische Einzelbäume im Geltungsbereich sind nur zum Teil erhaltenswert. Insbesondere bei der Baumreihe an der Grenze der beiden Flst. Nr. 555 und 559/1 sind grundsätzlich erhaltenswerte Bäume dabei, allerdings stehen diese dort in einem zu dichten Stand und teils sind diese auch geschädigt (z.B. Rindenschäden). Ein Teil dieser Bäume sollte daher gefällt werden, um dem Rest eine bessere Entwicklungsmöglichkeit zu geben. Eine eingehende Prüfung dieser Maßnahme ist im weiteren Verfahren im Rahmen der Grünordnungsplanung erforderlich, da sie den Festsetzungen „Fläche zum Erhalten und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“, wie sie im alten Bebauungsplan festgesetzt ist, dem Grunde nach widerspricht. Die Abgrenzung dieser Fläche im wirksamen Bebauungsplan entspricht aber schon derzeit nicht exakt der tatsächlichen Situation vor Ort.

Vom übrigen Baumbestand wurde nur die große Birke vor dem Gebäude Rollnerstraße 122 als erhaltenswert eingestuft, eine weitere Birke im Osten steht zu nahe an dem bestehenden Transformatorhäuschen (Einschätzung rosigekeitgrün vom 14.07.2014).

Eine Überlagerung des Baumbestandes mit dem Rahmenplan ergibt, dass quasi nur bei der Baumreihe zur Grundstücksgrenze von Flst. Nr. 555 Erhaltungen möglich sind. Der Großteil der vorhandenen Bäume liegt innerhalb der geplanten Baufelder bzw. über der Tiefgarage. Im Rahmen der Grünordnung sollte eine Baumerhaltung noch im Detail geprüft werden.

Bei den Grundstücken außerhalb des Vorhabengebietes aber noch innerhalb des Geltungsbereiches im Süden kommt es zu keinen Umgestaltungen und damit zu keiner Veränderung der Lebensräume. Hier sollte aber im Laufe des weiteren Bauleitplanverfahrens geprüft werden, ob grünordnerische Festsetzungen zum Baum- oder Gehölzerhalt sinnvoll wären (z.B. Südgrenze von Fl. Nr. 552/4).

BEWERTUNG

Die Eingriffe werden aufgrund der bereits bestehenden hohen Versiegelung, der Erhaltung, Neuschaffung und -gestaltung von Lebensräumen durch Entsiegelungen und Neuanpflanzungen in den geplanten Grünhöfen nicht als erheblich eingestuft. Im Vergleich zum zulässigen Maß an Bebauung nach dem alten Bebauungsplan erfolgen keine Veränderungen.

2.2.5.2 Tierwelt

In Bezug auf die Tierwelt fallen bisher wenig genutzte Bereiche im Nordosten des Geltungsbereiches (Obstwiese) weg und werden überbaut oder durch gärtnerisch genutzte Bereiche ersetzt. Die Planung sieht aber auch die Anlage von durchgrünter Innenhöfen vor. In diesen Bereichen kommt es zu Entsiegelungsmaßnahmen und Gehölzpflanzungen. Durch die Umwandlung des Planungsbereiches von einem Gewerbegebiet zu einem Wohn- und Mischgebiet werden Störungen und Lärmbelastungen verringert.

Durch erforderliche Baumfällungen und Gehölzrodungen fallen potentielle Brutmöglichkeiten für Vögel weg. Die im Gebiet geplanten Neupflanzungen von Bäumen und Gehölzen können diese Eingriffe nur mit einem zeitlichen Verzug kompensieren. Die Neuanlage von Grünflächen kommt auch meist nur häufigen Arten mit geringen Lebensraumsansprüchen (Ubiquisten) zugute. Das derzeitige Arteninventar besteht aber ebenfalls nur aus typischen Arten der Siedlungsgebiete.

Auswirkungen auf geschützte Tierarten wurden bereits im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) untersucht. Hierbei wurde von Seiten des Gutachters (Grosser-Seeger & Partner, 12.11.2015) festgestellt, dass bei Einhaltung von entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen und der Umsetzung von CEF-Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände eintreten. So sollte vor zukünftigen Gebäudeabrissen z.B. eine nochmalige Untersuchung auf Fledermausquartiere erfolgen und Ersatzquartiere geschaffen werden. Auch für heckenbrütende Vogelarten sind CEF-Maßnahmen erforderlich, da derzeit nur eine worst-case-Annahme getroffen werden konnte. Die genaue Ausgestaltung der CEF-Maßnahmen und die Klärung der Umsetzbarkeit bedürfen aber noch weiterer Abstimmungen mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg.

1. FASSUNG

Sollten Nachkartierungen im Frühjahr 2016 durchgeführt werden, kann eine Neubewertung erfolgen, die dann auch die tatsächlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigen kann. Das Gutachten zur saP wäre dann zu überarbeiten.

BEWERTUNG

In Bezug auf das Schutzgut Tiere treten bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Umsetzung von CEF-Maßnahmen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen auf. Diese sind im Verfahren noch abzustimmen und genauer zu konkretisieren.

2.3 Landschaft

2.3.1 Bestand und Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „113 Mittelfränkisches Becken“. Im ABSP wird das Untersuchungsgebiet zur Untereinheit „113-53 Stadtgebiet Nürnberg-Fürth“ gezählt.

Der Bereich der Avenariusstraße gehört zu den dicht bebauten Gebieten der Stadt Nürnberg innerhalb des mittleren Rings. Dies gilt auch für den Geltungsbereich, der durch große Gewerbegebäude und großflächige Versiegelung geprägt ist. Die „Obstwiese“ im Nordosten ist zusammen mit den Gehölzbeständen vor der Studentenwohnanlage in der Dilttheystraße straßenraumprägend, aber auch hier überwiegt der städtische Charakter.

Das Untersuchungsgebiet weist derzeit eine **geringe Bedeutung** für das Landschaftsbild auf.

2.3.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Das Orts- und Landschaftsbild ändert sich durch die Planung von einer gewerblich geprägten Fläche mit großen Gebäudekomplexen zu vorwiegend durch Wohnen geprägte Nutzungen, die gerade entlang der Straßen eher dem städtebaulichen Kontext entsprechen. Es kommt daher zu einer Harmonisierung der Straßenräume.

Innerhalb des Planungsbereiches entstehen begrünte Aufenthalts- und Spielbereiche, die zu einer höheren Durchgrünung im Vergleich zur derzeitigen Situation und auch der planungsrechtlichen Situation führen.

Allerdings müssen die vorhandenen Gehölzbestände im Planungsgebiet größtenteils gerodet werden. Da sich eine adäquate Wirksamkeit der Neupflanzungen erst nach 10 – 15 Jahren einstellen wird, führt dies zunächst zu einer Verschlechterung der Grünausstattung des Gebietes und hat nachteilige Auswirkungen auf das Ortsbild. Durch die Unterbauung mit Tiefgaragen sind darüber hinaus in Teilbereichen der neu entstehenden Freiflächen dauerhaft schlechtere Standortbedingungen gegeben als auf gewachsenen Böden. Für die dort gepflanzten Bäume hat dies eine verminderte Vitalität und eine geringere Lebenserwartung zur Folge.

BEWERTUNG

Insgesamt ist aufgrund der im Vergleich zur Ausgangssituation verbesserten Ein- und Durchgrünung des Gebietes aber davon auszugehen, dass der Verlust an gerodeten Gehölzen langfristig ausgeglichen und die entstehende Bebauung in das Ortsbild eingebunden wird. Aufgrund der vorhandenen Überprägung hat die Planung auf das Schutzgut Landschaft daher keine erheblichen Auswirkungen.

2.4 Mensch (Lärm, Erholung, Gesundheit)

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch bilden generell gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebiets.

1. FASSUNG

2.4.1 Lärm

Auf das Planungsgebiet wirken Lärmimmissionen aus verschiedenen Quellen ein. Hieraus ergeben sich unterschiedlich starke Beeinträchtigungen für den Menschen. Über Grenz- bzw. Orientierungswerte, die in einschlägigen Regelwerken vorgegeben sind, gibt es Maßgaben zur maximal zulässigen oder zu unterschreitenden Höhe des einwirkenden Lärms.

In der für die Bauleitplanung relevanten DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ werden für Allgemeine Wohngebiete tags Orientierungswerte von maximal 55 dB (A) und nachts von 40 dB (A) (Gewerbelärm) bzw. 45 dB(A) (Verkehrslärm) angegeben. Für Mischgebiete gelten jeweils um 5 dB(A) höhere Orientierungswerte.

Im Geltungsbereich sind heute folgende Lärmemittelen maßgeblich:

- Verkehrslärm durch die Rollnerstraße im Westen (Hauptstraße mit 16.000 Kfz/24 h)
- Verkehrslärm durch Nordring im Norden (DTV = 34.500 Kfz/24 h)
- Verkehrslärm durch Avenariusstraße im Norden und Dilttheystraße im Osten
- Lärmeinwirkungen durch Gewerbebetriebe (Rollnerstraße 114, 120, 122)

Zur Ermittlung der Lärmeinwirkung auf das Planungsgebiet erfolgten für den Verkehrs- und Gewerbelärm bereits im Juli 2013 und im Januar 2015 Schallschutztechnische Untersuchungen. Diese wurden nun zusammengeführt und an den aktuellen Planungsstand angepasst (IfB SORGE, 23.10.2015). Für die Berechnungen des Verkehrslärms wurde die freie Schallausbreitung im eigentlichen Vorhabenbereich berücksichtigt, für den Gewerbelärm wurden die Baustrukturen der Schlosserei mit einbezogen.

