

## **Begründung nach § 9 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan 68454/04 Arbeitstitel: Südlich Ottoplatz in Köln-Deutz**

---

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

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

Der Landschaftsverband Rheinland (LVR) ist einer der beiden 1953 in Nordrhein-Westfalen gebildeten Landschaftsverbände. Er ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts ohne Gebietshoheit und nimmt als höherer Kommunalverband mit rund 19 000 Beschäftigten im Rahmen der kommunalen Selbstverwaltung unterschiedlichste regionale Aufgaben für die 9,6 Millionen Menschen im Rheinland wahr. Zu den Einrichtungen zählen Schulen, Kliniken, Museen und Kultureinrichtungen sowie Heilpädagogische Netze, Jugendhilfeeinrichtungen sowie das Amt für Denkmalpflege im Rheinland und das Landesjugendamt.

Die Zentralverwaltung des LVR hat seit 1959 ihren Sitz in Köln-Deutz und beschäftigt heute an diesem Standort circa 2 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verteilt, auf mehrere Gebäude. Das LVR-Haus am Standort Ottoplatz 2 mit zuletzt knapp 600 Arbeitsplätzen entspricht aufgrund gestiegener gesetzlicher und funktionaler Anforderungen an eine Büronutzung, besonders hinsichtlich des Brandschutzes, der Barrierefreiheit und der technischen Ausstattung nicht mehr dem Stand der Technik. Zudem ist der Bedarf des LVR an weiteren Büroflächen aufgrund von Aufgabenzuwächsen gestiegen. Vor diesem Hintergrund beabsichtigt der LVR dieses Gebäude durch den Neubau eines Verwaltungsgebäudes mit Tiefgarage zu ersetzen.

Mit dem Neubau können mehrere Dezernate des LVR an einem Standort zusammengeführt und circa 1 200 Arbeitsplätze realisiert werden. Für das neue LVR-Haus wurde ein nichtoffener, einphasiger Realisierungswettbewerb mit 21 Teilnehmern durchgeführt, aus dem mit der Preisgerichtsentscheidung am 20.02.2017 die kadawittfeldarchitektur gmbh aus Aachen als Siegerin hervorging.

Bei dem Realisierungswettbewerb stand neben der optimalen Verteilung der Baumasse in horizontaler und vertikaler Weise auf dem Grundstück sowie deren Höhe mit Rücksicht auf die Nachbarbebauung an der Neuhöffer- und Siegesstraße insbesondere auch die Entwicklung einer überzeugenden städtebaulichen und architektonischen Lösung im Vordergrund, welche mit Blick auf den neugestalteten Bahnhofsvorplatz in Deutz, aber auch in Bezug auf die UNESCO-Welterbestätte Kölner Dom eine angemessene und einprägsame Stadtteilsilhouette sowie eine hohe Qualität des öffentlichen Raumes erzeugt.

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

Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Verwaltungsgebäudes auf dem Grundstück Ottoplatz 2. Dabei sind insbesondere die nachbarschaftlichen Belange der angrenzenden Wohn- und Gewerbebebauungen sowie der Jugendherberge Köln-Deutz des Deutschen Jugendherbergswerkes (DJH) zu berücksichtigen. Ziel der Planungen ist es auch, die Belange für Fußgänger und Fahrradfahrende auf den angrenzenden Straßen zu verbessern. Auch die Belange der angrenzenden Denkmäler sind von großer Bedeutung. Eine stadtbildprägende Platane wird bei der Planung ebenfalls berücksichtigt und erhalten.

## **2. Verfahren**

Den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Grundstück Ottoplatz 2 in Köln-Deutz in Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB fasste der Stadtentwicklungsausschuss am 23.06.2015 einstimmig nach Vorberatung in der Bezirksvertretung Innenstadt am 18.06.2015.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfüllt die Voraussetzung für die Anwendung des vorgenannten beschleunigten Verfahrens (Bebauungsplan der Innenentwicklung), da es sich hierbei um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt (Abriss der Bestandsbebauung und Nachverdichtung durch Neubebauung).

Die maßgebliche Grundfläche des Bebauungsplanes wird circa 7 000 m<sup>2</sup> betragen und erfüllt damit die in § 13a Absatz 1 Nummer 1 BauGB genannte Zulässigkeitsgrenze von weniger 20 000 m<sup>2</sup> Grundfläche. Auch wird durch den Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b) BauGB genannten Schutzgüter (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und europäische Vogelschutzgebiete: Natura 2000-Gebiete) liegen nicht vor. Es bestehen auch keine Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetz.

