

## **Begründung nach § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB)**

**zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 66453/18;  
Arbeitstitel: Magnusstraße in Köln-Altstadt/Nord**

---

### **1 Anlass und Ziel der Planung**

#### **1.1 Anlass der Planung**

Die Contipark International Parking GmbH mit Sitz in Berlin (Vorhabenträgerin) beabsichtigt, an der Alten Wallgasse/Magnusstraße in Köln-Altstadt/Nord über dem bestehenden Parkhaus eine Wohnbebauung zu errichten. Auf der Grundlage eines Entwurfes des Architekturbüros Wilkin & Hanrath Bauphasen, Köln, sind ein Teilabriss des Parkhauses ab dem dritten Obergeschoss und stattdessen die Verwirklichung einer mehrgeschossigen Wohnbebauung vorgesehen. Der bestehende Durchführungsplan 66453/04 aus dem Jahr 1960 steht der Schaffung innerstädtischen Wohnraums an dieser Stelle entgegen. Daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

#### **1.2 Ziel der Planung**

Mit dem aufzustellenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur städtebaulichen Neuordnung im Bereich an der Magnusstraße, Ecke Alte Wallgasse geschaffen. Ziel der Planung ist es, nach dem Teilabbruch des Parkhausbestandes ab dem dritten Obergeschoss eine Wohnbebauung mit circa 30 Wohneinheiten zu verwirklichen, um dem steigenden Bedarf an innerstädtischem Wohnraum gerecht zu werden.

Im Bebauungsplanverfahren wurde für das Plangebiet auch eine Abweichung zum "Höhenkonzept für die linksrheinische Kölner Innenstadt" vom 15.05.2007 konkretisiert.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde im Hinblick auf eine dem zentralen Standort und dem Gesamtprojekt entsprechende Fassadengestaltung die Durchführung eines anonymen Gestaltungswettbewerbes nach den Regeln für die Auslobung von Wettbewerben (RAW 2004) der Architekten- und Ingenieurkammern durchgeführt. Der Wettbewerb hatte die Gestaltung der Fassaden entlang der Magnusstraße und der Alten Wallgasse unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Anforderungen, die aus einer Parkhausnutzung und einer Wohnbebauung resultieren, zum Ziel. Soweit für die Realisierung des Ergebnisses planungsrechtliche Grundlagen zu schaffen sind, werden diese im Bebauungsplan berücksichtigt.

### **2 Verfahren**

Der Stadtentwicklungsausschuss des Rates der Stadt Köln hat in seiner Sitzung am 29.01.2013 auf Antrag der Vorhabenträgerin, die Alleineigentümerin des Parkhausgrundstückes "Alte Wallgasse" ist, den Beschluss zur Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens (Vorhaben- und Erschließungsplan) gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) –Arbeitstitel: Magnusstraße in Köln-Altstadt/Nord– gefasst.

Beim östlichen Teil des Plangebietes handelt es sich um eine gewidmete öffentliche Straßenverkehrsfläche in städtischem Eigentum. Diese Teilfläche von circa 202 m<sup>2</sup> des Flurstücks 583, Flur

21 der Gemarkung Köln wird für die Realisierung des Vorhabens als überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt.

Im nördlichen Teil des Plangebietes ist durch das Parkhaus im Bestand eine Fläche von circa 5 m<sup>2</sup> öffentlicher Straßenverkehrsfläche (Magnusstraße) des Flurstücks 733, Flur 21 der Gemarkung Köln überbaut. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird gemäß den tatsächlichen Verhältnissen eine geringfügige Anpassung der öffentlichen Verkehrsfläche berücksichtigt.

Für beide Teilflächen liegt zum Satzungsbeschluss ein notariell beurkundeter Kaufvertrag zwischen der Stadt Köln und der Vorhabenträgerin vor. Das nach § 7 Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (StrWG NRW) notwendig durchzuführende Einziehungsverfahren ist bereits eingeleitet und wird nach dem Satzungsbeschluss zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan abgeschlossen werden. Nach dem rechtskräftigen Abschluss des Einziehungsverfahrens (Allgemeinverfügung) verlieren diese Teilflächen der Straße die Eigenschaft einer öffentlich gewidmeten Fläche und der Übergang von Besitz, Nutzung, Lasten und Gefahren des Grundbesitzes sowie die Verkehrssicherungspflicht gehen gemäß den kaufvertraglichen Regelungen auf die Vorhabenträgerin über. Die erforderliche Grundstücksverfügbarkeit kann somit als gegeben angenommen werden.

## **2.1 Bebauungsplan der Innenentwicklung**

Da es sich um einen Bebauungsplan zur Revitalisierung einer bebauten innerstädtischen Fläche, das heißt um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt, wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Absatz 1 Nummer 1 BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung mit einer Grundfläche von weniger als 20 000 m<sup>2</sup>) aufgestellt.

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) oder nach dem Umweltverträglichkeitsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (UVPG NRW) unterliegen. Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete) sind von der Planung nicht betroffen.

Im beschleunigten Verfahren konnten die Verfahrenserleichterungen des § 13 Absatz 2 und Absatz 3 Satz 1 BauGB in Anspruch genommen werden. Außerdem wurde von der Erstellung eines Umweltberichtes abgesehen. Insofern wurde auch keine Umweltprüfung durchgeführt, die in einem Umweltbericht dokumentiert wurde. Die relevanten Umweltbelange wurden in die Abwägung jedoch eingestellt.

## **3 Erläuterungen zum Plangebiet**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Kölner Altstadt des Stadtbezirkes Innenstadt unmittelbar an der vierspurigen Magnusstraße und ist Teil des Friesenviertels.

### **3.1 Abgrenzung des Plangebietes**

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans schließt den Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans sowie gemäß § 12 Abs. 4 BauGB öffentliche Straßenverkehrsflächen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans ein. Die einbezogenen öffentlichen Verkehrsflächen umfassen Teilflächen der Magnusstraße und der Alten Wallgasse. Im Norden wird das Plangebiet von der Magnusstraße, im Osten von der Straße Alte Wallgasse und im Süden und Westen von der Bebauung an der Palmstraße und am Friesenwall begrenzt.

Der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplans erstreckt sich über die Flurstücke 575 sowie 733 und 583 (jeweils teilweise) der Gemarkung Köln, Flur 21.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (gesamtes Plangebiet) beträgt circa 3 150 m<sup>2</sup>, davon umfasst die Fläche des Vorhaben- und Erschließungsplanes circa 2 500 m<sup>2</sup>.

### **3.2 Vorhandene Struktur**

Das Plangebiet ist im Bestand nahezu vollständig durch ein Parkhaus mit 460 Stellplätzen bebaut, das über Ein- und Ausfahrten an der Alten Wallgasse und eine Zufahrt an der Magnusstraße erschlossen wird. An der Straße Alte Wallgasse ist das Parkhaus gegenüber der südlichen Straßenrandbebauung um circa 7 m zurückgesetzt, so dass der Kreuzungsbereich zur Magnusstraße eine platzartige Aufweitung aufweist. Die Aufweitung des Straßenraums im Bereich Alte Wallgasse wird im Bestand entsprechend der damaligen Planung als Ein- und Ausfahrtsbereich für das Parkhaus genutzt. Innerhalb des Baublocks zwischen Magnusstraße, Alter Wallgasse, Palmstraße und Friesenwall handelt es sich bei dem Parkhaus im Hinblick auf die überbaute Grundfläche um das einzige großmaßstäbliche Gebäude innerhalb einer kleinteiligen, überwiegend viergeschossigen Bebauung. Die tiefen Parzellen des Baublocks sind mehrheitlich durch Nebengebäude und Garagen überbaut. Die Bebauung an der Alten Wallgasse, der Palmstraße und am Friesenwall dient überwiegend der Wohnnutzung aber auch der gewerblichen Nutzung.

Die Errichtung des Parkhauses geht auf den Durchführungsplan 66453/04 aus dem Jahr 1960 zurück, der die Vorrassetzung zum Durchbruch der Magnusstraße zum Friesenplatz/Venloer Straße und ihren vierspurigen Ausbau als Ost-West-Verbindung schuf. Im Umfeld des Plangebietes geht von der Magnusstraße stadträumlich eine starke Prägung aus; die Magnusstraße zerschneidet das ehemals zusammenhängende Wohn- und Arbeitsquartier Friesenviertel. Diese einschneidende stadtstrukturelle Änderung hatte zur Folge, dass entlang der geschwungenen Hauptverkehrsader Magnusstraße neben der vorhandenen Wohnbebauung großmaßstäblichere Baustrukturen und großstädtische Nutzungen wie Hotels und Bürogebäude entstanden. Der breite Straßenraum wurde mit einer sechs- bis achtgeschossigen Bebauung gefasst. Die Gestaltung der Magnusstraße durch Baumpflanzungen (Platanen) ist uneinheitlich und unvollständig; unmittelbar vor dem 75 m langen Parkhaus ist lediglich ein Straßenbaum vorhanden.

Das Gelände (Straßenflächen) des Plangebietes steigt von Westen nach Osten leicht an und bewegt sich an der Magnusstraße zwischen 48,7 m und 49,7 m über NHN und an der Alten Wallgasse zwischen 49,6 m und 49,9 m über Normalhöhennull (NHN).

Innerhalb des Baufeldes zwischen Magnusstraße, Alter Wallgasse, Palmstraße und Friesenwall befinden sich Gebäude, die von der im Höhenkonzept (siehe Kapitel 4.6) dargestellten maximalen Traufhöhe von 15,0 m abweichen. Das Wohnhochhaus Friesenwall 104/Ecke Magnusstraße weist eine Traufhöhe von circa 21,4 m (Gebäudehöhe circa 23,7 m) auf. Drei weitere Wohngebäude – Friesenwall 88, 90 und 100 – des Blocks am Friesenwall weisen Traufhöhen von circa 20,0 m beziehungsweise circa 20,6 m auf. Die Bebauung entlang der Südseite der Magnusstraße in östlicher Richtung nach der Einmündung des Friesenwalls weist die folgenden straßenseitigen Traufhöhen (ohne Technikgeschosse) auf: das bestehende Parkhaus 14,3 m und das Bürogebäude Magnusstraße 11 bis 13/Ecke Alte Wallgasse 23,4 m. Das dem Plangebiet gegenüberliegende Hotel (Magnusstraße 20) weist eine maximale Traufhöhe von circa 24,4 m auf.

### **3.3 Erschließung**

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Magnusstraße und die Alte Wallgasse. Über die Magnusstraße ist das Plangebiet an das örtliche und überörtliche Straßenverkehrsnetz angebunden.

