

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

**zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 69445/02**

**Arbeitstitel: Alarichstraße - Parkhaus Eduardus-Krankenhaus in Köln-Deutz**

---

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

Im Eduardus-Krankenhaus ist in den letzten Jahren eine stetige Zunahme der Patientenzahlen feststellbar. Dies hat zu einer Steigerung des Bedarfs für Pkw-Parkplätze geführt, dem mit der derzeitigen Situation nicht mehr entsprochen werden kann. Daraus resultierend ergibt sich eine erhebliche Belastung sowohl der Alarichstraße als auch der angrenzenden Straßenzüge durch ruhenden Verkehr beziehungsweise Suchverkehr, welche eine Beeinträchtigung für die ortsansässige Wohnbevölkerung zur Folge darstellt.

Neben der Zunahme der stationären Fälle um 6,1 % gibt es eine Zunahme der Zahl der ambulanten Patienten um 18,6 % im Zeitraum 2006 bis 2011. Parallel dazu ist auch die Zahl der Mitarbeiter des Krankenhauses angestiegen.

Aktuell verfügt das Krankenhaus auf dem ebenerdigen Parkplatz für Besucher und Mitarbeiter an der Alarichstraße über 57 Stellplätze; diese Anzahl ist regelmäßig - insbesondere von den Morgenstunden bis zum frühen Nachmittag - zu gering, um die entsprechende Nachfrage zu decken.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben - Errichtung eines Parkhauses - zu schaffen, hat die Eduardus-Krankenhaus gGmbH mit Schreiben vom 07.07.2010 bei der Stadt Köln den Antrag auf Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gestellt.

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erfüllt als Maßnahme der Innenentwicklung die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a Absatz 1 Nummer 1 BauGB, da weniger als 20 000 m<sup>2</sup> Grundfläche festgesetzt werden sollen. Durch den Bebauungsplan soll nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet werden, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegen. Auch Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete) bestehen nicht.

Der Stadtentwicklungsausschuss des Rates der Stadt Köln hat in seiner Sitzung am 30.09.2010 die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes nach § 12 Absatz 2 BauGB beschlossen.

### **2. Erläuterungen zum Geltungsbereich des Bebauungsplans**

#### **2.1 Abgrenzung des Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Der circa 1 600 m<sup>2</sup> große Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VEP) liegt im Stadtbezirk Innenstadt, Stadtteil Deutz, an der Alarichstraße 44. Der Geltungsbereich ist Teil des Grundstücks mit der Flurstücknummer 2498 und grenzt unmittelbar an das Nachbargrundstück mit der Flurstücknummer 4529/20.

## **2.2 Bestand/vorhandene Struktur**

Die Bebauung zwischen Gotenring im Westen und dem Zubringer im Osten ist geprägt durch eine Blockrandbebauung mit zwei- bis viergeschossigen Ein- und Mehrfamilienhäusern. Am Gotenring liegen der Versorgung dienende Läden sowie einzelne Gaststätten. Auf der Alemannenstraße/ Ecke Alarichstraße gibt es einzelne Handwerksbetriebe.

Das Krankenhausgelände grenzt südlich an die Alarichstraße. Die Bebauung ist geprägt durch eine heterogene Baustruktur mit zwei- bis dreigeschossigen Gebäuden unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Materialität.

Das westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes gelegene Schwesternwohnheim ist viergeschossig und orientiert sich mit seiner weiß verputzten Lochfassade an der Gestaltung der umliegenden Wohnbebauung.

Zurzeit werden auf dem Krankenhausgelände mehrere Bauvorhaben realisiert. An der Ecke Alemannenstraße/Suevenstraße wurde das ehemalige Schwesternwohnheim abgerissen und durch fünf viergeschossige Wohngebäude ersetzt. Das so genannte "neue Bettenhaus" im zentralen Bereich des Krankenhausgeländes wurde durch zwei Kopfbauten ergänzt. Der dazwischen liegende Park soll umgestaltet und aufgewertet werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird heute überwiegend als Parkplatz mit 57 Stellplätzen genutzt. Die Fläche ist fast vollständig (83 %) versiegelt. Vom Gehweg an der Alarichstraße wird der Parkplatz durch einen Zaun und einen Grünstreifen mit Buschwerk und Bäumen, von denen zwei der Baumschutzsatzung unterliegen, getrennt.

## **2.3 Erschließung**

### **2.3.1 Individualverkehr**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird über die Alarichstraße erschlossen. Die vorhandene Zufahrt auf das Krankenhausgelände dient sowohl der Erschließung des Krankenhauses, der Technik-Tiefgarage, des Bettenhauses und auch der Notfallaufnahme.

### **2.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr**

Direkt gegenüber dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich die Haltestelle der Buslinie 188. Westlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes in circa 450 m Entfernung befindet sich auf dem Gotenring die Haltestelle Suevenstraße. Diese wird von den Stadtbahnlinien 3 und 4 angefahren. Das Krankenhausgelände ist über diese Verkehrsbeziehung an das ÖPNV-Netz angeschlossen.

### **2.3.3 Wasser- und Energieversorgung**

Im Umfeld des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind die erforderlichen Versorgungsmedien (Strom, Wasser) vorhanden.

Auf dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich an der Grenze zum Gehweg die Strom- Übergabestation des Krankenhauses von der RheinEnergie AG, die in die neue Planung integriert wird.

### **2.3.4 Abwasserentsorgung**

Die befestigten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden derzeit über das vorhandene Mischsystem entwässert.

## **2.4 Kampfmittelfreiheit**

Innerhalb des Plangebietes ist mit Kriegsallasten zu rechnen. Vor Aufnahme von Baumaßnahmen mit Bodeneingriffen ist der Kampfmittelbeseitigungsdienst bei der Bezirksregierung Düsseldorf einzuschalten.

## **3. Planungsvorgaben**

### **3.1 Bestehendes Planungsrecht**

Für das Plangebiet besteht kein gültiger Bebauungsplan nach BauGB, jedoch der Fluchtlinienplan 5243 (vom 24.07.1913), der für diesen Bereich eine Bau- und Straßenfluchtlinie festsetzt. Diese Festsetzungen sollen durch den vorliegenden Bebauungsplan ersetzt werden. Die Beurteilung von Bauvorhaben richtet sich somit grundsätzlich nach § 34 BauGB.

