

**BEGRÜNDUNG zum  
ENTWURF DES VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLANS NR.  
4577**

**„WILHELMSHAVENER STRASSE“**

**für ein Gebiet zwischen Wilhelmshavener Straße, Emdener Straße, Baltrumer  
Straße und Erlanger Straße**



Quelle: Hajo Dietz

Stand: Oktober 2014



# BEGRÜNDUNG

zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4577  
„WILHELMSHAVENER STRASSE“

für ein Gebiet zwischen Wilhelmshavener Straße, Emdener Straße,  
Baltrumer Straße und Erlanger Straße

## INHALTSVERZEICHNIS

### BEGRÜNDUNG zum ENTWURF DES BEBAUUNGSPLANS NR. 4577

|             |                                                                                                                   |          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>I.</b>   | <b>PLANBERICHT.....</b>                                                                                           | <b>6</b> |
| <b>I.1.</b> | <b>ALLGEMEINES (GEBIET / RECHTSGRUNDLAGEN / VERFAHREN).....</b>                                                   | <b>6</b> |
| <b>I.2.</b> | <b>ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE: .....</b>                                                              | <b>8</b> |
| <b>I.3.</b> | <b>GRUNDLAGEN DER PLANUNG .....</b>                                                                               | <b>9</b> |
| I.3.1.      | ANALYSE DES BESTANDS .....                                                                                        | 9        |
| I.3.1.1.    | Lage im Stadtgebiet / Topographie .....                                                                           | 9        |
| I.3.1.2.    | Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur .....                                                                      | 9        |
| I.3.1.3.    | Orts- und Landschaftsbild .....                                                                                   | 10       |
| I.3.1.4.    | Verkehr.....                                                                                                      | 10       |
| I.3.1.5.    | Infrastrukturelle Versorgung .....                                                                                | 10       |
| I.3.1.6.    | Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen<br>Zustands von Natur und Landschaft ..... | 10       |
| I.3.1.7.    | Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, etc.) .....                                                         | 12       |
| I.3.2.      | PLANERISCHE VORGABEN/ VORHANDENES PLANUNGSRECHT .....                                                             | 14       |
| I.3.2.1.    | Planungsrechtliche Vorgaben .....                                                                                 | 14       |
| I.3.2.1.a.  | Raumordnung (LEP - Ziele der Raumordnung, Regionalplan Industrieregion<br>Mittelfranken) .....                    | 14       |
| I.3.2.1.b.  | Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (FNP) .....                              | 14       |
| I.3.2.1.c.  | Bebauungspläne und Veränderungssperren .....                                                                      | 14       |
| I.3.2.1.d.  | Zulässigkeit von Bauvorhaben .....                                                                                | 15       |
| I.3.2.2.    | Fachplanungsrecht .....                                                                                           | 15       |
| I.3.2.2.a.  | Planfeststellungsverfahren.....                                                                                   | 15       |
| I.3.2.2.b.  | Naturschutz/ Wasserschutz .....                                                                                   | 15       |
| I.3.2.2.c.  | Denkmalschutz/ Bodendenkmäler.....                                                                                | 15       |
| I.3.2.2.d.  | Lärmschutzzonen .....                                                                                             | 15       |
| I.3.2.2.e.  | Hochwasserschutz/ wasserrechtliche Bindungen .....                                                                | 15       |
| I.3.3.      | SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN .....                                                                                  | 15       |

|             |                                                                                                                                                                               |           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| I.3.3.1.    | Infrastrukturelle Bedarfssituation.....                                                                                                                                       | 15        |
| I.3.3.2.    | Eigentumsverhältnisse.....                                                                                                                                                    | 15        |
| I.3.3.3.    | Kommunalpolitische Gründe/ sonst. Stadtratsbeschlüsse.....                                                                                                                    | 15        |
| I.3.3.4.    | Chronologie der Gebietsentwicklung .....                                                                                                                                      | 16        |
| <b>I.4.</b> | <b>PLANUNGSKONZEPT.....</b>                                                                                                                                                   | <b>17</b> |
| I.4.1.      | NUTZUNGSKONZEPT / FLÄCHENBILANZ .....                                                                                                                                         | 17        |
| I.4.2.      | ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR .....                                                                                                                                                 | 18        |
| I.4.3.      | VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG.....                                                                                                                                               | 18        |
| I.4.4.      | GENDERASPEKTE.....                                                                                                                                                            | 19        |
| I.4.5.      | VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG.....                                                                                                                                                | 19        |
| I.4.6.      | GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN .....                                                                                                                                       | 21        |
| I.4.6.1.    | Grünordnerisches Konzept .....                                                                                                                                                | 21        |
| I.4.6.2.    | Gebot der Vermeidung; Verminderung.....                                                                                                                                       | 22        |
| I.4.6.3.    | Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe .....                                                                                                                     | 22        |
| I.4.7.      | IMMISSIONSSCHUTZ.....                                                                                                                                                         | 22        |
| I.4.7.1.    | Lufthygiene .....                                                                                                                                                             | 22        |
| I.4.7.2.    | Lärmimmissionsschutz .....                                                                                                                                                    | 23        |
| I.4.8.      | ENERGIEEINSPARUNG .....                                                                                                                                                       | 27        |
| <b>I.5.</b> | <b>ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN.....</b>                                                                                                                   | <b>27</b> |
| I.5.1.      | ART DER BAULICHEN NUTZUNG (einschließlich Geräuschkontingentierung).....                                                                                                      | 27        |
| I.5.2.      | MASS DER BAULICHEN NUTZUNG .....                                                                                                                                              | 27        |
| I.5.3.      | BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN .....                                                                                                                                | 28        |
| I.5.4.      | ABSTANDSFLÄCHEN .....                                                                                                                                                         | 29        |
| I.5.5.      | NEBENANLAGEN UND EINFRIEDUNGEN .....                                                                                                                                          | 31        |
| I.5.6.      | VERSORGUNGSFLÄCHEN / VERSORGUNGSLEITUNGEN .....                                                                                                                               | 31        |
| I.5.7.      | ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANALGEN .....                                                                                                                                    | 31        |
| I.5.8.      | BEPFLANZUNGEN .....                                                                                                                                                           | 32        |
| I.5.9.      | FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR<br>ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT .....                                                                   | 32        |
| I.5.10.     | MIT GEH-, FAHR-, LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN.....                                                                                                                   | 32        |
| I.5.11.     | FLÄCHEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN BZW.<br>BAULICHE UND SONSTIGE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ<br>VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN i. S. d. BImSchG ..... | 33        |
| I.5.12.     | VERKEHRSFLÄCHEN .....                                                                                                                                                         | 35        |
| I.5.13.     | GRÜNFLÄCHEN .....                                                                                                                                                             | 35        |
| I.5.14.     | FLÄCHEN FÜR DIE VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER<br>FLÄCHEN FÜR ABWASSERBESEITUNG .....                                                                                   | 37        |
| I.5.15.     | BEHEIZUNG.....                                                                                                                                                                | 37        |
| I.5.16.     | MASSNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ .....                                                                                                                                          | 37        |
| I.5.17.     | MASSNAHMEN FÜR DEN DENKMALSCHUTZ.....                                                                                                                                         | 37        |

|             |                                                                      |           |
|-------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| I.5.18.     | KENNZEICHNUNGEN .....                                                | 37        |
| I.5.19.     | NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN .....                                      | 37        |
| <b>I.6.</b> | <b>ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT .....</b>                           | <b>37</b> |
| <b>I.7.</b> | <b>BETEILIGUNGEN .....</b>                                           | <b>38</b> |
| I.7.1.      | FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN .....                           | 38        |
| I.7.2.      | FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB.....   | 39        |
| I.7.3.      | BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN .....                                       | 39        |
| I.7.4.      | ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....                    | 39        |
| <b>I.8.</b> | <b>PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN: .....</b> | <b>39</b> |
| <b>I.9.</b> | <b>KOSTEN .....</b>                                                  | <b>41</b> |

## II. UMWELTBERICHT (Stand September 2012)

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung abgesehen. Eine Vorprüfung der Umweltbelange wurde auf freiwilliger Basis vom Umweltamt Nürnberg erstellt.

## III. QUELLEN / FACHGUTACHTEN

**Auflagen hinsichtlich Lärmschutz betreffend Fa. Marktkauf** gemäß Bescheid vom 03.02.1995, Stadt Nürnberg

**Gutachten über Boden- und Bodenluftuntersuchungen**, Ingenieurbetrieb Dr. - Ing. W. Pütz, vom 30.05.2008

**Gleisneubau Erlanger Straße zwischen Thon und Am Wegfeld**, Nürnberg, Schwingungs- und schalltechnische Untersuchung W 10.342.05/1 des Ingenieurbüros Uderstädt + Partner, vom 20.11.2009 (Verkehrszahlen Straße und Schiene)

**Stadtentwicklungskonzept** - Wohnen im Jahr 2025 Antrag der SPD-Stadtratsfraktion vom 19.05.2011 Stadtplanungsausschuss 09.02.2012

**1. Geotechnischer Bericht**, Baugrundinstitut Dr. -Ing Spotka und Partner GmbH, vom 27.04.2012

**Erster Entwurf Umweltbericht/ Vorprüfung zu § 13 a BauGB**, Stadt Nürnberg vom September 2012

**Prognoseverkehrszahlen** für das Jahr 2025, Verkehrsplanungsamt Nürnberg

**2. Geotechnischer Bericht**, Baugrundinstitut Dr.-Ing Spotka und Partner GmbH vom 22.05.2013

**Schallschutztechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung**, IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, vom 13.06.2013

**Verkehrsuntersuchung**, PB-Consult vom 25.06.2013

**Ergänzende Untersuchung zu den geplanten Schallschutzmaßnahmen**, IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, vom 03.07.2013

**Ergänzende schalltechnische Untersuchungen zur geplanten Lärmschutzwand**, IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, vom 26.07.2013

**Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung**, Singer Ingenieure Consult GmbH, vom 18.09.2013

**Ergänzung zum Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung**, Singer Ingenieure Consult GmbH, vom 22.01.2014

**Ergänzende schallschutztechnische Untersuchung zur geplanten Lärmschutzwand**, IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, vom 03.04.2014

**3. Geotechnischer Bericht**, Baugrundinstitut Dr. Ing. Spotka und Partner GmbH 25.04.2014

**Ergänzende Stellungnahme zum Einfluss der geplanten Versickerung auf die Bestandsbebauung**, Baugrundinstitut Dr. Spotka und Partner, vom 25.04.2014

**Ergänzende Untersuchung zur geplanten Lärmschutzwand**, IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, vom 05.06.2014

**Ergänzende Baggerschürfe zur beweissichernden Altlastenuntersuchung**, R&H Umwelt GmbH, vom 08.09.2014

# BEGRÜNDUNG

zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4577 „Wilhelmshavener Straße“  
für ein Gebiet zwischen Wilhelmshavener Straße, Emdener Straße, Baltrumer Straße und  
Erlanger Straße

## I. PLANBERICHT

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

Für ein Gebiet zwischen Wilhelmshavener Straße, Emdener Straße, Baltrumer Straße und Erlanger Straße soll der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4577 „Wilhelmshavener Straße“ aufgestellt werden. Das Plangebiet befindet sich im Norden der Stadt Nürnberg und ist ca. 1,86 ha groß.

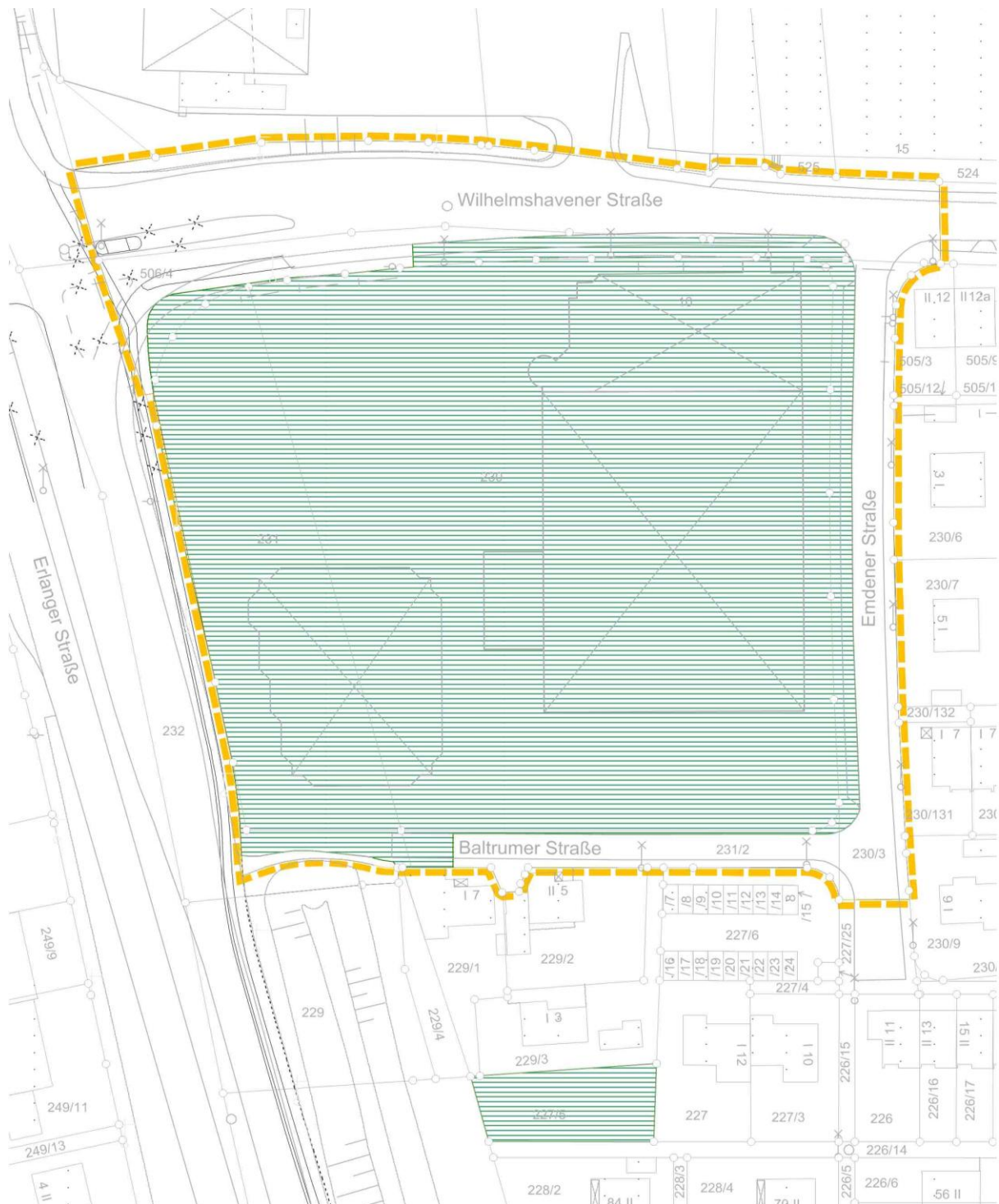
Die PROJECT PW Wilhelmshavener Str. 10 Nürnberg GmbH & Co. KG hat bei der Stadt Nürnberg einen Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans gemäß § 12 BauGB gestellt.

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die bauliche Entwicklung auf dem bisher gewerblich genutzten Grundstück zu schaffen. Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans sind das Baugesetzbuch (BauGB) und die aufgrund des Gesetzbuchs erlassenen Vorschriften. Das Verfahren selbst ist in den §§ 1 bis 10 BauGB geregelt.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans setzt sich zusammen aus dem Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans und weiteren Teilflächen. Zum Vorhaben- und Erschließungsplan gehören folgende Teilbereiche (im unten stehenden Übersichtsplan grün horizontal schraffiert):

- Straßenverkehrsfläche (Parkbuchten und Gehweg) entlang der Wilhelmshavener Straße
- Flächen mit der geplanter öffentlichen Grünfläche und Fußwegerschließung
- Flächen mit der geplanten Bebauung
- Straßenverkehrsfläche (Parkbuchten und Gehweg) entlang der Emdener Straße
- Straßenverkehrsfläche der Baltrumer Straße

Auf dem Flurstück 227/5 Gmkg. Thon wird südlich des Planungsgebiets, im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 3746, im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplans mit Durchführungsvertrag, der Ausbau des dort bereits festgesetzten Spielplatzes geregelt.



**Abb. 1** Übersichtsplan Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4577 mit Darstellung des Umgriffs des Vorhaben- und Erschließungsplans (horizontal schraffiert)

Gemäß § 12 Abs. 4 BauGB gibt es die Möglichkeit, weitere Flächen in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einzubeziehen, auch wenn diese nicht Bestandteil des eigentlichen Vorhabens sind, ihre städtebauliche Neuordnung aber in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Vorhaben steht.

