Stadtplanungsamt

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 4642 "Langseestraße" für ein Gebiet östlich der Langseestraße, südlich des Alfelder Wegs und nördlich der Laufamholzstraße, umfassend die Flurstücke Nr. 49 (tlw.), 49/5, 49/6 (tlw.), 446/1 (tlw.), 446/4, 446/6 (tlw.), 446/7 (tlw.), 446/119 (tlw.), 446/184, 449 (tlw.) und 451 (tlw.), Gmkg. Mögeldorf

Stand: Oktober 2017, Satzungsfassung

Orthophoto: © Bayerische Vermessungsverwaltung

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 4642 "Langseestraße" für ein Gebiet östlich der Langseestraße, südlich des Alfelder Wegs und nördlich der Laufamholzstraße, umfassend die Flurstücke Nr. 49 (tlw.), 49/5, 49/6 (tlw.), 446/1 (tlw.), 446/4, 446/6 (tlw.), 446/7 (tlw.), 446/119 (tlw.), 446/184, 449 (TLW.) und 451 (tlw.), Gmkg. Mögeldorf

INHALTSVERZEICHNIS

I. PLANBERICHT 4

I.1. ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN) 4

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE 5

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 6
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.) 7

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT 7

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben 7
I.3.2.2. Fachplanungsrecht 8
I.3.2.3. Erfordernis des Ausgleichs gemäß § 1a BauGB 9

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN 9

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation 9
I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse 10
I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe/ sonst. Stadtratsbeschlüsse 10

I.4. PLANUNGSKONZEPT 11

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT 11

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR 11

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG 11

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY ASPEKTE 12

I.4.5. VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG 12

I.4.6. GRÜNORDNUNG 12

I.4.6.1. Grünordnerisches Konzept 12
I.4.6.2. Öffentliche Grünflächen und Spielplatzflächen 13
I.4.6.3. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe, Artenschutz 14

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ 14

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN 17

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG 17

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG 17
I.5.3. BAUWEISE 19
I.5.4. ABSTANDSFLÄCHEN 19
I.5.5. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN 19
I.5.6. FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE UND TIEFGARAGEN 20
I.5.7. FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN 20
I.5.8. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN 20
I.5.9. EINFRIEDUNGEN 21
I.5.10. VERSORGUNGSLEITUNGEN 21
I.5.11. IMMISSIONSSCHUTZ 21
I.5.12. VERKEHRSFLÄCHEN 24
I.5.13. GRÜNFLÄCHEN 24
I.5.14. FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER 25
I.5.15. ENERGIEKONZEPT 25

I.6. BETEILIGUNGEN 25
I.6.1. FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG 25
I.6.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG 26
I.6.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TÖB 26
I.6.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG 26

I.7. PLANRECHTFERTIGUNG, AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN: 26
I.7.1. VERSORGUNG MIT ÖFFENTLICHEN GRÜNFLÄCHEN UND KINDERSPIELPLÄTZEN 26
I.7.2. STADTKLIMA 26
I.7.3. IMMISSIONSBELASTUNGEN 27
I.7.4. ABGEWOGENER UMFANG 27

I.8. UMWELTBERICHT 28

I.9. KOSTEN 29

II. QUELLEN

Fachgutachten:

Umweltbericht vom 19.04.2016, Büro Grosser-Seeger & Partner

Schalltechnische Untersuchung vom 12.04.2016, aktualisiert 16.01.2017, Kurz und Fischer GmbH

Angaben zur Sickerfähigkeit oberflächennah anstehender Erdstoffe, BV Nürnberg Laufamholzstraße, Flur-Nr. 446/4 Wohnbebauung, 16.11.2016, Ingenieurbüro für Bodenuntersuchung Dr. G Schulze u. S. Lang

Ergänzende Erfassungen zum Bebauungsplan Nr. 4642 „Langseestraße“ - Reptilien und Vegetation, 26.07.2016, Büro Grosser-Seeger & Partner

Entwässerungskonzept, Grosser-Seeger & Partner, vom 22.05.2017

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 4642 "Langseestraße" für ein Gebiet östlich der Langseestraße, südlich des Alfelder Wegs und nördlich der Laufamholzstraße, umfassend die Flurstücke Nr. 49 (tlw.), 49/5, 49/6 (tlw.), 446/1 (tlw.), 446/4, 446/6 (tlw.), 446/7 (tlw.), 446/119 (tlw.), 446/184, 449 (tlw.) und 451 (tlw.), Gmkg. Mögeldorf

I. PLANBERICHT

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

Das Gebiet des Bebauungsplans liegt im Stadtteil Mögeldorf zwischen der Laufamholzstraße, der Langseestraße und dem Alfelder Weg. Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,17 ha.

Die Aufstellung ist erforderlich, da der Bebauungsplan Nr. 4449 für diese Teilfläche ein eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO vorsieht, die Fläche soll jedoch mit einer Mischnutzung weiterentwickelt werden.

Rechtsgrundlage für die Aufstellung eines Bebauungsplans sind das Baugesetzbuch und die aufgrund § 9a BauGB erlassenen Rechtsverordnungen. Zuständig für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Gemeinde. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 bzw. 13 und 13a Baugesetzbuch (BauGB) geregelt. Gemäß § 245c Abs. 1 BauGB kann das Verfahren in der Fassung des Gesetzes vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) mit letzter Änderung vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) abgeschlossen werden.

Ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) kann im beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB aufgestellt werden.

Da der vorliegende Plan alle Voraussetzungen erfüllt, die für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens gelten, wird das Verfahren im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt.

Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung. Er dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen und der Nachverdichtung. Die geplante zulässige Grundfläche bleibt mit ca. 2.600 m² [1] 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 (Tiefgaragen etc.) ohne Berücksichtigung. Gleiches gilt für festgesetzte Straßenverkehrsflächen. Ebenso gibt es keine Bebauungspläne, die in letzter Zeit aufgestellt bzw. in Aufstellung befindlich sind und in einem engen sachlichen, zeitlichen und räumlichen Zusammenhang stünden und zu berücksichtigen wären.

Weiterhin unterliegt das geplante Vorhaben nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprü-

[1] Im allgemeinen Wohngebiet ist eine GRZ von 0,4 für eine Baufläche von 3.172 m² vorgesehen, für das Urbane Gebiet eine GRZ von 0,6 für eine Baufläche von 2.252 m². 0,4 x 3.172 m² + 0,6 x 2.252 m² = 2.620 m².

fung oder nach Landesrecht. Bei dem Vorhaben würde es sich lt. Anhang 1 zum UVPG „Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben“ um ein Städtebauprojekt handeln (Nr. 18.8 i.V.m. 18.7) für das jedoch der jeweilige Prüfwert für die Vorprüfung nicht erreicht wird.

Eine Beeinträchtigung von Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB (Erhaltungsziele und Schutzzweck von NATURA 2000-Gebieten, also FFH- und europäische Vogelschutzgebiete) ist nicht gegeben.

Unabhängig davon sind die artenschutzrechtlichen Belange zu erheben und zu berücksichtigen. Im Rahmen des weiteren Bebauungsplanverfahrens werden die umweltbezogenen abwägungsrelevanten Belange sachgerecht ermittelt und behandelt.

I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE

Der Bereich nördlich der Laufamholzstraße, östlich der Langseestraße und südlich der Schloßweiherstraße entwickelte sich in den letzten zwei Jahrzehnten fortlaufend von unbebauten Flächen hin zu einem Wohn-/Mischgebiet entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4449 bzw. 4315. Lediglich der unmittelbare Bereich zwischen Laufamholzstraße, Langseestraße und Alfelder Weg blieb auf einer Fläche von ca. 0,58 ha unbebaut. Der dort rechtsverbindliche Bebauungsplan setzt Gewerbegebiete fest, für die es jedoch keine Nachfrage gibt. Demgegenüber steht eine hohe Nachfrage nach Wohnraum.

Durch das Bebauungsplanverfahren sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines allgemeinen Wohn- und Urbanen Gebietes auf innerstädtisch liegenden und bereits erschlossenen Bauflächen geschaffen werden. Damit kann insbesondere der bauliche Abschluss des gesamten Quartiers am südwestlichen Ende zur Laufamholzstraße und zur Langseestraße hin verfolgt werden. So können zusätzliche Flächen für Wohnen und auch kleinteilige, untergeordnete nicht störende gewerbliche Nutzungen mobilisiert und einer Abwanderung von Bevölkerungsteilen ins Umland entgegengewirkt werden.

Die geplante Quartiersentwicklung leistet einen Beitrag zur Innenentwicklung. Im Sinne einer Weiterentwicklung des bestehenden Wohn- und Gewerbestandorts entlang der Laufamholzstraße soll das Quartier entlang der Laufamholz- und Langseestraße sinnvoll ergänzt werden, aber auch Richtung Alfelder Weg hin städtebaulich vermitteln. Nichtstörendes Gewerbe sowie Dienstleistungen sollen untergeordnet dabei insbesondere im Erdgeschoss entlang der Ecke Langseestraße/Laufamholzstraße vorgesehen werden.

Der Geltungsbereich wird zur Sicherung der Anschlüsse an die bestehenden Erschließungsstraßen über die o.g. Flurstücke hinaus um die angrenzenden Verkehrsflächen von Langsee- und Laufamholzstraße sowie Alfelder Weg erweitert. Zur Klärung der Entwässerung sowie für die Aufwertung öffentlichen Grüns wird auch eine private Grünfläche im Nordosten in Teilen einbezogen.

Die jetzige Eigentümerin der Grundstücke Fl. Nr. 446/4 und 446/184, Gmkg. Mögeldorf, ist an der Bebauung der Flächen mit einer Wohn-/Mischnutzung interessiert.

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 Mögeldorf. Im Westen wird es durch die Langseestraße, im Norden durch den Alfelder Weg, im Süden durch die Laufamholzstraße und im Osten durch die bestehende Bebauung entlang der Laufamholzstraße (Fl. Nr. 446/18) begrenzt. Das Planungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,17 ha. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4642 „Langseestraße“ liegen die Flurstücke Nr. 49 (tlw.), 49/5, 49/6 (tlw.), 446/1 (tlw.), 446/4, 446/6 (tlw.), 446/7 (tlw.), 446/119 (tlw.), 446/184, 449 (tlw.) und 451 (tlw.), Gmkg. Mögeldorf. Die Topografie ist eben.

An Infrastruktureinrichtungen sind in ca. 1 km Umkreis vorhanden:

Theodor-Billroth-Grundschule, Kindertagesstätten (Aqua-Kita, Kindergarten Noris-Zwerge e.V., Humanistischer Kindergarten Nürnberg), Sportanlagen, Bäder, Verbrauchermärkte, Fachmärkte, Einzelhandelsgeschäfte und Dienstleistungen.

I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur

Im Bebauungsplan Nr. 4449 ist diese Fläche als eingeschränkte Gewerbefläche festgesetzt. Trotz intensiver Bemühungen verschiedener Investoren konnte diese Fläche nicht als Gewerbestandort entwickelt werden. Großflächigen Einzelhandel schließt das Einzelhandelsgutachten der Stadt Nürnberg an dieser Stelle aus. Das sich an der Laufamholzstraße befindliche nahversorgungs- und sonstige zentrenrelevante Angebot soll in diesem Bereich nicht weiter ausgebaut, sondern vielmehr langfristig zurückgebaut werden.

Die Fläche liegt trotz Baurecht brach.

Westlich des Gebiets befinden sich Gemeinbedarfseinrichtungen (Aqua-Kita, Wohnanlage der Lebenshilfe, Theodor-Billroth-Grundschule). Die Gebäude sind von der Langseestraße zurückversetzt. Nördlich und östlich des Geltungsbereichs befinden sich Wohnnutzungen des „Langseeareals“. Die Baustrukturen variieren hier zwischen Geschosswohnungsbau mit bis zu vier Vollgeschossen sowie Reihenhäusern mit zwei Vollgeschossen. Als Dachformen dominieren Flach- und Pultdächer.

Nach Süden schließt an der Laufamholzstraße auf der gegenüberliegenden Straßenseite ein überwiegend gewerblich genutzter Bereich an, der punktuell mit Wohnnutzungen durchsetzt ist. Hier finden sich neben Fachmärkten auch Dienstleister, Einzelhändler und gastronomische Angebote.

