B e g r ü n d u n g

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB
Teil A - Städtebauliche Aspekte
zum Bebauungsplan Nr. 04/002
(alt: Nr. 5077/056)
- Am Heerdter Krankenhaus -

Stadtbezirk 4 Stadtteil Heerdt

1. Örtliche Verhältnisse

1.1 Lage, Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im östlichen Teil des Stadtteils Heerdt in unmittelbarer Nähe zum Rheinufer zwischen der „Pariser Straße", der Straße „Am Heerdter Krankenhaus", der „Rheinallee" und der „Kribbenstraße", jeweils einschließlich der Verkehrsflächen. Die nördlich des Verkehrsknotens „Pariser Straße / Am Heerdter Krankenhaus" gelegenen Flächen der Straße „Am Heerdter Lohweg" sind ebenfalls Teil des Plangebietes. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 6,7 ha.

1.2 Bestand

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die vierspurige „Pariser Straße", die „Kribbenstraße", die „Rheinallee" sowie die Straße „Am Heerdter Krankenhaus".

Die Erschließung des Krankenhausgrundstücks erfolgt heute über den Zugang des Dominikus-Krankenhauses im Südosten von der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" sowie über den Parkplatz im Südwesten an der „Rheinallee". Durch die Einfriedung mit einer Mauer entlang der „Pariser Straße" gibt es von Norden her keinen Zugang. Das Plangebiet ist von der „Pariser Straße" aus nicht unmittelbar einsehbar.

Der nördliche Teil des Plangebietes stellt sich derzeit weitgehend unbebaut und unversiegelt dar, vorhandene Fundamente bezeugen aber eine teilweise bis in die 1980er Jahre vorhandene Bebauung. Der südliche Teil ist mit den Gebäuden und Funktionsflächen des Dominikus-Krankenhauses Düsseldorf-Heerdt bebaut und teilversiegelt. Im Westen befinden sich, auf der östlichen Seite der „Kribbenstraße", vier, mit zweigeschossigen Wohngebäuden, bebaute Privatgrundstücke. Am südwestlichen Rand des Plangebietes befindet sich ein versiegelter Parkplatz mit ca. 105 Stellplätzen. Etwa 35 weitere öffentliche Parkplätze befinden sich entlang der „Rheinallee". In der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" sind etwa 75 Parkplätze im öffentlichen Straßenraum angeordnet, von denen drei für Taxen und zwei für mobilitätseingeschränkte Personen reserviert sind. Die (öffentlichen) Parkplätze werden nicht bewirtschaftet. Im Norden und Westen des Plangebietes befindet sich ein umfangreicher Baumbestand.

Das 12-geschossige Hauptgebäude des Krankenhauses, die Ambulanz sowie die Kapelle befinden sich im südöstlichen Abschnitt des Plangebietes; Konvent und ehemaliges Schwesternwohnheim liegen nordwestlich und westlich davon.

1.3 Umgebung

Das Umfeld des Plangebietes ist von heterogenen Nutzungen bestimmt. Im Norden, jenseits der „Pariser Straße" liegen Sportflächen (Tennisplätze). Im Osten, jenseits der Straße „Am Heerdter Krankenhaus", liegt ein öffentlicher Park und anschließend Sportflächen. Nordwestlich besteht Wohnnutzung sowie ein viergeschossiger Bunker, der derzeit für eine Wohnnutzung vorbereitet wird. Im Süden grenzt, jenseits der „Rheinallee", das Rheinufer an. Westlich der „Kribbenstraße" befindet sich Wohnbebauung mit vorwiegend zwei bis dreigeschossigen Baukörpern. Ca. 250 m westlich, im Verlauf der „Pariser Straße", ist am „Nikolaus-Knopp-Platz" das Stadtteilzentrum von Düsseldorf-Heerdt mit seinem kleinflächigen Nahversorgungsangebot.

Südlich des Plangebietes, auf der anderen Rheinseite, befinden sich in ca. 900 m Luftlinie das Kraftwerk „Lausward" sowie daran anschließend der Wirtschaftshafen.

Die zum Plangebiet nächstgelegene industrielle Nutzung im Hafen ist das Kraftwerk „Lausward", das laut Abstandserlass NRW von 2007 unter die Abstandsklasse III (700 m Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung) eingeordnet werden muss.

Den weiteren industriellen Nutzungen im Hafen sind Abstandsklassen mit geringeren Abstandswerten zuzuordnen.

2. Bisheriges Planungsrecht

2.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Im Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Düsseldorf (Bekanntmachung 18.01.1992) ist das Plangebiet als „Fläche für den Gemeinbedarf - gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" ausgewiesen. Da die mit dem Bebauungsplan verfolgten Planungsziele nicht mehr mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes übereinstimmen, erfolgt eine Änderung des FNP im Parallelverfahren.

2.2 Gültige Bebauungspläne

Der älteste geltende Bebauungsplan Nr. 5077/18 von 1932 umfasst das Plangebiet vollständig und setzte ausschließlich eine straßenbegleitende Fluchtlinie im Abstand von 5 Metern ab der Straßenbegrenzungslinie entlang der „Pariser Straße", der „Kribbenstraße" und Teilen der „Rheinallee" fest. Darüber hinaus enthielt er die nachrichtliche Darstellung der seinerzeitigen Bestandsgebäude und die entsprechende Art der baulichen Nutzung (Gebäude und Einrichtungen für die Nutzung Krankenhaus sowie Waisen- und Fürsorgehaus).

Der Fluchtlinienplan Nr. 5077/35 von 1954 übernahm die Fluchtlinie entlang der „Pariser Straße" im Norden und setzte, ergänzend für die östliche Seite des Plangebietes entlang der zu diesem Zeitpunkt neu geplanten Straße „Am Heerdter Krankenhaus" und für den östlichen Abschnitt an der „Rheinallee", eine entsprechende straßenbegleitende Zone von 5 Metern Breite (ab der Straßenbegrenzungslinie) fest, die von Bebauung freizuhalten war. Im südöstlichen Teil des Plangebietes war zudem, im Anschluss an die „Rheinallee", eine Fläche als „privater Parkplatz" ausgewiesen.

Die Flächen des Plangebietes liegen im Geltungsbereich der oben genannten, übergeleiteten Bebauungspläne. Der Inhalt der Pläne entsprach jedoch nicht in vollem Umfang den Voraussetzungen des § 30 Abs. 1 BauGB. Es wurden keine Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen getroffen. Die Pläne waren damit als

„einfache Bebauungspläne" im Sinne von § 30 Abs. 3 BauGB zu qualifizieren. D.h., die Zulässigkeit von Vorhaben richtete sich insoweit nach den Maßgaben des § 34 BauGB.

2.3 Verkehrsplanungen

2.3.1 Verkehrsdreieck Heerdt

Mit dem Verkehrskonzept Heerdt / Oberkassel soll unter anderem ein planfreier Anschluss der B 7 an die Brüsseler Straße an den Heerdter Lohweg hergestellt ermöglicht werden (Einmündungen auf unterschiedlichen Niveaus). Es wurde ein Verkehrskonzept entwickelt, um die zukünftigen Verkehre auf das übergeordnete Straßennetz zu leiten und leistungsfähig abwickeln zu können. Wesentlicher Bestandteil ist dabei der Bau einer neuen, planfreien Anschlussstelle der Brüsseler Straße und an den Heerdter Lohweg. Das Konzept befindet sich derzeit in der Entwicklung (Bebauungsplan Nr. 5077/057 B7 Brüsseler Straße – AS Heerdter Lohweg). Die Straßenplanung zum Verkehrskonzept Heerdt schließt unmittelbar nördlich an das Plangebiet dieses Bebauungsplans an.

2.3.2 Hochbahnsteig Haltestelle „Pariser Straße"

Die Rheinbahn AG plant, die in der „Pariser Straße" gelegene Stadtbahnhaltestelle „Dominikus-Krankenhaus" barrierefrei mit Hochbahnsteigen auszubauen. Auch hierfür ist der heutige Straßenquerschnitt der „Pariser Straße" im Haltestellenbereich aufzuweiten. Mit dem Ausbau der Haltestelle soll laut Auskunft der Rheinbahn AG im Jahr 2014 begonnen werden.

2.4 Flugsicherung

Das Plangebiet liegt am äußeren Rand des Bauschutzbereiches des Flughafens Düsseldorf-International, innerhalb des 6-km-Halbmessers um den Flughafenbezugspunkt.

2.5 Wasserschutz

Das Plangebiet befindet sich in keinem nach § 76 WHG in Verbindung mit § 112 LWG ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet, für das besondere Schutzvorschriften gelten. Der Planbereich ist aber innerhalb eines Gebietes gelegen, das bei einem 100-jährlichen und extremen Ereignis im Rhein durch Hochwasserschutzanlagen (z.B. Deiche) geschützt ist. Der

südliche Abschnitt des Plangebietes (ca. 100 m parallel zur „Rheinallee") fällt deshalb unter die Deichschutzverordnung des Regierungsbezirkes Düsseldorf. Die durch diese Verordnung geschützten Gebiete können beim Versagen der Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden. Für Maßnahmen im Bereich der Deichschutzzone ist vor Baubeginn eine deichaufsichtliche Genehmigung bei der Bezirksregierung Düsseldorf, Dez. 54 einzuholen.

Im Osten grenzt das Plangebiet an den Einzugsbereich des Wasserschutzgebietes (Wasserschutzzone III) des durch die Stadtwerke Düsseldorf AG betriebenen Wasserwerkes Lörick. Im Bereich der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" / „Rheinallee" liegt eine kleinere Fläche innerhalb dieser Wasserschutzzone. Ebenfalls kommt es an der „Pariser Straße" geringfügig zu Überschneidungen mit der Wasserschutzzone der Wassergewinnungsanlage Lörick. Die Bestimmungen der Wasserschutzgebietsverordnung sind entsprechend einzuhalten.

Da derzeit eine Neuabgrenzung des Wasserschutzgebietes durch die Stadt Düsseldorf erfolgt, kann es möglicherweise zu Änderungen der derzeitigen Abgrenzung des Wasserschutzgebietes kommen.

2.6 Grünordnungsrahmenplan

Im Grünordnungsrahmenplan der Landeshauptstadt Düsseldorf für den Stadtbezirk 4 (Entwicklungskarte) ist die nördliche, unbebaute Fläche des Plangebietes als Grünfläche (Bestand) dargestellt.

Das Plangebiet liegt im Schnittpunkt zweier Grünverbindungen: Im Süden grenzt extensives Grünland entlang des Rheinufers an, das als Landschaftsschutzgebiet gesichert ist. Für die aus Osten auf das Plangebiet zulaufenden, uferbegleitenden Fuß- und Radwegeverbindungen entlang des Rheins, die derzeit an der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" enden, ist außerhalb des Plangebiets eine Weiterführung in Richtung Westen vorgesehen.

Die östlich des Plangebietes gelegene Grünfläche jenseits der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" ist als Grünanlage mit Kinderspielplatz ausgewiesen. Für die hier in Nord-Süd-Richtung zwischen Rhein und „Pariser Straße" verlaufende Fuß- und Radwegeverbindung ist eine Weiterführung nach Norden geplant. Mittelfristig ist eine

Vervollständigung der Wegebeziehung in Nord-Süd-Richtung bis zur Erholungsstätte Lörick vorgesehen.

Des Weiteren sind im Grünordnungsrahmenplan als Bestand Baumreihen entlang der „Pariser Straße" und der „Rheinallee" sowie eine Gehölzgruppe auf der östlichen Seite der Straße „Am Heerdter Krankenhaus", außerhalb des Plangebietes, eingetragen.

3. Anlass, Ziel und Zweck des Bebauungsplans

3.1 Planungsanlass

Die Gesundheitspolitik auf der Bundesebene strukturiert das deutsche Gesundheitswesen und seine Finanzierung grundsätzlich um und verfolgt dabei als Strategie einen Wettbewerb um Qualität, mit dem Ziel, das Gesundheitswesen kosteneffizienter zu gestalten. Viele Träger rüsten daher mit Investitionen in die bauliche Infrastruktur nach. So auch das privat betriebene Dominikus-Krankenhaus, das bis 2015 den Abschluss seiner grundlegenden Modernisierung anstrebt und bereits mit entsprechenden Maßnahmen begonnen hat. Damit das Krankenhaus am Standort Heerdt im Wettbewerb auch in Zukunft bestehen kann, sind jedoch weitere Maßnahmen erforderlich. Die Infrastruktur ist zu verbessern, es sind ergänzende Nutzungen zu ermöglichen und bauliche Strukturen zu schaffen, die eine flexible Fortentwicklung der medizinischen und medizinnahen Nutzungen (Dienstleistung, Verwaltung, Gewerbe, Einzelhandel, besondere Wohnformen) ermöglicht. Dabei ist insbesondere auch der demographische Wandel in den Blick zu nehmen, der einen Wechsel in der spezifischen Nutzung der baulichen Infrastruktur erwarten lässt.

Das Dominikus-Krankenhaus Düsseldorf-Heerdt verfügt mit seinem Sitz am Rheinufer über eine lange Tradition im Stadtteil. Die im Rahmen der Modernisierungsabsichten erstellte Konzeption sieht vor, sich ausschließlich auf die Bestandsgebäude im südöstlichen Grundstücksteil zu konzentrieren. Die übrigen Gebäude können in Teilen aufgrund ihrer Gebäudesubstanz nicht mehr wirtschaftlich betrieben oder saniert werden. Diese Gebäude und die zugehörigen Freiflächen wurden, ebenso wie die übrigen, größtenteils bereits brachliegenden Flächen, verkauft und werden abgerissen. Damit ergibt sich die besondere städtebauliche Möglichkeit, die derzeit einzige, größere und zusammenhängende linksrheinische Fläche in Rheinnähe in einem

neuen, städtebaulichen Kontext zu entwickeln. Diese Möglichkeit soll durch die Planung genutzt werden.

Die Fläche zwischen „Pariser Straße" und Rheinufer bietet, durch den Abriss der nicht mehr benötigten Nebengebäude des Krankenhauses und der Verlagerung der Parkplätze in ein neu zu errichtendes Parkhaus, eine städtebauliche Entwicklungsperspektive zur Neuordnung des Plangebiets. Zur Auswahl einer geeigneten Konzeption für die Entwicklung des Standortes, die den städtebaulichen Entwicklungszielen für diesen Bereich gerecht wird, wurde im Jahr 2011 ein städtebauliches Gutachterverfahren durchgeführt. In der Jurysitzung vom 22.09.2011 wurde der Beitrag des Büros ASTOC, Köln, mit RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Bonn, als erster Preisträger und der Beitrag des Büros Fink+Jocher, München, mit FSWLA Landschaftsarchitekten, Düsseldorf, als zweiter Preisträger prämiert. Die prämierten Arbeiten wurden als Grundlage für die städtebaulich-freiraumplanerische Ausarbeitung bestimmt. Gemäß den Vorgaben der Jury wurde das städtebauliche Konzept weiterentwickelt. Hierbei wurde insbesondere die Konzeption eines Wohnhochhauses und eines Baublocks als Lärmschutz an der „Pariser Straße" in die Planung integriert.

Aufgrund der spezifischen Anforderungen an eine Hochhausplanung und aufgrund der besonderen Lage im Stadtgebiet (prominente Lage am linken Ufer des Rheines mit Fernwirkung u. a. auch bis zu den rechtsrheinischen Stadtteilen Karlstadt und Altstadt) wurde für die Ausformulierung des Hochhauses ein gesondertes, architektonisches Gutachterverfahren durchgeführt. In der Jurysitzung am 30.05.2012 wurde der Beitrag des Büros Jürgen Mayer H., Berlin, prämiert. Die Inhalte des Siegerentwurfes wurden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Damit vereint das nun vorliegende, städtebauliche Konzept die Ergebnisse aus beiden Gutachterverfahren. Der vorliegende Bebauungsplan bildet dabei die planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung des städtebaulichen Konzeptes.

3.2 Ziele der Planung

Auf Grundlage der Vorgaben der prämierten Entwürfe soll die Sicherung und Weiterentwicklung des Dominikus-Krankenhauses Düsseldorf-Heerdt, die Ansiedlung wohnverträglicher, medizinorientierter gewerblicher Nutzungen sowie insbesondere die Entwicklung neuer, qualitätvoller Wohnbebauung ermöglicht werden. Mit der Pla-

nung sollen auch vorhandene Arbeitsplätze gesichert und die Ansiedlung neuer Arbeitsplätze ermöglicht werden. Der Bebauungsplan soll weiterhin die Grundlage für eine gemischte Wohnbebauung für verschiedene Generationen und Bevölkerungsgruppen schaffen. Die Neuplanung soll insbesondere Flächen für eine Nutzung schaffen, die dem Potenzial und der besonderen Lage am Uferbereich des Rheins gerecht wird. Das Hauptgebäude des Krankenhauses, die Ambulanz und die Kapelle sollen planungsrechtlich berücksichtigt werden. Ziel des Bebauungsplanes ist es dabei auch, zu gewährleisten, dass einerseits alle funktionalen Anforderungen des Dominikus-Krankenhauses gewährleistet bleiben und auf der anderen Seite die geplante und bestehende Wohnbebauung vor Beeinträchtigungen durch den Krankenhausbetrieb geschützt wird.

Es ist deshalb vorgesehen, verschiedene Wohnformen, Büros und gewerblich nutzbare Flächen sowie ein Ärztehaus mit gewerblich-medizinischen Dienstleistungen und mit einem darüber errichteten Wohnhochhaus zu realisieren. Dabei sollen die im Bereich der „Kribbenstraße" bestehenden Wohngebäude in ihrer Maßstäblichkeit berücksichtigt werden. Planerische Zielstellung ist unter anderem, Wohnraum für unterschiedliche Nutzergruppen zu schaffen (Mietwohnungsbau, Eigentumswohnungen, öffentlich geförderter Wohnungsbau aber auch gesonderte Wohnformen wie betreutes Wohnen, etc.). Weiterhin soll mit ergänzenden Nutzungen das bestehende Krankenhaus und das Angebot für medizinische und medizinnahe Dienstleistungen gestärkt werden. Mit dem Bebauungsplan sollen auch die Voraussetzungen für die Ansiedlung von kleinflächigen Einzelhandelsnutzungen für die Nahversorgung (Convenience Stores) geschaffen werden. Insgesamt sollen, entsprechend des städtebaulichen Konzeptes, ca. 40.000 qm Geschossfläche gesichert und ca. 70.000 qm Geschossfläche zusätzlich entwickelt werden können.

Ein weiteres Ziel der Planung ist, das heute kaum zugängliche Gelände des Dominikus-Krankenhauses besser in den Stadtteil einzubinden, die vorhandenen Grünverbindungen im Stadtgebiet zu ergänzen und neue Freiraumqualitäten zu entwickeln. Hierzu gehört eine gute, öffentlich zugängliche Durchwegung des Plangebietes in Nord-Südrichtung sowie das Schaffen einer neuen Ost-West-Verbindung vom Heerdter Rheinpark in Richtung „Nikolaus-Knopp-Platz".

3.3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht vor, das Ärzte- und Wohnhochhaus und das Parkhaus im Nordosten, einen Baublock entlang der „Pariser Straße" im Norden und zusätzlichen Wohnungsbau im südlichen und westlichen Teil des Plangebietes anzuordnen. Westlich des Parkhauses soll ein Quartiersplatz entwickelt werden. Neben der Bestandssicherung der vorhandenen Krankenhauseinrichtungen (ca. 40.000 m² Geschossfläche) sollen die planungsrechtlichen Grundlagen u.a. für ein Ärztehaus (ca. 8.500 qm Geschossfläche) mit Wohnhochhaus (ca. 12.000 qm Geschossfläche) und ein Parkhaus mit gewerblichen Nutzflächen mit ca. 515 Stellplätzen (ca. 17.000 qm Geschossfläche) und einen Baublock an der „Pariser Straße" (ca. 16.000 qm Geschossfläche) entwickelt werden. Ein weiterer Bestandteil ist die Errichtung eines zum Rhein orientierten Ergänzungsbaus angrenzend und oberhalb des bestehenden Ambulanzgebäudes.
Innerhalb des Plangebiets sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von ca. 300 Wohneinheiten (ca. 16.000 qm Geschossfläche) geschaffen werden.

Hierbei ist an der „Pariser Straße" ein Baublock vorgesehen, der betreutes Wohnen, Mietwohnungsbau, aber auch eine Sozialstation, zwei Großtagespflegestellen und Betreuungs- und Serviceleistungen für den Stadtteil sowie Flächen für wohnverträgliche, gewerbliche Nutzungen anbieten kann. Im übrigen Plangebiet soll Geschosswohnungsbau in Solitären entstehen (Miet- und Eigentumswohnungen).

Die Konzeption für den Wohnungsneubau im Plangebiet sieht, orientiert an den bestehenden Gebäudehöhen, eine von Süden nach Norden und von Westen nach Osten ansteigende Entwicklung der Gebäudehöhen vor. Ausgehend von drei- bis viergeschossigen Gebäuden im Süden und den zweigeschossigen Bestandswohngebäuden im Westen ist die Ausbildung von überwiegend vier- bis fünfgeschossigen Gebäuden vorgesehen. Im Bereich des Wohnungsbestandes sind nur dreigeschossige Gebäude vorgesehen. Westlich des geplanten neuen Platzes ist ein siebengeschossiger Baukörper zuzüglich Staffelgeschoss vorgesehen. Für den im südwestlichen Planbereich gelegenen Wohnungsbau sind solitäre Baukörper geplant. Weiterhin ist die Ausbildung von Freisitzen auf den oberen Geschossebenen bei allen Wohngebäuden vorgesehen. Die Errichtung von sogenannten "unechten Staffelgeschossen" ist daher wesentlicher Teil der städtebaulichen Konzeption (s.u.).

Als markanter Hochpunkt soll im Nordosten ein Hochhaus mit 20 Vollgeschossen als Signet und städtebauliche Dominante entstehen. Das Hochhaus soll durch prägnante, gestalterische und zeitgemäße Qualitäten das Bestandsgebäude des Dominikus-Krankenhauses in einen neuen städtebaulichen Zusammenhang stellen. Es soll städtebaulich als deutlich kleinere Landmarke im Spannungsfeld mit dem ca. 400 Meter entfernt stehenden, 90 Meter hohen Bürogebäude an der Brüsseler Straße wirken und ein Gegengewicht zu dem markanten Baukörper des Dominikus-Krankenhauses bilden, den Stadtteileingang nach Heerdt definieren und zukünftig als Teil der Heerdter Silhouette wahrgenommen werden können.

In den unteren Geschossen (Hochhaussockel) soll ein Ärztehaus entwickelt werden, darüber Wohnungsbau. Entlang der „Pariser Straße" soll daran anschließend eine entsprechende, straßenbegleitende mindestens viergeschossige – mit einem „unechten Staffelgeschoss" fünfgeschossige – Bebauung errichtet werden. Ein „unechtes Staffelgeschoss" springt nicht an allen Gebäudenseiten von der darunterliegenden Außenwand zurück, hält aber die Maßvorgabe hinsichtlich der Grundfläche eines Staffelgeschosses gemäß der Bauordnung für das Land NRW ein.

Das Ärztehaus mit direkter Anbindung an das bestehende Dominikus-Krankenhaus soll das medizinische Angebot in Düsseldorf-Heerdt ergänzen und Synergien entstehen lassen. Hier sollen eine Bündelung von Gemeinschaftspraxen mit Fachärzten und Therapeuten sowie Flächen für eine Apotheke und/oder ein Sanitätshaus ebenso wie ergänzende Nutzungen für das Krankenhaus angeboten werden.

Direkt nördlich des Krankenhauses soll eine Fläche für die Errichtung eines neuen Parkhauses vorgehalten werden. Hier sollen zudem weitere Flächen für die Ansiedlung mischgebietstypischer Nutzungen, die sich zum Quartiersplatz orientieren, entstehen. Die Bereitstellung des Stellplatzangebotes im Parkhaus ist für das Krankenhaus als erster Realisierungsbaustein Grundvoraussetzung für die beabsichtigte Entwicklung im Plangebiet. In den übrigen Bereichen sollen Stellplätze unterirdisch angeordnet werden, um den angestrebten, hohen Anteil an Freiflächen zu sichern.

3.4 Planerfordernis

Die Aufstellung des Bebauungsplans ist erforderlich, da das entwickelte, städtebauliche Konzept auf der Basis des bislang bestehenden Baurechtes nicht in der gewünschten Form umgesetzt werden könnte. Hierzu zählen insbesondere die für die verkehrliche Erschließung erforderliche Ertüchtigung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur, die in Teilen zusätzliche Verkehrsflächen oder den Neubau von Verkehrsflächen sowie die geplante Umnutzung von Verkehrsflächen erfordert.

Die Planung erfolgt auch, um die zukunftsfähige Entwicklung des Dominikus-Krankenhaus Düsseldorf-Heerdt sowie von dringend benötigtem Wohnraum zu ermöglichen, die erforderliche Investitionssicherheit zu schaffen und um eine im Sinne der Innenentwicklung erwünschte Entwicklung sowie eine effiziente Bodennutzung des Plangebietes erreichen zu können.

4. Inhalt des Bebauungsplans

4.1 Bestimmung zulässiger Baugebiete

Der nördliche und östliche Bereich des Plangebiets, der zukünftig insbesondere für die medizinische Versorgung, für medizinorientierte gewerbliche Nutzungen und für Wohnnutzungen zur Verfügung stehen soll, wird als Mischgebiet ausgewiesen. Innerhalb des Mischgebiets (MI) sind die heute bereits bestehenden (Krankenhaus) und konkret geplanten medizinischen Nutzungen (z. B. im Ärztehaus), aber auch mögliche ergänzende gewerbliche Nutzungen (Dienstleistungen wie kosmetische Chirurgie, Physiotherapie, Krankengymnastik, Massagepraxen, Labore, Rehabilitationseinrichtungen oder Einzelhandel wie Apotheke, Sanitätshaus und auch Nutzungen wie Tagesbetreuung für Kinder oder auch ältere Menschen, betreute Pflege, etc.) allgemein zulässig. Mit dieser Festsetzung kann demnach die gewünschte Flexibilität in der Entwicklung von Nutzungen erreicht werden. Es kann aber auch gewährleistet werden, dass nur solche Nutzungen entstehen, die wohnverträglich sind. Dies ist vor dem Hintergrund des angesprochenen, demographischen Wandels von Bedeutung. Hier ist für die Zukunft eine Entwicklung weiterer Wohnformen zu erwarten, die die Nähe zu medizinischen Einrichtungen suchen oder benötigen. Diese sollen deshalb grundsätzlich innerhalb des Standortes angesiedelt werden können. Es ist auch Ziel der Planung, eine Mischung von klinischer Nutzungen, medizin-

gewerblicher Nutzungen, Gesundheits- und Pflegedienstleistungen sowie Anlagen für soziale, kulturelle und gesundheitliche Zwecke, aber auch Wohnnutzungen und sonstiger mischgebietestypischer Nutzungen zu erreichen. Diese Zielstellung könnte im Rahmen eines anderen Baugebietstypus nicht realisiert werden. Deshalb wird für den Bereich des bestehenden Krankenhauses sowie für die Flächen südlich der „Pariser Straße" ein Mischgebiet ausgewiesen.

Alle vorgesehenen und beschriebenen Nutzungen sind in einem Mischgebiet nach der BauNVO allgemein zulässig. Insoweit ist das Ausweisen eines sonstigen Sondergebietes zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption weder erforderlich noch zulässig. Die Mischgebietsausweisung ermöglicht insbesondere das Ineinandergreifen unterschiedlicher Nutzungen, ggf. auch auf einem Grundstück. Die gewünschte Verzahnung und Flexibilität, die gerade als tragend für die Zukunft angesehen wird, könnte mit jeweils einzelnen, aneinander grenzenden und dann jeweils flächenmäßig beschränkten, spezifischeren Gebietsausweisungen nicht erreicht werden. Da insgesamt im Mischgebiet nur wohnverträgliche Nutzungen zulässig sind, erscheint eine stärkere Binnendifferenzierung auch zum Schutz der Bewohner nicht erforderlich. Schließlich trägt die Festsetzung eines Mischgebietes hier den zu berücksichtigenden Interessen der Grundstückseigentümer Rechnung: Alle bisher zulässigen Nutzungen werden für die Zukunft planungsrechtlich gesichert; darüber hinaus wird eine größere Flexibilität für die zukünftigen Entwicklungen eröffnet.

Für den südwestlichen Bereich des Plangebiets ist die Schaffung von Wohnbauflächen vorgesehen. Entsprechend der Vorgabe des städtebaulichen Konzeptes soll eine Bebauungsstruktur mit solitären Baukörpern entwickelt werden. Durch die freistehenden Baukörper sollen vielfältige Blickbeziehungen in Richtung des Freiraumes entlang des Rheins ermöglicht werden. Zudem soll die eher lockere Bebauung ein Wohnen in parkähnlichen Strukturen ermöglichen. Die im Bestand gegebene Wohnbebauung wird in das Bebauungskonzept integriert. Für den beschriebenen Bereich soll ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

4.2 Art der baulichen Nutzung

4.2.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)

Für das südwestliche Plangebiet, das einer Wohnnutzung zur Verfügung stehen soll, erfolgt die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA). Hier wird von der an

der westlichen Seite der „Kribbenstraße" bestehenden, reinen Wohnnutzung, übergeleitet zu der Mischgebietsnutzung (MI) in der östlichen und nördlichen Hälfte des Plangebietes. Innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets sind Wohngebäude sowie die der Versorgung des Gebietes dienenden Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe allgemein zulässig. Das Allgemeine Wohngebiet wird für diese Nutzungen geöffnet, um die Entwicklung von Wohnnutzung und wohnverträglicher, gewerblicher Nutzung zu ermöglichen. Auch Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sind allgemein zulässig, um ergänzende Nutzungen im Umfeld des Krankenhauses zu ermöglichen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass sich solche Nutzungen primär in den unteren Geschossen ansiedeln werden und insofern den angestrebten Umfang der Wohnnutzung nicht wesentlich reduzieren.

Die der Versorgung dienenden Läden sind im Allgemeinen Wohngebiet nicht zulässig. Im nördlich angrenzenden Mischgebiet sind kleinflächige Einzelhandelsbetriebe allgemein zulässig, so dass dieser Teil des Plangebietes die Möglichkeit bietet, die fußläufige Versorgung des Gebietes sicher zu stellen. Durch den Ausschluss der Läden im Allgemeinen Wohngebiet soll verhindert werden, dass zusätzliche Verkehre (insbesondere Anlieferungsverkehr in den frühen Morgen- und Abendstunden) das Wohngebiet belasten. Da das Allgemeine Wohngebiet primär der Wohnnutzung dienen wird, werden die Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen ausgeschlossen. Hierfür stehen innerhalb des angrenzenden Mischgebiets ausreichende Flächen zur Verfügung. Mit der Zielstellung einer überwiegenden Wohnnutzung ist auch die Anlage von Gartenbaubetrieben, Tankstellen sowie Anlagen für sportliche Zwecke nicht vereinbar. Deshalb werden diese Nutzungen ebenfalls als unzulässig festgesetzt. Dies erfolgt auch vor dem Hintergrund, dass die mit diesen Nutzungen verbundenen Auswirkungen und der damit verbundene Flächenbedarf, innerhalb der städtebaulichen Konzeption, nicht umsetzbar wären.

4.2.2 Mischgebiet (MI)

Entlang der „Pariser Straße" und der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" erfolgt die Ausweisung eines Mischgebietes (MI). Innerhalb des Mischgebietes ist insbesondere ein Nutzungskatalog zulässig, der die Entwicklung eines Nebeneinanders von medizinischen und medizinnahen (gewerblichen) Nutzungen am Standort Heerdt ermöglicht. Neben dem bestehenden Krankenhaus werden ergänzende Nutzungen ange-

ordnet. Hierzu zählen Wohngebäude, Geschäfts- und Bürogebäude, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie sonstige Gewerbebetriebe und Kioske (gem. Rahmenplan Einzelhandel 2007). Aufgrund der Ausrichtung auf medizinnahe Nutzungen sind auch Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke als sinnvolle Ergänzung des Nutzungskatalogs einzustufen. Vor diesem Hintergrund werden diese Nutzungen als allgemein zulässig festgesetzt. Weiterhin kann mit den Festsetzungen die bereits bestehende kirchliche Nutzung (Kapelle des Dominikaner-Ordens) planungsrechtlich gefasst werden. Innerhalb des Mischgebietes sind Einzelhandelsbetriebe entlang der „Pariser Straße" allgemein zulässig. Laut Baunutzungsverordnung (BauNVO) können sich dort (kleinflächige) Einzelhandelsbetriebe (nach derzeitiger Rechtsprechung der Bundesverwaltungsgerichts kleiner als 800 qm Verkaufsfläche), die nicht unter die Regelungen des § 11 Abs. 3 BauNVO fallen, ansiedeln.

So wird es planungsrechtlich ermöglicht, dass sich im Zusammenhang mit den bereits vorhandenen und noch geplanten medizinischen Nutzungen an der „Pariser Straße" auch Einzelhandelsnutzungen, wie beispielsweise eine Apotheke oder ein Fachgeschäft für Sanitätswaren, ansiedeln können. Die „Pariser Straße" ist sehr gut an den öffentlichen Personennahverkehr und den Individualverkehr angebunden, so dass sich dieser Teil des Mischgebietes grundsätzlich gut für Einzelhandelsnutzungen eignet.

Laut Rahmenplan Einzelhandel, der als städtebauliches Entwicklungskonzept bei allen Planungen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch (BauGB) berücksichtigt werden muss, befindet sich ca. 300 m westlich des Plangebietes das kleine Stadtteilzentrum „Nikolaus-Knopp-Platz". Der zentrale Versorgungsbereich übernimmt für den Stadtteil Heerdt wichtige Versorgungsfunktionen. Neben einigen Dienstleistungseinrichtungen wie beispielsweise einer Sparkasse, einem Reisebüro, einem Friseur und einer Fahrschule sind auch mehrere Cafés, eine Apotheke und ein Ärztehaus vorhanden. Zentrale Nutzungen wie Kirche und Schule sind ebenfalls vertreten. Es werden auch zentrenrelevante Sortimente wie Bekleidung, Elektrowaren und Wohnaccessoires sowie nahversorgungsrelevante Sortimente des Lebensmittelhandwerks (Bäckerei und Metzgerei) angeboten. Im Zentrum ist zurzeit kein Supermarkt, Discounter oder Nahversorgungsladen vorhanden. Insofern besteht innerhalb oder im unmittelbaren Nahbereich des Zentrums Entwicklungsbedarf im Bereich des Lebensmitteleinzelhandels.