Anschlüsse an den öffentlichen Personennahverkehr – das Stadtbahnliniennetz – bestehen über die Haltestelle Friesenplatz. Die Erreichbarkeit des Plangebietes durch den öffentlichen Personennahverkehr ist sehr gut.

## **4 Planungsvorgaben**

### **4.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln stellt für den Bereich des Plangebietes "Besonderes Wohngebiet" dar. Das vorhabenbezogene Planungskonzept ist als aus dem FNP entwickelt anzusehen.

### **4.2 Bestehendes Planungsrecht**

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Durchführungsplanes 66453/04 aus dem Jahr 1960, der auf der Grundlage des Aufbaugesetzes vom 29.04.1952 (GVNW, S. 75) aufgestellt wurde und das Gebiet zwischen Friesenstraße, Alte Wallgasse, Palmstraße und Friesenwall umfasst.

Mit der Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird gleichzeitig und unabhängig voneinander der Durchführungsplan 66453/04, soweit dieser von dem neuen Plan überlagert wird, förmlich aufgehoben. Beide Satzungen werden einem eigenständigen rechtlichen Schicksal zugeführt, damit in jedem Fall das angesprochene Parkhaus und die heutigen Verkehrsflächen einer baulich gemischten Nutzung zugeführt werden können.

### **4.3 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Köln stellt das Plangebiet als Innenbereich dar. Er formuliert hierfür das Entwicklungsziel 6: "Ausstattung der Landschaft für Zwecke des Immissionschutzes oder zur Verbesserung des Klimas".

### **4.4 Denkmalschutz**

Das Plangebiet liegt im südlichen Randbereich des römisch-frühmittelalterlichen Gräberfeldes um St. Gereon und innerhalb der mittelalterlichen Innenstadt von 1180. Unmittelbar östlich an das Plangebiet grenzt das eingetragene großflächige Bodendenkmal Nr. 286. Beim Plangebiet handelt es sich um archäologisches Fundgebiet (siehe Kapitel 6.6).

### **4.5 Altlasten**

Im südöstlichen Teil des Flurstückes 575 befindet sich eine Fläche, die im Kataster der Altlasten und altlastenverdächtigen Flächen als Altstandort unter der Nr. 10304 „Alte Wallgasse“ erfasst ist. Es handelt sich um einen sanierten Dieselkraftstoffschaden. Mit der Realisierung des Vorhaben- und Erschließungsplans ist in diesem Bereich kein Bodeneingriff vorgesehen. In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis auf den Altstandort aufgenommen.

Für das Flurstück 583, auf dem der Erschließungsanbau mit Wohnnutzung geplant ist, liegen keine Erkenntnisse über Altlasten vor. Aus zwei Gestattungsverträgen der Stadt Köln mit der ehemaligen Deutsche Fina Parkhaus GmbH geht hervor, dass zum Betrieb einer Tankstelle innerhalb dieser Teilfläche des Flurstücks 583 mehrere Tanks, ein Benzinabscheider und ein Schlammfang eingebaut wurden. Der Tankstellenbetrieb wurde aufgegeben.

### **4.6 Höhenkonzept für die linksrheinische Kölner Innenstadt**

Das "Höhenkonzept für die linksrheinische Kölner Innenstadt", das vom Rat der Stadt Köln am 15.05.2007 beschlossen wurde, legt auf der Grundlage einer Bestandaufnahme der Innenstadt nach Höhen, Quartieren, Bautypen, Nutzungen und nach Wirkungsfeldern der stadtbildprägenden Baudenkmäler, insbesondere des Domes und der romanischen Kirchen Höhenzonen für homogene Baufelder fest.

Nach dem Höhenkonzept ist das Plangebiet Teil eines homogenen Baufeldes mit einer Traufhöhe bis zu 15,0 m, das sich zwischen Magnusstraße, Alte Wallgasse, Ehrenstraße und Friesenwall erstreckt. Die Baufelder nördlich der Magnusstraße und westlich des Friesenwalls sind mit einer

Bauhöhenbegrenzung bis zu 22,50 m, das Baufeld östlich der Alten Wallgasse mit einer Bauhöhenbegrenzung bis zu 20 m ausgewiesen. Bei Flachdächern soll darüber hinaus ein um 2 m zurückversetztes Staffelgeschoss von maximal 3,2 m Höhe zulässig sein, in dem sämtliche technische Aufbauten und Einrichtungen untergebracht werden müssen.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Wirkungsbereichs der romanischen Kirchen und des Wirkungsbereichs stadtbildprägender Baudenkmäler. Die romanische Basilika St. Gereon mit der Traufhöhe des Hauptschiffes von 20,1 m befindet sich nordöstlich des Plangebietes in einer Entfernung von circa 450 m, und die romanische Basilika St. Aposteln mit der Traufhöhe des Hauptschiffes von 18,2 m liegt südöstlich des Plangebietes in einer Entfernung von circa 420 m.

#### **4.7 Städtebaulicher Masterplan für die Kölner Innenstadt**

Der Städtebauliche Masterplan für die Kölner Innenstadt wurde als grundsätzliche Handlungsempfehlung und strategische Zielausrichtung für die Entwicklung der Innenstadt am 05.05.2009 vom Rat der Stadt Köln beschlossen. Als kurzfristige Maßnahme des Städtebaulichen Masterplans ist unter anderem die Erstellung eines Parkraumkonzeptes für die Innenstadt geplant – mit dem Ziel, den ruhenden Verkehr in der Innenstadt neu zu organisieren. Aufgrund der festgestellten Unterauslastung der Parkhäuser im Innenstadtbereich, sollen unter anderem öffentliche Parkplätze zur Steigerung der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raumes reduziert werden.

Insofern deckt sich die Reduzierung der Anzahl der Stellplätze im Parkhaus an der Magnusstraße von ursprünglich 460 Stellplätzen auf circa 250 Stellplätze mit den aktuellen stadtentwicklungspolitischen Zielen der Stadt Köln.

### **5 Städtebauliches Konzept**

Das vorhabenbezogene Planungskonzept sieht eine Überbauung des bestehenden Parkhauses (ausgenommen ist ein eingeschossiger Anbau) durch eine Wohnbebauung vor. Das Parkhaus soll hierzu über dem dritten Obergeschoss abgebrochen und durch eine Wohnbebauung mit circa 30 Wohneinheiten aufgestockt werden, die als Apartment- und Maisonette-Wohnungen in Massivbauweise mit Wohnflächen zwischen 60 m<sup>2</sup> und 160 m<sup>2</sup> (inklusive der umfangreich geplanten Dachterrassen) errichtet werden sollen. Der nördliche Gebäudeteil an der Magnusstraße soll insgesamt drei neue Geschosse erhalten, auf dem südlichen Teil des Parkhauses sollen lediglich zwei neue Geschosse entstehen. Zwischen den Aufstockungen wird ein nach oben offener und sich nach Westen aufweitender Innenhof vorgesehen, der einerseits auf zwei Ebenen die Erschließung der Wohnungen und andererseits eine zusätzliche Belichtung gewährleisten soll. Der Innenhof wiederum soll über einen neu zu errichtenden Anbau an der Alten Wallgasse, in dem auch Wohnungen ab dem 3. Obergeschoss geplant sind, an die öffentliche Verkehrsfläche angebunden werden. Das Wohnungsbauvorhaben wird ausschließlich freifinanziert, da es hinsichtlich der Geschossigkeit, der städtebaulichen Dichte und der Erschließung von mehr als 25 Wohneinheiten über einen Hauseingang nicht die Städtebau-Fördervoraussetzungen der Wohnraumförderungsbestimmungen erfüllt (vgl. RdErl. d. Ministeriums für Bauen und Verkehr v. 26.01.2006, zuletzt geändert durch RdErl. v. 19.01.2012). Ebenerdig erreichbare Wohnungen sind vorgesehen.

Die nördliche Gebäudeaufstockung an der Magnusstraße soll eine maximale Wandhöhe (Oberkante der Attika) von 20 m mit einem leicht um circa 1 m zurückgesetzten obersten Geschoss erreichen. Das Höhenmaß von 20 m soll zusätzlich um eine Brüstung von 0,40 m erhöht werden. Insgesamt soll der Gebäudeteil entlang der Magnusstraße 22,5 m hoch sein. Die südliche Gebäudeaufstockung soll zum Blockinnenbereich angrenzend die Höhe von 13,1 m mit einem durchgängig um 2,5 m zurückversetzten obersten Geschoss mit der Höhe von 19,3 m erreichen. Alle vorgenannten Höhenangaben beziehen sich auf den Bezugspunkt mit 49,2 m über NHN.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan konkretisiert das Höhenkonzept wie folgt:

- Die maximale Wandhöhe (Oberkante Attika) entlang der Magnusstraße/Alte Wallgasse soll um 5,0 m gegenüber der Höhenvorgabe von 15,0 m erhöht werden. Bei Hinzurechnung der Brüstung beträgt die Erhöhung 5,4 m.

- Für das straßenseitig zurückgesetzte oberste Geschoss soll der vorgegebene Mindestabstand der Zurückstaffelung entlang der Magnusstraße von 2,0 m auf 1,0 m verkürzt werden.
- Das zurückgesetzte erste Geschoss der südlichen Gebäudeaufstockung soll um 1,0 m gegenüber der Höhenvorgabe von 15,0 m erhöht werden. Bei Hinzurechnung der Brüstung beträgt die Erhöhung 1,9 m.
- Das zurückgesetzte oberste Geschoss der südlichen Gebäudeaufstockung soll um 0,1 m gegenüber der Höhenvorgabe für das Staffelgeschoss von 3,2 m erhöht werden. Darüber hinaus soll dieses Geschoss ebenfalls – wie an der Magnusstraße – nicht für die Unterbringung von technischen Aufbauten, sondern für die Wohnnutzung vorgesehen werden.

Die geänderten Planungsziele mit Blick auf die Höhenentwicklung gegenüber dem Höhenkonzept sind begründet in der stadträumlichen Gesamtstruktur der Magnusstraße. Beidseitig entlang der Magnusstraße als großmaßstäbliche Verkehrsachse befinden sich Einzelgebäude und Gebäudekomplexe von heterogener Höhenentwicklung; die Traufhöhen der Gebäude liegen zwischen 19,0 m und 24,0 m, teilweise haben die Gebäude noch ein Staffelgeschoss.

Die im Höhenkonzept dargestellte Traufhöhe von 15,0 m war abgeleitet aus der kleinparzelligen Blockstruktur der umgebenden Quartiersbebauung. Die großmaßstäblichen Ränder der breiten Verkehrsachsen blieben dabei unberücksichtigt.