### **3.2 Flächennutzungsplan**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln als Sondergebiet mit der Nutzung "Krankenhaus" dargestellt. Das Parkhaus soll zum überwiegenden Anteil von Angestellten, Patienten und Besuchern des Krankenhauses genutzt werden. Zu einem geringen Anteil wird das Parkhaus auch von Angestellten und Patienten der Arztpraxen genutzt werden, die sich auf dem Krankenhausgrundstück befinden. Diese Arztpraxen stehen jedoch in funktionellem Zusammenhang mit dem Krankenhausbetrieb. Der Bebauungsplan ist daher als aus dem FNP entwickelt anzusehen.

### **3.3 Entwicklungskonzept Innenstadt**

Das Entwicklungskonzept Innenstadt (EKI) von 1989 ordnet den Bereich des Krankenhauses der Nutzung "soziale Infrastruktur, Bildung, Kultur (größere Einrichtung)" zu. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes entlang der Alarichstraße hingegen ist als Wohnbaufläche dargestellt. Die Zielsetzung des EKI wird an dieser Stelle nicht weiterverfolgt, da im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Zufahrtssituation für das Krankenhaus für unter anderem den Rettungsdienst besteht, und da für den ruhenden Verkehr des Krankenhauses ein ausreichendes Angebot geschaffen wird.

### **3.4 Masterplan Köln**

Der "Masterplan für Köln" sieht für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine Nachverdichtung in Form einer Fortsetzung der vorhandenen Baustruktur entlang der Alarichstraße vor. Dies wird insoweit umgesetzt, als die bestehende Baulücke mit einem Gebäude geschlossen wird, das sich hinsichtlich der Gebäudetiefe an der Umgebungsbebauung orientiert (Alarichstraße 42).

## **4. Planinhalte**

### **4.1 Städtebauliche Planung**

Die vorhandene Krankenhausbebauung besteht aus einer Vielzahl von Baukörpern, die aus unterschiedlichen Jahrzehnten stammen und unterschiedlich genutzt werden (Wohnen, Pflege, Verwaltung, Technik). Dies führt zu einem heterogenen Gesamteindruck. Das straßenbegleitend zur Alarichstraße geplante Parkhaus nimmt die angrenzende viergeschossige Blockrandbebauung auf und arrondiert diese.

## 4.2 Begründung der Planinhalte

### 4.2.1 Art der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird auf der Fläche, die bisher als Besucherparkplatz des vorhandenen Krankenhauses genutzt wurde, ein Parkhaus mit einem unterirdischen Geschoss und drei beziehungsweise vier oberirdischen Geschossen (insgesamt neun Ebenen) mit 125 Stellplätzen errichtet. Es handelt sich um ein Bauvorhaben, das für den dauerhaften Erhalt des Krankenhauses erforderlich ist.

Die Nutzung des Parkhauses ist ausschließlich Angestellten, Patienten und Besuchern des Krankenhauses und der auf dem Krankenhausgrundstück befindlichen Arztpraxen vorbehalten.

Das Parkhaus ist als Split-Level-Konstruktion mit innen liegenden Rampen konzipiert. Die insgesamt neun Ebenen (-1A bis 3A) sollen als offene Großgarage mit vorgehängten Betonfertigteilen geplant werden. Die Fassadenöffnungen sollen zum Teil mit Lamellen versehen werden.

### 4.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Wandhöhen (zum Beispiel Brüstungshöhen) als Höchstgrenze oder zwingendes Maß bestimmt. Die Höhenangaben beziehen sich auf Normalnull (NN).

Die Brüstungshöhen der obersten Parkdecks 3A und 2B bleiben aufgrund der versetzten Ebenen mit 8,30 m (+54,60 m üNN) unter der Traufhöhe des angrenzenden Schwesternwohnheims (+57,34 m üNN) und mit einer Höhe von 7,35 m (+53,70 m üNN) unter der Traufhöhe des Wohnhauses Alarichstraße 46 (+54,86 m üNN).

Die Höhe der Oberkante der Brüstung des viergeschossigen Bauteils ist dabei mit 53,70 m üNN zwingend festgesetzt. Zudem ist die Höhe der Decke des obersten Geschosses für das viergeschossige Bauteil mit 52,05 m üNN zwingend festgesetzt. Die Festsetzung der Höhen ist erfolgt, um mittels der sich so ergebenden Brüstungshöhe von 1,65 m die Sicht auf parkende Pkw auf der offenen obersten Parkebene 2B von der umliegenden Bebauung aus und um umgekehrt die Einsicht von der offenen obersten Parkebenen 2B in gegenüberliegende Gebäude zu verringern.

### 4.2.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Festsetzung von Baulinien und Baugrenzen bestimmt. Die Gebäudetiefe der geplanten Bebauung von 28,40 m orientiert sich dabei an der Tiefe des benachbarten Schwesternwohnheims (Alarichstraße Nummer 42).

Hinsichtlich der festgesetzten Baulinie gilt Folgendes:

Das Parkhaus würde mit einer Brüstungshöhe von 1,10 m (gemäß § 41 Landesbauordnung NRW [BauO NRW]) bei einer Wandhöhe von 53,15 m üNN den zum Nachbargrundstück Alarichstraße Nummer 46 erforderlichen Abstand einhalten. Durch eine Erhöhung der Brüstung um 0,55 m vergrößert sich die durch die Gebäudeaußenwand ausgelöste Abstandsfläche um 0,44 m. Es ist somit statt eines Abstands von 5,90 m ein Abstand von zum Teil 6,34 m zum Nachbargrundstück Alarichstraße Nummer 46 erforderlich. Der vorhandene Abstand beträgt jedoch lediglich 5,90 m. Aus diesem Grund ist entlang der östlichen Gebäudeaußenwand neben der zwingenden Gebäudehöhe (siehe oben unter 4.2.2) eine Baulinie festgesetzt. Die hiermit erwünschte Reduzierung der Einsichtnahmemöglichkeiten in das Nachbargrundstück könnte auch unter Anwendung des 16 Meter-Privilegs in § 6 Absatz 6 Satz 1 BauO NRW erreicht werden. Dies hätte jedoch unterschiedliche Gebäudehöhen der östlichen Gebäudeaußenwand zur Folge, was städtebaulich nicht erwünscht ist und ebenfalls durch die festgesetzte Baulinie beziehungsweise die zwingende Gebäudehöhe verhindert werden soll.