Erstes Ziel ist, den zentralen Versorgungsbereich „Nikolaus-Knopp-Platz" zu entwickeln und zu erhalten. Durch die Realisierung von neuem Wohnungsbau im Plangebiet besteht für das Zentrum die Chance, neue Käufer zu gewinnen und damit zusätzliche Kaufkraft zu binden. Durch die allgemeine Zulässigkeit von Einzelhandel entlang der „Pariser Straße" wird die Möglichkeit eröffnet, in unmittelbarer Nähe zum zentralen Versorgungsbereich, ergänzende Einzelhandelsbetriebe zu etablieren, die insbesondere das Versorgungsdefizit im Lebensmittelbereich beheben können. Aufgrund des beabsichtigten Zentrenschutzes werden die Flächen des Einzelhandels auf den nördlichen Bereich des Mischgebietes beschränkt. Der zusätzliche Einzelhandel wird auch an der „Pariser Straße" verortet, da dort eine gute verkehrliche Anbindung gewährleistet ist, ohne zusätzliche Verkehre in das Plangebiet hineinzuziehen. Diese Lage ermöglicht zudem die Bündelung von Nutzungen in der Nähe des bestehenden Versorgungsbereiches und bietet die Chance für positive Koppelungseffekte.

Die Bündelung von frequenzstärkeren Nutzungen (wie etwa Einzelhandel, Dienstleistungen, Ärztehaus, Schank- und Speisewirtschaften) entspricht auch dem Ziel, Urbanität und Lebendigkeit in diesem Bereich zu entwickeln. Zusätzlich tragen diese Nutzungen dazu bei, einen attraktiven und belebten Stadtteileingang für Heerdt zu erzeugen. Die Nutzungen unterstützen somit die neu zu schaffenden, städtebaulichen und gestalterischen Ziele, die mit der Realisierung des Hochhauses erzielt werden können und tragen zu einer Integration der neuen Landmarke in das räumliche Umfeld bei.

In dem südlich angrenzenden Bereich des Mischgebietes ist die Zulässigkeit der Einzelhandelsnutzungen auf die Betriebsform Kiosk beschränkt. So wird einerseits eine Bündelung der Einzelhandelsnutzungen entlang der „Pariser Straße" erreicht. Andererseits wird eine Versorgung mit Waren des täglichen Bedarfs, die sich in erster Linie an Patienten, Besucher und Mitarbeiter des Krankenhauses richten und den im Bestand bereits vorhandenen Betrieb planungsrechtlich absichern, ermöglicht.

Als unzulässig werden Nutzungen festgesetzt, die der Zielstellung der Stärkung des Standortes Heerdt für medizinische und medizinnahe Dienstleistungen entgegenstehen. Dies sind insbesondere Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten. Der mit diesen Nutzungen verbundene Flächenbedarf wäre darüber hinaus in-

nerhalb der geplanten städtebaulichen Konzeption nicht umsetzbar oder würde diese verhindern. Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen, da sie der gewünschten Schwerpunktnutzung, nämlich Wohnen und gesundheitliche sowie soziale Nutzungen, entgegenstehen oder diese gefährden könnten. Sie werden auch ausgeschlossen, da die mit solchen Nutzungen einhergehenden Auswirkungen auch mit der bestehenden, angrenzenden Wohnnutzung an der Kribbenstraße in Konflikt stehen können. Durch die Ansiedlung von Vergnügungsstätten wäre zu befürchten, dass innerhalb des Baugebietes und für angrenzende Bereiche negative Entwicklungstendenzen („trading-down" Effekte) eintreten könnten.

4.2.3 Vertikale Gliederung

Mit dem geplanten Ärztehaus im Nordosten soll auch ein Hochhaus entwickelt werden, das durch seine Architektur und Nutzung die linksrheinische Silhouette prägt. Um die vorgesehene Wohnnutzung im Hochhaus zu sichern, wird deshalb geregelt, dass oberhalb des 8. Vollgeschosses nur Wohnnutzungen zulässig sind. Mit dieser Festsetzung wird zum einen die geplante Mischung von medizingewerblichen Nutzungen und Wohnnutzung gesichert. Zum anderen kann durch diese Festsetzung erreicht werden, dass das Hochhaus insbesondere durch die Beleuchtung in den Wohnungen in den Nachtstunden in der Fernwirkung als ein belebter Hochpunkt wahrgenommen werden kann. Auf diese Weise kann auch die gewünschte, stadtgestalterische Funktion gesichert werden.

Durch die Planung wird ein Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder ausgelöst. Um eine ausreichende Zahl an Betreuungsplätzen sicherzustellen, soll geregelt werden, dass innerhalb des Mischgebietes in der überbaubaren Grundstückfläche mit B (in Raute) festgesetzte Fläche im Erdgeschoss zwei Anlagen für soziale Zwecke (Großtagespflegestellen) einzurichten sind. Durch die Regelung, dass die Anlagen im Erdgeschoss zu errichten sind, kann sichergestellt werden, dass jeweils ein unmittelbarer Anschluss an südlich gelegene Freibereiche für das Kinderspiel und den Außenaufenthalt gegeben ist. Die Verortung der Großtagespflegestellen erfolgt innerhalb des Mischgebietes, da bereits im städtebaulichen Gutachterverfahren v. a. aus verkehrlichen Gründen (Anordnung von Kurzzeitparkständen für Hol- und Bringeverkehre) eine Verortung solcher sozialer Einrichtungen an die umliegenden Straßen vorgeschlagen wurde. Die mit der Nutzung verbundenen, regelmäßigen Hol- und Bringeverkehre sollen möglichst nicht in das Plangebiet hineingeführt werden.

4.2.4 Teilweise Neufestsetzung der Grenzen zwischen Baugebiet und öffentlichen Verkehrsflächen

Vor dem Hintergrund der geplanten Bebauungsstruktur und Neugestaltung der „Rheinallee" werden einzelne Flächen in den Bereich des Baugebiets einbezogen, die heute als Straßenverkehrsflächen städtebaurechtlich festgesetzt und gewidmet sind. Dies betrifft insbesondere Flächen auf der Nordseite der „Rheinallee". Auch an der „Kribbenstraße" werden an der Ostseite, die heute weitgehend unbebaut ist, in geringfügigem Umfang Straßenflächen in das Baugebiet mit einbezogen. Dies gilt auch für eine kleine Fläche im Nordwesten an der „Pariser Straße". Für die Veräußerung und Überbauung ist die Durchführung eines außerhalb der Bebauungsplanaufstellung zu führenden, straßenrechtlichen Verfahrens (Entwidmung) erforderlich. Hindernisse hierfür sind nicht ersichtlich, da die Erschließungsfunktion der betreffenden Straßen durch ihre Veränderung nicht beeinträchtigt wird. Soweit im Bereich des jetzigen Verlaufs der „Rheinallee" Versorgungsleitungen verlegt oder ausgebaut werden und dies aufgrund deichrechtlicher Anforderungen bei einer Reduzierung der Breite der „Rheinallee" nicht mehr im öffentlichen Straßenkörper erfolgen wird, werden Errichtung, Unterhaltung und Erhalt durch Geh-, Fahr- und Leitungsrechte gesichert.

Die für die Neufestsetzung der Grenzen zwischen Bauflächen und öffentlichen Verkehrsflächen erforderlichen städtebaulichen Gründe ergeben sich insbesondere aus der Zielsetzung der geplanten Gebäudekörperstellung und dem Ziel die „Rheinallee" und die „Kribbenstraße" gestalterisch aufzuwerten.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung für das Mischgebiet und das Allgemeine Wohngebiet orientiert sich an den Empfehlungen der Gutachtergremien vom 22.09.2011 (städtebauliches Gutachterverfahren) und 30.05.2012 (architektonisches Gutachterverfahren) sowie an dem gegebenen und genehmigten baulichen Bestand.

4.3.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt, was der Obergrenze der BauNVO entspricht. Gemäß § 19 (4) BauNVO soll die GRZ durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden dürfen.

Die Prüfung der vorliegenden Planung hat gezeigt, dass sich bei nachfolgenden Grundstücksteilungen rechnerisch eine Überschreitung der Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 19 (4) BauNVO, bezogen auf einzelne, zukünftig neu zu bildende Flurstücke, ergeben könnte. Dies auch, wenn in Bezug auf das Baugebiet rechnerisch die Obergrenzen in der Summe eingehalten werden. Die geringfügige Überhöhung wird daher planungsrechtlich bereits jetzt gefasst, um die Vorteile der gebündelten Anordnung von Tiefgaragenflächen nutzen zu können.

Innerhalb des Mischgebietes sollen größere Platz- und Wegeflächen vorgehalten werden, so dass hier – auch vor dem Hintergrund der bereits bestehenden Nutzungen und Versiegelung des Dominikus-Krankenhauses – eine GRZ von 0,8 (= Obergrenze BauNVO) festgesetzt wird. Erforderliche Stellplätze sind ausschließlich unterirdisch vorzuhalten, um die oberirdischen Freiflächen für Begrünung, Wegeflächen und Freiflächengestaltung nutzen zu können. Um die unterirdische Anordnung der Stellplätze für PKW und Fahrräder und sonstige Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zu ermöglichen, wird geregelt, dass für das Mischgebiet für die unterirdischen Anlagen gem. § 19 (4) BauNVO eine Grundflächenzahl von 0,9 gilt. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass die entsprechende Anordnung der Stellplätze, insbesondere im Bereich des geplanten Hochhauses (Eckgrundstück), möglich ist.

4.3.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Im Allgemeinen Wohngebiet wird eine GFZ von 1,2 festgesetzt, was der Obergrenze der BauNVO für Allgemeine Wohngebiete entspricht. Dabei wird berücksichtigt, dass im prämierten Entwurf aus städtebaulichen Gründen oberste Geschosse vorgeschlagen werden, die zwar nach ihrer Grundfläche der Regelung des § 2 (5) Landesbauordnung (BauO NRW, Staffelgeschoss) entsprechen, jedoch nicht allseitig gegenüber den Außenwänden zurückspringen. Diese Geschossflächen sind deshalb in der Berechnung der Geschossflächenzahl zu berücksichtigen. Ohne diese Geschossflächen läge die GFZ für das Allgemeine Wohngebiet nur bei ca. 0,9.

Im Mischgebiet wird keine GFZ festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) sowie der Festsetzung der maximal zulässigen Zahl der Geschosse, in Kombination mit der Festsetzung von Mindestwandhöhen hinreichend bestimmt. Weiterhin erfolgt die Festsetzung von Baulinien in Kombination mit der Festsetzung von Wandhöhen sowie die Definition der maximal zulässigen Gebäudehöhe in Kombination mit der zulässigen Zahl der Ge-

schosse. Die Festsetzung von Geschossflächenzahlen ist im Mischgebiet daher nicht erforderlich.
Die Festsetzung der Baugrenzen erfolgt eng am Entwurf für die mit IV gekennzeichnete, überbaubare Grundstücksfläche entlang der „Pariser Straße". Damit kann ein Rahmen gesetzt werden, der die Entwicklung von sogenannten „durchgesteckten" Wohnungsgrundrissen ermöglicht. Ziel der Planung ist, dass möglichst keine Aufenthaltsräume, die nur zur „Pariser Straße" orientiert sind, entwickelt werden. Solche Aufenthaltsräume sind nur zulässig, wenn sie zugleich an die verkehrslärmabgewandte Seite des Gebäudes durchgebunden sind, so dass sie über mindestens ein zu öffnendes Fenster verfügen oder die Wohntypen ausreichend groß sind oder besondere Schutzmaßnahmen getroffen werden.

Sowohl in dem Allgemeinen Wohngebiet als auch für Teile des Mischgebietes sieht der prämierte städtebauliche Entwurf sogenannte „unechte Staffelgeschosse" vor. Um die damit verbundenen, architektonischen Qualitäten – aber auch um die qualitätvolle Anordnung von Freisitzbereichen planungsrechtlich zu ermöglichen – wird geregelt, dass oberhalb des durch Planeinschrieb definierten, obersten zulässigen Vollgeschosses nur ein weiteres Geschoss zulässig ist. Diese Regelung gilt nur für das Allgemeine Wohngebiet sowie im Mischgebiet nur für

- den mit IV festgesetzten Bereich entlang der „Pariser Straße",
- den mit IV und VII festgesetzten Bereich nördlich und
- die mit IV festgesetzte Fläche südöstlich der „Planstraße A".

Weiterhin wird für das so definierte, zulässige weitere Geschoss geregelt, dass es 2/3 der Grundfläche des darunterliegenden Vollgeschosses und eine Höhe von 3,7 m nicht überschreiten darf. Mit dieser Regelung wird auch der Vorgabe aus dem Wettbewerbsverfahren, im Bezug auf die Begrenzung der baulichen Dichte für das Allgemeine Wohngebiet, entsprochen. Staffelgeschosse oberhalb des als zulässig definierten, weiteren Geschosses entsprechen nicht dieser Vorgabe. Sie werden deshalb als nicht zulässig festgesetzt.

Insbesondere aufgrund der bereits bestehenden Nutzung durch das Dominikus-Krankenhaus sowie durch das geplante Hochhaus wird rechnerisch im Mischgebiet eine GFZ von 2,8 erreicht, sie liegt damit oberhalb der Grenze für das Maß der baulichen Nutzung von 1,2 für Mischgebiete gemäß Baunutzungsverordnung.

4.3.3 Überschreitung der Regelobergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO

Mit der Planung ist daher für Teile des Mischgebiets eine Überschreitung der Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung gemäß BauNVO verbunden. Nachfolgend werden die Überschreitungen der Grundflächenzahl (GRZ) und der Geschossflächenzahl (GFZ) im Überblick dargestellt. Im Anschluss daran werden die besonderen städtebaulichen Gründe für diese Überschreitungen dargelegt. Es wird darauf hingewiesen, dass mit der Neufassung der BauNVO, die am 20.09.2013 in Kraft getreten ist, vom Gesetzgeber das Ziel der innerstädtischen Verdichtung verfolgt wird. § 17 Abs. 2 enthält folgende neue Formulierung: „Die Obergrenzen des Absatzes 1 können aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn die Überschreitung durch Umstände ausgeglichen ist oder durch Maßnahmen ausgeglichen wird, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden."

Überschreitung der GRZ

Aufgrund der erforderlichen Unterbauung des Hochhausgrundstückes mit einer gemeinschaftlichen Tiefgarage zum Nachweis der erforderlichen Stellplätze, wird die Obergrenze der GRZ der BauNVO, auf Grund der Anrechnungen gemäß § 19 (4) BauNVO, mit einer GRZ von knapp unter 0,9 für diesen Teilbereich überschritten. Bei der Betrachtung des gesamten Mischgebietes wird die Obergrenze der GRZ von 0,8 für unterirdische bauliche Anlagen jedoch eingehalten.

Bei einer Betrachtung allein der oberirdischen Bebauung gemäß § 19 Abs. 1 BauNVO, werden die Vorgaben der BauNVO lediglich im Bereich des Parkhauses mit einer GRZ von 0,66 geringfügig überschritten. Die Ermittlung über das gesamte Mischgebiet ergibt rechnerisch eine GRZ von unter 0,5 und berücksichtigt damit die Einhaltung der Obergrenzen der BauNVO.

Überschreitung der GFZ

Aus dem vorliegenden Konzept der Bebauung und der Bestandsnutzung ergibt sich rechnerisch für das Hochhausgrundstück eine GFZ von ca. 6,6, für das Dominikus-

krankenhaus eine GFZ von ca. 3,5 und für den Baublock an der „Pariser Straße" eine GFZ von ca. 1,8.

Der gegebene, bauordnungsrechtlich genehmigte Bestand des Dominikus-Krankenhauses soll auch planungsrechtlich berücksichtigt werden. Insofern ist die vorhandene, bauliche Dichte zu übernehmen. Eine Gefährdung der gesunden Arbeitsverhältnisse, im Sinne von § 17 (2) BauNVO, ist nicht gegeben und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden nicht ausgelöst. Insbesondere die Lage des Grundstücks mit großen Freiflächen im Anschluss nach Süden (Rheinauen und Rhein) und Osten (Rheinauen, Park) stellt, trotz der hohen Dichte, gesunde Arbeitsverhältnisse sicher.

Bei einem Hochhaus ist grundsätzlich eine Überschreitung der Obergrenzen der BauNVO gegeben. Dies liegt systembedingt an dem Prinzip, auf relativ kleiner Grundfläche eine große Zahl an Nutzfläche anzuordnen. Dies ist insofern auch für das in diesem Bebauungsplan vorgesehene Vorhaben zu beachten. Dass mit dem Vorhaben die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gefährdet wären, kann aufgrund der Gebäudestellung und z. B. des daraus resultierenden Schattenwurfes nicht erkannt werden. Aufgrund der Lage im Nordosten des Plangebietes sind auch hinsichtlich einer Verschattung und des Sozialabstands keine wesentlichen negativen Auswirkungen zu befürchten. Nach Norden und Osten bestehen keine schutzwürdigen Nutzungen, vielmehr sind dort fast ausschließlich Freiflächen vorhanden.

Für den Baublock an der „Pariser Straße" ergibt sich eine rechnerische GFZ von 1,8. Dieses Maß der baulichen Nutzung könnte im vorliegenden Fall auch mit einer Festsetzung der GFZ auf die Obergrenze von 1,2 in Verbindung mit dem § 21 a Abs. 5 BauNVO und § 20 Abs. 3 Satz 2 BauNVO ermöglicht werden. § 21 a BauNVO erlaubt, die zulässige, oberirdische Geschossfläche um die Flächen notwendiger Garagen oder Stellplätze, die unter der Geländeoberfläche erstellt werden, zu erhöhen. § 20 Abs. 3 Satz 2 BauNVO erlaubt zu regeln, dass Flächen von Aufenthaltsräumen, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenräume und ihrer Umfassungswände, in der Geschossflächenermittlung nicht mitzurechnen sind. Dies wäre eine, auf die „unechten Staffelgeschosse" anwendbare Regelung. Diese Regelungen wären hier mit Blick auf die Grundstücksgröße und den unterirdischen Flächenbedarf ausreichend; rechnerisch wäre dann eine GFZ von über 2,0 zulässig. Da zur Sicherung der oberirdischen Freiflächen und Grünanteile jedoch auch geregelt wird, dass die erfor-

derlichen Stellplätze zwingend unterirdisch zu errichten sind, geht mit der Planung grundsätzlich eine Überhöhung der Obergrenzen gemäß BauNVO einher. Deshalb und auch vor dem Hintergrund der bereits vorstehend im Einzelnen aufgeführten, besonderen städtebaulichen Gründe ist es richtig, diese Überhöhung auf Grundlage des § 17 Abs. 2 BauNVO zu regeln. Die Festsetzung ist weiterhin erforderlich, um die angestrebte bauliche Dichte zu gewährleisten.

Begründung der Überschreitung der Regelobergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung

Von der Regelung des § 17 Abs. 2 BauNVO soll bei der Aufstellung dieses Bebauungsplans Gebrauch gemacht werden. Der Geltungsbereich liegt unweit des einzigen, im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) für den linksrheinischen Bereich der Landeshauptstadt Düsseldorf ausgewiesenen, Siedlungsschwerpunktes. Aufgrund seiner verkehrlichen Lage ist dort auch der Stadtteileingang an einer wichtigen Hauptverkehrsstraße gegeben. Der Geltungsbereich liegt in der linksrheinisch größten Fläche für Gemeinbedarf, Zweckbestimmung „Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen", wo im Hinblick auf die Eigenart des Ortes eine hohe bauliche Dichte angemessen und daher aus städtebaulichen Gründen anzustreben ist. Diese Zielstellung bleibt auch bei der vorgesehen Änderung des Flächennutzungsplans bestehen. Es ist vorgesehen, entsprechend der vorliegenden Planung im FNP, ein Mischgebiet auszuweisen. Die Zielstellung der Stadt, hier den Medizinstandort mit entsprechendem Schwerpunkt in der medizinklinischen und medizingewerblichen Nutzung langfristig zu sichern und zu entwickeln, wird davon nicht berührt. Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende, städtebauliche Konzept kann zudem nur bei einer grundstücksbezogenen Überschreitung der in § 17 BauNVO enthaltenen Regelobergrenzen der Dichtewerte für Mischgebiete realisiert werden. Dies liegt auch bereits in der historisch hohen baulichen Dichte begründet, die, mit Blick auf eine effiziente Nutzung von Grund und Boden für sozial- und gesundheitsorientierte Nutzungen, bereits in der Vergangenheit planungsrechtlich verfolgt und realisiert worden ist.

Im Gegenzug erfolgte die Anordnung erholungsbezogener Freiflächen im direkten Umfeld. Mit der beabsichtigten Gliederung des Plangebietes werden weitere Freiräume geschaffen, die nur durch entsprechende Anordnung, d. h. Stapelung der Nutzung an anderer Stelle des Plangebiets, möglich sind.

Eine entsprechende Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Grundfläche entspricht der Maßstäblichkeit dieser besonderen Fläche und ist auch zur Minimierung des Flächenverbrauchs sinnvoll.

Mit einer rechnerischen GFZ für das gesamte Mischgebiet von 2,8 orientiert sich die Dichte an der durch das Dominikus-Krankenhaus im Bestand vorgegebenen Dichte (GFZ ca. 3,5). Die vorgesehenen Nutzungen (Ärztehaus mit Wohnhochhaus / Parkhaus mit medizinischen Nebennutzungen) ermöglichen höhere, der Dichte von Kerngebieten (3,0) angenäherte Werte, ohne die Zielsetzung gesunder Arbeits- und Wohnverhältnisse zu gefährden. Durch die Anordnung der Nutzungen innerhalb des Plangebiets ist auch eine Gefährdung der gesunden Wohnverhältnisse oder eine Gefährdung der städtebaulichen Ordnung nicht gegeben. Dies ergibt sich auch aus der Lage an großzügigen Frei- und Grünflächen (Rheinauen, Rhein, Landschaftsschutzgebiet, Park), angrenzend im Süden und Osten.

Für die Bereiche des festgesetzten Mischgebietes jenseits des bestehenden Krankenhauses, in denen auch Wohnnutzung geplant ist, wie auch für die in der Umgebung des Plangebietes vorhandene Wohnnutzung, ist über die Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen sowie maximalen Geschosszahlen und von Wandhöhen sichergestellt, dass, im Hinblick auf die Dichte der Bebauung, gesunde Wohnverhältnisse bestehen bleiben. Für das Wohnhochhaus ist deshalb auch eine vertikale Gliederung vorgesehen. Oberhalb des 8. Geschosses sollen im Hochhaus nur Wohnungen zulässig sein. Die unteren Etagen des Hochhauses sollen flexibel auch für gewerblich-medizinische oder – ab dem 5. Geschoss – auch für Wohnnutzungen zur Verfügung stehen können. Ungesunde Wohnverhältnisse entstehen auch nicht in Bezug auf die Besonnung der vorhandenen sowie der geplanten Strukturen. Die Freiraumgestaltung im Plangebiet und die Lage angrenzend im Süden und Osten an großzügige Frei- und Grünflächen (Rheinauen, Rhein, Landschaftsschutzgebiet, Park) stellen Umstände dar, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleisten können.

Die nachfolgend aufgeführten Umstände und Maßnahmen sind zudem geeignet, Überschreitungen der Regelobergrenzen auszugleichen:

- Innerhalb des Plangebiets werden im Zusammenhang mit der Planung begrünte nutzbare Außenräume mit einer hochwertigen Freiflächengestaltung entstehen. Unmittelbar östlich angrenzend besteht der Rhein-Park mit seinem Spiel-, Frei-

und Sportflächenangebot und südlich angrenzend sind die großflächigen Rheinauen fußläufig zu erreichen.

- Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes ist sehr gut. In unmittelbarer Nähe besteht der Anschlusspunkt zum Verkehrsknoten Heerdt, der sowohl zur Innenstadt, zu den nördlichen und südlichen Stadtteilen sowie zu dem übergeordneten Netz der Bundesautobahnen eine direkte Anbindung bietet. Über die Stadtbahnlinie und die Buslinien ist eine sehr gute Anbindung an die Innenstadt und den Hauptbahnhof der Landeshauptstadt sowie den Stadtteil Heerdt gegeben. Die sehr gute Verkehrsanbindung ermöglicht auch eine besonders gute Erschließung der verdichteten Bebauung. Für die neue Bebauung werden in weiten Teilen nur unterirdische Stellplätze errichtet oder Stellplatzflächen gebündelt.
- Aufgrund der direkten Lage am Rhein bestehen sehr gute Luftaustausch- und Luftregenerationsmöglichkeiten.

4.4 Überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien, Baugrenzen

4.4.1 Planungsgrundsatz

Die aus dem städtebaulichen Entwurf hervorgehende Stellung der Bauköper wird im vorliegenden Bebauungsplan planungsrechtlich weitgehend berücksichtigt, um die mit dem Entwurf verbundenen Qualitäten zu sichern. Die überbaubaren Grundstücksflächen orientieren sich deshalb eng an den Vorgaben des Entwurfes, die mit Baulinien und Baugrenzen festgeschrieben werden.

4.4.2 Baulinien, zulässige Unter- oder Überschreitungen

Am Knotenpunkt „Pariser Straße“ und der Straße „Am Heerdter Krankenhaus“ soll ein Hochhaus mit insgesamt 20 Geschossen als neuer Stadtteileingang und als Gegenüber zum 12 Geschosse hohen Bauköper des Krankenhauses entwickelt werden. Das neue Hochhaus soll deutlich höher als der Baukörper des Dominikus-Krankenhauses ausgebildet werden.

Aufgrund der geplanten Gebäudehöhen und Gebäudestellungen innerhalb des Mischgebietes kommt es zu Abstandflächenüberlagerungen im Sinne des § 6 Bauordnung NRW (BauO NRW). Die Abstandflächen des Hochhauses überschreiten in Teilen auch die Mitte der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen. Um den städtebaulichen Entwurf planungsrechtlich zu sichern, sind daher zwingende Regelungen erforderlich. Vor diesem Hintergrund wird das geplante Hochhaus durch Baulinien, in

Kombination mit zwingenden Wandhöhen und einer zwingenden Gebäudehöhe, definiert. Weiterhin wird geregelt, dass das Hochhaus bis zu 20 Geschosse umfassen darf.

Um den städtebaulichen Entwurf mit der vorgeschlagenen Gebäudehöhe und Hochhaussilhouette zu sichern, wird die Wandhöhe entsprechend der Vorgaben des Entwurfes berücksichtigt. Die Gebäudehöhe wird auf 107,8 m ü. NN zwingend festgesetzt. Entlang der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" soll mit dem geplanten Hochhaus und dem Gebäudesockel und dem Parkhaus eine neue Raumkante ausgebildet werden. Der Gebäudesockel des Hochhauses an der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" ist im Erdgeschoss nicht vertikal, sondern aufsteigend in Richtung Osten abgeschrägt. Erst im 2. Obergeschoss wird die Bauflucht des Parkhauses erreicht und bis zum obersten Geschoss des Gebäudesockels beibehalten, in Teilbereichen (mittleres Bauteil) jedoch um bis zu 1,5 m überschritten. Für den Teilbereich Erdgeschoss bis einschließlich dem 6. Geschoss wird deshalb eine Baugrenze festgesetzt. Für den Bereich oberhalb des 6. Geschosses sowie für das vortretende mittlere Bauteil ab dem 2. Obergeschoss im Sockelbereich wird eine Baulinie festgesetzt, um die architektonische Gestaltung des Hochhauses zu sichern.

Innerhalb des Hochhauses sollen auch den Wohnungen zugeordnete Freibereiche möglich sein (Balkone / Loggien). Deshalb wird geregelt, dass ein Rücksprung von der Baulinie für Balkone und Loggien um bis zu 5 m zulässig ist.

Um die im städtebaulichen Entwurf gezeigte Fassadengestaltung zu ermöglichen, die auch dem Wärmeschutz und untergeordnet dem Lärmschutz dienen soll, wird weiterhin geregelt, dass ein Vortreten von Bauteilen (wie z. B. Lamellen) über die Baulinie und die Baugrenze von maximal 0,6 m zulässig ist.

Auch im Bereich des geplanten Parkhauses und für die nördliche Seite des Dominikus-Krankenhauses sowie für die Verbindungsgänge ergeben sich Abstandflächenüberlagerungen. Auch für diese Bereiche werden deshalb Baulinien, in Kombination mit der Festsetzung von Wandhöhen, definiert, um die geplante Gebäudestellung planungsrechtlich zu sichern.

4.4.3 Bauweise

Entlang der „Pariser Straße“ soll eine durchgehend geschlossene Bebauung entstehen. Damit wird durch planungsrechtlich festgelegte Elemente auch ein effektiver Lärmschutz gegenüber Verkehrsimmissionen realisiert. Aufgrund der Länge des Baukörpers und der gegebenen Grundstücksverhältnisse wäre hier eine Festsetzung der geschlossenen Bauweise nicht ausreichend, um eine tatsächlich durchgehend geschlossene Bebauung sicherzustellen. Vor diesem Hintergrund wird für die überbaubare Grundstücksfläche südlich der „Pariser Straße“ abweichend geregelt, dass eine durchgehend geschlossene, mindestens viergeschossige Bebauung zu errichten ist.

Im Bereich der „Kribbenstraße“, Ecke „Pariser Straße“ besteht eine Trafostation, die aufgrund der Planung an einen anderen Standort umzusetzen ist. Ggf. sind auch weitere Trafostationen im Plangebiet neu zu errichten. Aus Vorsorgegründen wird geregelt, dass Trafostationen nur unterirdisch zulässig sind.

4.4.4 Überbaubare Grundstücksflächen und Baugrenzen, zulässige Überschreitungen

Entlang der „Pariser Straße“ sieht der Entwurf eine vier- bis fünfgeschossige Bebauung vor, die den vierstreifigen (in Teilen zukünftig fünfstreifigen) Straßenraum der „Pariser Straße“ ausreichend fassen soll. Mit der vorgeschlagenen Blockstruktur kann ein guter Schutz vor dem Verkehrslärm für die südlich angrenzende und die geplante Bebauung erreicht und damit eine hohe Wohnqualität gesichert werden. Für den Baublock selbst können nach Süden orientierte Nutzungen entwickelt werden. In Bezug auf die Anforderungen zum Lärmschutz und zur Lufthygiene soll eine restriktive Baukörperfestsetzung erfolgen, die die Anordnung von durchgesteckten Wohnungsgrundrissen regelt.

Ein besonderes Merkmal des prämierten Entwurfes stellt der Vorschlag für größere Freiflächen im Allgemeinen Wohngebiet dar. Für das Allgemeine Wohngebiet soll deshalb die Gebäudestellung der Solitäre im Bebauungsplan durch die entsprechende Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen am Entwurf orientiert übernommen werden. Für die Bestandsgebäude werden geringfügig flexiblere überbaubare Grundstücksflächen vorgesehen, so dass in der Zukunft eine Anpassung an gewandelte Anforderungen möglich ist.

Aufgrund der restriktiven Ausbildung der überbaubaren Grundstücksflächen in den Baugebieten ist zusätzlich geregelt, dass Erker, Balkone oder Altane sowie Terrassen, Treppen und Rampen auch außerhalb der durch Baugrenzen definierten Baufenster zulässig sind. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass die im Bereich von Erdgeschosswohnungen üblicherweise geplanten Terrassen oder Freisitze oder im Geschosswohnungsbau üblichen Bauteile wie Balkone, Treppen oder Rampen, die vor das Gebäude treten, zulässig sind.

Die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksflächen ist bis zu einer Tiefe von 2,0 m und bis zu einer Breite von 50 % der jeweiligen Außenwand zulässig; in ihrer Summe ist die Breite von Erkern, Balkonen oder Altanen außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche auf das 1,5-fache der jeweiligen Fassadenbreite begrenzt. Diese Festsetzung wurde gewählt, um das Maß der Überschreitung zu regulieren und eine zu große Zahl oder Masse an auskragenden Elementen zu vermeiden. Durch diese Regelung wird sicher gestellt, dass die Freibereiche städtebaulich nicht zu stark von Bauteilen wie Erker, Balkone oder Altane dominiert werden. Für Terrassen soll keine Beschränkung der Überschreitung erfolgen.

Für das Ärzte- und Wohnhochhaus soll die Errichtung auskragender Bauteile außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nicht möglich sein. Deshalb gilt diese Regelung nicht für die mit IV, VI, XII, XIII und XX festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen im Bereich „Pariser Straße / Am Heerdter Krankenhaus“ (Hochhaus und Hochhausockel). Die überbaubare Grundstücksfläche ist hier ausreichend dimensioniert, sodass auskragende Bauteile wie Balkone, Loggien, Erker und Altane innerhalb dieser errichtet werden können.

Dort, wo das Wegekonzept eine Durchwegung durch Gebäudeteile vorsieht, sollen entsprechende Durchgänge teilweise auch baulich vorgehalten werden. Die städtebauliche Konzeption sieht einen Durchgang zur „Pariser Straße“ vor. Damit wird eine Durchquerung zur geplanten Haltestelle der Rheinbahn möglich sein. An diesem Durchgang sollen auch Eingangsbereiche zu publikumsintensiven Nutzungen (Eingangshalle) angeordnet werden können. Hier wird deshalb auch eine geschlossene Fassade vorgeschrieben sein. Deshalb erfolgt hier keine Regelung zur Ausbildung eines Luftgeschosses im Erdgeschoss, sondern lediglich die überlagernde Festset-

zung eines Gehrechtes für die Allgemeinheit innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche.

Zwischen dem Ärztehaus und dem Dominikus-Krankenhaus soll ein Verbindungsgang errichtet werden. Für den Bereich zwischen Ärztehaus und Parkhaus ist die Lage des Ganges derzeit noch nicht abschließend zu ermitteln, da dies wesentlich von den weiteren Planungen zum Ärztehaus abhängig ist. Im Bebauungsplan wird daher eine überbaubare Fläche mit Baugrenzen gekennzeichnet, innerhalb derer die Errichtung eines Verbindungsweges oberhalb des Erdgeschosses bis einschließlich des 3. Obergeschoss zulässig ist. Die Errichtung erfolgt erst ab dem 1. Obergeschoss (lichte Höhe größer 4 m), um eine ausreichende Durchfahrtshöhe für Notfall- und Versorgungsfahrzeuge zu sichern. Zur Sicherung der Errichtung dieses Ganges wird weiterhin textlich geregelt, dass ein Verbindungsgang in einer Breite von mindestens 3 m und einer Höhe von mindestens 3,5 m zu errichten ist. Maximal darf dieser Gang 6 m breit und 5 m hoch werden. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass planerisch gewünschte Synergieeffekte zwischen den zulässigen Nutzungen möglich sind.