Der vorgenannte Beschluss über die Aufstellung eines Bebauungsplanes beinhaltete auch einen Bebauungsplan-Vorentwurf, der wiederum auf dem Ergebnis einer städtebaulichen Machbarkeitsstudie des LVR entwickelt wurde. Danach sollte sich die Neubebauung im Wesentlichen in zwei Baukörper gliedern. Ein 73 m hohes Hochhaus sollte auf der Westseite des Grundstückes zur Jugendherberge Köln-Deutz hin angeordnet werden, am Standort des bisherigen Turms. Entlang der Grundstücksgrenzen sollte sich ferner ein Gebäude entwickeln, das sich an der Höhe der umgebenden Bebauung orientiert. Zum Ottoplatz hin sollte zukünftig eine fünfgeschossige Straßenrandbebauung mit zwei zurückgestaffelten weiteren Geschossen vorgesehen werden. Die Höhe des Gebäudes sollte sich entlang der Neuhöfferstraße bis zur Siegesstraße entsprechend der vorhandenen Wohnbebauung auf vier Geschosse und entlang der Siegesstraße auf drei Geschosse und ebenfalls mit zwei zurückgestaffelten weiteren Geschossen reduzieren. Die Kfz-Stellplätze sollten in einer Tiefgarage vorgesehen werden.

Im Anschluss an die Einleitung des Bebauungsplanverfahrens erfolgte in der Zeit vom 30.07.2015 bis 02.09.2015 auf der Grundlage des vorgenannten Bebauungsplan-Vorentwurfes die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 13a Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 BauGB wurde durch eine freiwillige Informationsveranstaltung am 19.08.2015 im LVR-Haus, Ottoplatz 2 in Köln-Deutz begleitet. Die Öffentlichkeit konnte sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Bauleitplanung "Südlich Ottoplatz" beim Stadtplanungsamt unterrichten und sich in der Zeit vom 19.08. bis 02.09.2015 einschließlich schriftlich zur Planung äußern. Im Rahmen dieser Beteiligung sind 15 Stellungnahmen fristgerecht eingegangen. Von den genannten 15 Stellungnahmen ist 1 Stellungnahme von einer Bürgerinitiative vorgelegt worden, die insgesamt von mehreren hundert Personen gemäß Unterschriftenlisten unterstützt wird.

Nach der Bewertung der Ergebnisse aus den genannten Beteiligungen ruhte das Bebauungsplanverfahren, um das eingangs genannte Wettbewerbsverfahren durchzuführen. Im Anschluss daran wurde bis Ende 2018 der Siegerentwurf im Hinblick auf die baulichen und nutzungsspezifischen Anforderungen des LVR konkretisiert und überarbeitet.

Bereits zum Zeitpunkt des Wettbewerbs hat der LVR entschieden, die geplante Neubebauung nicht, wie ursprünglich vorgesehen, durch Investoren, sondern in eigener Verantwortung durchzuführen. Vor diesem Hintergrund war der Antrag des LVR vom 05.07.2019 zur Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens nach § 12 Absatz 2 BauGB (Antrag auf Verfahrensumstellung) planungsrechtlich folgerichtig und konsequent, denn die Verfahrensvoraussetzungen nach § 12 Absatz 1 BauGB liegen uneingeschränkt vor.

Das überarbeitete Wettbewerbsergebnis bildet nunmehr die Grundlage für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan 68454/04 mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan. Auf der Grundlage des § 12 Absatz 3 BauGB sollen deshalb im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes die zu treffenden Festsetzungen die Zulässigkeit des Vorhabens eindeutig und umfassend bestimmen. Anders als das 2015 eingeleitete Verfahren für einen sogenannten Angebotsbaugebiet, bietet der vorhabenbezogene Bebauungsplan dazu die entsprechenden besonderen Festsetzungsmöglichkeiten im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes.

Den Beschluss zur Einleitung eines entsprechenden Bebauungsplanverfahrens und die Vorgaben zur Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurfes 68454/04 hat der Stadtentwicklungsausschuss am 19.09.2019 einstimmig gefasst nach Vorberatung in der Bezirksvertretung Innenstadt am 12.09.2019.

Die erfolgte Einleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens nach § 12 Absatz 2 BauGB im Rahmen der Verfahrensumstellung erforderte im Übrigen keine Wiederholung der vorgenannten frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 13a Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 BauGB. Dies ergibt sich bereits aus § 3 Absatz 1 Nummer 2 BauGB, da von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung abgesehen werden kann, wenn diese zuvor auf anderer Grundlage erfolgt sind.

Nach Ausarbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurfes und des Vorhaben- und Erschließungsplan-Entwurfes wurde in der Zeit vom 05.11. bis 22.12.2020 die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB durchgeführt. Die Ergebnisse aus dieser Beteiligung wurden in die weitere Bearbeitung des Verfahrens eingestellt.

Die öffentliche Auslegung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurfes 68454/04 mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan sowie der Begründung erfolgte nach der Bekanntmachung am 04.08.2021 im Amtsblatt der Stadt Köln im Stadtplanungsamt (Stadthaus Deutz) vom 12.08. bis zum 17.09.2021. Im Zeitraum der Offenlage ist 1 Stellungnahme aus der Öffentlichkeit eingegangen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden ebenfalls über die Offenlage benachrichtigt.

### **3. Erläuterungen zum Plangebiet**

#### **3.1 Abgrenzung des Plangebiets**

Das Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes liegt in Köln-Deutz unmittelbar gegenüber dem Deutzer Bahnhof. Das Plangebiet des Vorhaben- und Erschließungsplans umfasst neben dem LVR-Grundstück auch Teilflächen der angrenzenden Straßen, um die Erschließung sowie die geplanten Gehwegweiterungen sicherzustellen.