Im Hinblick auf die bestehende Grundstückssituation ist zudem eine Verschiebung des Gebäudekörpers Richtung Westen nicht zweckmäßig, da dies die dort bestehenden Zufahrtswege weiter verengen würde. Hierdurch würde die erforderliche Mindestbreite der Zufahrtswege unterschritten werden. Eine Reduzierung der Gebäudehöhe durch eine Abgrabung würde ebenso wie eine Reduzierung der Grundfläche des Parkhauses zu einer erheblichen Funktionsbeeinträchtigung (Gefälle auf den Zufahrtswegen, weniger Platz zum Rangieren, engere Fahrgassen etc.) führen. Die Errichtung einer Tiefgarage ist auch im Hinblick auf den damit verbundenen technischen Aufwand (Grundwasser, Belüftung) weder wirtschaftlich noch im Hinblick auf davon berührte Umweltbelange (zum Beispiel Immissionen der Lüftungsanlagen) nicht vertretbar.

Die Wirkung eines derartigen Gebäudes hinsichtlich der vom Abstandflächenrecht geschützten und in der BauO NRW verankerten Belange (Belichtung, Belüftung, Sozialabstand, Brandschutz) ist für das direkt angrenzende Nachbargrundstück als verträglich einzustufen und somit städtebaulich vertretbar. Der brandschutzrechtliche Sicherheitsabstand bleibt bei dieser Festsetzung gewahrt. Unter dem Gesichtspunkt Sozialabstand ist die Wirkung sogar vorteilhafter, als die Errichtung eines abstandflächenkonformen Gebäudes (siehe oben). Aufgrund des Umstandes, dass der Abstand des Gebäudes zum Nachbargrundstück 5,90 m betragen soll, sowie unter Berücksichtigung des Umstandes, dass das betroffene Grundstück nordöstlich des geplanten Parkhauses gelegen ist, ist auch der Belang Belichtung/Beleuchtung sowie die ausreichende Belüftung des Nachbargrundstückes gewahrt.

Entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes überschneiden sich die Abstandflächen des Parkhauses zudem mit denen des Bestandsgebäudes des Krankenhauses (Bettenhaus). In den betroffenen Bereichen befinden sich jedoch keine Fensteröffnungen von Aufenthaltsräumen, so dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden. Brandschutztechnische Belange werden in beiden Fällen nicht tangiert.

#### 4.2.4 Stellplätze

Auf Grundlage der Anlage zu Nummer 51.1 der (infolge Befristung mit Ablauf des 31.12.2005 ausgelaufenen) Verwaltungsvorschrift zur Landesbauordnung (VV BauO NRW) wurde für den Stellplatzbedarf des Eduardus-Krankenhauses für folgende Bereiche unter Berücksichtigung eines 30 %-ÖPNV-Reduktionsfaktors als mittlerer Bedarf ermittelt:

2,1 Büro u. Verwaltungsräume	25 Stellplätze
2,2 Räume mit Besucherverkehr ( Sprechstunden )	27 Stellplätze
2,2 Angesiedelte Praxen	28 Stellplätze
7,2 Krankenhaus	67 Stellplätze
8,2 Schulen Berufsschulen (Krankenpflegeschule)	21 Stellplätze
<u>9,2 Industriebetriebe (Orthopädie Technik)</u>	<u>5 Stellplätze</u>
Summe	173 Stellplätze

Der bauordnungsrechtliche Bedarf des Eduardus-Krankenhauses beläuft sich im Mittel auf 173 Stellplätze. Nach Neubau des Parkhauses mit 125 Stellplätzen verfügt das Krankenhaus insgesamt über 169 Stellplätze, so dass der bauordnungsrechtliche Stellplatzbedarf weitgehend durch das Vorhaben erfüllt wird.

#### 4.2.5 Verkehr

##### 4.2.5.1 Verkehrsgutachten

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt worden ("Stadt Köln - Verkehrsuntersuchung für die Erstellung eines Parkhauses auf dem Gelände des Eduardus-Krankenhauses" PTV, Düsseldorf, September 2012). Diese Untersuchung war gleichzeitig Grundlage für die Umweltgutachten (schalltechnische Untersuchung und Luftschadstoffuntersuchung). Das Verkehrsgutachten ist in zwei Teile gegliedert:

## Parkraumanalyse

Vorgabe für die Untersuchung war die Überprüfung der geplanten Maßnahme hinsichtlich des Verlagerungspotentials der im Umfeld parkenden Fahrzeuge in das geplante Parkhaus.

Grundlage der Parkraumanalyse bildet die Durchführung einer Kennzeichenerfassung an einem "Normalwerktag" (Werktag zwischen Dienstag und Donnerstag) zwischen 5.00 und 19.00 Uhr außerhalb von Ferien oder Feiertagen, da hier kein Einfluss aus Wochenenden zu erwarten ist. Dies entspricht zugleich einem Spitzenwert bei der Bewertung des Krankenhauses.

Das Eduardus-Krankenhaus bietet derzeit für Besucher einen ebenerdigen Parkplatz an, dessen Kapazität bei weitem nicht ausreicht, um den täglichen Bedarf des Krankenhausbetriebes zu decken. Mit der Verkehrsuntersuchung wurde die tatsächliche Parkraumbelastung des im Gutachten dargestellten Erhebungsgebietes durch dem Krankenhausbetrieb zugehörige Nutzer ermittelt. Die Auswertung der Erhebung ergab, dass der überwiegende Teil der Parker dem Krankenhaus zuzuordnen ist.

Ergänzend zur Ermittlung der Potentiale der Parkhausnutzung aus dem Umfeld wurde eine weitere Auswertung mit dem Fokus auf eine Reduzierung der Parksuchverkehre untersucht. Auch in dieser Erhebung konnte der überwiegende Teil der Parker dem Krankenhaus zugeordnet werden.

Es ist zu erwarten, dass durch die zukünftige Möglichkeit der Nutzung des Parkhauses für die Nutzer des Krankenhauses der ruhende Verkehr sowie in der Folge der Parksuchverkehr im umliegenden Gebiet deutlich reduziert werden.