4.4.5 Zahl der Vollgeschosse, Gebäudehöhe, Wandhöhen

Das städtebauliche Konzept sieht auch eine Höhenstaffelung im Plangebiet vor. Deshalb erfolgt eine Höhenstaffelung über die Festsetzung der zulässigen Zahl der Geschosse: An der „Kribbenstraße" sind für den Bestand zwei und für geplante Gebäude drei und zum Mischgebiet orientiert, vier Geschosse (zzgl. eines „unechten Staffelgeschosses", siehe nächster Absatz) zulässig.

Das Ergebnis der Gutachterverfahren schlägt weiterhin insbesondere für den Wohnungsbau eine bauliche Entwicklung der obersten Geschosse vor, die zwar in ihrem Flächenanspruch einem Staffelgeschoss im Sinne der Bauordnung NRW entsprechen, die jedoch, aufgrund der Anordnung der Außenwände an der Baukörperaußenkante, kein Staffelgeschoss im Sinne des Bauordnungsrechts darstellen. Um die mit dem Entwurf verbundenen, städtebaulichen Qualitäten (wohnungsbezogene Freiräume) und eine an den noch zu entwickelnden Wohnungsgrundrissen orientierte Anordnung von Rücksprüngen (z.B. für Freibereiche) zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan zunächst die Zahl der zulässigen Vollgeschosse zeichnerisch festgesetzt. Weiterhin ist textlich geregelt, dass oberhalb des im Bebauungsplan festgesetzten, zulässigen, obersten Vollgeschosses ein weiteres Geschoss zulässig ist, so-

fern dieses maximal 2/3 der Geschossfläche des darunterliegenden Geschosses umfasst und eine Höhe von 3,7 m nicht überschreitet. Mit dieser Regelung wird die Ausbildung eines so genannten „unechten Staffelgeschosses" planungsrechtlich ermöglicht. Um die städtebaulich-architektonische Konzeption auch in der Höhenentwicklung zu sichern, wird für bestimmte Bereiche des Mischgebietes und für das Allgemeine Wohngebiet weiterhin geregelt, dass oberhalb des obersten zulässigen Vollgeschosses keine weiteren Geschosse zulässig sind. Im Bebauungsplan und der geplanten Bebauung werden die nach Landesbauordnung erforderlichen Abstandflächen auch mit diesen Regelungen eingehalten. Bereits durch Nachweis der Abstandflächen kann davon ausgegangen werden, dass eine unzumutbare Verschattung nicht zu erwarten ist. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass das projektierte Gebäude an der Kribbenstraße angrenzend zu den Bestandsgebäuden lediglich maximal drei Geschosse umfassen dürfen, so dass eine ausreichende Besonnung gesichert ist.

Die Bestandsgebäude an der „Kribbenstraße" werden planungsrechtlich abgebildet. Sie sind daher mit zwei Vollgeschossen in der Festsetzung berücksichtigt.

Im weiteren Verlauf der „Pariser Straße" soll die Gebäudehöhe zum einen mit der nördlich gelegenen Bebauung harmonieren und zum anderen zum baulichen Bestand westlich der „Kribbenstraße" und entlang „Pariser Straße" überleiten. Deshalb ist für diesen Bereich geregelt, dass maximal vier Geschosse, zuzüglich eines sogenannten „unechten Staffelgeschosses", zulässig sind. Mit dieser Regelung wird erreicht, dass zur Straßenseite ein in Teilen fünfgeschossiger Baukörper errichtet wird und zugleich im obersten Geschoss Rücksprünge zur Blockinnenseite entwickelt werden können, die den Baukörper dort weniger hoch wirken lassen. Die Gebäudehöhe erscheint damit dem Standort an einer Hauptverkehrsachse angemessen, berücksichtigt aber gleichzeitig auch den Maßstab aus dem baulichen Bestand im näheren Umfeld.

Innerhalb des Plangebiets soll mit einem siebengeschossigen Gebäude als Kopfbau an der Westseite des Platzes die städtebauliche Überleitung zum Hochhaus erfolgen. Zugleich soll mit diesem Gebäude auch die westliche Fassung des Quartiersplatzes erfolgen, der im Osten durch den sechsgeschossige Hochhaussockel und das zwanziggeschossige Hochhaus und das südlich davon geplante fünf- bis sechsgeschossige Gebäude mit rückwärtigem Parkhaus gefasst ist. Im Bebauungsplan sind deshalb die entsprechenden Geschosszahlen festgesetzt. Für das Gebäude mit

dem rückwärtigen Parkhaus werden für die nördliche und südliche Fassade zwingende Wandhöhen in Kombination mit Baulinien und mit einer maximal zulässigen Gebäudehöhe festgesetzt. Die Festsetzung ist ausreichend, um eine städtebaulich wirksame Einfassung der Ostseite des Platzes zu sichern und zugleich Gestaltungsspielräume für die architektonische Ausgestaltung der Fassade zum Platz hin zu ermöglichen. Die Festsetzung der zwingenden Wandhöhe ist auch erforderlich, um die gewünschte Baukörperstellung zu sichern, da der bauordnungsrechtlich erforderliche Abstand zwischen den Gebäuden nicht erbracht werden kann. Aufgrund der geplanten Baukörperstellung ist jedoch nicht mit ungesunden Arbeits– oder Wohnverhältnissen zu rechnen. Von einer ausreichenden Belichtungssituation und einem ausreichendem Sozialabstand kann ausgegangen werden. Auch sonstige Belange stehen einer zwingenden Festsetzung nicht entgegen. Für das Parkhaus wird weiterhin die Gebäudehöhe differenziert festgesetzt. Das Parkhaus erfordert, aufgrund der geplanten, versetzten Anordnung der Geschosse, nicht die gleiche Gebäudehöhe wie die zum Platz hin orientierte gewerbliche Nutzung. Für das Parkhaus ist nach aktueller Planung eine Gebäudehöhe von 55,0 Meter über Normalnull (m ü. NN) vorgesehen, die entsprechend festgesetzt wird. In dem zum Quartiersplatz orientierten Bereich ist dagegen eine Gebäudehöhe von 58,5 m ü. NN zulässig. Mit dieser zum Platz hin höheren Gebäudehöhe soll auch die städtebauliche Vermittlung zwischen dem Ärztehaus/Wohnhochhaus und dem Baukörper des Dominikus-Krankenhauses erfolgen. Weiterhin soll eine medizinorientierte Nutzung angesiedelt werden, so dass eine unbelebte Parkhausfassade am Quartiersplatz vermieden werden kann. Die planungsrechtlichen Vorgaben sollen deshalb auch so flexibel gestaltet sein, dass bauliche Strukturen geschaffen werden können, die Nutzungen mit größeren Raumvolumina ermöglichen (z. B. Schwimmbadnutzung).

Für das Dominikus-Krankenhaus erfolgt zum einen die planungsrechtliche Abbildung des baurechtlich genehmigten Bestandes, d. h. für den Sockelbereich bis zu vier Geschosse und darüber hinaus für das eigentliche Bettenhaus zusätzlich 12 Geschosse zzgl. Technikaufbau. Der bisher von der Fassadenkante zurückgesetzte Technikaufbau auf dem Gebäudesockel wird im Rahmen der Modernisierung zu einer Technikebene über das gesamte Geschoss ausgebaut werden. Diese Ebene wird zukünftig wie ein fünftes Geschoss wirken. Für die Ambulanz und für den Eingangsbereich sollen Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen werden:

- Für die Ambulanz ist vorgesehen, eine Erweiterung auf maximal drei Geschosse und einen Ergänzungsbau im südlichen Bereich mit bis zu vier Geschossen zu ermöglichen. Es ist geplant, hier einen Neubau zu errichten.
- Für den Haupteingangsbereich soll die Möglichkeit einer Einhausung mit Überbauung planungsrechtlich geschaffen werden, um den heute freiliegenden Haupteingang in die Bebauung integrieren zu können (Wetterschutz). Weiterhin sollen hier Möglichkeiten für eine zukünftige Entwicklung des Dominikus-Krankenhauses geschaffen werden. Deshalb soll hier ein Anbau mit bis zu vier Geschossen möglich sein.

Auch die bestehende Kapelle soll planungsrechtlich berücksichtigt werden. Zugleich soll jedoch eine in der Zukunft ggf. mögliche bauliche Entwicklung dieser Fläche vorgehalten werden. Im Bebauungsplan wird deshalb eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, die die Gebäudemaße der Kapelle im Wesentlichen aufnimmt. Lediglich ein untergeordnetes, nördliches Bauteil, das abgerissen wird, wird planungsrechtlich nicht gesichert. Weiterhin ist mit der Festsetzung einer Gebäudehöhe von maximal 13 m (GH maximal 48 m ü. NN) eine geringfügig höhere bauliche Anlage zulässig.

Wandhöhen

Um die aus dem städtebaulichen Entwurf hervorgehende und planerisch gewollte Bündelung von Geschossflächen in den hierfür vorgesehenen Bereichen des Mischgebiets sicherzustellen, werden für diese Bereiche auch die Mindestwandhöhen geregelt. Mit dieser Festsetzung wird zugleich sichergestellt, dass sowohl der Block an der „Pariser Straße", wie auch das Kopfgebäude und das Ärzte- und Wohnhochhaus ein ausreichendes städtebauliches Gewicht erhalten. Dies ist insbesondere mit Blick auf

- die quartiersübergreifende Orientierungsfunktion des Hochhauses,
- der straßenbegleitenden Funktion des nördlichen Blockriegels an einer zukünftig vier- im Bereich des Hochhauses fünfspurigen Straße mit zwei Hochbahnsteigen und Stadtbahnlinien,
- der Funktion des Riegels nördlich der „Planstraße A" und des am Kopf des Blockes geplanten höheren Gebäudes

von besonderer städtebaulicher Bedeutung. Mit dieser Regelung wird auch das städtebauliche Konzept umgesetzt, das im Allgemeinen Wohngebiet geringere Dichten vorsieht, als es die BauNVO zulässt. Deshalb wird für den Block eine Mindestwand-

höhe von 48 m ü. NN für die parallel zu der „Pariser Straße“ und zur „Planstraße A“ liegenden Gebäuderiegel festgesetzt, für das Gebäude im Südosten des Blockes eine Wandhöhe von mindestens 58 m ü. NN und für den Bereich an der „Kribbenstraße“ 45 m ü. NN.

Für das Ärzte- und Wohnhochhaus erfolgt eine differenzierte Festsetzung von zwingenden Wandhöhen; hier auch in Kombination mit Baulinien (s.o.). Die Festsetzungen folgen dabei in der Zahl der zulässigen Geschosse, der Lage der Baulinie und der Maßangabe zur Wandhöhe den Vorgaben des prämierten architektonischen Entwurfes. Bei der Festsetzung von Wandhöhen im Bereich von Terrassen wird die Maßangabe um 2,5 m erhöht. Aufgrund der ermittelten Windverhältnisse sollen Terrassen am Hochhaus zur vorsorglichen Gefahrenabwehr eine Einfriedung von 2,5 m erhalten.

Die absolute Höhe des Gebäudes von 72 m wird durch eine Festsetzung der Gebäudehöhe von 107,8 m ü. NN festgesetzt. Diese Gebäudehöhe ergibt sich als städtebauliches Ziel aus den vorangegangenen Gutachterverfahren. Mit dieser zwingenden Festsetzung wird die Vorgabe des städtebaulichen Entwurfs gesichert, einen markanten Stadteileingang in Form eines Hochpunktes auszubilden. Das oberste, zurückgesetzte und in die Dachlandschaft integrierte Geschoss wird dabei bereits als Vollgeschoss berücksichtigt, da es aufgrund seiner spezifischen Gestaltung nicht als Staffelgeschoss im Sinne der Bauordnung gewertet werden kann. Der Entwurf sieht aber auch die Ausbildung einer bewegten Dachlandschaft und einer Terrassenflächen vor. Deshalb wird geregelt, dass die festgesetzte, zwingende Gebäudehöhe in Teilbereichen um maximal 7 m unterschritten werden darf. Mit dieser Festsetzung wird eine Umsetzung der in dem architektonischen Gutachverfahren gefundenen Dachform ermöglicht.

Um zu vermeiden, dass einzelne Gebäude die gewünschte, gegliederte Höhenentwicklung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes durchbrechen, werden hier maximal zulässige Wandhöhen festgesetzt. Diese werden, bezogen auf die im Bebauungsplan als zulässig festgesetzte Zahl der Geschosse, geregelt, d.h. exklusive „unechter Staffelgeschosse“ mit einer maximalen Höhe von 3,7 m.

4.4.6 Vor und zurücktreten von der Baulinie

Die im Wettbewerbsverfahren prämierte, skulpturale Form des Daches und die spezifische Fassadenstruktur sind noch hinsichtlich bestehender technischer Anforderungen zu prüfen. Die hierfür erforderlichen Verfahren sind noch nicht abgeschlossen. Im Bebauungsplan wird deshalb eine ergänzende Regelung (insbesondere zum Vor- und Zurücktreten von der Baulinie und zur Dachform) getroffen. Sie sieht vor, für die Gestaltung der Außenfassade ein Vortreten von Fassadenelementen über die Baulinie und Baugrenze von maximal 0,6 m und ein Rücksprung von der Baulinie für Balkone und Loggien um bis zu 5 m zuzulassen. Die festgesetzte Gebäudehöhe von 107,8 m ü. NN darf in Teilbereichen um bis zu 7 m unterschritten werden, um die besondere Dachform zu ermöglichen.

4.4.7 Stellplätze und Garagen

Für das Plangebiet ist eine hochwertige Begrünung vorgesehen. Vor diesem Hintergrund besteht die planerische Zielstellung, die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze unterirdisch anzuordnen.

Es wird deshalb geregelt, dass innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) und innerhalb des Mischgebietes (MI) die erforderlichen Stellplätze ausschließlich unterirdisch in Tiefgaragen (TG) oder in Gemeinschaftstiefgaragen (GTGa) und Gemeinschaftsgaragen (GGa) anzuordnen sind. Diese Regelung des unterirdischen Nachweises der Stellplätze gilt nicht für die erforderlichen Stellplätze des Krankenhauses, des Ärztehauses sowie der im Parkhaus angeordneten gewerblichen Nutzung. Die hierfür erforderlichen Stellplätze sind innerhalb der für das geplante Parkhaus (GTGa/GGa) festgesetzten, überbaubaren Grundstücksfläche nachzuweisen. Das Parkhaus ist aufgrund des Geländeniveaus und der Tieflage der unteren Etagen sowohl Tiefgarage und aufgrund der Geschossebenen über dem Gelände auch Hochgarage.

4.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Planung sieht vor, den östlich gelegenen Rheinpark besser an die im Westen bestehende Wohnnutzung anzubinden. Auch im Norden des Plangebietes soll zudem eine Durchlässigkeit zur „Pariser Straße“ gegeben sein. Hierfür soll eine Durchwegung des Plangebietes sowie der Blockrandbebauung an der „Pariser Straße“ planungsrechtlich gesichert werden. Im städtebaulichen Entwurf wurde eine entspre-

chende Wegekonzeption erarbeitet. Diese wird durch die Festsetzung von Gehrechten für die Allgemeinheit sowie von Fahrrechten für Radfahrer zugunsten der Allgemeinheit im Bebauungsplan gesichert.

Um den Flächenanspruch für erforderliche Verkehrsflächen zu Gunsten unversiegelter Flächen möglichst niedrig zu halten, ist vorgesehen, notwendige Fahrten von Ver- und Entsorgungsfahrzeugen durch das Plangebebiet zu führen. So können große Wendekreisanlagen in den Planstraßen vermieden werden. Um die Durchfahrt auch für Notfallfahrzeuge zu sichern, wird geregelt, dass die erforderlichen Flächen mit einem Fahrrecht für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge und für Notfallfahrzeuge zu belasten sind.

Für die „Rheinallee" ist eine Neuordnung auch der unterirdischen Ver- und Entsorgungstrassen geplant. Hier sind der zu verlegende Entwässerungskanal, zwei 110-kV-Leitungen, eine Fernwärmeleitung, die Trinkwasserversorgung und Telekommunikationsmedien etc. unterzubringen. Aufgrund der technischen Anforderungen zum Deichschutz kann eine Anordnung der entsprechenden Leitungstrassen nicht vollständig innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche erfolgen. Etwa ab Mitte der „Rheinallee" ist deshalb vorgesehen, Teile der Versorgungsleitungen (hier insbesondere die Fernwärmeleitung) über die private Grundstücksfläche (Im Bereich des Fußweges und der Feuerwehrbewegungsfläche) in die Planstraße B zu führen. Dementsprechend ist für diese Flächen festgesetzt, dass sie zusätzlich auch mit einem Geh,- Fahr,- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger belastet ist.

4.6 Verkehr

Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Verkehrsgutachten erstellt (Lindschulte & Kloppe, 2013). Das Gutachten hat vor dem Hintergrund der im Umfeld geplanten verkehrlichen Infrastrukturmaßnahmen drei Varianten für die Erschließung des Plangebiets vorgeschlagen und untersucht. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Variante 3, die eine Neuordnung des Erschließungssystems vorsieht, die verkehrstechnisch beste Lösung darstellt. Die Variante 3 wurde deshalb als Grundlage der Planung ausgewählt.

4.6.1 Verkehrskonzept

Die Haupterschließung des Gebietes erfolgt über die „Pariser Straße", eine der vierspurigen Hauptverkehrsachsen im linksrheinischen Düsseldorf, die das Plangebiet

innerstädtisch und überregional an das Straßen- und Autobahnnetz für den Individualverkehr anbindet.

Im Rahmen der Entwicklung des Bebauungsplanes wurde gutachterlich überprüft, ob durch die Aufhebung der Einbahnstraßenregelung „Am Heerdter Krankenhaus" eine verbesserte Zu- und Abfahrtsituation für das bestehende Krankenhaus und die neuen Nutzungen geschaffen werden kann. Eine Erschließung des Plangebietes über die Pariser Straße und über den nördlichen Abschnitt der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" wurde ebenfalls geprüft und war aus verkehrstechnischen Gründen nicht möglich. Das Ergebnis der verkehrstechnischen Prüfung zeigt, dass durch eine Abbindung der „Rheinallee" und die Öffnung der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" für den Zweirichtungsverkehr sowohl eine direktere und zeitsparende Anfahrtssituation für das Krankenhaus als auch eine Entlastung für die geplante und bestehende Wohnbebauung im Westen des Krankenhauses, entlang der „Kribbenstraße", erreicht werden kann. Zugleich kann eine verkehrliche Entlastung der „Rheinallee", zugunsten einer Verbesserung der Situation für Fußgänger und Radfahrer, bewirkt werden. Für die entsprechende Neuordnung des Erschließungssystems ist eine geringe Aufweitung der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" im nördlichen Knotenbereich erforderlich. Mit dem Bebauungsplan werden deshalb die Grundlagen auch hierfür geschaffen.

Für den Knotenpunkt „Pariser Straße / Heerdter Lohweg / Am Heerdter Krankenhaus" zeigte sich, dass bereits im heutigen Ausbauzustand, d.h. ohne die zu erwartende, zusätzliche Verkehrsbelastung durch die Planung, verkehrtechnische Defizite gegeben sind. Zur Sicherung der verkehrstechnischen Erschließung ist daher mit der durch die Planung zu erwartenden, zusätzliche Verkehrsbelastungen eine Ertüchtigung der Verkehrsinfrastruktur erforderlich. Bei der Erschließungsplanung wurden die Planungen zur Ertüchtigung der Kreuzung „Heerdter Lohweg / Pariser Straße" sowie der Anbindung an die Brüsseler Straße (Planungen zum Verkehrsdreieck Heerdt) bereits eingestellt. Weiterhin wurden im Vorgriff auf den geplanten Ausbau der Haltestelle „Heerdter Krankenhaus" zum Hochbahnsteig die daraus resultierenden Flächenerfordernisse berücksichtigt. Die Anlage des Hochbahnsteiges erfordert eine Aufweitung der „Pariser Straße". Um die Leistungsdefizite am Knotenpunkt „Pariser Straße / Heerdter Lohweg / Am Heerdter Krankenhaus" zu reduzieren und die neue Verkehrsführung umzusetzen, sind folgende Maßnahmen geplant:

- separate Führung des Rechtsabbiegers aus der Zufahrt „Am Heerdter Krankenhaus",
- Bereitstellung einer Aufstellfläche für die Linksabbieger aus der Zufahrt „Am Heerdter Krankenhaus" im Kreuzungsinnenbereich,
- jeweils separate Fahrspuren für den Rechtsabbieger, Linksabbieger und den Geradeausstrom in der Zufahrt „Heerdter Lohweg".

4.6.2 Öffentliche Verkehrsflächen

Mit Ausnahme des Knotenpunktes „Pariser Straße / Am Heerdter Krankenhaus" beschränken sich die Umbaumaßnahmen an den bestehenden Straßen auf eine Optimierung der Aufteilung der verkehrlichen Nebenanlagen in Richtung des Plangebietes, unter Berücksichtigung der städtebaulichen Konzeption. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Planstraßen A und B

Von der „Kribbenstraße" aus in Richtung Osten erschließen künftig zwei Planstraßen („Planstraße A und B") das Plangebiet. Die nördliche Straße hat eine Ausbaubreite von 13,75 m, die südliche eine Breite von 11,00 m. Beide Straßen werden als verkehrsberuhigte Bereiche im Mischprinzip ausgebaut. Innerhalb der Verkehrsfläche werden Stellplätze ausgewiesen.
Da die Wendeanlagen nur für das Befahren mit PKW dimensioniert sind, sollen Müll- und Rettungsfahrzeuge am Ende der Wendeanlagen über die Wege der Grünanlagen zur „Rheinallee" und zur Straße „Am Heerdter Krankenhaus" ausfahren können. Die Durchfahrt ist mittels abschließbarer Poller für den normalen Kfz-Verkehr nicht möglich.

Kribbenstraße

Die „Kribbenstraße" wird im Einmündungsbereich zur „Pariser Straße" umgebaut. Durch die geplante geänderte Verkehrsführung rund um das Heerdter Krankenhaus ist diese Einmündung künftig weniger stark belastet und kann zurückgebaut werden. Die bislang getrennten Abbiegespuren auf der „Kribbenstraße" nach rechts und links werden zu einer gemeinsamen Spur zusammengefasst. Die Nebenanlagen auf der östlichen Seite werden neu geordnet und den Anforderungen an das städtebauliche Konzept angepasst. Dies umfasst eine veränderte Lage von Senkrechtstellplätzen sowie des baulich getrennten Gehweges.

Auf der westlichen Seite bleibt die „Kribbenstraße" nahezu unverändert. Im südlichen Abschnitt wird das halbseitige Parken zugunsten eines Parkstreifens auf der Fahrbahn aufgegeben. Der zusätzlich benötigte Platz wird durch Erweiterung der Fahrbahn und der Nebenanlagen nach Osten in Richtung des Plangebietes geschaffen. Der westlich liegende Längsparkstreifen wird durch vier Einzelbäume gegliedert.

In Höhe der Einmündung „Baldurstraße" wird die Fahrbahn auf eine Breite von 4,75 m eingeengt. Die Einengung dient als Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer, die an dieser Stelle künftig nach Osten über den Fußweg in das Plangebiet gelangen können. Ansonsten erhält die „Kribbenstraße" durchgehend eine Fahrbahnbreite von 6,00 m zuzüglich der Parkstände und Gehwege.

„Pariser Straße"

Die vorhandenen Fahrbahnen sowie die Nebenanlagen werden nach Süden verschwenkt, um Raum für einen möglichen zweiten Zugang zur Stadtbahnhaltestelle zu schaffen. Ferner wird zwischen Fahrbahn und Radweg ein Längsparkstreifen eingerichtet, um eine Bushaltestelle (Haltestellenkap) und daran anschließend ein Parkraumangebot (Längsparkstreifen für Kurzparker, Taxi) im Zusammenhang mit der Errichtung neuer Dienstleistungsnutzungen zu schaffen. Innerhalb des Längsparkstreifens werden die entfallenden Straßenbäume teilweise durch neue ersetzt.

Für eine weitergehende Bündelung von Verkehren wird der an der „Pariser Straße" geplante Wohnblock direkt von der „Pariser Straße" aus erschlossen (Zu- und Ausfahrt zur Tiefgarage).
Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wurde bereits von 60 km/h auf 50 km/h reduziert. Die für die Erhaltung der grünen Welle erforderlichen Anpassungen relevanter Knotenpunkte werden im weiteren Verfahren geprüft.

Am Heerdter Krankenhaus

Die Straße bleibt weitgehend unverändert. Anpassungen ergeben sich im Knotenpunktbereich zur „Pariser Straße" aufgrund der notwendigen Verziehungen im Rahmen der Neuplanung des „Heerdter Dreiecks". Ferner wird am südlichen Ende der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" eine Wendeanlage für PKW mit einem Durchmesser von 12,00 m eingerichtet. In Höhe des Krankenhauseingangs wird eine Querungshilfe geschaffen, die den Zugang in Richtung des städtischen Parks erleichtern soll. An dieser Stelle wird die Fahrbahn auf 4,75 m verengt. Die heute gegebene

Parkplatznutzung wird auf die ursprüngliche Anordnung zurückgeführt. In der Straße sind baulich Längsparker vorgesehen, die aktuelle Nutzung erfolgt jedoch in Form von Schrägparken, mit der Folge, dass der Gehweg auf der östlichen Seite nur sehr schlecht oder gar nicht nutzbar ist. Mit der Maßnahme kann eine Nutzung des Gehweges wieder ermöglicht werden.

Rheinallee

Die „Rheinallee" wird künftig vollständig umgestaltet. Da die „Rheinallee" künftig nicht mehr durchgängig befahren werden soll und der Parkplatz am Krankenhaus in das geplante Parkhaus verlagert wird, kann die bisherige Verkehrsführung aufgehoben werden. Stattdessen soll die Fahrbahn zukünftig nur noch Linienbussen, Notfallfahrzeugen, Ver- und Entsorgungsfahrzeugen sowie Radfahrern und Fußgängern zur Verfügung stehen. Lediglich im östlichen Teil dient sie auch der unmittelbaren Erschließung, jedoch ausschließlich für das Grundstück des geplanten Ergänzungsbaus. Die Breite der Fahrbahn beträgt 5,5 m. Alle Senkrecht- und Längsparkstände werden aufgehoben, der gewonnene Raum wird nach Norden dem Baugebiet zugeordnet. Nach Süden wird der Fußweg zwischen „Kribbenstraße" und der neuen Wendeanlage am Krankenhaus entsiegelt und deutlicher geführt. Um den primären Charakter der „Rheinallee" als Verkehrsfläche für Fußgänger und Radverkehr zu sichern, wird die „Rheinallee" als öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV), Fußgänger, Radfahrer, Notfallfahrzeuge, Ver- und Entsorgungsfahrzeuge", ausgewiesen.

Um dabei die verkehrliche Erschließung des geplanten Ergänzungsbaus zu sichern, wird die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung im östlichen Bereich um den Nutzungszweck „Anschluss der mit D (in Raute gesetzt) gekennzeichneten Fläche" ergänzt. Die verkehrliche Erschließung des Neubaus soll ausschließlich über die Straße „Am Heerdter Krankenhaus" erfolgen. Eine Durchfahrt zur „Kribbenstraße" soll nicht erfolgen. Eine entsprechende Beschilderung ist vorgesehen.
Mit der differenzierten Ausweisung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung kann so zum einen die erwünschte Abbindung der „Rheinallee", zum anderen die notwendige Erschließung der zukünftigen Nutzung erreicht werden.

Die vorhandene Absturzsicherung an der Hochwasserschutzmauer ist aus Gründen der Verkehrssicherheit zu erhalten.

4.6.3 Ruhender Verkehr

Insgesamt ergibt sich aus den Neunutzungen ein Stellplatzbedarf von ca. 590 Stellplätzen. Bedingt durch die Überplanung der Stellplätze im Bereich der „Rheinallee" müssen weitere 140 Stellplätze realisiert werden. Hinzu kommen etwa 25 Stellplätze, die bei der geplanten Erschließungsvariante an der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" entfallen und im Parkhaus nachzuweisen sind. In der Summe sind somit etwa 750 Stellplätze erforderlich.

Für die Wohnbebauung wird ein Stellplatzschlüssel von mindestens 1:1,25 (inkl. Anteil Besucher von 20 %) angenommen, sodass sich bei angenommenen 300 Wohneinheiten im Plangebiet ein Stellplatzbedarf von 375 ergibt. Die Nutzungen des Ärztehauses lösen einen Stellplatzbedarf von ca. 210 Stellplätzen (ca. 185 Stellplätze Arztpraxen, ca. 25 Stellplätze gewerbliche Nutzungen) aus. Die geplanten Großtagespflegestellen benötigen zwei Stellplätze.

Für den Baublock an der „Pariser Straße" sind ca. 130 Stellplätze in der Tiefgarage vorgesehen. Oberirdisch sind für die geplanten Nutzungen, wie Wohnen, die Tagespflege und das Gruppenwohnen für Demenzkranke, ca. 30 Besucherstellplätze in öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich. Für den Eigentumswohnungsbau im südlichen Teil sind ca. 110 Stellplätze in zwei Tiefgaragen geplant.

Die Planung sieht vor, den ruhenden Verkehr der gewerblichen / medizinischen Nutzungen (Krankenhaus / Ärztehaus / Hochhaus) sowie den mit diesen Nutzungen verbundenen Verkehr zu bündeln. Das Parkhaus soll dabei auch als bauliches Bindeglied zwischen dem Krankenhaus und dem neuen Ärztehaus im Nordosten des Plangebietes fungieren. Insgesamt sollen ca. 500 Stellplätze im Parkhaus vorgehalten werden, davon werden ca. 150 unterirdisch angeordnet. Die erforderlichen Stellplätze des Wohnhochhauses sollen dabei überwiegend in der eigenen Tiefgarage und in untergeordnetem Maße im Parkhaus vorgehalten werden. Um auch hier die Verkehre zu bündeln, soll die Erschließung dieser Tiefgarage durch das Parkhaus erfolgen. Die erforderlichen Stellplätze des Schwesternwohnheimes werden durch die Erstellung einer eigenen Tiefgarage realisiert. Vor diesem Hintergrund sieht der Bebauungspan eine entsprechende Fläche für eine Gemeinschaftstiefgarage vor. Alternativ ist der Nachweis der erforderlichen Stellplätze auch im geplanten Parkhaus

möglich. Die erforderlichen Stellplätze des Ergänzungsbaus werden im eigenen Bauköper und/oder im Parkhaus nachgewiesen.

Darüber hinaus ergibt sich aus den Neunutzungen ein Fahrradstellplatzbedarf von ca. 1.000 Stellplätzen.

4.6.4 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Die verkehrliche Konzeption sieht vor, Zufahrten zu Tiefgaragen zu bündeln und Tiefgaragenrampen an verkehrlich günstig gelegenen Stellen zu planen. Die Zahl von Rampen soll möglichst niedrig gehalten werden. Mit der Verortung soll zudem erreicht werden, dass die notwendigen Erschließungsstraßen „Planstraße A" und „Planstraße B" flächensparend als Mischflächen erstellt werden können. Weiterhin wird an Stellen, an denen eine Anordnung von Rampen aus Verkehrssicherheitsgründen ungünstig wäre, diese als nicht zulässig geregelt. Daher wird festgesetzt, dass

- im Bereich des Knotenpunktes „Pariser Straße / Am Heerdter Krankenhaus" (Ärztehaus),
- im Bereich des Knotenpunktes „Pariser Straße / Kribbenstraße" sowie entlang der „Kribbenstraße" und in der „Planstraße A",
- in der „Planstraße B",

Ein- und Ausfahrten zu Tiefgaragen nicht zulässig sind.

4.6.5 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Ein ÖPNV-Anschluss ist über die Haltestelle „Dominikus-Krankenhaus" der U 75 (auf eigenem Gleisbett) und über die Buslinien 833 und 863 gegeben. In Höhe des Haupteingangs des Krankenhauses liegt die Bushaltestelle der Linie 833 (Endhaltestelle).

4.6.6 Verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein umfangreiches Verkehrsgutachten erstellt (Lindschulte + Kloppe, Februar 2013). Das Gutachten beschreibt die aktuelle Verkehrsituation, das geplante Erschließungskonzept und analysiert die verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens. Ergänzend hierzu wurde die Leistungsfähigkeit der maßgeblichen Knotenpunkte durch das Büro PTV Düsseldorf untersucht.

Im Rahmen der Verkehrserzeugung wurden insgesamt 14.160 Wege pro Tag (alle Verkehrsarten) ermittelt. Daraus resultieren 6.787 Kfz-Fahrten am Tag (Quell- und Zielverkehr). In der Spitzenstunde am Morgen (8:00 bis 9:00 Uhr) entstehen 360 Kfz-Fahrten, in der Spitzenstunde am Mittag (11:00 bis 12:00 Uhr) 1.037 Fahrten und in der Spitzenstunde am Nachmittag (16:00 bis 17:00 Uhr) 625 Kfz-Fahrten.

Zur Erschließung des Plangebietes wurden drei unterschiedliche Varianten erarbeitet. Die gegenüberstellende Bewertung der Varianten hat gezeigt, dass die Variante 3 – Aufhebung der Einbahnstraßenregelung entlang der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" und Sperrung der „Rheinallee" – deutliche Vorteile gegenüber den anderen Varianten hat. Dies liegt insbesondere an der verkehrlichen Entlastung der „Kribbenstraße" und der „Rheinallee". Nachteilig sind die erforderlichen Umbaumaßnahmen am „Knotenpunkt Pariser Straße / Heerdter Lohweg / Am Heerdter Krankenhaus" sowie entlang der Straße „Am Heerdter Krankenhaus".

Die Leistungsfähigkeit der relevanten Knotenpunkte wurde im Rahmen einer begleitenden Verkehrsuntersuchung, in der eine stufenweise Realisierung der Planungen betrachtet wurde, analysiert. Dabei wurden für die vormittägliche und nachmittägliche Spitzenstunde die relevanten Knotenpunkte

- „Pariser Straße / Kribbenstraße / Im Kämpchen" und
- „Pariser Straße / Heerdter Lohweg / Am Heerdter Krankenhaus"

untersucht. Darüber hinaus wurden die Entwicklungen im Umfeld des Plangebietes berücksichtigt, in dem zwei verschiedene Szenarien „Zwischenzustand" und „Endausbau des Verkehrskonzeptes Heerdt" betrachtet wurden.