Der Vorhaben- und Erschließungsplan umfasst das circa 7 400 m<sup>2</sup> große Grundstück des LVR zwischen Ottoplatz, Neuhöfferstraße, Siegesstraße und westliche Grenze des Flurstücks 1427 (Gemarkung Deutz, Flur 35).

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hat eine Größe von circa 8 300 m<sup>2</sup> und schließt Teile der Straßenflächen von der Siegesstraße und Neuhöfferstraße ein

#### **3.2 Vorhandene Baustruktur und Gebäudenutzung**

Das Plangebiet ist Teil der rechtsrheinischen Innenstadt und befindet sich südlich des Bahnhofs Köln-Deutz mit seinem neugestalteten Vorplatz und an dem überörtlichen Hauptverkehrszug Deutzer Brücke, Mindener Straße, Opladener Straße sowie Östlicher Zubringer (L 124). Die Plangebietsfläche ist derzeit oberirdisch in einer Größe von 3 200 m<sup>2</sup> mit einem Gebäudeensemble, bestehend aus einem sechzehngeschossigen Hochhaus und einem sechsgeschossigen Basisgebäude überbaut.

Die umgebende Bebauung ist im Norden gekennzeichnet durch eine offene Bauweise mit den markanten solitären Gebäuden Deutzer Bahnhof und Köln Triangel sowie einer scheibenartigen Anordnung der Gebäude des Finanzamtes und der Jugendherberge Köln-Deutz. Im Süden und Westen schließen sich in einer Blockrandbebauung überwiegend Wohnnutzung an. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich das LVR-Landeshaus und das LVR-Horionhaus als zwei wesentliche Hauptgebäude der Zentralverwaltung des LVR.

Das Plangebiet prägende LVR-Haus wurde von dem Architekten R. Kleinschmidt geplant und 1966 fertiggestellt. Die Firma Ford war zunächst Mieter, später Eigentümer des damals sogenannten Ford-Hochhauses. Im Jahr 1986 erwarb der Landschaftsverband Rheinland das Gebäude zur Büronutzung. Die bestehende Bebauung gliedert sich in zwei unterirdische Tiefgaragenebenen, drei verbindende Sockelgeschosse, zwei Riegeln mit drei weiteren Geschossen, die die Sockelgeschosse überragen und dem anschließenden sechszehngeschossigen Hochhaus mit einer Gesamthöhe von circa 54 m über Straßenniveau.

Die Geschossfläche (GF) nach § 20 Absatz 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) auf dem Grundstück beträgt heute circa 19 200 m<sup>2</sup> oberirdisch. Das Hochhaus hat eine GF von circa 6 750 m<sup>2</sup>. Auf dem Grundstück befinden sich insgesamt 276 Kraftfahrzeug(Kfz)-Stellplätze.

### **3.3 Erschließung**

#### **3.3.1 Vorhandene verkehrliche Erschließung**

Unmittelbar nördlich zum Plangebiet befindet sich der Bahnhof Köln Messe/Deutz mit Anbindung an den S-Bahn-, Regional- und Fernverkehr. Außerdem befindet sich am Deutzer Bahnhof eine unterirdische Stadtbahnhaltestelle der Kölner Verkehrs-Betriebe als weiteres Angebot für den Stadt- und Regionalverkehr. Darüber hinaus befindet sich in unmittelbarer Nähe die Bushaltestelle der Linie 150, die den Bahnhof Mülheim mit dem Stadtbezirk Kalk (Corintostraße) über den Bahnhof Köln Messe/Deutz verbindet. Zudem liegt das Grundstück an einer Hauptverkehrsachse mit guter Anbindung an den Kölner Autobahnring und den Flughafen Köln/Bonn. Die auf dem Grundstück vorhandene Tiefgarage und der Anlieferungsbereich werden von der Siegesstraße erschlossen. Ein weiterer Anlieferungsbereich befindet sich im Nordwesten des Grundstücks und ist von der Mindener Straße zugänglich. Die vorhandenen oberirdischen Kfz-Stellplätze werden vom Ottoplatz aus angefahren.

#### **3.3.2 Wasser-/Energieversorgung, Abwasserentsorgung**

Die Ver- und Entsorgung hinsichtlich der Wasser- und Energieversorgung sowie der Abwasserentsorgung sind gesichert. Darüber hinaus befinden sich im Plangebiet Erdgas- und Stromversorgungsleitungen beziehungsweise -anlagen.

### **3.4 Planungsrechtliche Situation**

Das Plangebiet befindet sich zum überwiegenden Teil nicht im Bereich eines qualifizierten Bebauungsplanes. Beurteilungsgrundlage für das Grundstück des LVR ist derzeit § 34 BauGB (bebauter Innenbereich). Die gewünschte städtebauliche Nachverdichtung für das Grundstück kann auf dieser Rechtsgrundlage jedoch nicht zugelassen werden, so dass die Planungsbedürftigkeit festgestellt wurde.