Die Vorhabenträgerin wird durch die im Folgenden genannten Maßnahmen die Nutzung des zukünftigen Besucher- und Mitarbeiterparkhauses im Hinblick auf eine Reduzierung des Parksuchverkehrs in der Nachbarschaft optimieren:

- Besucher und Patienten werden in Vorgesprächen beziehungsweise über die allgemeinen Informationsmedien des Krankenhauses über Lage und Anfahrt des Parkhauses informiert.
- Da das geplante Parkhaus kein öffentliches Parkhaus ist, wird es nicht in das öffentliche Parkleitsystem der Stadt Köln aufgenommen.
- Eine Ausschilderung des Parkhauses erfolgt nur im nächsten Umkreis (am Haupteingang Custodisstraße, an der Kreuzung Custodis-/Alarichstraße und direkt an der Zufahrt zum Parkhaus - keine Ausschilderung an der Suevenstraße).
- Die Tarifstrukturen des Parkhauses ermöglichen Besuchern des Krankenhauses als Kurzzeitparker günstigere Parkmöglichkeiten als im öffentlichen Straßenraum. Mitarbeiter als Langzeitparker erhalten mit der Ausgabe von Wertkarten Sondertarife, die ein deutlich billigeres Parken im Parkhaus ermöglichen als im öffentlichen Straßenraum.
- An der Zufahrt zum Parkhaus wird eine automatische Anzeige den Parkhausbelegungsgrad anzeigen.

Da sich darüber hinaus im Umfeld des geplanten Parkhauses keine öffentlichen Einrichtungen befinden, ist nicht zu erwarten, dass das Parkhaus von anderen Nutzern, die nicht Teil des festgesetzten Benutzerkreises sind, frequentiert werden wird.

## Leistungsfähigkeitsnachweise

Im Rahmen des Gutachtens wurde für die Alarichstraße eine Langfrist-Verkehrserhebung durchgeführt. Aufgabe der Untersuchung war, die Verkehrserzeugung durch die Neuplanung zu ermitteln und die Auswirkungen der neuen Verkehre auf den direkt betroffenen Knotenpunkt Zufahrt Krankenhaus/Alarichstraße zu beurteilen. In der Verkehrserhebung zum Verkehrsgutachten sind alle vorhandenen Verkehrsbewegungen ermittelt worden. Es wurden zwei Fallgestaltungen miteinander verglichen:

## Analyse

Die Analyse stellt die Verkehrssituation für das Jahr 2011 dar. Überprüft wurde der Knotenpunkt Zufahrt Krankenhaus/Alarichstraße auf seine vorhandene Leistungsfähigkeit. Der Knotenpunkt wird als Einmündung ohne Lichtsignalanlage betrachtet.

## Prognose

Die Prognose berücksichtigt die zusätzlichen Verkehre bedingt durch den Parkhaus-Neubau.

Das Ergebnis für die Morgen- und Abendspitze für den Analyse-Fall zeigt, dass die Verkehrsströme mit sehr guter Verkehrsqualität abgewickelt werden können. Die mittlere Wartezeit für den schlechtesten Verkehrsstrom ist mit fünf Sekunden sehr gering.

Das Ergebnis für die Morgen- und Abendspitze für den Prognose-Fall zeigt, dass trotz einer Belastungszunahme der Verkehr im Knotenpunkt mit sehr guter Qualität abgewickelt wird. Die mittlere Wartezeit für den ungünstigsten Verkehrsstrom beträgt weiterhin fünf Sekunden. Somit kann der zu erwartende Verkehrsstrom gut abgewickelt werden.

### 4.2.5.2 Erschließung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

Die Erschließung des Parkhauses erfolgt über die bestehende Zufahrt zum Krankenhaus von der Alarichstraße aus.

Das Verkehrsgutachten beurteilt die mögliche gleichzeitige Nutzung dieses Zufahrtsbereichs durch sowohl die Rettungsfahrzeuge, die Feuerwehr als auch die zukünftigen Nutzer des geplanten Parkhauses.

Der Nachweis einer leistungsfähigen Anbindung des Parkhauses an das übergeordnete Straßennetz wird im Verkehrsgutachten erbracht. Grundsätzlich gibt es auf dem Grundstück keine Kreuzungspunkte von Pkw, Lkw-Anlieferung und Rettungswagen (RTW). Aufgrund der gemeinsamen Nutzung der Zufahrt zum Parkhaus von Pkw und RTW wird im Verkehrsgutachten für die RTW-Zufahrt explizit der Leistungsfähigkeitsnachweis einer guten Verkehrsqualität (entsprechend der Berechnungsvorschriften des "Handbuchs zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen" [HBS 2001]) geführt. Hierbei ist zu beachten, dass der RTW lediglich die Zufahrt zum Parkhaus nutzt. Die Abfahrt des RTW erfolgt über eine separate Fahrbahn westlich neben dem Schwesternwohnheim.

An der schmalsten Stelle des Zu- und Abfahrtsbereichs (im Bereich der Tieframpe) ist mit 5,50 m Breite ein Zweirichtungsverkehr nach Sonderbauverordnung NRW (SBauVO) möglich. Die Ausfahrt des Parkhauses wird vom Rettungswagen (RTW) nicht genutzt, Lieferverkehre werden auf einer parallel verlaufenden separaten Fahrspur direkt über die Tieframpe in die Tiefgarage geleitet.

Die Anlieferung über die Tieframpe hat im Anlieferungskonzept des Krankenhauses zudem eine untergeordnete Funktion, da die Ver- und Entsorgung des Krankenhauses größtenteils über den Wirtschaftshof mit Zufahrt von der Custodisstraße beziehungsweise im Bereich der Alarichstraße Nummer 40 westlich neben dem Schwesternwohnheim erfolgt.

Zu Fuß kommende oder mit dem ÖPNV anreisende Personen benutzen den Haupteingang des Krankenhauses an der Custodisstraße.

Fußgänger, die das Parkhaus verlassen, gelangen vom Ausgang des Parkhauses direkt zum Nebeneingang des Bettenhauses, ohne dabei Zu- und Abfahrt zu kreuzen oder diese zu benutzen.

In diesem Bereich des Grundstücks trennen sich die direkte Einfahrt in das Parkhaus (zugleich Zufahrt zur verbleibenden Parkplatzfläche) und die RTW-Anfahrt vor das Krankenhaus. Die Fußgängerfläche ist hier mit Absperrpollern von der Fahrbahn getrennt. Die RTW-Zufahrt ist mittels Beschilderung und Markierungen auf der Fahrbahn deutlich von den anderen Bereichen getrennt.

Für den Fall eines Rückstaus vor der Zufahrtsschranke des Parkhauses ist in diesem Bereich des Grundstücks genügend Platz zum Ausweichen der Pkw vorhanden.

Berechnete Staulängen haben ergeben, dass circa vier Pkw vor der Schranke zum Parkhaus warten können, bevor die RTW-Zufahrt überstaut wird. Zur Bemessung der Staulänge geht das Verkehrsgutachten von einer Bemessungsverkehrsstärke von 109 Pkw/Spitzenstunde aus.