I.3.1.3. Verkehr

Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Durch die Lage an der Laufamholzstraße ist das Plangebiet an das übergeordnete Straßennetz Nürnbergs angebunden. Für die Erschließung des Plangebiets steht zudem die Langseestraße zur Verfügung.

Ruhender Verkehr

Für den ruhenden Verkehr sind in der Langseestraße straßenbegleitend öffentliche Längs-Parkplätze vorhanden.

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Das Plangebiet ist sehr gut mit dem ÖPNV erschlossen. In fußläufiger Entfernung befindet sich die Bushaltestelle Prutzstraße, die im Moment von der Buslinie 40 bedient wird. Im weiteren Umkreis befinden sich die S-Bahnhaltepunkte Nürnberg-Mögeldorf und Nürnberg-Rehhof.

Fuß-/Radwege

Im Plangebiet ist ein Fuß- und Radweg derzeit als öffentlich gewidmete Erschließungsanlage zwischen Laufamholzstraße und Alfelder Weg im Bebauungsplan festgesetzt, aber nicht hergestellt. Der öffentlich gewidmete Alfelder Weg als Fußgängerzone mit Zusatz „Radfahrer frei“ dient der Erschließung des Quartieres zu Fuß und per Rad.

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 (1. Fassung) verwiesen.

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

Altlasten

Für den Geltungsbereich sind keine Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder schädliche Bodenveränderungen bekannt. Frühere oder aktuelle altlastenrelevante Nutzungen sind ebenfalls nicht bekannt. Ein Kennzeichnungserfordernis nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB besteht nicht.

Lärm

Auf das Plangebiet wirkt Verkehrslärm von der Laufamholzstraße im Süden sowie der Langseestraße im Westen ein.

Die Verkehrsbelastung auf der Laufamholzstraße als Hauptstraße beträgt etwa 28.400 Kfz/24 h. Für die Langseestraße ist die DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) mit ca. 3.000 Kfz/24 h deutlich niedriger. Die betroffenen Abschnitte der Laufamholzstraße zählen auch zum Untersuchungsgebiet 025 des Lärmaktionsplans der Stadt Nürnberg nach § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz, der vom Stadtrat am 28.10.2015 beschlossen wurde. Die Untersuchungsgebiete zählen im Stadtgebiet zu den besonders kritischen Bereichen hinsichtlich der Lärmeinwirkungen.

Ferner können Lärmimmissionen von gewerblichen Betrieben, insbesondere südlich der Laufamholzstraße erfolgen. Teilweise liegen diese Flächen im Geltungsbereich des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 4607.

Die Immissionssituation wurde, wie weiter unten ausgeführt, gutachterlich untersucht.

Geruch/Feinstaub

Gewerbebetriebe mit relevanten Emissionsquellen hinsichtlich der Lufthygiene bestehen im Umfeld nicht.

I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN / VORHANDENES PLANUNGSRECHT

I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

I.3.2.1.a. Raumordnung (Ziele der Raumordnung gem. LEP[2] und Regionalplan Region Nürnberg)

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 Wirtschaftsstandorte 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. 4642 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)

Die Bauflächen des Plangebiets sind im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg (Stand 08.03.2006 mit 10. Änderung vom 16.04.2014) mehrheitlich als „Baufläche: gemischte Baufläche“ dargestellt. Im Nordosten ist ein kleiner Teil des Plangebiets als

[2] Landesentwicklungsprogramm Bayern, in Kraft seit 1. September 2013

„Baufläche: Wohnbaufläche“ dargestellt, mit einer überlagernden, nachrichtlich übernommenen Signatur für Biotopflächen nach Art. 13 d BayNatSchG a.F. (> 3.000 m²). Des Weiteren sind die Laufamholzstraße als überörtliche Hauptverkehrsstraße sowie eine übergeordnete Freiraumverbindung entlang der Langseestraße dargestellt.

Die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans sehen eine Untergliederung des Plangebiets in ein allgemeines Wohngebiet im nördlichen Bereich und ein Urbanes Gebiet entlang der Laufamholzstraße vor. Diese Ausdifferenzierung der im FNP dargestellten gemischten Baufläche auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist nicht als aus dem FNP entwickelt zu betrachten. Dies ist jedoch bei Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB nicht zwingend erforderlich, sofern die städtebaulich geordnete Entwicklung nicht beeinträchtigt wird. Der Flächennutzungsplan ist nach Abschluss des Verfahrens zu berichtigen.

I.3.2.1.c. Bebauungspläne

Für das Planungsgebiet besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 4449 vom 20.11.2001. Dieser setzt für das Plangebiet ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe), eine Grünfläche mit Zweckbestimmung „Naturbelassener Bereich, als Versickerungszone nutzbar“, zu pflanzende Bäume, Straßenverkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ sowie einen Rad- und Gehweg fest.

Der Bebauungsplan Nr. 4449 setzt zudem östlich und nördlich des Planungsgebiets Mischgebiete sowie nordöstlich Allgemeine Wohngebiete fest.

Für die Laufamholzstraße sowie die gewerblichen Flächen südlich des Planungsgebiets befindet sich der Bebauungsplan Nr. 4607 in Aufstellung. Im Bereich der Verkehrsflächen der Laufamholzstraße gibt es eine Überschneidung mit dem Planungsgebiet, die im weiteren Verfahren des Bebauungsplanes Nr. 4607 zu berücksichtigen ist. Ebenfalls in Aufstellung befindet sich der Bebauungsplan Nr. 3658 (Gewerbegebiet) südwestlich des Planungsgebiets.

Westlich des Planungsgebiets schließt der Bebauungsplan Nr. 3927 (Flächen für Gemeinbedarf – Aqua Kita) an.

Veränderungssperren bestehen für das Planungsgebiet zum Zeitpunkt der Aufstellung nicht.

I.3.2.1.d. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Der gesamte Geltungsbereich liegt im Bebauungsplan Nr. 4449, somit beurteilt sich die Zulässigkeit von Bauvorhaben nach § 30 Abs. 1 BauGB.

I.3.2.2. Fachplanungsrecht

I.3.2.2.a. Naturschutz / Wasserschutz

Formelle Schutzgebiete oder -objekte nach Naturschutzrecht sind im Geltungsbereich derzeit nicht bekannt. Ein Auftreten von geschützten Lebensräumen nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG wurde aber während der Vegetationsperiode 2016 überprüft. Als Trockenrasen i.S.d. BNatSchG konnten auf der großen Brachfläche (= Vorhabengrundstück) in drei Teilbereichen insgesamt 1.525 m² abgegrenzt werden. In der Versickerungsmulde im Nordosten waren es 335 m² in zwei Teilbereichen, davon der größere weiter östlich schon außerhalb des Geltungsbereiches. Die Vegetationsbestände auf der Brachfläche wurden als trockene Pionierrasen mit Tendenz zu Sandgrasnelken-Schafschwingel-Grasheiden (Sandmagerrasen) angesprochen.

Für eine Inanspruchnahme von geschützten Lebensräumen ist eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 4 Satz 1 i.V.m. Abs. 3 BNatSchG erforderlich. Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 4315 erfolgte 1994 bereits ein Ausgleich für erfolgende Eingriffe durch die Planung. Der Ausgleich ist (quasi vorgezogen) bereits erfolgt. Eines erneuten Ausgleiches für die Inanspruchnahme von Lebensräumen bedarf es im konkreten Fall dann nicht, wenn sich die überbaubaren Grundstücksflächen nicht geändert haben. Dies ist hier der Fall, da die GRZ

nicht über die jetzt schon festgesetzten 0,6 hinausgehen und auch die durch Tiefgaragen unterbaubaren Flächen nicht größer sind als im Bebauungsplan Nr. 4449.

Im Geltungsbereich konnten keine planungsrelevanten Arten festgestellt werden, für die die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten des § 44 BNatSchG gelten („Ergänzende Erfassungen Reptilien und Vegetation“, BÜRO GROSSER-SEEGER & PARTNER, 26.07.2016). Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) im weiteren Verfahren ist nicht erforderlich.

Der Geltungsbereich befindet sich in der weiteren Schutzzone III A des Wasserschutzgebiets Erlenstegen.

I.3.2.2.b. Denkmalschutz/ Bodendenkmäler

Im Planbereich sind keine Bau- oder Kulturdenkmäler bekannt.

Im Plangebiet liegen jedoch Kenntnisse über Bodendenkmäler vor, das Benehmen wurde aber noch nicht hergestellt (D-5-6532-0334, Siedlung des Neolithikums, der Bronzezeit sowie der Metallzeiten). Bei Eingriffen in den Boden ist daher eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis nach Art. 7 Denkmalschutzgesetz erforderlich.

Unabhängig davon gilt allgemein die Meldepflicht gem. Art. 8 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz, wonach derjenige, der Bodendenkmäler auffindet, verpflichtet ist, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

I.3.2.2.c. Hochwasserschutz

Im Geltungsbereich bestehen keine Überschwemmungsgebiete. Oberirdische Gewässer sind nicht betroffen.

I.3.2.3. Erfordernis des Ausgleichs gemäß § 1a BauGB

Da der Bebauungsplan als sog. Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird, gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Es besteht daher kein Ausgleichserfordernis.

I.3.3. SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

I.3.3.1. Infrastrukturelle Bedarfssituation

Das Plangebiet ist in die soziale Infrastruktur eingebunden. An Infrastruktureinrichtungen befindet sich in der Langseestraße eine Kindertagesstätte mit Krippen- und Hortangebot (Aqua-Kita). Im weiteren Umfeld in bis zu 750 m Entfernung finden sich darüber hinaus noch weitere Kindertageseinrichtungen (Kindergarten Noris-Zwerge e.V., Humanistischer Kindergarten Nürnberg).

Die zum Gebiet zugehörige Grundschule ist die Theodor-Billroth-Grundschule in der Langseestraße.

Die weiterführenden Schulen sind über die Bus- und Straßenbahnlinien der VAG erreichbar. Die nächst gelegenen, weiterführenden Schulen sind die Thusneldaschule (Mittelschule) sowie die Rudolf-Steiner-Schule in Erlenstegen (Waldorfschule).

Die nächsten Einkaufsmöglichkeiten für den täglichen Bedarf befinden sich u.a. in Mögeldorf und Laufamholz in fußläufiger Entfernung.

Öffentliche Spielplätze befinden sich im Mögeldorfer Park (Laufamholzstraße/Ziegenstraße) in 600 m fußläufiger Entfernung sowie in der Rehhofstraße direkt an der Bahnlinie für ältere Kinder und Jugendliche in 900 m Entfernung. In unmittelbarer Nähe befindet sich der Schulspielhof der Billroth-Schule. Darüber hinaus stehen im angrenzenden Wohnquartier kleinere, gemeinschaftlich nutzbare, private Spielflächen zur Verfügung.

Laut Jugendhilfeplan „Spielen in der Stadt“ besteht im Planungsbereich Laufamholz/Rehhof (Nr. 52) derzeit ein ungedeckter Bedarf an ca. 16.168 m² öffentlicher Spielplatzfläche. Auch der direkt angrenzende Planungsbereich Mögeldorf (Nr. 19) weist ein Defizit von 12.758 m² auf. Durch die Nachverdichtung mit Wohnbebauung entsteht weiterer Bedarf an Spielflächen. In räumlicher Nähe befindet sich keine öffentliche Spielfläche, die insbesondere für Kleinkinder und deren Belange nutzbar wäre.

Gemäß Gesamtstädtischem Freiraumkonzept (GFK) besteht im Planungsbereich Laufamholz/Rehhof (Nr. 52) ein ungedeckter Bedarf an 6,5 ha öffentlicher Grünfläche. Der Planungsbereich gilt damit als unterversorgt. Der unmittelbar westlich angrenzende Planungsbereich Mögeldorf (Nr. 19) hingegen ist hinsichtlich öffentlicher Grünflächen gut versorgt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Planungsbereich 52, genau an der Grenze zum Planungsbereich 19.