Verkehrslärm

Die Einwirkungen des Verkehrslärms wurden anhand der übermittelten Daten des Verkehrsplanungsamtes für die Rollnerstraße und den Nordring berechnet. Im BA 1 werden am westlichen Rand v.a. in den oberen Geschossen (ab III. OG) die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB (A)/45 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete (WA) ohne Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen um bis zu 3 dB (A) tags und 4 dB (A) nachts an den nach Westen orientierten Fassaden bzw. nachts auch teilweise entlang der Avenariusstraße überschritten. Die Grenzwerte der 16. BImSchV für WA, die um 4 dB (A) höher als die Orientierungswerte liegen, können jedoch an allen betroffenen Fassaden gerade noch eingehalten werden. Mit Realisierung der westlichen Bebauung, die dann abschirmende Wirkung hinsichtlich des Verkehrslärms von der Rollnerstraße entfaltet, verbessert sich die Immissionssituation im BA I. Mit Ausnahme von drei Immissionsorten an der Avenariusstraße ab dem II. OG, wo Überschreitungen von 2 dB (A) in den Nachtstunden verbleiben, da hier aufgrund einer Lücke in der Bebauung am Nordring weiterhin höhere Immissionen auftreten, bestehen keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 mehr.

Im westlichen Bereich werden nach Realisierung des BA 2 dagegen sowohl am Tag als auch in der Nacht die Werte für Mischgebiete (60 dB (A)/50 dB(A)) überschritten. Auch eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB (A) tags und 54 dB(A) nachts wird anhand der Berechnungen erwartet. An den am stärksten belasteten Immissionsorten an der Rollnerstraße werden an den Fassaden in den Erdgeschossen analog zu den dortigen Bestandsgebäuden Pegel von bis zu 71 dB (A) tags und 62 dB (A) nachts erreicht.⁴

Gewerbelärm

Derzeit befinden sich innerhalb des Vorhabenbereichs mehrere Gewerbebetriebe, wodurch es im Rahmen der üblichen Betriebsabläufe sowie durch Liefer- und Kundenverkehr zu Lärmemissionen kommt, die auf das Gebiet und das Umfeld einwirken. Hierzu zählen der Baustoffhandel (früher befand sich an dieser Stelle ein Drahtwerk bzw. Firma für Stanzbiegetechnik) im Norden, ein metallverarbeitender Betrieb (Schlosserei/Hammer- und Gesenkschmiede, der auch der 4. Verordnung zum BImSchG unterliegt), ein Getränke- und ein

⁴ Wolfgang Sorge IfB, Schalimmissionsschutztechnische Untersuchung, 23.10.2015

1. FASSUNG

Elektromarkt. Im Gebäude des Baustoffhandels sind zusätzlich auch eine Pizzeria und eine Kampfsportschule untergebracht.

Eine Status quo-Analyse für die aktuell vom Gebiet ausgehenden Lärmemissionen wurde nicht gemacht. Die Gewerbebetriebe befinden sich derzeit alle in einem festgesetzten Gewerbegebiet (BP Nr. 3533). Das Flst. Nr. 557 (gewerbliche Betriebe des Einzelhandels) ist jedoch nur eingeschränktes Gewerbegebiet GE(e). Es erfolgte eine Untersuchung der Schlosserei im Hinblick auf die geplante Bebauung im BA 1 sowie an den südlich angrenzenden Immissionsorten innerhalb des Geltungsbereichs. Derzeit würden die Orientierungswerte für Mischgebiete tags nach DIN 18005 überall eingehalten, es käme aber zu einer Überschreitung der Werte für Allgemeine Wohngebiete an den geplanten Gebäuden an den der Schlosserei nächstgelegenen Fassadenabschnitten. (IfB SORGE, Gutachten vom 23.10.2015)

Von Bedeutung ist auch, dass die bestehende Wohnbebauung auf dem Flst. Nr. 555 im Süden schon jetzt an diesen Emittenten angrenzt. Auch nördlich der Avenariusstraße befinden sich ausschließlich Wohnnutzungen.

Da die Schlosserei keinen nächtlichen Betrieb hat, bestehen während der Nachtzeiten keine nachteiligen Immissionen.

2.4.2 Erholung

Eine Erholungsfunktion ist durch die gewerbliche Nutzung und die von drei Seiten angrenzenden Verkehrsstraßen, insbesondere aber von der Rollnerstraße im Westen, nicht gegeben. Die Rollnerstraße ist als Hauptverkehrsstraße eingestuft mit einer derzeitigen Verkehrsbelastung von ca. 16.000 Kfz/24 h.

Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten im Umfeld des Geltungsbereiches bietet erst der ca. 550 m südöstlich gelegene Stadtpark (Entfernungsangabe Luftlinie, kürzeste Distanz) Je nach Lage der Wohnung im Quartier ist damit für die künftigen Bewohner eine fußläufige Entfernung von ca. 650 m – 850 m zur nächsten öffentlichen Grünfläche gegeben.

Laut Jugendhilfeplan „Spielen in der Stadt“ besteht im Planungsbereich Gärten h.d. Veste / Maxfeld (Nr. 3), zu dem der Geltungsbereich des Bebauungsplanes zählt, derzeit schon ein ungedeckter Bedarf von Spielplatzflächen von ca. 70.260 m².

2.4.3 Gesundheit

Die menschliche Gesundheit nimmt insoweit eine Sonderstellung unter den Schutzgütern ein, als dass für diesen Komplex die beiden Themenbereiche „Luft und Klima“ sowie „Lärm“ von Bedeutung sind. Diese sind in den entsprechenden Kapiteln beschrieben und auch hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bewertet.

Weitere Aspekte, die sich auf die menschliche Gesundheit auswirken könnten, wie z.B. elektromagnetische Wellen von elektrischen Höchstspannungsleitungen, sind im Gebiet nicht von Belang.

Bezüglich Erschütterungen können durch den Betrieb von zwei Dampfhämmern in der Schlosserei theoretisch Auswirkungen auf die Nachbarschaft ausgehen. Nach eigenen Aussagen des Schlossereibetriebes sind diese aber nie zeitgleich in Betrieb. Pro Woche ist mit einem Betrieb von ca. 1 h zu rechnen, täglich jedoch nicht mehr als 15 -20 Minuten. (vgl. IfB SORGE, Gutachten vom 23.10.2015) Aktuell sind keine negativen Auswirkungen bekannt, konkrete Untersuchungen aber noch nicht erfolgt.

2.4.4 Störfallvorsorge

Das Plangebiet liegt derzeit nicht im potentiellen Einwirkbereich eines Betriebes nach Störfall-Verordnung⁵.

⁵ Abstandsgebot nach Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie

1. FASSUNG

2.4.5 Zusammenfassende Bewertung der Bestandssituation

Die **derzeitige** Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Mensch ist aufgrund der Vorbelastungen durch Lärmimmissionen und der fehlenden Erholungseignung als **gering** einzustufen. Die Vorbelastungen erfordern aber besondere Berücksichtigung in der weiteren Planung.

2.4.6 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.4.6.1 Lärm

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen ist wieder zwischen Verkehrs- und Gewerbelärm zu differenzieren.

Für die Verkehrslärmsituation im Gebiet wesentlich ist der Verkehr auf der Rollnerstraße sowie nachts auch vom Nordring. Während für den östlichen Teil des Vorhabengebietes (BA 1) in Bezug auf Lärmimmissionen die städtebaulichen Orientierungswerte nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete – mit Ausnahme einiger Immissionspunkte an den nach Westen ausgerichteten Fassaden der westlichsten Gebäude und nachts auch denen zur Avenariusstraße hin – eingehalten werden können, kommt es im Westen (BA 2) zu Überschreitungen der zugrunde zu legenden Immissionswerte sogar schon für Mischgebiete.

Durch die Planung von Gebäuderiegeln entlang Rollner- und Avenariusstraße erfolgt bereits eine aktive Schallschutzmaßnahme. Das dahinter liegende Wohngebiet wird so vor dem Verkehrslärm wirkungsvoll geschützt und es werden lärmabgewandte, geschützte Fassadenseiten geschaffen. Für die Riegelbebauung ist eine lärmorientierte Grundrissgestaltung zu berücksichtigen, d.h. schutzbedürftige Räume (Schlafräume, Kinderzimmer sowie Wohnräume bei Ein-Zimmer-Wohnungen) sind vorrangig zur verkehrsabgewandten Seite anzuordnen. An den verkehrszugewandten Fassadenseiten sind vorrangig untergeordnete Räume (Badezimmer, Küchen, Erschließungswege etc.) vorzusehen. Sofern an den verkehrszugewandten Fassadenseiten schutzbedürftige Aufenthaltsräume vorgesehen werden, muss durch passive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Schallschutzfenster) ein ausreichender Schallschutz bewerkstelligt werden. Hierzu wurden im Schallschutzgutachten (IfB SORGE, 23.10.2015) Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ermittelt. Entlang der Rollnerstraße müssen Schallschutzmaßnahmen bewertete Schalldämm-Maße (R'w) von 40 bis 45 dB erreichen (Lärmpegelbereich V), entlang der Avenariusstraße (Lärmpegelbereich III-IV) sind 30 bis 40 dB ausreichend. Gegebenenfalls sind auch kontrollierte Lüftungsreinrichtungen (Schalldämmlüfter) vorzusehen. Mit dieser Maßnahme ist ein gesundes Wohnen und Schlafen an den lärmexpositionierten Fassadenabschnitten möglich. In dem am stärksten belasteten Erdgeschoss zur Rollnerstraße hin sind ohnehin nur gewerbliche Nutzungen vorgesehen.