Für die Prognosebelastungen wird sowohl für Vormittags- als auch Nachmittagsspitzenstunden eine problemlose Zufahrt zum Parkhaus nachgewiesen.

Wie im Verkehrsgutachten empfohlen, wird einem Rückstau durch die Anzeige des Parkhausbelegungsgrades über ein gut sichtbares Verkehrsleitsystem an der Alarichstraße vor der Einfahrt auf das Grundstück entgegengewirkt. Diese ist Teil des Durchführungsvertrages.

Bereits heute ist aufgrund der zu geringen Kapazität des Parkplatzes und der Anordnung der Schrankenanlage direkt an der RTW Zufahrt täglich ein Rückstau von mehreren Pkw zu beobachten, wenn der Parkplatz vormittags besetzt ist. Durch die zusätzlich angebotenen Stellplätze im Parkhaus-Neubau kann davon ausgegangen werden, dass es eine solche Überbelegung nicht mehr geben wird. Dementsprechend sind die zügige Zufahrt in das Parkhaus und die Gewährleistung der Funktionsfähigkeit der RTW-Zufahrt gegeben.

#### 4.2.6 Ver- und Entsorgung

Der derzeit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vorhandene Parkplatz ist fast vollständig versiegelt und an die Kanalisation angeschlossen.

Gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG) kann das nach Errichtung des Parkhauses anfallende Niederschlagswasser ebenfalls in die Kanalisation eingeleitet werden und muss nicht vor Ort versickert, verrieselt oder ortsnah in ein Gewässer eingeleitet werden.

#### 4.2.7 Grün- und Freiflächen

Der Grünstreifen von 257 m<sup>2</sup> an der nördlichen Grenze zur Alarichstraße entfällt. Aus diesem Grund sind östlich und südlich des Parkhauses Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in einer Größenordnung von insgesamt 140 m<sup>2</sup> festgesetzt.

Für die zwei auf dem bestehenden Grünstreifen zu fällenden Bäume werden gemäß Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen vorgenommen. Nach Möglichkeit werden diese Ersatzpflanzungen im Plangebiet vorgenommen. Die Festsetzung der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ermöglicht diese Ersatzpflanzungen.

Eine Begrünung der Gesamtfassade wurde in Betracht gezogen und umfassend untersucht. Aus Gründen des mangelnden Platzes für Pflanzbeete entlang der Alarichstraße und entlang der RTW-Zufahrt mit entsprechendem Platzbedarf wurde auf eine Fassadenbegrünung verzichtet.

Da das oberste Geschoss als Parkdeck mit umlaufender Brüstung genutzt wird, um den Bedarf an Stellplätzen decken zu können, ist eine Dachbegrünung nicht möglich. Eine Überdachung dieses Geschosses zum Zwecke der Begrünung würde zu einem sehr erheblichen Überschreiten der zulässigen Gebäudehöhe führen. Aus Gründen der Rücksichtnahme gegenüber den nachbarlichen Belangen ist dies nicht gewünscht.

## **5. Umwelt**

### **5.1 Schallschutzgutachten**

Zur Ermittlung der Lärmimmissionen sind schalltechnische Untersuchungen angestellt worden. Das Gutachten hat die Schallimmissionen des neu zu errichtenden Parkhauses unter Berücksichtigung folgender, bestehender Gewerbelärmquellen ermittelt:



- haustechnische Anlagen des Eduardus-Krankenhauses (u. a. Notstromaggregat),
- Anlieferungen für das Krankenhaus,
- RTW-Fahrten,
- Anfahrt der Benutzer-/Angestellten-Parkplätze.

Ferner wurden die durch die Nutzung des Parkhauses entstehenden Auswirkungen auf die Verkehrslärmsituation im Umfeld ermittelt. Unterschieden wurde hier die schalltechnische Situation, sowohl für den Bestand (Prognose-Ohne-Fall) als auch für die Planung (Prognose-Mit-Fall). Die Ergebnisse sind sowohl tabellarisch, als auch in Schallimmissionsplänen dargestellt.

## **Auswertung**

### Beurteilung der Schallimmissionen aus der Parkhausnutzung

Die vom Parkhaus im Betrieb ausgehenden Schallemissionen wurden auf Grundlage des Verkehrsgutachtens (PTV-Planung Transport Verkehr AG vom August 2012) beziehungsweise der aktuellen Planunterlagen prognostiziert und anhand der Richtwerte der TA Lärm unter Berücksichtigung der bestehenden gewerblichen Nutzungen/Anlagen im Umfeld beurteilt.

Ergebnis der Untersuchung (erstellt durch die Peutz Consult GmbH am 20.06.2012) ist, dass unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen (Unterbindung einer Nutzung der obersten Parkebene in der Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr sowie das Anbringen von schallabsorbierenden Materialien an Deckenflächen), durch die Nutzung des Parkhauses allein die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein "Allgemeines Wohngebiet" [55 dB(A) tagsüber/40 dB(A) nachts] an allen benachbarten Immissionsorten im Umfeld des Krankenhauses sowohl innerhalb des Tages- als auch innerhalb des Nachtzeitraums eingehalten werden.

Im Bereich des Schwesternwohnheims des Krankenhauses werden hingegen die vorgenannten Immissionsrichtwerte allein durch die Parkhausnutzung tagsüber um maximal 2 dB überschritten. Im Bereich des Bettenhauses des Krankenhauses betragen die Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für Krankenhäuser [45/35 dB(A) tags/nachts] allein durch die Parkhausnutzung maximal 6 bis 11 dB(A) tags und maximal 2 bis 3 dB(A) nachts. Gleiches gilt für die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 ("Schallschutz im Städtebau").

Bereits in der bestehenden Nutzung liegt allerdings eine Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte für ein "Allgemeines Wohngebiet" (WA) am Schwesternwohnheim beziehungsweise des Immissionsrichtwertes für Krankenhäuser am Bettenhaus vor. Die zusätzliche Belastung führt in Summe der Immissionen zu Beurteilungspegeln zwischen 3 bis 4 dB(A) tags und 1 bis 2 dB(A) nachts oberhalb der Immissionsrichtwerte für WA am Schwesternwohnheim und von 8 bis 12 dB(A) tags und 3 bis 6 dB(A) nachts oberhalb der Immissionsrichtwerte für Krankenhäuser am Bettenhaus.