Für den Bereich nördlich des Grundstücks des LVR ist der Bebauungsplan Nr. 68459/02 Blatt 1 rechtsverbindlich, der unter anderem für die Opladener Straße (einschließlich Ottoplatz) eine öffentliche Verkehrsfläche festsetzt. Im Geltungsbereich des vorgenannten Bebauungsplanes befindet sich auch die Einmündung der Neuhöfferstraße in die Opladener Straße. Hier setzt der Bebauungsplan Nr. 68459/02 Blatt 1 neben öffentlicher Verkehrsfläche auch die Neupflanzung eines Baumes am Standort der heute vorhandenen Platane fest. Da nach dem jetzigen städtebaulichen Planungskonzept der Erhalt der vorgenannten Platane vorgesehen ist, wird die diesbezügliche öffentliche Verkehrsfläche in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen und entsprechend überplant.

## **4. Planungsvorgaben**

### **4.1 Flächennutzungsplan, Entwicklungskonzept Innenstadt**

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln stellt für den Bereich des Plangebietes "gemischte Baufläche" dar. Da das Planungskonzept ein „Verwaltungsgebäude“ und somit eine bauliche Nutzung vorsieht, die in einem aus einer gemischten Baufläche entwickelten Baugebiet, wie einem Mischgebiet oder einem Kerngebiet zulässig wäre, kann dieses Vorhaben als aus dem FNP entwickelt angesehen werden.

Das Entwicklungskonzept Innenstadt (EKI) von 1989 stellt den Bereich als Standort für Büronutzungen dar, sodass auch hier eine Übereinstimmung mit dem Entwicklungskonzept Innenstadt vorliegt. Des Weiteren wird der Standort dem Bereich „öffentliche Einrichtungen mit geringem Publikumsverkehr“ zugeordnet.

### **4.2 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Köln stellt das Plangebiet als Innenbereich dar und trifft keine Aussagen.

### **4.3 Denkmalschutz**

#### **4.3.1 Kölner Dom**

Nach der Entscheidung der UNESCO zum Welterbe Kölner Dom vom Juli 2005 hat der Rat der Stadt Köln am 15.12.2006 zum Schutz des Doms eine sogenannte Pufferzone beschlossen. In dieser ist die Beteiligung der UNESCO beziehungsweise der deutschen Vertretung der ICOMOS festgelegt. Diese internationale nichtstaatliche Organisation setzt sich weltweit für den Schutz und die Pflege von Denkmälern und Denkmalbereichen und die Bewahrung des historischen Kulturerbes ein und beteiligt sich als Berater und Gutachter (Monitoring-Gruppe) an der Arbeit des Welterbe-Komitees der UNESCO. Das Plangebiet, beziehungsweise die Grundstücksgrenze verläuft im direkten Anschluss an dieser Pufferzone. Aufgrund dieser räumlichen Nähe wurde die deutsche beziehungsweise örtliche Vertretung der ICOMOS über das Bauvorhaben und Wettbewerbsverfahren umfassend und wiederholt informiert. Vorbehalte mit Blick auf den Welterbe-Status des Kölner Doms bestehen nicht.

#### **4.3.2 Deutzer Bahnhof**

Das Empfangsgebäude des Bahnhofs Köln Messe/Deutz mit seinem Vorplatz steht seit dem 18. Dezember 1991 unter Denkmalschutz.

#### **4.3.3 Neuhöfferstraße**

An der Neuhöfferstraße stehen mehrere Gebäude unter Denkmalschutz. Die Wohnhäuser Neuhöfferstraße 26 und Neuhöfferstraße 28 stehen seit dem 2. Mai 1991 unter Denkmalschutz. Das Wohn- und Geschäftshaus Neuhöfferstraße 32 wurde am 21. Oktober 1987 unter Schutz gestellt.

### **4.4 Hochwasserschutz**

Das Plangebiet befindet sich circa 400 m vom Rhein entfernt. Es liegt nicht im gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Rheins jedoch im Hochwasser Risikogebiet des Rheins (siehe nachrichtliche Übernahmen). Es ist mit hohen Grundwasserständen in enger Abhängigkeit mit den Wasserständen des Rheins zu rechnen. Entlang des Rheins besteht ein baulicher Hochwasserschutz, der das Hinterland bis 11,90 m Kölner Pegel (entspricht 200-jährlichem Hochwasser) schützt.

## **5. Stadtbauliches Planungskonzept**

### **5.1 Flächenbedarf**

Die LVR Zentralverwaltung ist auf mehrere Standorte in Deutz verteilt. Im Neubau sollen bisher getrennte Verwaltungseinheiten und Dezernate zusammengelegt werden, um über kürzere Wege schnellere Prozesse zu ermöglichen. Durch die Zusammenführung können auch die allgemeinen Flächen, beispielsweise Eingangsbereich, Pforte und Technik reduziert werden.

Der vorliegende Entwurf des Gebäudes sieht folgende oberirdischen Nutzflächen vor (Werte gerundet):

- 16 300 m<sup>2</sup> Büroflächen (insbesondere Arbeitsplatzflächen, Ruhe- und Besprechungsräume, Meeting-Point)
- 2 600 m<sup>2</sup> Haupteingang / Konferenz (Foyer, Konferenzzone, Bewirtschaftung, Reinigung)
- 600 m<sup>2</sup> Lager
- 2 200 m<sup>2</sup> Sonderbereiche für Fahrdienst und Fahrbereitschaft, Poststelle, Reproservice, Materialausgabe, Gebäudeservice
- 360 m<sup>2</sup> Kleingewerbe im Erdgeschoss.