Mit einer zusätzlichen Belastung durch Verkehrslärm ist nach der Planung nicht zu rechnen. So steigt zwar der Ziel- und Quellverkehr im Gebiet durch neue Büro- und Geschäftsräume und durch die Bewohner der 165 neuen Wohnungen, allerdings ist dieser Anteil geringfügig im Vergleich zur bestehenden Belastung von Rollnerstraße und Nordring. Es erfolgen hier keine Steigerungen, die zu einer maßgeblichen Verschlechterung der Immissionssituation führen.

Im Laufe des weiteren Verfahrens sollten noch die Auswirkungen durch ggf. auftretende Schallreflexionen der geplanten Gebäude (Verkehrslärm von der Rollnerstraße) auf die bestehende Bebauung westlich der Rollnerstraße geprüft werden.

Gewerbelärm spielt nach Realisierung des Vorhabens (BA 1 und BA 2) im Gebiet keine Rolle mehr. Durch die Änderung des festgesetzten Baugebietstyps von Gewerbegebiet zu Misch- und Wohngebiet erfolgt ein planungsrechtlicher Ausschluss von Gewerbebetrieben, die das Wohnen wesentlich stören. Durch Nutzungsaufgabe und/oder Umsiedlung entfallen für den Vorhabensbereich störende Lärmemittelen. Dies verbessert nicht nur die Immissionssituation innerhalb des Geltungsbereichs, sondern auch für Wohnnutzungen in der Nachbarschaft. Durch die zeitliche Staffelung der Umsetzung des Bebauungsplans in zwei Abschnitten werden störende Auswirkungen des Gewerbebetriebes auf den BA 2 vermieden. Dies sollte allerdings durch bedingende Festsetzungen nach § 9 Abs. 2 BauGB

1. FASSUNG

im Bebauungsplan auch so fixiert werden (keine Bebauung bzw. Wohnnutzung im BA 2 während der Interimssituation).

Es ist davon auszugehen, dass mit einem abgestimmten Schallschutzkonzept aus aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen (siehe oben) gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse im künftigen Quartier erreicht werden können.

Interimssituation durch Fortbestand der Schlosserei

Auf dem Flst. Nr. 558, im Westen des Planungsbereiches, befindet sich der Schlossereibetrieb der Fa. Meier, der aktuell noch in einem festgesetzten Gewerbegebiet (BP 3533) liegt. Da für den Betrieb Bestandsschutz besteht und eine Betriebsaufgabe/-verlagerung zunächst nicht vorgesehen ist, wird die Schlosserei in das vorgesehene Mischgebiet integriert. Das Bauvorhaben wird deshalb in zwei Bauabschnitten verwirklicht (vgl. Abbildung 1). Durch die Realisierung des ersten Bauabschnittes rückt somit an das fortbestehende Gewerbe Wohnbebauung heran, was zu einem Immissionskonflikt führt.

Auf den ersten Bauabschnitt bestehen daher Einwirkungen durch Gewerbelärm des Schlossereibetriebes fort und die abschirmende Wirkung hinsichtlich des Verkehrslärms kommt nicht voll zum Tragen. Im Rahmen der schallschutztechnischen Untersuchung (IFB SORGE, 23.10.2015) erfolgte eine Abfrage des Umfangs der derzeit ausgeübten betrieblichen Tätigkeiten der Fa. Meier (schriftl. Bestätigung Fa. Meier, 01.09.2015) bei der auch für die Zukunft betriebliche Tätigkeiten während des Nachtzeitraums (22.00 - 06.00 Uhr) ausgeschlossen wurden. Die schallschutztechnische Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass bezüglich des Gewerbelärmes unter Berücksichtigung einer vorhandenen Gemengelage die Orientierungswerte für Mischgebiete tags nach DIN 18005 gerade eingehalten werden können, nicht aber die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete, die eigentlich anzusetzen wären. Hier käme es zu Überschreitungen an den der Schlosserei nächstgelegenen Fassadenabschnitten.

Der Gutachter verweist aber auch darauf, dass in der schallschutztechnischen Berechnung der Betrieb des Dampfhammers im Sinne einer Maximalabschätzung mit 30 Minuten pro Tag angesetzt wurde. Ein Ansatz nach den tatsächlichen Betriebszeiten von ca. 15 Minuten pro Tag würde zu einer rechnerischen Reduzierung der Gewerbelärmimmission von tags um 2 – 3 dB (A) führen. Damit wären Überschreitungen auf maximal 3 dB (A) beschränkt und würden nur noch an einem geplanten Gebäude auftreten. Unter Berücksichtigung der bestehenden Gemengelage, der Einhaltung der Orientierungswerte für Mischgebiete, nicht auftretenden Gewerbelärmemissionen während der Nachtzeiten und der zeitlich beschränkten Weiternutzung der Schlosserei bis zur Realisierung des BA 2 werden durch den Gutachter daher keine weiteren Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen, zumal passive Schallschutzmaßnahmen für Gewerbelärm ohnehin ausgeschlossen wären. Aufgrund der oben beschriebenen Situation, ist aber nicht von einer vorhandenen Gemengelage auszugehen, da aktuell ein Gewerbegebiet festgesetzt ist. Entsprechend kann einer Bewertung der Schallimmissionen eine erst zukünftig entstehende Gemengelage nicht zugrunde gelegt werden.

Während der Interimssituation bei Fortbestand der gewerblichen Nutzung der Schlosserei sind daher auch für den BA 1 konfliktmindernde Maßnahmen erforderlich. Die Ausgestaltung dieser Maßnahmen ist im weiteren Verfahren detailliert zu klären. Es sollte auch eine Klärung stattfinden, wie lange diese Interimssituation voraussichtlich bestehen wird, da dies einen maßgeblichen Punkt bei der Bewertung der Umweltauswirkungen aber auch im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung darstellt.

2.4.6.2 Erholung

Negative Auswirkungen der Planung auf die Erholungseignung des Gebietes für den Menschen werden aufgrund des fehlenden Naherholungspotenzials nicht gesehen. Es ist vielmehr sogar davon auszugehen, dass durch die Herstellung von Grün- und Spielflächen im Siedlungsbereich, die Schaffung von strukturierten Innenhöfen und die Pflanzung von Gehölzen die Erholungsfunktion für die künftigen Bewohner gesteigert wird.

1. FASSUNG

Durch die Planung des Spielplatzes im Zentrum der zukünftigen Wohnanlage erfolgt zumindest für die zukünftigen Bewohner eine adäquate Schaffung von Spielangeboten im direkten Nachbarschaftsbereich. Eine Reduzierung des bestehenden Freiflächendefizits im Planungsbereich Gärten h.d. Veste / Maxfeld (Nr. 3) ist damit allerdings nicht verbunden.

Der Planungsbereich 3 ist in Bezug auf die Versorgung mit öffentlichen Grünflächen stark unterversorgt. Aktuell besteht ein Defizit von 32,4 ha. Durch den Einwohnerzuwachs entstehen zusätzliche Bedarfe in Höhe von 6.000 m² an öffentlichen Grünflächen. Die Grünflächenrichtwerte⁶ für Bebauungspläne werden beim vorliegenden Rahmenplan, dem das Ergebnis des städtebaulichen Wettbewerbs zu Grunde liegt, nicht eingehalten. Im weiteren Verfahren sind die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen bzw. gemeinschaftlich genutzten privaten Grünflächen zu prüfen und der entstehende Bedarf zu beachten.

BEWERTUNG

Bei Durchführung der erforderlichen aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen sind die verbleibenden Lärmbelastungen für die Menschen im Gebiet nicht erheblich. Langfristig kommt es zum Ausschluss von einwirkendem Gewerbelärm. Während der Interimssituation (Bestand Gewerbe und Wohnbebauung im BA 1) kommt es in Teilbereichen aber zu erheblichen Auswirkungen durch Gewerbelärm, da die maßgeblichen Orientierungswerte nicht an allen Stellen eingehalten werden können.

In Bezug auf die Erholungsfunktion des Gebietes kommt es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Bezüglich der Versorgungssituation der zukünftigen Bewohner des Quartiers mit privaten Freiflächen sind im weiteren Verfahren aber noch nähere Betrachtungen (z.B. anhand einschlägiger Orientierungswerte) erforderlich.

2.5 Luft und Klima**2.5.1 Bestand und Bewertung der klimatischen Ausgangssituation**

Die Stadt Nürnberg liegt im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und ozeanischem Klima. Charakteristisch sind hohe Sommertemperaturen, vergleichsweise milde Winter und eine insgesamt geringe Niederschlagsmenge. Mit durchschnittlich 645 mm Niederschlag pro Jahr zählt Nürnberg zu den trockensten Gebieten Bayerns.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb eines Gebietes mit thermischer Belastung im Sommer. Die insgesamt hohe Bau- und Versiegelungsdichte mit geringem Grünanteil, auch in den Blockinnenhöfen der Wohngebiete, führt in der Nordstadt zu einer Überwärmung der Siedlungsfläche und einer unzureichenden Durchlüftung. Es kommt hier zur Ausbildung einer nächtlichen Wärmeinsel mit starker Überwärmung im Westen durch die Gewerbenutzung an der Rollnerstraße. Für eine windstille Sommernacht wurden im Klimagutachten für die Stadt Nürnberg im Planungsgebiet Temperaturunterschiede von bis zu 4 °C im Vergleich zur kühleren Kleingartenanlage „Hegelstraße“ im Osten ermittelt. Das Strömungsbild zeigt nur einen geringen Zustrom von Kaltluft in den Geltungsbereich infolge der hohen Blockbebauung in der Umgebung. Kleinvolumige Kalt- und Frischluftströme gelangen von der Kleingartenanlage ins Planungsgebiet. (Stadtklimagutachten Nürnberg⁷)

Die bioklimatische Situation wird im Planungsgebiet als weniger günstig eingestuft, da es hier zu einer überdurchschnittlichen Wärmebelastung verbunden mit einem Durchlüftungsdefizit kommt. Dies betrifft in Nürnberg allgemein das Stadtzentrum aber auch einige angrenzende Quartiere. Zu größeren Grün- und Freiflächen bestehen zu große Distanzen, als dass diese noch ausgleichend auf das Planungsgebiet wirken. (Stadtklimagutachten Nürnberg⁷)

⁶ Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009: Es sind Richtwerte für die Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen festgelegt: öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Geschosswohnungsbau: 20 m², öffentliche Grünfläche pro Einwohner im Einfamilienhausgebiet 10 m²; davon jeweils Spielfläche pro Einwohner: 3,4 m². Grünzüge sollen eine Mindestbreite von 15m nicht unterschreiten.