Unter genauerer Betrachtung des Maßstabs und der Körnigkeit ist es begründet, eine Differenzierung zwischen Bebauung und Höhe entlang der Verkehrsachse und der innenliegenden kleinteiligen Quartiersbebauung herzustellen. Damit ergibt sich eine Gebäudehöhe entlang der Magnusstraße von 22,5 m und im südlichen Wohn- und Parkhausteil eine Gebäudehöhe bis zu 19,3 m.

Das verbleibende Parkhaus mit circa 250 Stellplätzen soll saniert und die Nutzung als allgemein zugängliches Parkhaus weiterhin beibehalten werden.

## **6 Planinhalte**

### **6.1 Grundzüge der Planung**

Den vorgenannten Planungszielen folgend bestehen die Grundzüge der Planung in

- der vorhabenbezogenen Definition der Art und des Maßes der baulichen Nutzung und
- der Festsetzung geeigneter Immissionsschutzmaßnahmen.

### **6.2 Art der baulichen Nutzung**

Der Bebauung des Plangebietes kommt eine vermittelnde Funktion zwischen der vierspurigen Magnusstraße, die sich zu einer Adresse für Hotels und Bürogebäude entwickelt hat, und dem sich nach Süden anschließenden innerstädtischem Wohnquartier zu.

Als Art der baulichen Nutzung wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Wohn- und Parkhaus" festgesetzt. Damit wird das dem Konzept zugrunde liegende Vorhaben eindeutig definiert. Die bisherige Parkhausnutzung soll in geringerem Umfang fortgeführt werden. Der Gebäudebestand soll zugunsten der Wohngebäude-Überbauung in Teilen rückgebaut werden.

Das „Wohn- und Parkhaus“ wird bezüglich der Art der Nutzung durch textliche Festsetzungen vertikal gegliedert. Innerhalb des Bauteils **A** sollen zwischen Geländeoberfläche und 58,6 m über NHN sowie unterhalb der Geländeoberfläche ausschließlich eine Parkhausnutzung mit den erforderlichen Nebeneinrichtungen sowie Anlagen zur Ver- und Entsorgung zulässig sein. Innerhalb des Bauteils **A** sollen zwischen 58,6 m und 61,5 m jeweils über NHN sowohl parkhausbezogene als auch wohnungsbezogene Nutzungen ermöglicht werden, da ein Teilbereich dieser Geschossebene als Parkhaus genutzt werden soll und auf dieser Geschossebene die für die Wohnbebauung erforderlichen Stellplätze und Nebeneinrichtungen der Wohnnutzung (Abstellräume) nachgewiesen werden. Innerhalb des Bauteils **B** zwischen Geländeoberfläche und 57,1 m über NHN sowie unterhalb der Geländeoberfläche sollen die Erschließungsanlagen der Wohnnutzung ermög-

licht werden. Ab einer Höhe von 61,5 m über NHN im Bereich der Bauteile **A**, **C** und **D** sollen ausschließlich Wohnungen beziehungsweise ab einer Höhe von 57,1 m über NHN im Bereich des Bauteils **B** Erschließungsanlagen der Wohnnutzung sowie Wohnungen zulässig sein.

Innerhalb der Wohnungen wird in Räumen die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben, zugelassen, da diese die Wohnnutzung nicht stören.

### **6.3 Maß der baulichen Nutzung**

#### **Grundflächenzahl**

Das Maß der baulichen Nutzung wird für den mit "Wohn- und Parkhaus" festgesetzten Bereich mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0 festgesetzt. Die vorgesehene städtebauliche Dichte entspricht der vorgefundenen Ausnutzung des Baugrundstücks durch die Parkhausbebauung, die mit Ausnahme des Teilrückbaus der oberen Geschossebenen erhalten bleiben wird, und der innerstädtischen Lage. Auch die vorhandene, sehr gute Erschließung und Infrastrukturausstattung des Standorts sprechen für eine intensive Nutzung. Das Baugrundstück ist derzeit vollständig versiegelt. Insofern ist keine Verschlechterung der Bestandsituation zu befürchten.

#### **Gebäudehöhen**

Das Maß der Nutzung wird durch die Festsetzung von maximalen und zwingenden Höhen der baulichen Anlagen beziehungsweise Teilen davon bestimmt. Die gemittelte Geländehöhe für das Plangebiet beträgt 49,2 m über NHN.

Die Festsetzung einer zwingenden Gebäudehöhe von 62,1 m über NHN (12,9 m über Gelände) und 69,2 m über NHN (20 m über Gelände) unmittelbar an der Magnusstraße beziehungsweise für das um 1 m zurückgesetzte oberste Geschoss des nördlichen Wohnriegels von 71,7 m über NHN (22,5 m über Gelände) und die Festsetzung der zwingenden Gebäudehöhe von 62,3 m über NHN (13,1 m über Gelände) für die Terrassenebene des um 2,5 m zurückgesetzten südlichen Wohnriegels und für den Innenhof (westlicher Teil) sowie von 68,5 m über NHN (19,3 m über Gelände) für den südlichen Wohnriegel entsprechen dem städtebaulichen Ziel einer maßvollen Nachverdichtung der Bebauung entlang der Magnusstraße als großmaßstäbliche Verkehrsachse und einer städtebaulich gewünschten Höhenstaffelung zwischen der Bebauung entlang der Verkehrsachse und der innenliegenden kleinteiligen Quartiersbebauung.

Der eingeschossige Gebäudeteil des Parkhauses im Südwesten wurde der Bestandssituation entsprechend mit einer zwingenden Gebäudehöhe von 54,4 m über NHN festgesetzt.

Bei der Festsetzung der zwingenden Gebäudehöhe entspricht die Oberkante der jeweiligen baulichen Anlage stets der Höhe der Attika (Hauptgesimshöhe/oberer Abschluss der Außenwand). Die Höhe der baulich zugeordneten Dachfläche (einschließlich der Dachbegrünung) kann die Höhe der Attika als Höchstgrenze erreichen, soweit die Mindesthöhen für notwendige Umwehrungen (Brüstungen) nach der Landesbauordnung (BauO NRW) eingehalten werden.

#### **Wandhöhen**

Das Maß der baulichen Nutzung wird zudem durch die Festsetzung von zwingenden Wandhöhen bis 51,8 m, 52,4 m beziehungsweise 57,1 m jeweils über NHN des Bauteils **A** beziehungsweise bis 57,1 m über NHN des Bauteils **B** in Kombination mit der Festsetzung von einer Baugrenze beziehungsweise Baulinien (siehe Kapitel 6.4) bestimmt. Aufgrund der Auskragung der Obergeschosse umfasst die Planzeichnung 1 die zeichnerischen Festsetzungen bis zu einer Höhe von 51,8 m, 52,4 m beziehungsweise 57,1 m jeweils über NHN (Bauteil **A**) beziehungsweise 57,1 m über NHN (Bauteil **B**), während die Planzeichnung 2 die zeichnerischen Festsetzung des darüberliegenden Höhenniveaus umfasst.

Zur Festsetzung der Gebäudehöhen ist auszuführen, dass das dem Bebauungsplan zugrunde liegende geplante Vorhaben sich in einem überwiegend bebauten Gebiet der Kölner Innenstadt mit einer hohen städtebaulichen Dichte befindet. Vor dem Hintergrund des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und einem Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung ist es städ-

tebaulich gewünscht, dass die zukünftige Bebauung an der Magnusstraße maßvoll nachverdichtet wird. Die städtebauliche Nachverdichtung folgt dem Ziel, den breiten Straßenraum der Magnusstraße im Einklang mit der städtebaulichen Funktion und der bereits im westlichen Abschnitt der Magnusstraße erfolgten Nachverdichtung durchgängig mit einer sechs- bis achtgeschossigen Bebauung zu fassen und dem Straßendurchbruch der Nachkriegsjahre zu einem städtebaulich großstädtischem Ausdruck zu verhelfen.

Durch die Höhenstaffelung des höheren nördlichen Wohnriegels unmittelbar an der Magnusstraße und des um die Höhe eines Geschosses reduzierten südlichen Wohnriegels wird ein harmonischer Übergang zur kleinteiligen und maximal viergeschossigen Bebauung des Friesenviertels geschaffen.

In Bezug auf die schützenswerten Wohnnutzungen südlich und westlich des Plangebietes sind durch das Vorhaben keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Zunahme der Verkehrs- und Lärmbelastung zu erwarten. Infolge der Planung entstehen zudem keine Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse, die als nicht mehr hinnehmbar zu bezeichnen sind (siehe Kapitel 7.4).

Insgesamt wird sich das Vorhaben sowohl in die Bebauung an der Magnusstraße als auch in die gewachsene Bebauungsstruktur des Friesenviertels einfügen. Somit ist es gerechtfertigt, Baulinien in Kombination mit zwingenden Gebäudehöhen beziehungsweise zwingenden Wandhöhen festzusetzen. Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, werden die planungsrechtlichen Festsetzungen eng an das konkrete Bauvorhaben geknüpft. Damit lässt sich beurteilen, dass die Umsetzung dieser planungsrechtlichen Festsetzungen den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gerecht wird. Durch die Festsetzungen von Baulinien in Kombination mit zwingenden Gebäudehöhen beziehungsweise zwingenden Wandhöhen wird die bestehende Situation der benachbarten Bebauung nicht verschlechtert. Unzumutbare Beeinträchtigungen nachbarlicher Belange werden nicht hervorgerufen.

### **Geschossfläche**

Das Maß der baulichen Nutzung wird mit einer maximalen Geschossfläche von 12 750 m<sup>2</sup> bestimmt. Bei der Ermittlung der Geschossfläche wurden die Flächen von Garagen und Stellplätzen in allen Vollgeschossen berücksichtigt.

Das Parkhaus weist im Bestand bereits eine Geschossfläche von circa 11 405 m<sup>2</sup> auf; dies entspricht einer Geschossflächenzahl von 5,0 bezogen auf das ursprüngliche Baugrundstück. Innerhalb des Plangebietes wird durch das Wohn- und Parkhaus eine Geschossfläche (einschließlich der Garagengeschosse) von circa 12 705 m<sup>2</sup> entstehen. Hieraus errechnet sich eine unerhebliche Erhöhung der Geschossflächenzahl von 0,1 auf 5,1 – bezogen auf das etwas vergrößerte Baugrundstück.