Dazu gehören:

- Wilhelmshavener Straße zur Sicherung der Erschließung mit Anschluss des Vorhabens an die Erlanger Straße und der Anpassung von Straßenflächen u.a. für die Anforderungen des Vorhabens.
- Verkehrsflächen der Emdener Straße im Zusammenhang der Erschließung und der Anpassung der Straßenplanung u.a. an die Anforderungen des Vorhabens.
- Verkehrsflächen der Baltrumer Straße im Zusammenhang der Erschließung und der Anpassung der Straßenplanung u.a. an die Anforderungen des Vorhabens
- bestehender Geh- und Radweg als Verlängerung der Baltrumer Straße und Anschluss an die Erlanger Straße.

Der Bebauungsplan mit einem Plangebiet von ca. 1,86 ha erfüllt die Voraussetzungen eines Bebauungsplans der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB und kann dementsprechend im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden. Der vorliegende Umweltbericht wurde im Rahmen der Vorprüfung vom Umweltamt der Stadt Nürnberg erstellt.

Der Bebauungsplan sichert eine geordnete städtebauliche Entwicklung. Der Flächennutzungsplan kann dementsprechend gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst werden.

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB wird der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum in angemessener Weise Rechnung getragen (siehe unter I.3.3.2 und I.1.5.2) und nach § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB sind Ausgleichsmaßnahmen aufgrund des bereits vollständig versiegelten Grundstücks vor Planungsbeginn, nicht erforderlich. Die Gebäude wurden mittlerweile abgerissen, allerdings wurde die Darstellung seitens des staatlichen Hochbauamts noch nicht aus der Kartengrundlage herausgenommen.

## **I.2. ANLASS ZUR AUFSTELLUNG – PLANUNGSZIELE:**

Das Bebauungsplan-Verfahren für das Gebiet wurde bereits am 24.04.2008 eingeleitet. Durch den Stadtplanungsausschuss am 29.09.2011 wurde ein wesentliches Planungsziel, nämlich „verdichtetes Wohnen“ im Geltungsbereich des Bebauungsplans, bekräftigt.

Im Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen ist der Wohnflächenverbrauch gestiegen. Die BayernLaBo, das Organ für staatliche Wohnungsbaupolitik und Finanzpartner der bayerischen Kommunen und Zweckverbände, prognostiziert, dass der Bedarf an Wohnungen für Nürnberg bis 2016 bei ca. 2.000 Wohnungen pro Jahr liegen wird. Werden die entsprechenden Weichen nicht jetzt gestellt, werden Haushalte ihren Bedarf außerhalb Nürnbergs decken. Die Stadt Nürnberg kommt mit der Aufstellung des Bebauungsplans dem hohen Wohnbedarf im Stadtgebiet nach.

Aufgrund der exponierten Lage wird eine städtebauliche und architektonisch besonders qualitätvolle Bebauung angestrebt. Eine dem Standort angemessene verdichtete Bauweise soll durch ein qualitativ hochwertiges Angebot an Grünflächen kompensiert werden. Auch durch die sehr gute Anbindung an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (Ausbau und Verlängerung der Stadtbahn Thon - Am Wegfeld, neue Anbindung an die Ringbuslinie) ist das Plangebiet für eine Wohnnutzung gut geeignet.

Die Grundstücke im Planungsgebiet waren im Eigentum der Daimler Real Estate GmbH, Berlin und wurden als Autohaus genutzt. Diese Nutzung wurde mit der

Umsiedlung auf den neuen Standort, dem ehemaligen Milchhofareal, vollständig aufgegeben. Es erfolgte im Frühjahr 2012 die Veräußerung der Grundstücke an die PROJECT PW Wilhelmshavener Str. 10 Nürnberg GmbH & Co. KG. Die PROJECT PW Wilhelmshavener Str. 10 Nürnberg GmbH & Co. KG hat als Vorhabenträgerin und Eigentümerin die Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens zur Entwicklung des Plangebiets zwischen Wilhelmshavener Straße, Emdener Straße, Baltrumer Straße und Erlanger Straße als allgemeines Wohngebiet beantragt.

Nach dem Erwerb der Flurnummer 230 und 231, Gmkg. Thon durch PROJECT PW Wilhelmshavener Str. 10 Nürnberg GmbH & Co. KG, wurde 2012/2013 von den neuen Eigentümern ein konkurrierendes Gutachterverfahren in Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt durchgeführt. Die architektonische und städtebauliche überzeugendste Lösung wurde durch eine fachkundige Jury prämiert und von PROJECT PW Wilhelmshavener Str. 10 Nürnberg GmbH & Co. KG mit der Ausarbeitung der Entwurfsplanung beauftragt. Ein wesentliches konzeptionelles Ziel des Wettbewerbsentwurfs ist die straßenbegleitende geschlossene Lärmschutzbebauung zur Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße. Die Baukörper im ruhigen Innenbereich bilden einen Übergang zu der bestehenden offenen Bebauung. Raumprägende Bezüge werden durch die Gebäudeknicke und die Platzierung der Gebäude ausformuliert.

Durch den Bebauungsplan Nr. 4577 „Wilhelmshavener Straße“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von 15 Wohngebäuden mit Tiefgarage geschaffen werden.

### **I.3. GRUNDLAGEN DER PLANUNG**

#### **I.3.1 ANALYSE DES BESTANDS**

##### **I.3.1.1. Lage im Stadtgebiet / Topographie**

Das Planungsgebiet liegt in städtebaulich exponierter Lage im Norden der Stadt an der Erlanger Straße (Stadtzu- bzw. ausfahrt). Das Grundstück ist annähernd eben, vollständig versiegelt und besitzt nur geringen Grünbestand.

##### **I.3.1.2. Gegenwärtige Nutzungen und Baustruktur**

Das Planungsgebiet, das bis Ende 2011 vollständig gewerblich genutzt wurde, ist bereits von den vorhandenen Bebauungen geräumt. Die Gebietsgröße einschließlich der im Geltungsbereich befindlichen Verkehrsflächen beträgt ca. 18.640 m<sup>2</sup>. Die bisher gewerblich genutzten Grundstücksflächen haben folgende Größe:

Fl.Nr. 230 Gmkg Thon: 10.232 m<sup>2</sup> (im Bebauungsplan Nr. 3647 als Mischgebiet festgesetzt)

Fl.Nr. 231 Gmkg Thon: 2.498 m<sup>2</sup> (im Bebauungsplan Nr. 3647 als Lärmschutzwall festgesetzt)

Nach Abzug der noch nicht vermessenen Abtretungsfläche von ca. 20,5 m<sup>2</sup> für den Ausbau der Erlanger Straße im Rahmen des Ausbaus der Straßenbahn verbleiben ohne Verkehrsflächen ca. 12.696 m<sup>2</sup>.

Die angrenzenden Nutzungen bestehen nördlich der Wilhelmshavener Straße aus großflächigem Einzelhandel mit Schwerpunkt im Lebensmittelsortiment sowie südlich und östlich vorwiegend aus ein- bis zweigeschossigen freistehenden Einfamilienhäusern, Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern mit teilweise steilen Satteldächern. Weiter südlich an der Einmündung der Cuxhavener Straße in die Erlanger Straße befindet sich ein größerer sechsgeschossiger Wohnblock mit Flachdach aus den 1970er Jahren. Gegenüber der Erlanger Straße liegt ein Gebiet

mit zwei- bis dreigeschossiger Wohnbebauung in vorwiegend aufgelockerter Bauweise. Entlang der Erlanger Straße zieht sich nördlich der Cuxhavener Straße bis zum Planungsgebiet ein bereits dicht mit Bäumen und Sträuchern bewachsener, ca. 5 m hoher Lärmschutzwall. Im Rahmen des Ausbaus der Straßenbahn „Thon – Am Wegfeld“ soll die Erlanger Straße südlich und westlich des Planungsgebiets verbreitert werden.

#### I.3.1.3. Orts- und Landschaftsbild

Das Bebauungsplangebiet ist aktuell aufgrund der ehemals gewerblichen Nutzung fast vollständig versiegelt. Die Umgebung ist von den im Süden und Osten vorhandenen Wohnbauflächen mit überwiegend Einfamilien- und Reihenhausbauung sowie großen Grünflächenanteilen geprägt. Die Flächen nördlich der Wilhelmshavener Straße sind gewerblich durch einen Verbrauchermarkt genutzt – westlich des Planungsgebiets grenzt die stark befahrene Erlanger Straße an.

#### I.3.1.4. Verkehr

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz von Nürnberg und auch Erlangen ist derzeit durch verschiedene Buslinien an der zukünftigen Haltestelle im nordwestlichen Planungsbereich, an der Südseite der Wilhelmshavener Straße gegeben. Eine sehr gute Anbindung an den ÖPNV wird nach Fertigstellung der Straßenbahnlinie „Thon - Am Wegfeld“ voraussichtlich Ende 2015 gegeben sein.

Über die Wilhelmshavener Straße und die Erlanger Straße ist das Gebiet gut an das innerstädtische Verkehrsnetz angeschlossen. Hier verlaufen auch innerstädtische übergeordnete Radverkehrsverbindungen. Eine direkte Anbindung des Gebiets an die Erlanger Straße ist durch die Einstufung als Bundesstraße (Verknüpfungsbereich) ausgeschlossen. Ebenso ist ein kreuzungsnaher Anschluss an die Erlanger Straße ausgeschlossen. Eine untergeordnete, kreuzungsferne Anbindung, im östlichen Bereich der Wilhelmshavener Straße ist möglich und der Nutzung angemessen.

#### I.3.1.5. Infrastrukturelle Versorgung

Die insgesamt bereits als gut zu betrachtende, vorhandene Einzelhandels - Nahversorgung entlang der Erlanger Straße sowie ein großflächiger Einzelhandel nördlich der Wilhelmshavener Straße, sichern die Einzelhandelsversorgung des Gebiets.

Kinderkrippe, Kindergarten, Grundschule und weiterführende Schulen sowie Freizeit- und Bildungseinrichtungen befinden sich in ca. 300 bis 1000 m Entfernung zum Plangebiet. Durch die weitere Verdichtung von Wohnungsbauten erhöht sich das Spielflächendefizit im Planungsbereich 16 (Jugendhilfeplan „Spielen in der Stadt“). Dem massiven Bedarf an Spielflächen im wohnungsnahen Umfeld wurde nicht Rechnung getragen.

#### I.3.1.6. Natürliche Grundlagen / Bestandsaufnahme und Bewertung des vorhandenen Zustands von Natur und Landschaft

##### **Boden**

Im Planungsgebiet ist der Boden stark anthropogen verändert und überwiegend versiegelt. Aufgrund der gewerblichen Vornutzung durch einen Kfz-Betrieb können punktuelle Schadstoffbelastungen im Untergrund nicht vollständig ausgeschlossen werden. Der ökologische Wert der Böden ist daher gering. Im Untergrund wurden sandige und steinige Auffüllmaterialien in Mächtigkeiten zwischen 0,6 und 2,7 Metern festgestellt.

Bei der Errichtung der Grün- und Freiflächen müssen die Anforderungen der Bodenschutzgesetze für den Pfad Boden-Mensch eingehalten werden.

### **Wasser**

Der Grundwasserflurabstand beträgt ca. 4 Meter (nach geotechnischem Bericht, Baugrundinstitut Spotka, 27.04.2012). Die Errichtung von Kellergeschossen/ Tiefgaragen bis in die Tiefe des Grundwasserstands ist zu vermeiden. Andernfalls ist ein Schutz des Grundwassers unter Berücksichtigung der Vorgaben der Wasserschutzgesetze vorzusehen. Bei der Entwässerungsplanung ist die Regenwasserrückhaltung zu berücksichtigen (wasserdurchlässige Aufbauten, Dachbegrünung, Regenwassernutzung).

### **Tiere/ biologische Vielfalt**

Das B-Plan Gebiet ist aktuell durch Fundamente und feste Beläge fast vollständig versiegelt. Die Bedeutung für Flora und Fauna ist grundsätzlich als gering einzustufen. Für die Artengruppe der Fledermäuse ist aufgrund des Fehlens von Quartieren in Bäumen oder Gebäuden nicht von einer Gefahr der Tötung oder Verletzung nach § 42 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG durch die Realisierung der festgesetzten Planungen auszugehen. Durch die geplante Wohnbebauung entstehen mehr als 50 % Freiflächen. Es kann daher eine deutliche Verbesserung der Ausgangssituation angenommen werden.

### **Erholung**

Derzeit sind im Planungsgebiet keine erholungsrelevanten Strukturen vorhanden. Durch die Umnutzung und Schaffung von öffentlichen und privaten Grünflächen entstehen wichtige Erholungsflächen im Bereich des Wohnumfeldes.

### **Klima**

Die lokalklimatischen Verhältnisse sind geprägt durch die zusammenhängenden Freiflächen des nördlich angrenzenden Knoblauchlands sowie dem nahen Marienbergpark und großzügigen Hausgärten. Sie stellen bioklimatische und lufthygienische Entlastungsräume und Kalt-/Frischlufitentstehungsgebiete dar. Die geplante Maßnahme hat einen günstigen Einfluss auf die Luftaustauschprozesse. Durch die geringere Versiegelung entstehen Flächen, die für den bodennahen Luftaustausch in den Siedlungen wichtig sind. Auch die geplante Durchgrünung wird sich positiv auf das Lokalklima auswirken.

### **Gehölzbestand**

Folgender Baumbestand mit Sträucherunterwuchs (u.a. Berberitze, Holunder, Hainbuche) befindet sich im Planungsgebiet:

#### Kreuzung Wilhelmshavener-/Erlanger Straße:

**Berg-Ahorn** / *Acer pseudoplatanus* (Höhe ca. 15 m, Breite ca. 8 m, Stammumfang 1,25 m, Vitalität gut)

#### Baltrumer Straße:

**Winter-Linde** / *Tilia-cordata* (Höhe ca. 15 m, Breite ca. 6 m, Stammumfang 0,60 m, Vitalität gut)

**Robinie** / *Robinia pseudoacacia* (Höhe ca. 22 m, Breite ca. 7 m, Stammumfang 1,20 m, Dichtstand)

**Robinie** / *Robinia pseudoacacia* (Höhe ca. 20 m, Breite ca. 7 m, Stammumfang 0,85 m, Dichtstand, z.T. Totholz)

**Feld-Ahorn** / *Acer campestre* (Höhe ca. 11 m, Breite ca. 5 m, Stammumfang 0,25 m/0,30 m, Dichtstand, einseitiger Wuchs)

**Feld-Ahorn** / *Acer campestre* (Höhe ca. 15 m, Breite ca. 4 m, Stammumfang 0,30 m, Dichtstand, Zwiesel)

**Robinie** / Robinia pseudoacacia (Höhe ca. 20 m, Breite ca. 6 m, Stammumfang 0,50 m, Dichtstand, einseitiger Wuchs)

Emdener Straße:

**Spitz-Ahorn** / Acer platanoides (Höhe ca. 16 m, Breite ca. 8 m, Stammumfang 1,05 m, Vitalität gut)

#### I.3.1.7. Vorbelastungen (Altlasten, Lufthygiene, Lärm, Erschütterungen, etc.)

##### **Lärm:**

Durch die Nähe des Geländes zu einem großflächigen Einzelhandel nördlich der Wilhelmshavener Straße ist die Fläche insbesondere zur Tageszeit Lärmimmissionen ausgesetzt. Zudem belastet das hohe Verkehrsaufkommen der Erlanger Straße das Planungsgebiet.

##### Bewertungsmaßstäbe:

Für die Anforderungen der Bauleitplanung ist die DIN 18005 zu berücksichtigen. Gemäß der DIN 18005 ist die Einhaltung der Orientierungswerte von 55 dB(A) / 45 bzw. 40 dB(A) tags / nachts im allgemeinen Wohngebiet anzustreben. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind keine verbindlichen Grenzwerte. Sie können im Rahmen der städtebaulichen Abwägung unter Berücksichtigung des Gebots der Rücksichtnahme und der städtebaulichen Zielsetzungen überschritten werden. Durch planerische Instrumente, aktiven und passiven Schallschutz, können auch beim Überschreiten der Orientierungswerte der DIN 18005 gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt werden. Auf Grund dessen können Überschreitungen an einzelnen Stellen hingenommen werden. Für den Bau oder die wesentlichen Änderungen von öffentlichen Straßen wird die 16. BImSchV zu Grunde gelegt. Danach gelten im allgemeinen Wohngebiet die Grenzwerte 59 dB(A)/49 dB(A) tags/nachts.

##### Gewerbelärm:

Maßgebender Gewerbelärmemittent für das Planungsgebiet ist der großflächige Einzelhandel, nördlich der Wilhelmshavener Straße, mit seinem 460 Stellplätze umfassenden Parkplatz. Das Planungsgebiet ist im gültigen Bebauungsplan ein Mischgebiet. Somit können für den Betrieb des großflächigen Einzelhandels, die zugrunde liegenden Orientierungswerte der DIN 18005 von 60 dB(A) / 45 dB(A) tags / nachts für ein Mischgebiet in Anspruch genommen werden. Bei der Ermittlung der Gewerbelärmimmission wurde davon ausgegangen, dass die Orientierungswerte für ein Mischgebiet ausgeschöpft werden.