⁷ GEO-NET Umweltconsulting GmbH: Stadtklimagutachten Nürnberg, Mai 2014

1. FASSUNG

Negativ stellt sich auch die Verkehrsbelastung der Rollnerstraße und des Nordrings in Bezug auf Luftschadstoffe durch Kfz-Verkehr dar. Die lufthygienische Situation im Bebauungsplangebiet ist gegenwärtig wie folgt zu kennzeichnen: Im Zuge der flächendeckenden Messungen zur Luftqualität im Stadtgebiet von Nürnberg in den Jahren 2006 und 2007 (mobile, diskontinuierliche Luftmessungen im 1 km-Raster) wurde der Geltungsbereich nicht direkt erfasst. Die nächstgelegenen Rastermesspunkte liegen erst nördlich des Nordrings in ca. 300 bis 400 m Entfernung. Am Messpunkt C10 wurden in der Kampagne 2006/07 unkritische NO₂-Konzentrationen von 26 µg/m³ ermittelt. Aufgrund der angewandten, diskontinuierlichen Messmethode und der Messzeiten (nur Messungen zu den verkehrsreicheren Tagzeiten, d.h. ohne Nachtmessungen) besitzt ein direkter Vergleich mit dem Ganzjahresgrenzwert der 39. BImSchV (von 40 µg/m³) allerdings nur orientierenden Charakter.

Im Umgriff des Bebauungsplangebietes sind durch den motorisierten Individualverkehr im Bereich der Rollnerstraße und des Nordrings generell höhere NO₂- und Feinstaubgehalte zu erwarten als in verkehrsfurtheren Lagen.

Gewerbebetriebe mit hinsichtlich der Lufthygiene relevanten Emissionsquellen bestehen im Umfeld nicht. Der Abluftkamin der Esse der Schlosserei ist allerdings eine mögliche Emissionsquelle (Feinstaub) im Gebiet, zumindest solange der Betrieb aufrechterhalten wird. Aus diesen Gründen erfolgte im BP Nr. 3533 bereits eine Beschränkung der Geschossigkeit für das Flst. Nr. 557. Geruchsemissionen durch die Schlosserei sind aktuell nicht bekannt. Nach Auskunft des Betriebsinhabers ist die Esse derzeit maximal an 3 Tagen im Monat für etwa 4 Stunden in Betrieb (mdl. Mittl. Fa. Meier, 12.11.2015).

Generell ist bezüglich der lufthygienischen Situation im Planungsgebiet daher von einer merklichen Exposition gegenüber verkehrsbedingten Schadstoffemissionen auszugehen. Aufgrund der insgesamt lockeren Bebauung im relevanten Umfeld ist jedoch nach gegenwärtiger Einschätzung nicht mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV zu rechnen.

Insgesamt ist die Bedeutung des Untersuchungsgebiets für das Schutzgut als eher **gering** einzustufen.

2.5.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

2.5.2.1 Lokalklima

Die Bebauung der bisher unversiegelten Bereiche führt grundsätzlich zu folgenden, negativen klimatischen Aspekten:

- Verlust von ausgleichenden Grünflächen in thermisch belasteten Bereichen
- Erhöhung der Temperatur bodennaher Luftschichten
- Reduktion der Windgeschwindigkeit und Wirbelbildung an Bauwerken

Da bereits im noch wirksamen Bebauungsplan Nr. 3533 Erweiterungen des gewerblichen Gebäudebestandes zulässig waren und es durch die geplanten Büro, Gewerbe- und Wohngebäude nur zu einer geringen Erhöhung der Versiegelung im Planungsbereich kommt, wird von keiner oder nur einer sehr geringfügigen Erhöhung der oberflächennahen Lufttemperatur ausgegangen (durch Abstrahlung von Fassaden). So wird zwar die baumbestandene Wiesenfläche im Nordosten des Geltungsbereiches verloren gehen, derzeit versiegelte Bereich im Westen werden aber für die Schaffung von Spiel-, Aufenthalts- und Grünflächen entsiegelt bzw. die zukünftig mit Tiefgaragen unterbauten Flächen begrünt.

Hinsichtlich des Luftaustausches stellen die neuen, im Vergleich zum derzeitigen Bestand höheren Baukörper aber größere Abflusshindernisse dar. Die Riegelbebauung entlang der Straßen führt zu einer schlechteren Durchlüftung des dahinterliegenden Bereiches. Trotz dieser Beeinflussung des lokalen Luftaustausches sind die geplanten baulichen Veränderungen aber nicht groß genug, um in der angrenzenden Wohnbebauung eine nennenswerte Verschlechterung der klimaökologischen Situation hervorzurufen, da die (wenn auch nur gering wirkenden) Kaltluftströme über die Rollnerstraße nicht beeinflusst werden. Mit den Gebäuderiegeln auf der Westseite der Rollnerstraße bestehen bereits Strömungsbarrieren. Von

1. FASSUNG

Osten kann weiterhin Kalt- und Frischluft aus der Kleingartenanlage in den Geltungsbereich gelangen und durch die grünen Innenhöfe strömen. Eine größere Öffnung der Gebäude an der Avenariusstraße könnte den Luftdurchzug und -austausch verbessern. Grundsätzlich wäre dies auch an der Rollnerstraße wünschenswert, allerdings stehen dem Aspekte des Immissionsschutzes (Verkehrslärm) entgegen.

Insgesamt kommt es durch die Planung zu keiner Verschlechterung der bioklimatischen Situation.

Mögliche zusätzliche Emissionen (z.B. aus dem Hausbrand für die Heizung) sind nicht zu erwarten, da ein Anschluss an das Fernwärmenetz geplant ist. Die zu erwartende Steigerung des Verkehrsaufkommens durch An- und Abfahrten von Anwohnern und durch Kunden- bzw. Lieferverkehr führt zu einer Erhöhung der Stickoxid- und Feinstaubemissionen im Vergleich zum Istzustand. Allerdings ist das Gebiet durch den ÖPNV gut erschlossen, so dass der motorisierte Individualverkehr nicht zwangsläufig signifikant zunehmen muss. Damit kommt es auch nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Lufthygiene.

Bezüglich der Interimssituation bei Fortbestand der Schlosserei aber schon realisiertem BA 1 sind im weiteren Verfahren mögliche Auswirkungen durch den Betrieb der Esse (Feinstaub, Gerüche) noch zu klären. Aufgrund der geringen Betriebsdauer der Esse (siehe oben, max. an 3 Tagen/Monat) ist derzeit aber nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

BEWERTUNG

In Bezug auf das Lokalklima werden trotz der höheren und riegelhaften Baukörper keine erheblichen Beeinträchtigungen entstehen, da es im Gebiet kaum zu Veränderungen des Luftaustausches kommen wird, dafür aber zu einer Verringerung der Oberflächenversiegelungen bzw. zu einer Begrünung unterbauter Bereiche.

2.5.2.2 Klimaschutz

Die Stadt Nürnberg hat sich mit Beschluss des Stadtrates vom 13.07.2011 das Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen Nürnbergs bis 2020 gegenüber den Werten von 1990 um 40% zu reduzieren, bis 2030 sogar um 50% und 2050 um 80%. Ferner ist vorgesehen, den Anteil erneuerbarer Energien am Absatz der N-Ergie (Fernwärmelieferant) bis 2020 auf 20% des Gesamtenergieabsatzes zu erhöhen.

Ferner ist man bei Neubauten ohnehin an die Einhaltung einschlägiger Vorschriften (EnEv, EEWärmeG) mit der Vorgabe entsprechender Energiestandards gebunden, die eine Reduzierung des Energieverbrauchs und eine Einsparung von CO₂-Emissionen zum Ziel haben.

Eine Erhöhung von Verbrauchsquellen für das Gebiet belastet die CO₂-Bilanz Nürnbergs somit voraussichtlich nicht, da effektive Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Emissionen und des Energiebedarfes getätigt werden.

Im weiteren Verfahren sollte eine Betrachtung der Stromversorgung durchgeführt werden. Dabei sollten, im Hinblick auf die geplante Bauweise mit Flachdächern, die Möglichkeiten zum Einsatz erneuerbarer Energien (z.B. Photovoltaik) einbezogen werden, dies auch im Zusammenhang mit einer Dachbegrünung. Aus den vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten ist es sehr gut vorstellbar, dass sich ein geeignetes Konzept findet (beispielsweise Contracting-Varianten in Zusammenarbeit mit dem Energieversorger).