Es zeigte sich, dass insbesondere am Knotenpunkt „Pariser Straße / Heerdter Lohweg / Am Heerdter Krankenhaus" im Szenario Zwischenzustand bereits ohne Entwicklung des Plangebiets bauliche Maßnahmen notwendig wären, um den Verkehr nachmittags leistungsfähig abzuwickeln. Im Szenario „Endausbau" des Verkehrskonzeptes Heerdt ist der Knotenpunkt nach Realisierung der ersten Baustufe nicht mehr leistungsfähig. Um einen leistungsfähigen Verkehrsablauf zu gewährleisten reichen betriebliche Maßnahmen (Grünzeitverteilungen) aus. Jedoch operiert der Knotenpunkt dann nach Realisierung der letzten Baustufe an der Leistungsfähigkeitsgrenze. Dann können auch nur geringe verkehrliche Schwankungen Störungen im Verkehrsablauf verursachen. Um die Leistungsfähigkeitsdefizite zu reduzieren wurden folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- separate Führung des Rechtsabbiegers aus der Zufahrt „Am Heerdter Krankenhaus"
- Bereitstellung einer Aufstellfläche für die Linksabbieger aus der Zufahrt „Am Heerdter Krankenhaus" im Kreuzungsinnenbereich
- jeweils separate Fahrstreifen für den Rechtsabbieger, Linksabbieger und den Geradeausstrom in der Zufahrt „Heerdter Lohweg"

Am Knotenpunkt „Pariser Straße / Kribbenstraße / Im Kämpchen" kann nach betrieblichen Maßnahmen der Verkehr in beiden Szenarien leistungsfähig abgewickelt werden.

Aufgrund der geänderten Verkehrsbeziehungen nach Realisierung der Erschließungsvariante 3 werden sich insbesondere die Zielverkehre verlagern: in der Zufahrt „Am Heerdter Lohweg" findet eine Verlagerung des Zielverkehrs vom Rechtsabbiegestrom zum Geradeausstrom und in der Zufahrt „Pariser Straße" Ost vom Geradeausstrom zum Linksabbiegestrom statt.

Die Verkehrssituation wird sich auf der „Kribbenstraße" nach Realisierung der Planung verbessern. Bei Realisierung der Erschließungsvariante 3 werden Verkehre aus der „Kribbenstraße" auf die Straße „Am Heerdter Krankenhaus" verlagert, da die Verbindung „Kribbenstraße – Rheinallee – Am Heerdter Krankenhaus" zum Krankenhaus abgebunden und verkehrsberuhigt wird. Zukünftig ist nur noch Busverkehr auf diesem Abschnitt Richtung „Am Heerdter Krankenhaus" vorgesehen. Mit der Realisierung des Verkehrskonzepts geht eine Verlagerung der 140 Stellplätze des heutigen Krankenhausparkplatzes in das neue Parkhaus an der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" einher. Dies hat zur Folge, dass die Verkehrsbelastung der „Kribbenstraße" sinken wird, da die Neuverkehrsmenge, die durch die Wohnbebauung an der „Kribbenstraße" verursacht wird, etwas geringer ist als die heute gegebene Verkehrsmenge.

4.7 Luftschadstoffe

Das Plangebiet liegt innerhalb der erweiterten Umweltzone. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden Luftschadstoffausbreitungsberechnungen (Peutz Consult, April 2013) für die relevanten Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{10} und $PM_{2,5}$), Stickstoffdioxid (NO_2) und Benzol (C_6H_6) durchgeführt. Die Ermittlung der Schadstoffemissionen erfolgte auf Grundlage der vom Verkehrsgutachter zur Verfügung gestellten Verkehrsmengen für zwei Untersuchungsfälle:

- „Nullfall 2014": Verkehrsbelastungszahlen für eine momentan mögliche Nutzung des Plangebietes
- „Planfall 2014": Verkehrsbelastungszahlen mit Bauvorhaben

Dabei wurde für die „Pariser Straße" gemäß Vorgabe des Amtes für Verkehrsmanagement der Landeshauptstadt Düsseldorf, im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes, eine Verringerung der Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h auf 50 km/h berücksichtigt. Östlich des Plangebietes soll die Höchstgeschwindigkeit nach wie vor 60 km/h betragen, westlich der „Kribbenstraße" nach wie vor 50 km/h. Die „Rheinallee" wird künftig in Teilen für den öffentlichen Individualverkehr grundsätzlich abgebunden. Daher wurde diese Straße nicht als relevante Schadstoffquelle modelliert.

Die Ergebnisse der Immissionsberechnung für Feinstaub (PM_{10}) zeigen eine deutliche Einhaltung der Jahresmittelwerte von 40,0 µg/m³ im gesamten Untersuchungsgebiet.

An allen betrachteten Immissionsorten liegen im „Nullfall 2014" und „Planfall 2014" maximal 28 Überschreitungstage mit einem Tagesmittelwert > 50 µg/m³ Feinstaub (PM_{10}) vor. Somit wird das Kriterium der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV) für Feinstaub (PM_{10}) eingehalten. Ausgehend davon, dass bereits ab einem Jahresmittelwert von 27,0 µg/m³ mit mehr als 35 Überschreitungstagen zu rechnen ist, kann es in beiden untersuchten Fällen im Nahbereich der Kreuzung „Heerdter Lohweg/ Pariser Straße/ Am Heerdter Krankenhaus" zu mehr als 35 Überschreitungstagen kommen. In den fraglichen Bereichen ist jedoch nicht mit einem dauerhaften Aufenthalt von Menschen zu rechnen.

Der Jahresmittelwert für Feinstaub ($PM_{2,5}$) von 25,7 µg/m³ mit einer Toleranzmarge für das Jahr 2014 wird an allen betrachteten Immissionsorten im gesamten Untersuchungsgebiet deutlich eingehalten. Der ab 2015 gültige Grenzwert von 25,0 µg/m³ würde ebenfalls an allen Immissionsorten und im gesamten Untersuchungsgebiet eingehalten werden.

Der Jahresmittelwert für Stickstoff (NO_2) von 40 µg/m3 wird ebenfalls an allen betrachteten Immissionsorten mit maximal 35 µg/m³ im „Nullfall 2014" und maximal 37,2 µg/m³ im „Planfall 2014" eingehalten. Überschreitungen des Grenzwertes liegen in beiden untersuchten Fällen im Nahbereich der Kreuzung „Heerdter Lohweg/ Pariser Straße/ Am Heerdter Krankenhaus" sowie im „Planfall 2014" an der offenen Fas-

sade des geplanten Parkhauses vor. Die Überschreitung beim Parkhaus beschränkt sich jedoch unmittelbar auf die eigene Fassade. An den gegenüberliegenden Fassaden wird der Grenzwert eingehalten.

Im „Nullfall 2014" und „Planfall 2014" liegen maximal fünf Überschreitungsstunden mit einem Stundenmittelwert von > 200 µg/m³ Stickstoffdioxid (NO_2) vor. Somit wird das Kurzzeitkriterium der 39. BImSchV für Stickstoffdioxid (NO_2) deutlich eingehalten.

Der Jahresmittelwert für Benzol (C_6H_6) von 5,0 µg/m³ wird im „Nullfall 2014" mit maximal 2,0 µg/m³ sowie im gesamten Untersuchungsgebiet und im „Planfall 2014" mit maximal 2,5 µg/m³ eingehalten. Überschreitungen des Grenzwertes liegen nur im „Planfall 2014" an den offenen Fassaden des geplanten Parkhauses vor.

Die größte Zunahme an Luftschadstoffimmissionen ergibt sich im Umfeld des geplanten Parkhauses. An den offenen Fassaden des Parkhauses liegen im Planfall Überschreitungen der Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid und Benzol vor. Verweilmöglichkeiten (z. B. Parkbänke) sollen daher nicht in einem Abstand von 10 m um die Fassadenöffnungen eingerichtet werden. Dieser Abstand soll bei der späteren Freiflächengestaltung beachtet werden. Auch ein sonstiger Aufenthalt von Menschen mit einer relevanten Dauer gegenüber den überschrittenen Grenzwerten (Jahresmittelwert) ist nicht zu erwarten. Das Kurzzeitkriterium für Stickstoffdioxid (1-Stunden-Mittelwert) wird deutlich eingehalten. Minderungsmaßnahmen sind daher hier nicht erforderlich. An dem sich am Parkhaus westlich anschließenden Gebäude werden die Grenzwerte an Fenstern bereits wieder eingehalten.

Schutzvorkehrungen bei Tiefgaragen

Bei größeren Tiefgaragen und Hochgaragen kann es bei den Abluftöffnungen zu einer Konzentration von Luftschadstoffen und bei ungünstigen Verhältnissen auch zu Überschreitungen von Immissionsrichtwerten kommen. Deshalb wird geregelt, dass Tiefgaragen und Hochgaragen mit mehr als 150 Stellplätzen über den höchsten First der aufstehenden oder angrenzenden Gebäude zu entlüften sind. Ausnahmsweise können abweichende Lüftungsanlagen von Tiefgaragen und Hochgaragen zugelassen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass an umliegenden Nutzungen und Gebäuden die Grenzwerte der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung eingehalten werden. Um bodennahe Lüftungsschächte von Tiefgaragen und Hochgara-

gen mit mehr als 150 Stellplätzen sowie im Falle erkannter Grenzwertüberschreitungen bei weniger als 150 Stellplätzen ist ein nicht zu betretender Sicherheitsabstand von mindestens 2 m vorzuhalten, der zu begrünen ist.

Auch an Rampenöffnung von Tiefgaragen und Hochgaragen können höhere Konzentrationen von Luftschadstoffen auftreten. Aus Vorsorgegründen wird deshalb geregelt, dass zwischen Fenstern, die zur Belüftung von Wohn-, Arbeits- oder Schlafräumen dienen und Lüftungsschächten oder Tiefgaragenein- und -ausfahrten, ein Abstand von mindestens 1,5 m einzuhalten ist.

4.8 Lärm

4.8.1 Grundlagen der Beurteilung

Zur Beurteilung der schalltechnischen Situation wurde ein entsprechendes Fachgutachten eingeholt (Peutz Consult, 2013). Nach Maßgabe der gutachterlichen Aussagen dieser schalltechnischen Untersuchungen werden zur Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechende Festsetzungen für Maßnahmen zum Immissionsschutz in den Bebauungsplan aufgenommen. Die vorliegenden Gutachten und die schalltechnischen Beurteilungen gehen bei der Berücksichtigung der Schallsituation von den jeweils ungünstigsten Annahmen aus. Diesbezüglich bleibt die Verwendung des so genannten Flüsterasphalts oder lärmoptimierten Asphalt (LOA) für die „Pariser Straße“ unberücksichtigt, obwohl davon auszugehen ist, dass bei der Erneuerung der oberirdischen Fahrbahndecken ein solches Material zum Einsatz kommen wird. LOA wird in der Landeshauptstadt Düsseldorf bei der Erneuerung von Straßendeckschichten auf stark belasteten Strecken inzwischen als Standard eingesetzt, so dass dadurch zukünftig Reduzierungen der Emissionen und damit eine Verbesserung der Verkehrslärmsituation erwartet werden können.

Für den hier vorliegenden Bebauungsplan sind sowohl die Lärmimmissionen durch Straßen-, Schienenverkehr und die Rheinschifffahrt, sowie Sportanlagen und durch den südlich des Rheins gelegenen Haupthafens Düsseldorf, als auch die von den Vorhaben im Plangebiet selbst hervorgerufenen Gewerbelärmimmissionen, relevant.

Verkehrslärm

Das Gutachten berechnet die auftretenden Verkehrslärmimmissionen durch Straßen-, Schienen und Schiffsverkehr und führt eine Beurteilung anhand der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 durch. Zur Ermittlung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz wurden die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 berechnet. Darüber hinaus wurde beurteilt, ob die Immissionsgrenzwerte im Plangebiet an der Bestandsbebauung gemäß 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) bezogen auf den Straßenumbau eingehalten werden. Ebenso wurden gutachterlich die Auswirkungen der Planung hinsichtlich der Verkehrslärmsituation im räumlichen Umfeld untersucht.

Für die „Pariser Straße" wurde dabei die Verringerung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h auf 50 km/h berücksichtigt. Für die „ „Kribbenstraße"", die „Straße Am Heerdter Krankenhaus" und die Planstraßen wurde eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h eingestellt. Die „Rheinallee" südlich des Dominikus-Krankenhauses wurde nicht als relevante Schallquelle modelliert, da sie künftig für den öffentlichen Individualverkehr abgebunden wird. Für Einsatzfahrten von Krankenwagen wurde eingestellt, dass insbesondere zu Nachtzeiten die Sirene bereits auf der „Pariser Straße" ausgeschaltet wird.

Es wurden zwei Prognose-Fälle untersucht: vor Umsetzung der Gesamtplanung (Prognose-Nullfall) und nach Umsetzung der Planung. Sämtliche Berechnungen erfolgten in zwei Varianten: Bei einer Berechnung wurde im Plangebiet (bis auf das Gebäude des Krankenhauses) eine freie Schallausbreitung unterstellt, d.h. dass insbesondere auch die positive Schall abschirmende Wirkung der Riegelbebauung entlang der „Pariser Straße" auf die südlich anschließenden Baufelder nicht berücksichtigt wurde. In einer zweiten Variante wurde die abschirmende und reflektierende Wirkung des Hochhauses und der Riegelbebauung berücksichtigt, um eine Einschätzung zur Verkehrslärmsituation im Plangebiet nach Umsetzung der Planung abbilden zu können.

Den Berechnungen liegen Verkehrsmengenangaben aus dem Verkehrsgutachten (Lindschulte Kloppe 2013) zu Grunde, die den Anforderungen an die Berechnung nach den gültigen Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) entsprechen. Für die Berechnung der Lärmbelastung durch den Stadtbahnverkehr wurden Be-

triebszahlen, die von der Rheinbahn AG als Betreiber zur Verfügung gestellt wurden, zugrunde gelegt.

Gewerbelärm

Untersuchungsgegenstände für eine Gewerbelärmbetrachtung sind die Auswirkungen von Lärm, der aus den Gebäuden selbst oder im Zusammenhang mit diesen (z. B. durch auf den Dächern befindliche technische Aggregate) nach außen gelangt und der Lärm von Zu- und Abfahrtsbereichen für Stellplätze sowie Anlieferverkehre. In den schalltechnischen Untersuchungen wurden auf Basis der zulässigen Nutzungen des vorliegenden Bebauungsplanes mögliche Gewerbelärmquellen bestimmt und gutachterlich untersucht. Im Wesentlichen wurden mögliche Schallemissionen durch die Parkhausnutzung sowie die Warenanlieferung, Kranken- /Ambulanzfahrten und haustechnische Anlagen des Krankenhauses untersucht.

Riegelbebauung an der „Pariser Straße"

In der geplanten Neubebauung des Mischgebietes sind im nördlichen Bereich, nördlich der festgesetzten Nutzungsgrenze sowohl Wohnungen als auch gewerbliche Nutzungen (Dienstleistung, Büro, Gewerbebetriebe, Gastronomie) und Einzelhandel zulässig. Für die Berechnung wurde auf die vorliegende Planung zurückgegriffen, die im westlichen Teil des Riegels eine Wohnnutzung und im östlichen Teil eine gewerbliche Nutzung vorsieht.

Parkhaus

Für die Beurteilung des Parkhauses wurden die Planunterlagen, die zwischenzeitlich als Bauvoranfrage bei der Landeshauptstadt Düsseldorf eingereicht wurden, berücksichtigt. Das Parkhaus soll über sechs oberirdische und zwei unterirdische Parketagen (Split-Level) verfügen. Die Planung sieht weiter vor, an der Westseite des Parkhauses eine medizinorientierte Nutzung zu errichten, so dass eine Schallabstrahlung aus dem Parkverkehr nur nach Norden, Osten und Süden erfolgt.

Da allerdings die konkrete Bebauung nicht bekannt ist, wurde in einer Machbarkeitsstudie ein Szenario mit geöffneter Fassade sowie entsprechendem Parksuchverkehr als ungünstigsten Fall angenommen und die Auswirkungen nach TA Lärm berechnet und bewertet. Die natürliche Belüftung des Parkhauses wurde durch eine Fassadenöffnung ab einer (Wand-)Höhe von 1,25 m je Geschoss und einer Öffnungsfläche von ca. 50% angenommen. Entlang der Südfassade wurde für alle oberen Etagen

die geplante Anordnung eines Flures mit Zuwegungen zu einem Fluchtreppenhaus beachtet, so dass entlang der westlichen Hälfte der Fassade keine Schallabstrahlung erfolgt. Für den übrigen Bereich wurde eine Minderung der Schallabstrahlung durch schallabsorbierende Maßnahmen im Fassadenbereich von 3 dB (z.B. durch geeignete, schräg gestellte Lamellen) angenommen. Für das oberste Parkdeck wurde die geplante Überdachung beachtet.

Gemäß dem Verkehrsgutachten ist von einem Quell- und Zielverkehr des Parkhauses von insgesamt 6.478 Kfz pro Tag auszugehen (davon 6.431 Fahrten zum Tageszeitraum von 6.00 - 22.00 Uhr und 23 Fahrten zur lautesten Nachtstunde). In der schalltechnischen Modellierung wurde dieser Verkehr gleichmäßig gemäß der vorgesehenen Stellplatzzahlen auf die Parketagen verteilt. Für den Verkehr auf den Rampen wurde zusätzlich der Parksuchverkehr berücksichtigt. Im Gutachten wurde nicht eingestellt, dass das Parkhaus auch zur Nutzung durch das Krankenhaus selber dienen soll und somit nicht die Gesamtsumme der Schallimmissionen aus dem Parkhaus für das Krankenhaus als Gewerbelärmimmissionen nach TA Lärm anzusehen sind. Zunächst erfolgen die schalltechnischen Berechnungen jedoch auf den Grundlagen der Verkehrsplanung für den Bebauungsplan und stellen somit eine Abschätzung auf der sicheren Seite dar.

Warenanlieferung und Krankenanfahrt Dominikus-Krankenhaus

Zukünftig soll innerhalb der Zone für die Warenanlieferung auch die Liegendkrankenanfahrt erfolgen. Gemäß den Angaben des Dominikus-Krankenhauses erfolgen die Anlieferungen und Krankenfahrten ausschließlich werktags. So finden täglich maximal zwei Anlieferungen vor sechs Uhr (Nachtzeitraum) und zwei Anlieferungen zwischen 6.00 und 7.00 Uhr (innerhalb der Ruhezeit) statt. Außerhalb der Ruhezeiten liegen einige weitere Anlieferungen (z.B. Müllentsorgung, Küche etc.). Für diesen Zeitraum wurde, im Sinne einer „worst-case"-Betrachtung, von maximal zehn weiteren Anlieferungen ausgegangen.

Für die Krankenfahrten / Ambulanzfahrten werden innerhalb der Ruhezeiten zwischen 6.00 und 7.00 Uhr sechs Fahrten und zwischen 20 und 22 Uhr zwei Fahrten berücksichtigt. Außerhalb der Ruhezeiten zwischen 7.00 und 20 Uhr finden maximal 17 weitere Fahrten statt. Für den Nachtzeitraum berücksichtigt die Schalluntersuchung je Stunde eine Fahrt. Ebenfalls im Sinne einer „worst-case"-Betrachtung wur-

de die neu geplante Liegendanfahrt, mit direkter Zufahrt von der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" und Vorfahrt zur Ambulanz in der –1 Ebene, berücksichtigt.

Haustechnische Anlagen Dominikus-Krankenhaus

Das Krankenhaus Heerdt verfügt über verschiedene haustechnische Anlagen, von denen Lärmemissionen ausgehen. In den letzten Jahren wurde die Klima- und Lüftungstechnik des Krankenhauses erneuert. In das Schallgutachten wurden die Schallleistungen der einzelnen Geräte eingestellt.

Haupthafen Düsseldorf

Auf der Rheinseite gegenüber dem Plangebiet befindet sich der Haupthafen Düsseldorf. Zur Bewertung des Haupthafens der Stadt Düsseldorf wurde auf bestehende Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung des Haupthafens zurückgegriffen (TÜV, 2008).

4.8.2 Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Plangebietes – Bestandsbebauung

Das Plangebiet wird im nördlichen Bereich bereits heute durch hohe Verkehrslärmimmissionen geprägt. Die nördlich angrenzende „Pariser Straße" ist verkehrlich stark belastet. Im Plangebiet selbst sind die zur „Pariser Straße" orientierten Nutzungen sowie das Dominikus-Krankenhaus als „Mischgebiet", die südwestlich gelegene Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet" festgesetzt und sind entsprechend zu betrachten.

Dominikus-Krankenhaus

Am Dominikus-Krankenhaus liegen an der Ost- und Nordfassade, ohne Berücksichtigung des Hochhauses und der Riegelbebauung, Beurteilungspegel von bis zu ca. 62 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts vor, womit der schalltechnische Orientierungswert für Mischgebiete um bis zu ca. 2 dB(A) tags / 5 dB(A) nachts überschritten wird. Mit Berücksichtigung der Abschirmungen durch das Hochhaus und die Riegelbebauung liegen an der Nordseite deutliche Pegelminderungen um bis zu ca. 9 dB(A) und an der Ost- und Westseite mäßige Pegelminderungen um zumeist ca. 1 - 3 dB(A) vor. Mit der Abschirmung wird der Orientierungswert am Krankenhaus zukünftig tags um maximal 1 dB(A) und nachts um maximal 4 dB(A) überschritten.

Wohnbebauung „Kribbenstraße / Pariser Straße"

Auch an der Wohnbebauung an beiden Seiten der „Kribbenstraße" kommt es überall zu einer Verringerung der Beurteilungspegel durch die Umsetzung der Planung. Die zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet liegen deutlich unter den Verkehren zum heutigen Parkplatz. Im Bereich nach der Kreuzung zur „Pariser Straße" (Immissionsorte 203 / 204) beträgt die Minderung ca. 0,5 - 1 dB tags / 1 - 3,5 dB nachts, ausgehend von einer Vorbelastung von ca. 66 - 69 dB(A) tags / 58 - 62 dB(A) nachts. Im weiteren Verlauf in Richtung Süden beträgt die Minderung bis 2,5 dB tags und 6,7 dB nachts, ausgehend von einer Vorbelastung von ca. 61 - 64 dB(A) tags / 50 - 56 dB(A) nachts.

Insgesamt wirkt sich somit die Planung entlastend auf die Verkehrslärmsituation an der bestehenden Bebauung an der „Kribbenstraße" aus.

4.8.3 Verkehrslärmimmissionen innerhalb des Plangebietes – Neubebauung

Für die neu zu errichtende Bebauung innerhalb des Mischgebietes und des Allgemeinen Wohngebietes sind Prognosen für die Verkehrslärmbelastung nach Umsetzung der Planungen erstellt worden.

Mischgebiet

Die höchsten Beurteilungspegel liegen an der Bebauung unmittelbar südlich der „Pariser Straße" vor. Im Bereich des Sockels des geplanten Hochhauses (Ärztehaus) liegen mit Beurteilungspegeln von bis zu 72 dB(A) tags und bis zu 65 dB(A) nachts Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswertes der DIN 18005 für Mischgebiete von 60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts um bis zu 12 dB tags / 15 dB nachts vor. Etwas geringere Immissionen liegen an den oberen Etagen des Hochhauses sowie an der westlich gelegenen Riegelbebauung (Wohnnutzung) an der „Pariser Straße" mit Beurteilungspegeln von bis zu ca. 70 dB(A) tags und bis zu 63 dB(A) nachts vor. Im Kreuzungsbereich „Kribbenstraße/ Am Heerdter Krankenhaus" liegen die Beurteilungspegel tags bis ca. 67 dB(A) und nachts bei knapp unter 60 dB(A).

Für die zweite Gebäudereihe (Immissionsorte 123 – 126) betragen die Beurteilungspegel ohne Berücksichtigung der vorgelagerten ersten Gebäudereihe bis zu ca. 66 dB(A) tags / 59 dB(A) nachts. Nach Realisierung der ersten Gebäudereihe ist jedoch

eine deutliche Verbesserung der Verkehrslärmsituation gegeben. Die Beurteilungspegel liegen dann noch im Bereich von bis zu ca. 59 dB(A) tags / 52 dB(A) tags im EG bis zum 3. OG. Damit wird der schalltechnische Orientierungswert für Mischgebiete tags und nachts weitgehend eingehalten oder um bis zu 2 dB überschritten. Am Hochpunkt im sechsten Obergeschoss (Immissionsort 124) beträgt der Beurteilungspegel 63 dB(A) tags und 56 dB(A) nachts, was einer Überschreitung der Orientierungswerte tags um 3 dB und nachts um 6 dB entspricht. Mit der berücksichtigten Gebäudehöhe wurde - im Sinne einer ungünstigen Betrachtung - eine nur viergeschossige Riegelbebauung eingestellt. Bei der geplanten Bebauung, die mit einem weiteren zulässigen Geschoss höher sein wird, ist davon auszugehen, dass in den rückwärtigen Bereichen deutlich niedrigere Immissionswerte gegeben sein werden. Da jedoch von den Überschreitungen der Orientierungswerte um 5,5 dB(A) im Nachtzeitraum vor allem nur Außenwohnbereiche betroffen sind, wäre selbst bei den ermittelten Überschreitungen keine wesentliche Beeinträchtigung der gesunden Wohnverhältnisse zu erwarten. Bereits durch die Schalldämmung normaler Fenster sind auch die gesunden Wohnverhältnisse in den Wohnungen gewährleistet, da sie eine entsprechende Reduzierung bewirken. Die ggf. bestehende Überschreitung der Orientierungswerte in den obersten Geschossen am Hochpunkt sollen auch hingenommen werden, weil dieser Hochpunkt eine wesentliche städtebauliche Geste an der Westseite des Quartiersplatzes ist und diesen so prägen soll. Ein hierzu ausreichende Gewicht des Baukörpers wäre bei einer niedrigen Bebauung nicht gewährleistet.

Allgemeines Wohngebiet

An der ersten Gebäudereihe der WA-Bebauung (Immissionsort 153) ergaben sich ohne vorgelagerte Riegelbebauung Beurteilungspegel von bis zu 63 dB(A) tags / 55 B(A) nachts, was einer Überschreitung des Orientierungswertes um bis zu 8 dB tags / 10 dB nachts entspricht. Mit vorgelagerter Riegelbebauung betragen die Beurteilungspegel bis zu 59 dB(A) tags / 51 dB(A) nachts (Überschreitung Orientierungswert bis zu 4 dB(A) tags / 6 dB(A) nachts).

4.8.4 Verkehrslärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes

Durch die Planungen kommt es insgesamt zu einer Verbesserung der Verkehrslärmsituation im näheren Umfeld des Plangebietes, wie die Verkehrslärmberechnungen für den Prognose Ohne-Fall und den Prognose Mit-Fall zeigen. Dabei wurde die Abschirmung und reflektierende Wirkung des Gebäuderiegels entlang der „Pariser

Straße" berücksichtigt, was für die Immissionsorte an der „Pariser Straße" den ungünstigsten Fall darstellt. So liegen an den Gebäuden entlang der „Pariser Straße" (Immissionsorte 200 - 202) im Prognose Ohne-Fall bereits hohe Verkehrslärmimmissionen im Bereich von 68 - 72 dB(A) tags / 61 - 65 dB(A) nachts vor. Hier kommt es im Prognose Mit-Fall zu Minderungen der Beurteilungspegel um 0,2 - 0,6 dB tags / 0,4 - 1,0 dB nachts. Dies ist im Wesentlichen durch die planungsbedingte Minderung der Höchstgeschwindigkeit auf der „Pariser Straße" auf 50 km/h und die damit verbundene Minderung des Schallemissionspegels begründet.

Immissionen durch den Straßenumbau, Ansprüche nach der 16. BImSchV
Hinsichtlich der neu geplanten Erschließungsstraßen A und B im Plangebiet wurde gesondert überprüft, ob durch diesen Neubau nach der 16. BImSchV Anspruchsvoraussetzungen an der bestehenden Bebauung auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach vorliegen. Da für alle betrachteten Immissionsorte die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten und auch nicht wesentlich erhöht werden, liegen keine Anspruchsvoraussetzungen auf Schallschutz dem Grunde nach vor.

4.8.5 Gewerbelärm

Parkhaus und angrenzende Nutzungen

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm und die Anforderungen an zulässige Spitzenpegel für Mischgebiete werden am Krankenhaus weitgehend eingehalten. Lediglich im Erdgeschoss an der Nordseite des Krankenhauses (Immissionsort 1) liegt nachts eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes für Mischgebiete um 1 dB(A) vor. Hier ist zu berücksichtigen, dass der Immissionsrichtwert durch die Parkhausnutzung noch eingehalten wird. Zur Überschreitung führt dann die zusätzliche Betrachtung der haustechnischen Anlagen des Krankenhauses.

Der Gutachter verweist jedoch darauf, dass, unabhängig von der Festsetzung eines Mischgebietes im Bebauungsplan nach TA Lärm für die heutige Nutzung als Krankenhaus, auf die Einhaltung der deutlich strengeren Immissionsrichtwerte für Krankenhäuser von 45 dB(A) tags / 35 dB(A) nachts abgezielt werden sollte. Dies zumindest für die besonders schutzbedürftigen Patientenbereiche des Bettenhauses.

Bei entsprechender Betrachtung für ein nicht dem Krankenhaus zugeordnetes Parkhaus wird der Immissionsrichtwert für Krankenhäuser von 45 dB(A) tags / 35 dB(A) nachts um bis zu 8 dB(A) tags und 6 dB(A) nachts überschritten. Mit kurzzeitigen

Spitzenpegeln von bis zu 63 dB(A) werden die zulässigen Spitzenpegel für Krankenhäuser von 75 dB(A) tags eingehalten, bzw. bei 55 dB(A) nachts um bis zu 8 dB(A) überschritten. An der Stelle dieser Überschreitungen (Norden und Osten) liegen nur an der Ostseite schutzbedürftige Patientenräume. An der Westseite werden die Immissionsrichtwerte tags und nachts eingehalten.

Der Gutachter führt aus, dass für den Fall, dass in den unteren Etagen des Parkhauses Belüftungsöffnungen geplant sind, ggf. entsprechende Schallabsorptionsmaßnahmen / Schalldämpfer erforderlich werden können.

Für die Südfassade des Ärztehauses (Immissionsort 13) wird mit Beurteilungspegeln von bis zu 59 dB(A) tags der Immissionsrichtwert für Mischgebiete tags von 60 dB(A) ebenfalls eingehalten. Im Nachtzeitraum wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) jedoch um 2 dB(A) überschritten. Dies betrifft jedoch nur die Bereiche EG bis 4. OG. Für die Wohnbebauung, die ab dem 6. OG möglich ist, wird der Immissionsrichtwert nachts eingehalten.

Neben der Schallabstrahlung des Parkhauses sind eventuell noch weitere Schallquellen haustechnischer Aggregate zu berücksichtigen. Für eine mögliche Wohnnutzung oberhalb des 6. Obergeschosses ist daher im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu prüfen, ob die Anforderungen der TA Lärm nachts eingehalten werden. Der Gutachter führt jedoch aus, dass bei entsprechender Planung von einer Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm auch nachts auszugehen ist.

<u>Warenanlieferung und Krankenanfahrt</u>

Im Südteil des Krankenhausgebäudes (Immissionsorte 5 bis 8) liegen teils deutliche Überschreitungen des Immissionsrichtwertes und der zulässigen Spitzenpegel tags und nachts vor. Hier ist aber zu berücksichtigen, dass die relevanten Vorgänge (Warenanlieferung und Krankentransporte) dem Krankenhausbetrieb selbst zuzuordnen sind und daher keine (fremden) Gewerbelärmimmissionen im Sinne der TA Lärm darstellen. Daher ist die Überschreitung hier nicht zu beurteilen.

Aufgrund der zu erwartenden Vorgänge (Pkw- und Lkw-Fahrten, Ladetätigkeiten) ist davon auszugehen, dass keine tieffrequenten Geräusche vorliegen. Teile der möglichen Schallemissionen (Motorgeräusche der Lkw etc.) besitzen zwar eine tieffrequente Charakteristik mit vorherrschenden Energieanteilen im Frequenzbereich unter

90 Hz. Bei Massivbauweise der vorhandenen Gebäude ist durch eine ausreichende Schalldämmung im tieffrequenten Bereich jedoch nicht von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Lärm auszugehen.

Aufgrund der vorliegenden Geräuschcharakteristik (Verladetätigkeiten, Fahrgeräusche) ist auch nicht von einer Ton- bzw. Informationshaltigkeit der Geräuschimmissionen im Sinne der TA Lärm auszugehen.

Allgemeines Wohngebiet - Ergänzungsbau

Ein Immissionskonflikt ist laut Gutachter im südöstlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebiets gegeben. Ohne die Abschirmung durch das Baufeld des Ergänzungsbaus liegen an der geplanten, westlich benachbarten Wohnbebauung Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von 40 dB(A) nachts um bis zu 10 dB und des zulässigen Spitzenpegels von 60 dB(A) um bis zu 11 dB vor. Unter Berücksichtigung der Abschirmung durch das geplante Gebäude werden die Anforderungen der TA Lärm an den Immissionsorten eingehalten.

Ergänzungsbau

Für das Baufeld südlich der bestehenden Ambulanz ergibt sich an der Ostfassade und dem östlichen Teil der Nordfassade (ca. 5 m von der östlichen Grenze des Baufeldes) eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes und der zulässigen Spitzenpegel nachts und teils auch tags. Daher werden im Bebauungsplan in diesem Bereich zu öffnende Fenster von Aufenthaltsräumen als unzulässig festgesetzt.

Tiefgaragenzu- und -ausfahrt „Pariser Straße" sowie „Kribbenstraße"

Im Plangebiet sind zur Erschließung der Riegelbebauung an der „Pariser Straße" (Mischgebiet) und des Allgemeinen Wohngebietes Tiefgaragenzufahrten vorgesehen. Die Tiefgaragen dienen jeweils ausschließlich der Aufnahme des ruhenden Verkehrs für Wohnnutzungen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden auch hierzu die schalltechnischen Auswirkungen aus Vorsorgegründen untersucht.