Um die tatsächlich einwirkenden Gewerbelärmimmissionen zu überprüfen, erfolgte eine Ausbreitungsberechnung für den Parkplatz. Nach dem „zusammengefassten Verfahren“ wurde ein Schallleistungspegel von 104,5 dB(A) ermittelt (siehe Schallschutztechnische Untersuchung, von IBAS Ingenieurgesellschaft, vom 13.06.2013). Zur Nachtzeit wird davon ausgegangen, dass ein Beurteilungspegel von 40 dB(A) nicht überschritten wird, da der Parkplatz und der großflächige Einzelhandel nachts nicht genutzt wird bzw. geschlossen ist. Ein Mischgebiet westlich der Erlanger Straße wird bereits durch das südlich und westlich angrenzende allgemeine Wohngebiet eingeschränkt. Auf Grund dessen ist ein Lärmschutz gegen Gewerbelärm ausgehend vom großflächigen Einzelhandel notwendig.

##### Verkehrslärm:

Die Erlanger Straße als Bundesstraße grenzt westlich an das Planungsgebiet. In Mittellage der Erlanger Straße wird die Straßenbahn Linie Thon - Am Wegfeld ausgebaut. Weiterhin maßgebend ist die nördlich verlaufende Wilhelmshavener Straße und Schleswiger Straße. Der Schallemissionspegel einer Straße ist der Mittelungspegel in 25 m Abstand von ihrer Achse bei freier Schallausbreitung. Er wird

nach den RLS-90 berechnet. Für die maßgebenden Straßen liegen folgende Prognosezahlen für das Jahr 2025 des Verkehrsplanungsamtes Nürnberg vor:

**Erlanger Straße / nördlich Wilhelmshavener Straße:**

Prognose Verkehrsbelastung: DTV<sub>2025</sub>: 56.000 Kfz/24 h; Nachtanteil: 8 %  
LKW Anteil Tag/Nacht: p: = 6 / 5 %

**Erlanger Straße / südlich Wilhelmshavener Straße:**

Prognose Verkehrsbelastung: DTV<sub>2025</sub>: 52.000 Kfz/24 h; Nachtanteil: 8 %  
LKW Anteil Tag/Nacht: p: = 6 / 5 %

**Wilhelmshavener Straße / östlich Erlanger Straße:**

Prognose Verkehrsbelastung: DTV<sub>2025</sub>: 9.000 Kfz/24 h; Nachtanteil: 5 %  
LKW Anteil Tag/Nacht: p: = 3 / 2 %

**Schleswiger Straße:**

Prognose Verkehrsbelastung: DTV<sub>2025</sub>: 3.500 Kfz/24 h; Nachtanteil: 5 %  
LKW Anteil Tag/Nacht: p: = 3 / 2 %

Nach Berechnung der IBAS Ingenieurgesellschaft ergeben sich folgende Emissionspegel für die einwirkenden Straßen:

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Erlanger Straße (Nord): | 69,4 dB(A) / 61,4 dB(A) Tag / Nacht |
| Erlanger Straße (Süd):  | 69,2 dB(A) / 61,2 dB(A) Tag / Nacht |
| Wilhelmshavener Straße: | 60,2 dB(A) / 49,8 dB(A) Tag / Nacht |
| Schleswiger Straße:     | 56,1 dB(A) / 45,7 dB(A) Tag / Nacht |

Im Straßenraum der Erlanger Straße, befinden sich Gleisanlagen der Straßenbahn. Zugzahlen und verkehrstechnische Kennwerte wurden aus dem Schwingungs- und schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros Uderstädt + Partner entnommen.

| Zuggattung | Scheiben-<br>bremsanteil<br>(%) | Anzahl der Züge             |                               | Geschwindig-<br>keit<br>v(km/h) | Zuglänge<br>l(m) | Emissionspegel<br>Tag/Nacht<br><br>L <sub>m,E</sub><br>(dB(A)) |
|------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
|            |                                 | Tag<br>06:00 -<br>22:00 Uhr | Nacht<br>22:00 -<br>06:00 Uhr |                                 |                  |                                                                |
| STR        | 100                             | 206                         | 26                            | 70                              | 37               | 54,7 / 48,7                                                    |

**Tab. 2 Ausgangsdaten und Emissionspegel der Straßenbahn für das Prognosejahr 2025**

Die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnung für das Prognosejahr 2025 wurde von IBAS Ingenieurgesellschaft in Rasterlärmkarten (Rasterhöhe 8,50 m) dargestellt. Bei freier Schallausbreitung sind weite Bereiche der Fläche und der bestehenden Bebauung Immissionen ausgesetzt. Dort werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete überstiegen. Entlang der Erlanger Straße liegen die Werte tagsüber bei > 70 dB(A). Entlang der Wilhelmshavener Straße liegen die Werte tagsüber hauptsächlich im Bereich > 65 dB(A). Die Werte nehmen von Nordosten Richtung Südwesten ab und liegen dort bei > 55 dB(A) zur Tageszeit. Zur Nachtzeit liegen die Pegel zwischen > 65 dB(A) und > 50 dB(A).

Um dem Planungsgebiet und der bestehende Bebauung die Möglichkeit einer gesunden Wohn- und Arbeitsumgebung mit einer guten Wohnqualität zu bieten, sind Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

**Boden:**

Es wurden aufgrund der altlastenrelevanten Vornutzungen Boden- und Bodenluftuntersuchungen durchgeführt (Gutachten 2008). Umweltrelevante Belastungen des Untergrundes wurden in diesem Zusammenhang nicht nachgewiesen, in einem älteren Gutachten (1995) wurde punktuell ein erhöhter Gehalt an Mineralölkohlenwasserstoff festgestellt. Weitere punktuelle, umweltrelevante Verunreinigungen, z. B. im Bereich von noch vorhandenen oder ehemaligen Tankanlagen und ggf. im Auffüllmaterial, können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Des Weiteren ist unklar, ob auf dem Grundstück noch Tankanlagen vorhanden sind. Es wird daher empfohlen einen Altlastensachverständigen hinzuziehen. Das Gutachten über Boden und Bodenluftuntersuchungen ist zu berücksichtigen (Stand Mai 2008).

**Luft:**

Luftmessungen im Jahr 2006 und 2007 haben gezeigt, dass im Planungsgebiet die Konzentrationen der gemessenen Parameter im Flächendurchschnitt unter den Grenzwerten der 39. BImSchV liegen. Nach Aussagen der Stadt Nürnberg, Stadtentwässerung und Umweltanalytik, Umweltmanagement kann nach einer Messung der Luftqualität der Hinweis gegeben werden, dass an der westlichen bzw. nordwestlichen Grenze des Planungsgebietes in unmittelbarer Straßennähe eine relevante Belastung mit verkehrsbürtigen Luftschadstoffen vorkommt. Industrielle Emittenten und sonstige Quellen von Luftschadstoffen im Umfeld des Planungsgebiets, die einen wesentlichen Einfluss auf die Luftqualität haben sind nicht bekannt. (Erster Entwurf Umweltbericht, Stand September 2012)

### I.3.2. PLANERISCHE VORGABEN/ VORHANDENES PLANUNGSRECHT

#### I.3.2.1. Planungsrechtliche Vorgaben

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

Das Planungsgebiet liegt im Oberzentrum Nürnberg, an der Entwicklungsachse Nürnberg/Erlangen. Der große Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen, soll als regionaler und überregionaler Bevölkerungs - und Siedlungsschwerpunkt gestärkt und funktionsfähig erhalten werden. (Regionalplan Industrieregion Mittelfranken, Stand 01.10.2000)

Die vorliegende Planung folgt somit den regionalplanerischen Zielen und Grundsätzen.

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

Das Planungsgebiet ist im aktuellen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan als gemischte Baufläche mit einem Grünstreifen entlang der Erlanger Straße dargestellt. Nachdem die Nutzungsänderung in ein allgemeines Wohngebiet nicht dem Flächennutzungsplan entsprechen würde, ist eine entsprechende Anpassung erforderlich.

Die Anpassung des Flächennutzungsplans erfolgt im Wege der Berichtigung nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB.

##### I.3.2.1c. Bebauungspläne und Veränderungssperren

Das Areal ist Teilgebiet des seit dem 24.11.1971 rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 3746, der hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung die Festsetzung „Mischgebiet“ festsetzt. Es gelten eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8, sowie eine umlaufende Baugrenze in 3 m Abstand zur

Straßenbegrenzungslinie bzw. Grenze des Baugebiets. Entlang der Erlanger Straße sind ein ca. 20 m breiter begrünter Lärmschutzwall und eine parallel östlich davon verlaufende Fußwegeverbindung festgesetzt.

#### I.3.2.1d. Zulässigkeit von Bauvorhaben

Die Zulässigkeit von Bauvorhaben ist aufgrund des derzeit bereits bestehenden Bebauungsplan Nr. 3746 nach § 30 Abs. 1 BauGB zu beurteilen.

#### I.3.2.2. Fachplanungsrecht

##### I.3.2.2a. Planfeststellungsverfahren

Teile des Geltungsbereichs befinden sich im Umgriff des Planfeststellungsverfahrens der Straßenbahnlinie „Thon – Am Wegfeld“. Die Inhalte des Planfeststellungsverfahrens werden möglicherweise im Detail hinsichtlich der Höhenplanung an der Erlanger Straße berührt werden, was zum jetzigen Zeitpunkt jedoch noch nicht absehbar ist. Ansonsten werden die Inhalte des Planfeststellungsverfahrens (Stand April 2013) im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nachrichtlich übernommen.

##### I.3.2.2b. Naturschutz/ Wasserschutz

Im geplanten Bereich sind keine Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Landschaftsbestandteile und Naturdenkmäler ausgewiesen. Natura 2000 Gebiete, FFH- und SPA-Gebiete sind vom Vorhaben ebenfalls nicht betroffen. Flächen entsprechend § 30 BayNatSchG, ABSP und Stadtbiotopkartierung kommen nicht vor.

Wasserschutzgebiete werden durch das geplante Vorhaben nicht berührt.

##### I.3.2.2c. Denkmalschutz/ Bodendenkmäler

In den Kartenunterlagen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege ist im betreffenden Bereich kein Bodendenkmal verzeichnet. Baudenkmäler und bauliche Ensembles sind ebenfalls nicht vorhanden.

##### I.3.2.2d. Lärmschutzzonen

Es sind keine Lärmschutzzonen vorhanden.

##### I.3.2.2e. Hochwasserschutz / wasserrechtliche Bindungen

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines festgesetzten Hochwasserschutzgebietes. Dementsprechende Bindungen liegen nicht vor. Die geotechnischen Berichte vom 27.04.2012, 22.05.2013, 25.04.2014 sowie die Ergebnisse durchgeführter weitergehender Untersuchungen sind zu beachten.

#### I.3.3 SONSTIGE RAHMENBEDINGUNGEN

##### I.3.3.1 Infrastrukturelle Bedarfssituation

Durch das Bauvorhaben entsteht Bedarf an zusätzlichen Plätzen in Schulen, Kindergärten und Kindertagesstätten sowie an Spielplatzflächen.

##### I.3.3.2 Eigentumsverhältnisse

Die Flurnummern 230 Gmkg. Thon und 231 Gmkg. Thon befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Die verbleibenden Flächen sind im Eigentum der Stadt Nürnberg.

#### I.3.3.3 Kommunalpolitische Gründe/ sonst. Stadtratsbeschlüsse

Das Bebauungsplan-Verfahren wurde bereits am 24.04.2008 eingeleitet, da die Stadt das Gebiet vordringlich in Richtung Wohnen weiterentwickeln und im Rahmen eines Vorbescheides beantragte, nach bestehendem Baurecht grundsätzlich zulässige, Systemgastronomie und Einzelhandelsnutzungen an diesem Standort nicht zulassen will. In der Sitzung wurde der Beschluss der Verwaltung dahingehend konkretisiert, dass bei den zukünftigen Planungen das Wohnen zu priorisieren sei und dass die Verwaltung die Konsequenzen aus dem Wegfall des Einzelhandels und der Systemgastronomie darstellen solle.

Nachdem im Stadtplanungsausschuss am 29.09.2011 wiederum die Zielrichtung „verdichtetes Wohnen“ bekräftigt wurde, verbunden mit neuesten Marktanalysen eines verstärkten Wohnbedarfs im Geschosswohnungsbau in Nürnberg, wird nunmehr das Bebauungsplanverfahren mit der Zielrichtung „Wohnen“ (WA) weiter geführt.

Dies steht im Einklang mit dem im Stadtplanungsausschuss am 09.02.2012 vorgelegten Bericht zur Mobilisierung von Wohnbauflächen (November 2011). Hier heißt es z. B. im Fazit auf S. 21: „Die Bayern LaBo prognostiziert, dass der Bedarf an Wohnungen für Nürnberg bis 2016 das höchste Niveau mit ca. 2.000 Wohnungen pro Jahr haben wird.“ Anm.; LaBo Landesboden Kreditanstalt.

Bereits in der Sitzung des Stadtplanungsausschusses am 15.12.2011 wurde der Beschluss zur frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung gefasst mit der Maßgabe, den Entwurf entsprechend der Diskussion im Stadtplanungsausschuss anzupassen. Es wurde insbesondere eine höhere Verdichtung und eine stärkere Ausdifferenzierung von Bebauung und Freiräumen angeregt. Eine Fortführung des Lärmschutzwalls sollte zugunsten einer gewerblichen Lärmschutzbebauung überdacht werden.

Die Stadt Nürnberg setzt Richtwerte für die Ausweisung öffentlicher Grünflächen in neuen Wohngebieten fest, die (anteilmäßig) durch den Investor zu schaffen sind (Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 19.02.2008). Demnach sind pro Einwohner im Geschosswohnungsbau 20 m<sup>2</sup> öffentliche Grünfläche, davon 3,4 m<sup>2</sup> als Spielfläche nachzuweisen.

Nach dem Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 07.11.2013, sind bei Bauleitplanverfahren Realisierungsmöglichkeiten einer ortsnahe Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers zu optimieren.

#### I.3.3.4 Chronologie der Gebietsentwicklung

Seit den 1960er Jahren wurde das Gebiet gewerblich durch einen Autohandel mit Eigenverbrauchstankstelle genutzt und ist nahezu vollständig versiegelt.

Das Areal ist Teilgebiet des seit dem 24.11.1971 rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 3746, der hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung die Festsetzung „Mischgebiet“ trifft

## I.4. PLANUNGSKONZEPT

### I.4.1 NUTZUNGSKONZEPT / FLÄCHENBILANZ

#### Nutzungskonzept

Die Planung folgt dem Ziel ein attraktives, homogenes und durchgrüntes städtisches Wohngebiet mit unterschiedlichen Wohnungstypen und -größen im Geschosswohnungsbau zu errichten. Die Planung sieht eine überwiegend drei- bis viergeschossige Bebauung mit einem achtgeschossigen Hochpunkt vor. Das Angebot an unterschiedlichen Wohnungstypen und -größen reicht von 1 bis 5 Zimmern. Die privaten Stellplätze werden in Tiefgaragen untergebracht. Die Erschließung erfolgt fußläufig über die Anbindung von privaten Wegen an das öffentliche Fuß- und Radwegenetz. Durch die Erweiterung der Straßenbahn ist im Bereich der Erlanger Straße und Wilhelmshavener Straße eine Straßenbahnhaltestelle des ÖPNV geplant. Die Erschließung des Planungsgebietes für den motorisierten Verkehr wird über die Tiefgarage erfolgen.

Die insgesamt bereits gute, vorhandene Einzelhandelsnahversorgung entlang der Erlanger Straße kann entlang der Wilhelmshavener Straße aus stadtstruktureller Sicht punktuell ergänzt werden. Dafür eignet sich besonders das Erdgeschoss am Platz an der Kreuzung Erlanger Straße und Wilhelmshavener Straße.

Die neue Baustruktur fügt sich gut in die Umgebung ein und stellt einen zusätzlichen Lärmschutz für die bereits bestehende Wohnbebauung dar. Sie nimmt die im Süden bereits vorhandene Zeilenstruktur auf und setzt sie bis zur stadträumlichen Grenze der Wilhelmshavener Straße nach Norden fort. Gegenüber der im Osten vorhandenen Wohnbebauung stellt sie durch eine Rücknahme der Geschossigkeit und durchgrünte Vorgartenzonen einen Bezug zur kleinteiligeren Nachbarschaft und zum Straßenraum her. Die neue Bebauung vermittelt dadurch in beide Richtungen die Maßstäbe und eröffnet gleichzeitig neue Wegeverbindungen. Eine öffentliche Wegeverbindung durchquert das Gebiet in Nord-Süd Richtung parallel zur Erlanger Straße. Durch ein Netz an Fußwegen werden die Gebäude erschlossen. An der Wilhelmshavener Straße von Norden; die Gebäude an der Emdener Straße und mittig im Planungsgebiet von Osten sowie die Bebauung an der Erlanger Straße von Westen.