Durch die Errichtung der 165 Wohnungen mit Platz für etwa 500 Bewohner ist mit einem erhöhten Ziel- und Quellverkehr im Quartier zu rechnen. Der Wegfall von Liefer- und Kundenverkehr insbesondere zum Getränkemarkt und Elektrohandel, der nahezu ausschließlich als motorisierter Individualverkehr (MIV) erfolgt, steht dem entgegen. Da auch eine gute Anbindung an den ÖPNV besteht, kann sicher ein Teil des zukünftigen Verkehrsaufkommens mit öffentlichen Verkehrsmitteln bestritten werden. Genaue Zahlen oder Prognosen liegen hierzu aber nicht vor. Mit einer erheblichen Verschlechterung der gegenwärtigen Situation ist eher nicht zu rechnen, allerdings sind Vorbelastungen (insbesondere durch Verkehr auf dem Nordring) zu beachten.

1. FASSUNG

Die kompakte Bauweise der Gebäude und deren Ausführung mit Flachdächern führen zu einem guten Oberflächen/Volumenverhältnis und tragen damit zum Gedanken des Klimaschutzes bei. Das Aufheizen der Oberfläche sowie die Wärmeabgabe aus dem Gebäude werden durch die angepasste Planung minimiert. Dachbegrünungen könnten sich darüber hinaus klimatisch positiv auswirken.

2.5.2.3 Klimaanpassung

Aufgrund der allgemein zu erwartenden klimatischen Veränderungen⁸ sind bereits ohne Planung Auswirkungen auf das Gebiet zu erwarten. Die Klimaänderungen betreffen vor allem eine Zunahme von heißen und trockenen Sommern, Extremwetterlagen und Starkniederschläge. Durch die Planung sind keine zusätzliche Auswirkungen zu erwarten, die sich auch auf das Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“ auswirken könnten, da es zu keiner zusätzlichen Versiegelung kommt. Der Eingriff in die gehölzbestandene Wiese wird durch Entsiegelungen und Begrünungen der Wohngebiete kompensiert.

Grundsätzlich gilt es hier, die teils noch unbestimmten Ziele zur Gestaltung der Freiflächen in der weiteren Planung verbindlich zu verankern. So kann die Pflanzung von Bäumen, aufgrund der Schattenwirkung und der Temperatursenkung durch Verdunstung über die Blattmasse, negative Auswirkungen des Klimawandels mindern. Auch Maßnahmen zur Dach- und Fassadenbegrünung und eine ausreichend mächtige Tiefgaragenüberdeckung von mind. 0,8 m zum Puffern von Niederschlagswasser wären erforderlich.

BEWERTUNG

Es besteht eine deutliche Vorbelastung im Gebiet. Die Auswirkungen auf das Schutzgut insgesamt werden aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen als nicht erheblich angesehen.

2.6 Kultur- und Sachgüter

2.6.1 Bestand und Bewertung der Ausgangssituation

Im Planungsgebiet sind keine Boden- oder Kulturdenkmäler bekannt (Quelle: BayernViewer-Denkmal, Abruf vom 25.08.2015). Südlich steht an der Rollnerstraße 100 die als Baudenkmal geschützte ev.-luth. Pfarrkirche St. Matthäus (D-5-64-000-2486).

An Sachgütern befinden sich im Planungsgebiet mehrere gewerbliche Lager-, Produktions- und Verkaufshallen sowie dazugehörige Lager- und Stellplatzflächen. Im Osten des Flst. Nr. 559/1 befindet sich außerdem eine Trafostation, eine weitere auf Flst. Nr. 557.

2.6.2 Bewertung der Umweltauswirkungen

Eine Auswirkung der Planung auf das Baudenkmal der Matthäuskirche ist nicht erkennbar. Die Kirche befindet sich zwar südlich des Geltungsbereiches, die eigentliche Planung bezieht sich aber, wie oben beschrieben, ausschließlich auf den nördlichen Teil des Änderungsbereiches. Bodendenkmäler sind von der Planung nicht betroffen, grundsätzlich können archäologische Funde aber auch nicht ausgeschlossen werden.

Die Bestandsgebäude und -anlagen werden für die Neuplanung abgerissen, was im wirtschaftlichen Interesse des Investors liegt. Die Metallschmiede auf dem Flst. Nr. 558 besitzt aber Bestandsschutz und wird, wie erwähnt, während des ersten Bauabschnittes in die Planung integriert. Erst nach der Betriebsaufgabe wird die Metallschmiede abgebrochen und die restlichen geplanten Gebäude errichtet.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist nicht erheblich.

⁸ Für den Raum Nürnberg ist mit einer weiteren Zunahme der Sommertage (Tageshöchsttemperatur 25 °C oder darüber) bis zum Jahr 2100 von mindestens 20 bis maximal sogar 35 Tage auszugehen. Für die mittlere Temperatur wird ein Anstieg von 2,0 bis 3,5 °C erwartet und für die sog. heißen Tage (Tageshöchsttemperatur 30 °C oder darüber) eine Erhöhung um mindestens 10 Tage bis maximal 35 Tage (vgl. hierzu auch das statistische Regionalisierungsmodell WETTREG, UBA 2007).

3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Mit der Umsetzung der Planung ist auch ein konkreter Eingriff bzw. eine Veränderung der bestehenden Situation verbunden, die bei Nicht-Umsetzung der Planung zum Teil erhalten werden könnten. Es ist davon auszugehen, dass die Gewerbenutzung der Flächen unverändert weitergeführt werden würde. Insbesondere im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft und Klima sowie Tiere käme es zu keinen Eingriffen, aber auch zu keiner Verbesserung der bestehenden, eher ungünstigen Situation. Durch die Planung würde es in einigen Bereichen zu Entsiegelungen kommen. Allgemein ist durch das geplante Misch- und Wohngebiet von einer geringeren Lärmentwicklung als im aktuellen Gewerbegebiet auszugehen.

Die gehölzbestandene Wiese im Nordosten des Geltungsbereiches könnte bei Nichtdurchführung zunächst vollständig erhalten bleiben, allerdings erlauben die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 3533 eine Erweiterung der baulichen Anlagen (GRZ 0,8) weit über den Bestand hinaus.

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.

4.1 Maßnahmen zur Minimierung nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Rahmen des weiteren Planungsprozesses sind verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen realisierbar. Durch eine geschickte Lenkung lassen sich erhebliche Konflikte vermeiden und die Eingriffe mindern. Da bereits in der Ausgangssituation eine z.T. erhebliche Vorbelastung bei einigen Schutzgütern (Boden, Wasser, Lärm, Immissionen, Erholung) gegeben ist, sollte deshalb jede Möglichkeit der Planoptimierung genutzt werden.

Die folgenden Maßnahmen können die Eingriffsschwere der nachteiligen Umweltauswirkungen minimieren und sollten bei der weiteren Bebauungsplanung berücksichtigt werden:

Eine Vielzahl der aufgeführten Maßnahmen ist für mehrere Schutzgüter gleichzeitig wirksam (= Wechselwirkungen). Die nachfolgende Aufstellung stellt nur eine mögliche Auswahl denkbarer Maßnahmen dar, deren Umsetzbarkeit aber auch Ergänzung um zusätzliche Maßnahmen im weiteren Bauleitplanverfahren geprüft werden muss.

- Wasserdurchlässige Befestigung der Wege und Stellplätze (Boden, Wasser)
- Durchgrünung des Wohngebietes, Begrünung und gärtnerische Anlage der Tiefgaragendecken und unterbauten Bereiche (Boden, Wasser)
- Anlage von Zisternen zur Regenwassernutzung (Wasser)
- Tiefgaragenüberdeckung von mind. 0,8 m Mächtigkeit zum Puffern von Niederschlagswasser
- Extensive Dachbegrünung sowie Fassadenbegrünung (Wasser, Klima)
- Aufgelockerte Struktur der Gebäuderiegel und bei den geplanten Grün- und Freiflächen, um die einströmende Kaltluft nicht zu blockieren (Klima, Mensch)
- Ausschluss von Festbrennstoffen, Nutzung von Fernwärme als Energieträger (Klima)
- Schaffung einer guten Anbindung an den ÖPNV, Verbesserungen im Radwegenetz (Klima)

1. FASSUNG

- Gehölzrodungen sowie Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit (Pflanzen und Tiere)
- Erhaltung von Gehölzbeständen im Straßenraum sowie an der Grenze von Fl. Nr. 559/1 und 555 sowie am Südrand von Fl. Nr. 552/4 (biologische Vielfalt, Klima)
- Pflanzung von Bäumen in den Freiflächen (Landschaftsbild, Klima)
- Reduktion der baulichen Dichte zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und Nutzbarkeit der Freiräume (z.B. Wegfall von zwei Punkthäusern und dafür ggf. Aufstockung von anderen Gebäuden) (Landschaftsbild, Mensch – Erholung)
- Aktive und passive Schutzmaßnahmen zu Verkehrslärm (Mensch)
- Bedingende Festsetzungen zur Zulässigkeit von Bauvorhaben während der Interimsituation „Fortbestand Schlosserei“ und auch Erarbeitung und Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen (Mensch – Lärm)

Dezidierte Maßnahmen sind dann im Rahmen des weiteren Verfahrens zu prüfen und verbindlich festzusetzen.

4.2 Eingriffsregelung nach BauGB

Die Betrachtung der für die Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlichen Kompensationsmaßnahmen gliedert sich in verschiedene Teilaspekte:

- die Eingriffsbilanzierung nach § 1a BauGB i.V.m. § 18 BNatSchG, unter Anwendung der Biotopwertliste aus der Anlage 2 zur Satzung der Stadt Nürnberg zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen (KostenErstS, zuletzt geändert durch Satzung vom 21. Juli 2006),
- eine zusätzliche qualitative Betrachtung, auch im Hinblick auf die im Gebiet vorgefundenen Arten.