### **Umwehungen (Brüstungen) und Fassadenelemente**

Bei bestimmten zwingend festgesetzten Gebäudehöhen dürfen zum Zweck der Errichtung von Dachterrassen Brüstungen die jeweilige Gebäudehöhe entsprechend den nachfolgenden tabellari-schen Festlegungen überschreiten:

<b>Gebäudehöhe (GH)</b>	<b>Bauteil</b>	<b>Überschreitung durch Brüstung</b>	<b>Brüstungshöhe (BRH) über NHN</b>	<b>Mindestrücksprung von der Baulinie</b>
62,1 m	<b>A, D</b>	0,9 m	63,0 m	kein
62,3 m	<b>A</b>	0,7 m	63,0 m	0,35 m
65,2 m	<b>A</b>	0,9 m	66,1 m	0,35 m
65,6 m	<b>A, D</b>	0,7 m	66,3 m	0,35 m
69,2 m	<b>B, C, D</b>	0,4 m	69,6 m	0,35 m

Zur Sicherung des Ergebnisses des Fassadenwettbewerbss dürfen ferner bei der mit 62,1 m über NHN zwingend festgesetzten Gebäudehöhe des Bauteils **A** entsprechende Fassadenelemente die Höhe der Attika an der Magnusstraße überschreiten.

### **Technische Dachaufbauten**

Gebäudedächer dienen auch der Unterbringung einer Vielzahl von technischen Anlagen wie beispielsweise Lüftungsanlagen und Antennen. Diese Anlagen sollen grundsätzlich ermöglicht werden, dabei das städtebauliche Erscheinungsbild aber nicht nachhaltig stören. Daher wird festgesetzt, dass durch technische Dachaufbauten die festgesetzten zwingenden Gebäudehöhen über NHN bis zu einer Höhe von 1,0 m überschritten werden dürfen, wenn die Überschreitung auf weniger als 20 % der jeweiligen Dachfläche erfolgt. Diese Dachaufbauten müssen dabei mindestens um das Maß ihrer Höhe von der Gebäudeaußenwand des obersten Geschosses zurücktreten, so dass eine verträgliche stadträumliche Gestaltung gewährleistet wird.

### **Höhenkonzept für die linksrheinische Kölner Innenstadt**

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans weichen von den Vorgaben des "Höhenkonzeptes für die linksrheinische Kölner Innenstadt" vom 15.05.2007 ab, nach dem innerhalb des Plangebietes eine Traufhöhe bis zu 15,0 m über Gelände einzuhalten wäre. Mit der Einleitung des Bebauungsplanverfahrens zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde die Möglichkeit eröffnet, eine Abweichung zum "Höhenkonzept für die linksrheinische Kölner Innenstadt" zu konkretisieren.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Wirkungsbereichs der romanischen Kirchen und des Wirkungsbereichs stadtbildprägender Baudenkmäler. Die romanische Basilika St. Gereon mit der Traufhöhe des Hauptschiffes von 20,1 m befindet sich nordöstlich des Plangebietes in einer Entfernung von circa 450 m, und die romanische Basilika St. Aposteln mit der Traufhöhe des Hauptschiffes von 18,2 m liegt südöstlich des Plangebietes in einer Entfernung von circa 420 m. Da eine Beeinträchtigung wichtiger Sichtbeziehungen nicht zu befürchten war, konnte auf die Erstellung einer Sichtfeldstudie verzichtet werden.

Aus städtebaulicher Perspektive ist es begründet, unter Betrachtung des Maßstabs und der Körnigkeit der Bestandssituation innerhalb des Plangebietes eine Höhendifferenzierung zwischen der Verkehrsachse Magnusstraße mit einer Gebäudehöhe von 22,5 m und mit einer Gebäudehöhe von 19,3 m zur innenliegenden kleinteiligen Quartiersbebauung vorzusehen. Die städtebauliche Nachverdichtung und Abweichung vom Höhenkonzept folgt dem Ziel, den breiten Straßenraum der Magnusstraße mit einer raumbildenden großstädtischen Bebauung zu fassen und dem Versuch, neue architektonische Kristallisationspunkte zu schaffen. Der teilweise Rückbau des Parkhauses mit einer Reduzierung von circa 210 Stellplätzen zugunsten der Schaffung innerstädtischen Wohnraums ist als kleinräumiger Stadtumbau zu verstehen. Die punktuelle Neuerrichtung von Wohnungen unmittelbar an der Verkehrsachse stärkt zudem die urbane Funktion der Verbindungsstraße. Durch die Höhenstaffelung des höheren nördlichen Wohnriegels unmittelbar an der Magnusstraße und des um die Höhe eines Geschosses reduzierten südlichen Wohnriegels wird ein Übergang zur kleinteiligen und maximal viergeschossigen Bebauung des Friesenviertels geschaffen. Das städtebauliche Konzept, das dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrunde liegt, ist in städtebaulicher Hinsicht in die umgebende heterogene städtebauliche Struktur eingebunden.

## **6.4 Überbaubare Grundstücksflächen**

Entsprechend dem städtebaulichen Entwurf werden konkrete Festsetzungen zur räumlichen Anordnung der Gebäude getroffen. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen definiert. Alle städtebaulich wirksamen Gebäudeaußenkanten werden durch Baulinien; die Gebäudeteile der Wohnüberbauung zum Innenhof werden überwiegend durch Baugrenzen festgesetzt. In der Gestalt der Baulinien und Baugrenzen spiegelt sich die vorgesehene Gliederung des Wohn- und Parkhauses durch die Abstufung der Gebäudehöhen wider. Die Festsetzung von Baulinien ist zur Umsetzung der geplanten städtebaulichen Figur erforderlich. Die geplanten Fassaden entlang der Magnusstraßen halten gleichwohl die Abstandflächen nach der BauO NRW bis zur Straßenmitte der Verkehrsfläche und die Fassade des Erschließungsanbaus zum südlichen Nachbarn Alte Wallgasse 29 ein. Die Ostfassade des Erschließungsanbaus an der Alten Wallgasse, die Fassaden des geplanten Wohn- und Parkhauses nach Süden und Westen (jeweils zum Innenhofbereich) können die Regelabstandflächen bis zur Straßenmitte der Verkehrsfläche oder Fremdgrundstücken nicht einhalten. Der Umbau des Parkhauses zu einem Wohn- und Parkhaus basiert auf der besonderen Bestandssituation eines allseits grenzständigen Gebäudes in einer verdichteten Innenstadtlage. Sozialabstandsvorgaben sind im Innen-

stadtbereich häufig nicht einzuhalten. Aus Gründen nachbarlicher Rücksichtnahme soll im Obergeschoss ein Abstand von 2,5 m von der südlichen Grenze an Stelle des Regelabstandes von 3,0 m festgesetzt werden. Zur westlichen Grenze soll es bei der jetzt auch bestehenden Grenzbebauung bleiben. Dies führt allerdings nicht zu einer Verschlechterung der bisherigen Situation. Die bestehende Situation der Nachbarbebauung ist bereits geprägt dadurch, dass an einer Fülle von Stellen die Mindestabstandfläche nicht eingehalten ist. Nachbarliche Belange sind sowohl durch die einzelnen Abstände gewahrt als auch durch die Vorgaben an der Süd- und Westseite betreffend der Geländer und Brüstungen (siehe Kapitel 8). Der südliche Bauriegel des Bauteils **A** rückt ab dem Höhenniveau von 65,6 m über NHN 1,0 m von der westlichen Grenze ab. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde der Nachweis erbracht, dass mit der geplanten Gebäudekubatur des Wohn- und Parkhauses die bestehende Wohnbebauung hinsichtlich einer ausreichenden Besonnung und Belüftung, der Erfüllung der Immissionsschutzanforderungen sowie der Brandschutzanforderungen nicht beeinträchtigt wird.

Die festgesetzte Höhenlage einzelner Baugrenzen und Baulinien bezieht sich jeweils auf die Unterkante der Geschossdecken.

Für die überbaubare Grundstücksfläche zur Magnusstraße wird als Ausnahme gemäß § 23 Absatz 2 Satz 3 BauNVO festgesetzt, dass ab der Höhe von 51,8 m über NHN bis zur zwingend festgesetzten Gebäudehöhe von 69,2 m über NHN die Fassadenbekleidung die äußere Baulinie maximal bis zu 20 cm überschreiten darf. Gleiches gilt für die Fassadenbekleidung zur Alten Wallgasse, soweit diese baukonstruktiv auf der Gebäudeabschlusswand des Parkhauses aufbaut. Diese Festsetzungen sind erforderlich, da die genaue Lage der Außenkanten der Bestandsfassaden des Parkhausgebäudes (konstruktiver Teil der Fassade hinter der Verblendung) nicht bestimmbar ist und Baulinien ermöglicht werden sollen.

Ausnahmen zur geringfügigen Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen für die Hinweisbeschilderung des Parkhauses sind durch textliche Festsetzungen geregelt.

Um für den Westteil des nördlichen Wohnriegels Balkone zum Innenhof zu ermöglichen, wurde im Höhenbereich des Bauteils **D** ab 61,5 m bis unterhalb 71,7 m über NHN festgesetzt, dass Balkone zum Innenhof die Baulinie beziehungsweise Baugrenze bis zu einer Tiefe von 1,5 m überschreiten dürfen. Die Baulinie darf zudem durch eine Loggia bis zu einer Tiefe von 1,5 m unterschritten werden. Dabei dürfen diese Balkone und die Loggia je Geschoss in der Summe ein Drittel der Fassadenlänge des Bauteils **D** nicht überschreiten. Dabei müssen Balkone zur westlichen Grundstücksgrenze mindestens einen Abstand von 3,0 m einhalten.

Um im Ostteil des nördlichen Wohnriegels Loggien zu ermöglichen, wurde für die Wohnebene 2 festgesetzt, dass an der Südseite Loggien die Baulinie bis zu einer Tiefe von 3,0 m unterschreiten dürfen.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden Garagen und Stellplätze als unzulässig festgesetzt, da die notwendigen Einstellplätze ausschließlich im Parkhaus nachgewiesen werden sollen.

Ebenfalls zur Sicherung des Ergebnisses des Fassadenwettbewerbes dürfen im Höhenbereich der Bauteile **C** und **D** ab 64,5 m bis zwingend 69,2 m jeweils über NHN Fassadenelemente den offenen Bereich zwischen den Bauteile **C** und **D** durch Überschreitung der jeweils seitlich festgesetzten Baulinie unter Einhaltung der Flucht der äußeren Baulinie des Bauteils **A** an der Magnusstraße schließen.

## **6.5 Erschließung**

### **6.5.1 Äußere Erschließung**

Das Plangebiet wird durch den motorisierten Verkehr wie im Bestand sowohl von der Magnusstraße als auch über die Straße Alte Wallgasse erschlossen werden.