#### Flächenbilanz

Durch die Planung einer Tiefgarage soll einer zu starken Verdichtung der oberirdischen Baustrukturen entgegengewirkt und die Entwicklung zu einem eher höherwertigen Baugebiet gefördert werden. Nach dem Planungskonzept, das dem Bebauungsplan zu Grunde liegt, werden an der „Wilhelmshavener Straße“ insgesamt 135 Wohneinheiten und zwei Gewerbeeinheiten entstehen. Die Gesamtfläche des Planungsgebiets unterteilt sich überschlägig wie folgt in die einzelnen Nutzungen:

|                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| Wohngebiet                  | ca. 10.178 m <sup>2</sup>      |
| Öffentliche Grünflächen     | ca. 1.569 m <sup>2</sup>       |
| Öffentliche Verkehrsflächen | ca. <u>6.893 m<sup>2</sup></u> |
| Gesamtfläche                | ca. 18.640 m <sup>2</sup>      |

Im Wohngebiet sollen ca. 4600 m<sup>2</sup> private Grünflächen, davon ca. 900 m<sup>2</sup> private Kinderspielflächen angelegt werden. Es werden ca. 670 m<sup>2</sup> öffentliche Platz- und Fußwegeflächen und ca. 250 m<sup>2</sup> Straßenbegleitgrün mit Straßenbäumen neu geschaffen. Der südlich gelegene geplante bzw. im Bpl Nr. 3746 festgesetzte Spielplatz, der im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplans ausgebaut werden soll, umfasst eine Fläche von 447 m<sup>2</sup>.

#### I.4.2 ANGESTREBTE BAUSTRUKTUR

Die Baukörper werden entsprechend der umgebenden Parameter in Form einer straßenbegleitenden Bebauung entlang der lärmbelasteten Straßen entwickelt, dazu zeilenartige, ost-westorientierte Baukörper in den ruhigen Innenbereichen, die einen landschaftlichen Raumfluss zu den angrenzenden offenen Bebauungen im Süden herstellen.

Über das Abknicken der Baukörper werden geometrische Raumbezüge nach außen aufgenommen, gleichzeitig jedoch auch raumprägende Raumbezüge untereinander ausformuliert.

Die Maßstäblichkeit der Fassaden wird über die Gebäudeknickreduziert und vermittelt somit zusätzlich zur Höhenstaffelung der umgebenden Bebauung.

Verschiedene Niveaus der landschaftlichen Freibereiche gliedern die öffentlichen, halböffentlichen und privaten Bereiche.

Die Fassaden werden, trotz der vorhandenen funktionalen Zwänge, im Hinblick auf die Verpflichtung gegenüber dem städtischen Raum auch zu den lärmorientierten Seiten hin möglichst offen gestaltet. Dabei werden die funktionalen Anforderungen der dahinterliegenden Räume wie Küchen und Bäder in das Bild der schräg verlaufenden Bänderungen der Fassadenflächen eingebunden. Die durchbelichteten Wohn- und Essbereiche ermöglichen ein großes Maß an Öffnung der Fassaden, Wintergartenverglasungen gliedern die Fassaden hier nach außen hin und gewährleisten den Schallschutz. Zu den lärmgeschützten Innenseiten erhalten die Baukörper über die geplanten Balkone und Gebäude Vor- und Rücksprünge eine plastische, vertikale Ausformung.

#### I.4.3 VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Planungsgebiets ist durch die Erlanger Straße und Wilhelmshavener Straße gewährleistet. Hier verlaufen auch übergeordnete Radwegeverbindungen.

Nach Art. 2 Abs. 1 Stellplatzsatzung (StS), der Stadt Nürnberg sind 135 PKW-Stellplätze für Bewohner, zuzüglich 3 Stellplätze für Rollstuhlfahrer und 6 Stellplätze (nicht in der Tiefgarage) für mögliches Gewerbe erforderlich. Die Bewohner-Stellplätze werden vollständig in einer Tiefgarage angeordnet. Hierfür ist im östlichen, kreuzungsfernen Bereich der Wilhelmshavener Straße eine Ein- und Ausfahrt vorgesehen. Die Erschließung mit einer Ein- und Ausfahrt in diesem Bereich, bietet eine hohe verkehrliche Sicherheit und vermeidet Störungen für vorhandenen Anwohner (siehe Verkehrsuntersuchung, PB-Consult 25.06.2013). Die Zufahrt der Emdener Straße dient als Feuerwehr-Zufahrt. Das Innere des Quartiers ist von PKW Verkehr durchgängig freigehalten, somit wird ein hochwertiger qualitativer Freiraum mit großzügiger Durchgrünung geschaffen. Die vorhandenen öffentlichen Stellplätze sind nach Aufgabe der Autohausnutzung kaum belegt, was an mehreren Ortsterminen zu unterschiedlichen Tageszeiten ermittelt wurde. Für das Planungsgebiet sind nach dem in Nürnberg allgemein angewandten Schlüssel eine Anzahl von 20 % der privat benötigten Stellplätze erforderlich, d.h. 29 Stellplätze. Insgesamt werden im Plangebiet 33 öffentliche Stellplätze ausgewiesen. Dies genügt dem Bestand und dem zusätzlichen Bedarf.

Es sind u. a. aus Sicherheitsgründen die Fahrradstellplätze weitestgehend im Untergeschoss untergebracht. Ausreichende Besucherstellplätze und zusätzliche Fahrradstellplätze werden aus praktischen Gründen ebenerdig angeboten. Die Standorte werden im Vorhaben- und Erschließungsplan festgesetzt.

#### I.4.4 GENDERASPEKTE

Der Planungsbereich ist eine Entwicklungsfläche, die im Übergang zu einer bestehenden Wohnbebauung liegt. Da bereits ein gutes Angebot an Infrastruktureinrichtungen besteht, kann eine ergänzende Belebung noch im kleineren Format stattfinden. Nachteilig kann sich die Nähe zum nördlich angrenzenden großflächigen Einzelhandel auswirken, weil eine stärkere Vernetzung mit diesem Gebiet zwar möglich, aber eher unwahrscheinlich ist. Durch die notwendigen geschlossene Lärmschutzbebauung zur Wilhelmshavener Straße und der Lärmschutzwand zur Erlanger Straße besteht eine optische Abgrenzung des Gebiets. Die vorhandenen Wegeverbindungen werden gestärkt, Lücken geschlossen, der Ausbau des ÖPNV fortgesetzt. Die Haltestellen sind über attraktive kurze barrierefreie Wegeverbindungen gut erreichbar. Die öffentlichen und halböffentlichen Räume sind überschaubar, sozial und bieten attraktive Gemeinschaftsflächen an. Gewerbliche und soziale Einrichtungen können im Erdgeschoss des 8-geschossigen Eckgebäudes gut untergebracht werden. Durch die dichte Bebauung und einhergehende soziale Kontrolle sowie die Einsehbarkeit der Freiflächen und Wegeverbindung, ist die Grundlage für ein belebtes und sicheres Quartier gegeben. Öffentliche Freiräume als Begegnungsräume werden in unmittelbarer Nachbarschaft der Wohnbebauung hergestellt.

#### I.4.5 VERSORGUNG / ENTWÄSSERUNG

Die Versorgung des Gebiets mit technischer Infrastruktur (Strom, Wasser, Telekommunikation) ist sichergestellt. Die Versorgung der Gebäude mit Strom und Wärme erfolgt über ein hauseigenes Blockheizkraftwerk im Untergeschoss des 1. Hauses.

Zur Niederschlagswasserbeseitigung wurde ein Konzept von Singer Ingenieur Consult GmbH erstellt. In diesem Konzept wurden verschiedene Varianten der Ableitung von Niederschlagswasser geprüft.

Im bisherigen Planungsprozess wurden durch die Singer Ingenieur Consult GmbH, Niederlassung Kulmbach, zahlreiche Varianten zur Entwässerung des Baugrundstücks untersucht. Für diese Untersuchungen wurden die erstellten Baugrundgutachten des Baugrundinstituts Dr. Spotka als Grundlage verwendet. Die Baugrundgutachten treffen Aussagen zum Grundwasserspiegel und zur Durchlässigkeit des anstehenden Bodens. Die zwischen Juli 2013 und Juli 2014 erarbeiteten Konzepte zur Entwässerung werden nachfolgend zusammengefasst.

- Im ersten Schritt wurde überprüft, inwieweit das Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück versickert werden kann. Dazu wurden die möglichen Flächen für den Bau von Sickeranlagen ermittelt. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass bei maximaler Ausnutzung der zu Verfügung stehenden Sickerflächen auf dem Baugrundstück eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Baugrundstück nicht möglich ist. Grund ist die geringe Durchlässigkeit des anstehenden Bodens mit  $k_f = 1 \times 10^{-6}$ . Teilmengen des Niederschlagswassers müssen daher dem öffentlichen Mischwasserkanalnetz zugeschlagen werden. Die Sickeranlagen werden keinen Notüberlauf zum öffentlichen Mischwasserkanal erhalten.

- Im zweiten Schritt wurde untersucht, ob eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers bei Nutzung der öffentlichen Grünfläche und des Kinderspielfelds möglich ist. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass eine vollständige Versickerung des Niederschlagswassers bei Nutzung der o.g. Flächen von ca. 70 % möglich ist. Auf Grund von bautechnischen und gestalterischen sowie nutzungsbedingten Gründen wurde dem benötigten Flächenanteil nicht zugestimmt. Es wurde vereinbart, dass das zukünftig öffentliche Flurstück nicht mit Sickeranlagen

bebaut werden soll. Dach- und Balkonflächen werden über Rigolen entwässert. Die Freiflächen sollen an das Mischwasserkanalnetz angeschlossen werden. Es wird eine Rückhalteanlage für das Niederschlagswasser erforderlich.

- Im dritten Schritt wurde die Planung dahingehend angepasst, dass die Sickeranlagen für die Beseitigung des Niederschlagswassers von Dach- und Balkonflächen ausgelegt wurden. Im Ergebnis sind nach diesem Planungsschritt vier Rigolen in der Planung enthalten. Auf Grund der großflächigen Rigolen kommt es zu zahlreichen Zielkonflikten, vor allem mit der geplanten Bepflanzung (Baumstandorte), der Energieversorgung (Trafostation) sowie zukünftig öffentlichen Parkflächen. Nach Abstimmung und Abwägung der Zielkonflikte entfallen zwei Rigolen. Die entsprechenden Einzugsflächen werden an die Regenwasserrückhaltung angeschlossen, dass Rückhaltevolumen vergrößert sich entsprechend. Die Dichtigkeit des Entwässerungsnetzes mittels Druckprobe ist nachzuweisen. Demnach ist die Kombination der bisher geplanten Sickerwasserabläufe oberhalb der TG-Decke mit den Freiflächenabläufen nicht möglich. Für die Sickerwasserabläufe auf der TG-Decke ist die Rückstauenebene zu beachten.

Ausgehend vom bisherigen Planungsprozess und den geführten Abstimmungen mit den zuständigen Dienststellen ergeben sich für die Entwässerungsanlagen folgende Ergebnisse:

- Die Bemessung der Entwässerungsanlagen für das Niederschlagswasser erfolgt außerhalb der Gebäude für das 5-jährliche Regenereignis mit einer Regenspende gemäß KOSTRA-DWD 2000.
- Teile der Dachflächen werden über Rigolen entwässert. Diese Rigolen erhalten auf Grund von möglicher Vermischung von Regenwasser und Schmutzwasser keinen Notüberlauf an das öffentliche Kanalnetz. Der Verzicht auf den Notüberlauf wird begründet durch die ausreichende Dimensionierung der Rigolen, die laut Aussage der Gutachter auch ein 100-jähriges Regenwasser aufnehmen und zwischenspeichern können.
- Die restlichen Dach- sowie die Freiflächen werden über den öffentlichen Mischwasserkanal entwässert. Die Einleitmenge in den Mischwasserkanal ist auf 20 l/s begrenzt. Es wird ein Regenrückhaltebecken mit Drosselorgan (Wirbeldrossel o. ä.) vorgesehen. Der Auslauf vom Regenrückhaltebecken wird im nächst gelegenen Kontrollschacht mittels Rückschlagklappe gegen Rückstau aus dem öffentlichen Kanalnetz gesichert.
- In der Baltrumer Straße erfolgt ein Schmutzwasserhausanschluss an den öffentlichen Mischwasserkanal DN 400.
- In der Wilhelmshavener Straße erfolgt ein Mischwasserhausanschluss (Schmutzwasser und Regenwasser-Drosselabfluss 20 l/s aus dem Regenrückhaltebecken)
- An der Gebäudeseite von Haus Nr. 1 in Richtung Erlanger Straße verläuft ein Regenwasserkanal DN 250 auf öffentlichem Grund. Eine alternative Leitungsführung durch das Gebäude wurde geprüft und ist nicht realisierbar.
- Unterhalb der drei geplanten, öffentlichen, PKW-Stellplätze an der Baltrumer Straße verläuft ein Regenwasserkanal DN 200. Eine alternative Kanalführung wurde geprüft und ist nicht realisierbar.
- Eine negative Beeinflussung der Nachbarbebauung durch die Versickerungsanlagen ist gemäß Stellungnahme des Gutachters vom 25.04.2014 nicht zu befürchten. Eine Überwachung des Grundwassers ist zur Überprüfung der Auswirkung der Versickerungsanlagen vorgesehen.

Für die wasserrechtliche Erlaubnis der Rigolen ist ein Nachweis gefordert, dass durch die geplanten Versickerungsanlagen keine erheblichen Schadstoffmengen in das Grundwasser verlagert werden können. Diese Untersuchungen sind im künftigen Sickerbereich durchzuführen. Mit den vorgelegten Gutachten wurden diese Untersuchungen/die Begutachtung für die Versickerungsanlagen noch nicht durchgeführt. Sie sind spätestens mit den Antragsunterlagen zur wasserrechtlichen Erlaubnis beizulegen.

#### I.4.6 GRÜNORDNUNG/ AUSGLEICHSMASSNAHMEN

##### I.4.6.1 Grünordnerisches Konzept

###### Vorgaben zur Ausstattung mit öffentlichen Grünflächen

Um eine angemessene Ausstattung von Wohnbauflächen mit öffentlichen Grünflächen sicherzustellen, wurden vom Stadtplanungsausschuss am 9.7.2009 Richtwerte als Standard beschlossen, die festlegen, dass pro Einwohner im Geschosswohnungsbau 20 m<sup>2</sup> öffentliche Grünfläche, davon 3,4 m<sup>2</sup> als Spielfläche, nachzuweisen sind. Die Jugendhilfeplanung ‚Spielen in der Stadt‘ weist für den Planungsbereich 16 Kleinreuth h.d.V. einen Fehlbedarf von 13.937 m<sup>2</sup> aus. Der einzige Spielplatz im Quartier ist eine Ballspielfläche mit ca. 1.000 m<sup>2</sup>, die viel zu klein und sanierungsbedürftig ist. Pro Einwohner stehen damit aktuell nur ca. 0,25 m<sup>2</sup> Spielplatzfläche zur Verfügung. Daher ist sicherzustellen, dass durch das geplante Gebiet der bestehende Fehlbedarf nicht noch verstärkt wird.

###### Grünflächen im Plangebiet

Ziel der Freiflächenplanung ist die Entwicklung eines ausreichend mit Grün versorgten Wohngebietes. Unter Berücksichtigung des nach Bebauungsplan Nr. 3746 im Mittel zulässigen Wohnanteils von 50 % wurden der Vorhabenträgerin vorab ca. 1.400 m<sup>2</sup> Grünfläche angerechnet. In Anbetracht der nach Stadtratsbeschluss gewünschten verdichteten Wohnbebauung am Standort sowie der Planung ausgedehnter privater Grün- und Vorgartenflächen im Quartiersinneren wurde die Herrichtung von ca. 20 % bzw. ca. 2.500 m<sup>2</sup> des Baugebietes als gestaltete öffentliche Grünfläche durch die Stadt Nürnberg als angemessen erachtet. Infolge der Bindungswirkung an den Siegerentwurf eines vorausgegangenen Architektenwettbewerbs konnte diese Vorgabe durch die Vorhabenträgerin nicht vollständig erfüllt werden. Zur Kompensation wird die Vorhabenträgerin das südlich des Plangebiets gelegene städtische Grundstück Fl.Nr. 227/5, Gmkg. Thon, als zusätzliche Kinderspielfläche für Kinder zwischen 3 und 6 Jahren herrichten, wodurch das vorhandene Defizit an öffentlichen Spielflächen im Gebiet abgebaut wird. In der Bilanz entsteht durch die Umnutzung des nahezu vollständig versiegelten Areals ein angemessener Anteil an qualitativ hochwertigen, öffentlichen und privaten Grünflächen. Die öffentliche Grünfläche erstreckt sich als zusammenhängende und topographisch weitgehend ebene Fläche im Westen des Baugebiets in Nord-Süd Richtung zwischen dem öffentlichen Quartiersplatz im Norden bis zur bestehenden Durchwegung an der Baltrumer Straße im Süden. Im nordöstlichen Bereich ist eine großzügige Kinderspielfläche eingeschlossen. Die Wege und Grünanlagen werden mit Bäumen und Sträuchern eingebunden und gestaltet. Zwischen den Häusern ist ein lockerer Gehölzbewuchs geplant. Auf der öffentlichen Grünfläche erfolgt entlang der Erlanger Straße eine relativ dichte Bepflanzung. Die Wegeflächen sowie die Stellplätze werden zum Großteil mit wasserdurchlässigen Belägen ausgeführt. Durch das Einbringen von Baumreihen sollen die Baukörper und Freiflächen gegliedert und eingebunden werden. An den Platzflächen sind Baumgruppen vorgesehen.