Für die Situation einer rein für Wohnzwecke genutzten Tiefgarage gibt es keine rechtsverbindlichen Grundlagen zur Bewertung der Schallimmissionen. Daher wurde im vorliegenden Fall die TA Lärm als Beurteilungsgrundlage hilfsweise herangezogen, um eine Bewertung der Schallimmissionen an der eigenen sowie der Nachbarbebauung durchführen zu können. Zwar sind die zu untersuchenden Tiefgaragen der

Wohnanlagen nicht als gewerbliche Anlage im Sinne der TA Lärm zu betrachten, jedoch ist grundsätzlich eine Beschränkung unvermeidbarer schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß nach dem Stand der Technik anzustreben. Zielstellung hierbei ist die Einhaltung der Beurteilungspegel zum Tages- und Nachtzeitraum durch die Tiefgaragennutzung. Die Angabe der kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen erfolgt informativ, da diese nicht zur Beurteilung von rein für Wohnzwecke genutzte Tiefgaragen heranzuziehen ist. Da die Betrachtung hilfsweise nach TA Lärm erfolgt, werden die Ergebnisse an dieser Stelle abgehandelt.

Der Gutachter setzt in seiner Betrachtung eingehauste Tiefgaragenein- und -ausfahrten voraus. Weiterhin schlägt er vor, bei baulichen Anlagen, die von Kraftfahrzeugen befahren werden, bautechnisch sicherzustellen, dass Geräusche beim Überfahren von Entwässerungsrinnen und beim Bewegen von Rolltoren nach dem Stand der Lärmminderungstechnik reduziert werden. Diese Maßnahmen werden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Tiefgaragenzu- und -ausfahrt „Pariser Straße"

Die Anforderungen an die Beurteilungspegel und auch an die kurzzeitigen Geräuschspitzen an der gegenüberliegenden Bebauung an der „Pariser Straße" werden tags und nachts eingehalten. Lediglich an der eigenen Bebauung ergibt sich nachts eine Überschreitung der kurzzeitigen Spitzenpegel im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrt. Die gesunden Wohnverhältnisse sind nicht gefährdet.

Innerhalb des Mischgebietes ist grundsätzlich auch ein Anteil gewerblicher Fahrten möglich. Im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren ist im Falle einer gewerblichen Tiefgaragennutzung daher noch der Nachweis zu erbringen, dass an den maßgebenden Immissionsorten, insbesondere den zu öffnenden Fenstern von Wohnnutzungen im eigenen Baufeld, die Anforderungen der TA Lärm eingehalten werden.

Tiefgaragenzu- und -ausfahrten „Kribbenstraße"

Im Bereich der beiden TG-Zufahrten an der „Kribbenstraße" werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm jeweils eingehalten. Die nach TA Lärm zulässigen, kurzzeitigen Spitzenpegel werden tags eingehalten, nachts an den Wohngebäuden direkt gegenüber der TG-Zufahren an der „Kribbenstraße" und den neben den Tiefgaragen gelegenen Baufeldern (Immissionsorte 34, 36 - 39) mäßig um bis zu 4 dB(A) überschritten. Die Überschreitung entspricht dem Spitzenpegel bei einer Pkw-Vorbeifahrt auf der „Kribbenstraße". Kurzzeitige Geräuschspitzen sind für zu Wohnzwecken genutzte Tiefgaragen nicht zu beurteilen.

Aus Vorsorgegedanken soll die Zahl der Überschreitungen des Spitzenpegels möglichst gering gehalten werden. Deshalb wird festgesetzt, dass Tiefgaragenein- und -ausfahrten an Wänden und Decken vollständig bis 5 m in die Öffnung hinein hochabsorbierend mit einer Mindestschallabsorption DLa = 8 dB(A) auszuführen sind.

Haupthafen Düsseldorf

Im Rahmen der durch die Landeshauptstadt Düsseldorf geführten Bauleitplanung zum Haupthafen wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Hierbei wurden Vergleichsmessungen, Modellierungen der Bestandssituation und Modellierungen der zukünftigen Situation nach Emissionskartierungen durchgeführt. Dabei wurde das Dominikus-Krankenhaus als Immissionsort berücksichtigt. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Analyse waren:

- Die Gesamtlärmsituation im Bereich des Plangebietes ist stark von Verkehrslärm (Fernlärm) bestimmt. Die Messungen sind daher mit Ungenauigkeiten behaftet.
- Nachts können Beurteilungspegel über 35 dB(A) durch die Gestamtbelastung aller Hafenbetriebe nicht ausgeschlossen werden.
- Die durch den Gutachter durchgeführten, rechnerischen Abschätzungen des Bestandes zeigen Beurteilungspegel von ca. 42 dB(A) tags / 37 dB(A) nachts am Immissionsort des Krankenhauses. Bei den seinerzeit geplanten Emissionskontingentierungen liegen etwas höhere Immissionen von ca. 38-39 dB(A) nachts vor.
- Demnach würde der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) nachts für die geplanten WA-Baufelder bzw. von 45 dB(A) für die geplanten MI-Baufelder eingehalten. Ein Immissionskonflikt mit den vorhandenen oder nach geplanter zukünftiger Gewerbelärmkontingentierung auch zukünftig möglichen Gewerbelärmimmissionen ist daher nicht zu erkennen.

- Für das bestehende Krankenhaus ist aber von einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes der TA Lärm nachts von 35 dB(A) auszugehen. Dieser Immissionskonflikt besteht bereits heute (bestehende Hafenbetriebe, bestehendes Krankenhaus) und wird durch die Planung nicht geändert. Für eine zukünftig nach Bebauungsplan mögliche andere Nutzung im Mischgebiet liegt kein Konflikt vor. Eine neue Situation bzw. ein Immissionskonflikt mit den vorhandenen oder nach geplanter zukünftiger Gewerbelärmkontingentierung auch zukünftig möglichen Gewerbelärmimmissionen ist daher nicht zu erkennen.

Die Betriebe im Hafen müssen für den Fall zukünftiger Betriebserweiterungen etc. auch auf die vorhandene Wohnbebauung beiderseits der „Kribbenstraße", entlang der „Rheinallee" und auf das bereits heute bestehende Krankenhaus Rücksicht nehmen. Eine weitere Erhöhung der Gewerbelärmimmissionen im Bereich der bereits großflächig vorhandenen Wohnbebauung ist daher unter Berücksichtigung der vorhandenen schalltechnischen Messungen und Berechnungen zur Lärmsituation im Haupthafen bereits heute nicht ohne Weiteres möglich. Daher ist eine Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten der Gewerbebetriebe im Hafen durch die Umsetzung der hier vorliegenden Planung auf Grundlage der vorhandenen Daten nicht anzunehmen.

Mit der in obigen Kapiteln beschriebenen, schalltechnischen Untersuchung wird bestätigt, dass die im Bebauungsplan vorgesehene Bebauung und deren Nutzung verträglich realisiert werden kann. Im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens werden die konkreten Maßnahmen und Vorgaben im Einzelfall geklärt.

4.8.6 Maßnahmen zur Konfliktbewältigung – Lärmschutz

Wie die vorliegenden schalltechnischen Untersuchungen ergeben, wirken Lärmimmissionen - verursacht im Wesentlichen durch Verkehr - auf die zu errichtende und bestehende Bebauung ein. Die Immissionswerte liegen zum Teil deutlich oberhalb der im Beiblatt 1 der DIN 18005 genannten Orientierungswerte. Überschreitungen dieser Orientierungswerte führen allerdings nicht zur Unzulässigkeit der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung generell.

Bei der Abwägung der immissionsschutzrechtlichen Belange wurde berücksichtigt, dass der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgrund seiner Lage lärmvorbelastet ist. Des Weiteren wurde bei der Abwägung berücksichtigt dass durch

die Umsetzung der Gesamtmaßnahme die Belastung durch Verkehrslärmimmissionen für den Gebäudebestand z.T. deutlich verringert wird.

Es wurde jedoch auch beachtet, dass in der Landeshauptstadt Düsseldorf und insbesondere im linksrheinischen Bereich nur ein begrenztes Flächenpotential gegeben ist, das den gegebenen Wachstumstendenzen entgegensteht. Bis zum Jahr 2020 ist von einer Bevölkerungszunahme auf über 600.000 Einwohner und einem zusätzlichen Wohnungsneubaubedarf von ca. 28.000 Wohneinheiten auszugehen. Voraussetzung für diesen positiven Trend ist eine weiterhin starke wirtschaftliche Entwicklung sowie eine konsequente Weiterentwicklung des Wohnungsbestandes. Beide Aspekte wurden von der Landeshauptstadt als wesentliche Handlungsfelder erkannt und stellen zentrale Säulen innerhalb des Stadtentwicklungskonzeptes „Düsseldorf 2020+ - Wachstum fördern, Zukunft gestalten" dar. Hierzu ist es insbesondere im Bereich des Wohnungsbaus erforderlich, vorhandene und neue Baulandpotenziale – wie die hier vorliegenden – zu aktivieren. Als räumliches Leitbild definiert das Stadtentwicklungskonzept die Innen- vor der Außenentwicklung: Der Außenbereich soll insbesondere für den Naturschutz, die Trinkwassergewinnung, die Landwirtschaft und als Erholungsraum vorgehalten werden, die bauliche Struktur des innerstädtischen Bereichs soll erhalten und weiterentwickelt werden. Hierbei ist darauf hinzuweisen, dass es für die Landeshauptstadt Düsseldorf in der Vergangenheit keinen Flächenzuwachs wie für andere Kommunen gegeben hat. Die begrenzte Flächenverfügbarkeit erfordert daher zukünftig eine deutlich effektivere Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen. Für den Wohnungsbau soll deshalb insbesondere eine Aktivierung innerstädtisch und innenstadtnah gelegener Standorte in angemessener baulicher Dichte erfolgen, auch wenn an diesen Standorten häufig Nutzungskonflikte (insbesondere z. B. Verkehrslärm) und in Folge der Zielstellung dann erhöhter Planungsbedarf gegeben sind.

Deshalb sind – in Abwägung der insgesamt gegebenen Zielstellungen – die gegebenen Immissionsbelastungen hingenommen worden. Dies erscheint auch zulässig, weil durch die vorgesehenen Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB den allgemeinen Vorgaben aus § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB, eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, ebenso positiv entsprochen wird, wie die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beachtet werden.

Aktiver Schallschutz

Aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 wurden im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen und der städtebaulichen Planungen die Möglichkeiten von aktiven Schallschutzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit des Aufwandes zum Schutzwert geprüft.

Möglichkeiten für weitere aktive Schallschutzmaßnahmen an den Emissionsquellen Schiene und Straße, etwa Lärmschutzwände wurden geprüft und bewertet. Danach sind diese in ihrer notwendigen Höhenentwicklung dominanten Bauwerke gestalterisch und funktional in keiner Weise mit der angestrebten Gestaltung des Stadteingangs verträglich. Des Weiteren würde die Errichtung von Schallschutzwänden im Bereich der „Pariser Straße" nicht der planerischen Zielstellung entsprechen, eine Raumkante mit Gebäuden, so wie sie in den angrenzenden Bereichen auch besteht, auszubilden. Auch würde der mit einer Lärmschutzwand einhergehende Platzbedarf dem Ziel entgegenstehen, die zur Verfügung stehende Fläche effizient zu nutzen.

Bezüglich des Schallschutzes können weitere aktive Maßnahmen aus städtebaulichen Gründen daher nicht umgesetzt werden.

Krankenhaus

In Bezug auf die ermittelten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte am Krankenhaus hinsichtlich der Gewerbelärmimmissionen durch das unmittelbar angrenzende Parkhaus ist zu berücksichtigen, dass ein relevanter Teil der Schallimmissionen des Parkhauses und auch ein Anteil der Geräusche aus Haustechnikgeräten durch die Nutzung für das Krankenhaus selbst hervorgerufen wird und somit keine (fremden) Gewerbelärmimmissionen darstellen.

Im späteren konkret geplanten Bauvorhaben wären weitere Schallschutzmaßnahmen notwendig, um auch die strengeren Immissionsrichtwerte und zulässigen Spitzenpegel für Krankenhäuser einzuhalten. Hierzu verweist das Gutachten auf folgende Maßnahmen oder Kombinationen von Maßnahmen am Parkhaus:

- Schließen der verbleibenden Fläche der Südfassade des Parkhauses in Richtung Krankenhaus;
- partielles Schließen der Südfassade, z.B. mit vorgesetzten Lärmschutzwänden, Lamellen oder die Anordnung von schallgedämmten Abluftschächten (die schall-

technische Wirksamkeit und Verträglichkeit mit dem Lüftungskonzept ist dann noch zu prüfen);

- räumlich getrennte Organisation des Parkhauses (Fahrstrecken und Parkflächen) dergestalt, dass im südlichen Parkhausteil ausschließlich die Stellplätze des Krankenhauses angeordnet werden.

Der Gutachter stellt klar, dass mit diesen Maßnahmen die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm möglich ist, der vorliegende Bebauungsplan demnach insoweit umsetzbar ist. Eine Auswertung der Detailergebnisse der Ausbreitungsrechnung zeigte, dass ein Entfall der Schallimmissionen der gesamten Südfassade, z. B. beim vollständigen Schließen dieser Fassade, bereits zum Ziel führt.

Genaue Untersuchungen, welche Maßnahmen oder Maßnahmenkombinationen erforderlich sind, sollen daher ggf. auch unter Berücksichtigung konkreterer Berechnungen zum Verkehrsaufkommen bei der konkreten Gebäudeplanung im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens erfolgen.

Bedingte Festsetzungen

Bauriegel an der „Pariser Straße"

Der an der „Pariser Straße" geplante Bauriegel soll auch dazu dienen, die rückwärtig liegende Bebauung (südlicher Riegel des Mischgebiets und nördliche Gebäude des Allgemeinen Wohngebiets) wirksam vor den Lärmemissionen des Verkehrs auf der „Pariser Straße" schützen. Hierzu erfolgen bereits Regelungen zur Bauweise und zur Mindestwandhöhe (s. Kap. 4.4). Um zu gewährleisten, dass der Riegel seine schallabschirmende Funktion dann erfüllt, wenn in südlich gelegenen Gebäuden die Wohnnutzung aufgenommen wird, wird festgesetzt, dass in den Teilen des Mischgebietes mit der Bezeichnung A (in Raute) die Aufnahme von Wohnnutzung so lange unzulässig ist, bis der mit B (in Raute) gekennzeichnete Bereich vollständig (entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans) bebaut ist oder aber innerhalb dieser Fläche eine ausreichende, anderweitige Abschirmung errichtet ist, welche die Einhaltung der Orientierungswerte für Mischgebiete mit 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts in den mit A (in Raute) gekennzeichneten Bereichen vom Erdgeschoss bis einschließlich zweitem Geschoss an den Straßen abgewandten Fassaden sicherstellt. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass, bezogen auf die unteren Geschosse, die Orientierungswerte gem. DIN 18005 eingehalten werden. Für die obe-

ren Geschosse ermittelt das Gutachten eine Überschreitung der Orientierungswerte gem. DIN 18005. Das Gutachten berücksichtigt im Sinne einer ungünstigen Betrachtung nur eine viergeschossige Bebauung an der Pariser Straße. Die sich tatsächlich ergebene Verkehrslärmbelastung wird daher bei der Ausgestaltung mit einem (zusätzlichen) „unechten" Staffelgeschoss deutlich niedriger sein. Eine Überschreitung der Orientierungswerte kann aber insbesondere für den geplanten Hochpunkt nicht ausgeschlossen werden. Diese soll hier jedoch hingenommen werden, da vor allem nur Außenwohnbereiche betroffen sind, die im Nachtzeitraum nicht schützenswert sind und bereits durch normale Fenster ein ausreichender Schallschutz für die Wohnnutzung erreicht werden kann. Die gesunden Wohnverhältnisse sind insofern ausreichend sichergestellt. Zudem ist der Hochpunkt als städtebaulicher Abschluss und wesentlicher Baukörper, der die Westseite des Quartiersplatzes prägen soll, nicht niedriger möglich. Einer niedrigeren Bebauung würde im Gegenüber zum Hochhaus das erforderliche Gewicht fehlen und könnte nicht als Abschluss des südlichen Riegels wahrgenommen werden.

Ergänzungsbau

Das neu geplante Gebäude im südlichen Bereich der Ambulanz schirmt insbesondere den durch den Anlieferverkehr und durch Krankentransporte gegebenen Gewerbelärm zur westlich gelegenen Wohnbebauung ab. Um zu gewährleisten, dass das Gebäude seine schallabschirmende Funktion dann erfüllt, wenn in den westlich gelegenen Gebäuden die Wohnnutzung aufgenommen wird, wird festgesetzt, dass in den Teilen des Allgemeinen Wohngebietes der Bezeichnung C (in Raute) eine Wohnnutzung solange unzulässig ist, bis die mit D (in Raute) gekennzeichnete Fläche im Mischgebiet vollständig (entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans) bebaut ist oder aber innerhalb dieser Fläche eine ausreichend, anderweitige Abschirmung errichtet ist, welche die Einhaltung der Richtwerte der TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete mit 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts in den mit C (in Raute) gekennzeichneten Bereichen sicherstellt. Weiterhin wird für die östliche Gebäudeseite der mit D (in Raute) gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksfläche die Mindestwandhöhe mit 45,5 m Ü.NN (dies entspricht einer viergeschossigen Bebauung) festgesetzt, um die erforderliche Abschirmung sicherzustellen.

Ein entsprechender Nachweis ist im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Die (bedingten) Festsetzungen der Baureihenfolge führen auch nicht zu einer faktischen Bausperre für das Allgemeine Wohngebiet oder das Mischgebiet. Denn aufgrund der Verfügungsbefugnisse über die jeweiligen Bauabschnitte ist sichergestellt, dass der Bedingungseintritt durch den Eigentümer der Flächen des Allgemeinen Wohngebiets wie auch des Mischgebietes herbeigeführt werden kann.

Ambulanz

Die geplante Aufstockung der Ambulanz schirmt die Gewerbelärmemissionen der Haustechnik des Krankenhauses und der Anlieferung und Krankenfahrten nach Westen ab. Ohne eine Aufstockung würde im östlichen Bereich der nördlichen Gebäudefront des Ergänzungsbaus Überschreitungen der Richtwerte der TA Lärm, insbesondere für den Nachtzeitraum, ermittelt. Im Bebauungsplan werden deshalb öffenbare Fenster als nicht zulässig festgesetzt. Der Gutachter führt aus, dass zum Bespiel durch eine Lärmschutzwand entlang der östlichen Gebäudefront der Ambulanz eine Einhaltung der Richtwerte erreicht werden kann.

Passive Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der räumlichen Situation und der Lage der bestehenden und geplanten Bebauung zu den Emissionsquellen und aufgrund der städtebaulichen Zielsetzungen ist es unabdingbar, passive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu treffen. Der Bebauungsplan setzt deshalb, wie oben für die einzelnen Teilbereiche des Plangebietes dargelegt, passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebauter Dachgeschosse) gemäß DIN 4109 fest, um der Anforderung nach gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung zu tragen.

Die Anforderungen an die Schalldämmmaße der Außenbauteile bis zum Lärmpegelbereich III werden in der Regel mit der üblichen Massivbauweise und dem Einbau von Isolierglasfenstern als Wärmeschutz eingehalten. Daher werden diese Anforderungen entsprechend Lärmpegelbereich III als Mindestanforderung im Bereich des gesamten Bebauungsplans festgesetzt.

Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird die mechanische Belüftung bestimmter Räume festgesetzt. Für Aufenthaltsräume in Wohnungen und in allen Übernachtungsräumen (auch in Kindertagesstätten) und für Büro- und Unter-

richtsräume, die nur Fenster zu Fassaden haben, die im Lärmpegelbereich größer oder gleich V liegen, muss ein ausreichender Mindestluftwechsel bei geschlossenen Fenstern und Türen gesichert sein.

Die Festsetzung erfolgt auch aufgrund des heutigen Stands der Technik im Wohnungsbau und mit Blick auf eingeführte Ausbaustandards, wie zum Beispiel dem Passivhaus. Die Gewährleistung von gesunden Wohnverhältnissen durch mechanische Belüftung stellt heute keine besondere technische Anforderung mehr dar. Im Passivhausstandard zum Beispiel ist es Ziel, das Öffnen von Fenstern möglichst zu vermeiden, um die angestrebte Energiebilanz sicherzustellen. Vor diesem Hintergrund werden die gesunden Wohnverhältnisse in Wohnräumen mit mechanischer Belüftung (ausreichender Luftwechsel) bereits bei geschlossenen Fenstern (Lärmschutz) gewährleistet. Dies gilt bereits auch für Aufenthaltsräume von Wohnungen, die über eine entsprechende, technische Ausstattung verfügen. Dies ist Anlass für die nachfolgenden, weiteren Regelungen zu passiven Schallschutzmaßnahmen, die insbesondere der Gewährleistung der gesunden Wohnverhältnisse, einer qualitätsvollen Wohnbauentwicklung und einer effizienten Bodennutzung, auch an der stark verkehrsbelasteten „Pariser Straße", dienen sollen.

Es wird geregelt, dass öffenbare Fenster oder sonstige Öffnungen zu Aufenthaltsräumen von Wohnungen an Fassaden mit einer Lärmpegelbelastung entsprechend Lärmpegelbereich V nur zulässig sind, wenn es entweder zu dem Aufenthaltsraum mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade mit höchstens Lärmpegelbereich III gibt oder zu den Aufenthaltsräumen vorgelagerte, schallabschirmende Laubengangerschließungen, Wintergärten oder Doppelfassaden vorgesehen sind. Die Festsetzung erfolgt, um sowohl gute Wohnungsgrundrisse und Wohnkomfort durch die sinnvolle Anordnung von Wohnräumen und Freibereiche an lärmabgewandten Zonen zu sichern, als auch um den gesonderten Anforderungen, die im Rahmen der Hochhausplanung zu berücksichtigen sind, zu entsprechen. Mit der Festsetzung wird erreicht, dass qualitätvolle Grundrisse im Sinne eines guten Wohnkomforts entwickelt werden können. Mit der Regelung, dass bei Wohnräumen, die zu stark verlärmten Fassadenbereichen orientiert sind, mindestens ein Fenster in einem Fassadenbereich angeordnet sein muss, an dem maximal Lärmpegelbereich III ansteht, wird erreicht, dass so genannte „durchgesteckte" Wohnungen, d. h. Räume mit Fenstern an zwei gegenüberliegenden Gebäudeseiten oder Ecklösungen, entwickelt werden, die über Freibereiche (Balkone / Loggien) in lärmabgewandten oder geschützten Zonen

verfügen. Mit dieser Regelung werden aber auch (und hier insbesondere für das Hochhaus) solche Wohnungsgrundrisse möglich, die Aufenthaltsräume von Wohnungen nur in stark verlärmten Fassadenbereichen anordnen. Dies ist hier erforderlich, da aufgrund der exponierten Stellung des Gebäudes in einem Kreuzungsbereich, hohe Lärmwerte an drei von vier Gebäudeseiten gegeben sind. Aufgrund der spezifischen Gebäudeform (das Gebäude soll in seiner Ausrichtung West–Ost orientiert sein und als Landmarke fungieren), der resultierenden besonderen Grundrissform, der bestehenden, baurechtlichen Anforderungen sowie aus Vermarktungsgründen konnte jedoch keine wirtschaftliche Grundrisskonzeption entwickelt werden, die ausschließlich Wohnungen auch mit Aufenthaltsräumen zu der lärmabgewandten Gebäudeseite anordnet. Dies wäre nur bei Wohnungsgrößen von über 180 qm je Wohneinheit möglich. Ausschließlich solche Grundrisse sind allerdings auch nicht erforderlich, da die gesunden Wohnverhältnisse auch bei kleineren Wohnungen die z. B. nach Norden und Westen oder nach Norden und Osten orientiert sind, ausreichend über die festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen gewährleistet sind. Dies gilt auch für wohnungsbezogene Freibereiche, wie zum Beispiel Loggien, die entsprechend schallabschirmend ausgeführt werden können.

Aufgrund der ausgeführten Festsetzungssystematik ergibt sich, dass große Wohnungen, d.h. Wohnungen mit drei oder mehr Aufenthaltsräumen, entweder bereits über mindestens einen Aufenthaltsraum mit einem Fenster zu einer lärmabgewandten Zone (Lärmpegelbereich III) und/oder über einen oder zwei Aufenthaltsräume, die durch aufwändige technische Maßnahmen (wie vorgelagerte, schallabschirmende Wintergärten, die nicht zu Wohnzwecken genutzt werden, verglaste, schallabschirmende belüftete Loggien oder vergleichbare Schutzmaßnahmen) ausreichend vor Lärmimmissionen geschützt sind, verfügen. Um solche kostenintensive bautechnische Maßnahmen auf das notwendige Maß zu beschränken und so kostengünstiges Bauen zu ermöglichen, soll geregelt werden, dass bei Wohnungen mit mehr als drei Aufenthaltsräumen ein Aufenthaltsraum von der oben ausgeführten Festsetzung abweichen darf. Die gesunden Wohnverhältnisse sind für diesen Aufenthaltsraum bereits über die Festsetzung der ausreichenden Belüftung bei geschlossenem Fenster und der Regelungen zum erforderlichen Schalldämmmaß sichergestellt.

Darüber hinaus wird zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse in einigen Bereichen Wohnnutzung ausgeschlossen oder geschossweise eingeschränkt. So ist innerhalb des Mischgebiets für die Südseite des Hochhauses (Hochhaussockel / ge-

plantes Ärztehaus) die sonstige Wohnnutzung erst oberhalb des vierten Obergeschosses zulässig.

Um die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse auch für den Fall zu gewährleisten, dass das Ärztehaus zunächst nicht errichtet wird, wurde berücksichtigt, dass an Fassadenbereichen des Hochpunktes, des Parkhauses und des Riegels an der „Pariser Straße" höhere Lärmwerte anstehen. Im Bebauungsplan werden deshalb die Lärmpegelbereiche bei freier Schallausbreitung festgesetzt.

Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen können zugelassen werden, wenn durch anerkannte Sachverständige für Schallschutz nachgewiesen wird, dass andere geeignete Maßnahmen ausreichen. Die Lärmpegelbereiche zum passiven Lärmschutz gemäß DIN 4109 sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

4.8.7 Sportlärm

Östlich des Plangebietes befindet sich eine Sportanlage mit einem Kunstrasenplatz, einem Ascheplatz sowie einem Kleinspielfeld, welche durch einen Sportverein genutzt werden. Neben den drei Fußballplätzen befindet sich nördlich der „Pariser Straße" zusätzlich ein Tennisverein.
Die maßgebenden Beurteilungszeiten für die Beurteilung der Lärmemissionen des Sportplatzes sind durch die Ligaspiele, mit Zuschauerzahlen von ca. 100 Personen und die Ruhezeiten am Sonntag vorgegeben. So ergibt sich an der Ostfassade des Hochhauses in dieser Zeit ein Beurteilungspegel von bis zu 51 dB(A). Insgesamt werden somit während des Spielbetriebs sonntags die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete in der Ruhezeit von 55 dB(A) eingehalten. Wegen der fehlenden Ruhezeit und der insgesamt geringeren Nutzungsintensität an den Werktagen und samstags werden insgesamt die Anforderungen der 18. BImSchV für alle Immissionsorte im Plangebiet erfüllt.
Ähnliche Ergebnisse liefern die Berechnungen für den Spielbetrieb inklusive Trainingsbetrieb Tennis für den Samstag. Auch hier werden die Richtwerte an allen Immissionsorten eingehalten.
Auch die kurzzeitig zulässigen Geräuschspitzen werden an allen Immissionsorten eingehalten. Damit sind besondere Schallschutzmaßnahmen bezüglich des Sportlärms nicht erforderlich.

Der entsprechende Immissionsrichtwert für Krankenhäuser von 45 dB(A) (außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten) aber wird innerhalb der Ruhezeiten um bis zu 4 dB(A) und außerhalb der Ruhezeiten um bis zu 1 dB(A) überschritten.

Analog zu den Gewerbelärmimmissionen des Hafens gilt auch für die Sportlärmimmissionen, dass dieser Immissionskonflikt bereits heute besteht und durch die Planung nicht geändert wird. Er wird als hinnehmbar bewertet. Für eine zukünftig nach Bebauungsplan mögliche, andere Nutzung im Mischgebiet liegt kein Konflikt vor.

4.9 Windkomfort / Windgefahr

Für das Planvorhaben wurde ein windklimatisches Gutachten zum Themenbereich Windkomfort / Windgefahr im Umfeld des geplanten Hochhauses erstellt (Peutz, April 2013). Hierzu erfolgte eine Strömungsuntersuchung im Windkanal anhand der Gebäudekontur geplanter und vorhandener Gebäude.

Im Planfall liegt an bodennahen Messpunkten mit wenigen Ausnahmen ein guter Windkomfort für die Beurteilung als Verkehrsfläche vor. Eine bodennahe Windgefahr konnte das Gutachten ausschließen. Auf den Terrassen des geplanten Hochhauses wurde bei zunehmender Höhe eine unbefriedigende Windkomfortsituation ermittelt. An einzelnen Messpunkten der geplanten Terrassen ab dem 12. Obergeschoss wurde eine Windgefahr der Risikostufe I festgestellt. Um den Gesundheitsschutz Rechnung zu tragen, schlägt der Gutachter vor, an den betreffenden Terrassen ca. zwei Meter hohe Umfassungen vorzusehen, z.B. mit einer geschlossenen Verglasung oberhalb der Attika. Die relevanten zwingenden Wandhöhen des Hochhauses wurden im Bebauungsplan entsprechend um 2,5 m erhöht, um in der späteren Gebäudeplanung eine entsprechend hohe Abschirmung sicherzustellen.

Im Bereich der Überbauung zwischen dem Hochhaus und dem Gebäude des Parkhauses (Verbindungsgang) liegt lokal begrenzt ein mäßiges Windklima, bezogen auf den Windkomfort vor. In der betrachteten Variante mit dem Übergang wurde eine Düsenbildung unterhalb des Übergangs, verbunden mit einer Erhöhung der Windgeschwindigkeiten und Verschlechterung des Windkomforts, ermittelt. Ohne den Verbindungsgang wurde ein guter Windkomfort ermittelt. Es wird klargestellt, dass im Gutachten der im Bebauungsplan dargestellte, maximale Baukörper mit drei Geschossen untersucht wurde. Durch Festsetzung der maximal zulässigen Höhe (5 m) und Breite (6 m) ist bereits mit einer Verbesserung des Windkomfort im diesem Be-

reich zu erwarten. Eine weitere Optimierung kann die weitere Gebäudeplanung leisten. Eine Windgefahr ist nicht zu erwarten.

Im Bereich unmittelbar nordöstlich der Gebäudecke des Hochhauses liegt ebenfalls nur ein mäßiges Windklima vor. Der Gutachter führt aus, dass Abschirmungen in der Verkehrsfläche (Bürgersteig) und entlang der „Pariser Straße" wegen der dort bereits berücksichtigten Baumpflanzungen nur schwer umsetzbar wären. Solche Maßnahmen sind aus städtebaulichen Gründen hier aber auch nicht erwünscht, da sie dem vorgesehenen, markanten Stadteileingang (Knotenpunkt mit seiner Begrünung, Hochpunkt und angrenzende Bebauung) entgegenstünden. Auf die geplante Begrünung soll auch wegen positiver stadtklimatischer Effekte (z.B. Staubbindung) nicht verzichtet werden. Da in diesem kleineren Bereich auch keine Windgefahr ermittelt wurde, soll der nur mäßige Windkomfort an dieser Stelle hingenommen werden.

4.10 Begrünung des Plangebietes / Begrünungsmaßnahmen

Naturraum

Naturräumlich befindet sich das Gebiet zwischen dem Rhein im Süden – das Deichvorland ist als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen und stellt ein Kerngebiet für den Biotopverbund der Stadt Düsseldorf dar – und der nördlich des Plangebietes gelegenen Parkanlage um den Albertussee, die als Rückzugsgebiet für Tier- und Pflanzenarten eine besondere Bedeutung besitzt. Östlich grenzt direkt an das Gelände des Dominikus-Krankenhauses ein Park an, der einen regional und lokal bedeutsamen Baustein im innerstädtischen Biotopverbund darstellt. Im Kontext mit den oben beschriebenen Frei- und Grünflächen gliedern sich die unbebauten, mit älterem Baumbestand und ruderalen Vegetationsstrukturen gut ausgestatteten Flächen des Plangebietes als Trittsteinbiotop in eine Achse für den innerstädtischen Biotopverbund ein.

Wegen der Grünausstattung und der Bedeutung des Gebietes für den Biotopverbund wurden begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes eine zweistufige Artenschutzrechtliche Fachprüfung und ein Grünordnungsplan erarbeitet. Die Ergebnisse der Fachprüfung wurden im Grünordnungsplan dargestellt. Mit Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie vorgezogener CEF-Maßnahmen (continius ecological functionalty) kann ausgeschlossen werden, dass Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG betroffen sind. Weitergehende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans ist gegeben.

Im Rahmen der geplanten städtebaulichen Entwicklung ist vorgesehen, die aktuelle ökologische Bedeutung des Gebietes zu berücksichtigen. Insbesondere durch den Erhalt ökologisch wertvoller und stadtbildprägender älterer Gehölzstrukturen und Einzelbäume in Kombination mit der angestrebten, lockeren Bebauung und ergänzender Begrünungsmaßnahmen sowie der Umsetzung konstruktiver Vorgaben (z. B. Schaffung von Fledermausquartieren) kann erreicht werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der im Gebiet vorkommenden, planungsrelevanten Arten (insbes. Zwergfledermäuse) nicht verschlechtern wird und die artenschutzrechtlichen Belange hinreichend Berücksichtigung finden. Entsprechende Maßnahmen wurden vertraglich geregelt. Weitergehende Regelungen im Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich. Planungsrechtliche Maßnahmen in Bezug auf Bäume, die vermutlich Baumhöhlen entwickeln könnten, sind nicht vorgesehen. Eine solche Entwicklung ist auch nicht hinreichend vorhersehbar. Planungsrechtliche Maßnahmen können daher auch nicht erfolgen.