Aus der Verkehrsuntersuchung nach dem Stand vom 31.08.2012 (Verkehrszählungen haben im Zeitraum vom 03. bis 05.07.2012 stattgefunden), geht hervor, dass die geplante Teilumnutzung des Parkhauses zu Wohnzwecken voraussichtlich ein zusätzliches Tagesverkehrsaufkommen von circa 100 Kfz-Fahrten/24 h erzeugen wird. Der durch das Vorhaben ausgelöste zusätzliche Verkehr beträgt in den Spitzenstunden 9 bis 14 Kfz/h und ist als geringe Zunahme zu bewerten.

<b>Straßenabschnitt</b>	<b>DTV Bestand [Kfz/24h]</b>	<b>Bestand Tag [Kfz/24h]</b>	<b>Bestand Nacht [Kfz/24h]</b>	<b>DTV Planfall [Kfz/24h]</b>	<b>Planfall Tag [Kfz/24h]</b>	<b>Planfall Nacht [Kfz/24h]</b>
Magnusstraße östlich Alte Wallgasse	12.016	10.886	1.130	12.089	10.953	1.136
Magnusstraße zwischen Alte Wallgasse und Parkhauszufahrt	12.496	11.309	1.187	12.530	11.341	1.189
Magnusstraße zwischen Parkhauszufahrt und Friesenwall	12.634	11.446	1.188	12.712	11.518	1.194
Parkhauszufahrt Magnusstraße	337	330	7	377	367	10
Parkhauszufahrt Alte Wallgasse	717	612	105	770	662	108
Alte Wallgasse zwischen Parkhauszufahrt und Magnusstraße	1.666	1.466	200	1.657	1.461	196
Friesenwall zwischen Magnusstraße und Palmstraße	1.636	1.432	204	1.726	1.511	215
Palmstraße zwischen Friesenwall und Alte Wallgasse	312	281	31	292	263	29

**Tabelle 1** Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke im Bestand und Planfall

Die Überprüfung der Leistungsfähigkeit an den vorhandenen Knotenpunkten

- Magnusstraße/Alte Wallgasse/Römergasse,
- Magnusstraße/Zufahrt Parkhaus,
- Alte Wallgasse/Zufahrt Parkhaus

zeigte, dass für den Bestand und für den Planfall in den Spitzenzeitbereichen morgens und abends eine gute bis befriedigende Verkehrsqualität erreicht wird.

#### 6.5.2 Innere Erschließung und ruhender Verkehr

Die Erschließung der Wohnungen erfolgt über einen separaten, neu zu errichtenden Erschließungsanbau mit Treppe und Aufzug an der Alten Wallgasse und über den inneren nicht überdachten Innenhof im Höhenbereich von 61,8 m über NHN.

Der durch den Neubau der Wohnungen ausgelöste Stellplatzbedarf wird innerhalb des Parkhauses zwischen 58,6 m und 61,5 m über NHN nachgewiesen werden (siehe Kapitel 6.2). Durch den Teilerückbau des Parkhauses reduziert sich die Anzahl der Stellplätze von 460 auf circa 287 Stellplätze, d.h. circa 250 Stellplätze des Parkhauses und circa 37 private Stellplätze für die Wohnbebauung.

Das Flurstück 720/70, Alte Wallgasse 27 bis 29, wurde bisher über die öffentliche Straßenverkehrsfläche erschlossen, die zukünftig Teil des Baugrundstücks für das Wohn- und Parkhaus werden wird. Die Erschließungsfunktion bleibt nach dem Grundstückseigentümerwechsel erhalten (siehe Kapitel 6.7.2).

#### 6.5.3 Verkehrsflächen, Einfahrtbereiche

Die in das Plangebiet gemäß § 12 Abs. 4 BauGB einbezogenen Verkehrsflächen – Teilflächen der Magnusstraße und der Alten Wallgasse – werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird für die Teilfläche des Flurstücks 583 der

Gemarkung Köln, Flur 21 die Straßenbegrenzungslinie neu bestimmt, damit für die Realisierung des Vorhabens zukünftig öffentliche Verkehrsfläche als überbaubare Grundstücksfläche genutzt werden kann und die Grundlage für den Abschluss des erforderlichen Einziehungsverfahrens gemäß § 7 Straßen- und Wegegesetz NRW geschaffen ist. Infolge der Planung kommt es nicht zu einer Reduzierung oder Einschränkung von Gehweg- und Radwegflächen an der Alten Wallgasse. Die zusätzliche Überbauung in Erdgeschosshöhe beschränkt sich auf das Raumprogramm für Aufzug und Treppenhaus. Hierdurch fallen insbesondere Parkplatzflächen weg, aber keine Flächen für Fußgänger und Fahrradfahrer. Eine Behinderung des Straßenverkehrs, des Fußgänger- und Fahrradverkehrs ist nicht zu befürchten. Da im Bebauungsplan ausschließlich Straßenverkehrsflächen gemäß § 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt werden können, ist die Gestaltung des Straßenquerschnitts mit der Festlegung von Gehwegbreiten kein Regelungsgegenstand der Bauleitplanung. Diese werden entsprechend den verkehrlichen Notwendigkeiten und Anforderungen von der zuständigen Behörde vorgenommen.

Durch das bestehende Parkhaus werden heute bereits circa 5,5 m<sup>2</sup> öffentlicher Straßenverkehrsfläche der Magnusstraße (Teilfläche des Flurstücks 733 der Gemarkung Köln, Flur 21) überbaut. Ein Einziehungsverfahren gemäß § 7 Straßen- und Wegegesetz NRW ist für diese Fläche wegen Geringfügigkeit nicht erforderlich.

Die Lage der Parkhauszufahrten an der Magnusstraße und an der Alten Wallgasse wird in Übereinstimmung mit der Bestandssituation in der Planzeichnung durch Ein- und Ausfahrtbereiche festgesetzt. Dabei wird der Einfahrtbereich im Kreuzungsbereich von Magnusstraße und Alter Wallgasse ausschließlich aus einer Fahrtrichtung bedient, da es sich bei der Alten Wallgasse um eine Einbahnstraße handelt.

## **6.6 Bodendenkmalschutz**

Beim Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes handelt es sich um archäologisches Fundgebiet. Innerhalb des Plangebietes beschränken sich die Eingriffe in den Boden auf die Errichtung des Erschließungsanbaus an der Alten Wallgasse und die erforderlichen Anschlüsse für die technische Infrastruktur. Aus zwei Gestattungsverträgen der Stadt Köln mit der ehemaligen Deutsche Fina Parkhaus GmbH geht hervor, dass zum Betrieb einer Tankstelle innerhalb dieser Teilfläche des Flurstücks 583 mehrere Tanks, ein Benzinabscheider und ein Schlammfang eingebaut wurden. Der Tankstellenbetrieb wurde aufgegeben.

Um die Belange der archäologischen Bodendenkmalpflege sicherzustellen, wird in den Bebauungsplan der folgende Hinweis aufgenommen: „Das Plangebiet liegt im südlichen Randbereich des römisch-frühmittelalterlichen Gräberfeldes um St. Gereon und in der mittelalterlichen Innenstadt von 1180. Alle über den Bestand hinausgehenden Bodeneingriffe für Keller und Kanäle erfordern bauvorgreifende archäologische Ausgrabungen.“

## **6.7 Technische Infrastruktur**

### **6.7.1 Ver- und Entsorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Gas, Wasser und Strom ist über das vorhandene Leitungsnetz in der Magnusstraße und der Straße Alte Wallgasse gesichert. In der Nähe des Plangebietes verläuft das Fernwärmenetz; die geplante Wohnbebauung wird an das Fernwärmenetz angeschlossen werden.

In der Magnusstraße und der Straße Alte Wallgasse befindet sich ein Mischwasserkanal, der das anfallende Schmutzwasser und das Niederschlagswasser des Plangebietes aufnehmen kann, so dass die Entsorgung des anfallenden Schmutz- und Niederschlagswassers gesichert ist. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Großklärwerks Köln-Stammheim. Zur Rückhaltung beziehungsweise zur verzögerten Einleitung des unbelasteten Niederschlagswassers der Dachflächen soll eine extensive Begrünung der Dachflächen beitragen. Da ein begrüntes Dach mehr als die Hälfte des jährlichen Niederschlags wieder verdunstet, können Siedlungsentwässerung und Kläranlagen entlastet werden.

Die Abfallentsorgung für das Plangebiet kann sowohl über die Magnusstraße als auch über die Alte Wallgasse erfolgen und ist somit gesichert.

#### 6.7.2 Mit Geh- und Leitungsrechten belastete Flächen

Auf dem Flurstück 574, Flur 21 der Gemarkung Köln – außerhalb des Plangebietes verlaufen Stromnetzleitungen. Im unmittelbar benachbarten südöstlichen Teil des Plangebietes wird eine Fläche für Leitungsrecht gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB festgesetzt, die einen Schutzstreifen für die vorgenannten Leitungen mit einer Tiefe von 3 m berücksichtigt. Für die mit dem Leitungsrecht belastete Fläche wird zudem in gleicher Größe ein Gehrecht zugunsten des Flurstücks 720/70 Flur 21 der Gemarkung Köln (Alte Wallgasse 27–29) festgesetzt, um weiterhin die Erschließung dieser Bebauung zu gewährleisten.

Im nordwestlichen Teil des Plangebietes wird durch die Festsetzung einer Fläche für Leitungsrecht die vorhandene Telekommunikationsanlage (Kabelverzweiger) dauerhaft gesichert.

#### 6.7.3 Brandschutz

Zur Sicherstellung des Brandschutzes gemäß § 17 BauO NRW wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan geprüft.

Das Brandschutzkonzept sieht eine Trennung der Nutzungseinheiten Parkhaus und Wohnnutzung durch Abschottung mittels Gebäudetrennwand mit Türen T 90 oder entsprechende Schleusen vor. Die erforderlichen Rettungswege der Wohnnutzung können über die beiden Treppenhäuser sichergestellt werden; über die gesamte Fassade der Magnusstraße besteht die Möglichkeit der Anleiterbarkeit mit Rettungsgeräten der Feuerwehr.

Zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist eine Wassermenge von 1600 l/min über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden in einem Umkreis von 300 m erforderlich.

Der Umsetzung des Bebauungsplanes stehen keine brandschutztechnischen Belange entgegen.

### **6.8 Gemeinbedarf, soziale Infrastruktur**

Der durch die Planung ausgelöste Bedarf an Plätzen in Kindergärten, Schulen und Kinder- und Jugendeinrichtungen kann durch die vorhandenen Infrastruktureinrichtungen gedeckt werden.