Da für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits Baurecht über den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3533 besteht und die Aufstellung des Bebauungsplanes NR. 4637 „Avenariusstraße“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB erfolgt, besteht kein weiteres Kompensationserfordernis. Durch die Planung ist sogar mit einer Erhöhung des Biotopwertes im Vergleich zum Bestand bzw. des derzeit planungsrechtlich noch Zulässigen zu rechnen.

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden allerdings für bestimmte Arten Vermeidungs- und vorlaufende Ersatzmaßnahmen formuliert (siehe nachfolgendes Kapitel).

4.3 Europäischer und nationaler Artenschutz

Um die Auswirkungen auf geschützte Tierarten und eine mögliche Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände genauer zu prüfen, wurden eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (Büro GROSSER-SEEGER & PARTNER, November 2015). Bewertungsgrundlage für die Einschätzungen war die vorliegende Rahmenplanung sowie eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials. Für die Artengruppen Fledermäuse und Reptilien fanden im August und September 2015 noch ergänzende Erhebungen statt.

Im naturschutzfachlichen Gutachten zur saP von GROSSER-SEEGER & PARTNER werden folgende Vorkehrungen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen vorgeschlagen:

- **V1:** Durchführung der Rodungsarbeiten von Gehölzbeständen außerhalb der Brutzeit von Vögeln (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
- **V2:** Gebäudeabriss nur im Zeitraum September bis November

1. FASSUNG

- **V3:** Erhaltung von Teilen des Baumbestandes
- **V4:** Erhaltung der vorhandenen künstlichen Nisthöhlen

Außerdem werden im Gutachten folgende Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) für erforderlich gehalten, um Beeinträchtigungen lokaler Populationen von Fledermäusen und Vögeln zu vermeiden:

- **CEF1:** Ersatz verloren gehender (potenzieller) Gebäudequartiere
- **CEF2:** Ersatz verloren gehender (potenzieller) Baumhöhlenquartiere
- **CEF3:** Ersatz verloren gehender Niststätten für Heckenbrüter

Bei Berücksichtigung dieser Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen wären nach Ansicht des Gutachters derzeit **keine Verbotstatbestände** erfüllt. Da die Auswirkungen auf die streng geschützten Tierarten ausschließlich aus dem Abriss von Gebäuden (Verlust potenzieller Quartiere und Brutstätten) sowie der Rodung von Gehölzen (Brutplätze für Vogelarten) herrühren, sind Modifikationen am Baukonzept kaum von Bedeutung. Die konkrete Ausgestaltung der CEF-Maßnahmen und die Klärung der Umsetzbarkeit bedürfen aber noch weiterer Abstimmungen mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg und daher einer Fortschreibung des Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP).

Da derzeit weitgehend worst-case-Annahmen getroffen werden mussten (insbesondere bei Brutvögeln), könnten Nacherfassungen im Frühjahr 2016 eine bessere Beurteilungsgrundlage für die artenschutzrechtliche Betroffenheit liefern. Einzelne CEF-Maßnahmen (z.B. CEF3) könnten nach einer Neubewertung ggf. entfallen. Eine Fortschreibung des Gutachtens zur saP im weiteren Verfahren auf Basis des dann vorliegenden Entwurfs zum Rechtsplan wäre daher ohnehin sinnvoll.

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

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der oben genannten Gebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000 sind von der Planung nicht betroffen.

Das nächstgelegene europäische Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ liegt ca. 2,5 km entfernt in nordöstlicher Richtung. Die dort vorkommenden Wald-Lebensraumtypen stehen in keinem funktionalen Zusammenhang zu den im Geltungsbereich vorkommenden Lebensräumen.

Erst in 3,5 km Entfernung in östlicher Richtung liegt das nächste Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE 6532-371 „Wasserwerk Erlenstegen“. Auch hier können Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele definitiv ausgeschlossen werden.

6 Geprüfte Alternativen

Die Prüfung einer Standortalternative ist nicht erfolgt. Im Planungsbereich der nördlichen Nürnberger Vorstadt, herrschen Misch- und Wohngebietsnutzungen vor. Die Entwicklung des bisherigen Gewerbegebietes in ein neues Wohnquartier lässt sich hier aufgrund der vorherrschenden Strukturen bestmöglich verwirklichen. Die Punkthäuser und begrünten Innenhöfe vermitteln dabei zur bestehenden Bebauung im Süden des Geltungsbereiches. Die angrenzenden Rollner-, Avenarius- und Diltheystraße ermöglichen eine umfassende Erschließung des Gebietes von allen Seiten ohne zusätzlichen Erschließungsaufwand.

Für das Gelände der „Avenariusstraße“ in Nürnberg fand 2014/15 ein städtebaulicher Realisierungswettbewerb statt, der nur den nördlichen Teil des jetzigen Geltungsbereiches (also den Vorhabenbereich) umfasste. Die Auslobung des Wettbewerbes sah neben der städtebaulichen Aufgabe auch die Berücksichtigung von Aspekten des Lärmschutzes und von Energieeinsparungszielen vor. Die Freiflächen sollten entsprechend differenziert werden unter Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß und Berücksichtigung des Baumbestandes. Insofern fanden umweltrelevante Belange auf dieser Ebene

1. FASSUNG

bereits eine erste Berücksichtigung. Sie wurden allerdings in den einzelnen Wettbewerbsbeiträgen unterschiedlich gewürdigt.

Die Einbeziehung weiterer Grundstücke in den Bebauungsplan geschah nur, um grafische Anpassungen durchzuführen. Neue Eingriffe erfolgen dort keine und somit waren auch dort keine Alternativen zu prüfen.

7 Methodik / Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans. Allerdings erfolgen nur für den nördlichen Teil (Vorhabenbereich) neue Eingriffe, so dass sich die Betrachtungen auf diese Auswirkungen konzentriert haben. Für einzelne Schutzgüter haben sich über diese Grenzen hinausgehende Betrachtungen als sinnvoll erwiesen. Auf sie wird in den jeweiligen Kapiteln hingewiesen, eine generelle Festlegung als statisches Gebiet ist nicht sinnvoll, da sich die räumlichen Ausmaße der Umweltwirkungen fallweise unterscheiden.

Die Bestandsaufnahme und Bewertung sowie die Beurteilung der Auswirkungen erfolgte anhand von Auswertungen der aktuell verfügbaren Datengrundlagen und ergänzenden Ortseinsichten. Der Umweltbericht stützt sich auf folgende schon vorliegende Untersuchungen oder Quellen:

- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Bayern – Stadt Nürnberg, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.), München, März 1996
- Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, LfU), Kartenblatt TK 6532, Abfrage am 26.04.2014)
- Stadtbiotopkartierung
- Geologische Karte von Bayern 1:25.000, GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern), Zugriff 26.08.2015
- Büro Grosser-Seeger & Partner (2015a): Naturschutzfachliche Grundlagen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), Bebauungsplan 4637 „Avenariusstraße“
- Büro Grosser-Seeger & Partner (2015b) Bericht zur Erfassung von Fledermäusen im Bereich des BP Nr. 4637 „Avenariusstraße“, 10.09.2015
- Ingenieurbüro für Bodenuntersuchung Schulze & Lang (2015), Geotechnischer Bericht nach DIN 4020 – G080715A, 14.10.2015
- IfB (2013): Schallimmissionstechnische Untersuchung und Beurteilung gemäß DIN 18005 und TA Lärm, Wohn- und Bürobebauung an der Avenariusstraße in Nürnberg, Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik, 08.07.2013
- IfB (2015a): Schallimmissionstechnische Untersuchung und Beurteilung gemäß DIN 18005 und 16. BImSchV, Wohn- und Bürobebauung an der Avenariusstraße in Nürnberg, Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik, 28.01.2015
- IfB (2015b): Schallimmissionstechnische Untersuchung und Beurteilung der Gewerbe- und Verkehrsgeräusche in der Bauleitplanung gemäß DIN 18005 und TA Lärm, Bebauungsplan Nr. 4637 „Avenariusstraße“ Nürnberg, Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik, 23.10.2015
- Rosigkeitgrün (2014): Baumbegutachtung für den Baumbestand auf Flst. Nr. 559/1, 14.07.14
- Umweltreferat (2011): Grundwasserbericht 2011, Daten zur Nürnberger Umwelt/ Sonderausgabe
- GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2014): Stadtklimagutachten. Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg. – Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Stand: Mai 2014, 129 S. + Anhang
- Umweltamt Nürnberg (2003): Umweltverträglichkeitsprüfung, Vorprüfung nach § 3 UVPG, B-Planverfahren Nr. 3533, Avenariusstraße (Änderungsverfahren), 05.12.2003

Alle Fachgutachten wurden auf den vorliegenden Planungsstand aktualisiert. Konkrete Festsetzungen zu Schallschutzmaßnahmen liegen noch nicht vor. Es sind im weiteren Verfahren noch Aussagen zur Schallreflexion an den geplanten Neubauten der Rollnerstraße und deren Auswirkungen auf die Gebäude der gegenüberliegenden Straßenseite zu machen. Auch gibt es keine Untersuchungen zu möglichen Auswirkungen auf die Umgebung durch Erschütterungen durch den Betrieb von Dampfhämmern der Schlosserei.

1. FASSUNG

Im weiteren Verfahren sollten auch die Aussagen zum Betrieb der Esse der Schlosserei und ggf. damit einhergehenden Geruchsemissionen konkretisiert werden.

Auch eine weitere Abstimmung der erforderlichen CEF-Maßnahmen in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) ist mit dem Umweltamt der Stadt Nürnberg erforderlich. Bei Vorliegen neuer Erkenntnisse (Nachkartierung 2016) könnte auch eine Neubewertung stattfinden.