In der Summe beträgt die Nutzfläche oberirdisch 22 060 m<sup>2</sup>.

Unterirdisch sind im vorliegenden Konzept weitere 4 200 m<sup>2</sup> (Nutzfläche) für Stellplätze, Betriebsfahrzeuge und Kfz-Wartung vorgesehen. Hinzukommen circa 3 200 m<sup>2</sup> (Nutzfläche) ober- und unterirdische Technikflächen. Die Verkehrsflächen belaufen sich ober- und unterirdisch auf circa 13 700 m<sup>2</sup>.

Insgesamt sieht das dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrunde liegende Vorhaben eine Bruttogeschossfläche (BGF) von circa 37 785 m<sup>2</sup> (oberirdisch) sowie von weiteren circa 11 336 m<sup>2</sup> (unterirdisch) vor.

### **5.2 Städtebauliche Konzeption**

Das Neubauvorhaben des LVR südlich des Otoplatzes soll Platz für circa 1 200 Arbeitsplätze bieten. Innerhalb des Verwaltungsgebäudes soll eine flexible Nutzungsstruktur mit unterschiedlichen Sondernutzungsbereichen wie beispielsweise Foyer- und Konferenzbereich, externe Gewerbeeinheit, Cafeteria, Reproservice, Poststelle, Anlieferung, Ver- und Entsorgung, Lager, Tiefgarage, Kfz-Wartungsbereich entstehen.

Das neue Gebäude gliedert sich in einen westlichen Hochpunkt mit 18 Geschossen – davon ein Technikgeschoss - (Höhe circa 69,5 m über Gelände) und einen östlichen fünf- (Höhe circa 20,0 m über Gelände) bis sechsgeschossigen (Höhe circa 23,5 m über Gelände) Gebäudekomplex. Dennoch präsentiert sich das Haus als ein zusammenhängendes Objekt, dessen Volumen und Konturen sich differenziert in die unmittelbare Umgebung einbetten.

Die im Bereich der Opladener Straße eingerückte Fassadenlinie entlang des niedrigeren Gebäudeteiles im Erdgeschoss bildet einen für die Institution angemessenen Vorplatz. Dieser reagiert räumlich in seiner Längsausdehnung auf das gegenüberliegende Bahnhofsgebäude Deutz. Der Hochpunkt des LVR rückt an der westlichen Kante des Deutzer Bahnhofs nach vorne, sorgt für eine städtebaulich wünschenswerte Fassung des Straßenraumes und schützt den Haupteingang vor dem Verkehr der Opladener Straße aus westlicher Richtung.

Die städtebauliche Setzung des Turmes erfolgt nicht nur aufgrund seiner Fernwirkung. Auch aus der Fußgängerperspektive betrachtet, ist die Nähe zum Kölner Triangle-Tower für eine Ensemble-Wirkung städtebaulich wünschenswert. Unter Berücksichtigung der Abstandsflächen staffelt sich der niedrige Teil des Hauses im Osten des Grundstückes von sechs Geschossen (Opladener Straße) auf fünf Etagen zur Siegesstraße ab und bildet eine homogene Trauflinie mit seinen Nachbarn.

Der Hochpunkt des Hauses verleiht dem Gebäude nach Westen hin „Halt“, während sich der sechsgeschossige „Sockel“ mit einem Gastronomie-Angebot im Erdgeschoss dem Ottoplatz zuwendet. An der Schnittstelle zwischen Sockel und vortretendem Turm ist ein großzügiges Foyer innerhalb des Gebäudes vorgesehen.

Die „Mantelbebauung Nord“ (sechsgeschossiger Bereich) wird teilweise mit einem Atrium überdacht. Die „Mantelbebauung Süd“ erhält einen offenen begrünten Innenhof.

Die gesamte Mantelbebauung erhält eine Dachgestaltung, die einem qualitätsvollen Dachgarten vergleichbar ist und die durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter genutzt werden kann. Neben Aufenthalts- und Wegeflächen sind größere Anteile begrünt. Dies erfolgt im Hinblick auf eine Gestaltung der Dachflächen mit einer hohen Aufenthaltsqualität als auch aus naturräumlichen und kleinklimatischen Gründen.

Die wesentliche Änderung zwischen der städtebaulichen Machbarkeitsstudie (vergleiche Kapitel 2.) und dem Wettbewerbsergebnis liegt darin, dass zur Opladener Straße hin ein großer Vorplatz geschaffen worden ist. Darüber hinaus ist das Hochhaus weiter nach Westen gerückt. In diesem Zuge wurde auch die sogenannte Mantelbebauung in Richtung der Jugendherberge Köln-Deutz vergrößert.