## Öffentliche und private Kinderspielflächen

Pro Bewohner sind 3,4 m<sup>2</sup> öffentliche Kinderspielfläche nachzuweisen. Da derzeit 135 Wohneinheiten geplant sind, ist von einer Bedarfsgröße von 918 m<sup>2</sup> auszugehen. Der Bedarfswert wird im Planungsgebiet übertroffen. 480 m<sup>2</sup> öffentliche Kinderspielfläche werden auf der öffentlichen Grünfläche (Fl. Nr. 231/230 Gemarkung Thon) hergestellt und ca. 447 m<sup>2</sup> auf Fl. Nr. 227/5 Gemarkung Thon. Die öffentlichen Kinderspielflächen sind dabei einzuzäunen. Die Herstellung der öffentlichen Spielflächen erfolgt durch den Service öffentlicher Raum, Nürnberg. Die Spielflächen innerhalb der öffentlichen Grünflächen im Bebauungsplangebiet sind für Kinder zwischen ca. 6 und ca. 12 Jahren konzipiert.

Eine weitere öffentliche Kinderspielfläche für Kinder zwischen ca. 3 bis 6 Jahren ist extern auf Fl.Nr.. 227/5, Gmkg. Thon, herzustellen.

Im Wohngebiet sind private Kinderspielflächen für Kinder in den Altersgruppen von 0 bis 3 Jahren herzustellen. Die Bedarfsgröße richtet sich nach der Kinderspielplatzsatzung der Stadt Nürnberg. Pro 25 m<sup>2</sup> Wohnfläche sind mindestens 1,5 m<sup>2</sup> Kinderspielfläche herzustellen (§ 4 Kinderspielplatzsatzung).

## Baumbestand

Als schützenswert und zu erhaltende Bäume werden im B-Plan der Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) an der Straßenkreuzung Erlanger-/Wilhelmshavener Straße, der Ahorn (*Acer platanoides*) im Straßenraum der Baltrumer Straße und die Linde (*Tilia cordata*) am Ende der Baltrumer Straße festgesetzt (siehe Erhaltungsgebot B-Plan). Zur Fällung vorgesehen sind die 3 Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und die 2 Ahorne (*Acer campestre*) im Westen der Baltrumer Straße. Diese Gehölze werden nicht erhalten, da sie sich in keinem guten vitalen und erhaltenswerten Zustand befinden, z.T. Totholz bzw. eine einseitige Krone aufweisen (siehe Gehölzbestandsbeschreibung unter Punkt I.3.1.5) und sehr dicht zusammen stehen.

### I.4.6.2 Gebot der Vermeidung; Verminderung

Die Eingriffsregelung zielt besonders darauf ab, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist durch die Planung, im Vergleich zum Ausgangszustand, eine Verbesserung zu erwarten, da die gewerblich genutzten Flächen größtenteils überbaut und versiegelt sind.

### I.4.6.3 Ausgleich und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe

Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung. Der Geltungsbereich umfasst nur bebaute Flächen bzw. Flächen im Bebauungszusammenhang. Die Eingriffsregelung ist daher nicht anzuwenden. Das Bebauungsplangebiet wurde bisher gewerblich genutzt und ist nahezu vollständig versiegelt. Die Festsetzungen berücksichtigen die Erfordernisse bezüglich der Schutzgüter.

## I.4.7 IMMISSIONSSCHUTZ

### I.4.7.1 Lufthygiene

Zur Entlastung der Lufthygiene tragen Vegetationsflächen bei. Dezentrale Grünflächen mit großen Baumbeständen kühlen durch Schattenbildung und Verdunstungskühle. Nachts kommt es in diesem Bereich zu Frischluftbildung. Durch die Pflanzung von Bäumen wird der Wandel von Kohlendioxid zu Sauerstoff gefördert. Durch extensiv begrünte Flachdächer wird durch die Verdunstung von gespeicherten Wasser das direkte Umgebungsklima durch Kühlung und

Luftbefeuchtung verbessert. Zudem trägt ein begrüntes Flachdach zur Filterung von Luftschadstoffen und Feinstaub bei. Das Planungsgebiet grenzt an ein Gebiet mit guter Kaltluftproduktion an. Durch die insgesamt lockere Bebauung im relevanten Umfeld und der nach Norden und Westen offenen Lage im Stadtgebiet ist nach gegenwärtiger Einschätzung nicht mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 39. BImSchV zu rechnen.

#### I.4.7.2 Lärmimmissionsschutz

Die Notwendigkeit des Lärmschutzes wurde bereits in dem vorgelagerten Gutachterverfahren behandelt. Die Konzeption eines realisierbaren Lärmschutzes war Gegenstand des Gutachterverfahrens. Zum Schutz vor Lärm werden insbesondere die Gebäude als aktiver Lärmschutz eingesetzt.

##### Gewerbelärm - LSM3

An der Wilhelmshavener Straße rückt die Bebauung der Wohngebäude an das bestehende Gewerbegebiet nördlich der Wilhelmshavener Straße heran. Getrennt werden die beiden Nutzungen durch die Wilhelmshavener Straße. Das Gewerbegebiet mit einem großflächigen Einzelhandel und dem dazugehörigen Parkplatz soll erhalten bleiben und nicht gefährdet werden. Für die Lärmbelastung des Wohngebiets sind nur die Immissionen Tagsüber von Bedeutung, da keine Nachtnutzung vorliegt.

Durch die Konzeptionierung der Planung regelt das Gebäude an der Wilhelmshavener Straße den Eintrag des Gewerbelärms ab. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet werden nur an der Nordfassade der Wilhelmshavener Straße zur Tagzeit zwischen 55 dB(A) und 58 dB(A) um etwa 3 dB(A) überschritten. Die Berechnungen (IBAS Ingenieurgesellschaft) werden in einer Gebäudelärmkarte dargestellt. Da Gewerbelärm bis zu 0,5 m vor zu öffnenden Fenster betrachtet wird, werden an der Fassade zur Wilhelmshavener Straße schutzbedürftige Aufenthaltsräume durch Wintergärten geschützt; so wird sichergestellt, dass sie Gewerbelärmimmissionen zur Tageszeit den Beurteilungspegel von 55 dB(A) nicht überschreiten. Somit wird dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme zwischen bestehender gewerblicher Bebauung und der geplanten Bebauung gewürdigt und eine angemessene, gesundheitsverträgliche Wohnruhe gewährleistet.

##### Verkehrslärm - LSM2

Hinsichtlich des Verkehrslärms wurden die Immissionen am Erdgeschoss und das maßgebliche Geschoss (gleichbedeutend mit dem am höchsten belasteten Geschoss der jeweiligen Fassade) untersucht. Durch die Konzeptionierung der Planung regeln die Gebäude an der Erlanger Straße und Wilhelmshavener Straße den Eintrag des Verkehrslärms hauptsächlich ab. Im abgeriegelten Bereich werden zur Tageszeit die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) überwiegend erreicht bzw. unterschritten. Es sind an einzelnen exponierten Fassadenabschnitten in den Obergeschossen Pegelwerte von > 55 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) wird dort aber nicht überschritten.

Zur Nachtzeit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 von 45 dB(A) überwiegend erreicht bzw. unterschritten. Es sind an einzelnen exponierten Fassadenabschnitten in den Obergeschossen Pegelwerte von > 45 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 49 dB(A) wird dort überwiegend eingehalten.

An den Fassaden der Lärmschutzbebauung der Wilhelmshavener Straße und der Erlanger Straße ist zur Tageszeit mit Beurteilungspegeln von 63 dB(A) bis maximal 70

dB(A) zu rechnen. Somit liegen diese über dem Orientierungswert der DIN 18005 und überschreiten auch den Grenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) um 6 bis 11 dB(A). Zur Nachtzeit ist mit Beurteilungspegeln von 53 dB(A) bis maximal 62 dB(A) zu rechnen. Somit liegen diese über dem Orientierungswert der DIN 18005 und überschreiten auch den Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) um 4 bis 13 dB(A).

Nachfolgende Tabelle zeigt die Überschreitungen der Werte der DIN 18005 an ausgewählten Immissionsorten im allgemeinen Wohngebiet. (s. Planteil)

| Immissionsorte<br>im WA 1a-c<br>(siehe Planteil)   | Beurteilungspegel L <sub>r</sub><br>in dB(A) |        | Überschreitung des<br>Orientierungswertes der DIN<br>18005 in dB(A) bzw. in<br>Klammern des Grenzwertes der<br>16. BImSchV |         |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                    | tags                                         | nachts | tags                                                                                                                       | nachts  |
| <b>1</b> (Nordfassade -<br>Wilhelmshavener Straße) | 67                                           | 59     | 12 (8)                                                                                                                     | 14 (10) |
| <b>2</b> (Westfassade - Erlanger<br>Straße)        | 70                                           | 62     | 15 (11)                                                                                                                    | 17 (13) |
| <b>3</b> (Südfassade - mittig Plangebiet)          | 57                                           | 49     | 2                                                                                                                          | 4       |
| <b>4</b> (Nordfassade -<br>Wilhelmshavener Straße) | 64                                           | 55     | 9(5)                                                                                                                       | 10 (6)  |
| <b>5</b> (Ostfassade - Emdener Straße)             | 58                                           | 48     | 3                                                                                                                          | 3       |
| <b>6</b> (Nordfassade - mittig<br>Plangebiet)      | 59                                           | 51     | 4                                                                                                                          | 6 (2)   |
| <b>7</b> (Westfassade - Erlanger<br>Straße)        | 65                                           | 57     | 10 (6)                                                                                                                     | 12 (8)  |
| <b>8</b> (Westfassade - Erlanger<br>Straße)        | 67                                           | 59     | 12 (8)                                                                                                                     | 14 (10) |
| <b>9</b> (Westfassade - mittig<br>Plangebiet)      | 55                                           | 47     | -                                                                                                                          | 2       |
| <b>10</b> (Westfassade - mittig<br>Plangebiet)     | 57                                           | 49     | 2                                                                                                                          | 4       |
| <b>11</b> (Westfassade - Emdener<br>Straße)        | 50                                           | 41     | -                                                                                                                          | -       |
| <b>12</b> (Westfassade - Emdener<br>Straße)        | 50                                           | 42     | -                                                                                                                          | -       |

**Tab. 3: Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten aufgrund der Verkehrslärmentwicklung für das Prognosejahr 2025,**

Die Hauptbelastungen des Verkehrslärms liegen an Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße. Die Lärmbelastung nimmt horizontal nach Südosten zum Gebiet und vertikal zu den unteren Geschossen ab. Für den Erdgeschossbereich ergibt sich ein günstigeres Bild (s. IBAS, Schallgutachten Anlage 3.5 und 3.6). Die ebenerdigen Außenwohnbereiche, an den lärmabgewandten Fassaden angeordnet, liegen mit einer Belastung von 40 bis 55 dB(A) in einem ausreichend geschützten Bereich.

Zum Schutz der Wohnruhe, werden schutzbedürftige Räume zum Innenhof orientiert. Erschließung und Nebenräume werden an die Straßenseite angeordnet.

Aufenthaltsräume werden durch Wintergärten vom Verkehrslärm abgeschirmt oder eine vergleichbare Schallschutzmaßnahme durchgeführt und an den Fenstern wird einen Beurteilungspegel von 47 dB(A) in der Nacht erreicht.

Exemplarisch werden die Maßnahmen bei folgenden Fassaden beschrieben.

An der Lärmschutzbebauung der Erlanger Straße wurden Lärmschutzgrundrisse geplant. Die Schlafräume sind zur ruhigen Innenhofseite orientiert. Wohnräume verfügen über mindestens ein Fenster zur Innenhofseite, durch welches die Belüftung sichergestellt wird.

An dem Hochhaus Ecke Erlanger Straße / Wilhelmshavener Straße ist eine Belüftung über Fenster nicht generell möglich, da Aufenthaltsräume an lärmexponierten Fassaden angeordnet werden müssen. Aufenthaltsräume, die zum Schlafen genutzt werden, sind mit Wintergärten und schallgedämmten Lüftungen geplant. Im Vorhaben- und Erschließungsplan sind die Lärmschutzgrundrisse dargelegt. Geringe Abweichungen sind im Rahmen der Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans möglich. Die Maßnahmen entsprechen den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB.

#### Lärmschutzwand - LSM1

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 3746 sieht entlang der Erlanger Straße zwischen Cuxhavener Straße und Wilhelmshavener Straße einen geschlossenen Lärmschutzwall vor, der ab der Cuxhavener Straße bis zum Planungsgebiet bereits realisiert worden ist.

Die Fortführung des Lärmschutzwalls in der bisherigen Form erscheint städtebaulich nicht zielführend. Das städtebauliche Konzept sieht eine Lärmschutzbebauung an der Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße zum Schutz vor Lärmeintrag vor. Durch die Lärmschutzwand werden die angrenzenden öffentlichen und privaten Grünflächen vom Verkehrslärm abgeschirmt. Die ruhigere Innenseite steigert die Aufenthaltsqualität auf der öffentlichen Grünfläche

Der aktive Lärmschutz in Form einer Lärmschutzwand entlang der Erlanger Straße wurde im Vorfeld durch verschiedene Varianten geprüft. Zum einen wurden die verschiedenen Höhen untersucht (3,0 m, 4,0 m, 5,0 m). Die Ergebnisse der IBAS Ingenieurgesellschaft (Ergänzende Schallschutztechnische Untersuchung zur geplanten Lärmschutzwand, vom 26.07.2013) zeigen, dass Beurteilungspegel zwischen 61 dB(A) und 64 dB(A) bei einer 3,0 m hohen Lärmschutzwand erreicht werden. Bei einer Erhöhung von 3 m auf 4 m wird im Mittel eine Pegelreduzierung um ca. 2 dB erreicht. Bei einer 5 m hohen Wand wird gegenüber der 3 m Variante eine Verbesserung von 4 dB erreicht.

In einer weiteren Untersuchung wurde eine mögliche Schließung der Lücke zum bestehenden Wall im Süden durch IBAS Ingenieurgesellschaft (Ergänzende Schallschutztechnische Untersuchung zur geplanten Lärmschutzwand, vom 26.07.2013) untersucht. Diese zeigt, dass im Bereich der Grünfläche mit einer punktuellen Pegelreduzierung von 2 dB im Freibereich und im Bereich des Erdgeschosses zu rechnen ist. Bei den oberen Geschossen ist weiterhin passiver Schallschutz notwendig.

Eine dritte Untersuchung eines 3,5 m hohen Lärmschutzwall und eines um 0,5 m abgesenkten Spiel- und Aufenthaltsbereich durch IBAS Ingenieurgesellschaft (Ergänzende Schallschutztechnische Untersuchung zur geplanten Lärmschutzwand, vom 03.04.2014) zeigt, dass bei einer angenommenen Immissionsorthöhe von 2 m im Spiel- und Außenbereich ein Lärmpegel von 59 dB(A) bis 62 dB(A) erreicht wird.

In einer weiteren Untersuchung wurde die Länge der abknickenden Wand im südlichen Bereich im Übergang zur Baltrumer Straße in verschiedenen Längen (21 m, 14 m, 6 m) von IBAS Ingenieurgesellschaft (Ergänzende Schallschutztechnische Untersuchung zur geplanten Lärmschutzwand, vom 05.06.2014) untersucht. Diese zeigt, dass die Länge der Lärmschutzwand parallel zum Durchgang an der Baltrumer Straße keinen Einfluss auf das bestehende Anwesen Baltrumer Straße 7 hat. Zwischen den Varianten mit einer Länge von 21,0 m und 14,0 m sind an der Gebäudefassade keine Pegelunterschiede zu erwarten. Zwischen den Wandlängen 6,0 m, 14,0 m und 21,0 m ist ein geringer Pegelunterschied von ca. 1 dB an den Gebäudefassaden zu erwarten. Im Bereich der Grünfläche ist bei der Wandlänge von 6 m zu den anderen Wandlängen ein Pegelunterschied von 1 dB bis 5 dB zu erwarten. Das Optimum des Schallschutzes bildet eine Wandlänge von 14 m, welche auch städtebaulich noch akzeptabel erscheint.