Die Pegnitzauen im Norden stehen für landschaftsgebundene Erholung und als Naturerfahrungsraum zur Verfügung. Sie befinden sich in ca. 500 m Entfernung. Darüber hinaus gibt die unmittelbare Nähe des Reichswaldes (Zerzabelshofer Forst, ca. 800 m Entfernung) im Süden einem vorgesehenen Wohn-/Urbanen Gebiet einen hohen Stellenwert. Darüber hinaus sind im Umfeld verschiedene Sportstätten / Sportflächen vorhanden und in der Bevölkerung etabliert.

I.3.3.2. Eigentumsverhältnisse

Die im Gebiet liegenden Grundstücke Fl. Nr. 446/4 und 446/184, Gmkg. Mögeldorf, befinden sich im Eigentum der KIB-Gruppe. Die Grundstücke 446/6 (Versickerungsfläche) sowie 446/119 befindet sich in privatem Eigentum. Die öffentlichen Verkehrsflächen (Teilflächen der Fl. Nr. 49, 49/5, 49/6, 446/1, 446/7, 449, 451) befinden sich im Eigentum der Stadt Nürnberg.

I.3.3.3. Kommunalpolitische Gründe/ sonst. Stadtratsbeschlüsse

Für die Planung sind folgende Stadtratsbeschlüsse zu beachten:

- Beschluss des Stadtplanungsausschusses (AfS) vom 09.07.2009 über die „Standards für die Festsetzung öffentlicher Grünflächen in Wohnbereichen“, wonach in Bebauungsplänen und städtebaulichen Verträgen für *jeden* Einwohner in einem Mehrfamilienhausgebiet rechnerisch 20 m² öffentliche Grünflächen nachzuweisen sind, davon 3,4 m² Spielflächen. (Statistische Belegung pro Wohneinheit: 2 Einwohner)
- Beschluss des Umweltausschusses vom 23.01.2013, dass für Bebauungsplanverfahren grundsätzlich Energiekonzepte zu erstellen sind mit dem Ziel, eine CO_2-neutrale Energieversorgung für die Neubauten zu erreichen
- Beschluss des Umweltausschusses vom 09.10.2013 sowie Stadtplanungsausschuss 07.11.2013, dass für Bebauungsplanverfahren mit Neubauplanungen grundsätzlich Entwässerungskonzepte zu erstellen sind, um die Möglichkeit und die Realisierbarkeit eines nachhaltigen Umgangs mit und einer ortsnahen Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers zu prüfen
- 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.
- Stadtratsbeschluss vom 23.07.2014: Der maßnahmenbezogene Klimafahrplan 2010 – 2050 umfasst die Bereiche Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel. Die CO_2-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 (CO_2-Reduktion um 20%, Effizienzsteigerung um 20%, Anteil der erneuerbaren Energien von 20%) erreicht werden.
- Lärmaktionsplan (LAP) der Stadt Nürnberg, in Kraft getreten am 27.01.2016

I.4. PLANUNGSKONZEPT

I.4.1. NUTZUNGSKONZEPT

Im Geltungsbereich ändert sich das Nutzungskonzept von eingeschränktem Gewerbe hin zu einer Mischnutzung von überwiegend Wohnen und untergeordnet nichtstörendem Gewerbe sowie Dienstleistung im südlichen Bereich des Planungsgebietes (Urbane Gebiete, zur Langseestraße hin orientierte Wohngebiete) sowie im nördlichen Bereich ausschließlich Wohnnutzungen.

Im Bereich der Wohnnutzungen sollen 20% der Wohneinheiten mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden. Von der geplanten gesamten Geschossfläche von ca. 10.000 m² stehen damit ca. 1.900 m² für geförderten Wohnraum zur Verfügung. Etwa 400 m² Geschossfläche stehen für Nichtwohnnutzungen zur Verfügung.

Darüber hinaus werden dem Wohnen zugehörige Privatgärten sowie gemeinschaftlich nutzbare, private Grünflächen vorgesehen.

Der Innenbereich ist fußläufig an alle umliegenden Straßen angebunden.

I.4.2. ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR

Entsprechend der verdichteten umgebenden Bebauung entlang der Laufamholzstraße und aus Lärmschutzgründen ist eine Blockrandbebauung an der Langsee- und Laufamholzstraße geplant. Der Blockinnenbereich wird mit zwei einzelnen Wohngebäuden ergänzt, die zu den benachbarten Bauformen kleineren Maßstabs vermitteln.

Die Blockrandbebauung an der Langsee- und Laufamholzstraße ist mit vier bis sechs Geschossen geplant. Die baulichen Hochpunkte an der Laufamholzstraße sowie an der Ecke zur Langseestraße markieren die Quartierseingänge. Die Solitäre im Blockinnenbereich sind mit vier Vollgeschossen geplant.

Die Erdgeschosszone der gewerblichen Nutzungen an der Laufamholz- und Langseestraße wird ebenerdig erschlossen.

I.4.3. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Gebiets erfolgt über die vorhandenen Straßen. Die Einmündung der Langseestraße in die Laufamholzstraße ist signalgeregelt. Der Quell- und Zielverkehr der neu zu erschließenden Bauflächen fällt im Gesamtverkehrsaufkommen der Laufamholzstraße sowie der Langseestraße nicht ins Gewicht. Die im bisherigen Bebauungsplan zulässigen und auch schon auf Ebene einer erteilten Baugenehmigung (B1-2007-174 vom 04.11.2008) genehmigten Nutzungen würden einen höheren Ziel-/Quellverkehr induzieren als die jetzt vorgesehenen Nutzungen. Nach überschlägiger Ermittlung des Schallgutachters (KURZ & FISCHER GMBH, 08.04.2016, aktualisiert am 16.01.2017) auf Grundlage des Bebauungskonzepts des Rahmenplanes ist von einer Zunahme von rund 200 Kfz/24 h im Plangebiet auszugehen. Insgesamt ist daher kein negativer Einfluss auf die Verkehrsabwicklung der beiden Straßen zu erwarten.

Die im Plangebiet vorhandenen Wege im Norden (Alfelder Weg) und Osten dienen ausschließlich der fußläufigen und radmäßigen Erschließung, als Rettungswege sowie zwischen 7 und 20 Uhr als beschränkt nutzbare Zufahrt für Lieferverkehr bis 7,5 t.

Die erforderlichen Stellplätze der geplanten Wohnbebauung werden in einer Tiefgarage unter der geplanten Bebauung nachgewiesen. Die Zufahrt befindet sich an der Langseestraße. Auf die Garagen- und Stellplatzsatzung (GaStS) und die Fahrradstellplatzsatzung (FAbS) der Stadt Nürnberg wird verwiesen.

Im öffentlichen Straßenraum entfällt durch die Tiefgaragenzufahrt ein öffentlicher Besucherstellplatz an der Langseestraße.

I.4.4. GENDER UND DIVERSITY ASPEKTE

In die Konzeption der stadträumlichen Baustruktur und in die Freiraumkonzeption haben Aspekte des Gender Mainstreaming einzufließen. Ziel des Gender Mainstreaming ist eine gleichstellungsorientierte Planung mit einem räumlichen Angebot für die verschiedenen Gruppen und Alltagssituationen unter Berücksichtigung der vielfältigen Lebensentwürfe und Interessen. Es unterstützt eine kreative Auseinandersetzung mit Unterschieden in Alter, Geschlecht, sozialer und kultureller Herkunft bei der Entwicklung städtebaulicher Leitbilder, in Abstimmungs- und Planungsprozessen. Bei jeder Planungsmaßnahme ist zu hinterfragen, welche geschlechts- und zielgruppenspezifischen Aspekte wahrgenommen werden können und wie diese im Planungsprozess und in der Raumnutzung wirksam werden. Gendergerechte Quartiere spiegeln gesellschaftliche Vielfalt wider, sie sind barrierefrei, gut erschlossen und vernetzt und bieten Räume, die bedarfsgerecht interpretier- und nutzbar sind.

Das derzeitige Nutzungskonzept sieht unter anderem Seniorenwohnen mit Betreuungsangebot sowie geförderten Wohnungsbau mit verschiedenen Wohnformen vor. Die räumliche Verknüpfung zur Umgebung, die Anbindung an den umgebenden Ortsteil und die offene Landschaft sowie die gute Erreichbarkeit (ÖPNV) sind ebenfalls Ausdruck der gleichstellungsorientierten Planung.

I.4.5. VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG

Versickerung

Für die Beseitigung des Niederschlagswassers hat der Bebauungsplan Nr. 4449 eine Einleitung der auf den Dachflächen anfallenden Niederschläge in die nordöstlich gelegene private Grünfläche mit Zweckbestimmung „Naturbelassener Bereich, als Versickerungszone nutzbar“ vorgesehen. Beim Entwässerungskonzept zur Muldenversickerung (Paul Müller Ingenieurgesellschaft mbH, Kalchreuth vom 18.06.2001) wurden dabei für den Geltungsbereich anzuschließende Dachflächen mit einer Fläche von 2.200 m² vorgesehen. Darüber hinaus wird auch der Abfluss der öffentlichen Verkehrsfläche des Alfelder Wegs in der Mulde zur Versickerung gebracht sowie weitere Dachflächen der umgebenden Gebäude, insbesondere die wbg-Gebäude im Osten.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4642 ändert sich die anzuschließende Fläche nicht, da auch der Anteil versiegelter Flächen nicht zunimmt. Zudem kann sogar eine Reduzierung des Abflusses durch die extensive Dachbegrünung der Gebäude sowie die intensive Tiefgaragenüberdeckung erreicht werden. Das verbleibende Wasser wird der Versickerungsmulde im Nordosten des Geltungsbereiches zugeführt.

Es wird auf das Entwässerungskonzept (Grosser-Seeger & Partner, vom 22.05.2017) verwiesen.

I.4.6. GRÜNORDNUNG

I.4.6.1. Grünordnerisches Konzept

Das grünordnerische Konzept setzt sich aus folgenden Teilen zusammen:

1. Maßnahmen im Bereich der neuen Wohnbebauung
2. private Spielflächen im Bereich der neuen Wohnbebauung
3. öffentliche Grün- und Spielflächen

Im Bereich der geplanten Bauflächen gibt es keinen Baumbestand, der zu erhalten ist. Baumbestand entlang der Verkehrsflächen bzw. auf Nachbargrundstücken wird mit Ausnahme einer Robinie an der geplanten Tiefgaragenzufahrt an der Langseestraße nicht beeinträchtigt. Da eine Ersatzpflanzung in diesem Bereich aufgrund der vorhandenen Sparten nicht möglich ist, werden Ersatzmaßnahmen im öffentlichen Raum bzw. auf den privaten Grundstücksflächen getroffen. So sind Neupflanzungen gemäß Planzeichnung im Bereich zwischen Langseestraße und Baugrenze als Kleinbaum, südlich des Alfelder Weges sowie südlich der Lärmschutzwand vorgesehen. Zusätzlich wird entlang der Langseestraße eine

sonstige Bepflanzung festgesetzt. Hier ist ein Pflanztrog vorzusehen, der mit einer Felsenbirne als Solitärstrauch (*Amelanchier lamarckii,* Qualität mind. 3 x verschult) zu bepflanzen ist.

Die privaten Grundstücksflächen sind weitgehend für das Regenwasser durchlässig zu gestalten und gärtnerisch zu begrünen. Auf den Dachflächen ist eine extensive Dachbegrünung vorzusehen, die Tiefgarage ist intensiv zu überdecken.

Zur Schaffung von Spielmöglichkeiten insbesondere für Kleinkinder im Nahbereich wird eine private Spielfläche gemäß Bayerischer Bauordnung (ca. 316 m²) auf den Baugrundstücken vorgehalten.

I.4.6.2. Öffentliche Grünflächen und Spielplatzflächen

Gemäß Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009 über die „Standards für die Festsetzung öffentlicher Grünflächen in Wohngebieten“ sollen in Bebauungsplänen ausreichend öffentliche Grünflächen bereitgestellt werden. Der Bedarf für das Planungsgebiet als Wohn- und Urbanes Gebiet (ca. 92 WE Neubau) wurde derzeit folgendermaßen angesetzt:

Bedarf an öffentlichen Grünflächen:

92 Wohneinheiten im Geschoßwohnungsbau x 2 Einwohner x 20 m² :	ca. 3.680 m²
davon Bedarf Spielflächen (3,4 m² x 184 Einwohner)	ca. 626 m²

Der Entwurf des Bebauungsplanes sieht die Schaffung einer öffentlichen Grünfläche mit Spielflächen mit einer Größe von bis zu ca. 617 m² vor. Der Bedarf an öffentlichen Spielflächen kann damit weitgehend gedeckt werden. Der Bedarf an öffentlichen Grünflächen kann dagegen nur zu knapp 20% gedeckt werden. Die gesicherte umzusetzende Grünfläche verläuft östlich der geplanten Bebauung zwischen Alfelder Weg und Laufamholzstraße. Der dort bisher vorgesehene breite Weg wird in die künftige öffentliche Grünfläche integriert. Damit wird erstmals in diesem Bereich eine öffentliche Grünfläche zur Verfügung gestellt, die der neuen und bestehenden Bebauung zu Gute kommt.