Im Stadtteil Altstadt/Nord besteht eine Unterversorgung an öffentlichen Kinderspielplatzflächen. Infolge der Planung von etwa 30 Wohneinheiten entsteht ein zusätzlicher Bedarf an öffentlicher Spielplatzfläche von insgesamt 180 m<sup>2</sup>. Darüber hinaus ist nach der Satzung der Stadt Köln für private Spielflächen der Nachweis für einen Spielplatz für Kleinkinder (0 bis 6 Jahre) mit einer Größe von mindestens 170 m<sup>2</sup> mit Sandspiel, Sitzmöglichkeit und mindestens einem Spielgerät in Ruf- und Sichtweite der Wohnungen zu erbringen. Da die Umsetzung sowohl der öffentlichen Spielplatzfläche als auch der privaten Spielfläche für Kleinkinder im Plangebiet aufgrund der nahezu vollständigen vorhandenen Überbauung des Baugrundstücks nicht umgesetzt werden kann, wird seitens der Vorhabenträgerin ein Beitrag zur qualitativen Aufwertung eines bestehenden nahegelegenen Spielplatzes geleistet werden.

### **6.9 Grün- und Freiflächen**

Das Plangebiet weist im Bestand eine nahezu vollständige Versiegelung durch überbaute Grundstücksflächen und befestigte öffentliche Straßenverkehrsflächen auf. Innerhalb des Plangebietes befindet sich im Bereich des Park- und Grünstreifens an der Magnusstraße ein Baumstandort.

Die Anlage von Grünflächen ist nicht vorgesehen.

Von einer Begrünung der Fassade des Wohn- und Parkhauses wird abgesehen. Aufgrund der grenzständigen Bebauung der Nord-, Süd- und Westfassade sowie aus Gründen der Belichtung und Entlüftung des Parkhauses ist eine Fassadenbegrünung nicht möglich.

Innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche (Magnusstraße) werden zwei Straßenbäume zur Anpflanzung festgesetzt, um die vorhandene Baumreihe (Platanen) zu ergänzen. Aus gestalterischen Gründen soll nur eine Laubbbaumart Verwendung finden. Die Standorte der zu pflanzenden Laubbäume werden im Bebauungsplan nur nachrichtlich dargestellt. Zugunsten der Baumpflanzungen wird voraussichtlich ein bestehender öffentlicher Parkplatz entfallen. In unmittelbarer Nachbarschaft zu einem Parkhaus ist es aus stadt- und verkehrsplanerischer Sicht gerechtfertigt, einen Parkplatz innerhalb der Verkehrsfläche zur Steigerung der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raumes zu reduzieren.

## 7 Umweltbelange

Gemäß § 13a Absatz 2 Nummer 1 beziehungsweise § 13 Absatz 3 Baugesetzbuch (BauGB) wurde eine formale Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB und den Umweltbericht gemäß § 2a BauGB nicht durchgeführt.

### 7.1 Immissionsschutz – Lärm

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Magnusstraße“ wurde eine schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus dem Straßenverkehr sowie dem Gewerbelärm durchgeführt. Als maßgebliche Emittentenarten waren Verkehrslärmimmissionen des Straßenverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung sowie Gewerbelärm durch den Betrieb des Parkhauses zu berücksichtigen.

Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für den auf die Planung einwirkenden Verkehrslärm stellen die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ dar. Bei Gewerbelärm wird in Ergänzung zur DIN 18005 die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) als fachlich fundierte Erkenntnisquelle zur Bewertung herangezogen.

Gebietsbezeichnung	TA Lärm Immissionsrichtwerte		DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1 Orientierungswerte In Klammern: Gilt für Gewerbelärm	
	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	40	55	45 (40)
Mischgebiete (MI)	60	45	60	50 (45)
Gewerbegebiete	65	50	65	55 (50)

**Tabelle 2** Immissionsrichtwerte TA Lärm, Orientierungswerte DIN 18005

Das festgesetzte „Wohn- und Parkhaus“ wurde als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO bewertet, das heißt als Gebiet, das dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, dient. Für die Beurteilung der auf das Wohn- und Parkhaus einwirkenden Lärmimmissionen werden daher die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete herangezogen.

#### 7.1.1 Verkehrslärmimmissionen

Die Lärmsituation im Plangebiet wird im Hinblick auf den Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen maßgeblich durch den Kfz-Verkehr auf der Magnusstraße bestimmt. Die Berechnung der Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehr erfolgte nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90) punktuell vor den Fassaden des Wohn- und Parkhauses.

Die Berechnung und Darstellung (energetische Addition) der Beurteilungspegel des Straßenverkehrslärms analog der RLS-90 erfolgte für die Immissionshöhen ab dem 3. Obergeschoss unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse; die Darstellung der Ergebnisse anhand von Lärmkarten jeweils für den Tagzeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr).

#### Beurteilung der Verkehrsgeräuschsituation

Innerhalb des mit "Wohn- und Parkhaus" festgesetzten Bereichs werden durch Straßenverkehrslärm die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) im Tagzeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) und 50 dB(A) zur Nachtzeit (22.00 bis 6.00 Uhr) sowohl tags als auch nachts im Bereich der geplanten Wohnbebauung ab dem 3. Obergeschoss im Bereich der Magnusstraße überschritten. Dabei werden die Orientierungswerte für Mischgebiete im Tagzeitraum bis zu 7 dB(A) und im Nachtzeitraum bis zu 10 dB(A) jeweils an der Magnusstraße überschritten, ohne die Sanierungspegel von 70 dB(A) im Tagzeitraum und 60 dB(A) im Nachtzeitraum zu überschreiten. Der Sanierungspegel von 60 dB(A) im Nachtzeitraum wird jedoch über die gesamte Fassade an der Magnusstraße erreicht.

Für die straßenabgewandte Seite des nördlichen Wohnriegels zum Innenhof, die südliche Fassade des Erschließungsanbaus und alle Fassaden des südlichen Wohnriegels konnte der Nachweis erbracht werden, dass ab einer Immissionshöhe von 14,6 m (ab dem 3. Obergeschoss) die Orientierungswerte für Mischgebiete sowohl tags als auch nachts eingehalten werden können.

#### Schallminderungsmaßnahmen – Verkehrslärm

Da die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete, die dem Gebietscharakter des mit Wohn- und Parkhaus festgesetzten Bereichs entsprechen, in Teilbereichen überschritten werden, sind im Plangebiet Schallminderungsmaßnahmen erforderlich. Grundsätzlich stehen für Schallminderungsmaßnahmen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

- das Einhalten von Mindestabständen,
- die differenzierte Ausweisung von Baugebieten,
- die Durchführung von aktiven Schallschutzmaßnahmen und
- Schallschutzmaßnahmen an den schutzwürdigen Nutzungen.

Das **Einhalten von Mindestabständen** scheidet entlang der Magnusstraße und der Alten Wallgasse aufgrund der vorliegenden räumlichen Situation aus, da dies bedeuten würde, dass keine Straßenrandbebauung umsetzbar wäre. Aus stadtbaugestalterischen Gründen soll im Bereich der Magnusstraße und der Alten Wallgasse entsprechend der Bestandssituation eine geschlossene Bebauung umgesetzt werden, die zugleich die südlich und westlich anschließende Bebauung vor Straßenverkehrslärm schützt. In Bezug auf die Abstände von Straßen wurden im Plangebiet die Baufluchten der bestehenden Bebauung beziehungsweise der benachbarten Bebauung aufgenommen.

In Übereinstimmung mit dem Mischgebietscharakter der näheren Umgebung werden innerhalb des Plangebietes keine **differenzierten Baugebietsausweisungen** vorgenommen. Der mit "Wohn- und Parkhaus" festgesetzte Bereich vereint das mischgebietstypische gleichberechtigte und gleichgewichtige Nebeneinander von Wohnen und nicht wesentlich störendem Gewerbe.

Aufgrund der räumlich engeren Zuordnung zwischen Emittenten und Immissionsorten und aufgrund der geplanten Gebäudehöhen stellen **aktive Schallschutzmaßnahmen** in Form von Lärmschutzwänden entlang der Magnusstraße und entlang der Alten Wallgasse keine geeignete Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Orientierungswerte dar, da sie die Wohnnutzung ab dem 3. Obergeschoss innerhalb des mit "Wohn- und Parkhaus" festgesetzten Bereichs abschotten würden. Die Durchführung aktiver Schallschutzmaßnahmen im Plangebiet wäre unverhältnismäßig. Ebenso ist es aus städtebaulicher Sicht sinnvoll, die Schallminderungsmaßnahmen durch passive Schallschutzmaßnahmen zu gewährleisten.

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes kommen für den mit Wohn- und Parkhaus festgesetzten Bereich **passive Schallschutzmaßnahmen** nach DIN 4109 in Betracht, die den erforderlichen Schallschutz in den Gebäuden in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) schutzbedürftiger Nutzungen im Tagzeitraum sicherstellen. Die Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm werden im Bebauungsplan zeichnerisch als Lärmpegelbereiche III, IV und V entlang der betroffenen Fassaden an der Magnusstraße und an der Alten Wallgasse dargestellt. Textlich festgesetzt wurde, dass entsprechend den dargestellten Lärmpegelbereichen Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen gemäß DIN 4109 zu treffen sind. Anhand dieser im Bebauungsplan dargestellten Lärmpegelbereiche können im konkreten Einzelfall (beispielsweise Baugenehmigungsverfahren) gemäß DIN 4109 die Anforderungen an die Luftschalldämmung und das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß von verschiedenen Wand/Fensterkombinationen ermittelt werden. Ergänzend wurde textlich festgesetzt, dass die Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse im Einzelfall unterschritten werden können, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung die Einhaltung des notwendigen Schallschutzes nachgewiesen wird. Im Übrigen geht aus den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung hervor, dass zumindest eine Seite einer jeden Wohnung im Tagzeitraum zu einem "ruhigen" Bereich gelegen ist und insofern gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können.

Im Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) sind bei allen zur Magnusstraße und zur Alten Wallgasse gerichteten Fassaden, einschließlich der Fassaden des Einschnitts an der Magnusstraße bis zum Erreichen des Innenhofes Beurteilungspegel größer als 45 dB(A) aus dem Straßenverkehr zu erwarten. Für diese Bereiche wird textlich festgesetzt, dass bei Schlaf- und Kinderzimmern von Wohnungen eine fensterunabhängige Lüftung sicher zu stellen ist.

Die Festsetzungen passiver Schallschutzmaßnahmen stellen sicher, dass den schallimmissionsrechtlichen Anforderungen an die geplante Überbauung des Parkhauses mit Wohnungen zur Erzielung gesunder Wohnverhältnisse im Hinblick auf Verkehrsgeräuschimmissionen sowohl im Tag- als auch Nachtzeitraum Rechnung getragen wird.