Aussagen in diesem Umweltbericht wurden aufgrund der vorliegenden Grundlagendaten und Erkenntnisse (siehe oben) getroffen, soweit dies zum jetzigen Zeitpunkt möglich war. In einigen Bereichen konnten derzeit nur Annahmen getroffen werden. So wurden die letzten flächendeckenden Messungen zur Außenluftqualität im Umfeld des Planungsgebiets in den Jahren 2006/2007 durchgeführt. Die Daten sind aus verschiedenen Gründen (z.B. Änderung der Verkehrszahlen, Flottenwechsel, geänderte Umfeldnutzungen) heute nur noch eingeschränkt belastbar. Für das unmittelbare Plangebiet existieren bisher keine Messungen zur lufthygienischen Situation. Die getroffenen Aussagen beruhen hier daher allein auf Erfahrungswerten und Analogismen. Auf etwaige Unwägbarkeiten oder methodische Schwierigkeiten wird ergänzend bei den einzelnen Schutzgütern eingegangen.

Aussagen zur Stromversorgung des Gebietes unter Ausnutzung erneuerbarer Energieträger könnten noch getroffen werden und sind nach Möglichkeit zusammen mit der Darstellung der Energieversorgung für die Beheizung der Gebäude in einem Energiekonzept darzustellen.

8 Überwachung / Monitoring

Eine im Rahmen der letzten Novellierung des Baugesetzbuchs eingeführte Verpflichtung, die auf der Plan-UP-Richtlinie der Europäischen Union beruht, stellt das sog. Monitoring dar. Gemäß § 4c BauGB überwacht die Stadt Nürnberg die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

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

9 Zusammenfassung

Im Bereich „Avenariusstraße“ in der Nürnberger Nordstadt soll ein vorhandenes Gewerbegebiet in ein neues Stadtquartier mit Wohn- und Bürobebauung umgenutzt werden. Hierzu wird der Bebauungsplan Nr. 4637 „Avenariusstraße“ aufgestellt, der einen Geltungsbereich von ca. 2,4 ha umfasst. Änderungen zum derzeitigen Zustand erfolgen aber lediglich auf einer Fläche von ca. 1,14 ha (Vorhabenbereich). Nur hier sind Auswirkungen zu erwarten. Die Umsetzung des Bebauungsplanes soll in zwei Bauabschnitten geschehen, so dass sowohl der endgültige Zustand, als auch vorübergehende Zustände zu betrachten waren.

Im Umweltbericht werden alle Schutzgüter hinsichtlich der Bedeutung der Bestandssituation sowie der zu erwartenden Auswirkungen bei Verwirklichung der Planung untersucht. Grundlage hierfür stellt der Gestaltungsvorschlag zum städtebaulichen Realisierungswettbewerb des Architekturbüros Auer Weber Assoziierte GmbH aus München dar, der Basis für den Rahmenplan des Bebauungsplanes ist.

Tabelle 1: Bewertungsübersicht zu den Schutzgütern

Schutzgut	Auswirkungen der Planung
Boden	nicht erheblich
Wasser	nicht erheblich
Klima/Luft	nicht erheblich
Tiere und Pflanzen	nicht erheblich
Mensch	(nicht) ⁹ erheblich
Landschaft	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich

Auswirkungen auf die Umwelt bestehen im Wesentlichen durch die Überbauung von bisherigen Freiflächen und der damit einhergehenden Versiegelung und Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Wasser. Demgegenüber steht ein Wegfall der gewerblichen Nutzungen mit Entsiegelung von Teilbereichen bzw. einer Begrünung unterbauter Bereiche, so dass die Schutzgüter nicht erheblich beeinträchtigt werden. Besondere Lebensräume oder Biotoptypen sind von der Planung nicht betroffen.

Auswirkungen auf Tierarten sind v.a. für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse durch Wegfall potenzieller Quartiere und Brutplätze zu erwarten. Im Gebiet kommen jedoch nur verbreitete Arten vor und die Auswirkungen können durch geeignete Minimierungs- und CEF-Maßnahmen kompensiert werden. Zum Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) erstellt. Verbotstatbestände waren unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen keine erfüllt. Eine Fortschreibung saP-Gutachtens sollte auf Basis des Rechtsplan-Entwurfs zum Bebauungsplan geschehen.

Für das Schutzgut Mensch sind nach aktuellem Kenntnisstand während des Fortbestandes der Schlosserei in Teilbereichen erhebliche Auswirkungen durch Gewerbelärm zu erwarten. Auch ist mit Geruchsemissionen zu rechnen. Nach Wegfall der gewerblichen Nutzungen und bei Einhaltung von Maßnahmen zum Lärmschutz werden nach derzeitiger Kenntnis keine Auswirkungen mehr erwartet. Durch den Wegfall von gewerblichen Nutzungen fallen diese Lärmquellen aber langfristig weg. Da für eine Schlosserei Bestandsschutz besteht, sind vorübergehend aber noch Gewerbelärmimmissionen vorhanden.

Auf das Schutzgut Landschaftsbild ist ebenfalls keine erhebliche Auswirkung zu erwarten, da bereits eine deutliche Überprägung des Planungsbereichs besteht, und zudem eine Ein- und Durchgrünung des geplanten Baugebietes vorgesehen ist. Im weiteren Verfahren sollte noch

⁹ Keine Erheblichkeit kann für das Schutzgut Mensch in Bezug auf die Schall-Immissionssituation nur für den Endzustand bestätigt werden, da es während der Interimssituation noch zu gewerblichen Immissionen kommt.

1. FASSUNG

schützenswerter Baumbestand im südlichen Plangebiet erhoben und die Möglichkeit, diesen zum Erhalt festzusetzen, überprüft werden.

Das Schutzgut Luft und Klima wird nicht beeinträchtigt, da die Auswirkungen nur eng begrenzt sind und die Kaltluftströme für die umgebenden Wohngebiete nicht beeinflusst werden.

In der weiteren Planung ist angesichts der gegebenen Vorbelastungssituation und der geplanten baulichen Dichte im Nordteil des Plangebietes die Berücksichtigung/Umsetzung weiterer Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen erforderlich. Diese sind im Laufe des Verfahrens noch genau festzusetzen.

Aufgrund der Entfernung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ und zum FFH-Gebiet DE 6532-371 „Wasserwerk Erlenstegen“ und fehlender funktionaler Beziehungen sind keine Auswirkungen auf die Erhaltungsziele dieser Gebiete des Netzes NATURA 2000 zu erwarten.

Für die Richtigkeit

Nürnberg, 16.11.2015



Dipl.-Ing. MBA Daniela Bock

Landschaftsarchitekt und Stadtplaner

Inhaber

10 Quellen und sonstige Materialien

Artenschutzkartierung Bayern (ASK-Datenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt), Kartenblatt TK 6532, Abfrage am 26.04.2014

Bodeninformationssystem Bayern www.bis.bayern.de: Geologische Karte von Bayern 1:25.000, Geo-Fachdaten-Atlas, Zugriff 26.08.2015

BStmLU (Hrsg.) (1996): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern – Stadt Nürnberg. – Bearbeitung: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Projektgruppe „Arten- und Biotopschutzprogramm“, Umweltreferat der Stadt Nürnberg, 679 S.

Büro Grosser-Seeger & Partner (2015a): Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Bebauungsplan Nr. 4637 Avenariusstraße, Stadt Nürnberg. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Joseph-Stiftung, 31 S. + Anhang, 12.11.2015

Büro Grosser-Seeger & Partner (2015b): Bericht zur Erfassung von Fledermäusen im Bereich des BP Nr. 4637 „Avenariusstraße“. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Joseph-Stiftung Bamberg, 20 S.

Fuchs, B. (1956): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern 1 : 25 000, Blatt Nr. 6532 Nürnberg. - Bayerisches geologisches Landesamt (Hrsg.), Selbstverlag, München, 24 S.

GEO-NET Umweltconsulting GmbH (2014): Stadtklimagutachten. Analyse der klimaökologischen Funktionen für das Stadtgebiet von Nürnberg. – Gutachten im Auftrag der Stadt Nürnberg, Stand: Mai 2014, 129 S. + Anhang

IfB Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik (2013): Schallimmissionstechnische Untersuchung und Beurteilung gemäß DIN 18005 und TA Lärm, Wohn- und Bürobau an der Avenariusstraße in Nürnberg, 08.07.2013

IfB Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik (2015a): Schallimmissionstechnische Untersuchung und Beurteilung gemäß DIN 18005 und 16.BImSchV, Wohn- und Bürobau an der Avenariusstraße in Nürnberg, 28.01.2015

IfB Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik (2015b): Schallimmissionstechnische Untersuchung und Beurteilung der Gewerbe- und Verkehrsgeräusche in der Bauleitplanung gemäß DIN 18005 und TA Lärm, Bebauungsplan Nr. 4637 „Avenariusstraße“ Nürnberg, 23.10.2015, 24 S + Anlagen

Ingenieurbüro für Bodenuntersuchungen Schulze & Lang (2015): Geotechnischer Bericht nach DIN 4020 – G080715A, 14.10.2015, 18 S. + Anlagen

Rosigkeitgrün (2014): Baumbegutachtung für den Baumbestand auf Flst. Nr. 559/1

Spöcker, R. (1964): Der Untergrund von Nürnberg - Geologisch-Hydrologisches Handbuch. - Lorenz Spindler Verlag, Nürnberg.

Stadt Nürnberg, Umweltamt (Hrsg.) (2012): Handbuch für Klimaanpassung - Beispiele für die Nürnberger Anpassungsstrategie, 95 S.