4.11 Freiraumplanung

Vernetzung und Freiraum

Ziel der Planung ist die Einbindung des neuen Wohnstandortes sowohl in das bestehende Stadtteilgefüge in Düsseldorf-Heerdt als auch in das vorhandene Freiraumnetz mit den Rheinwiesen und Sportangeboten in direkter Nachbarschaft. Die Konzeption sieht ein Fußwegenetz vor, das eine gute Durchquerung des Plangebiets ermöglicht. Sowohl an der „Rheinallee“ als auch an der „Kribbenstraße“ und der „Pariser Straße“ sind Verknüpfungspunkte vorgesehen. Über einen Quartiersplatz und den Eingangsbereich zwischen Ärztehaus und Parkhaus soll eine Anbindung an den Rheinpark Heerdt erfolgen. Der in Höhe des Krankenhaus-Haupteingangs bestehende Übergang soll aufgewertet werden. Die im Grünordnungsrahmenplan eingetragenen und geplanten Wegeverbindungen sind im Bebauungsplan berücksichtigt.

Rheinallee

Ein weiteres Ziel der Planung ist die städtebauliche und gestalterische Aufwertung des Rheinufers entlang der „Rheinallee“ bei gleichzeitiger Rücknahme der Verkehre an dieser Stelle. Das städtebauliche Potenzial der südorientierten Flächen des Krankenhauses mit ihrer Orientierung zum Rheinufer soll besser genutzt werden. Hier soll eine Neugestaltung der Frei- und Verkehrsflächen erfolgen. Die verkehrlichen Anforderungen des Krankenhauses (Erreichbarkeit Ambulanz, Anlieferung) sind bei der

Neugestaltung der „Rheinallee“ zu berücksichtigen. Die Planung sieht vor, Teile der Straße, hier insbesondere im Bereich der Platanen, zu entsiegeln.

Quartiersplatz

Der städtebauliche Entwurf sieht die Ausbildung eines Quartiersplatzes westlich des Parkhauses vor. Für die Belebung des Platzes ist u.a. vorgesehen, die zum Platz orientierte Ebene des Parkhauses mit Nutzungen zu belegen. Der Quartiersplatz soll den Bewohnern, den Besuchern und Kunden aber auch den Patienten und Mitarbeitern als Aufenthalts- und Erholungsfläche dienen. Er soll deshalb entsprechend hochwertig gestaltet und in die Freiraumkonzeption integriert sein.

Begrünung des Plangebietes

Das Plangebiet verfügt über einen gewachsenen Baumbestand, teils mit prägendem Charakter. Soweit möglich, wurde im Rahmen der Konzeption auf die bestehende Grünkulisse Rücksicht genommen, so dass auch ein teilweiser Erhalt der Bäume als Grundgerüst für die städtebauliche Neuentwicklung erfolgen kann.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind mindestens 40% der Grundstücksflächen zu begrünen, im Mischgebiet mindestens 20%. Für die Grünflächen der Baugebiete werden Baumpflanzungen I. und II. Ordnung festgesetzt. In den öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen Neupflanzungen hochstämmiger Solitärbäume.
Im Bereich der Tiefgaragen wurde eine Mindestüberdeckung (Substrataufbau auf der Decke der Tiefgarage) von 80 cm (120 cm bei Baumpflanzungen) festgesetzt, so dass sich die unterbauten Grundstücksflächen in eine qualitätvolle Grüngestaltung einfügen. Ausnahmsweise kann eine abweichende Stärke der Bodensubstratschicht auf maximal 5 % der nicht überbauten Grundstücksfläche zugelassen werden. Mit dieser Regelung soll ein niedrigerer Aufbau im Bereich von Rampen ermöglicht werden, in dem sonstige technische Anforderungen bestehen (z.B. Umgang mit Geländeversprüngen).
Die Festsetzung einer Substratmenge von 30 m³ je anzupflanzenden Baum dient der Verbesserung der Standortbedingungen der Bäume auf Tiefgaragen. Ein höheres durchwurzelbares Substratvolumen verbessert das Wurzelwachstum und damit die Standfestigkeit und die Nährstoff- und Wasserversorgung.

4.12 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

In den begleitenden Fachgutachten (Grünordungsplan) wurde der Grünbestand durch Fachgutachter vollständig kartiert und bewertet. Die erste Erhebung erfolgte bereits im Jahr 2010 und wurde durch Ergänzungskartierungen bis 2011 aktualisiert. Diese wurde im Jahr 2013 überprüft und ergänzt. Im Februar 2012 erfolgte zudem eine neue Vermessung des gesamten Plangebiets mit Erfassung aller satzungsgeschützten Bäume. Die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen und Vegetationsstrukturen wurde schließlich im August und Oktober 2012 vervollständigt und aktualisiert. Die Bäume im Planungsbereich des Straßenbauvorhabens 'B7 Brüsseler Straße – AS Heerdter Lohweg / Hochbahnsteig Stadtbahnlinie U 75' werden im Bestandsplan dargestellt, nicht aber in der Tabelle 'Baumbestand gesamt'. Eine Bewertung und Bilanzierung erfolgt separat im Rahmen des Straßenbauvorhabens. Insgesamt wurden im Plangebiet 207 geschützte Bäume ermittelt. Ohne die im Rahmen des Straßenbauvorhabens zu behandelnden Bäume verbleiben 172 Bäume die für das Vorhaben gefällt werden müssen, davon 152 Bäume, die unter die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf fallen.

Im Plangebiet besteht Baurecht gemäß Kapitel 2 der Begründung. Generell ist gemäß § 1 a Abs. 3 BauGB ein Ausgleich für Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren.

Durch die Überlagerung des bestehenden Baurechtes aus dem B-Plan Nr. 5077/035 mit dem Bestandsplan ergab sich aber für folgende Bereiche die Notwendigkeit, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden:

- Flächen, die innerhalb der von Bebauung freizuhaltenden oder zu begrünenden Flächen (Fluchtlinien nach Baurecht von 1932 und 1965) zukünftig überbaut werden können (Baufenster) oder für Zufahrten (Feuerwehr, Fußwege) versiegelt werden.
- neue öffentliche Verkehrsflächen der Planstraßen A und B im B-Plan-Gebiet

Auf Grundlage der Kartierung der Biotope und der ökologischen Bewertung nach dem sogenannten „LANUV-Verfahren" im Grünordnungsplan wurde der Eingriff bilanziert.

Der Eingriff durch die Neubebauung (455 Biotopwertpunkte) und die öffentlichen Verkehrsflächen (5.815 Biotopwertpunkte) summiert sich auf insgesamt 6.270 Bio-

topwertpunkte. Der Eingriff kann innerhalb des B-Plan-Gebietes nicht ausgeglichen werden. Für die erforderliche Kompensationsmaßnahme steht die Ökokontofläche Gemarkung Garath, Flur 4, Flurstück Nr. 1486 zur Verfügung. Auf einer Fläche von 3.135 m² wurde der Waldbestand naturnah umgebaut und damit eine zweistufige ökologische Aufwertung erzielt. Die zugeordnete Maßnahme gleicht auch funktional die Biotopverluste auf den Eingriffsflächen aus, da überwiegend Siedlungsbrachen mit Gehölzbestand betroffen sind.

4.13 Baumbestand

Im Rahmen der begleitenden landschaftsökologischen Fachgutachten (Ökoplan, April 2011 und RMP Stephan Lenzen Landschaftsarchitekten, Mai 2013) wurden die aus städtebaulichen und ökologischen Gründen besonders für den Erhalt empfohlenen Baumstandorte herausgearbeitet. Es handelt sich um vier markante Einzelbäume (Rosskastanie, Esskastanie, Zuckerahorn, Bergahorn) sowie prägnante Baumgruppen (u.a. Bergahorn). Die besonders erhaltenswerten Einzelbäume und Baumgruppen sollen nach Möglichkeit in zusammenhängenden Grünstrukturen erhalten bleiben und sinnvoll in das städtebauliche Freiraumkonzept integriert werden. Dies bedeutet auch, diese Flächen weitgehend unversiegelt zu gestalten und einen ausreichenden Abstand zur angrenzenden Bebauung sicherzustellen. Die entsprechenden Maßnahmen werden im Grünordnungsplan (GOP) beschrieben. Eine abschließende Ermittlung der Zahl der entfallenden Bäume kann erst im Rahmen nachfolgender Baugenehmigungsverfahren erfolgen. In diesem Rahmen ist auch der nach der Baumschutzsatzung zu erbringende Wertausgleich zu ermitteln. Um innerhalb des Plangebietes einen ausreichende Besatz mit Bäumen sicherzustellen, wird geregelt, dass im Allgemeinen Wohngebiet insgesamt mindestens 10 mittel- bis großkronige Bäume (Bäume I. Ordnung) und 29 klein- und mittelkronige Bäume (Bäume II. Ordnung) zu pflanzen sind. Innerhalb des Mischgebietes sind insgesamt mindestens 10 mittel- bis großkronige Bäume (Bäume I. Ordnung) und 44 klein- und mittelkronige Bäume (Bäume II. Ordnung) zu pflanzen, Dieses wird entsprechend festgesetzt. Zur Sicherung ausreichender Pflanzqualitäten werden Mindestqualitäten geregelt. Um dauerhaft gute Vegetationsbedingungen zu schaffen, wird weiterhin geregelt, dass je Baum eine offene Baumscheibe von mindestens 6 m² und ein durchwurzelbares Substratvolumen von 30 m³ herzustellen sind.

Im Verfahren wurden weitgehende Anstrengungen unternommen, eine Integration des Baumbestandes in die im Rahmen des Wettbewerbsverfahrens prämierte städ-

tebauliche Konzeption zu finden. Es wurden mehrfach Überprüfungen durchgeführt, um zu klären, welche Bäume im Rahmen der Planung trotz vielfältiger Anforderungen erhalten werden können. Hierbei mussten unter anderem Vorgaben der Erschließung, der Feuerwehr aber auch weitergehende bautechnische Rahmenbedingungen geprüft und berücksichtigt werden. Hierbei wurden verschiedene Planänderungen vorgenommen, um den Erhalt von Bäumen zu ermöglichen. Im Ergebnis ist festzuhalten, dass die Zielstellung soweit dies bautechnisch möglich ist, erreicht wurde.

Auch für die öffentlichen Verkehrsflächen sind im GOP Neupflanzungen vorgesehen.

4.14 Artenschutz

Die durchgeführte Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe 1 und 2) kommt zu dem Ergebnis, dass bei Umsetzung des Bebaungsplans bzw. der Realisierung des Vorhabens unter Beachtung der in den Protokollen zur Artenschutzprüfung (ASP) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) zu den Arten Zwergfledermaus und Nachtkerzenschwärmer Maßnahmen, sowie unter Beachtung der allgemeinen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für europäisch geschützte Vogelarten, ausgeschlossen werden kann, dass bei planungsrelevanten Arten und europäisch geschützten Vogelarten die Verbote des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) ausgelöst werden.

Maßnahmen zum Schutz von Zwergfledermäusen:

Für die neuen Baugebiete ist im Bebauungsplan eine textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zur Schaffung künstlicher Gebäudequartiere für die heimische Fledermauspopulation fixiert. Die Festsetzung zum Einbau von Gebäudequartieren dient der Kompensation für verloren gegangene Gebäudequartiere und Höhlenbäume, insbesondere für die bei den Artenschutzkartierungen mehrfach im Gebiet bestätigte Zwergfledermaus. Mit dem Rückbau alter Gebäudesubstanz und der Rodung älterer Bäume gehen potentielle und tatsächliche Fledermausquartiere verloren.

Vor diesem Hintergund wird festgesetzt, dass an allen Gebäude im Allgemeinen Wohngebiet (WA) und an den mit A (in Raute) und B (in raute) gekennzeichneten Gebäuden im Mischgebiet an den westlich, südlich und östlich ausgerichteten Gebäudefassaden über dem 1. Obergeschoss fledermausgeeignete Quartiere anzubringen sind.

Geeignete Gebäudequartiere an Fassaden sind:

- vorgehängte Fledermauskästen oder Fledermausbretter,
- in die Fassade integrierte Fledermauskästen oder -einbausteine,
- Spaltenhohlräume hinter Fassadenverkleidungen,
- Attikaausbildung von Flachdächern mit 2 – 3 cm Wandabstand und mindestens 20 cm Tiefe.

Je angefangene 30 laufende Meter Fassadenfront ist mindestens 1 Quartier vorzusehen.

Die in der Festsetzung genannten Alternativen von geeigneten Gebäudequartieren lassen an die jeweilige architektonische Fassadengestaltung angepasste Lösungen zu. Mit der Festsetzung von einem Quartier je angefangene 30 laufende Meter an den westlich, südlich und östlich ausgerichteten Fassadenfronten werden in angemessener Weise Angebote geschaffen, die den Erhaltungszustand des lokalen Vorkommens der Zwergfledermaus günstig beeinflusst.

Maßnahmen zur Förderung von Ansiedlungsmöglichkeiten für den Nachtkerzenschwärmer:
Der Nachtkerzenschwärmer wurde im Bebauungsplangebiet nicht gefunden. Sein Vorkommen kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden, da die Futterpflanzen der Raupen in den ruderalen Standorten nachgewiesen wurden. Da die Bauvorhaben schrittweise realisiert werden, können immer wieder Pionierhabitate mit Ansiedlungsmöglichkeiten für Raupenfutterpflanzen entstehen. Auch die extensive Dachbegrünung lässt durch die Verwendung von mageren Substraten Standorte entstehen, auf denen sich der Nachtkerzenschwärmer ansiedeln könnte.

<u>Maßnahmen zum Schutz von Vögeln</u>
Für das Plangebiet wird eine vorhabenbezogene Betroffenheit planungsrelevanter Vogelarten in der ASP ausgeschlossen. Es ist aber im Bereich des Möglichen, dass durch den vorgesehenen Abbruch und die Rodungsmaßnahmen, je nach Zeitpunkt, europäisch geschützte Vogelarten verletzt oder getötet werden können. Um einen Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz zu vermeiden, sind Maßnahmen zur Baufeldfreimachung, d.h. die Beseitigung jeglicher Vegetation sowie der Abriss von Gebäuden, nur außerhalb der Brutzeit der europäisch geschützten Vogelarten in der Zeit vor dem 01. März und nach dem 30. September zulässig. Die Rodung von Vegetation sowie ein Abriss von Gebäuden oder Gebäudeteilen außerhalb die-

ses Zeitfensters ist nur dann zulässig, wenn fachgutachterlich eine artenschutzrechtliche Unbedenklichkeit bescheinigt wird. Diese Maßnahmen sind in den nachfolgenden Abbruch- und Baugenehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

4.15 Bodenschutz

Eine orientierende Bodenuntersuchung zum Bebauungsplan kommt zu dem Ergebnis, dass eine Gefährdung der aktuellen Nutzung nicht besteht. Die Umsetzung des Bebauungsplanes erfordert jedoch, aufgrund der erhöhten Gehalte von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) der vorhandenen Auffüllungen, weitere Maßnahmen. Diese sind in einem Bodenmanagementkonzept zu beschreiben. Für die durchwurzelbare Zone ist nur der Einbau von Boden zulässig, der die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) einhält. Bei Umlagerungen von Böden ist eine chemische Untersuchung zur Einhaltung der Grenzwerte vor dem Wiedereinbau erforderlich.

4.16 Energieversorgung

Das Krankenhaus verfügt über eine Heizzentrale. Derzeit erfolgt die Energieversorgung mit Öl. Die Versorgung wird zukünftig mit Fernwärme erfolgen. Der Anschluss des gesamten Plangebietes an das Fernwärmenetz der Landeshauptstadt Düsseldorf ist vorgesehen.

Der Ersatzstandort sowie die erforderlichen technischen Maßnahmen für die Verlagerung der Verteilerschrankanlage und der Netzstation wurden bereits im Rahmen der weiterführenden Planungen abgestimmt. Die Stadtwerke Düsseldorf AG hat hierzu ein verbindliches Angebot erstellt, das bis zum 06.10.2014 bindend ist. Entsprechende vertragliche Vereinbarungen mit Blick auf die Verlegung der Anlagen, die technischen Anforderungen und auch zur Kostenübernahme durch den Investor wurden zwischen dem Grundstückseigentümer und den Stadtwerken auch vorbereitet und werden zum gegebenen Zeitpunkt wirksam. Die vertraglichen Regelungen erstrecken sich auch auf die Zugänglichkeit zum Zwecke der Reparatur oder der Erneuerung. Weitergehende Regelungen im Bebauungsplan sind daher nicht erforderlich.

Es ist festzustellen, dass die Gebäudeplanung insbesondere die Anforderungen für die Zugänglichkeit des Ersatzstandortes berücksichtigt. So ist im Eckbereich der Pariser Straße / Kribbenstraße ein kleiner, niveaugleicher Platzbereich vorgesehen, der

bis an die Gebäudekante reicht. Innerhalb dieses Bereiches ist auch die notwendige Einlassöffnung für die versorgungstechnischen Anlagen vorgesehen. Die Einlassöffnung ist damit einfach erreichbar.

4.17 Gestalterische Festsetzung

Dachformen

Als Dachform wird im gesamten Plangebiet, wie es der städtebauliche Entwurf vorsieht, das flache und flach geneigte Dach festgesetzt, um ein einheitliches Erscheinungsbild sicher zu stellen. Diese Festsetzung gilt jedoch nicht für die drei bestehenden Wohngebäude an der „Kribbenstraße", die unter Bestandsschutz stehen. Für diese, teilweise bereits über zweihundert Jahre bestehende Bebauung, soll auch weiterhin ein Satteldach zulässig sein.

Die besondere, aus dem Gutachterverfahren entwickelte, „bewegte Form" des Daches des Hochhauses soll in Zukunft, als weithin sichtbare Landmarke, die Rheinfront von Heerdt prägen. Bezüglich der Materialität, Erscheinungsform und ggf. bestehender technischer Aspekte sind im weiteren Planungsverlauf Abstimmungen zwischen dem Investor und der Stadt Düsseldorf vorgesehen.

Dachaufbauten und Dachbegrünung

Die Dachlandschaft der geplanten Bebauung ist durch die Nutzer des Wohnhochhauses und des Krankenhauses einzusehen. Um die angestrebte, hochwertige Gestaltung des Plangebietes auch im Erscheinungsbild der Dachlandschaft zu sichern, sollen folgende Punkte im Bebauungsplan geregelt werden:

Technische Aufbauten, Fahrstuhlüberfahrten oder Treppenräume im Mischgebiet und im Allgemeinen Wohngebiet sind bis maximal 15 % der Grundfläche des darunter liegenden Geschosses und bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m zulässig. Sie sind um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des darunter liegenden Geschosses zurückzusetzen. Technische Aufbauten sind, sofern keine technischen Anforderungen entgegenstehen, einzuhausen. Die Einhausung ist geschlossen auszuführen. Solarenergetische Anlagen sind von dieser Regelung ausgenommen.

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis max. 15° Dachneigung sind unterhalb des achten Geschosses, unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen, mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Die

Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm zzgl. einer Drainschicht betragen. Das Dachbegrünungssubstrat muss der Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen (FLL-Richtlinie der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V., Bonn, Ausgabe 2008) entsprechen. Verglaste Flächen, Terrassen und technische Aufbauten sind hiervon ausgenommen, soweit sie gemäß anderer textlicher Festsetzungen zulässig sind. Dies gilt nicht für Flächen unterhalb aufgeständerter Fotovoltaikanlagen.

5. Soziale Maßnahmen § 180 BauGB

Soziale Maßnahmen sind nicht erforderlich.

6. Bodenordnende Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Kosten für die Gemeinde

Hinsichtlich der mit der Planung verbundenen Kosten soll ein Kostenübernahmevertrag mit dem Grundstückseigentümer geschlossen werden.

Die Erschließung und in diesem Zusammenhang erforderliche Flächenabtretungen und Flächentausch werden vertraglich mit dem Grundstückseigentümer geregelt.

Teil B - Umweltbericht
gemäß § 2a BauGB

- Am Heerdter Krankenhaus -

Stadtbezirk 4 Stadtteil Heerdt

Darstellung der Umweltauswirkungen der o.g. Planung unter Berücksichtigung der Stellungnahmen der Träger der Umweltbelange (TUB)

1. Zusammenfassung

Das etwa 6,7 ha große Plangebiet liegt im linksrheinischen Stadtteil Heerdt. Die hauptsächliche Nutzung besteht im Betrieb des Heerdter Krankenhauses mit den entsprechenden Neben- und Betriebseinrichtungen einschließlich der Stellplatzanlagen. Weite Teile des nördlichen Plangebietes sind z. Zt. ungenutzt.

Die Planungen zur zukünftigen Nutzung sehen, neben der Beibehaltung des Krankhausbetriebs, die Errichtung eines 20-geschossigen Hochhauses mit Arzt- und Praxisräumen und einer Wohnnutzung (voraussichtlich ab dem 6. Obergeschoss) in einem Mischgebiet vor. Darüber hinaus wird die Schaffung von Wohnraum (Miet- und Eigentumswohnungen) über die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes verfolgt. Mit der Verdichtung der baulichen Nutzung wird der bisherige Versiegelungsgrad um ca. 10% auf ca. 60% steigen. Auch die teilversiegelten Flächen (z. B. Tiefgaragen mit Bodenüberdeckung) werden auf ca. 13% zunehmen.

Das Freirauminformations-System Düsseldorf (FIS) ordnet dem Plangebiet eine Freiraumfunktion im Bereich des Stadtklimas zu. Nach der Systematik des FIS können solche Flächen aber grundsätzlich einer baulichen Nutzung zugeführt werden.

Die durch die geplanten Baumaßnahmen entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch umfangreiche Maßnahmen ausgeglichen, die in einem grünordnerischen Fachbeitrag dargestellt sind. Dieser Fachbeitrag stellt auch die notwendige Qualität an die Freiräume im Plangebiet und deren Vernetzung mit der Umgebung

dar. Für das verbleibende Defizit werden externe Kompensationsmaßnahmen vertraglich gesichert.

Im Plangebiet liegen mehrere Altstandorte. Durch entsprechende Maßnahmen in den Baugenehmigungsverfahren werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes gemäß BauGB für die Flächen der Altstandorte sichergestellt.

Gemäß der Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf wird dem nördlichen Teil des Plangebietes bio- und immissionsklimatische Bedeutung beigemessen. Der südliche Teil des Plangebietes wird als Lastraum mit überwiegend lockerer und offener Bebauung bewertet. Stadtklimatisch relevant ist die räumliche Nähe zum Rhein als übergeordnete Frischluftleitbahn.

Das Plangebiet wird durch verschiedene vorhandene Verkehrswege (Straße und Stadtbahn) zum Teil stark mit Lärm belastet. Da die Durchführung aktiver Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht möglich ist, werden erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz entsprechend DIN 4109 festgesetzt.

Auf den das Plangebiet umgebenden Straßen sind auch nach Umsetzung der Planung keine Grenzwertüberschreitungen der Luftschadstoffe Feinstaub und Stickstoffdioxid gemäß 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (39. BImSchV) zu erwarten.

2. Beschreibung des Vorhabens

Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben sowie des Plangebietes und seiner Umgebung

Ziel des Verfahrens ist die städtebauliche Weiterentwicklung des Planungsraumes mit neuer, qualitätvoller Wohnbebauung und anderen wohnverträglichen Nutzungen unter sensibler Einfügung in den baulichen Bestand.

Das Plangebiet umfasst die Flächen nördlich und westlich des bestehenden Dominikus-Krankenhauses. Das Hauptgebäude des Krankenhauses, inklusive der zugeordneten Ambulanz und der Kapelle, wird planungsrechtlich gesichert. Vorgesehen ist der Abriss der im südwestlichen Bereich des Plangebietes bestehenden Nebengebäude des Dominikus-Krankenhauses (Konvent und ehemaliges Schwesternwohnheim). Die dem Krankenhaus zugeordneten Stellplätze an der „Rheinallee" entfallen und werden an anderer Stelle im Plangebiet, in einem Parkhaus, neu eingerichtet.

Dem Bebauungsplanverfahren wurde ein zweistufiges, städtebauliches Gutachterverfahren vorangestellt, was eine dem Standort angemessene, möglichst hohe Qualität der Gesamtplanung sicherstellen soll. In einem darauf aufbauenden, architektonischen Gutachterverfahren wurde für das im Nordosten des Plangebietes geplante Hochhaus, ein Entwurf gefunden, der die besonderen Ansprüche aus dem Planungsraum optimal berücksichtigt. Die aus den Lärmemissionen der umliegenden Verkehrsflächen resultierenden Belastungen wurden über Gutachten untersucht. Die Planung reagiert auf diese Situation durch angepasste Baukörperstellungen, optimierte Grundrisse und ergänzend, durch technische Lösungen, die ihren Niederschlag in den textlichen und zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes finden.

Das Plangebiet zeigt in Teilen einen hochwertigen Baumbestand. Ziel der Planung war, diese Grünstrukturen so weit wie möglich zu schonen und in das neue städtebauliche Umfeld zu integrieren. Der mit der Umsetzung der Planung verbundene Verlust an Grünstrukturen wurde im begleitend erstellten Grünordnungsplan untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass, trotz einer Vielzahl an Neupflanzungen im Plangebiet, ein vollständiger Ausgleich der unter die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Düsseldorf fallenden Bäume innerhalb der Abgrenzung des Planungsraumes nicht möglich ist. Hier werden im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zur Bewältigung der so entstehenden Differenz geeignete Maßnahmen angeordnet.

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

Fachlich relevante Planungen, die berücksichtigt wurden, gibt es auf den Gebieten Freiraum, Grünordnung, Stadtklima und Luftreinhaltung.
Die Einstufungen im Freirauminformations-System sind im Abschnitt „FIS", die grünplanerischen Empfehlungen des „Grünordnungsrahmenplans für den Stadtbezirk 04" im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft" und die Aussagen der „Klimaanalyse Düsseldorf" sind im Abschnitt „Stadtklima" wieder gegeben.
Der Luftreinhalteplan Düsseldorf umfasst das gesamte Stadtgebiet. In ihm sind zahlreiche Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die Luftqualität insbesondere im hoch verdichteten Innenbereich der Stadt zu verbessern. Die Maßnahmen betreffen überwiegend nicht die Bauleitplanung.

4. Schutzgutbetrachtung

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben und es werden die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Sport- und Freizeitlärm

Außerhalb des Plangebietes befindet sich im Norden (nördlich der „Pariser Straße") eine Tennisanlage und im Osten (ca. 150 m entfernt) eine Bezirkssportanlage mit Kunstrasenplatz, Ascheplatz und einem Kleinspielfeld. Beide Anlagen wurden in der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

Für die Tennisanlage im Norden wurde eine durchgehende Nutzung der Tennisplätze von 6:00 bis 22:00 Uhr angenommen. Es wurde nachgewiesen, dass die Anforderungen der 18. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Sportanlagenlärmschutzverordnung 18. BImSchV) im Plangebiet eingehalten werden.

Für die Bezirkssportanlage ist der Gutachter wochentags von einem Trainingsbetrieb zwischen 16.00 Uhr und 21.00 Uhr ausgegangen. Zusätzlich wurde an Wochenenden für samstags ein Spielbetrieb zwischen 10.00 Uhr und 17.00 Uhr, sowie sonntags zwischen 11.00 Uhr und 17.00 Uhr auf dem Kunstrasenplatz angenommen, mit jeweils Trainingsbetrieb auf dem Kleinspielfeld sowie auf dem Ascheplatz eine Stunde vorher. Für die Spiele am Wochenende wurden zudem Zuschauerzahlen von ca. 100 Personen angenommen, für das Sonntagsspiel um 15.00 Uhr (1. Herrenmannschaft, Kreisliga A) wurden 200 Personen als Zuschauer angesetzt.

Insgesamt werden an allen Immissionsorten im Plangebiet die Anforderungen der 18. BImSchV an die Beurteilungspegel und kurzzeitigen Geräuschspitzen während des Spielbetriebes sonntags bei Ansatz der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete eingehalten. Da für diesen Tag die höchste Nutzungsintensität angenommen wurde sowie sonntags die meisten Ruhezeiten gelten, ist insgesamt, also auch wochentags, von einer Einhaltung der Anforderungen der 18. BImSchV im Plangebiet auszugehen. Bei Ansatz der strengeren Immissionsrichtwerte für Krankenhäuser liegen Überschreitungen durch den Spielbetrieb am Wochenende um bis zu 4 dB(A) vor. Dieser Immissionskonflikt liegt bereits im Bestand vor und wird durch die Planung nicht geändert.

Gewerbelärm

Örtliche Situation außerhalb des Plangebietes

Westlich außerhalb des Plangebietes befindet sich entlang der „Rheinallee" ein Wohngebiet, das als Reines Wohngebiet (WR) nach § 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) einzustufen ist und teilweise per Bebauungsplan als solches festgeschrieben ist (s. Bebauungsplan 5077/049). Weitere Wohngebäude sowie Sportplätze befinden sich nördlich des Plangebietes. Östlich des Plangebiets liegen Freiflächen sowie eine Bezirkssportanlage.

Südlich des Plangebietes, auf der anderen Rheinseite, befinden sich in ca. 900 m Luftlinie das Kraftwerk „Lausward" sowie daran anschließend, vom Plangebiet weiter entfernt, der Wirtschaftshafen. Die Situation des großräumigen Nebeneinanders von Krankenhaus und Wohnen auf der einen und Kraftwerk/Wirtschaftshafen auf der gegenüberliegenden Rheinseite stellt ein Nebeneinander von gewerblicher und schutzbedürftiger Nutzung dar, welches über einen längeren Zeitraum entstanden ist.

Die mit dem Bebauungsplan vorgesehene Bebauung der Lücke zwischen dem Krankenhaus und der vorhandenen Wohnbebauung an der „Kribbenstraße" mit Wohnnutzung erfüllt nicht den Tatbestand einer heranrückenden Wohnbebauung an den Wirtschaftshafen. Der Abstand der Wohnbebauung zum Wirtschaftshafen wird durch diesen Lückenschluss nicht verringert.

Die zum Plangebiet nächstgelegene industrielle Nutzung im Hafen ist das Kraftwerk „Lausward", das gemäß Abstandserlass NRW von 2007 in die Abstandsklasse III (700 m Abstand zur nächstgelegenen Wohnbebauung) eingeordnet werden muss. Den weiteren industriellen Nutzungen im Hafen sind Abstandsklassen mit geringeren Abstandswerten zuzuordnen. Insgesamt bleibt daher festzuhalten, dass die Abstände des Abstandserlasses eingehalten werden.

Die Betriebe im Hafen müssen bereits jetzt die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von nachts 35 dB(A) und tags 50 dB(A) (reine Wohnbebauung westlich des Plangebietes) bzw. 45 dB(A) (Krankenhaus im Plangebiet) einhalten. In der Vergangenheit wurden teilweise entsprechende Lärmschutzauflagen in die Genehmigungen der Betriebe aufgenommen. Durch die Neuplanung wird keine Verschärfung der Anforderungen für die gewerblich-industrielle Nutzung (Kraftwerk und Wirtschaftshafen) verursacht. Auch das westlich des Krankenhauses geplante Allgemeine Wohngebiet stellt keine Verschärfung der Anforderungen gegenüber den Hafenbetrieben dar, denn bislang musste schon auf das westlich der „Kribbenstraße" bestehende Reine

Wohngebiet sowie das Krankenhaus Rücksicht genommen werden. Die Betriebe im Hafen müssen bereits die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von tags 50 dB(A) und nachts 35 dB(A) (reine Wohnbebauung westlich des Plangebietes) sowie tags 45 dB(A) (Krankenhaus) einhalten.

Emissionen und Immissionen innerhalb des Plangebietes
Innerhalb des Plangebietes werden mit der Einrichtung von Wohngebäuden sowohl durch den Bestand (Krankenhausnutzung) als auch durch die Neuplanung (Ärztehaus und Parkhaus) Konfliktsituationen geschaffen, die mit einem schalltechnischen Gutachten untersucht wurden.

Parkhaus:
Die Schallemissionen des Parkhauses wirken sich, aufgrund der teilweise offenen Bauweise des Parkhauses, nach Süden Richtung Krankenhaus und nach Norden Richtung Hochhaussockel und Hochhaus aus.

Am Krankenhaus wurde an einem Immissionspunkt im Erdgeschoß der Nordfassade eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes für Mischgebiete von nachts 45 dB(A) um 1 dB(A) festgestellt. Da diese Überschreitung sowohl durch den Lärmanteil der haustechnischen Anlagen des Krankenhauses selbst, die bei der Betrachtung mit zu berücksichtigen sind, als auch durch den krankenhauseigenen Verkehrsanteil im Parkhaus ausgelöst wird und in diesem Bereich des Gebäudes keine Krankenzimmer vorhanden sind, wird diese Richtwertüberschreitung als verträglich betrachtet.

Für die heute vorhandene Nutzung des Krankenhauses sollte jedoch unabhängig von der Festsetzung eines Mischgebietes im Bebauungsplan nach TA Lärm für die heutige Nutzung als Krankenhaus auf die Einhaltung der deutlich strengeren Immissionsrichtwerte für Krankenhäuser von 45 dB(A) tags / 35 dB(A) nachts abgezielt werden, zumindest für die besonders schutzbedürftigen Patientenbereiche des Bettenhauses. Bei der vorgenommenen Worst-Case-Betrachtung eines nicht dem Krankenhaus zugeordneten Parkhauses wurden am Bettenhaus des Krankenhauses Beurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) tags und 41 dB(A) nachts ermittelt, womit der Immissionsrichtwert für Krankenhäuser von 45 dB(A) tags / 35 dB(A) nachts um bis zu 8 dB(A) tags / 6 dB(A) nachts überschritten wird. Auch liegen nachts Überschreitungen der kurzzeitig zulässigen Spitzenpegel für Krankenhäuser von 55 dB(A) um bis zu 8 dB(A) vor. Wegen der prognostizierten Überschreitungen sind im späteren

Genehmigungsverfahren für das Parkhaus weitere Schallschutzmaßnahmen notwendig, um auch die strengeren Immissionsrichtwerte und zulässigen Spitzenpegel für Krankenhäuser einzuhalten. Hierzu werden vom Gutachter Maßnahmen und Kombinationen von Maßnahmen wie das Schließen der verbleibenden Fläche der Südfassade des Parkhauses in Richtung Krankenhaus, vorgesetzte Lärmschutzwände, Lamellen oder die Anordnung von schallgedämmten Abluftschächten sowie organisatorische Maßnahmen im Parkhaus benannt. Mit diesen Maßnahmen ist die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm möglich. Genaue Untersuchungen sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren durchzuführen.