Die Überschreitungen am Schwesternwohnheim sind als gering einzustufen. Die Überschreitungen an dem nächstgelegenen Krankenzimmer sind erheblich. Allerdings ist dies zum Teil auf die Belastung durch den Krankenhausbetrieb zurückzuführen. Allein durch den übrigen Krankenhausbetrieb werden am Bettenhaus Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von 4 bis 7 dB(A) tags und 1 bis 4 dB(A) nachts verursacht.

Die eingangs genannten organisatorischen Maßnahmen werden durch den Betreiber sichergestellt, indem die in Frage kommenden Parkplätze als reservierte Dauerparkplätze für die ausschließliche Nutzung durch Mitarbeiter des Krankenhauses im Tagesdienst ausgewiesen werden (Verkehrsschild gemäß Straßenverkehrsordnung "Einfahrt verboten" mit dem Zusatz "nur für Mitarbeiter im Tagesdienst gestattet"). Diese Nutzungsbestimmung wird vom Betreiber entsprechend kontrolliert.

Zu berücksichtigen ist zudem, dass das geplante Parkhaus des Krankenhauses durch die Angestellten, Besucher und Patienten des Krankenhauses selbst genutzt wird. Das Krankenhaus, das

Bettenhaus und das Schwesternwohnheim sind als Gesamtbetriebsstätte zu betrachten. Als solche profitieren auch alle innerbetrieblichen Einheiten von den Vorteilen des zukünftigen Parkhauses, etwa die Möglichkeit der Nutzung der Stellplätze und die kurzen Wege zwischen Parkmöglichkeit und Zielort. Unter diesen nutznießerischen Aspekten sind eventuell entstehende Konflikte hinnehmbar, zumal es dem Krankenhausbetreiber obliegt, durch bauliche, technische oder organisatorische Maßnahmen eventuell auch an anderen emittierenden, krankenhauseigenen Anlagen potentiell entstehende innerbetriebliche Konflikte positiv zu beeinflussen.

Im Rahmen der vorliegenden Immissionsberechnungen konnten die Lamellen an den Parkhausöffnungen im digitalen Simulationsmodell nicht nachgebildet werden, so dass von komplett geöffneten Bereichen ausgegangen werden musste. Die Schallleistungs- bzw. Beurteilungspegel sind diesbezüglich also höher berechnet, als sie in der Realität auftreten werden ("worst-case"-Ansatz).

Unter Berücksichtigung der Maximalpegel aus der Nutzung des Parkhauses wird an allen benachbarten Immissionsorten im Umfeld des Krankenhauses das Maximalpegelkriterium der TA Lärm tags und nachts eingehalten. Im Bereich des Schwesternwohnheims sowie des Bettenhauses des Krankenhauses selbst wird tags das Kriterium erfüllt, nachts werden jedoch Überschreitungen der kurzzeitig zulässigen Geräuschspitze von bis zu 3 dB am Schwesternwohnheim beziehungsweise 9 dB am Bettenhaus prognostiziert. Diese Überschreitungen wären auf stark beschleunigtes Anfahren, Kofferraumzuschlagen oder Türenzuschlagen zurückzuführen. Im Hinblick auf die Nutzer des Parkhauses werden hier organisatorische Maßnahmen des Betreibers (zum Beispiel Hinweise an die Angestellten oder Hinweisschilder im Parkhaus mit der Aufforderung zur Rücksichtnahme) zur Vermeidung derartiger Geräuschquellen vorgenommen. Zudem wird aufgrund der verkehrlichen Situation im Parkhaus eine Fahrweise mit beschleunigtem Anfahren oder abruptes Abbremsen nicht möglich sein.

#### Auswirkungen auf die Verkehrslärmsituation im Umfeld

Zur Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Verkehrslärmsituation im Umfeld wurden die Geräuschimmissionen für folgende Untersuchungsfälle ermittelt und beurteilt:

- Prognose-Ohne-Fall (Verkehrsbelastungszahlen ohne Bauvorhaben)
- Prognose-Mit-Fall (Verkehrsbelastungszahlen mit Bauvorhaben)

Beim Prognose-Mit-Fall wird der geplante Baukörper des Parkhauses mit seiner schallabschirmenden und reflektierenden Wirkung berücksichtigt. Beim Prognose-Ohne-Fall wird das unbebaute Grundstück, das zurzeit als Parkplatz genutzt wird, berücksichtigt.

Gemäß DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" betragen die Orientierungswerte für WA 55 dB[A] tags und 45 dB[A] nachts.

Die höchsten Beurteilungspegel betragen infolge der deutlichen Beeinflussung durch die Immissionen des "Östlichen Zubringers" L 124 im Tageszeitraum 63 dB(A) und zum Nachtzeitraum 52 dB(A) am Grundstück Alarichstraße Nummern 48 bis 56/Alemannenstraße Nummer 2 für den Prognose-Mit-Fall. Gegenüber dem Prognose-Ohne-Fall werden hier jedoch Pegelminderungen durch den reduzierten Parksuchverkehr von 0,1 dB(A) tags/nachts erwartet.

Insgesamt werden in der Umgebung des Krankenhauses Pegelminderungen durch den reduzierten Parksuchverkehr zwischen 0,1 und 0,4 dB(A) tags beziehungsweise nachts prognostiziert.

Die höchsten Pegelerhöhungen von bis zu 0,6 dB(A) tags und nachts liegen im Bereich der Wohnbebauung Alarichstraße Nummern 55 bis 73 direkt gegenüber dem geplanten Parkhaus vor. Diese Pegelerhöhung resultiert hier im Wesentlichen aus den Reflexionen der Straßenverkehrsemissionen an dem geplanten Parkhausbaukörper. Die Beurteilungspegel im Prognose-Mit-Fall liegen in diesem Bereich bei maximal 58,2 dB(A) tags und 47,7 dB(A) nachts. Eine Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen um bis zu 0,6 dB(A) ist als minimal einzustufen.

Im hier betrachteten innerstädtischen Bereich ist eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte für "Allgemeine Wohngebiete" von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts bereits im Prognose-Ohne-Fall nicht gegeben. Die schalltechnischen Orientierungswerte werden allerdings zum Teil in den Erdgeschossen der berücksichtigten Immissionsorte tags und nachts eingehalten. Eine Einhaltung in allen Geschossen liegt aufgrund der innerstädtischen Lage des betrachteten Raumes sowohl im Prognose-Ohne als auch im Prognose-Mit-Fall und dem steigenden Einfluss der übergeordneten Straßen mit steigender Geschosshöhe nicht vor.