Durch die Lage der Baukörper und der Freiflächen zueinander ergibt sich in Verbindung mit der bestehenden Grünfläche (Versickerungsmulde) ein zusammenhängender Grünbereich, der die aktuelle Aufenthaltsqualität im Gebiet deutlich erhöht. Es erfolgt keine Abschottung der Grünbereiche im Planungsbereich, sondern eine Öffnung hin zum Quartier. Darüber hinaus ergibt sich für das angrenzende Gesamtquartier eine deutliche Verbesserung der privaten sowie öffentlichen Grün- und Spielflächen durch die, die Schallimmissionen abschirmende Neubebauung.

Die Reduzierung der gemäß Beschluss nachzuweisenden Grünfläche wird zugunsten des Bebauungskonzeptes und der damit einhergehenden Schaffung von Wohnraum, insbesondere für besondere Personengruppen, getroffen. Zudem ist die geschlossene Bebauung entlang der Laufamholzstraße aus immissionsschutzrechtlichen Gründen erforderlich, um die dahinter liegenden Flächen vor den Verkehrsimmissionen wirksam zu schützen. Zur Gewährleistung eines wirtschaftlichen Gesamtkonzeptes sind darüber hinaus aber auch die Solitärgebäude mit frei finanziertem Wohnraum erforderlich.

Im angrenzenden Planungsbereich 19 besteht eine gute Versorgung mit öffentlichen Grünflächen, allerdings nicht im Hinblick auf Spielflächen. Der nächstgelegene öffentliche Spielplatz liegt auch in diesem Bereich, nämlich im Mögeldorfer Park, erst in 600 m fußläufiger Entfernung. Zum Planungsbereich 19 befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4642 unmittelbar angrenzend. Eine Reduzierung des bestehenden Freiflächendefizits im Planungsbereich Laufamholz/ Rehhof (Nr. 52) sowie des Spielflächenbedarfs in Rehhof (Nr. 52) und Mögeldorf (Nr. 19) ist damit allerdings nicht verbunden. Es wurde die Möglichkeit zur Schaffung weiterer öffentlicher Frei- und Spielflächen untersucht. Aufgrund der bestehenden Bebauung und der Eigentumsstruktur konnte im Nahbereich, also einem Umkreis von 250 m Radius, keine weitere geeignete Fläche gefunden werden.

Bis auf die Versickerungsmulde bestehen im Nahbereich keine geeigneten größeren, unbebauten Flächen.

Die Umnutzung der Versickerungsfläche bzw. eine Teilfläche davon mit ca. 320 m² war im Rahmenplan vorgesehen. Die Teilfläche ist im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4449 als private Grünfläche mit Zweckbestimmung Versickerungsmulde festgesetzt und hätte im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4642 als nutzbare, private Grünfläche hergestellt werden können. Überschlägige Berechnungen aufgrund von Sickerversuchen haben bestätigt, dass die Funktionsfähigkeit der Versickerungsmulde auch bei einer Verkleinerung noch ausreichend gegeben wäre. Aufgrund des Verbleibes der Fläche in Privateigentum wurde diese Möglichkeit von den betroffenen Fachstellen jedoch nicht mitgetragen.

Eine Vergrößerung des Schulspielhofes der Billroth-Schule ist aus Platzgründen nicht möglich. Eine weitere mögliche Fläche befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4607. Die Fläche wird jedoch umgeben von gewerblichen Flächen, sie ist zudem Emissionen aus dem Schienenverkehr ausgesetzt. Darüber hinaus fehlt bei dieser Fläche der räumliche Bezug zum Planungsgebiet, insbesondere die Laufamholzstraße stellt hier eine trennende Wirkung dar. Für die Fläche wurde zudem ein Bebauungsplan mit anderen Planungszielen aufgestellt.

Mit der Schaffung von 617 m² öffentlichem Grün kann somit zumindest ein Mindestbeitrag zur Deckung des Bedarfes des Nachbarschaftsbereiches geleistet werden. Durch eine anspruchsvolle Grünordnung im Bereich der privaten Flächen (intensive Tiefgaragenüberdeckung, extensive Dachbegrünung) kann zudem ein weiterer Beitrag zur Schaffung eines qualitativen Wohnumfeldes geleistet werden.

Zu diesem Punkt wäre noch auszuführen, dass das Planungsgebiet insgesamt eine städtische Struktur aufweist. Dennoch sind andere öffentliche Freiräume im näheren Umfeld vorhanden: in 500 m nördlicher Richtung das Pegnitztal als übergeordnete Freiraumverbindung von West nach Ost sowie in 750 m südlicher Richtung der Zerzabelshofer Forst.

I.4.6.3. Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe, Artenschutz

Ein Ausgleichserfordernis gemäß § 1a BauGB besteht nicht, da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt wird. Nach § 13a Abs. 2 S. 1 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 S. 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Für den Bebauungsplan Nr. 4315, der das jetzige Planungsgebiet erstmals beplante, erfolgte außerdem im Jahr 1994 bereits ein Ausgleich für erfolgende Eingriffe durch die Planung. Auch für den danach folgenden Bebauungsplan Nr. 4449 gab es kein neues Ausgleichserfordernis.

Durch die Überplanung mit dem Bebauungsplan Nr. 4642 werden auch nicht mehr Flächen versiegelt als zuvor, da die GRZ nicht über die schon im Bebauungsplan Nr. 4449 festgesetzten 0,6 hinausgeht und auch die durch Tiefgaragen unterbaubaren Flächen nicht größer sind.

Maßnahmen zum Artenschutz sind nicht erforderlich, da von der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand keine planungsrelevanten Arten betroffen sind, weswegen eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) im weiteren Verfahren nicht erforderlich ist („Ergänzende Erfassungen Reptilien und Vegetation“, BÜRO GROSSER-SEEGER & PARTNER, 26.07.2016).

I.4.7. IMMISSIONSSCHUTZ

Beim Immissionsschutz ist zu unterscheiden zwischen Verkehrslärm auf der südlich angrenzenden Laufamholzstraße und der westlich angrenzenden Langseestraße sowie Gewerbelärm durch Gewerbebetriebe südlich der Laufamholzstraße. Durch die Nähe zu Emissionsquellen sind Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet unvermeidbar. Die resultierenden Geräuscheinwirkungen wurden gutachterlich untersucht.

Die betroffenen Abschnitte der Laufamholzstraße zählen auch zum Untersuchungsgebiet 025 des Lärmaktionsplans der Stadt Nürnberg nach § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz, der vom Stadtrat am 28.10.2015 beschlossen wurde. Untersuchungsgebiete wurden dort festgelegt, wo mindestens 50 Einwohner leben, die einer Lärmbelastung von mehr als L_{DEN} 70 dB(A) oder L_{Night} 60 dB(A) ausgesetzt sind. Die Untersuchungsgebiete zählen im Stadtgebiet zu den besonders kritischen Bereichen hinsichtlich der Lärmeinwirkungen.

Zur Ermittlung der Lärmeinwirkung auf das Planungsgebiet erfolgten schallschutztechnische Untersuchungen, die Aussagen zur Immissionssituation liefern (KURZ & FISCHER GMBH, 12.04.2016, aktualisiert am 16.01.2017).

Verkehrslärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Die Einwirkungen des Verkehrslärms wurden vom Gutachter (KURZ & FISCHER GMBH, 12.04.2016, aktualisiert am 16.01.2017) anhand der übermittelten Daten des Verkehrsplanungsamts für die Laufamholzstraße und aufgrund von hochgerechneten Daten für die Langseestraße berechnet. Eine Schallschutzanlage zwischen geplanten Gebäuden und dem östlich angrenzenden Gebäude Laufamholzstraße 91 ist in den Berechnungen berücksichtigt. Ermittelt wurden jeweils die Beurteilungspegel tags/nachts unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebiets für den Fall, dass der abschirmende Gebäuderiegel an der Laufamholzstraße noch nicht realisiert ist. Unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung werden die jeweils maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete (60 dB (A) tags und 50 dB (A) nachts) bzw. für Allgemeine Wohngebiete (55 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts) im gesamten Plangebiet überschritten.

Des Weiteren wurden fassadenbezogene Berechnungen durchgeführt zur Ermittlung der Beurteilungspegel an den Gebäudefassaden für eine Betrachtung im Falle der vollständigen Realisierung des Plangebiets unter Berücksichtigung des aktuellen städtebaulichen Entwurfs.

Erwartungsgemäß werden die höchsten Beurteilungspegel entlang der Westfassade an der Langseestraße und der Südfassaden an der Laufamholzstraße erreicht. Entlang der Langseestraße werden tagsüber (6 Uhr bis 22 Uhr) abnehmend nach Norden Werte von 70 dB (A) bis 63 dB (A) erreicht. Entlang der Laufamholzstraße liegen die errechneten Pegel zwischen 69 und 74 dB (A). Die Höhe der Pegel ist hier an der Ecke Langsee-/Laufamholzstraße höher und ansonsten beeinflusst durch Reflexion bzw. Abschirmung an Gebäudeecken.

In den Nachtstunden (22 Uhr bis 6 Uhr) liegen die Beurteilungspegel an der Westfassade des großen Gebäuderiegels zwischen 55 und 61 dB (A) und an der Südfassade bei 60 bis 65 dB (A).

An den übrigen Fassadenabschnitten liegen die Werte durchwegs niedriger, da hier die abschirmende Wirkung des Gebäuderiegels an der Laufamholzstraße zum Tragen kommt. Überschreitungen der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 sind aber noch an der Nord- und Westfassade der Langseestraße zu verzeichnen, da hier die Schallimmissionen ungehindert einwirken können bzw. sich Reflexionen an der benachbarten Gebäudefassade ergeben. Deutliche Unterschreitungen ergeben sich dagegen an den lärmabgewandten Fassadenabschnitten, so auf der Ostseite des Gebäuderiegels an der Langseestraße und an der Nordfassade an der Laufamholzstraße.

Die Immissionssituation an den Gebäudefassaden der beiden Gebäude im Blockinnenbereich ist dagegen günstiger, da hier die Entfernung zu den Emissionsquellen größer ist und auch wieder abschirmende Wirkungen der vorderen Gebäuderiegel im Falle der vollständigen Realisierung des Plangebiets wirksam werden. So können die Orientierungswerte tags und nachts an allen Gebäudefassaden eingehalten oder sogar unterschritten werden.

Durch die Festsetzungen (vgl. Kapitel I.5.11) zu entsprechenden baulichen Maßnahmen für Aufenthaltsräume (Loggien, Prallscheiben etc.) wird erreicht, dass vor dem Fenster der Aufenthaltsräume die Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts, die in der Rechtsprechung als Schwellenwerte zur Schutzpflicht des Staates vor Gesundheit und Eigentum ge-

sehen werden, eingehalten sind. Ein ausreichender Schutz für die geplanten Wohnnutzungen ist somit gegeben.

Auswirkungen des Verkehrslärms auf die schützenswerte Nachbarschaft

Des Weiteren wurden die Auswirkung der durch die Planung induzierten Zunahme der Verkehrsmenge um ca. 200 Kfz/24 h auf der Laufamholzstraße sowie der von der geplanten Bebauung ausgehenden Reflexionswirkung auf die schützenswerte Nachbarschaft (Wohnbebauung südlich der Laufamholzstraße) untersucht. Es wurden dabei die Beurteilungspegel mit und ohne Planung einander gegenüber gestellt. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass in der Ausgangssituation Beurteilungspegel von 74 bis 76 dB (A) tags und 66 bis 67 dB (A) zu Grunde liegen. Damit sind die Schwellenwerte zur Schutzpflicht des Staates für Gesundheit und Eigentum von 70 dB (A) tags und 60 dB (A) nachts bereits schon jetzt überschritten. Dies wird so auch in der Lärmaktionsplanung der Stadt Nürnberg bestätigt.