Wie bereits erläutert, wurde im Anschluss an den Wettbewerb der Siegerentwurf überarbeitet. Die wesentliche Änderung mit städtebaulichen Auswirkungen besteht dabei in der Anpassung der Gebäudekubatur. So rückt das geplante Gebäude nun deutlich von der Siegesstraße ab und gibt somit der dort vorhandenen Bebauung mehr Distanz. Als zweite wesentliche Änderung erfolgte eine Anpassung der Tiefgarageneinfahrt und -ausfahrt. War die Ausfahrt bei Abgabe der Wettbewerbsarbeit noch zur Siegesstraße hin vorgesehen, wurde diese nun mit der Einfahrt zur Tiefgarage an der Neuhöfferstraße zusammengelegt. Hiermit können Verkehrswege insbesondere in der Siegesstraße verringert werden. In diesem Zusammenhang erfolgte auch eine Anpassung der Anlieferung, welche beim Wettbewerbsergebnis im Südwesten der südlichen Mantelbebauung vorgesehen war. Nun befindet sich diese im südöstlichen Bereich, sodass die Einfahrt auch über die Neuhöfferstraße erfolgt. Nur die Entsorgungsfahrzeuge werden über die Siegesstraße ausfahren.

## **6. Begründung der Planinhalte**

### **6.1 Art der baulichen Nutzung**

Ziel der Planung ist es, Planungsrecht für ein Verwaltungsgebäude zu schaffen. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird dazu nicht auf eine Baugebietsart zurückgegriffen, sondern es erfolgt die Festsetzung, dass innerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplanes ein Verwaltungsgebäude zulässig ist. Das Plangebiet soll somit der Unterbringung eines Verwaltungsgebäudes dienen, welches mit dieser Festsetzung Ausdruck verliehen wird.

Unter dem Begriff des Verwaltungsgebäudes sind als allgemein zulässige Nutzungen insbesondere Büro- und Konferenzräume, Nebenräume, Cafeterien, Lager- und Archivräume, Rechenzentren und Technikräume sowie eine Tiefgarage mit zusätzlichen Abstellmöglichkeiten für Fahrräder, Elektrofahrräder und sonstige Elektrokleinstfahrzeuge sowie eine Hausmeisterwerkstatt zu verstehen.

Die überbaubare Fläche des Vorhabens ist nutzungsbedingt in einen Bauteil A und einen Bauteil B gegliedert.

#### **Bauteile A und B**

Die Planungen des LVR sehen neben diesen allgemeinen Nutzungen, welche üblicherweise in einem Verwaltungsgebäude vorkommen, auch die Errichtung eines eigenen Reproservice sowie eine Kfz-Wartungswerkstatt vor. Um diese planungsrechtlich zu ermöglichen, erfolgt die Festsetzung, dass neben den allgemeinen Nutzungen eines Verwaltungsgebäudes zusätzlich im Erdgeschoss ein Reproservice mit einer maximalen Geschossfläche von insgesamt 1.900 m<sup>2</sup> und im Untergeschoss eine Kfz-Wartungswerkstatt mit einer maximalen Geschossfläche von insgesamt 450 m<sup>2</sup> zulässig sind. Die Größenbeschränkungen orientieren

sich einerseits an dem Bedarf des LVR, auf der anderen Seite beschränken die Festlegungen die geplanten Nutzungen auf ein verträgliches Maß zu den Nutzungen der näheren Umgebung, sodass beispielsweise keine große allgemeine Kfz-Wartungswerkstatt mit entsprechenden Emissionen entstehen kann.

### Bauteil B

Zur Belebung und Erhöhung der Aufenthaltsqualität des geplanten Vorplatzes sowie des Otoplatzes sollen im Erdgeschossbereich an der Opladener Straße kleinere Flächen für kulturelle Einrichtungen und Gastronomie zulässig sein. Diese nicht unmittelbar mit dem Verwaltungsgebäude in Verbindung stehenden Nutzungen sind hinsichtlich Umfang und der örtlichen Lage näher zu bestimmen. Daher erfolgt die Festsetzung, dass innerhalb des in der Planzeichnung mit Bauteil B abgegrenzten Bereiches im Erdgeschoss kulturelle Einrichtungen sowie Schank- und Speisewirtschaften, welche nicht im direkten Zusammenhang mit der Nutzung des Verwaltungsgebäudes stehen, auf einer maximalen Geschossfläche von insgesamt 450 m<sup>2</sup> zulässig sind. Zusätzlich sind für Lager- und Nebenflächen dieser Nutzungen weitere maximal 140 m<sup>2</sup> Geschossfläche in den Untergeschossen zulässig. Mit der Größenbeschränkung wird sichergestellt, dass keine negativen städtebaulichen Auswirkungen insbesondere auf das angrenzende Nahversorgungszentrum „Deutzer Freiheit“ hervorgerufen werden. Gleichzeitig soll dadurch auch das Kraftfahrzeug-Verkehrsaufkommen beschränkt werden, da die Mindener und Opladener Straße sowie die Nebenstraßen im Umfeld des Plangebietes auch heute schon durch eine hohe Verkehrsbelastung gekennzeichnet sind. Auf die Zulässigkeit von (kleineren) Einzelhandelsbetrieben beziehungsweise Nachbarschaftsläden wird zum Schutz des Nahversorgungszentrums „Deutzer Freiheit“ gänzlich verzichtet.