Die Lärmschutzwand entlang der Erlanger Straße wird als gestalterisch gegliederte Gabionenwand mit einer Gesamthöhe von mind. 3,50 Metern geplant und ausgeführt. Diese Höhe wird als städtebaulich noch vertretbares Maß bei gleichzeitig optimiertem Lärmschutz angesehen. Zur gestalterischen Auflockerung werden Glasfenster in 4 verschiedenen Größen (1,00 m x 1,00 m / 0,5 x 1,00 m / 1,00 x 2,00 m / 0,5 x 2,00 m / L x H). in die Lärmschutzwand eingebunden. Diese ermöglichen Einblicke auf die öffentliche Grünfläche im Inneren und bewirken Belichtungs- und Besonnungseffekte im Bereich der öffentlichen Grünfläche. Die Fenster haben eine Dicke von 2 cm und werden durch einen 12 cm dicken Stahlrahmen an den Gabionen befestigt. Das System ist hochabsorbierend und entspricht bezüglich der Schalldämmung den Anforderungen der ZTV-LSW 06 der Gruppe B3 > 24 dB(A). Die Absorption entspricht mit 4 dB(A) der Gruppe A2. Entlang der Erlanger Straße wird die Lärmschutzwand abgeknickt, um Platz für zwei Baumnischen zu schaffen. Als Abschluss wird die Lärmschutzwand am nördlichen und südlichen Ende senkrecht abgeknickt. Durch eine bereits realisierte Gabionen-Lärmschutzwand in der Nähe wird ein wiederkehrendes einheitliches Gesamtbild geschaffen.

Aufgrund der Problematik von langen, hohen Lärmschutzwänden im städtebaulichen Bild und in Hinblick auf das Wohlbefinden der Anwohner wird die Lärmschutzwand mit 3,50 m Höhe, ohne Lückenschluss und einer 14 m abknickenden Wandlänge geplant. Aus den oben genannten Untersuchungen geht diese Variante als wirksame und städtebaulich verträgliche Lösung hervor. Aufgrund der Immissionssituation können Aufenthaltsbereiche und Spielbereiche für Kinder bis 12 Jahre in der Grünfläche vorgesehen werden. Durch eine Absenkung der Fläche im Rahmen der Ausführungsplanung um bis zu 50 cm wird eine weitere Schallminderung erreicht werden. Maßgebend für die Abschirmung des Wohngebiets selbst ist die Lärmschutzbebauung. Die Ausführung der Lärmschutzwand ist von untergeordneter Bedeutung.

#### Überlagerung Verkehrslärm und Gewerbelärm

Die Überlagerung der Immissionswerte von Verkehrslärm und Gewerbelärm wurde für die 2. Obergeschosse der Nordfassaden an der Wilhelmshavener Straße beispielhaft untersucht. Verstärkungen durch die Lärmarten treten vorwiegend an den Stellen auf, an denen ohnehin Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ausgeschlossen werden. Das Maximum der Werte liegt bei 68 dB(A) tagsüber und 59 dB(A) nachts. Die Schwelle zur Gesundheitsgefahr von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts wird an den maßgeblichen äußersten Rändern auch bei Überlagerung der Lärmarten eingehalten.

#### **I.4.8 ENERGIEEINSPARUNG**

Die Baukörper erreichen über ihre kompakte Kubatur und die vorgesehenen Materialien den energetischen Standard nach EnEV 2009 KfW 70.

Extensiv begrünte Dächer sorgen für eine Kühlung der Oberflächentemperaturen innerhalb des Quartiers. Des Weiteren filtern Gründächer Staub und Schadstoffe aus der Luft. Bei einem begrünten Dach verdunstet mehr als die Hälfte des jährlichen Niederschlags, wodurch die Entwässerungsanlagen und Klärwerke der Stadt entlastet werden können.

Die Entwicklung von einer vollständig versiegelten Grundstücksfläche hin zu einer Wohnanlage mit großzügigen, differenzierten Grünflächen, wirkt einer Aufheizung entgegen. Ein Blockheizkraftwerk im Untergeschoss deckt, unabhängig von der vorhandenen Energieversorgung in der Umgebung, den Wärme- bzw. Strombedarf des neuen Quartiers. Überproduktionen werden ins örtliche Stromnetz eingespeist. Je nach Anlage kann so ein großer Teil an Primärenergie eingespart werden (ca. 40 %).

#### **I.5. ERFORDERLICHE FESTSETZUNGEN UND KENNZEICHNUNGEN**

##### **I.5.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG (einschließlich Geräuschkontingentierung)**

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Somit kommt die Stadt Nürnberg nach § 13a Abs. 2 Nr. 3 BauGB der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum, sowie die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen nach.

In den allgemeinen Wohngebieten sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch nicht ausnahmsweise zulässig, weil die Nutzungen den planerischen Zielsetzungen nicht entsprechen siehe I.4.1 Nutzungskonzept. Des Weiteren lässt die geplante Erschließung keinen notwendigen Kunden- und Lieferverkehr zu. Um der Zielsetzung eines attraktiven Wohngebietes gerecht zu werden, sollen keine vermeidbaren Störungen in der Nachbarschaft ausgelöst werden. Konzeption und Dimensionierung des Erschließungssystems können den zu- und abfließende Verkehr, den Gewerbebetriebe regelmäßig auslösen, nicht abwickeln. Gleiches gilt für die Unterbringung der Stellplätze für gewerbliche Nutzungen. Für Hotels oder Pensionen bzw. Betriebe des Beherbergungsgewerbes (Abs. 3 Nr. 1) und für Einrichtungen der Verwaltung (Abs. 3 Nr. 3) ist der Bereich wegen seiner peripheren Lage ungeeignet. Dass schließlich Gartenbaubetriebe (Abs. 3 Nr. 4) und Tankstellen (Abs. 3 Nr. 5) auf andere Standorte ausweichen müssen, bedarf keiner näheren Erläuterung.

Trotz der Ausschlüsse bleibt der Gebietscharakter eines allgemeinen Wohngebiets gewahrt.

Geeignet für die Nutzungen aus dem Bereich des Gemeinbedarfs und des nicht störenden Gewerbes ist insbesondere das Erdgeschoss des 8-geschossigen Hauses in dem die Bandbreite der zulässigen oder ausnahmsweise zulässigen Betriebe, Anlagen und Einrichtungen – mit Ausnahme der Gartenbaubetriebe und Tankstellen – dem Regelkatalog des § 4 BauNVO entspricht. Hinsichtlich der gebietsinternen Gliederung liegt es nahe, Einrichtungen mit Kundenfrequenz im Erdgeschoss des 8-geschossigen Hauses und der Wilhelmshavener Straße zu konzentrieren.

##### **I.5.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG**

Das Vorhaben folgt dem übergeordneten Planungsziel der Innenentwicklung. Das Plangebiet eignet sich aufgrund seiner städtebaulichen Lage am nördlichen

Stadteingang und seinem sehr guten Anschluss an die Verkehrsinfrastruktur als Standort eines Wohngebiets mit städtischer Dichte.

| Grundstücksfläche ca. | Gebäudefläche mit Terrassen ca. | Nebenanlagen, Zufahrten, Grundstücksunterbauungen ca. | ermittelte GRZ 1 (nur Gebäude) | ermittelte GRZ 2 (incl. Nebenanlagen und Grundstücksunterbauung) |
|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 10.178 m <sup>2</sup> | 4100 m <sup>2</sup>             | 8603 m <sup>2</sup>                                   | 0,403                          | 0,85                                                             |

Die Grundflächenzahl (GRZ) inklusive Nebenanlagen und Grundstücksunterbauung liegt bei 0,9. Hauptgrund für diese hohe Überschreitung ist die Grundstücksunterbauung durch die Tiefgarage. Betrachtet man nur die Gebäude, ist das Höchstmaß der GRZ von 0,4 gem. BauNVO für allgemeine Wohngebiete gerade eingehalten. Die GRZ wurde mit 0,5 als Höchstmaß festgesetzt, um auf der sicheren Seite zu liegen. Die geringe Überschreitung ist durch den hohen Bedarf an Wohnflächen im Stadtgebiet, dem guten ÖPNV Anschluss und die dadurch relative Zentrumsnähe gerechtfertigt. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO darf die festgesetzte GRZ durch Flächen für Stellplätze und deren Zufahrten sowie Nebenanlagen überschritten werden, sodass die Summe aller befestigten Flächen bei maximal 0,8 bzw. 80 % des Baugrundstücks im Wohngebiet liegt. Nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauGB können weitere Überschreitungen in geringfügigem Ausmaß auch hier zugelassen werden. Da man sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans für qualitativ hochwertige Grün- und Außenflächen ohne Stellplätze entschieden hat, werden diese in einer Tiefgarage untergebracht. Die städtebaulich gewünschte Tiefgarage führt somit zur geringfügigen Überschreitung von circa 0,1, die zugelassen werden kann.

Die Geschossflächenzahl GFZ wird mit 1,5 festgesetzt. Die besonderen städtebaulichen Gründe für die Überschreitung ergibt sich insbesondere aus der Funktion der Zeilen als Lärmschutzbebauung und zur Betonung des Stadteingangs an der Ecke Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße.

Insgesamt sind durch eine unwesentliche Überschreitung der Abstandsflächen, den qualitativ hochwertigen und differenzierten Freiräumen zwischen den geplanten Gebäuden und der öffentlichen Grünfläche im Bereich der Erlanger Straße, die Anforderungen an ein gesundes Wohn- und Arbeitsverhältnis gegeben. Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden durch die Planung nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt nicht ausgelöst. Die verkehrliche Erschließung ist gesichert. Sonstige öffentliche Belange, die der Festsetzung entgegenstehen würden, sind nicht erkennbar.

Die Zahl der Vollgeschosse wird im Bereich der Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße zwingend mit vier und drei Geschossen festgesetzt. Durch die Geschossigkeit dienen die Gebäude als geschlossene Lärmschutzbebauung und schützen somit dahinterliegende geplante und bestehende Gebäude. Durch die straßenbegleitende Bebauung wird die vorhandene Zeilenstruktur aufgenommen. Im Kreuzungsbereich Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße wird für die stadtgestalterische Betonung der Ecksituation am Stadteingang ein achtgeschossiger Hochpunkt geplant. Die Geschossigkeit der geplanten Gebäude hinter der geschlossenen Bebauung staffelt sich von vier auf drei Geschosse um einen Bezug zur kleinteiligen Nachbarschaft herzustellen.

### I.5.3 BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Die Gebäude werden zur Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße als geschlossene Lärmschutzbebauung ausgeführt. Die abweichende Bauweise nimmt Bezug auf die Anforderungen des Immissionsschutzes und den Übergang zur

vorhandenen Bebauung. Die Baulinien werden entlang der Emdener Straße, Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße festgesetzt. Durch das Abknicken der Baulinien wird der Maßstab der Fassaden optisch reduziert und vermittelt somit gut zur umgebenden Bebauung. Um die angestrebte Baustruktur zu erzielen und das Lärmschutzkonzept zu sichern, wurden enge Baugrenzen um die geplanten Gebäude gezogen. Damit soll die abgeknickte Struktur im Wohngebiet und die durchgängige Lärmschutzbebauung gesichert werden. Da es sich hier um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, ist außerdem sichergestellt, dass die Konzeption in der vorliegenden Form realisiert wird. Für Terrassen- und Balkonbereiche erfolgt aufgrund der engen Baugrenze für die Wohngebäude eine gesonderte Festsetzung von Baufenstern. Ebenfalls den engen Baugrenzen geschuldet ist die gesonderte Festsetzung von Überdachungsmöglichkeiten für die Terrassen und Haustüren, diese sind in der Breite des Türeingangs zulässig.

#### I.5.4 ABSTANDSFLÄCHEN

Zum besseren Verständnis wurde für die Abstandsflächen ein Übersichtsplan erstellt (siehe Seite 30) dort werden Abstandsflächen (rot) und die Abweichungen (rot schraffiert), sowie die Baulinien und Baugrenzen der Bebauungspläne Nr. 4577 und Nr. 3746 dargestellt. Die Abstandsflächen ergeben sich durch die festgesetzten Baugrenzen und ersetzen die entsprechende Regelung des Art. 6 Abs. 4 BayBO; dessen Anwendung wird daher in diesem Bebauungsplan auch nicht angeordnet.

Die Häuser 1-6 können aufgrund der baulichen Ausführung als ein Haus angesehen werden. Durch diese Gebäudestruktur entsteht eine Abweichung der Abstandsflächen nach Süden zu den Häusern 7-8, 10 und 13. Diese Abweichung kommt auf den Freianlagen zu liegen. Im Bereich der Gebäude 6 und 13 werden die Gebäude berührt. Auf Grund der Grundrissgestaltung und der Anordnung der Fenster ist von keiner Einschränkung auszugehen.

Die Häuser 7-9 können aufgrund der baulichen Ausführung als ein Haus angesehen werden. Durch diese Gebäudestruktur entsteht eine Abweichung der Abstandsflächen nach Osten zu den Häusern 10 und 11. Diese Abweichung kommt auf den Freianlagen zu liegen. Zwischen den Fassaden der Gebäude ist im Minimum ein Abstand von etwa 22 m. Die Abweichung ist als geringfügig einzustufen, da die Abweichung hauptsächlich von Balkonen herrührt und die maximale Länge etwa 2,50 m beträgt. Indem es sich nur um eine Abweichung handelt kann im Süden H/2 angesetzt werden.

Bei Haus 10 kommt es zu einer Abweichung der Abstandsflächen nach Osten zu Haus 13. Diese Abweichung ist im Verhältnis vergleichbar der Abweichung der Häuser 7-9 und 10 und somit als geringfügig einzustufen. Eine weitere Abweichung ist im Süden zu Haus 11, dort überschneidet sich die Abweichung mit dem Gebäude. Wäre, was städtebaulich vorstellbar ist (siehe westlicher Baukörper Nr. 7-9), die Baukörper zu einer Zeile zusammengebaut, erführen die Gebäudeköpfe gar keine Belichtung. Deshalb ist auf Grund der Grundrissgestaltung und der Anordnung der Fenster von keiner Einschränkung auszugehen.

Die Häuser 11-12 können aufgrund der baulichen Ausführung als ein Haus gesehen werden. Durch diese Gebäudestruktur entsteht eine Abweichung der Abstandsflächen nach Osten zu den Häusern 14 und 15. Diese Abweichung ist im Verhältnis vergleichbar mit der Abweichung der Häuser 7-9 und 10 und somit als geringfügig einzustufen. Eine weitere Abweichung besteht im Norden zu Haus 10, dort überschneidet sich die Abweichung mit dem Gebäude. Da es sich bereits um die bei Haus 10 genannte Abweichung handelt, ist aus den zuvor genannten Gründen von keiner Einschränkung auszugehen.

Die Häuser 13-14 können auf Grund der baulichen Ausführung als ein Haus angesehen werden. Dort kommt es zur Abweichung im Norden zu Haus 6. Da es sich um die gleiche Abweichung wie bei Haus 6 handelt, ist aus den zuvor genannten Gründen von keiner Einschränkung auszugehen. Eine Abweichung nach Süden zu Haus 15 ist vergleichbar der Abweichung zwischen den Gebäuden 10 und 11 und dementsprechend gleich zu bewerten.

Die Überschreitung der Abstandsflächen über die Straßenmitte im Bereich der dreigeschossigen Bebauung an der Emdener Straße ist als geringfügig einzustufen (ca. 20 bis 120 cm), durch einen Abstand von etwa 21 m zwischen der geplanten und bestehenden Fassadenkante ist von keinen Beeinträchtigungen auszugehen.

In der Baltrumer Straße überschreiten die Abstandsflächen der Gebäudekopf 12 und 15 die Straßenmitte. Die Überschreitung der Abstandsfläche kommt im Straßenraum zwischen einem Wohnhaus und Garagen bzw. vor den Garagen zu liegen. Wäre die schmale Lücke zwischen Gebäude 10 bis 12 geschlossen, so könnte nach Süden hin h/2 angerechnet werden und es würde nur eine minimale bzw. gar keine Überschreitung der Abstandsfläche zur Straßenmitte vorliegen. Abgesehen davon ist keine Beeinträchtigung der Belichtung und Besonnung gegeben, da die Hauptwohnseiten jeweils zu anderen Himmelsrichtungen ausgerichtet sind bzw. lediglich ein Garagenhof gegenüber liegt.



**Abb. 2** Übersichtsplan Abstandsflächen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 4577 mit Darstellung der Abstandsflächen (rot) und Abweichungen (rot schraffiert) des Vorhaben- und Erschließungsplans, zu 1.5.4 Abstandsflächen

Das Vorhaben folgt dem städtebaulichen Ziel der Erzeugung eines für das Quartier charakteristischen Ortsbilds am Übergang zwischen kleinteiligeren Wohngebieten (Emdener Straße) und großräumigeren Strukturen am Stadteingang Erlanger Straße sowie dem erhöhten Bedarf an Wohnraum. Form und Höhe der geplanten Bebauung vermitteln diese stadträumlichen Zusammenhänge. Eine Überschreitung der Abstandsflächen in den genannten Teilbereichen ist somit städtebaulich begründet. In Hinblick auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten, da die berührten Räume entweder untergeordnete Funktion haben (Balkone, Nebenräume) oder weitere Fensteröffnung in andere Richtungen.