Insgesamt wird sich die bestehende Verkehrslärsituation im Umfeld des Bauvorhabens nicht wesentlich ändern. Die Veränderung bewegt sich zwischen - 0,4 und + 0,6 dB.

## 5.2 Verschattungsstudie

Aufgabe der Untersuchung ("Verschattungsstudie zur geplanten Errichtung eines Parkhauses an dem Eduardus-Krankenhaus in Köln-Deutz", Peutz, Düsseldorf 23.01.2012 und der Anpassung derselben vom 25.06.2012) war es, die mögliche Besonnungsdauer der umgebenden Bebauung im Bestandsfall der Besonnungssituation nach Umsetzung der Planung gegenüberzustellen. Mit Hilfe dreidimensionaler Simulationsmodelle wurde die Besonnungsdauer bzw. der Schattenwurf der Gebäude für die Planungssituation am Stichtag 17. Januar und zur Tagundnachtgleiche (21. März/23. September) berechnet und dargestellt.

Insgesamt betrachtet werden lediglich im Winterzeitraum (Stichtag 17. Januar) an einigen benachbarten Fassaden zusätzliche Schattenwürfe prognostiziert. Diese befinden sich jedoch maximal im Bereich bis zum ersten Obergeschoss der betroffenen Fassaden. Die Anforderungen der DIN 5034-1 an die Mindestbesonnungsdauer der Fassaden von einer Stunde am 17. Januar werden bei Umsetzung des geplanten Bauvorhabens jedoch weiterhin deutlich gewährleistet. Die Anforderungen an die Besonnung der Fassaden bei der Tagundnachtgleiche von vier Stunden pro Tag werden ebenfalls eingehalten. Im Sommerzeitraum werden die umliegenden Gebäude nicht nennenswert durch das Bauvorhaben beeinflusst.

Bei der Betrachtung von Freiflächen ist zu beachten, dass eine Vorgabe für die Sonneneinwirkung auf Freiflächen nicht existiert. Selbst wenn für den einzig relevanten Bereich, die Freiflächen des angrenzenden Nachbargrundstücks Alarichstraße Nummer 46, die gleichen Kriterien wie für Wohnräume nach DIN 5034 herangezogen und übertragen würden, lägen auf diesen Freiflächen der Alarichstraße Nummer 46 in der ungünstigsten Situation (17. Januar) mindestens drei Sonnenstunden vor, womit die Anforderungen der DIN 5034 nach mindestens einer Stunde Besonnungsdauer erfüllt wären.

## 5.3 Luftschadstoffe

Anhand der Grenzwerte der 39. BImSchV sind auf Grundlage der geplanten Nutzung, Verkehrsuntersuchung und Verkehrszahlen der Stadt Köln die Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet und der nahen Umgebung für Feinstaub (PM10), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Benzol (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) beurteilt worden ("Luftschadstoffuntersuchung zum geplanten Parkhaus des Eduardus-Krankenhauses in Köln", Peutz, Dortmund, 05.07.2012).

Als Prognosejahr wurde das Jahr 2013 angenommen. Es erfolgte eine Bewertung der Emissionen aus dem Straßenverkehr, aus den Parkplätzen und des geplanten Parkhauses sowie aus der großräumig vorhandenen Hintergrundbelastung (Immissionen von Industrie/Gewerbe, Hausbrand und häusliche Schadstoffimmissionen und außerhalb des Untersuchungsraumes liegendem Verkehr und weitläufigem Schadstofftransport).

Die Ergebnisse der Immissionsberechnungen zeigen für Feinstaub im Jahresmittel mit circa 23 µg/m<sup>3</sup> im Bereich der Gehwege eine deutliche Unterschreitung des Grenzwertes von 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel an allen betrachteten Immissionsorten sowohl im "Nullfall 2013" als auch im "Planfall 2013" sowie im gesamten Untersuchungsgebiet.

Ausgehend von den Erkenntnissen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) ist bei den Jahresmittelwerten sowohl im "Nullfall 2013" als auch im "Planfall 2013" sowie im gesamten Untersuchungsgebiet nicht mit mehr als 35 Überschreitungstagen des Tagesmittelwerts von  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  zu rechnen.

Der Grenzwert des Jahresmittelwerts für Stickstoffdioxid ( $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wird an allen betrachteten Immissionsorten mit maximal  $38,1\mu\text{g}/\text{m}^3$  im "Null-Fall 2013" und  $38,6\mu\text{g}/\text{m}^3$  im "Plan-Fall 2013" (jeweils auf dem Grundstück Alarichstraße 48) eingehalten.

Die Wahrscheinlichkeit, dass das Kurzzeitkriterium der 39 BImSchV für  $\text{NO}_2$  (maximaler Stundenmittelwertwert von  $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) nicht eingehalten wird, ist für den "Null-Fall 2013" mit maximal 3,3 % und den "Plan-Fall 2013" mit maximal 3,5 % sehr gering.

Auswertungen von Messergebnissen an Verkehrsmessstationen des LANUV NRW zeigen, dass auch bei  $\text{NO}_2$ -Jahresmittelwerten in deutlich höheren Größenordnungen wie im vorliegenden Fall für alle Immissionsorte ermittelt, das Kurzzeitkriterium der 39. BImSchV eingehalten wurde. Daher kann davon ausgegangen werden, dass in der Realität das Kurzzeitkriterium der 39. BImSchV im gesamten Untersuchungsgebiet eingehalten wird.

Der Grenzwert des Jahresmittels für Benzol von  $5\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird an allen betrachteten Immissionsorten sowohl im "Nullfall 2013" als auch im "Planfall 2013" mit circa 2,0 bis  $2,5\mu\text{g}/\text{m}^3$  deutlich unterschritten.

Im Bereich des Schwersternwohnheimes (Alarichstraße Nummer 42) und der Nordfassade des Bettenhauses kommt es durch die Emissionen des geplanten Parkhauses zu geringen Erhöhungen der Jahresmittelwerte der betrachteten Luftschadstoffe. In Teilbereichen der Alarichstraße, gegenüber dem geplanten Parkhaus, kommt es zu geringen Minderungen der Jahresmittelwerte durch Veränderungen des lokalen Windfeldes durch den Baukörper des Parkhauses.

#### **5.4 Lichtimmissionen**

Grundlage für die Beurteilung der Lichtimmissionen ist der Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Lichtimmissionen - Messungen, Beurteilungen und Verminderung - vom 13.09.2000.