Mit der Verortung innerhalb der Planzeichnung auf einen Bereich von 20,0 m Tiefe soll sichergestellt werden, dass sich die vorgenannten Betriebe zur Opladener Straße hin ansiedeln, um zu einer Belebung des Vorplatzes beziehungsweise des teilöffentlichen Raumes beizutragen.

## **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung im Plangebiet durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossfläche (GF), die Zahl der Vollgeschosse und die Höhe der baulichen Anlagen (Wand- und Gebäudehöhen – teilweise zwingend – sowie die Höhe der Tiefgarage) bestimmt.

### **6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossfläche (GF)**

Die GRZ wird mit 0,8 festgesetzt. Die Festsetzung entspricht der Obergrenze des § 17 BauNVO für ein urbanes Gebiet oder Sondergebiet beziehungsweise unterschreitet die Obergrenzen eines Kerngebietes, in welchen diese Nutzung ebenfalls zulässig wäre. Allerdings wird ergänzend textlich festgesetzt, dass gemäß § 19 Absatz 4 Satz 3 BauNVO die zulässige Grundfläche bis zu einer GRZ von 0,99 durch die Errichtung der Tiefgarage mit ihren Zufahrten überschritten werden darf. Damit die erforderlichen Kfz-Stellplätze auf dem Grundstück nachgewiesen werden können, ist eine nahezu vollständige Unterbauung des Grundstückes mit einer zweigeschossigen Tiefgarage notwendig. Die Festsetzung einer GRZ von 1,0 konnte aufgrund der Festsetzung einer circa 160 m<sup>2</sup> großen Fläche für das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern mit Bodenanschluss nicht getroffen werden. Die nicht überbaubar festgesetzten Flächen sollen im Übrigen von oberirdischen Kfz-Stellplätzen freigehalten werden.

Um die bauliche Ausnutzung im Plangebiet auf das durch das Vorhaben bestimmte Maß einzugrenzen, wird die zulässige Geschossfläche (GF) als Mindest- und Höchstwert von 37 000 m<sup>2</sup> bis 38 000 m<sup>2</sup> festgesetzt. Der projektbezogene Bedarf an Geschossfläche des LVR kann damit realisiert werden. Die Festsetzung der vorgenannten Geschossfläche entspricht einer Geschossflächenzahl (GFZ) von circa 5,4. Auf die Festsetzung der GFZ soll im vorhabenbezogenen Bebauungsplan gleichwohl verzichtet werden, da bereits die Regelung der GF in



Verbindung mit den übrigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung städtebaulich ausreichend ist.

Das Plangebiet liegt in einem zentralen Bereich der Kölner Innenstadt direkt gegenüber dem Bahnhof Köln Messe/Deutz. Innenstädtische Lagen mit sehr gutem Anschluss an das Netz des öffentlichen Personen Nah- und Fernverkehrs begründen GFZ-Werte, die die Obergrenzen der BauNVO regelmäßig überschreiten.

Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebietes und der unmittelbaren Umgebung sowie die Belange des Umweltschutzes werden insbesondere durch die festgesetzte zulässige GF nicht erheblich beeinträchtigt. Dies wurde im Rahmen der durchgeführten Gutachten (wie Verschattungsstudie) nachgewiesen (siehe auch Kapitel 7.1).

### **6.2.2 Zahl der Vollgeschosse**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan sieht eine differenzierte Geschossigkeit vor.

Zum Ottoplatz soll eine höhere Geschossigkeit zulässig sein, um einerseits einen Abschluss mit einem markanten Hochpunkt zu bilden. Andererseits wird eine klare städtebauliche Kante im Anschluss an die vorhandene Raumkante (Constantinhöfe/Opladener Straße) aufgenommen. Daher sind im nördlichen Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurfes achtzehn Geschosse für den Hochpunkt beziehungsweise sechs Geschosse am Ottoplatz und der Neuhöfferstraße vorgesehen. Im rückwärtigen Bereich hin zur Siegesstraße soll die geplante Geschossigkeit abnehmen, um den Übergang zur umliegenden Bebauung zu gestalten. Hier sind somit nur noch fünf Vollgeschosse zulässig.

Der Gebäudekomplex soll oberhalb des Erdgeschosses einen unterbauten Innenhof erhalten. Für diese Unterbauung erfolgt die Festsetzung von einem Vollgeschoss.

Das geplante Hochhaus im Nordwesten des Plangebietes entspricht im Übrigen dem Wettbewerbsergebnis, das siebzehn Geschosse plus ein Technikgeschoss vorsieht.

Die vorgesehene Höhenentwicklung sichert die Realisierung der erforderlichen Geschossfläche.

### **6.2.3 Höhe der baulichen Anlagen**

Ergänzend zu der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird die Höhe der baulichen Anlagen auch über die Gebäudehöhen (GH), die Wandhöhen (WH) sowie die Höhe der Tiefgarage (HTGa) geregelt, um das städtebauliche Bild, welches durch das Wettbewerbsergebnis unter Berücksichtigung des Einfügens in die nähere Umgebung bestimmt ist, planungsrechtlich zu sichern. Zur eindeutigen Begriffsverwendung wurde die Definition der jeweiligen Angaben im vorhabenbezogenen Bebauungsplan verbindlich festgesetzt.