Durch die Planung, aber auch schon durch die gemäß den Festsetzungen des jetzt rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 4449 zulässigen Gebäude, ergibt sich eine Erhöhung der Beurteilungspegel aufgrund der Reflexionen um 0,4 bis 0,9 dB auf 75 bis 76 dB (A) tags und durchgängig 67 dB (A) nachts. Die durch die verursachten Reflexionen hervorgerufenen Pegelzunahmen von unter 1 dB sind in der Regel vom menschlichen Gehör nicht wahrnehmbar und können in der Regel als geringfügig angesehen werden. Erhöhungen der Beurteilungspegel aufgrund der Zunahme der Verkehrsmenge sind nicht nachzuweisen.

Darüber hinaus kann die geplante Bebauung an der Laufamholzstraße mit den vorgesehenen aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Richtung Osten Pegelminderungen an der östlich des Plangebiets gelegenen Wohnbebauung erzielen.

Gewerbelärmeinwirkungen auf das Plangebiet

Südlich der Laufamholzstraße befinden sich verschiedene gewerbliche Betriebe (insbesondere auch Einzelhandel) von denen Lärmemissionen ausgehen können. Für diesen Bereich soll der Bebauungsplan Nr. 4607 „Südlich Laufamholzstraße“ aufgestellt werden. Dieser Bebauungsplan dient aber in erster Linie der Regelung des großflächigen Einzelhandels und der Zulässigkeit von Vergnügungsstätten/Spielhallen und weniger der Bewältigung der bestehenden Immissionsthematiken.

Südlich der Laufamholzstraße befinden sich aber in Gemengelage bereits Wohngebäude bzw. Wohnnutzungen, die als schützenswerte Nutzungen grundsätzlich von den Gewerbebetrieben bereits zu berücksichtigen sind.

Eine schalltechnische Beurteilung der zu erwartenden Geräuscheinwirkungen (KURZ & FISCHER GMBH, 12.04.2016, aktualisiert am 16.01.2017) erfolgte im ersten Schritt anhand pauschaler Ansätze für flächenbezogene Schallleistungspegel der Gewerbeflächen unter Berücksichtigung der bestimmungsgemäßen Nutzung. Dieser Untersuchungsansatz kommt zu dem Ergebnis, dass die Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm eingehalten werden.

Schalltechnische Berechnungen auf Grundlage beispielhafter Betriebsmodelle haben gezeigt, dass innerhalb des Plangebiets keine Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte zu erwarten sind.

Ein weiterer Emissionsort ist das Wohnheim Langseestraße 3, wo eine Haustechnikanlage genehmigt ist. Unter Berücksichtigung eines immissionswirksamen Schallleistungspegel von LWA = 74 dB(A)(24 h - Betrieb) ist die Ausweisung eines WA im nördlichen Bereich möglich.

Hierbei ist anzumerken, dass die aufgrund des Verkehrslärms vorzusehenden baulichen Maßnahmen auch gegen die Einwirkungen des Anlagenlärms wirksam sind und somit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 5 dB ohnehin möglich wären.

Somit ist mit keinen Einschränkungen für die bestehenden gewerblichen Nutzung bzw. die Kindertagesstätte durch das heranrückende Bebauungsplangebiet zu rechnen. Im Gutachten wurde auf die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete sowie Mischgebiete abgestellt. Aufgrund der Festsetzung von Teilen des Geltungsbereiches als Urbanes Gebiet liegen die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm für tags sogar 3 dB über den Richtwerten für Mischgebiete. Das Ergebnis der Untersuchung kann damit als auf der sicheren Seite betrachtet werden.

I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN

I.5.1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird entlang der Langseestraße ein Urbanes Gebiet gemäß § 6a BauNVO und im nördlichen Bereich entlang des Alfelder Weges ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Dieses wird untergliedert in ein westliches WA als Teil des Blockrandes und ein östliches WA, das die beiden Solitäre umfasst.

Die Grenze zwischen dem WA und dem MU verläuft zum großen Teil entlang der Flurstücksgrenze zwischen den Flurstücken 446/4 und 446/184, nur entlang der Langseestraße verläuft die Abgrenzung ca. 5 m weiter nördlich. Dies ist dem vorliegenden Bebauungskonzept des Investors geschuldet und der vorgesehenen Geschossigkeit.

Im Osten werden öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Im Allgemeinen Wohngebiet werden die sonst im WA ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Gartenbaubetriebe ausgeschlossen. Es soll kein zusätzlicher Verkehr in das Gebiet gezogen werden und auch die nördlich angrenzende Wohnbebauung von mit diesen Nutzungen einhergehenden Emissionen geschützt werden.

Im Urbanen Gebiet die ausnahmsweise zulässigen Tankstellen ebenso ausgeschlossen. Gründe hierfür sind zum einen die oben genannten, zum anderen steht die festgesetzte geschlossene Bebauung und die Mindestzahl von 4 Vollgeschossen im Widerspruch zur Nutzungstypologie von Tankstellen und Gartenbaubetrieben.

Darüber hinaus werden die Vergnügungsstätten allgemein ausgeschlossen. Sie wären nur ausnahmsweise zulässig gewesen, aufgrund des Störpotentials, das mit dieser Nutzung verbunden ist, und möglicher negativer Auswirkungen auf die Umgebung wird diese Nutzung als unzulässig erklärt.

I.5.2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus der Grundflächenzahl in Bezug zu den Grundstücksgrößen (Bauflächen), sowie in Verbindung mit der Zahl der Vollgeschosse.

Für das Urbane Gebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Damit wird die in § 17 BauNVO vorgegebene Obergrenze von 0,8 deutlich unterschritten. Für das allgemeine Wohngebiet wird die in § 17 Abs. 1 BauNVO vorgegebenen Obergrenzen der Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 als Höchstgrenze für das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt.

Mit der Planung (Bebauungskonzept) werden voraussichtlich folgende tatsächliche GRZ im Gebiet erreicht:

Baugebiet	**Grundstücksfläche**	**Gebäudeflächen**	**GRZ** **(nur Gebäude)**	**ermittelte GRZ** **(inkl. Nebenanlagen, Stellplätze und Zufahrten)**
MU	2.200	1.217	0,55	0,9
WA	3.177	1.065	0,33	

Damit werden die vorgegebenen Größen für die GRZ für Gebäude eingehalten. Die gemäß BauNVO zulässige GRZ für Nebenanlagen, insbesondere Zuwegungen und Tiefgaragen, wird jedoch überschritten.

Überschreitung der Obergrenze nach § 19 Abs. 4 BauNVO

Nach § 19 Abs. 4 S. 2 BauNVO darf die zulässige GRZ durch Garagen, Stellplätze und ihre Zufahrten, Nebenanlagen sowie bauliche Anlagen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird um bis zu 50% überschritten werden, maximal jedoch bis zu einer Zahl von 0,8. Im Bebauungsplan können jedoch davon abweichende Festsetzungen getroffen werden. Von dieser Möglichkeit wird hier Gebrauch gemacht. Es wird festgesetzt, dass die zulässige Grundfläche durch bauliche Anlagen, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden darf.

Durch die Unterbringung der erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen und das Anfahren der Tiefgaragen direkt von der Langseestraße entstehen autofreie und weitgehend lärmgeschützte Wohn- und Freibereiche. Damit können sowohl eine familiengerechte Umgebung und für Kinder ein gefährdungsfreies Spielen im unmittelbaren Wohnumfeld angeboten, als auch Rückzugsorte für die in diesem Bereich Beschäftigten geschaffen werden. Durch die Schaffung von begrünten Innenhöfen sowie die Überdeckung der Tiefgaragen, was eine Begrünung ermöglicht, kann die Überschreitung ausgeglichen und positive Auswirkungen auf das Mikroklima innerhalb des Planungsgebietes erzielt werden. Die Oberflächenversiegelung kann auf ein Minimum reduziert und damit einen positiven Beitrag zur Pufferung des Niederschlagswassers geleistet werden. So ist auch die Festsetzung einer GRZ von 0,6 im Urbanen Gebiet und damit die Unterschreitung der gemäß § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen möglich. Die unterirdische Unterbringung von Kraftfahrzeugen in Tiefgaragen bewirkt zudem eine Reduzierung der Schadstoffbelastung innerhalb des Planungsgebietes.

Die Zahl der Vollgeschosse wird im Urbanen Gebiet MU auf mindestens vier und höchstens sechs Vollgeschosse festgesetzt. Die Festsetzung einer Mindestzahl im Bereich des Blockrandes entlang der Laufamholzstraße / Langseestraße ist erforderlich, um dem Lärmschutz Rechnung zu tragen (siehe Kapitel 1.5.11). Entlang der Laufamholzstraße und der Langseestraße sind Gebäude mit wechselnden Geschossigkeiten in geschlossener Bauweise geplant, um zum einem dem Nutzungsdruck Rechnung zu tragen und zum anderen ein urbanes Stadtbild zu erzeugen. So soll im Kreuzungsbereich das mit sechs Geschossen höchste Gebäude(teil) positioniert werden, im Übergang zur Bestandsbebauung im Norden und Osten sind Gebäude mit bis zu vier Geschossen geplant. Aus diesem Grunde wird für das WA und den östlichen Teil des Urbanen Gebietes eine zwingende Viergeschossigkeit festgesetzt. Damit soll auch der städtebaulich vertretbare Übergang zur bestehenden benachbarten Bebauung gesichert werden.

Um den Kreuzungsbereich betonen zu können, wird eine 4 – 6 geschossige Bebauung vorgesehen (Urbanes Gebiet westlicher Abschnitt). Im Zwischenbereich wäre eine 4 – 5 geschossige Bauweise zulässig.

Im östlichen Allgemeinen Wohngebiet WA sind im Übergang zur Bestandsbebauung im Norden bis zu vier Vollgeschosse zulässig. Hier wird auf die Festsetzung einer Mindestzahl der Vollgeschosse verzichtet.

Überschreitung der Obergrenze nach § 17 BauNVO

Das aktuell vorliegende Bebauungskonzept überschreitet die Obergrenze von 1,2 im Allgemeinen Wohngebiet auf 1,4. Im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4449 war zwar eine GFZ von 2,3 festgesetzt, allerdings wurde hier ein Gewerbegebiet festgesetzt und die Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO dafür somit eingehalten. Im Urbanen Gebiet wird hingegen die Obergrenze von 3,0 mit der Festsetzung einer GFZ von 2,7 unterschritten.

Überschreitungen der Obergrenzen nach § 17 BauGB sind aus städtebaulichen Gründen möglich, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnah-

men ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Begründet ist die Überschreitung durch den hohen Nutzungsdruck hinsichtlich der Schaffung von Wohnraum im Stadtgebiet Nürnbergs. Insbesondere die östlich angrenzende Bebauung ist geprägt durch viergeschossige Bebauung mit hohen baulichen Dichten. Die verdichtete Bebauung in integrierter Lage mit guter ÖPNV-Anbindung trägt dazu bei, dass entsprechend dem hohen Nutzungsdruck einer Zersiedelung von Stadtrandgebieten vorgebeugt werden kann. Darüber hinaus wird auf Teilen der Grundstücke eine Fläche für öffentliche Grün- und Spielflächen vorgesehen, wodurch sich die eigentliche Baufläche als Bemessungszahl verkleinert.

Den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse kann durch die gut besonnten Geschosse der Gebäude Rechnung getragen werden. Der Lichteinfallswinkel von 45° vor Fenstern von Aufenthaltsräumen der Wohnungen ist im gesamten Planungsgebiet gegeben. Durch die Struktur des städtebaulichen Entwurfes entsteht in der Blockrandbebauung ein geschützter Innenbereich, der durch einen baulichen Rahmen die Emissionen des umgebenden Straßenverkehrs wirkungsvoll abschirmt. Damit entstehen neben gesunden Wohnverhältnissen im Innern der Gebäude auch geschützte private Grün- und Freiflächen. Zudem werden die Obergrenzen der Grundflächenzahl eingehalten, so dass die Oberflächenversiegelung insgesamt auf ein Minimum beschränkt wird. Die extensive Dachbegrünung der Flachdächer hat zudem eine positive ökologische Wirkung, insbesondere auf das Kleinklima sowie die Wasserrückhaltung. Im unmittelbaren Umfeld wird zudem eine öffentliche Grün- und Spielfläche festgesetzt, die so insgesamt im Planungsgebiet einen Beitrag zu gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen leisten kann.