An der Südfassade des Hochhaussockels werden die Immissionsrichtwerte tags eingehalten, nachts wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um 2 dB(A) überschritten. Diese Überschreitung gilt aber nur für die Geschosse EG bis 4. OG. Da die Wohnbebauung erst ab dem 6. OG vorgesehen ist, werden die Immissionsrichtwerte für eine Wohnnutzung sowohl tags als auch nachts eingehalten.
Aufgrund der o. g. nächtlichen Überschreitung der Immissionsrichtwerte im Bereich EG bis 4. OG an der Südseite des Hochhaussockels wird durch eine textliche Festsetzung die Anordnung von Aufenthaltsräumen in Wohnungen an dieser Fassade ausgeschlossen.

Liegendzufahrt/Warenanlieferung Dominikus-Krankenhaus:
Die Liegendzufahrt sowie die Warenanlieferung erfolgt an der Südseite des Krankenhauses, was zu erhöhten Immissionen an der Südfassade des Krankenhauses führt. Da die dort prognostizierte Überschreitung der Immissionsrichtwerte durch die eigene Nutzung ausgelöst wird und somit keine fremde Gewerbelärmimmission im Sinne der TA Lärm darstellt, ist sie als Eigenlärm zu betrachten. Aus Vorsorgegründen werden für die entsprechenden Fassadenbereiche des Krankenhauses Schalldämmmaße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen festgesetzt. Bei Neu- oder Umbau sind die entsprechenden Nachweise zu führen.

Die Liegendzufahrt/Warenanlieferung führt an der geplanten Wohnbebauung westlich des Krankenhause zu einer Überschreitung des Immissionsrichtwertes von nachts 40 dB(A) um bis zu 10 dB(A) und des zulässigen Spitzenpegels um bis zu 11 dB(A).

Westlich der Zufahrt soll, in direkter Anbindung an das Krankenhaus, ein neues Gebäude errichtet werden. Dieses Gebäude schirmt die Schallimmissionen von den geplanten Wohnhäusern westlich des Krankenhauses ab, so dass dann die Anforderungen der TA Lärm an den Wohnhäusern eingehalten werden. Im Bebauungsplan ist eine bedingte Festsetzung vorgesehen, die regelt, dass die Nutzung der Wohnhäuser erst dann erfolgt, wenn das Ergänzungsgebäude oder eine andere Maßnahme als Lärmschutzmaßnahme zwischen der Krankenhauszufahrt und den Wohnhäusern errichtet worden ist.

Die Krankenhaus-Zufahrt führt an der Ostfassade und einem Teil der Nordfassade des Ergänzungsgebäudes zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte sowohl nachts als auch tags. Daher ist zeichnerisch festgesetzt, dass in diesen Gebäudeteilen (entlang der Ostfassade und in den ersten 5 m am östlichen Ende der Nordfassade) keine zu öffnenden Fenster zulässig sind. Mit dieser Festsetzung wird eine aktive Schallschutzmaßnahme geregelt, die die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm sicherstellt und gleichzeitig eine Belichtung von Aufenthaltsräumen an diesen Gebäudeteilen ermöglicht.

Tiefgaragenzu- und ausfahrt im Bereich der „Pariser Straße“:
Obwohl die Tiefgarage in erster Linie der Aufnahme des ruhenden Verkehrs der Wohnnutzung dienen soll, ist, aufgrund der Festsetzung als Mischgebiet, nicht auszuschließen, dass auch eine gewerbliche Nutzung stattfinden wird.
Die Untersuchungsergebnisse im o. g. Schallgutachten zeigen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an der auf der anderen Straßenseite liegenden Bebauung an der „Pariser Straße“ sowohl tags als auch nachts eingehalten werden.
Jedoch könnte eine gewerbliche Teilnutzung der Tiefgarage nachts zu einer Überschreitung der zulässigen Richtwerte an der eigenen Fassade führen. Eine Prüfung ggf. erforderlicher Maßnahmen ist im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens zu führen.

Immissionen aus dem Plangebiet in die Umgebung
Die westlich an das Plangebiet angrenzende, reine Wohnbebauung wird durch die Planung zukünftig stärker als bisher vor Immissionen des Krankenhausgebäudes geschützt. Insbesondere der Wegfall des Stellplatzareals im Südwesten des Plangebietes wird in dieser Hinsicht zu einer Verbesserung führen.

Tiefgaragenzu- und ausfahrten an der „Kribbenstraße“:
Diese Tiefgaragen sollen nur ruhenden Verkehr aus der Wohnnutzung des allgemeinen Wohngebietes aufnehmen. Obwohl es sich dabei nicht um Gewerbelärm nach TA Lärm handelt, wurden sie dennoch im o. g. Schallgutachten untersucht.

Verkehrslärm

Das Plangebiet wird vornehmlich durch den Straßenverkehrslärm von der „Pariser Straße“ und der dort verkehrenden Stadtbahnlinie sowie von der weiter im Norden liegenden „Brüsseler Straße“ beeinträchtigt. Daneben wirken noch der Verkehr auf der Straße „Am Heerdter Krankenhaus“ und der „Kribbenstraße“ sowie der Lärm der Binnenschiffe auf dem Rhein untergeordnet auf das Plangebiet ein.
Die höchsten Beurteilungspegel ergeben sich, gemäß des schalltechnischen Gutachtens, an der Bebauung entlang der „Pariser Straße“. Im Bereich des Sockels des Hochhauses liegen die Beurteilungspegel bei bis zu 72 dB(A) am Tag und bis zu 65 dB(A) nachts. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1 für Mischgebiete von 60 / 50 dB(A) für tags / nachts werden somit um bis zu 12 dB(A) tags und 15 dB(A) nachts überschritten.
Für die oberen Etagen des Hochhauses und den sich an das Hochhaus anschließenden Gebäuderiegel ergeben sich mit bis zu 70 dB(A) am Tag und bis zu 63 dB(A) in der Nacht etwas geringere Werte. Im kreuzungsnahen Bereich der „Pariser Straße“ zur „Kribbenstraße“ und zur Straße „Am Heerdter Krankenhaus“ liegen die Beurteilungspegel mit bis zu 67 / 60 dB(A) für tags / nachts jeweils um etwa 3 dB(A) niedriger.
Eine Gesundheitsgefährdung kann bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tage und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden.
Für die 2. Gebäudereihe ergeben sich bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel von bis zu 66 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht. Am Hochpunkt in der 2. Gebäudereihe betragen im 6. OG die Beurteilungspegel 63 / 56 dB(A) für tags / nachts. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden somit um bis zu 3 dB(A) am Tag und bis zu 6 dB(A) in der Nacht überschritten.
Nach Realisierung des vorderen Gebäuderiegels werden sich insgesamt niedrigere Werte für den zurückliegenden Bereich einstellen, wobei die Orientierungswerte zumeist eingehalten werden.
Für das Allgemeine Wohngebiet (WA) südlich der „Planstraße A“ liegen die Beurteilungspegel ohne vorgelagerte Riegelbebauung bei bis zu 63 dB(A) am Tag und bis zu 55 dB(A) nachts. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1

Beiblatt 1 für Allgemeine Wohngebiete von 55 / 45 dB(A) für tags / nachts werden hier um bis zu 8 und 10 dB(A) tags bzw. nachts überschritten. Auch mit vorgelagerter Bebauung werden die Orientierungswerte noch um bis zu 4 dB(A) tags und bis zu 6 dB(A) nachts überschritten. Für das übrige weiter südlich gelegene WA-Gebiet ergeben sich ähnliche Überschreitungen sowohl mit Riegelbebauung (etwa 5 dB(A) für tags / nachts) als auch ohne abschirmenden Riegel (0-5 dB(A) tags und 3-8 dB(A) nachts).
An der Nord- und Ostfassade des Dominikuskrankenhauses liegen die Beurteilungspegel bei bis zu 62 dB(A) am Tag und bis zu 55 dB(A) in der Nacht. Die schalltechnischen Orientierungswerte für Mischgebiete werden hier um bis zu 2 dB(A) am Tag und bis zu 5 dB(A) nachts überschritten.
Mit Berücksichtigung der Abschirmung durch das vorgelagerte Hochhaus und die angrenzende Riegelbebauung liegen die Überschreitungen des Orientierungswertes am Krankenhaus zukünftig bei bis zu 1 dB(A) tags und nachts bei bis zu 4 dB(A).
Durch die Nähe zum Rhein wirken auf das Plangebiet Geräusche ausgehend vom Schiffsverkehr ein. Tagsüber ist mit Dauerschallpegeln von maximal 55 dB(A) zu rechnen, während der Nacht mit etwa 50 dB(A). Schiffsverkehrslärm wird subjektiv als weniger störend wahrgenommen als beispielsweise Straßen- oder Schienenverkehrslärm. Insofern ergeben sich keine über die bereits gegen den Straßenverkehrslärm vorgesehenen Anforderungen (Lärmpegelbereiche) hinausgehenden Vorgaben.

Betrachtungen nach 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung
(Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)
Gemäß der 16. BImSchV wurden die Auswirkungen des Straßenneubaus der Planstraßen A und B im Plangebiet an den Bestandsgebäuden gutachterlich untersucht. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden an allen Immissionsorten eingehalten. Es liegt somit kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach vor.

Auswirkungen der Planung auf das Umfeld
Die planungsbedingten Zunahmen auf den Straßen im Umfeld des Vorhabens sind für den Prognose-Ohne-Fall gegenüber dem Prognose-Mit-Fall ermittelt worden.
An den Gebäuden entlang der „Pariser Straße“ gegenüber dem Plangebiet liegen die Beurteilungspegel bereits im Bestand im Bereich von 68-72 dB(A) tags und 61-65 dB(A) nachts. Mit Umsetzung der Planung kommt es hier zu Minderungen der Beurteilungspegel um 0,2 bis 0,6 dB(A) tags und 0,4 bis 1,0 dB(A) nachts. Dies ist we-

sentlich auf die aus Anlass der Planung angeordnete Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h auf 50 km/h zurückzuführen.
Auch an der Wohnbebauung beidseitig der „Kribbenstraße" ergeben sich geringere Beurteilungspegel. Dies begründet sich auf den Entfall des Zugangsverkehres zum heutigen Krankenhausparkplatz und zur „Rheinallee"; die Ansätze für die planungsbedingten Verkehre aus dem Plangebiet liegen insgesamt niedriger. Besonders nachts ergeben sich teilweise deutliche Reduktionen der Beurteilungspegel zwischen 4 - 6 dB(A).
Die Umsetzung des Prognose-Mit-Falls wirkt sich somit auf die Verkehrslärmsituation an der bestehenden Bebauung an der „Pariser" und der „Kribbenstraße" insgesamt entlastend aus.

Tiefgaragen für reine Wohnzwecke
Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden im Bereich der Tiefgaragenzufahrten an der „Kribbenstraße" eingehalten. Berücksichtigt wurden bei dieser Berechnung eingehauste Rampen, da eine Betrachtung bei offener Rampe zur Überschreitung der Richtwerte führte. Unmittelbar gegenüber den Tiefgaragenzufahrten werden die nach TA Lärm kurzzeitig zulässigen Spitzenpegel nachts um bis zu 4 dB(A) überschritten, tagsüber aber eingehalten. Da kurzzeitige Geräuschspitzen für rein zu Wohnzwecken genutzten Tiefgaragen nach der Rechtsprechung in einem durch Wohnbebauung geprägten Gebiet hinzunehmen sind, kann diese Überschreitung toleriert werden.
Für die Tiefgaragenzufahrt an der „Pariser Straße" werden die Immissionsrichtwerte tags und nachts insgesamt sowie die kurzzeitigen Spitzenpegel an der gegenüberliegenden Bebauung bei einer reinen Wohnnutzung eingehalten. Nachts ergibt sich jedoch im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrt eine Überschreitung der kurzzeitigen Spitzenpegel.
Die Tiefgaragenzufahrt liegt in einem Mischgebiet, für das grundsätzlich eine gewerbliche Nutzung der Tiefgarage zulässig ist. Für diesen Fall wären zusätzliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Dies kann im Baugenehmigungsverfahren geklärt werden.

<u>Festsetzungen</u>
Aufgrund der teilweise sehr deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Es werden Anforderungen an den baulichen Schallschutz bis maximal Lärmpegelbereich V gemäß DIN 4109

entlang der „Pariser Straße“ und den Kreuzungsbereichen zur „Kribbenstraße“ und „Am Heerdter Krankenhaus“ (Nord- und Ostfassade des Hochhauses) notwendig. Die Lärmpegelbereiche werden als Worst-case-Fall angesetzt, d.h. ohne abschirmende Riegelbebebauung. Je nach Baureihenfolge können für die Gebäude ab der 2. Reihe geringere Maßnahmen ausreichen, sofern der abschirmende Riegel zur „Pariser Straße“ bereits fertig gestellt ist.
Aufgrund der hohen Lärmwerte entlang der „Pariser Straße“ ist eine geschlossene Riegelbebauung mit Festsetzung eines grundsätzlichen Ausschlusses von öffenbaren Fenstern oder sonstigen Öffnungen zu Aufenthaltsräumen von Wohnungen zur belasteten Seite notwendig. Öffenbare Fenster oder sonstige Öffnungen zu Aufenthaltsräumen in Wohnungen sollen an Fassaden mit einer Lärmbelastung entsprechend dem Lärmpegelbereich V nur zulässig sein, wenn es zu dem Aufenthaltsraum mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade mit höchstens Lärmpegelbereich III gibt oder den Aufenthaltsräumen vorgelagerte, schallabschirmende Laubengangerschließungen, Wintergärten oder Doppelfassaden errichtet werden. In Wohnungen mit drei oder mehr Aufenthaltsräumen darf ein Aufenthaltsraum von dieser Anforderung abweichen. Für die übrigen Fassaden werden als Mindestanforderungen an den baulichen Schallschutz Lärmpegelbereich IV oder III festgesetzt.
Bei Aufenthaltsräumen von Wohnungen, die nur Fenster zu Fassaden im Lärmpegelbereich IV oder größer oder bei Büro- und Unterrichtsräumen, die nur Fenster zu Fassaden im Lärmpegelbereich V besitzen, ist eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen sicherzustellen.

Tiefgaragenrampen sind einzuhausen. Die eingehauste Rampe ist im Bereich der Ausfahrt bis zu einem Abstand von 5 m ab der Ausfahrt an Decken und Seitenwänden schallabsorbierend auszubilden.

b) Elektromagnetische Felder (EMF)

An der Ecke „Kribbenstraße / Pariser Straße“ befindet sich eine Trafostation mit einer Verteilerschaltanlage und einer Netzstation der Stadtwerke Düsseldorf AG und somit eine Quelle starker elektromagnetischer Felder.
Der Einwirkungsbereich einer solchen Niederfrequenzanlage nach der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - 26. BImSchV) beschreibt den Bereich, in dem die Anlage einen sich signifikant von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeitrag verursacht. Gemäß den Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektro-

magnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) beträgt der Einwirkungsbereich in diesem Fall 5 m um die Anlage.
Die vorhandene Trafostation muss aus grundstücksrechtlichen und bautechnischen Gründen verlegt werden. Bei Berücksichtigung der Vorgaben der 26. BImSchV, des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie der o.g. Durchführungsverordnung beim Neubau als auch beim Heranrücken schützenswerter Nutzungen an bestehende Anlagen sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht jedoch empfehlenswert.
Zusätzlich befinden sich weiterhin die Fahrdrähte im Bereich der Stadtbahngleise auf der „Pariser Straße" nördlich außerhalb des Plangebietes. In direkter Nähe solcher Verkehrsstrecken treten nur geringe elektromagnetische Felder auf.

c) Störfallbetriebsbereiche

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Alle bekannten, weit außerhalb des Plangebietes gelegenen Störfallbetriebsbereiche sind für die Planung nicht relevant, da durch das Plangebiet mindestens die jeweils hervorgerufenen „angemessenen Abstände" von den Anlagen nach den dem Umweltamt vorliegenden, betriebsbezogenen Detailkenntnissen eingehalten werden.

d) Kinderfreundlichkeit

Das Plangebiet zeichnet sich durch einen hohen Anteil begrünter öffentlicher und halböffentlicher Flächen aus, die sowohl von den Kindern aus dem Plangebiet selbst, als auch von den Kinder aus dem angrenzenden Wohngebieten genutzt werden können. Darüber hinaus wird durch die hochwertige Gestaltung der Außenflächen und die optimale Integration in die baulichen Strukturen die Akzeptanz dieser Flächen gefördert. Durch eine Wegenetz, dass eine leichte Querung des Gebietes in Nord-Süd, aber vor allem aber in Ost-Westrichtung ermöglicht, verbindet das Plangebiet nun erstmals die westlich angrenzenden Wohngebiete von Heerdt mit den Grün- und Freiflächenangeboten des Rheinparks und der vorgelagerten Rheinwiesen, die eine wichtige Funktion als Spiel- und Rückzugsraum für Kinder besitzen.

Durch die geplante Kinderbetreuungseinrichtung (zwei Großtagespflegestellen) besteht darüber hinaus innerhalb des Plangebietes ein Angebot für die Betreuung von unter dreijährigen Kindern.

e) Städtebauliche Kriminalprävention

Seitens der Projektgruppe „Städtebauliche Kriminalprävention" gab es keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Anordnung der Baufelder und der öffentlichen Räume im vorliegenden Bebauungsplan.
Bei der Gestaltung der Grünflächen sollte auf gute Übersichtlichkeit und Transparenz der Freiräume geachtet werden.
Weitere Aspekte baulicher Kriminalprävention wie die Anzahl der Treppenhäuser, die Gestaltung der Sitzgelegenheiten, die Hauszugänge und die Ausgestaltung der Tiefgaragen werden in den jeweiligen Bauantragsverfahren geregelt.

4.2 Natur und Freiraum

a) Freiräuminformations-System (FIS)

Das Freiräuminformations-System Düsseldorf ordnet dem Plangebiet eine Freiraumfunktion im Bereich Stadtklima zu. Wegen seiner Zugehörigkeit zu einem städtischen Grünzug mit bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung ist der nördliche, unbebaute Teil des Plangebietes als Vorbehaltsfläche eingestuft.
Nach der Systematik des FIS können Vorbehaltsflächen einer baulichen Nutzung zugeführt werden, wenn bestimmte Auflagen und Bedingungen beachtet werden.

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Planerische Vorgaben

Das Plangebiet grenzt im Süden an den Geltungsbereich des Landschaftsplanes an, der die Rheinaue als Landschaftsschutzgebiet ausweist. Die Rheinaue und der Rheinpark Heerdt sind im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf als regionaler Grünzug und als Gebiet zum Schutz der Landschaft dargestellt.
Im Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 4 (GOP II 04, Stadt Düsseldorf, Gartenamt, 07/2005) ist in der „Entwicklungskarte" die unbebaute Brachfläche im Norden des Plangebietes als Grünfläche dargestellt. Die Baumreihen an der „Pariser Straße" und an der „Rheinallee" sind Grünstrukturen mit Leitfunktion. Auf der östlichen Seite der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" ist der Gehölzbestand des Heerdter Rheinparks als bedeutende straßenbegleitende Grünstruktur gekennzeichnet.

In der Karte „Zielkonzept zum Arten- und Biotopschutz" werden für das Plangebiet folgende Ziele dargestellt:

Nördlicher Teil: Freiraum - Sicherung und Extensivierung vorhandener Freiflächen

Südlicher Teil: Entwicklung der Baugebiete - Sicherung von Potenzialen

Das Plangebiet liegt im Bereich einer Biotopverbundachse zwischen der Rheinaue (Kerngebiet für den Biotopverbund mit überregionaler Bedeutung) und dem nördlich davon liegenden Kerngebiet mit regionaler Bedeutung (Albertussee und Friedhof Heerdt). Die Bedeutung für den Biotopverbund wird durch faunistische Kartierungen belegt. Besonders sind bemerkenswerte Vorkommen mehrerer Fledermausarten zu nennen.

Für das Plangebiet existiert kein qualifizierter Bebauungsplan und die baurechtliche Einstufung erfolgt derzeit nach § 34 BauGB. Verschiedene ältere Fluchtlinien- und Durchführungspläne überdecken das Plangebiet. Kennzeichnend für die verschiedenen Pläne ist jeweils ein gleichmäßiger 5 Meter tiefer Abstand zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baufluchtlinie.

Der Flächennutzungsplan stellt „Fläche für Gemeinbedarf für gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" dar.

Schutzgebiete nach der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie oder Vogelschutzgebiete nach der EG-Vogelschutzrichtlinie sind weder direkt noch im Umfeld betroffen. Geschützte Biotope gem. § 62 Landschaftsgesetz NW (LG NW) oder § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nicht vorhanden.

Wegen der Betroffenheit von Biotoptypen geringer bis mittlerer Wertigkeit, der Bedeutung des Bebauungsplangebietes für den Biotopverbund, dem Umgang mit dem satzungsgeschützten Baumbestand und zur Entwicklung eines Grünkonzeptes wurden begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes folgende Fachgutachten erarbeitet:

- zwei stufige Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)
- Grünordnungsplan (GOP II, auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung)

<u>Rechtliche Vorgaben</u>

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Bei jeder Aufstellung, Ergänzung oder Aufhebung eines Bauleitplanes ist zu prüfen, ob durch die beabsichtigten Darstellungen oder Festsetzungen des B-Planes Eingriffe in Natur und Landschaft im naturschutzrechtlichen Sinn vorbereitet werden. Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 04/002 führt bei der späteren Umsetzung von Vorhaben zu erheblichen Eingriffen im Sinne der Definition des § 14 BNatSchG. Das

städtebauliche Nutzungskonzept sieht die intensive bauliche Nutzung der Brachfläche im Norden des Bebauungsplangebietes vor. Im südlichen Teil erfolgt der Abriss und Neubau von baulichen Anlagen. Es entfallen Grünflächen und Brachflächen mit Biotoptypen von geringer bis mittlerer Wertigkeit und Baum- und Gehölzbestand verschiedener Altersstruktur und Ausprägung. Der Versiegelungsgrad erhöht sich durch Erschließungsanlagen, Bebauung mit Tiefgaragen und Nebenanlagen.

In § 18 BNatSchG wird das Verhältnis zum Baurecht geregelt. Sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, erfolgt die Entscheidung über die Vermeidung, den Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches. Gemäß § 18 Abs. 2 BNatSchG ist die Eingriffsregelung u.a. nicht im Innenbereich mit der baurechtlichen Einstufung nach § 34 BauGB anzuwenden.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich generell nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig waren. Durch die Überlagerung des bestehenden Baurechtes aus den Bebauungsplänen Nr. 5077/018 und 5077/035 mit dem Bestandsplan ergab sich jedoch die Anforderung, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung auf folgende Bereiche anzuwenden:

- Eingriffe durch die Ausweisung von überbaubaren Grundstücksflächen auf Grünflächen, die nach altem Baurecht von Bebauung freizuhalten sind.
- Eingriffe durch erstmalige Ausweisung von öffentlichen Verkehrsflächen (Planstraßen A und B, Aufweitungen in der „Kribbenstraße".

Artenschutzprüfung

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) durchgeführt (1. und 2. Stufe). Die Notwendigkeit ergibt sich aus den Vorschriften zum Artenschutz im BNatSchG.

Für die Bauleitplanung von Bedeutung sind die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG für besonders und streng geschützte Arten mit den Modifizierungen durch § 44 Abs. 5 BNatSchG, mit denen die europarechtlichen Vorgaben zum Artenschutz umgesetzt wurden (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie). Die nur national besonders geschützten Arten werden bei zulässigen Eingriffen gem. § 15 BNatSchG bzw. zulässigen Vorhaben nach § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG pauschal von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Die ASP beschränkt sich auf die europäisch geschützten FFH-Anhang-IV-Arten und die europäischen Vogelarten. Aufgrund des Artenumfangs hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine naturschutzfachlich be-

gründete Auswahl von sogenannten planungsrelevanten Arten getroffen, die bei der ASP zu untersuchen sind.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bestehen folgende generelle Zugriffsverbote:

- Nr. 1 Tötungsverbot,
- Nr. 2 Störungsverbot,
- Nr. 3 Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten,
- Nr. 4 Schutz von Pflanzen.

§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG schränkt den Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dahin ein, dass die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG nicht greifen, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang kann auch durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG gesichert werden.

Baumschutzsatzung

Der Baumbestand innerhalb des Bebauungsplangebietes und in den angrenzenden Straßenräumen wurde im Rahmen der Fachgutachten aufgenommen und der Vitalitätszustand bewertet. Unter die Baumschutzsatzung fallen alle Bäume mit einem Stammumfang von 80 cm bzw. 50 cm bei mehrstämmigen Bäumen, gemessen in 1 m Höhe über dem Boden. Ausgenommen sind nur Obstbäume.

Kartiert wurden insgesamt 207 satzungsgeschützte Bäume.

<u>Bestandsbeschreibung</u>

Biotoptypen und Bäume

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen der Wohnbebauung von Heerdt und einer lokalen Grünachse, die durch Grünanlagen (Rheinpark Heerdt) und Sportnutzungen geprägt ist. Im Süden schließt die Rheinaue an.

Der nördliche Teil stellt sich als eine von Baumgruppen umgebene, offene Siedlungsbrache dar. Der südliche Teil ist durch das 12-geschossige Krankenhaus mit Nebengebäuden (Schwesternwohnheime, Konvent, Kapelle), Erschließungsflächen und Ziergärten mit Baumbestand sowie dem Parkplatz des Krankenhauses gekennzeichnet.

Die Biotoptypen wurden im Grünordnungsplan kartiert und nach dem vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) empfohlenen Bewertungsverfahren in ihrer ökologischen Wertigkeit eingestuft. Mit Ausnahme gerin-

ger Flächenanteile besitzen die Biotoptypen im Plangebiet eine geringe bis mittlere ökologische Wertigkeit (Wertstufen 1 bis 4 von maximal 10).

Die nördliche, unbebaute, offene Siedlungsbrache mit den randlichen Baumgruppen und Einzelbäumen besitzt die höchste Wertigkeit (Wertstufe 4). Die Fläche ist zu den angrenzenden Straßen durch Mauer und Zaun abgegrenzt und ohne Nutzungsdruck. Bemerkenswert sind 4 Solitärbäume und eine Gruppe aus Walnussbäumen sowie Obstbäume als Relikte einer früheren gärtnerischen Nutzung.

Im südöstlichen Teil sowie am südlichen Rand dominieren die bebauten und versiegelten Flächen des Krankenhauses und des Parkplatzes ohne ökologischen Wert (Wertstufen 0 – 1). Die Grünflächen beschränken sich auf Kleinst- und Restflächen und besitzen nur eine geringe ökologische Wertigkeit (Wertstufen 2 - 3). Sie setzen sich aus intensiv gepflegten bodendeckenden Gehölzen, Intensivrasen, Zier- und Nutzgärten, Hecken und Gebüschen mit überwiegend nicht lebensraumtypischen Arten zusammen.

Der mittlere Bereich nördlich des Parkplatzes und westlich des Konventgebäudes war ca. 50 % bebaut und versiegelt. Die Grünflächen geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit (Wertstufen 2 bis 4) setzten sich aus Extensivrasenflächen, flächigen Gehölzpflanzungen, Baumgruppen und älteren Einzelbäumen zusammen. Am Übergang zur Siedlungsbrache befand sich ein Gewächshaus mit Nutzgarten und an der „Kribbenstraße" ein Wohngrundstück mit Zier- und Nutzgarten.

Im Umfeld der Klinik, des Konventgebäudes und des Schwesternwohnheimes dominieren Linden, Zuckerahorn, Bergahorn sowie kleinere Baumgruppen. Im Bereich der Brachfläche im Norden stehen 4 markante Einzelbäume sowie eine prägnante Baumgruppe an der Ecke „Pariser Straße / Am Heerdter Krankenhaus". An den Rändern der offenen Fläche befinden sich ansonsten kleinere Baumgruppen.

Die an das Plangebiet angrenzenden Straßen werden von verschiedenen Baumarten in teilweise lückiger Stellung begleitet.

Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)

Die artenschutzrechtliche Prüfung durch ein Fachgutachterbüro kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Bei der Umsetzung der Bauleitplanung und der Realisierung des Vorhabens kann unter Beachtung von Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie sogenannten CEF-Maßnahmen (continuos ecological functionality) ausgeschlossen werden, dass bei planungsrelevanten Arten und bei europäisch geschützten Vogelarten

die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Für die Zwergfledermaus und den Nachtkerzenschwärmer wurden Art-für-Art-Protokolle erstellt.

Fledermäuse

Im Plangebiet wurden Baumhöhlen und Einflugmöglichkeiten an Gebäuden festgestellt, die als Quartierstandorte für Fledermäuse geeignet wären. Bei einer stichprobenhaften Überprüfung im Oktober 2010 wurden die Fledermausarten Zwergfledermaus, ihre Schwesternart Mückenfledermaus und die Breitflügelfledermaus festgestellt. Aus der starken Präsenz von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus wurde damals abgeleitet, dass sich im Gebiet Quartierstandorte befinden könnten.
Bei der systematischen Erfassung der Fledermäuse im Frühjahr und Sommer 2011 wurden ausschließlich Zwergfledermäuse im Gelände festgestellt. Erneut präsentierte sich die Art mit starker Flugaktivität im gesamten Untersuchungsgebiet.
Aus den Ergebnissen der systematischen Erfassung leitet der Fachgutachter ab, dass die in 2010 verzeichneten Arten Breitflügelfledermaus und Mückenfledermaus nur als „Gastarten" im Gebiet im Spätsommer auftraten. Die Zwergfledermaus weist eine beständige Präsenz im Bebauungsplangebiet auf und nutzt möglicherweise auch Tagesquartiere an oder im Gebäudebestand. Wochenstuben oder Tagesquartiere konnten jedoch nicht lokalisiert werden.

Vögel

Bei der stichprobenhaften Überprüfung in 2010 und der systematischen Prüfung in 2011 wurden insgesamt 27 Vogelarten kartiert. Es handelt sich vorwiegend um weit verbreitete, häufige Arten, die überwiegend in Wäldern beheimatet sind, aber auch in Parks und Gärten frequente Brutvögel darstellen und daher als Ubiquisten (Arten, die in vielen Biotopen vorkommen) gelten.
Bemerkenswert waren Federnfunde einer Eulenart in 2010, die vermutlich einem jungen Steinkauz zuzuordnen sind. Der Steinkauz gehört zu den planungsrelevanten Arten, konnte aber bei der intensiven Erfassung im Frühjahr und Sommer 2011 nicht registriert werden.
Ebenso wurden 2010 zerfallende Nestreste der planungsrelevanten Mehlschwalbe an einer Gebäudefassade festgestellt. Auch hier konnte die Kartierung in 2011 keine Mehlschwalben verzeichnen, sodass die Mehlschwalbe als Brutvogel ausgeschlossen wird.
Im Artenschutzgutachten wurden darüber hinaus die planungsrelevanten Vogelarten aus dem Messtischblatt (MTB) 4706 „Düsseldorf" des LANUV untersucht. Zusam-

menfassend lautet das Ergebnis, dass für das Bebauungsplangebiet keine Nachweise von Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten gegeben sind.
Für die nicht planungsrelevanten aber europäisch geschützten Vogelarten, darunter vor allem Ubiquisten wie Amsel, Buchfink, Rotkehlchen oder Mönchsgrasmücke, gilt aber das sogenannte Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG. Von Maßnahmen zur Baufeldfreimachung und bei Durchführung der Baumaßnahmen können Brutvögel betroffen sein.

Amphibien und Reptilien

Für das Vorkommen von planungsrelevanten Amphibien und Reptilien liegen keine konkreten Fundmeldungen vor, noch bestehen geeignete Habitate. Vorkommen planungsrelevanter Amphibienarten (Kammmolch, Kreuzkröte, Kleiner Wasserfrosch) und Reptilien (Zauneidechse) werden vom Gutachter ausgeschlossen.

Insekten

Im Plangebiet ist das Vorkommen des planungsrelevanten Nachtkerzenschwärmers (Nachtfalter) nicht auszuschließen, da im Plangebiet die für die Eiablage und Raupen notwendigen Ruderalpflanzen (Nachtkerzen, Zotiges Weidenröschen) nachgewiesen wurden.
Bei der Nachsuche im Gelände konnten 2011 keine Tiere gefunden werden. Ein Vorkommen wird daher zwar als gering wahrscheinlich, aber nicht vollständig ausgeschlossen eingeschätzt.

Konfliktbeschreibung und Maßnahmen für Naturschutz und Grünordnung

Konflikte - Arten- und Biotopschutz

Das Plangebiet besitzt eine hohe Qualität für den Arten- und Biotopschutz. Als betroffene planungsrelevante Arten wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die Zwergfledermaus und den Nachtkerzenschwärmer gefordert:

Zwergfledermaus

- Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) sind vor Abbruch der Gebäude 6 Fledermaussteine oder –kästen an bestehenden Gebäuden zu installieren.
- Der Gebäudeabbruch darf nur außerhalb der Wochenstubenphase und der Überwinterungszeit erfolgen. Unter Berücksichtigung der Vogelbrutzeit verbleibt ein Zeitfenster vom 01. Oktober bis zum 30. November.

Die CEF-Maßnahme ist bereits umgesetzt. Diese zweite Maßnahme wird Bestandteil der Abbruchgenehmigung. Soll der Abbruch außerhalb des genannten Zeitfensters erfolgen, ist dieses als Ausnahme möglich, wenn in zeitlicher Nähe zum Abbruch gutachterlich eine artenschutzrechtliche Unbedenklichkeit bescheinigt wird.

Nachtkerzenschwärmer
Die Förderung von Ansiedlungsmöglichkeiten wird im Artenschutzgutachten empfohlen.

Brutvögel
Für die im Bebauungsplangebiet festgestellten 27 nicht planungsrelevanten aber europäisch geschützten Vogelarten, darunter vor allem Ubiquisten wie Amsel, Buchfink, Rotkehlchen oder Mönchsgrasmücke, gelten die Zugriffsverbote im § 44 Abs. 1 BNatSchG. Von Maßnahmen zur Baufeldfreimachung, Abbruch und Baudurchführung können Brutvögel betroffen sein.

Brachflächen
Die Siedlungsbrache im nördlichen Teil des Bebauungsplangebietes wird durch die Neubebauung vollständig überformt. Dieser Biotoptyp kann nicht ersetzt werden.