Umweltbundesamt (Hrsg.) (2007): Neuentwicklung von regional hoch aufgelösten Wetterlagen für Deutschland und Bereitstellung regionaler Klimaszenarios auf der Basis von globalen Klimasimulationen mit dem Regionalisierungsmodell WETTREG auf der Basis von globalen Klimasimulationen mit ECHAM5/MPI-OM T63L31 2010 bis 2100 für die SRES-Szenarios B1, A1B und A2. - Forschungsprojekt im Auftrag des Umweltbundesamtes FuE-Vorhaben Förderkennzeichen 204 41 138, 112 S. + Anhang

Umweltreferat (2011): Grundwasserbericht 2011, Daten zur Nürnberger Umwelt/ Sonderausgabe, 102 S.

BEBAUUNGSPLAN NR. 4637

"AVENARIUSSTRASSE"

Biotop-/Nutzungstypen nach Anlage 2 zur KostenerstattungsbetragsS der Stadt Nürnberg

-  1.1 Heimische, standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen
-  1.2 Nichtheimische, nicht standortgerechte Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen
-  2.4 Heimische, standortgerechte Gebüsch, Hecken, Säume
-  2.5 Nichtheimische, standortfremde Hecken-/Gebüschpflanzungen
-  5.3 Hausgärten, kleine, öffentliche, strukturarme Grünanlagen, Abstandsgrünflächen
-  5.4 Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich
-  7.4 Unbefestigte Wege, Plätze und Stellplatzflächen, Schotterrassen
-  7.5 Durchlässige Beläge, z.B. Schotter-, Kies- und Sandflächen, -wege, -plätze, Rasenpflaster, Rasengittersteine
-  7.6 Versiegelte Flächen
-  7.6 Gebäude



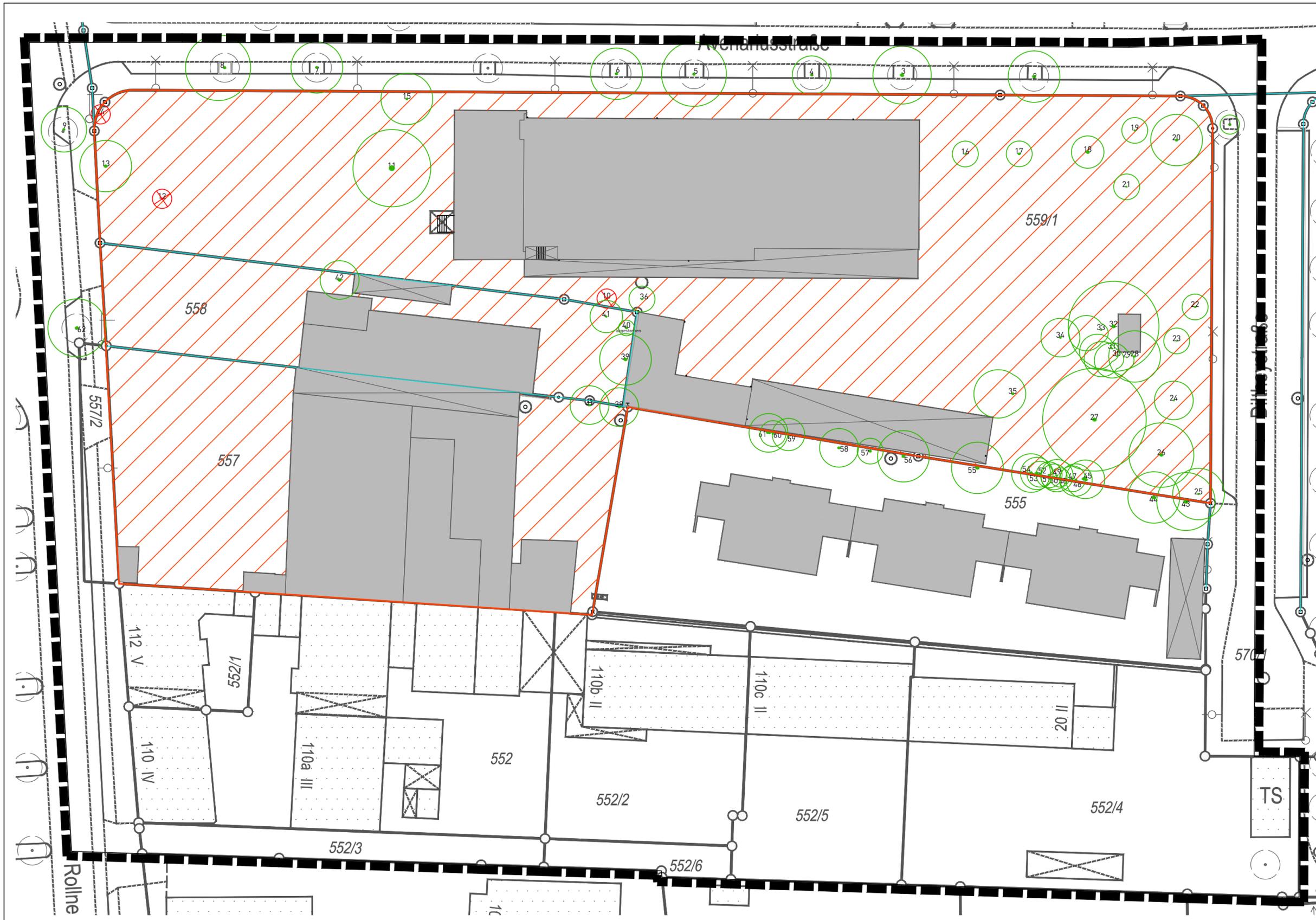
**GROSSER-SEEGER
& PARTNER**
Stadtplaner
Landschaftsarchitekt
Bauplaner
 Großweidenmühlstr. 28a-b
 90419 Nürnberg
 Tel.: 0911/310427-10
 Fax: 0911/310427-61



1:1.000

Nürnberg 12.11.2015
 Bearbeitung: AD, SG





Legende BBP

- Gebäude Bestand
- Bearbeitungsbereich
- BP Geltungsbereich
- Flurstücksgrenze
- Baum Bestand
- Baum gefällt

Baumbestand Avenariusstr. / Diltheystr.

Baumnummer	Baumart	Höhe (m)	Kronendurchmesser (m)	Stammumfang (cm)
1	Acer pseudoplatanus	7	6	77
2	Acer platanoides	9	8	120
3	Acer platanoides	10	9	136
4	Acer platanoides	7	6	73
5	Acer platanoides	9	10	96
6	Acer platanoides	9	8	97
7	Acer platanoides	10	8	85
8	Acer platanoides	9	10	104
9	Acer platanoides	9	7	89
10	GEFÄLLT			
11	Betula pendula	15	12	227
12	GEFÄLLT			
13	Betula pendula	12	8	119
14	GEFÄLLT			
15	Acer pseudoplatanus	7	8	76
16	Malus domestica (Obst)	5	4	48
17	Malus domestica (Obst)	4	4	43
18	Malus domestica (Obst)	5	5	64
19	Malus domestica (Obst)	3	4	29
20	Acer platanoides	9	6	52
21	Prunus avium (Obst)	4	4	48
22	Prunus domestica (Obst)	6	4	57
23	Prunus avium (Obst)	5	4	33
24	Prunus avium (Obst)	6	6	50
25	Robinia pseudoacacia	12	8	57
26	Malus domestica (Obst)	9	10	115
27	Juglans regia	15	16	152
28	Prunus avium (Obst)	11	8	76
29	Prunus avium (Obst)	4	5	40
30	Prunus avium (Obst)	2	5	37
31	Prunus avium (Obst)	4	5	41
32	Betula pendula	16	14	142
33	Prunus avium (Obst)	5	5	47
34	Prunus avium (Obst)	8	6	71
35	Prunus domestica (Obst)	10	8	87
36	Betula pendula	11	4	55
37	Ailanthus altissima	10		83
38	Ailanthus altissima	10	6	64/63
39	Fagus sylvatica 'Atropurpurea'	11	8	126
40	ABGESTORBEN			
41	Salix caprea	7	5	65
42	Pyrus communis (Obst)	7	6	126
43	Acer platanoides	15	9	172
44	Acer platanoides	14	8	137
45	Carpinus betulus	15	6	132/99
46	Carpinus betulus	15	5	89
47	Carpinus betulus	13	4	61
48	Carpinus betulus	12	3	56
49	Carpinus betulus	13	5	73
50	Carpinus betulus	14	4	51
51	Carpinus betulus	8	4	57
52	Carpinus betulus	8	4	42
53	Carpinus betulus	15	5	143
54	Carpinus betulus	14	6	123
55	Fraxinus excelsior	14	8	125
56	Acer platanoides	11	8	111
57	Acer platanoides	12	4	100
58	Acer platanoides	13	6	105
59	Acer platanoides	13	5	85
60	Acer platanoides	13	4	77
61	Robinia pseudoacacia	13	6	83/93
62	Acer platanoides	9	9	118

Stammumfang gemessen in 1 m Höhe

Aufnahme vom: 26.08.2015 / 09.07.2015
 durch: H. Eschenbach, A. Dewart, K. Wagner



Nr.	Art der Änderungen bzw. Ergänzungen	Datum	Zeichen

Baumbestandsplan

Auftraggeber: Joseph Stiftung Kirchliches Wohnungsunternehmen Hans-Birkmayr-Str. 65 96050 Bamberg	GROSSER-SEEGER & PARTNER Gärtnerdemokratie, ZBR-a 90419 Nürnberg Tel.: 0911310427-10 Fax: 0911310427-41
Bauvorhaben: Avenariusstraße Nürnberg Nürnberg, den 12.11.2015	JOS - 1 - 1 Baumbestandsplan M 1:500 297/990