### 7.1.2 Veränderung der Verkehrsgeräuschsituation auf öffentlichen Straßen

Aufgrund der geplanten Entwicklung innerhalb des Plangebietes ist gegenüber der Bestandssituation mit einem Parkhaus mit 460 Stellplätzen insgesamt keine erhebliche Veränderung des Verkehrsaufkommens auf öffentlichen Straßen – Magnusstraße und Alte Wallgasse – zu erwarten. Mit einer Zunahme der Beurteilungspegel ist nicht zu rechnen.

Immissionsort	Lage	Fassade	Nutzung
IO 1	Magnusstraße 20	Erdgeschoss Süd	Hotel
IO 2	Alte Wallgasse 27–29	Erdgeschoss Nord	Büro
IO 3	Alte Wallgasse 27–29	Dachgeschoss Nord	Wohnen

**Tabelle 3** Lage der Immissionsorte

Im Wohn- und Geschäftshaus Alte Wallgasse 27–29 befinden sich auf der zur Parkhausausfahrt ausgerichteten nördlichen Giebelseite im Erdgeschoss Geschäfts- beziehungsweise Büroräume (IO 2), in den darüberliegenden Geschossen Nebenräume der Wohnungen (Bäder) und im Dachgeschoss ein Wohnraum (IO 3).

Immissionsorte	Geschoss/ Nutzung	Bestand Pegel Lr		Planfall Pegel Lr		Differenz Planfall zu Bestandsfall	
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]	Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
IO 1	EG/Hotel	96,9	62,4	69,9	62,4	0,0	0,0
IO 2	EG/Büro	61,6	54,8	61,0	54,5	-0,6	-0,3
IO 3	DG/Wohnen	58,4	51,0	56,7	49,2	-1,7	-1,8

**Tabelle 4** Veränderung der Beurteilungspegel Planfall – Bestand

Die Abnahme der Beurteilungspegel an den Immissionsorten IO 2 und IO 3 ist durch die weitgehende Abschirmung der Parkhauszufahrt durch den geplanten Anbau an der Alten Wallgasse begründet.

### 7.1.3 Gewerbelärmimmissionen

Vom Wohn- und Parkhaus gehen Gewerbelärmimmissionen aus, die nach der TA Lärm zu beurteilen sind und deren Verträglichkeit mit den schutzbedürftigen Nutzungen des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung untersucht wurde. Die Berechnung der Beurteilungspegel erfolgte punktuell vor den Fassaden des Wohn- und Parkhauses für die Geschosse mit Wohnnutzung (ab dem 3. Obergeschoss beziehungsweise ab einer Immissionshöhe von 14,60 m über Gelände und für die jeweils maßgeblichen Immissionsorte in den angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen für die am höchsten beaufschlagten Geschosse. Dabei sind die Immissionsorte jeweils mit dem Schutzanspruch eines Mischgebietes zu berücksichtigen. Der Beurteilungszeitraum Tag dauert von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr (16 Stunden), für den Beurteilungszeitraum Nacht ist die lauteste Stunde im Zeitraum zwischen 22.00 Uhr und 6.00 Uhr heranzuziehen.

#### Beurteilung der Gewerbelärmsituation

Aus der Berechnung der Beurteilungspegel vor den Fassaden des Wohn- und Parkhauses geht hervor, dass die Richtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) im Tagzeitraum und 45 dB(A) im Nachtzeitraum vor allen Fassaden des Wohn- und Parkhauses mit Aufenthaltsräumen eingehalten werden. Auch an allen Fassaden der umgebenden Bestandsgebäude mit Aufenthaltsräumen werden die Richtwerte der TA Lärm für Mischgebiete tags und nachts eingehalten.

## 7.2 Kfz-bedingte Luftschadstoffe

Durch das Büro iMA cologne GmbH wurde eine Luftschadstoffprognose (Stand 14.05.2013) zu den Kfz-bedingten Immissionen – zum Luftschadstoff Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub> sowie zum Feinstaub PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> – durchgeführt. Die Konzentrationen weiterer Luftverunreinigungen aus dem Kfz-Verkehr wie Benzol, Blei, Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid liegen heute aufgrund der bereits ergriffenen Luftreinhaltemaßnahmen deutlich unterhalb gesundheitsbezogener Grenz- und Richtwerte, so dass diese nicht zu betrachten waren.

Eine ansteigende Konzentration von Stickstoffdioxid in der Außenluft ist nachweislich mit einer Zunahme an gesundheitlichen Beschwerden und Atemwegserkrankungen verbunden. Verkehrsbedingter Schwebstaub enthält lufthygienisch relevante Stoffe, z.B. Rußpartikel, polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe und Schwermetalle. Schwebstaub enthält nicht-lungengängige Anteile (Grobstaub) und lungengängige Anteile (Feinstaub, PM<sub>10</sub>). Die Einwirkung von Schwebstaub kann zur Irritation der Bronchialschleimhaut, zu chronischer Bronchitis und Lungenfunktionsveränderungen führen. Bei PM<sub>2,5</sub> handelt es sich um den alveolengängigen Anteil der PM<sub>10</sub>-Feinstaubfraktion. Darunter versteht man Feinstaubteilchen, die bis in die Lungenbläschen vordringen können.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Umweltzone Köln, unmittelbar an der stark befahrenen Magnustraße mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von circa 12 100 Kfz/24 h und im Nahbereich des Hohenzollernrings (B 89). Auf der Grundlage der ermittelten Verkehrsannahmen wurde die durch die Planung bedingte Änderung der lufthygienischen Situation im Bereich des Plangebietes und die unmittelbare Umgebung für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall jeweils für das Bezugsjahr 2015 untersucht, dem Jahr, in dem voraussichtlich die Planung umgesetzt sein wird. Die Immissionsbeurteilungswerte für Stickstoffdioxid NO<sub>2</sub> sowie Feinstaub PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub> stellen die Grenzwerte der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) dar.

Schadstoff	Konzentrationswert	Statistische Definition	Bedeutung, Verbindlichkeit, Zweck
NO <sub>2</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit

	200 µg/m <sup>3</sup>	99,8%-Wert; Schwelle, die von maximal 18 Stundenmittelwerten pro Jahr überschritten werden darf	Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit
Staub (PM10)	40 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit
	50 µg/m <sup>3</sup>	90,4%-Wert; Mittelwert über 24 Stunden, der nicht öfter als 35 mal im Jahr überschritten werden darf	Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit
Staub (PM2,5)	25 µg/m <sup>3</sup>	Jahresmittelwert	Grenzwert zum Schutz der menschlichen Gesundheit

**Tabelle 5** Immissionsbeurteilungswerte gemäß 39. BImSchV

Aus der Luftschadstoffimmissionssimulation geht hervor, dass im Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall 2015 an allen beurteilungsrelevanten Fassaden innerhalb des Untersuchungsgebietes die Grenzwerte der 39. BImSchV der Jahresmittelwerte PM10 und PM2,5 eingehalten werden. Dies gilt ebenso für die Überschreitungen der 200 µg/m<sup>3</sup>-Schwelle durch die Stundenmittelwerte von NO<sub>2</sub> sowie die Überschreitungen der 50 µg/m<sup>3</sup>-Schwelle durch die Tagesmittelwerte von PM10.

Der Grenzwert des Jahresmittelwertes von NO<sub>2</sub> wird in beiden Prognosefällen 2015 innerhalb des Untersuchungsgebietes eingehalten; punktuell wird er im Bereich der Magnusstraße mit einem maximalen Ausschöpfungsgrad von 98% allerdings im Null- und Planfall fast erreicht, wobei die angenommene Hintergrundbelastung bereits 70% des Grenzwertes der 39. BImSchV ausmacht. An der geplanten Wohnbebauung im Plangebiet wurde an den Fassaden zur Magnusstraße in Höhe des 4. Obergeschosses im Planfall eine Ausschöpfung des NO<sub>2</sub>-Grenzwertes von ca. 86% berechnet.

Der Vergleich von Prognose-Nullfall 2015 und Prognose-Planfall 2015 zeigt, dass die höchsten Zunahmen der Immissionen im Bereich der nördlichen Fassaden im Straßenraum der Magnusstraße auf Höhe des Plangebietes zu erwarten sind. Dies ist überwiegend auf den im Planfall stärker ausgeprägten Straßenschluchteffekt innerhalb der Magnusstraße zurückzuführen, der durch die Aufstockung des Parkhauses mit der Wohnüberbauung im Vergleich zum Nullfall verstärkt wird.

Die Emissionen des Parkhauses im Plangebiet wirken sich aufgrund des relativ geringen Quell- und Zielverkehrs des Parkhauses von circa 1 000 täglichen Zu- beziehungsweise Ausfahrten im Vergleich zur Beaufschlagung durch die Immissionen der Magnusstraße nur geringfügig und messtechnisch kaum nachweisbar aus.

Der Gutachter empfiehlt für die im Plangebiet vorgesehenen Wohnräume mit Ausrichtung zur Magnusstraße eine Belüftung mit Ansaugung der Außenluft über Dach oder aus dem Bereich des straßenabgewandten Innenhofes vorzusehen.

Da das Plangebiet innerhalb der Umweltzone Köln liegt, ist davon auszugehen, dass in den kommenden Jahren durch die Maßnahmen der Luftreinhalteplanung die lokale Luftschadstoffbelastung im Bereich des Plangebietes nachweisbar abnehmen wird.

### 7.3 Erschütterungen

Das Plangebiet befindet sich im Bereich einer unterirdischen Stadtbahnstrecke der Linien 3, 4 und 5 unter der Magnusstraße. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die auf die geplante Wohnnutzung einwirkenden Erschütterungsimmissionen durch den Stadtbahnbetrieb untersucht (ADU cologne, Stand 31.05.2013). Beurteilungsgrundlage bilden die Immissionswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen) einerseits für Einwirkungen auf Gebäude und andererseits für Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden. Werden die Immissionswerte zur Beurteilung von Erschütterungseinwirkungen der DIN 4150 eingehalten oder unterschritten, ist davon auszu-

gehen, dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vorliegen.

Durch die Messung von Erschütterungssignalen im Parkhaus an der Magnusstraße konnte festgestellt werden, dass alle in der möglichen Einwirkzeit der einzelnen U-Bahnfahrten gemessenen Erschütterungen sich kaum merklich von dem ständig vorherrschenden Hintergrundsignal hoben und unterhalb der Fühlschwelle blieben. Für die geplante Wohnbebauung über dem Parkhaus ist daher auszugehen, dass die Immissionswerte der DIN 4150 sowohl für Einwirkungen auf Gebäude als auch für Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden sicher eingehalten werden können und nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Erschütterungen durch den Stadtbahnverkehr in den geplanten Wohnungen des Plangebietes zu rechnen ist.