Die Bewertung der Lichtimmissionen ("Schalltechnische und Lichtuntersuchung zum geplanten Parkhaus des Eduardus-Krankenhauses in Köln-Deutz; Bewertung der Lichtimmissionen" vom 29.03.2012, Peutz, Düsseldorf, im Zusammenhang mit ergänzenden Zeichnungen der Architekten) bewertet entsprechend der Richtlinie die Raumaufhellung (insbesondere Schlafzimmer und weitere schutzbedürftige Räume) durch vorhandene Beleuchtungsanlagen und die Blendung durch Lichtquellen.

Fahrzeugleuchten werden aus der oben genannten Richtlinie ausdrücklich herausgenommen. Da für die Bewertung der Einwirkungen durch Fahrzeugscheinwerfer keine anderen Bewertungskriterien herangezogen werden können, dient die oben genannte Richtlinie als Orientierung. Maßgeblich ist dabei nicht das indirekte Licht oder Streulicht, sondern die Blendwirkung durch Fahrzeugscheinwerfer.

Es ist festgesetzt, dass geeignete bauliche Maßnahmen (Begrenzung der Abstrahlwinkel von Leuchten, Verwendung von asymmetrisch strahlenden, ausrichtbaren Leuchten, Lamellen in Fassadenöffnungen und lichtundurchlässige Brüstungselemente) umzusetzen sind, die eine Blendwirkung auf die umliegende Bebauung, verursacht durch Fahrzeuge und die allgemeine Beleuchtung im Parkhaus und den obersten offenen Parkebenen 2B und 3A, ausschließen. Die von dem Parkhaus ausgehenden Lichtimmissionen zu den Wohngebäuden werden hierdurch weitestgehend vermieden.

Als organisatorische Maßnahme ist zudem festgesetzt, in der Zeit von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr sicherzustellen, dass die Beleuchtung der obersten offenen Parkebenen 2B und 3A, mit Ausnahme

der vorgeschriebenen Notbeleuchtung, abgeschaltet wird. In diesem Zeitraum ist die Nutzung dieser Ebenen nicht möglich (zur gesicherten Umsetzung der organisatorischen Maßnahmen siehe Ausführungen unter Punkt 5.1).

Die Blendung durch die Pkw-Schweinerwerfer wird durch geschlossene Fassaden- und Brüstungsbereiche minimiert. Die notwendigen Lüftungsöffnungen werden in den Fassaden, die Wohngebäuden gegenüberliegen, mit Lamellen geschlossen.

Die Festsetzungen sehen unter anderem den Einbau lichtumlenkender Konstruktionen in Fassadenöffnungen (Lamellen o. Ä.) im Strahlungsbereich der Fahrzeugscheinwerfer beim Befahren der Rampenanlagen vor. Dies betrifft Teile der Ostfassade (im Bereich des Wohngebäudes Alarichstraße Nummer 46) und Teile der Westfassade (im Bereich des Schwesternwohnheims Alarichstraße Nummer 42), jeweils auf allen Ebenen. Darüber hinaus wird die Verwendung von lichtundurchlässigen Brüstungselementen am gesamten Parkhaus festgesetzt.

Die Lamellen werden derart geneigt eingebaut, um besonders im Bereich der Rampen durch hoch fahrende Pkw Streiflichter auf den gegenüberliegenden Fassaden zu vermeiden. Die Rampenanlagen sind innerhalb des Parkhauses, parallel zur Alarichstraße verlaufend, angeordnet. Demnach sind hinsichtlich einer eventuellen Beeinträchtigung durch Blendlicht beim Befahren der Rampen lediglich das benachbarte Schwesternwohnheim (Alarichstraße Nummer 42), die nahezu fensterlose Westfassade der Nachbarbebauung Alarichstraße Nummer 46 und allenfalls die Freiflächen des Nachbargrundstücks Alarichstraße Nummer 46 relevant.

Eine Blendeinwirkung auf die direkt angrenzende umliegende Bebauung beziehungsweise eine Aufhellung dieser wird durch die oben genannten festgesetzten Maßnahmen, die weitergehend im Durchführungsvertrag geregelt sind, vermieden.

Die Lichtimmissionen durch die vom Grundstück auf die Alarichstraße abfahrenden Fahrzeuge, welche unter anderem eine Steigung zur Alarichstraße hinauf fahren, sind vergleichbar mit den bereits heute vorhandenen Lichtimmissionen, da es sich in den Abendstunden (Herbst bis Frühling), in denen Fahrzeuge mit aktivierten Scheinwerfern das Krankenhausgrundstück verlassen, hauptsächlich um Krankenhausangestellte handelt. Eine deutliche Steigerung der Park- und Fahrvorgänge der Krankenhausangestellten (in der Spätschicht) durch die Realisierung des Parkhauses ist nicht zu erwarten. Lichtimmissionen von Fahrzeugbewegungen auf den übrigen Freiflächen sind vergleichbar mit den bereits heute vorhandenen Lichtimmissionen.

Durch die umzusetzenden Maßnahmen wird davon ausgegangen, dass durch den Betrieb des Parkhauses, besonders innerhalb des deutlich eingeschränkten Nachtbetriebs, keine beeinträchtigenden Lichtimmissionen an den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen auftreten werden.

## **6. Übergabestation Krankenhaus**

An der Grenze zum Gehweg befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die Stromübergabestation des Krankenhauses von der RheinEnergie AG. Nach Abstimmung zwischen Nutzer und Betreiber soll die Übergabestation verlegt und im Erdgeschoss in das Parkhaus integriert werden.

## **7. Planverwirklichung**

Das Planungsrecht wird in Form eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB und mit einem Durchführungsvertrag geschaffen.

Die Vorhabenträgerin hat sich insbesondere in diesem Vertrag verpflichtet:

1. Spätestens sechs Monate nach dem Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 69445/02 einen vollständigen und genehmigungsfähigen Bauantrag für das Vorhaben einzureichen. Sie wird spätestens sechs Monate nach Erteilung der jeweiligen Baugenehmigung mit dem Vorhaben beginnen und es innerhalb von zwölf Monaten fertig stellen und in Betrieb nehmen.
2. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die Gestaltung der Fassaden gemäß Anlage des Durchführungsvertrags umzusetzen.
3. Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, die im Vertrag verankerten Maßnahmen zur Reduktion des Parksuchverkehrs in der Umgebung des Parkhauses umzusetzen.

Die Vorhabenträgerin trägt die Kosten der Durchführung des vorgenannten Vertrages, so dass der Stadt keine Kosten bei der Realisierung des Bebauungsplanes entstehen werden.