Konflikte - naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
Auf Grundlage der Biotoptypenkartierung im projektbegleitenden Grünordnungsplan und der ökologischen Bewertung wurde für die durch bestehendes Baurecht nicht abgedeckten Eingriffe in Natur und Landschaft eine Eingriffsbilanzierung erstellt. Eingriffe in Biotoptypen geringer und mittlerer Wertigkeit erfolgen durch Neubebauung (455 Biotopwertpunkte) und die öffentlichen Verkehrsflächen (5.815 Wertpunkte). Der Eingriff von zusammen 6.270 Biotopwertpunkten kann innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht ausgeglichen werden. Der Eingriff wird durch zweckgebundene Ausgleichszahlungen ausgeglichen.

Kompensationsmaßnahmen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung außerhalb des Bebauungsplangebietes
Durch vertragliche Regelung mit dem Investor im städtebaulichen Vertrag erfolgt folgende Kompensationsmaßnahme auf einer externen Ökokontofläche:
Gemarkung Garath, Flur 4, Flurstück Nr. 1486. Auf einer Fläche von 3.135 m² wurde der Waldbestand naturnah umgebaut und damit eine zweistufige ökologische Auf-

wertung erzielt. Die zugeordnete Kompensationsmaßnahme gleicht auch funktional die Biotopverluste auf den Eingriffsflächen aus, da überwiegend der Biotoptyp „Siedlungsbrache mit Gehölzbestand“ betroffen ist.

Konflikte - Baumschutzsatzung

Von den 207 kartierten satzungsgeschützten Bäumen im Bebauungsplangebiet können 152 Bäume nicht erhalten werden. Die Gründe liegen in der Neuausweisung der überbaubaren Flächen der Baugebiete, der Unterbauung von Freiflächen zwischen den Baukörpern mit Tiefgaragen, der Anlage von Feuerwehrbewegungsflächen und den Erschließungsmaßnahmen.

Die vorhandenen, öffentlichen Verkehrsflächen der „Pariser Straße“, der „Kribbenstraße“ und der Straße „Am Heerdter Krankenhaus“ werden erweitert. Die geplanten Deckenhöhen der Planstraßen A und B liegen zum Teil erheblich höher als das Ursprungsgelände. Am Ende der „Planstraße A“ beträgt die Differenz zur Bestandshöhe ca. + 1,75 m, bei der „Planstraße B“ ca. + 0,2 bis 0,4 m. Da Wurzel- und Stammbereiche nicht überschüttet werden können, ist ein Erhalt von satzungsgeschützten Bäumen im Bereich der Auffüllungen nicht möglich.

Von den 152 satzungsgeschützten Bäumen entfallen 57 durch die Erschließungsmaßnahmen und 95 durch die Baumaßnahmen in den geplanten Baugebieten.

Bedeutsam ist der relativ hohe Anteil an Altbäumen. 33 Bäume besitzen einen Stammumfang von > 150 cm. Betroffen sind die großkronigen Altbäume in der nördlichen Grünfläche und Baumbestand im Umfeld des Konvents, des Krankenhauses und der Schwesternwohnheime. Diese Altbäume sind ortsbildprägend und besitzen einen hohen ökologischen Wert.

Die Baumverluste können innerhalb des Bebauungsplangebietes nach den Bestimmungen der Baumschutzsatzung durch Ersatzpflanzungen nicht vollständig ausgeglichen werden. Ca. 40 % des Wertersatzes für satzungsgeschützte Bäume können innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht nachgewiesen werden.

Maßnahmen - Baumschutzsatzung

55 satzungsgeschützte Bäume werden erhalten und sind im Grünordnungsplan gekennzeichnet. Diese Bäume sind fachgerecht gemäß DIN 18920 und RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen / Schutz von Bäumen bei Baumaßnahmen) bei Durchführung von baulichen Maßnahmen zu schützen.

Durch textliche Festsetzung zur Bepflanzung und in Verbindung mit der Planung der öffentlichen Verkehrsflächen werden ca. 100 neue Laubbäume im Bebauungsplangebiet gepflanzt. Die Baumpflanzungen gliedern sich auf in 29 großkronige Bäume (I. Ordnung) und 70 klein- bis mittelgroßkronige Bäume (II. Ordnung). Auf die Baugebiete entfallen ca. 80 Neupflanzungen und auf die öffentlichen Verkehrsflächen ca. 20. Die Stammumfänge betragen bei Bäumen I. Ordnung mindestens 20/25 cm, bei Bäumen II. Ordnung mindestens 18/20 cm. Die beispielhafte Pflanzliste ist dem Grünordnungsplan zu entnehmen. Es handelt sich überwiegend um heimische Bäume und Blütenbäume, die neben den gestalterischen Aspekten auch Bedeutung für die heimische Tierwelt besitzen.
Über die Pflanzfestsetzungen und neuen Straßenbäume können ca. 60 % des Wertverlustes im Bebauungsplangebiet direkt ausgeglichen werden. 40 % des Wertersatzes sind durch zweckgebundene Ausgleichszahlungen über den städtebaulichen Vertrag abzulösen. Mit diesen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens aufgrund der Regelungen der Baumschutzsatzung abschließend zu ermittelnden Ausgleichszahlung sind Baumpflanzungen möglichst im engeren Umfeld des Plangebietes und im Stadtbezirk 4 zu finanzieren.

Konflikte - Begrünung
Der Anteil an extensiv begrünten und baumbestandenen Grundstücksflächen im Plangebiet ist mit Ausnahme des Krankenhauskomplexes mit Parkplatz relativ hoch. Der Versiegelungsanteil liegt im Bestand bei 53 % und zukünftig bei ca. 60 %, zuzüglich 13 % Unterbauung durch Tiefgaragen. Die Planung sieht eine flächenintensive Ausweisung mit Baugebieten und öffentlichen Verkehrsflächen vor. Die höhere bauliche Dichte und der Bau von Tiefgaragen wirken sich negativ auf den vorhandenen Baumbestand, die Möglichkeiten der Neupflanzung von Bäumen und auf den Grünflächenanteil insgesamt aus.

Maßnahmen - Begrünung und Pflanzfestsetzungen
Für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind eine starke Durchgrünung im Plangebiet und die Begrünung baulicher Anlagen notwendig.
Der Grünordnungsplan führt zum Grünordnungskonzept entsprechende Maßnahmen aus.
Neben dem Erhalt von Grün- und Baumstrukturen wirken sich hohe Begrünungsanteile positiv auf die stadtökologischen Funktionen, wie z.B. Staubbindung, Rückhaltung von Niederschlagswasser, Verbesserung der mikroklimatischen Situation oder

Schaffung von Ersatzlebensräumen für spezialisierte Tier- und Pflanzenarten aus. Grünflächen mit Bäumen stellen neben dem dominanten Krankenhauskomplex wichtige gliedernde und belebende Elemente dar und geben der neuen Bebauung eine maßstäbliche Struktur.
Um diese Ziele zu erreichen, erfolgen im Bebauungsplan textliche Festsetzungen zur Bepflanzung und zur Begrünung von baulichen Anlagen.

Konflikte - Freiraum / Erholung
Das Bebauungsplangebiet ist im nördlichen Bereich von einer Mauer umgeben und besitzt keine Bedeutung für die Freiraumversorgung und Erholung der Allgemeinheit. Die Freiflächen um das Krankenhaus bieten auch kaum Aufenthaltsqualität. Das geplante Wohnquartier ist durch die Nähe zur Rheinaue und den Rheinpark Heerdt mit Kinderspielplatz gut mit öffentlichen Grün- und Spielflächen versorgt.

Maßnahmen - Freiraum und Erholung
Für das bestehende Krankenhaus, das Reha-Zentrum und Hochhaus sehen die Planungen qualitätsvolle Freiraumnutzungen im unmittelbaren Umfeld der Einrichtungen vor, da die Patienten und Besucher in der Regel weniger mobil sind. Die Angebote können natürlich auch von den zukünftigen Bewohnern genutzt werden.
Das Grünordnungskonzept beschreibt die Abfolge der Grün- und Freiraumnutzung wie folgt:
Im miet- und eigentumsorientierten Wohnungsbau sind im direkten Wohnumfeld private Gartenflächen geplant. Zwischen den Wohngebäuden entstehen sogenannte „Freiräume" für gemeinschaftlichen Aufenthalt und private Kinderspielflächen. Diese Freiraumflächen sind durch Wegeverbindungen miteinander vernetzt.
Zur Vernetzung mit den Grünflächen im Umfeld und an den Übergängen zwischen verschiedenen Nutzungen ist das Bebauungsplangebiet durch breite Grünzonen mit Fußwegen und Aufenthaltsflächen gegliedert. Über diese Grünzonen und die Planstraßen ist die Anbindung an die „Rheinallee" / Rheinaue, den Heerdter Rheinpark und die „Kribbenstraße" gegeben.

4.3 Boden

a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung

Derzeit ist die nördliche Hälfte des Plangebietes nahezu unversiegelt, die südliche Hälfte weist zwischen den großformatigen Gebäuden noch größere, unversiegelte Bereiche (ca. 40 %) auf. Das heutige Plangebiet weist nur noch in Teilbereichen un-

gestörte Bodenverhältnisse aus. Rund 53 % der Fläche sind heute überbaut oder versiegelt.

Versiegelungsbilanz

	versiegelt (m²)	%	teilversiegelt (m²)	%	unversiegelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	35.300	53	4.700	7	26.700	40	66.700
Planung	40.000	60	8.700	13	18.000	27	66.700
%-Bilanz		+7		+6		-13	

b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes liegen die Altablagerungen mit den Katasternummern: 13, 47, 48, 135, 146 und 280.

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse aus dem Bodenluftmessprogramm und den Verfüllmaterialien sind Auswirkungen auf das Plangebiet durch Gasmigration von den im Umfeld befindlichen Altablagerungen nicht zu besorgen.

c) Altablagerungen im Plangebiet

Altablagerung 47

Bodenuntersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens haben gezeigt, dass die Altablagerung 47 über die Straße „Am Heerdter Krankenhaus" in das Plangebiet reicht. Zwischen der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" und dem Krankenhaus wurden noch Auffüllungsmächtigkeiten bis 6,5 m Tiefe und im Bereich des geplanten Parkhauses / Hochhauses nördlich des Krankenhauses z.T. bis über 7,6 m Tiefe erbohrt. In ca. 30 m weiter westlich liegenden Bohrungen wurde der Altablagerungskörper nicht wieder gefunden. In den Auffüllungen wurde Erdaushub mit Beimengungen an Bauschutt, Ziegel, Aschen und Schlacke angesprochen. Im Bereich des geplanten Parkhauses wurde eine kleinräumige Belastung in 5,3 bis 6,1 m Tiefe mit Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) mit bis zu 191 mg/kg PAK_{EPA} festgestellt, die bautechnisch bedingt beim Bau des geplanten Parkhaus mit ausgehoben wird.

Im Rahmen von Bodenuntersuchungen für die Kanalsanierung in der Straße „Am Heerdter Krankenhaus" wurden in ca. 2,5 m Tiefe eine vertikal abgegrenzte 15 cm mächtige Schicht mit Einlagerungen an Teerresten mit PAK_{EPA}-Konzentrationen von 228 mg/kg festgestellt. Diese Auffälligkeit liegt unter versiegelten Oberflächen (Straße) und wird auch weiter versiegelt bleiben. Ein weiterer Handlungsbedarf liegt hier nicht vor.

Altablagerung 48

Die Altablagerung 48 ragt kleinräumig (Nordseite der „Pariser Straße", Teilstück Heerdter Lohweg) in das Plangebiet. Bei Bodenuntersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden im Kreuzungsbereich „Pariser Straße / Heerdter Lohweg" noch Auffüllungsmächtigkeiten bis zu 6,7 m erbohrt. In den Auffüllungen wurde Sand mit Beimengungen an Bauschutt, Ziegel, Gips, Schlacken und eine Aschelage (5,2-6,7 m Tiefe) festgestellt. Eine analytische Untersuchung der Aschelage ergab PAK_{EPA}-Konzentrationen bis 26,6 mg/kg. Eluatuntersuchungen zeigten, dass die PAKs festgebunden vorliegen. Die Teilfläche der Altablagerung im Plangebiet liegt unter versiegelten Oberflächen (Straße) und wird auch nach Umbau der Straße weiter versiegelt bleiben. Ein weiterer Handlungsbedarf liegt hier nicht vor.

Auffüllungen

Außerhalb der Altablagerungen wurden im restlichen Plangebiet stadttypische Auffüllungen bis maximal 3,2 m Tiefe erbohrt. Dabei wurden in zwei Bereichen lokale oberflächennahe Belastungen bis 141 mg/kg PAK_{EPA} ermittelt. Die punktuellen Belastungen liegen im Bereich der geplanten Baumaßnahmen und werden bei Umsetzung des Bebauungsplanes bautechnisch bedingt ausgehoben.

Bei zukünftigen Baumaßnahmen im Bereich der o.g. Altablagerungen und der vorgefundenen Auffüllungen außerhalb der Altablagerungen sind gegebenenfalls weitere Untersuchungen erforderlich. Die notwendigen Maßnahmen werden in zukünftigen Baugenehmigungsverfahren durch die Aufnahme von Nebenbestimmungen geregelt, so dass die Vorgaben des Baugesetzbuches zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und zur Berücksichtigung der Umweltbelange eingehalten werden.

d) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altstandorte.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Planbereich bei ca. 32,00 m ü. NN (HGW 1988 – höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 35,00 m ü. NN (HHGW 1926 – höchster der Stadt bekannter Grundwasserstand).

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt aber für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von 2-5 m.
Bei einer Geländehöhe von ca. 34,00 - 35,00 m ü. NN können die Grundwasserstände demnach ungünstigenfalls Werte von ca. 32,00 - 33,00 m ü. NN erreichen.
Die Grundwasserbeschaffenheit stellt sich zurzeit unauffällig dar. Großflächige Grundwasserverunreinigungen sind derzeit nicht bekannt.

b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Der südliche Bereich des Plangebietes ist bereits bebaut und vor dem 01.01.1996 an das vorhandene Mischsystem angeschlossen worden. Die heute unbebauten Flächen im nördlichen Bereich waren im Zeitraum 1959-1976 schon bebaut, so dass hier die Regelungen des § 51a Landeswassergesetz (LWG) grundsätzlich nicht anzuwenden sind. Für die innere entwässerungstechnische Erschließung des Plangebietes ist die Herstellung öffentlicher Kanäle (Planstraßen A und B) erforderlich, die an die vorhandenen Kanäle angeschlossen werden können, da diese ausreichend dimensioniert sind. Die abwassertechnische Erschließung ist somit durch die dann vorhandene, öffentliche Abwasseranlage sichergestellt.

c) Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe des Rheins. Es liegt gemäß der Verordnung der Bezirksregierung zur vorläufigen Sicherung des Überschwemmungsgebietes des Rheins nicht im Überschwemmungsgebiet.
Das Plangebiet fällt im südlichen Bereich unter die Deichschutzverordnung des Regierungsbezirks Düsseldorf (Rheindeich). Die Deichschutzzone III umfasst einen 100 m breiten Streifen der parallel zum landseitigen Deichfuß verläuft. Die Errichtung, der Abriss oder die wesentliche Änderung von baulichen Anlagen bedürfen der Genehmigung durch die Bezirksregierung Düsseldorf. Zur Berücksichtigung der Belange des Hochwasser- und Deichschutzes wird ein entsprechender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen.

d) Wasserschutzzonen

Im Osten liegt eine kleinere Fläche des Plangebietes innerhalb der Wasserschutzzone III des Wasserwerkes Lörrick. Im übrigen Bereich grenzt die Wasserschutzzone III

an. Aktuell wird die Wasserschutzzone neu ausgewiesen. Inwieweit sich die Grenzen der Wasserschutzzone ändern, ist noch nicht bekannt.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Ist-Zustand:

Aktuelle Berechnungen mittels eines Screening-Modells zeigen, dass auf den das Plangebiet umgebenden Straßen keine Grenzwertüberschreitungen der Luftschadstoffe Feinstaub und Stickstoffdioxid gemäß 39. Bundes-Immissionsschutz Verordnung (39. BImSchV) zu erwarten sind.

Nach dem aktuell gültigen gesamtstädtischen Luftreinhalteplan für Düsseldorf (rechtskräftig seit dem 1. Januar 2013) gibt es im Plangebiet und seiner unmittelbaren Umgebung keine relevanten gewerblichen oder industriellen Feinstaub- oder Stickstoffdioxid-Emittenten. Dies lässt den Schluss zu, dass die Luftbelastung in der Fläche des Plangebietes maßgeblich geprägt wird durch das Niveau der regionalen und städtischen Vorbelastung. Feinstaub- oder Stickstoffdioxid-Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV sind hier vor diesem Hintergrund auszuschließen. Dies gilt auch unter Einbeziehung der vorliegenden Erkenntnisse zu den Immissionen des Schiffsverkehrs.

Planung:

Nach der Realisierung der Planung ist, mit Ausnahme von untergeordneten Flächen im Knotenpunkt Pariser Straße / Am Krankenhaus Heerdt / Heerdter Lohweg auf denen jedoch mit einem längeren Aufenthalt von Menschen nicht zu rechnen ist, die Erhaltung des derzeitigen lufthygienischen Belastungsniveaus zu erwarten.

Mit Errichtung einer durchgehenden Gebäudezeile am Nordrand des Plangebietes erhöht sich die Immissionsbelastung an der Nordfassade zur „Pariser Straße“ nicht so, dass Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV zu erwarten wären.

Das vorgesehene Parkhaus ist aufgrund seiner Größe wie eine Tiefgarage zu behandeln. Dementsprechend ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB textlich festgesetzt worden, dass das Parkhaus über Dach zu entlüften ist. Anderweitige Lüftungsanlagen sind dann zulässig, wenn über ein mikroskaliges Ausbreitungsgutachten nachgewiesen wird, dass die umliegenden Nutzungen nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV beeinträchtigt werden.

Die größte Zunahme an Luftschadstoffimmissionen ist bei geöffneter Fassade im Umfeld des geplanten Parkhauses zu erwarten. An den offenen Fassaden des Parkhauses liegen dann voraussichtlich Überschreitungen der Jahresmittelwerte für Stickstoffdioxid und Benzol vor. Verweilmöglichkeiten (z. B. Parkbänke) sollen daher nicht in einem Abstand von 10 m um die Fassadenöffnungen eingerichtet werden. An dem sich am Parkhaus westlich anschließenden Gebäude werden die Grenzwerte an Fenstern bereits wieder eingehalten.

b) Umweltfreundliche Mobilität

Durch die Stadtbahnhaltestelle an der „Pariser Straße" ist das Plangebiet gut mit den Nebenzentren Heerdt und Oberkassel sowie der Neusser Innenstadt und der Düsseldorfer Innenstadt verbunden. Mit der Buslinie 833, die das Plangebiet umrundet, sind auch die Stadtteile Niederkassel und Lörick tagsüber im 20-Minuten-Takt erreichbar.

Eine Anbindung an das Radwegenetz ist in alle Richtungen gegeben, wobei der Rheinuferbereich besondere Qualitäten aufweist.

Für den Fußgängerverkehr haben lediglich die Wege im Norden geringere Qualität, sofern sie entlang der stark befahrenen „Pariser Straße" und des Heerdter Lohwegs führen.

c) Energie

Aufgrund der geplanten verdichteten Nutzung des derzeit teilweise unbebauten Grundstücks ist hier zukünftig ein erhöhter Energiebedarf zu erwarten. Es wird empfohlen, die folgenden planerischen Grundsätze in der weiteren Realisierung zu berücksichtigen, um den zukünftigen zusätzlichen Energiebedarf und den damit einhergehenden Kohlenstoffdioxid-Ausstoß zu minimieren:

Die zukünftigen Baukörper sollten möglichst kompakt ausgeführt werden, um Wärmeverluste gering zu halten.

Eine Gebäudehauptseite sollte nach Süden ausgerichtet werden, um solare Energiegewinne zu maximieren. Das Allgemeine Wohngebiet (WA) bietet hier noch ein geringes Potential für Optimierung. Zum Schutz vor Überhitzung im Sommer sollte gleichzeitig ein geeigneter Sonnenschutz an der Gebäudeaußenseite installiert werden.

Eine über die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) hinausgehende Wärmedämmung der Gebäudehülle ist aus energetischer Sicht empfehlenswert und im Sinne einer Gesamtkostenrechnung in der Regel auch wirtschaftlich. In Berei-

chen, in denen aus Gründen des Lärmschutzes eine mechanische Belüftung von Wohn- und Arbeitsräumen festgesetzt ist, sollte Passivhaus-Standard in Betracht gezogen werden.

Zur Erzeugung von Wärmeenergie sind effiziente Technologien einzusetzen. Dies ist nach derzeitigem Planungsstand durch den vorgesehenen Anschluss des Plangebietes an das Fernwärmenetz gewährleistet. Es wird darauf hingewiesen, dass Flächen, für die eine Dachbegrünung festgesetzt wurde, gleichzeitig für die Erzeugung von Solarstrom genutzt werden können.

4.6 Klima

a) Globalklima

Zum Schutz des Globalklimas tragen vor allem die Verringerung von Treibhausgasemissionen durch Einsparung von fossil erzeugter Energie bzw. der Einsatz regenerativer Energieträger bei. Hierzu zählen u. a. Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr. Zahlreiche Möglichkeiten ergeben sich allerdings erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (Wärmedämmung, sommerlicher Hitzeschutz) und durch die Regelungen der Bauordnung zu den Abstandsflächen (Belichtung und natürliche Belüftung).

Zur Vermeidung von Autofahrten ist unter dem Stichwort „Stadt der kurzen Wege" die sinnvolle Einordnung des Plangebietes in die Stadtstruktur, die Schaffung wohnungsnahen Einzelhandels und sozialer Infrastruktur sowie von quartiersbezogenen Aufenthalts- und Erholungsräumen im Bebauungsplan berücksichtigt worden.

Hinweise zur umweltfreundlichen Mobilität sind im Kapitel 4.5 b) erläutert.

Gemäß § 1 Abs. 5 und 6 BauGB vom 01.02.2012 ist der „...Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern..." und sind die Belange des Klimas sowie die Auswirkungen auf die Bevölkerung und deren Gesundheit zu berücksichtigen.

b) Stadtklima

Ausgangssituation:

Gemäß der Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf (1995) wird im Bestand der nördliche Teil des Plangebietes als städtischer Grünzug mit bio- und immissionsklimatischer Bedeutung eingestuft, welcher Bestandteil eines großflächigen Freiflächenverbundes ist. Der südliche Teil des Plangebietes wird als Lastraum mit überwiegend lockerer und offener Bebauung bewertet. Stadtklimatisch relevant ist insbesondere die räumliche Nähe zum Rhein als übergeordnete Frischluftleitbahn. Aufgrund der vorherr-

schenden südwestlichen und südöstlichen Winde liegt eine gute Versorgung mit Kalt- und Frischluft vor, die derzeit auch die angrenzenden nördlichen und nordwestlichen Stadtquartiere erreicht.

Planung:

Bei der Erstellung der neuen Planungshinweiskarte auf der Grundlage der Klimaanalyse von 2012 wurde die aktuelle Bebauungsplanung berücksichtigt. Aufgrund der Festsetzung der Wohnbauflächen und des Mischgebietes erfolgte die Einstufung des gesamten Plangebietes als Lastraum mit überwiegend mittlerer und lockerer Bebauung.

Insbesondere im nördlichen Plangebiet kommt es durch den Wegfall der Kalt- und Frischluft produzierenden Freiflächen zur sommerlichen Aufheizung und zur Einschränkung der Belüftung.

Zur Minderung der klimatischen Beeinträchtigungen wurde insbesondere in Rheinnähe eine punktförmige Bebauungsstruktur gewählt. Die Vernetzung der Grün- und Freiflächen und eine Grünverbindung vom Rhein bis zum nördlichen Plangebiet fördern die Durchlüftung des Plangebietes.

Um einer Wärmebelastung im Plangebiet entgegen zu treten werden Maßnahmen, die sich positiv auf den klimatischen Nahbereich auswirken, wie die Begrünung von Flachdächern und die Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen, festgesetzt.

c) Klimaanpassung

Den Folgen der Klimaveränderung, vor allem der zunehmenden Erwärmung sowie der vermehrten Starkregenereignisse ist durch geeignete Maßnahmen entgegen zu wirken. Hierzu zählen:

- Maßnahmen zur Verringerung der Wärmeabstrahlung von Oberflächen,
- Weitmögliche Sicherung, Entwicklung und Vernetzung von Grün- und Freiflächen,
- Freihalten von Lüftungsschneisen zum Erhalt der Luftaustauschfunktion in Verbindung mit der Luftleitbahn des Rheins,
- Maßnahmen zur Reduzierung der Abflusswirksamkeit sowie zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses.

d) Windkomfort

Das Gutachten zum Windkomfort und zur Windgefahr für das Hochhaus (Peutz Consult 23.04. 2013) zeigt auf, dass es auf Grund der Lage und Form des Baukörpers auf den Terrassen ab dem 12. Obergeschoss zu Windgefahren kommen kann. Um

eine wirksame Abschirmung des Windes an den betroffenen Balkonen / Terrassen zu ermöglichen, sollten Einfriedungen (z.B. als Glaswand) mit mindestens 2,0 m Höhe im Bebauungsplan berücksichtigt werden.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Baudenkmale vorhanden. Bodendenkmale werden nicht vermutet. Dem im Rahmen der Planungen vorgesehenen Abriss von Gebäuden (Sachgütern) steht die Schaffung neuer Gebäude unter Beibehaltung der vorhandenen Nutzungen bei gleichzeitiger Ausweitung des Angebotes sowie der Schaffung von Wohnraum gegenüber.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Für das Plangebebiet wurden über zwei aufeinander aufbauende Gutachterverfahren verschiedene Lösungsmöglichkeiten untersucht. So wurde im Rahmen des städtebaulichen Gutachterverfahrens aus acht eingereichten Entwürfen eine für das Gesamtgebiet optimale städtebauliche Lösung ausgewählt, die die aus dem Standort resultierenden Anforderungen in besonderer Weise erfüllt. Dabei wurde auch deutlich, dass ein Hochpunkt im Nordosten des Plangebietes die optimale Ergänzung der geplanten Baustrukturen darstellt. Das auf dem städtebaulichen Gutachterverfahren aufbauende, architektonische Gutachterverfahren für den Hochpunkt umfasste acht Entwürfe, die sich mit den besonderen Anforderungen an einen Hochpunkt an diesem Standort auseinandersetzten. Die Anforderungen ergaben sich hier aus den im besonderen Maße prägenden Auswirkungen eines Hochhauses sowohl für das Plangebiet als auch für den Stadtbezirk selbst. Die Synthese der gewählten Entwürfe aus beiden Gutachterverfahren bildet über den Zwischenschritt eines Masterplanes die Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan.

Die einzelnen Wettbewerbsbeiträge wurden über die in den Auslobungstexten benannten Umweltaspekte hinaus keiner weitergehenden Umweltprüfung unterzogen.

6. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der nördliche Teil des Plangebiets ist aktuell weitgehend unbebaut und unversiegelt. Bis in die 1980er Jahre war das nördliche Plangebiet teilweise bebaut. Der südliche Bereich ist mit den Gebäuden und Funktionsflächen des Dominikus-Krankenhauses

bebaut und teilversiegelt. Durch die aktuelle und ehemalige Bebauung des gesamten Plangebietes sind flächendeckend stadttypische Auffüllungen vorhanden. In den östlichen und nördlichen Randbereichen des Plangebietes reichen z.T. tiefreichende Altablagerungen. Durch die baubedingte Entfernung der wenigen, festgestellten lokalen Bodenbelastungen in einem Bereich ohne aktuelle Oberflächenversiegelung wird eine Verbesserung hinsichtlich des Gefährdungspfades Grundwasser erreicht. Darüber hinaus ergeben sich keine relevanten Auswirkungen für Boden und Grundwasser bei Umsetzung des Bebauungsplanes.

Für den Biotop- und Artenschutz hätte die Nullvariante die positive Auswirkung, dass keine extensiven Grünflächen mit altem Baumbestand und Gehölzstrukturen als Lebens- und Nahrungshabitat verloren gehen. Die durch Mauern umgrenzte und damit von außen relativ ungestörte Lage der nördlichen Grünfläche würde sich weiter in Richtung reife Siedlungsbrache entwickeln. Einige der Altbäume werden im Vitalitätszustand abnehmen, was aber ihren ökologischen Wert zunächst steigert (Totholz, Baumhöhlen). Im Rahmen des übergeordneten Biotopverbundes bleiben die Funktionen bestehen.

Die starken Eingriffe in satzungsgeschützten Baumbestand werden vermieden.

Für die Funktionen Freiraumnutzung und Erholung ergeben sich keine Verbesserungen, da das Plangebiet heute keine Vernetzung mit den angrenzenden Grün- und Siedlungsräumen bietet.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c BauGB können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüteüberwachung erkannt werden.

Sollten bei den Erdarbeiten zukünftiger Bauvorhaben unvorhergesehene Bodenverunreinigungen erkannt werden, so kann der Umgang damit dann, falls erforderlich, über ein spezielles Monitoring (z.B. gutachterliche Begleitung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen) überwacht werden.

Um die Auswirkungen der Nutzungsveränderungen und Baumaßnahmen auf die planungsrelevante Zwergfledermaus und die europäisch geschützten Vogelarten zu überprüfen, ist 2 Jahre nach Fertigstellung der letzten Hochbaumaßnahmen, spätestens 5 Jahre nach Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes, ein faunistisches Fachgutachten zu fertigen. Werden aus dem Fachgutachten zusätzliche Maßnahmen im

Sinne des Artenschutzes abgeleitet, sind diese in Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde umzusetzen.

Die Umsetzung der grünordnerischen Festsetzungen zur Bepflanzung erfolgt fortlaufend über die Beteiligung des Gartenamtes im Baugenehmigungsverfahren.

8. Weitere Angaben

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der schutzgut bezogenen Auswirkungen sind gegebenenfalls in den jeweiligen Fachkapiteln bzw. in den zugrundeliegenden Gutachten erläutert.

Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können gegebenenfalls den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden. Technische Lücken und fehlende Kenntnisse sind im vorliegenden Bebauungsplan nicht bekannt.

Zum Beschluss des Rates
der Landeshauptstadt
Düsseldorf vom 13.02.2014
61/12-B-04/002 (alt: 5/0771056)
Düsseldorf, 14.02.2014
Der Oberbürgermeister
Planungsamt
Im Auftrag

Zusammenfassende Erklärung
gemäß § 10 (4) BauGB
zum Bebauungsplan Nr. 04/002
(alt: Nr. 5077/056)
- Am Heerdter Krankenhaus -
(2 Blätter)

Stadtbezirk 4 Stadtteil Heerdt

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB haben Bürger Anregungen zur Planung vorgebracht. Die Fragen betrafen überwiegend die zu erwartende Verkehrsbelastung und die Stellplatzsituation im Bereich der Kribbenstraße, die Lage und Ausführung der projektierten Tiefgaragenzufahrten und die Höhe der im Südwesten des Planungsraumes vorgesehenen Baukörper. Weitere Themen waren die Gestaltung und Dimension des projektierten Hochhauses mit den hier zu erwartenden Fallwinden, der Altbaumbestand im Plangebiet und die Berücksichtigung des Gesamtprojektes im Kontext der Verkehrsplanungen für den Stadtteil Heerdt.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die hier vorgebrachten Stellungnahmen betrafen vorrangig die technischen Aspekte der Versorgung des Plangebietes mit Wärme und Elektrizität, außerdem die Immissionsbelastungen durch Verkehrslärm als auch den Altbaumbestand im Planungsraum. Auf der Basis dieser Beteiligung wurden u.a. umfassende Schallschutzfestsetzungen getroffen und die geplante Versorgung des Gebietes durch Fernwärme über Leitungsrechte planungsrechtlich gesichert. Zusätzlich wurden weitreichende Pflanzfestsetzungen und ergänzend die Regelungen des begleitenden Grünordnungsplanes entwickelt.

Parallel zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. In der Folge haben sowohl Bürger, als auch Träger öffentlicher Belange zur Planung Stellung genommen. Die Themenbereiche dieses Beteiligungsschrittes deckten sich mit denen der

frühzeitigen Beteiligungen. Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange brachte insbesondere Anregungen zur Lage von Versorgungseinrichtungen vor. Die Auswertung der Anregungen und Stellungnahmen mündete jedoch nicht in dem Erfordernis einer zeichnerischen Plananpassung. Die zum Satzungsbeschluss vorgenommenen Änderungen betreffen die Klarstellung einzelner textlicher Festsetzungen und weitere redaktionelle Änderungen. Die geänderten Passagen wurden rot markiert.

Redaktionelle Änderungen ergaben sich bezüglich der Aktualisierung der Rechtsgrundlage vor dem Hintergrund der letzten Änderungen des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung (Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts, vom 11.06.2013, BGBl. I S. 1548). Darüber hinaus wurde die Festsetzung zur Regelung der Überschreitung von Baugrenzen durch einzelne Bauteile präzisiert. Mit dem Ziel einer besseren Verständlichkeit und vor dem Hintergrund der zwischenzeitlich konkretisierten Planungen, wurden die Festsetzungen zu den technischen Dachaufbauten ergänzt.

Zur Berücksichtigung der Umweltbelange wurde gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen Umwelteinwirkungen ermittelt worden sind. Die Ergebnisse wurden in einem Umweltbericht (Teil B der Begründung) beschrieben und bewertet. Aufgrund des in Teilen bereits bestehenden Baurechtes ergab sich nur für einzelne Teile des Planungsraumes die Verpflichtung zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Der Eingriff kann jedoch innerhalb des Bebauungsplangebietes nicht vollständig ausgeglichen werden. Für die erforderliche Kompensationsmaßnahme wurde eine Ökokontofläche in der Gemarkung Garath eingerichtet. Die Umweltbelange in Bezug auf den zu leistenden Immissionsschutz sind in der Planung berücksichtigt worden.

Die Prüfung von Planungsalternativen erfolgte im Kontext des dem Bebauungsplanverfahren vorgeschalteten Gutachterverfahrens; dabei wurden auch Umweltaspekte bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt. Die Ergebnisse fanden ihren Niederschlag in einem städtebaulichen Masterplan. Der durch Beschluss gesicherte Masterplan bildet nun die Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 04/002 - Am Heerdter Krankenhaus -.

Zum Beschluss des Rates
der Landeshauptstadt
Düsseldorf vom 13.02.2014
61/12-B-04/002 (alt: 5077/056)
Düsseldorf, 14.02.2014
Der Oberbürgermeister
Planungsamt
Im Auftrag

LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF 271

Stand: 04.12.2013