#### **7.4 Verschattung**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Analyse der Verschattungs- und Besonnungssituation für die geplante Wohnüberbauung des Parkhauses und ihre unmittelbare Umgebung erstellt. Die durch iMA cologne erstellte Untersuchung (Stand 21.05.2013) soll Aufschluss über die lokalen Besonnungs- und Verschattungsverhältnisse geben und dient als eine Bewertungsgrundlage für gesunde Wohnverhältnisse. Untersucht wurden die Verschattungs-/Besonnungszeiten für den Zustand nach Realisierung der Planung (Planfall) im Vergleich zur Bestandssituation.

Mindestanforderungen an die Besonnungsdauer von Wohnräumen werden durch die Norm DIN 5034-1 (Tageslicht in Innenräumen) definiert. In dieser Richtlinie werden für Aufenthaltsräume im Sinne der Bauordnungen der Länder unter anderem die Anforderungen an die natürliche Beleuchtung spezifiziert. Demnach sollte die potentielle Besonnungsdauer in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung zur Tag- und Nachtgleiche (um den 20./21. März beziehungsweise den 22./23. September) mindestens vier Stunden betragen. Soll darüber hinaus eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens eine Stunde betragen. Eine Wohnung gilt als ausreichend besonnt, wenn in ihr mindestens ein Wohnraum ausreichend besonnt ist.

##### Umgebung des Plangebietes

Aus der Verschattungsanalyse geht hervor, dass das Wohn- und Parkhaus (Planfall) je nach Lage des Aufpunktes, der Höhe über Grund und der Jahreszeit zu unterschiedlich starken Verschattungen in der Umgebung führt. Die längsten zusätzlichen Verschattungsdauern (Differenzen der Besonnungsdauern vom Planfall und Bestandsfall) ergeben sich nördlich des Bauvorhabens auf Höhe des Erdgeschosses des Hotelkomplexes (Magnusstraße 20). Im Frühjahr, Sommer und Herbst werden auch Bereiche westlich und östlich der geplanten Bebauung zusätzlich verschattet. Die Simulationen der Verschattungsanalyse ergaben, dass mit Ausnahme des Erdgeschosses des Hotels an allen übrigen beurteilungsrelevanten Fassaden von Bestandswohnungen in der Nachbarschaft, an denen das 4 Stunden-Kriterium der DIN 5034-1 im Bestand erfüllt war, infolge der Planung auch nach Zunahme der Verschattungsdauer das 4 Stunden-Kriterium der DIN 5034-1 erfüllt sein wird.

Im Planfall wird die Fassade des Hotels (Magnusstraße 20) nördlich des Plangebietes das 4 Stunden-Kriterium der DIN 5034-1 auf Höhe des Erdgeschosses nur noch im westlichen Teil der Gebäudefront erfüllen. Durch die Aufstockung des Wohn- und Parkhauses nimmt die Verschattung der Hotelfassade im Bereich des Erdgeschosses deutlich zu. Das für eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten heranzuziehende 1 Stunde-Kriterium für den 17. Januar der DIN 5034-1 wird sowohl im Bestandsfall als auch im Planfall auf Höhe des Erdgeschosses der Magnusstraße 20 nicht erfüllt. Da das Plangebäude die Abstandsflächen gemäß § 6 BauO NRW bis zur Straßenmitte der Magnusstraße einhält, es sich zudem um gewerblich genutzte Hotelräume handelt, die nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen, und sich zudem die zusätzliche Verschattung mit Unterschreitung des 4 Stunden-Kriteriums auf das Hotelerdgeschoss beschränkt, ist keine Modifizierung der Höhenentwicklung des geplanten Wohn- und Parkhauses erforderlich.

##### Wohnungen im Plangebiet

Aus der Untersuchung der Besonnungsdauer der geplanten Wohnräume über dem Parkhaus geht hervor, dass die nordöstlichen Wohnungen des 4. Obergeschosses (Wohnebene 1) das 4 Stun-

den-Kriterium der DIN 5034-1 nicht erfüllen, alle weiteren Wohnungen der Wohnebenen 1 bis 3 dieses Kriterium jedoch erfüllen. Auch für die im 3. Obergeschoss geplante Wohnung des Er-schließungsanbaus konnte für die südlich bis südöstlich ausgerichteten Fassaden der Nachweis erbracht werden, dass sowohl das 4Stunden-Kriterium zur Tag- und Nachtgleiche als auch das 1 Stunde-Kriterium für den 17. Januar der DIN 5034-1 erfüllt werden. Im Bereich des gesamten Innenhofes wird das 1 Stunde-Kriterium am 17. Januar zur Bewertung der Besonnungssituation für die Wintermonate nach DIN 5034-1 nicht erfüllt.

#### Maisonette-Wohnungen

Zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse wird für die nordöstlichen Wohnungen im Bauteil C im Höhenbereich zwischen 61,5 m und 68,0 m jeweils über NHN die Festsetzung getroffen, dass ausschließlich Wohnungen zusammenhängend über zwei Geschosse, d.h. Maisonette-Wohnungen zulässig sind. Der Maisonette-Wohnungstyp über zwei Wohnebenen sichert, dass die potentielle Besonnungsdauer jeweils in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung innerhalb des in der Planzeichnung gekennzeichneten Bereichs zur Tag- und Nachtgleiche (um den 20./21. März beziehungsweise den 22./23. September) mindestens vier Stunden beträgt.

### **7.5 Elektromagnetische Felder**

Im Untergeschoss des Parkhauses befindet sich eine Trafostation der Rheinenergie mit einer Nennleistung von 500 kVA. Aufgrund des Abstandes zwischen dem Untergeschoss und den geplanten Wohnungen ab dem 3. Obergeschoss können nach gutachterlicher Stellungnahme Auswirkungen der Trafoanlage auf die geplante Wohnnutzung als vernachlässigbar gering beurteilt werden.

### **7.6 Klima**

Das Plangebiet ist vollständig versiegelt. Auch die unmittelbare Umgebung des Plangebietes weist einen hohen Versiegelungsgrad auf. Die Klimatopkarte der Stadt Köln weist für den Bereich des Plangebietes das am höchsten belastete Stadtklima III aus. Die Klimabelastung entsteht durch eine starke Veränderung aller Klimaelemente: Es kann zu Windfeldstörungen, intensiven Wärmeinseln, problematischem Luftaustausch und zeitweise hohen Schadstoffbelastungen kommen.

Als Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung werden die Dachflächen des Wohn- und Parkhauses extensiv begrünt werden. Die extensive Dachbegrünung wirkt einer intensiven Aufheizung und mangelnden nächtlichen Abkühlung entgegen und trägt zur leichten Verbesserung des Mikroklimas bei. Von einer zusätzlichen Begrünung der Fassaden wurde aufgrund der überwiegend grenzständigen Bebauung des Baugrundstücks sowie aus Gründen der Belichtung und Entlüftung des Parkhauses abgesehen. Im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben wird anstelle einer Fassadenbegrünung die Ergänzung der Baumreihe (Platanen) entlang der Magnusstraße durch zwei Laubbäume berücksichtigt und entsprechend planungsrechtlich gesichert.

Aufgrund der Südausrichtung der geplanten Wohnüberbauung kann – insbesondere für den südlichen Wohnriegel und die dritte Wohnebene des nördlichen Wohnriegels – eine gute Besonnung erreicht werden (siehe Kapitel 7.4).

Vor dem Hintergrund der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie wird die geplante Wohnbebauung an das Fernwärmenetz angeschlossen werden.

## **8 Gestalterische Festsetzungen**

Die festgesetzten örtlichen Bauvorschriften zu den Werbeanlagen des Wohn- und Parkhauses dienen dem Ziel, ein einheitliches Siedlungsbild mit einem zurückhaltenden Einsatz von Werbeanlagen im Bereich der Magnusstraße und der Alten Wallgasse zu erreichen. Baugestalterisches Ziel der Festsetzungen zu den Werbeanlagen an den Fassaden der Magnusstraße in Erdgeschosshöhe ist, die bestehende Gesamtwerbefläche (14 als Werbeanlagen genutzte Schaukästen in Erdgeschosshöhe) zukünftig nicht zu überschreiten. Werbeanlagen mit wechselnden oder bewegten

Sichtflächen oder mit einer entsprechenden Beleuchtung (einschließlich Lichtprojektionen) wurden zur Erzielung eines reduzierten Werbemittleinsatzes entlang der Magnusstraße und ihrer Seitenstraßen ausgeschlossen. Eine Beleuchtung der Werbeanlagen ist grundsätzlich möglich, nur der Einsatz einer wechselnden Beleuchtung ist ausgeschlossen. In diesem Sinne wurde die Hinweisbeschilderung des Parkhauses in Form von zwei Wechseltransparenten mit der Anzeige „Einfahrt frei/besetzt“ und Einfahrt- und Ausfahrttransparente auf das notwendige Maß beschränkt.

Geländer und Brüstungen, die zu den Straßenseiten sowie nach Süden und Westen zum Blockinnenbereich gerichtet sind, sollen aus stadtgestalterischen Gründen nicht als massive Bauteile in Erscheinung treten, sondern im Sinne einer ruhigen Dachlandschaft als transparente Konstruktionen (beispielsweise Stahlstabgeländer, Glasbrüstungen), die eine Lichtdurchlässigkeit von mindestens 70 % aufweisen. Gleiches gilt für die Fassadenelemente, die den offenen Bereich zwischen den Bauteilen **C** und **D** an der Magnusstraße teilweise gemäß dem Ergebnis des Fassadenwettbewerbes schließen sollen.

## **9 Planverwirklichung**

Zwischen der Stadt und der Vorhabenträgerin wurde zum Satzungsbeschluss ein städtebaulicher Vertrag als Durchführungsvertrag verbindlich abgeschlossen. Darin verpflichtet sich die Vorhabenträgerin insbesondere dazu, das Vorhaben innerhalb von zweieinhalb Jahren ab der Rechtskraft des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bezugsfertig herzustellen. Anfallende Kosten werden von der Vorhabenträgerin übernommen.

Zusätzliche Regelungsinhalte des Durchführungsvertrages sind ferner:

- Umsetzung der grünplanerischen Maßnahme,
- Ersatzleistungen (Ersatzzahlung) zur qualitativen Aufwertung des nahegelegenen Kinderspielplatzes im Inneren Grüngürtel im Bereich der Schmalbeinstraße und
- Anpassungen an die Erschließung.

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, werden die Planungs- und Erschließungskosten von der Vorhabenträgerin übernommen. Kosten für die Stadt Köln entstehen nicht.