Den Anforderungen an Belichtung, Besonnung und Belüftung zur Sicherstellung gesunder Wohnbedingungen wird damit im gesamten Gebiet entsprochen. Weder das bestehende Baurecht (Bebauungsplan 3746) der umliegenden Nachbarschaft noch zukünftig gewünschte Entwicklungen werden eingeschränkt.

#### I.5.5 NEBENANLAGEN UND EINFRIEDUNGEN

Es erfolgen einschränkende Festsetzungen zu Nebenanlagen, um das Wohngebiet nicht durch eine Vielzahl kleiner Bauten zusätzlich zu verdichten und um das Erscheinungsbild nicht zu beeinträchtigen. Ebenso werden Standorte für private Kinderspielflächen zur nachhaltigen Sicherung festgesetzt. Auf Einfriedungen wird bis auf geschnittene Hecken, zugunsten eines offenen Erscheinungsbildes verzichtet.

Anlagen zur Versickerung von Regenwasser sind außerhalb der Baugrenzen zulässig. Die Zulässigkeit richtet sich nach dem Durchführungsvertrag.

#### I.5.6 VERSORGUNGSFLÄCHEN / 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. Zur Versorgung des Gebiets mit Elektrizität, ist es notwendig eine freistehende Transformatorenstation mit etwa 25 m<sup>2</sup> vorzusehen. Nach Absprache mit N-Energie Netz GmbH wird diese im nördlichen Bereich des Planungsgebietes festgesetzt.

#### I.5.7 ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN

##### Gestaltung der Dächer

Die Dächer werden als Flachdach festgesetzt mit Ausnahme des Gebäudes an der Kreuzung Wilhelmshavener Straße und Emdener Straße. Hier wird das Gebäude mit Pultdach festgesetzt, um einen Übergang zu der bestehenden Bebauung zu bilden.

Die Ausbildung eines Flachdaches macht die Entstehungszeit der neuen Gebäude klar ablesbar. Zusätzlich sind die Dächer mit einer extensiven Dachbegrünung auszuführen. Die Dachbegrünung ist u.a. Bestandteil des Niederschlagswasserbeseitigungskonzeptes (Funktion der Regenwasserrückhaltung / Reduktion des Abflussbeiwertes).

Eine beliebige Ansammlung aller denkbaren Dachgestaltungen soll durch die Festsetzung verhindert werden, vielmehr sollen die Gebäude durch ein einheitliches Erscheinungsbild wirken. Die Dachlandschaft hat eine hohe Bedeutung für das Ortsbild. Insbesondere zur stadtgestalterischen Betonung der Ecksituation am Stadteingang. Auch durch die Ausführung der Nebengebäude mit einem Flachdach, werden die stadträumlichen Qualitäten weiter gestärkt. Die Festsetzung verhindert starke gestalterische Brüche innerhalb ein und desselben Baukörpers oder Gebäudekomplexes.

#### Technische Dachaufbauten

Die Beschränkung technischer Dachaufbauten erfolgt aus grundsätzlich gleichen Erwägungen wie die Festsetzungen zur Dachgestaltung. Die Beschränkung soll die gewünschte hohe städtebauliche Qualität und eine ruhige Erscheinungsform fördern.

#### Werbeanlagen

Die Zulässigkeit von Werbeanlagen ist durch die Satzung der Stadt Nürnberg über Werbeanlagen (WaS) geregelt. Aus gestalterischen Gründen wird für das Planungsgebiet darüber hinaus festgesetzt, dass Anlagen der Fremdwerbung im allgemeinen Wohngebiet auch nicht ausnahmsweise zulässig sind. Sie wären im allgemeinen Wohngebiet gemäß BauNVO ausnahmsweise im Rahmen von sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben zulässig.

Ebenfalls aus gestalterischen Gründen

- ist Fremdwerbung in öffentlichen Grünflächen und Straßenverkehrsflächen nicht zulässig.
- sind Werbeanlagen nur innerhalb der Baugrenzen zulässig sowie Werbeanlagen auf Dächern unzulässig.

#### I.5.8 BEPFLANZUNGEN

Entlang der Straßen sind heimische Laubbaumarten vorgesehen. Die Artenauswahl ist daher auf Ahorne, Linde, Eiche, Hainbuche, Birke, Vogelkirsche, etc. zu konzentrieren, die viele Vorteile bringen:

- Auf örtliche Standortbedingungen angepasste Laubgehölze und Sträucher
- Langfristige Erhaltung einer Vegetation mit gebietstypischem Charakter
- Bieten optimalen Lebensraum für heimische Tierarten
- Geringer Pflegeaufwand einheimischer Laubgehölze
- Sind an klimatische Verhältnisse angepasst und brauchen keinen Winterschutz
- Ökologisch und visuell wirksame Durchgrünung wird sichergestellt

#### I.5.9 FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

Die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4577 „Wilhelmshavener Straße“ verfolgte Planung bewirkt einen Rückgang der voll versiegelten Flächen. Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird faktisch kein neues Baurecht geschaffen, sondern lediglich das bestehende Baurecht neu geordnet. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies trifft für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4577 zu. Die förmliche Eingriffsregelung ist daher nicht anwendbar.

#### I.5.10 MIT GEH-, FAHRRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN

Teilflächen der Grundstücke der PROJECT PW Wilhelmshavener Str. 10 Nürnberg GmbH & CO. KG (Fl.Nr. 230 und 231 Gmkg. Thon) werden zu Gunsten der Stadt Nürnberg mit einem Geh- und Wegerecht als beschränkte persönliche Dienstbarkeit belegt. Dies soll die Durchlässigkeit für Fußgänger und insbesondere Kindern gewährleisten und zusätzlich die Feuerwehrezufahrt sichern.

#### I.5.11 FLÄCHEN FÜR BESONDERE ANLAGEN UND VORKEHRUNGEN BZW. BAULICHE UND SONSTIGE VORKEHRUNGEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN i. S. d. BImSchG

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan und der Baulinie wird die Anordnung der Baukörper zur Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße gesichert. Es entsteht eine geschlossene Lärmschutzbebauung mit einer festgesetzten Geschossigkeit von 4 bis 8 Geschossen. Wohnungen können erst bezogen werden, wenn die Lärmschutzbebauung entlang der Wilhelmshavener Straße und Erlanger Straße mindestens im Rohbau mit eingebauten Fenstern hergestellt ist. Grundlage hierfür bildet § 9 Abs. 2 BauGB (bedingende Festsetzung) in Verbindung mit § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB (Wahrung gesunder Wohnverhältnisse). Im Durchführungsvertrag ist geregelt, dass die Lärmschutzbebauung an der Wilhelmshavener Straße und an der Erlanger Straße in 3,5 Jahren nach Erteilung der Baugenehmigung fertig zu stellen ist.

##### Lärmschutzmaßnahmen Gewerbelärm - LSM 3:

An der nördlichen Baulinie der Wilhelmshavener Straße sind keine Fenster vorzusehen, denen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau - Anforderungen und Nachweise“ vom November 1989 zuzuordnen sind.

Hiervon kann nach § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn

1. durch konkrete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. hinterlüftete Glasfassaden, vorgelagerte Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird, dass vor den Fenstern der dahinter liegenden Aufenthaltsräume Beurteilungspegel von 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht entlang der Nordfassade an der Wilhelmshavener Straße eingehalten werden, oder
2. die Wohnungen so organisiert werden, dass die Aufenthaltsräume durch Fenster in anderen Fassaden belüftet werden können und die Fenster der von der Festsetzung betroffenen Fassaden nur zur Reinigungszwecken zu öffnen sind und ausschließlich der Belichtung dienen.

Durch die kompensierenden Maßnahmen sind aus städtebaulicher und schallimmissionsschützender Sicht die Überschreitungen von 5 dB(A) hinnehmbar.

##### Lärmschutzmaßnahmen Verkehrslärm - LSM 2:

Zum Schutz von Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Anforderung und Nachweise“ vom November 1989 sind technische Vorkehrungen nach Tabelle 8 der DIN 4109 zum Schutz gegen Außenlärm vorzusehen. Die erforderliche Luftschalldämmung der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen ist gemäß den im Beiplan Lärmpegelbereiche gekennzeichneten Lärmpegelbereichen zu erbringen. Die nachfolgende Tabelle gibt die Anforderungen an die Außenbauteile wieder. Die erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße auf Basis der DIN 4109 zu ermitteln. Es folgt die Tabelle 8 nach DIN 4109:

| Lärmpegelbereich nach DIN 4109 vom November 1989, Tab. 8 | Erforderliches Gesamtschalldämmmaß der jeweiligen Außenbauteile (erf. R <sub>w, res</sub> in dB) nach DIN 4109 vom November 1989, Tab. 8 |                         |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|                                                          | Aufenthaltsräume von Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches                               | Büroräume und ähnliches |
| II                                                       | 30                                                                                                                                       | 30                      |
| III                                                      | 35                                                                                                                                       | 30                      |
| IV                                                       | 40                                                                                                                                       | 35                      |
| V                                                        | 45                                                                                                                                       | 40                      |

In dem allgemeinen Wohngebiet WA sind an den Fassaden der Lärmpegelbereiche III und höher, gemäß Planteil, Beiplan Lärmpegelbereiche, die nachfolgend beschriebenen Lüftungsmaßnahmen aus Schallschutzgründen auszuführen. Bei der Westfassade der mittleren Nord-Süd-Zeile handelt es sich um das 2. und 3. OG:

Für alle zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume an den genannten Fassadenabschnitten ist eine fensterunabhängige schallgedämmte Lüftung zu realisieren und nach DIN 4109 zu bemessen.

Hiervon kann nach § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn

1. durch konkrete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. hinterlüftete Glasfassaden, vorgelagerte Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird, dass vor den Fenstern der dahinter liegenden Aufenthaltsräume ein Beurteilungspegel von 47 dB(A) in der Nacht eingehalten wird, oder
2. die Wohnungen so organisiert werden, dass die Aufenthaltsräume durch Fenster in anderen Fassaden belüftet werden können und die Fenster der von der Festsetzung betroffenen Fassaden nur zur Reinigungszwecken zu öffnen sind und ausschließlich der Belichtung dienen.

Die zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräume an den Fassadenabschnitten der Lärmpegelbereiche III und höher (siehe Planteil Lärmpegelbereich) sind durch eine fensterunabhängige schallgedämmte Lüftung zu realisieren. Die Durchführung des passivem Schallschutzes ist nach der baurechtlich eingeführten Fassung der DIN 4109, Ausgabe 1989, in Abhängigkeit vom maßgebenden Außenlärmpegel ein Nachweis zum Schutz gegen Außenlärm zu führen. In diesem Fall ist für die Gebäude von den Lärmpegelbereichen II bis V der DIN 4109 auszugehen. Ausnahmsweise kann davon abgesehen werden:

1. wenn diese Räume durch die vorgelagerten Wintergärten bzw. verglasten Loggien oder eine vergleichbare Schallschutzmaßnahme an den Fenstern einen Beurteilungspegel von 47 dB(A) in der Nacht aufweisen, damit ein angemessene, gesundheitsverträgliche Wohnruhe gewährleistet wird, oder
2. die Aufenthaltsräume durch Fenster an nicht belasteten Fassaden belüftet werden kann, die Fenster der lärmbelasteten Fassade sind nur zu Reinigungszwecken zu öffnen und dienen ausschließlich zur Belichtung.

Aus städtebaulicher Sicht ist das Überschreiten der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an der Lärmschutzbebauung in Hinblick auf die Festsetzungen von passivem Schallschutz und einer angemessenen lärmabgewandten Grundrissanordnung vertretbar, da die Orientierungswerte an den von der Erlanger Straße und Wilhelmshavener Straße

abgewandten Fassaden und mittig im Gebiet in den unteren Geschossen hauptsächlich eingehalten werden.

Durch die Realisierung der festgesetzten Schallschutzmaßnahmen können die Anforderungen an ein gesundes Wohnverhältnis gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB gewährleistet werden.

#### Lärmschutzmaßnahmen Lärmschutzwand LSM 1:

Aufgrund der Problematik von langen, hohen Lärmschutzwänden im städtebaulichen Bild, dem Wohlbefinden der Anwohner und der Durchwegung des Gebiets, wird die Lärmschutzwand mit 3,50 m Höhe, ohne Lückenschluss mit einer abknickenden Wandlänge von 14 m zur Baltrumer Straße festgelegt.

Die öffentliche Grünfläche wird somit durch eine Schallschutzwand geschützt und man wirkt einer Nichtnutzung der Grünfläche entgegen.

### I.5.12 VERKEHRSFLÄCHEN

Bestehende Verkehrsflächen werden in Teilbereichen (Gehweg, Stellplätze, notwendige Zufahrten) an die Planung angepasst. In Nord-Süd-Richtung ist zur Erschließung der anliegenden Grünfläche ein öffentlicher Gehweg geplant. Dieser schafft ein durchlässiges Fußwegenetzes entlang von sozial kontrollierten Bereichen zwischen der Bebauung und der öffentlichen Grünfläche mit Spielplatz. Hinsichtlich des Verkehrskonzeptes und der Stellplatzberechnung wird auf Abschnitt I.4.3 verwiesen.

### I.5.13 GRÜNFLÄCHEN

Ziel der Grünordnung ist die Entwicklung eines ausreichend mit Grün versorgten Wohngebiets. Es werden daher Grünflächen und Bäume zur Gliederung und Eingrünung festgesetzt. Durch Dachbegrünung wird eine weitere Durchgrünung erreicht. Die Grünflächen sind aus gestalterischen und ökologischen Gründen, sowie zur Erhaltung der klimaregulierenden Funktionen gärtnerisch anzulegen und auf Dauer zu unterhalten. Zur Gliederung und Gestaltung des Wohngebiets ist die Pflanzung von Laubgehölzen geplant. Durch die Verwendung von Bäumen der angegebenen Größe soll ein gutes Anwachsen gewährleistet und eine schnelle Raumwirksamkeit erzielt werden. Die Vitalität und die Lebensdauer eines Baumes in befestigten Flächen stehen in direktem Zusammenhang mit der Größe seiner bodenoffenen Baumscheibe und des ihm zur Verfügung stehenden Wurzelraumes. Es sind daher Mindestgrößen für die Baumscheiben vorgesehen. Bestehende Bäume sind soweit wie möglich zu erhalten und deren Standorte zu verbessern.

#### Erhaltung festgesetzter Bäume

Zur Erhaltung der vorhandenen festgesetzten Bäume ist die bisher unversiegelte Bodenfläche unter den Kronentraufbereichen zuzüglich 1,5 m von jeglicher Beeinträchtigung freizuhalten. Der Vorteil der vorhandenen Bäume ist ihre Größe und die damit verbundenen positiven Auswirkungen auf das Mikroklima. Neu zu pflanzende Bäume benötigen eine gewisse Zeit bis sie die gleichen positiven Effekte aufweisen. Falls es zwingend erforderlich ist in bisher unversiegelte Bereiche im Kronentraufbereich festgesetzter Bäume einzugreifen, sind die Eingriffe durch Vornahme geeigneter Maßnahmen zu minimieren (z.B. Wurzelvorhang, Wurzelbrücken). Gegebenenfalls ist zusätzlicher Wurzelraum zu schaffen, der die Beeinträchtigungen ausgleicht. Bei Verlust sind die Bäume zu ersetzen.

#### Bäume im Bereich der öffentlichen Grünfläche

Im Bereich der öffentlichen Grünfläche (einschließlich der befestigten Flächen bzw. des Straßenbegleitgrüns Wilhelmshavener / Erlanger Straße) sind zuzüglich zu den

vorhandenen zu erhaltenden Bäumen insgesamt mindestens 20 Bäume zu pflanzen und auf Dauer zu unterhalten. Mindestens sieben der zu pflanzenden Bäume müssen der I. Wuchsklasse (Großbäume, Bäume ab 20 m Höhe) angehören.

#### Baumscheiben in befestigten Flächen

Baumstandorte in befestigten Flächen sind mit mindestens 16 m<sup>2</sup> großen Baumscheiben zu versehen. Der durchwurzelbare Bodenraum darf ein Volumen von 16 m<sup>3</sup> nicht unterschreiten, die Vegetationsschicht muss mindestens 1,0 m stark sein. Wo die Herstellung vollständig unbefestigter Baumscheiben nicht möglich ist, muss die offene oder mit einem dauerhaft luft- und wasserdurchlässigen Belag versehene Fläche mindestens 6 m<sup>2</sup> betragen. Der durchwurzelbare Raum muss eine Grundfläche von mindestens 16 m<sup>2</sup> und eine Tiefe von mindestens 1,0 m haben. Vollständig befestigte begeh-, bzw. befahrbare Baumscheiben sind zulässig, insoweit dies aus funktionalen Gründen erforderlich ist.

#### Pflanzqualität großkroniger und kleinkroniger Bäume

Die im Planteil festgesetzten großkronigen Bäume sind als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 20 -25 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden zu pflanzen. Festgesetzte kleinkronige Bäume sind als Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 18 -20 cm, gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden, bzw. als Stammbüsche mit 300 -350 cm Höhe zu pflanzen.