Im angrenzenden festgesetzten Urbanen Gebiet werden dahingegen die Obergrenzen von 3,0 nicht ausgeschöpft sondern mit der Festsetzung der GFZ von 2,7 deutlich unterschritten, so dass auch hier ein gewisser Ausgleich erzielt werden kann.

Das Bebauungskonzept und die genannten ausgleichenden Maßnahmen und Umstände rechtfertigen die Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 BauNVO sowie § 19 Abs. 4 BauNVO.

I.5.3. BAUWEISE

Im östlichen Allgemeinen Wohngebiet wird für die Solitäre die offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Im Urbanen Gebiet MU sowie im westlichen WA wird aus Gründen des Lärmschutzes die geschlossene Bauweise festgesetzt. Innerhalb der Baugrenzen sind die Gebäude aneinander zu bauen, um so einen geschlossenen Riegel zu erhalten. Zu den seitlichen Grundstücksgrenzen hin (Wohnbebauung im Norden und Osten) regeln die Baugrenzen die mögliche Überbauung des Grundstücks. Die Baugrenzen sind so definiert, dass unter Berücksichtigung der städtischen Abstandsflächensatzung (0,4 H, mindestens 3 m) und der Zahl der Vollgeschosse (zwingend 4 Vollgeschosse) der für die Belichtung, Belüftung und Besonnung notwendige Abstand eingehalten wird. Unabhängig davon wird die Anwendung des Art. 6 BayBO angeordnet.

I.5.4. ABSTANDSFLÄCHEN

Die Anwendung des Art. 6 der Bayerischen Bauordnung (Nachweis der Abstandsflächen) wird angeordnet. Die Tiefe der Abstandsflächen beträgt aufgrund der Abstandsflächensatzung der Stadt Nürnberg vom 11. Juli 2016 (in Kraft seit dem 01.August 2016 0,4 H, mindestens 3 m.

I.5.5. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die überbaubare Grundstücksfläche wurde mittels Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Dabei wurden unter Berücksichtigung der angestrebten Baustruktur (siehe I.4.2) zwei etwas großzügigere Baufenster festgesetzt, um eine gewisse Flexibilität der Kubaturen zu ermöglichen.

Weiterhin wird festgesetzt, dass entlang der Langseestraße Balkone und Loggien mit einer Gesamtlänge von bis zu 15 m pro Geschoss die Baugrenze bis zu einer Tiefe von 1,5 m überschreiten dürfen, sofern zum Gehweg eine lichte Höhe von 3,50 m eingehalten wird. Dabei sind Bestandsbäume zu berücksichtigen und ein ausreichender Abstand zu diesen einzuhalten. Ein geringfügiges Überschreiten der Baugrenzen wäre nach § 23 Abs. 3 S. 2 BauNVO sowieso zulässig, die Festsetzung soll hier zur Klarstellung beitragen.

Entlang der Laufamholzstraße wurde auch die Festsetzung einer Baulinie geprüft. Um aber im Vollzug des Bebauungsplans eine gewisse Flexibilität zu erhalten und auch gliedernde Elemente in der langen Fassade zu ermöglichen, wird die Festsetzung einer Baugrenze als ausreichend erachtet. Aufgrund der bedingenden Festsetzung hinsichtlich der Nutzungsaufnahme im östlichen WA ist gesichert, dass der Riegel entlang der Laufamholzstraße dem Konzept gemäß ausgeführt wird.

Im östlichen WA werden zwei Baufenster ausgewiesen, so dass im Blockinnenbereich Flächen vorhanden sind, die lediglich durch die Tiefgarage unterbaut werden, die mit einer Begrünung versehen werden soll.

I.5.6. FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE UND TIEFGARAGEN

Oberirdische Stellplätze sind im Plangebiet nicht vorgesehen, sondern sollen durch die Errichtung einer Tiefgarage nachgewiesen werden. Die Zulässigkeit von Tiefgaragen, also baulichen Anlagen, mit denen das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, wird außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche auf die im Planteil besonders festgesetzten Flächen beschränkt. Die Grundstücke werden damit oberirdisch vom Individualverkehr frei gehalten.

I.5.7. FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN

Zur Optimierung eines geordneten und harmonischen Siedlungsbilds wird im Bebauungsplan die Errichtung von Nebengebäuden eingeschränkt. So sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen nur für Spiel, Freizeit und Erholung, für Müll- und Wertstoffentsorgung, für das Abstellen von Fahrrädern, für die Herstellung von privaten Kinderspielplätzen, Zuwegungen, Treppen und Rampen für die Gebäudeerschließung, Gartengerätehäuser und Terrassenflächen sowie zur Ableitung und Speicherung von Niederschlagswasser (Oberflächenwasser, z. B. von Dächern) zulässig. Nebenanlagen für die Versorgung des Plangebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme, Wasser und Energie können ausnahmsweise zugelassen werden.

Unter die zulässigen Nebenanlagen fallen auch kleine Pavillons für das vorgesehene Seniorenwohnen.

Die Festsetzungen werden getroffen, um das Baugebiet nicht durch eine Vielzahl kleiner Bauten zusätzlich zu verdichten und um das Erscheinungsbild nicht zu beeinträchtigen.

I.5.8. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

Mit der Bebauung soll ein gleichmäßiges und harmonisches Gesamtbild erzielt werden. Daher werden in den Baugebieten ausschließlich Flachdächer mit einer Dachneigung bis max. 3° zugelassen.

Als technische Dachaufbauten sind nur Lüftungs- und Solaranlagen, Schornsteine und Haus- bzw. Haussatellitenantennen zulässig, weiterhin in den Gebäuden an der Laufamholzstraße bauliche Anlagen (z.B. Laternen für Treppenhäuser und Aufzüge) zur Gewährung der Erschließung und Betretbarkeit bzw. Nutzung der begrünten Dachflächenteile. Hier wird die zulässige Grundfläche auf 30 m² je Gebäude beschränkt. Da für 70% der Dachfläche eine extensive Begrünung vorgesehen ist, kann durch die technischen Dachaufbauten nur ein untergeordneter Teil der Dachfläche in Anspruch genommen werden. Solartechnische Aufbauten haben eine Maximalhöhe von 1 m und einen Mindestabstand von 1 m zur nächsten Traufkante einzuhalten.

Lüftungsanlagen, Antennen und Schornsteine haben einen Mindestabstand zur nächsten Traufkante in ihrer jeweils eigenen Höhe einzuhalten. Damit von Anlagen für Photovoltaik

und Anlagen zur solaren Brauchwassererwärmung auf dem Dach keine unmittelbare Wirkung vom öffentlichen Straßenraum aus gegeben ist, sind diese in der Höhe und der Lage auf dem Dach mit Einschränkungen festgesetzt. Damit wird die Sichtbarkeit vom öffentlichen Straßenraum aus verringert und eine negative visuelle Wirkung gemindert.

I.5.9. EINFRIEDUNGEN

Einfriedungen werden auf maximal 1,20 m Höhe beschränkt. Die Höhe ist ausreichend, um sowohl dem Schutzbedürfnis der Nutzer der privaten Freiräume Rechnung zu tragen und ein Überklettern im Bereich der privaten Spielflächen zu verhindern, als auch ein offenes Erscheinungsbild des Gebietes nach innen und zur Bestandsbebauung hin nach außen zu erzielen. Um die Durchgängigkeit des Gebiets für Kleintiere zu gewährleisten, werden durchlaufende Sockel bei Einfriedungen ausgeschlossen.

I.5.10. VERSORGUNGSLEITUNGEN

Im innerstädtischen Bereich soll die vorhandene Qualität der Straßen und Freiräume in ihrer Wirkung als Gesamtraum erhalten und verbessert werden. Daher wird die oberirdische Verlegung von Versorgungsleitungen ausgeschlossen.

I.5.11. IMMISSIONSSCHUTZ

Das Plangebiet wird durch verschiedene Immissionsquellen beeinträchtigt. Bei freier Schallausbreitung sind weite Bereiche des Plangebiets Immissionen ausgesetzt, die die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Wohngebiete übersteigen. Relevante Emissionsquellen bestehen in Form des Verkehrslärms von der angrenzenden Laufamholzstraße sowie Gewerbelärm der gewerblichen Nutzungen insbesondere südlich des Plangebiets. Zur Bewältigung der Lärmkonflikte war ein geeignetes Lärmschutzkonzept zu entwickeln und in differenzierte Festsetzungen umzusetzen.

Verkehrslärm

Der maßgebliche Verkehrslärm kommt, wie unter I.4.7 von der Laufamholzstraße und ruft aktive und passive Schutzmaßnahmen hervor. Diese werden als Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt.

Als aktive Maßnahmen ist zwischen der neuen und der bestehenden Bebauung entlang der Laufamholzstraße auf dem östlich an den Geltungsbereich angrenzenden Grundstück eine mindestens 11 m hohe Lärmschutzwand zu errichten, die sowohl den Innenbereich zwischen den Gebäuden aber auch die Solitäre vom Verkehrslärm abschirmt. Bei der Errichtung von Lärmschutzwänden sind ganz allgemein die Vorgaben der „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen, ZTV-Lsw 06, Ausgabe 2006“ zu beachten. In Hinblick auf die südlich gelegene öffentliche Grünfläche sowie die geplante und bestehende Bebauung sollte die Lärmschutzwand soweit möglich transparent ausgeführt werden.

Für die Gebäude entlang der Laufamholzstraße wird festgesetzt, dass aufgrund der Höhe der Beurteilungspegel von mehr 70 dB (A) tags bzw. 60 dB (A) nachts, die in der Rechtsprechung als Schwellenwerte zum Schutz für Gesundheit und Eigentum bezeichnet und daher einzuhalten sind, keine lüftungstechnisch notwendigen, öffenbaren Fenster von Aufenthaltsräumen (Wohn-, Büro-, Schlafräume) zu den betroffenen Fassaden vorgesehen werden dürfen, die dem Schall ungeschützt ausgesetzt sind.

Daher sind die Grundrisse so anzulegen, dass möglichst viele Aufenthaltsräume über die rückwärtigen Fassaden belüftet und öffenbare Fenster zur Belüftung an den lauten Südfassaden vermieden werden können. Lüftungstechnisch notwendige, öffenbare Fenster von Aufenthaltsräumen dürfen an den betroffenen Fassaden vorgesehen werden, wenn diesen Fenstern ein nicht schutzbedürftiger Vorbereich vorgelagert wird.

Möglichkeiten für solche Vorbereiche sind verglaste Loggien oder Prallscheiben, die eine Pegelminderung von bis zu 5 dB bringen und ausreichend hygienisch belüftet sind. Durch diese Vorbereiche wird erreicht, dass die Beurteilungspegel direkt vor dem Fenster der

Aufenthaltsräume unterhalb oder bei maximal 70 dB (A) tags und 60 dB (A) nachts liegen und somit die Anordnung von Wohnräumen vom Grundsatz her möglich ist. Nachfolgend ist beispielhaft eine mögliche bauliche Ausführung eines solchen Vorbereichs angegeben:

- Vorsehen von Festverglasungen vor den Loggien, die nur zu Reinigungszwecken öffenbar sind, und die einen freien Schlitz von ca. 5 - 10 cm aufweisen.
- Die Loggia ist, sofern erforderlich, an der Deckenunterseite schallabsorbierend auszukleiden. Die Anforderungen im Detail sind im Zuge der weiteren Planungen zu prüfen.

Beispielhaft werden für die baulichen Konstruktionen die Ausführungen der Firma Solarlux genannt. Für die erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen an der Südfassade sind die Anforderungen in Teilbereichen nach Lärmpegelbereich VI der DIN 4109 zu berücksichtigen. Da durch die o.g. hygienisch belüfteten Vorbereiche die erforderliche Schalldämmung nach den Anforderungen von Lärmpegelbereich VI der DIN 4109 nicht erreicht werden kann, sind weitergehende passive Schallschutzmaßnahmen (Aufenthaltsraum – Vorbereich) erforderlich:

- Einbau von Schallschutzfenstern nach den Vorgaben der DIN 4109 zur Einhaltung von entsprechenden Innenpegeln. Für die Dimensionierung der Außenbauteile ist unter Berücksichtigung der schalldämmenden Wirkung der Vorbereiche maximal Lärmpegelbereich V maßgeblich.
- Für Schlafräume ist durch eine mechanische Lüftungsanlage ein ausreichender Mindestluftwechsel sicherzustellen, damit im Nachtzeitraum zur Belüftung kein Öffnen der Fenster zwingend erforderlich wird.

Im Urbanen Gebiet sowie im westlichen Allgemeinen Wohngebiet WA sind lüftungstechnisch notwendige (öffenbare) Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109 (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer, Wohnküchen) nur zulässig, wenn baulichtechnische Maßnahmen (z.B. Balkone/Terrassen mit lärmabschirmenden Brüstungen oder Verglasungen, Loggien, Prallscheiben oder ähnliches) den Außenlärmpegel 0,5 m vor den betreffenden Fenstern um mindestens 5 dB (A) reduzieren. Dabei ist sicherzustellen, dass diese baulichen Konstruktionen ausreichend hygienisch belüftet sind.

An den Gebäudefassaden des Bauvorhabens, an denen die Werte von 70 dB (A) tags bzw. 60 dB (A) nachts eingehalten, die maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 jedoch überschritten sind, werden folgende Schallschutzmaßnahmen vorgesehen:

- Grundrissorientierung in der Art, dass die Belüftung der Räume über eine Fassade erfolgen kann, an der die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden.
- Sofern dies nicht für alle Räume möglich ist: Durchführung passiver Schallschutzmaßnahmen durch eine entsprechende Ausbildung der Aufenthaltsräume nach DIN 4109.

Für Schlafräume ist durch eine mechanische Lüftungsanlage ein ausreichender Mindestluftwechsel sicherzustellen, damit im Nachtzeitraum zur Belüftung das Öffnen der Fenster vermieden werden kann. An den West- und Ostfassaden des Bauvorhabens, die von Beurteilungspegeln von mehr als 65 dB (A) tags bzw. 55 dB (A) nachts durch Verkehrslärmeinwirkungen betroffen sind, ist ein Schallschutzkonzept aus schalltechnischen Gesichtspunkten ebenfalls sinnvoll.

In dem gesamten Geltungsbereich sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämmmaße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach den in der Planzeichnung bezeichneten Lärmpegelbereichen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ Ausgabe Juli 2016 auszubilden (siehe nachfolgende Tabelle).

Tabelle 1: Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und Räumen in Gebäuden (Tabelle 8 der DIN 4109-1)

	Lärm-pegel-bereich	**Maß-geblicher Außenlärm-pegel**	**Raumarten**		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume [1]) und Ähnliches
		dB (A)	erf. $R'_{w.res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	[2])	50	45
7	VII	> 80	[2])	[2])	50

[1]) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Betrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

[2]) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Im Urbanen Gebiet ist durch entsprechende Lüftungssysteme sicher zu stellen, dass der ausreichende Mindestluftwechsel von Schlafräumen auch bei geschlossenen Fenstern eingehalten werden kann.

Zum Beispiel erfolgt die Belüftung der Schlafräume über eine schallabgewandte Fassade, an der die oben genannten Werte eingehalten werden, oder ein ausreichender Luftwechsel wird durch technische Be- und Entlüftungssysteme sichergestellt.

Gewerbelärm

Der Bebauungsplan beinhaltet das Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen – Wohngebäude – an bestehende Gewerbebetriebe. Das ehemals ausgewiesene eingeschränkte Gewerbegebiet wird zu einem Urbanen Gebiet bzw. allgemeinen Wohngebiet umgewidmet.

Wie unter I.4.6 dargelegt, sind keine planungsrechtlichen Festsetzungen zum Umgang mit dem Gewerbelärm erforderlich.

Fazit:

Durch aktive Lärmschutzmaßnahmen, Grundrissorientierung und spezielle bauliche Maßnahmen an den Gebäudefassaden werden die auf das Gebiet einwirkenden Lärmimmissionen in geeigneter Weise reduziert. Insbesondere wird erreicht, dass vor dem Fenster der Aufenthaltsräume die Werte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts, die in der Rechtsprechung als Schwellenwerte zur Schutzpflicht des Staates vor Gesundheit und Eigentum gesehen werden, eingehalten sind. Somit wird im Planbereich ein gesundes Wohnen und Arbeiten ermöglicht. Daher ist es aus fachlicher Sicht vertretbar, neue Wohnbebauung in dem im Rahmen der Lärmaktionsplanung als „Untersuchungsgebiet“ mit besonders kritischen Lärmeinwirkungen definierten Bereich zu entwickeln.

I.5.12. VERKEHRSFLÄCHEN

Die Haupterschließung des Plangebiets erfolgt über die bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen der Langseestraße und der Laufamholzstraße. Im Bereich der Langseestraße wird ein Zufahrtsbereich festgesetzt, um zu gewährleisten, dass der Kreuzungsbereich Laufamholzstraße / Langseestraße funktioniert.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes verläuft der Alfelder Weg, der als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung – „Fußgängerbereich, Radfahrer frei“ festgesetzt wird. Die Zufahrt ist nur für Rettungsfahrzeuge bzw. zwischen 7 und 20 Uhr für Lieferverkehr bis 7,5 t gestattet.

I.5.13. GRÜNFLÄCHEN

Öffentliche Grün- und Spielflächen

Im Osten des Plangebiets wird eine öffentliche Grünfläche im Umfang von insgesamt ca. 617 m² u.a. mit Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Die öffentliche Spielfläche soll dem gesamten Quartier dienen. Im Bereich der öffentlichen Grünfläche sind gemäß Planzeichnung sechs Bäume zur Pflanzung vorgesehen, deren Lage im Zuge der Ausführungsplanung jedoch auch vom festgesetzten Standort abweichen kann.

Straßenbäume

Im Bereich der Langseestraße und der Laufamholzstraße befinden sich Straßenbäume, die zum Erhalt festgesetzt werden. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit durch heimische und standortgerechte Bäume mit einem Stammumfang von 25/30 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, zu ersetzen. Die Ersatzpflanzung ist am gleichen Ort vorzunehmen. Die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich ist zuzüglich 1,5 m von jeglichen Beeinträchtigungen freizuhalten.

Im Bereich der geplanten Tiefgaragenzufahrt in der Langseestraße kann der Bestandsbaum nicht erhalten werden. Es werden hier Ersatzpflanzungen in der Öffentlichen Grün- und Spielfläche, im Straßenraum sowie im Bereich der privaten Grünflächen vorgesehen. Im Straßenraum ist ein Pflanztrog vorgesehen, der mit einer Felsenbirne als Solitärstrauch (*Amelanchier lamarckii,* Qualität mind. 3 x verschult) zu bepflanzen ist.

Dachbegrünung

Der Geltungsbereich liegt am Rand eines Gebietes mit tendenziell thermischer Belastung im Sommer. Die insgesamt hohe Bau- und Versiegelungsdichte mit geringem Grünanteil entlang der Laufamholzstraße, führt hier zu einer Überwärmung der Siedlungsfläche und einer unzureichenden Durchlüftung (vgl. auch Stadtklimagutachten Nürnberg). In stark verdichtet bebauten Bereichen sind die positiven Auswirkungen begrünter Dächer, wie verzögerter Abfluss der Niederschläge und die Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung, von großer Bedeutung. Daher sind Flachdächer auf mind. 70% der Dachflächen mit einer extensiven Dachbegrünung (Kraut- und/oder Grasvegetation) auszustatten. Dies entspricht der allgemeinen ökologischen und stadtgestalterischen Zielsetzung zur Reduzierung der Auswirkungen der Bebauung auf Natur und Landschaft. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm stark sein. Die Ausführung einschichtiger Bauweisen ist nicht zulässig. Dies ist bereits bei Statik und Konstruktion zu berücksichtigen. Dies gilt nicht für Gebäude, deren Grundfläche kleiner als 20 m² ist. Die Begehbarkeit und der Aufenthalt auf den Dachflächen insbesondere der durch den Verkehrslärm besonders tangierten Gebäude an der Ecke Langseestraße/Laufamholzstraße durch die Bewohner sollen dabei möglich sein.

Private Grünflächen

Auf den privaten Baugrundstücken wird durch entsprechende Festsetzungen die Umsetzung eines adäquaten grünordnerischen Konzeptes gewährleistet. So sind die unversiegelten Grundstücksflächen sowie die Tiefgaragendecken als Grünflächen anzulegen und auf Dauer zu unterhalten. Die Vegetationsschicht auf der Tiefgarage muss mindestens 0,80 m

betragen. Eine Unterschreitung ist hier punktuell im Bereich der Tiefgaragenzufahrt in Hinblick auf eine harmonische Gestaltung der Außenanlagen zulässig.

In den Bereichen südlich der Lärmschutzmaßnahme, zwischen Alfelder Weg und geplanten Gebäuden sowie zwischen Langseestraße und geplanten Gebäuden werden Bäume zur Pflanzung vorgesehen. Die Bäume sind an den dargestellten Standorten zu pflanzen, soweit vorhandene unterirdische Leitungen und / oder geplante Hauseingänge bzw. Durchfahrten nicht entgegenstehen. Ist aus o.g. Gründen die Baumpflanzung nicht durchführbar, ist diese möglichst ortsnah an einem geeigneten Standort durchzuführen. Für die Pflanzung sind standortgerechte, heimische Laubbäume mindestens in der Pflanzqualität 3 x verschulter Hochstamm zu verwenden. In befestigten Flächen sind Baumscheiben mit mindestens 16 m² herzustellen. Der durchwurzelbare Bodenraum darf ein Volumen von 16 m³ nicht unterschreiten, die Vegetationsschicht muss mindestens 0,8 m stark sein.

Gemäß Bayerischer Bauordnung ist im Bereich der geplanten Bebauung ebenfalls eine private Spielfläche vorzusehen. Der geplante Standort wurde hinweislich in die Planzeichnung übernommen. Gemäß dem zugrunde liegenden Nutzungskonzept beträgt die Größe ca. 316 m². Der Nachweis ist im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen.

I.5.14. FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

Die Versickerung von Oberflächenwasser ist ein allgemeines Ziel der Grünordnung. Die Notwendigkeit ergibt sich aus dem Ressourcenschutz und der Kompensation negativer Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch Überbauung. Niederschlagswasser soll gemäß dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ortsnah versickert, verrieselt oder direkt bzw. über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden. Auch die Entwässerungssatzung der Stadt Nürnberg gibt 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. Eine alternative Behandlung von Regenwasser durch Versickerung und Entsiegelung kann sich zudem reduzierend auf Herstellungs- und Betriebskosten der im Planungsbereich zu errichtenden Entwässerungseinrichtungen auswirken.

Die auf dem Grundstück anfallenden Niederschläge werden im Planungsgebiet im Bereich der Versickerungsmulde (Private Grünfläche) gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4449 versickert. Im Übrigen wird auf die Ausführungen in Kapitel in Kapitel I.4.5 sowie das Entwässerungskonzept (Grosser-Seeger & Partner, vom 22.05.2017) verwiesen.

I.5.15. ENERGIEKONZEPT

Für das Planvorhaben wurden verschiedene Möglichkeiten der Beheizung erörtert.

Ein Fernwärmeanschluss des Gebietes ist nach Auskunft des Versorgers nicht möglich. Die Verwendung von Erdwärme bzw. Wasserwärmepumpen ist nicht zulässig, da sich das Planungsgebiet in der Schutzzone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes Erlenstegen befindet.

Die Errichtung eines größeren Blockheizkraftwerkes einzig für dieses Vorhaben ist in der Regel unrentabel. Derzeit wird angestrebt, die Beheizung mit Holz-Pellets vorzusehen.