#### Tiefgaragenüberdeckung

Die Vegetationstragschicht für Grünflächen über Tiefgaragen muss mit Ausnahme von Übergängen und Anschlüssen zu Wegen mindestens 80 cm dick sein. Damit ist gewährleistet, dass die unterbauten Bereiche der Freiflächen nutzbar bleiben. Unter dieser Voraussetzung kann außerdem eine intensive Begrünung der Tiefgarage mit Sträuchern und Kleinbäumen erfolgen, Fundamente für Bänke, Spielgeräte etc. untergebracht und eine 90 % -ige Wasserrückhaltung im Jahresmittel erzielt werden. Die Grünflächen sind gärtnerisch anzulegen und auf Dauer zu unterhalten.

#### Dachbegrünung

Die Dächer der Gebäude sind mit Ausnahme von technischen Einrichtungen mit einer Dachbegrünung auszustatten, konstruktiv entsprechend auszubilden und auf Dauer zu unterhalten. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm dick sein. Die Ausführung einschichtiger Bauweisen ist nicht zulässig. Insbesondere in dicht bebauten Bereichen sind die positiven Auswirkungen begrünter Dächer, wie verzögerter Abfluss der Niederschläge und die Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung, von großer Bedeutung. Daneben sprechen die längere Haltbarkeit sowie die bessere Isolationswirkung und damit erzielbare Energieeinsparungen für ein Gründach. Bei Beachtung der einschlägigen technischen Normen können Bauschäden ausgeschlossen werden. Auch das Brandschutzverhalten extensiv begrünter Dächer genügt bei der Auswahl geeigneter Baustoffe den bauordnungsrechtlichen Vorschriften.

#### Müll – und sonstige Nebengebäude

Müll- und sonstige Nebengebäude sind mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten. Die Vegetationstragschicht muss mindestens 6 cm dick sein.

#### Herstellung von Stellplätzen mit wasserdurchlässiger Oberfläche

Die neu zu schaffenden ebenerdigen öffentlichen Stellplätze nördlich der Baltrumer Straße sind mit wasserdurchlässiger Oberfläche (z. B. Rasenpflaster, wasserdurchlässiges Pflaster) herzustellen. Das Material für die Tragschicht ist so zu wählen, dass eine Versickerung der Oberflächenwässer möglich ist. Falls das Niederschlagswasser vor Ort versickert wird, entfällt die Verpflichtung zur Herstellung einer wasserdurchlässigen Befestigung.

#### **I.5.14 FLÄCHEN FÜR VERSICKERUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER/ FLÄCHEN FÜR ABWASSERBESEITIGUNG**

Ausgehend vom bisherigen Planungsprozess und den geführten Abstimmungen mit den zuständigen Dienststellen werden die Entwässerungsanlagen im Durchführungsvertrag geregelt

#### **I.5.15 BEHEIZUNG**

Durch die Errichtung eines Blockheizkraftwerks im Untergeschoss des Gebäudes 1, wird über einen Verbrennungsmotor elektrischer Energie und Wärme für Heizzwecke und Warmwasserbereitung gewonnen und den Bewohnern zur Verfügung gestellt.

#### **I.5.16 MASSNAHMEN FÜR DEN ARTENSCHUTZ**

Die Bedeutung der vorhandenen, bebauten und versiegelten Flächen für Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt ist gering. Eine spezielle artenschutzrechtlich Prüfung (saP) ist nicht erforderlich. Durch die Entsiegelung und die entstehenden Grünflächen ist eine wesentlich Verbesserung hinsichtlich der biologischen Vielfalt anzunehmen.

#### **I.5.17 MASSNAHMEN FÜR DEN DENKMALSCHUTZ**

In den Kartenunterlagen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege ist im betreffenden Bereich kein Bodendenkmal verzeichnet. Baudenkmäler und bauliche Ensembles sind nicht vorhanden. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass nach den gesetzlichen Denkmalschutzbestimmungen bei Bau- und Erdarbeiten auftretende Funde von Bodenaltertümern und Bodendenkmälern, unverzüglich gemeldet werden müssen und die Fundstelle während der gesetzlich vorgeschriebenen Frist unverändert zu belassen ist.

#### **I.5.18 KENNZEICHNUNGEN**

Bisher liegen keine Flächen vor die unter die Kennzeichnungspflicht im Bebauungsplan fallen.

#### **I.5.19 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN**

Regierung von Mittelfranken, Luftamt Nordbayern 01.08.2014:

Das Planungsgebiet liegt im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Nürnberg gemäß §12 Abs. 1 LuftVG. In diesem Bereich liegt eine Bauhöhenfestsetzung gem. § 13 LuftVG. Da die Planung teilweise über 325,00 m ü. NN erreicht wird. Muss im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens eine luftrechtliche Zustimmung gem. § 12 Abs. 3 Nr. 1b LuftVG eingeholt werden.

### **I.6. ZUSAMMENFASSUNG UMWELTBERICHT**

Es liegt ein freiwilliger Umweltbericht des Umweltamts der Stadt Nürnberg vom 12.09.2012 (siehe Anlage) vor. Zum Zeitpunkt der Erstellung lagen dem Umweltamt der Stadt Nürnberg zwei anderer Planungsvarianten zugrunde.

Zusammenfassung:

Der B-Plan Nr. 4577 „Wilhelmshavener Straße“ wurde im Jahr 2008 eingeleitet. Das Verfahren soll nach § 13a BauGB (beschleunigtes Verfahren) durchgeführt werden. Auf der ca. 1,3 ha großen, aktuell fast vollständig versiegelten Fläche soll drei- bis viergeschossige Wohnbebauung errichtet werden. Naturschutzfachlich und hinsichtlich der Erholungsnutzung sind durch die Realisierung der geplanten Wohnbebauung in beiden Varianten keine negativen Auswirkungen zu erwarten,

sondern eher eine Verbesserung der Ausgangssituation. Die maßgeblichen Grenzwerte bezüglich der Luftbelastung sind im Plangebiet nicht überschritten, es liegt auch nicht im Einflussbereich sogenannter „Störfallbetriebe“. Das Lokalklima wird durch das geplante Vorhaben positiv beeinflusst, negative Auswirkungen auf das Globalklima können mit Hilfe konfliktmindernder Maßnahmen (siehe Punkt 4 des Umweltberichts) gemindert werden. Als sehr problematisch wird hingegen - ebenfalls in beiden Varianten - die Lärmbelastung der zukünftigen Bewohner durch Verkehrs- und Gewerbelärm gesehen: Das Plangebiet liegt südlich eines bestehenden Lebensmittelmarktes an der stark befahrenen Erlanger Straße. Der Orientierungswert der DIN 18005 bzw. die geltenden Immissionsrichtwerte für ein Wohngebiet werden klar überschritten. Entsprechend der Lärmaktionsplanung der Stadt Nürnberg besteht in diesem Bereich der Erlanger Straße kurzfristiger Handlungsbedarf. Ein Ziel der Lärmaktionsplanung ist es, bei Änderungen oder Neuplanungen die Lärmbelastung zumindest nicht zu vergrößern. Die Neuerrichtung einer Wohnbebauung in unmittelbarer Nähe dieses Abschnitts der Erlanger Straße widerspricht diesem Ziel.

| <b>Umweltbelang</b>    | <b>Bewertung der voraussichtliche Auswirkungen der Planung</b>                                                                                            |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boden                  | nicht negativ                                                                                                                                             |
| Wasser                 | nicht negativ                                                                                                                                             |
| Pflanzen               | Verbesserung der Ausgangssituation                                                                                                                        |
| Tiere                  | nicht negativ                                                                                                                                             |
| Landschaft             | Verbesserung der Ausgangssituation                                                                                                                        |
| Erholung               | Verbesserung der Ausgangssituation                                                                                                                        |
| Menschliche Gesundheit | erhebliche Lärmbelastung zu erwarten                                                                                                                      |
| Luft                   | nicht negativ                                                                                                                                             |
| Klima                  | Lokalklima: Verbesserung der Ausgangssituation<br>Globalklima: nicht negativ, wenn Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung berücksichtigt werden |
| Kultur- und Sachgüter  | nicht negativ                                                                                                                                             |

Hinsichtlich der Vorprüfung der Umweltbelange auf freiwilliger Basis, wurden noch weitere Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen entwickelt. Dazu zählen:

- Stadtplanungs- und Umweltausschuss vom 26.06.2014 zum Stadtklimagutachten als Grundlage für Planungsvorhaben
- Stadtratssitzung vom 23.07.2014 - „Klimafahrplan 2010 - 2050“ zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Anpassung an den Klimawandel

Unter Zugrundelegung des Stadtklimagutachtens wird die lokalklimatische Situation als nicht erheblich eingestuft.

## **I.7. BETEILIGUNGEN**

### **I.1.7.1 FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN**

und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Behördenbeteiligung wurde im Zeitraum vom 02.04.2014 bis zum 30.04.2013 auf Grundlage eines Rahmenplans durchgeführt. Dort wurden noch abweichende Grünflächen, Lärmschutzwall und Geschossigkeit dargestellt.

Die für das neuere Nutzungskonzept relevanten Anmerkungen und Vorschläge der Behörden wurden berücksichtigt, wie z. B.:

- Spielflächendefizit ist im nahen Umfeld entgegenzuwirken. (Jugendamt) - Überdachte Stellplätze für Müll mit maximalen Transportweg
- Darstellung des geplanten Ausbaus der Erlanger Straße im Rahmen der Neubaumaßnahme Straßenbahn Thon/Am Wegfeld

#### I.1.7.2 FRÜHZEITIGE ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde am 15.12.2011 im Stadtplanungsausschuss beschlossen. Sie fand vom 25.03.2013 bis einschließlich 24.04.2013 auf Grundlage des Planungsstands zur frühzeitigen Behördenbeteiligung statt.

Die für das neuere Nutzungskonzept relevanten Anmerkungen und Vorschläge der Bürger wurden berücksichtigt, wie z.B.:

- Erstellung eines Verkehrsgutachten
- Anpassung der Gebäudehöhen im Übergang zur bestehenden Bebauung
- eine einzige Ein- und Ausfahrt für die Tiefgarage an der Wilhelmshavener Straße
- Erstellung eines Gutachtens bezüglich der Versickerung im Hinblick auf mögliche Auswirkungen auf angrenzende Grundstücke

#### I.1.7.3 BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN

und der sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB) gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden vom 01.08.2014 bis einschließlich 05.09.2014 am Verfahren beteiligt. Der Beteiligung lag der Vorentwurf des Bebauungsplans vom Juli 2014 mit Satzung und Begründung zugrunde. Insgesamt wurden 22 Stellungnahmen abgegeben. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden eingehend geprüft und soweit möglich und erforderlich in der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Insbesondere die Stellungnahme des Luftamts Nordbayern ist relevant für den Bebauungsplan Nr. 4577 „Wilhelmshavener Straße“. Da der Geltungsbereich im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Nürnberg liegt, wurde als nachrichtliche Übernahme im Planteil, die im Rahmen der Baugenehmigung erforderliche luftrechtliche Zustimmung, § 12 Abs. 3 Nr. 1b LuftVG aufgenommen.

#### I.1.7.4 ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Wird im weiteren Verfahren ergänzt

#### I.8. PLANRECHTFERTIGUNG /AUSWIRKUNGEN/ ABWÄGUNG/ MASSNAHMEN:

(insbesondere private Belange, Abwägung noch nicht berücksichtigter Aspekte, Grundkonflikte)

##### **Lärmschutz:**

In vielen Bereichen des Plangebiets werden die Orientierungswerte der DIN 18005 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Es werden im Geltungsbereich sowohl aktive, als auch passive Maßnahmen festgesetzt wie im Kapitel I.4.7.2. (Lärmimmissionsschutz) sowie I.5.11. (Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen bzw. bauliche und sonstige Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG) bereits erläutert wurde. Trotz der Überschreitungen ist ein allgemeines Wohngebiet an dieser Stelle städtebaulich sinnvoll.

Zum einen ist das Gebiet durch die Verlängerung der Straßenbahnlinie „Thon - Am Wegfeld“ hervorragend an den ÖPNV angeschlossen und zum anderen profitiert die Straßenbahnlinie von den künftigen Bewohnern und Fahrgästen. Des Weiteren ist das Plangebiet durch die Nähe zur Erlanger Straße an den motorisierten Individualverkehr angeschlossen. Insgesamt ist die Verkehrsanbindung sehr gut für das künftige Wohngebiet.

Durch die gute Verkehrsanbindung ist das Plangebiet trotz seiner nördlichen Randlage sehr gut an das Zentrum angeschlossen und wirkt zentrumsnah. Die vom Gesetzgeber gewünschte Nachverdichtung wird durch diesen Bebauungsplan ebenso erfüllt wie das Prinzip „Innen- vor Außenentwicklung“ sowie das Motto „Stadt der kurzen Wege“. Städtebaulich vermittelt die Bebauung am Übergang zwischen kleinteiligeren Wohngebieten (Emdener Straße) und großräumigen Strukturen am Stadteingang (Erlanger Straße). Das Wohngebiet findet eine gute Einzelhandels- und Nahversorgungsstruktur vor, welche wiederum von dessen neuen Bewohnern profitiert. Die zentrale Lage in der Stadt mit kurzen Wegen zu allen Einrichtungen, die auch durch die Ausweisung von Misch- und Wohngebieten gegeben ist, stellt einen Standortvorteil dar, den viele Stadtbewohner zu schätzen wissen. Dass diese innerstädtischen Qualitäten regelmäßig nicht innerhalb der Orientierungswerte der DIN zu haben sind, ist weiten Teilen der Stadtbevölkerung auch vertraut. Dies wird teilweise durch die hochwertige schalldämmende Ausführung der Neubauten kompensiert.

Des Weiteren reagiert der Bebauungsplan auf den vorhandenen Wohnungsdruck und die hohe Nachfrage nach Geschosswohnungen in der Stadt Nürnberg. Durch die festgelegten Durchführungszeiträume im Vorhaben- und Erschließungsplan der Bestandteil dieser Satzung ist, ist eine zügige Realisierung an einer der wichtigsten Einfallstraßen sicher gestellt.

Eine weitere Rolle bei der Ausweisung des allgemeinen Wohngebiets spielt die Wirtschaftlichkeit. Durch die gewerbliche Vornutzung sind im Geltungsbereich zahlreiche Untersuchungen, unter anderem zum Thema Altlasten und Versickerung, nötig, die zusammen mit dem Freimachen der Grundstücke für den Vorhabenträger einen erheblichen Kostenfaktor darstellen. Da an dieser Stelle ein Einzelhandel, der an einer der Haupteinfallstraßen schnell und mit erheblichen Gewinnen für den Investor realisiert hätte werden können städtebaulich nicht gewünscht ist, ist eine Wohnbebauung auch aus wirtschaftlicher Sicht des Investors eine gute Alternative.

Auf vielen ehemals gewerblichen Flächen entstehen, auch auf Grund der gewünschten Nachverdichtung, in letzter Zeit Wohngebiete, die von Anfang an eine relativ hohe Lärmbelastung aufweisen aber auch viele Vorteile mit sich bringen. Mit den Festsetzungen zum Lärmschutz können trotz dieser Belastungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erreicht werden.

### **Grünflächen:**

In der Umgebung des Bebauungsplans Nr. 4577 „Wilhelmshavener Straße“ liegt laut Jugendhilfeplan „Spielen in der Stadt“ ein Spielflächendefizit vor. Der Bedarf des Baugebietes wird durch den Ausbau eines Kinderspielflaches im Geltungsbereich des Bebauungsplans für ältere Kinder und durch den Ausbau einer im Bebauungsplan 3746 bereits festgesetzten, aber bisher noch nicht erstellten Kinderspielfläche für kleinere Kinder, auf Kosten des Investors, sogar etwas mehr als abgedeckt. Des Weiteren sind zwischen den Wohngebäuden kleinere private Grün- und Kinderspielflächen geplant. Für die älteren steht zudem in einer Entfernung vor rund 1,4 km der Volkspark Marienberg zur Verfügung. Ebenso befindet sich das Sportgelände der FC Bayern Kickers 1907 Nürnberg e. V. sowie das Knoblauchsland in unmittelbarer Nähe.

Aufgrund der hohen Dichte, der erforderlichen Berücksichtigung von bereits bestehendem Baurecht und aufgrund von Anforderungen an den Lärmschutz wird der Anteil an öffentlichen Grünflächen gemäß Beschluss des Stadtplanungsausschusses vom 09.07.2009 nicht erreicht.

Im Planungsgebiet entstehen aber insgesamt qualitativ hochwertige Grün- und Spielflächen, die im Zusammenhang mit der direkten Nähe des Knoblauchlands und des Volksparks Marienberg eine ausreichende Erholungs- und Spielfunktion darstellen.

#### **I.9. KOSTEN**

Der Stadt entstehen keine Kosten, die durch Festsetzungen im Bebauungsplan und Vorhaben- und Erschließungsplan begründet sind.

Nürnberg, den 02.10.2014  
Stadtplanungsamt

gez.

Dengler  
Leiter Stadtplanungsamt