I.6. BETEILIGUNGEN

I.6.1. FRÜHZEITIGE BEHÖRDENBETEILIGUNG

und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB:

Die frühzeitige Behördenbeteiligung wurde im Zeitraum vom 07.07.2016 bis zum 09.08.2016 auf Grundlage der Rahmenplanung durchgeführt, die durch das Büro Grosser-Seeger & Partner erstellt wurde. Die vorgebrachten Äußerungen bezogen sich auf die Erschließung und ihre Widmung, Stellplätze entlang der Erschließungsstraße, ausgelöste soziale Folgekosten, Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen und Spielflächen, Freiraumqualität im Gebiet, das Entwässerungskonzept, das Energiekonzept und den Immissions-

schutz. Die Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in den Bebauungsplan-Vorentwurf eingearbeitet.

I.6.2. FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

gemäß § 3 Abs. 1 BauGB:

Die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am 09.06.2016 im Stadtplanungsausschuss beschlossen. Sie erfolgte vom 07.07.2016 bis einschließlich 09.08.2016 auf gleicher Grundlage wie die frühzeitige Behördenbeteiligung.

Es gingen Anregungen zu folgenden Punkten ein: Höhe der geplanten Bebauung, Auswirkungen auf die bestehende Bebauung, Qualität von öffentlichen Frei- und Spielflächen, öffentliche Erschließung, Leistungsfähigkeit des Kreuzungsbereichs, Sicherheit des Radverkehrs, öffentliche Stellplätze, Schallschutz entlang der Laufamholzstraße, sowie Umgang mit der Versickerungsmulde. Die Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in den Bebauungsplan-Vorentwurf eingearbeitet.

I.6.3. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND SONSTIGEN TÖB

gemäß § 4 Abs. 2 und Benachrichtigung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (Instruktion) wurde im Zeitraum vom 16.03.2017 bis zum 18.04.2017 auf Grundlage des Vorentwurfes durchgeführt, die durch das Büro Grosser-Seeger & Partner erstellt wurde. Die vorgebrachten Äußerungen bezogen sich neben redaktionellen Änderungen auf die Erschließung und ihre Widmung, Baumpflanzungen im Bereich der Öffentlichen Verkehrsfläche, der Öffentlichen Grünfläche sowie der privaten Bauflächen, ausgelöste soziale Folgekosten, Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen und Spielflächen, Freiraumqualität im Gebiet, das Entwässerungskonzept, das Energiekonzept und den Immissionsschutz. Die Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in den Bebauungsplan-Entwurf eingearbeitet.

I.6.4. ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG

gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Durchführung der Öffentlichen Auslegung wurde am 20.07.2017 im Stadtplanungsausschuss beschlossen. Sie erfolgte vom 17.08.2017 bis einschließlich 22.09.2017 auf Grundlage des Bebauungsplan-Entwurfes.

Es gingen Anregungen zu folgenden Punkten ein: Höhe und Dichte der geplanten Bebauung, Auswirkungen auf die bestehende Bebauung, Qualität und Quantität von öffentlichen Frei- und Spielflächen, Leistungsfähigkeit des Kreuzungsbereichs sowie öffentliche Stellplätze bzw. ruhender Verkehr. Teils wurden Anregungen aus der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung erneut hervorgebracht, die damals bereits geprüft und in die weiteren Planungen einbezogen wurden. Die Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und abgewogen.

I.7. PLANRECHTFERTIGUNG, AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN:

I.7.1. VERSORGUNG MIT ÖFFENTLICHEN GRÜNFLÄCHEN UND KINDERSPIELPLÄTZEN

Die Thematik der öffentlichen Grünfläche und des Defizits im Vergleich zum Baulandbeschluss wurde in der Begründung zum Planentwurf und der Entscheidungsvorlage zum Billigungs- und Auslegungsbeschluss ausführlich erläutert. In Kenntnis der Sachlage wurde im Stadtplanungsausschuss entschieden, das Verfahren in der beteiligten Form fortzuführen.

I.7.2. STADTKLIMA

Im Stadtklimagutachten von Nürnberg wird hinsichtlich des Plangebietes auf eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung hingewiesen und als Planungshinweise

gegeben, den Luftaustausch mit der Umgebung erhalten. Bei Eingriffen sollte die Baukörperstellung beachtet (Ausrichtung parallel zur Strömung) sowie die Bauhöhen möglichst gering gehalten werden.

Durch die aufgrund des Lärmschutzes erforderliche, riegelhafte Bebauung und die Bauhöhe sind Behinderungen des Luftaustauschs (Hauptströmungsrichtung der Flurwinde in Ost-West-Richtung) zu erwarten. Eine offene Bebauung an dieser Stelle stünde außerdem der gewünschten Nachverdichtung im Innenbereich entgegen.

Da bereits im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 4449 eine großflächige Bebauung und Versiegelung an dieser Stelle möglich war, kommt es durch die Neuplanung zu keinen Veränderungen im Vergleich zum bestehenden Baurecht. Durch die Begrünung aller Flachdächer und die Begrünung und Bepflanzung der Tiefgaragenoberflächen erfolgen im Vergleich zur alten Planung Verbesserungen im Hinblick auf das Lokalklima.

I.7.3. IMMISSIONSBELASTUNGEN

Das Schallgutachten führt aus, dass an den gegenüber liegenden Wohngebäuden der Laufamholzstraße 78 und 80 für die derzeitige Situation ohne Berücksichtigung des Plangebiets Beurteilungspegel von mehr als 70 dB (A) tags bzw. 60 dB (A) nachts vorliegen. Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass an dem gegenüber dem Plangebiet liegenden Wohngebäuden der Laufamholzstraße 78 und 80 Pegelzunahmen von bis zu 0,6 dB tags und nachts zu erwarten sind, die auf Reflexionen an den künftigen Baukörpern zurückzuführen sind. An dem Gebäude mit gewerblicher Nutzung liegen die zu erwartenden Pegelzunahmen bei 0,9 dB. Diese Pegelzunahmen werden ausschließlich durch Reflexionen an dem geplanten, aber auch nach geltendem Recht schon zulässigen Baukörper hervorgerufen. Betrachtet man die reine Pegelzunahme durch den vom Plangebiet verursachten zusätzlichen Verkehr (rd. 200 Pkw täglich), ergeben sich im Vergleich zur bereits vorhandenen Verkehrsmenge keine Pegelzunahmen (gerundet 0,0 dB) an der bestehenden Bebauung südlich der Laufamholzstraße. Die durch die verursachten Reflexionen hervorgerufenen Pegelzunahmen von unter 1 dB sind in der Regel vom menschlichen Gehör nicht wahrnehmbar und können in der Regel als geringfügig angesehen werden. In der vorliegenden Situation werden an den Gebäuden die Werte von 70 dB (A) tags und 60 dB (A) nachts ohne und mit Berücksichtigung des Plangebiets überschritten. Diese Werte werden in der Rechtsprechung als Schwellenwert zur Schutzpflicht des Staates für Gesundheit und Eigentum herangezogen.

Es wurden Möglichkeiten geprüft, um zum einen die Reflexionen zu reduzieren bzw. deren Auswirkungen auf die Fassaden der genannten Gebäude.

Die Außenfassaden der geplanten Baukörper werden zu 25% als Fenster bzw. verglaste Loggien ausgeführt, die nicht schallabsorbierend ausgeführt werden können. Sofern die übrigen Fassade (75%) mit einer vollständigen schallabsorbierenden Verkleidung ausgeführt wird, würden rechnerisch immer noch Pegelerhöhungen von 0,2% an den gegenüberliegenden Fassaden ermittelt. Die Pegelunterschiede, die sich ohne und mit einer absorbierenden Verkleidung der Außenwände ergeben würde, liegen bei ca. 0,4 dB. Diese geringfügigen Pegelerhöhungen können in der Regel vom menschlichen Gehör nicht wahrgenommen werden. Demgegenüber stehen Mehrkosten von etwa 300.000 € für die schallabsorbierende Ausführung.

Eine weitere Möglichkeit wäre die Verbesserung des passiven Schallschutzes an der bestehenden Bebauung, hier also das Einsetzen neuer Fenster mit höherem Schallschutz. Nach Ortsbesichtigung ist davon auszugehen, dass bereits heute entsprechende Fenster eingebaut sind, womit eine solche Maßnahme entfällt.

I.7.4. ABGEWOGENER UMFANG

<u>Gebäudehöhen</u>

Im Zuge der Öffentlichen Auslegung gingen erneut Stellungnahmen zu den Gebäudehöhen ein. Hier wurde insbesondere der mangelnde Übergang zur Bestandsbebauung, insbeson-

dere im nordöstlichen Bereich, hervorgebracht. Die geplante Bebauung weist im nordöstlichen Bereich (Solitäre) sowie an den Enden der geschlossenen Blockbebauung Geschossigkeiten von vier Vollgeschossen auf. Die Dächer werden als Flachdach ausgeführt. Damit wird die Geschossigkeit der Bestandsgebäude an Laufamholzstraße und Langseestraße aufgenommen. Das Eckgebäude Langseestraße/ Laufamholzstraße sieht bis zu sechs Geschosse vor, wobei sich auch diese Gebäudehöhe auf der gegenüberliegenden Straßenseite (Laufamholzstraße / Prutzstraße) wiederfindet. Das bestehende Wohnhaus verfügt zwar lediglich über vier Geschosse, aufgrund der höheren Geschosshöhen (typisch für Gebäude aus dieser Zeit), der Ausbildung des Hochparterres, der Ausbildung von Zwerchhäuser und des Mansarddachs weist das Gebäude aber insgesamt eine entsprechende Höhe auf. Der Kreuzungsbereich soll durch das neue Eckgebäude auch städtebaulich gefasst und ein entsprechendes Gegenüber bekommen werden.

Die Aqua-Kita gibt hier keinen städtebaulichen Maßstab vor, da zum Straßenraum nur die hohe Gabionenwand wirksam wird. Ebenso gibt die Reihenhaus-Bebauung im Norden der Versickerungsmulde nicht den Maßstab der Bebauung vor, da es sich hier um eine andere Gebäudetypologie handelt, die im Quartierinnenbereich liegt. Zudem ist die geplante Bebauung durch die Versickerungsmulde auch entsprechend von der Reihenhaus-Bebauung getrennt, eine unmittelbare Nachbarwirkung geht von dieser somit nicht aus.

Belichtungseinschränkungen können für die Bestandsbebauung im Westen und Norden zeitweise, insbesondere während der Wintermonate, auftreten, beschränken sich aber auf ein verhältnismäßiges Maß. Die Abstandsflächen werden eingehalten.

Verkehr / Ruhender Verkehr

Wie in Kap. 1.4.3 erwähnt, werden die erforderlichen Stellplätze gemäß Garagen- und Stellplatzsatzung (GaStS) und die Fahrradstellplatzsatzung (FAbS) der Stadt Nürnberg in der Tiefgarage unter der geplanten Bebauung nachgewiesen.

Öffentliche Stellplätze sind bereits in der Langseestraße vorhanden. Durch die Zufahrt zur Tiefgarage entfällt hier allerdings ein Stellplatz. Dies war aber bereits durch das bestehende Baurecht so vorgesehen. Ein Ersatz ist aufgrund der straßenbegleitenden Bestandsbäume nicht möglich. Es wurde zudem die Anordnung von öffentlichen Stellplätzen im Bereich der Laufamholzstraße geprüft. Aufgrund der Kreuzungsnähe sind diese in Hinblick auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs jedoch nicht realisierbar.

Seitens des Verkehrsplanungsamtes, das in das Verfahren eingebunden ist, gab es keine Hinweise, dass Probleme bestehen bzw. die Kreuzungssituation umzubauen wäre.

Wie in Kap. 1.4.3 erwähnt, werden die erforderlichen Stellplätze gemäß Garagen- und Stellplatzsatzung (GaStS) und die Fahrradstellplatzsatzung (FAbS) der Stadt Nürnberg in der Tiefgarage unter der geplanten Bebauung nachgewiesen.

I.8. UMWELTBERICHT

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

Trotz des gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB möglichen Verzichts 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 19.04.2016, der sich auf den Rahmenplan bezog, wird hingewiesen.

I.9. KOSTEN

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

Mit dem Vorhabenträger wird ein städtebaulicher Vertrag nach § 11 BauGB abgeschlossen. In diesem klärt sich der Investor bereit die anfallenden Kosten zu übernehmen.

Nürnberg, den 30.10.2017
Stadtplanungsamt

gez. i. V. Faßbender