#### Hochhaus

Für das Hochhaus im westlichen Bereich des Grundstücks wird eine zwingende Wandhöhe (Außenkante der Lisene als höchster Punkt der Fassade) von 115,27 m über Normalhöhenull (NHN) festgesetzt. Diese Festsetzung ist erforderlich, um den Siegerentwurf des Wettbewerbs zu ermöglichen. In Kombination mit der festgesetzten Baulinie wird somit sichergestellt, dass das geplante Hochhaus planungsrechtlich zulässig ist und die Regelabstandsflächen nach § 6 der Landesbauordnung 2018 (BauO NRW) zum Grundstück des Deutschen Jugendherbergswerkes nicht zur Anwendung kommen. Die Höhe von 115,27 m über NHN entspricht einer Höhe von circa 69,50 m über dem vorhandenen Gelände, das bei 45,77 m über NHN liegt. Für das Gebäude wird ergänzend eine Gebäudehöhe von 114,87 m bis 115,27 m festgesetzt. Die Höhe des Hochhauses wurde bereits im Rahmen einer dem Wettbewerb vorgeschalteten Machbarkeitsstudie untersucht und berücksichtigt die Belange des Denkmalschutzes, insbesondere mit den Sichtbeziehungen zum Kölner Dom, die Belange des Immissionsschutzes, die Standortbesonderheiten wie die zentrale Lage sowie Hochhäuser der Umgebung sowie die Ziele des Vorhabenträgers (LVR) bezüglich der erforderlichen

Geschossflächen. Die nun festgesetzte Wandhöhe wurde im Vergleich zur Machbarkeitsstudie allerdings um circa 3,50 m reduziert.

### Mantelbebauung

Für die fünf- und sechsgeschossige Bebauung im östlichen und südlichen Bereich des Grundstücks werden gestaffelte Höhen festgesetzt. Die äußere Baulinie folgt der Gebäudeaußenkante, die durch den vorderen Abschluss der Lisenen gebildet wird. Die zwingend festgesetzte Wandhöhe beträgt im Bereich der südlichen fünfgeschossigen Mantelbebauung 65,62 m über NHN, was einer Höhe von circa 19,85 m über Gelände entspricht. Die Wandhöhe der nördlichen sechsgeschossigen Mantelbebauung ist mit zwingend 69,27 m über NHN, entsprechend circa 23,50 m über Gelände, ausgewiesen.

Von der vorderen Baulinie um 1,00 m allseitig zurückgesetzt verlaufen Baulinien und Baugrenzen, die der äußeren Kante der Attika folgen. Für die Baulinien und Baugrenzen sind zwingende Wandhöhen von 65,99 m (fünfgeschossiger Bereich, entspricht circa 20,22 m über Gelände) und 69,64 m (sechsgeschossiger Bereich, entspricht circa 23,87 m über Gelände) festgesetzt.

Um weitere 0,40 m allseitig zurückgesetzt verlaufen Baulinien und Baugrenzen, die der äußeren Kante der Absturzsicherungen für die begehbaren Dachgärten folgen. Für die Baulinien und Baugrenzen sind zwingende Wandhöhen von 67,26 m (fünfgeschossiger Bereich, entspricht circa 23,49 m über Gelände) und 70,91 m (sechsgeschossiger Bereich, entspricht circa 25,14 m über Gelände) festgesetzt.

Der eingeschossig festgesetzte Innenbereich wird in gleicher Weise durch Baugrenzen (für Lisene, Attika und Absturzsicherung) gegliedert und festgesetzt. Allerdings werden die vorgenannten Wandhöhen für den fünfgeschossigen Gebäudeteil nicht zwingend sondern als Höchstgrenze festgesetzt.

Zur Vervollständigung der Höhenfestsetzungen werden für die Gebäudeteile der Mantelbebauung Gebäudehöhen als Höchst- und Mindestmaß festgesetzt, um insbesondere der geplanten Höhenabstaffelung zwischen Lisene und Attika einen verbindlichen Rahmen zu geben. Für den fünfgeschossigen Gebäudeteil beträgt die Gebäudehöhe demnach 65,59 m bis 65,99 m und für den sechsgeschossigen Gebäudeteil 69,24 m bis 69,64 m über NHN. Auch für den eingeschossig festgesetzten Innenbereich wird die Gebäudehöhe von 50,60 m bis 51,00 m festgesetzt, was Höhen von circa 4,83 m bis 5,23 m über Gelände entspricht.

Mit den vorgenannten Höhenfestsetzungen wird die Kubatur des Vorhabens entsprechend den bereits vorliegenden Detailplanungen eindeutig zur Durchführung bestimmt und planungsrechtlich gesichert.

Durch die Festsetzung der Baulinien zum Grundstück des Deutschen Jugendherbergswerkes, zur Siegesstraße und zur Neuhöfferstraße in Kombination mit den zwingenden Höhen kann das Vorhaben trotz der Unterschreitung der in § 6 BauO NRW vorgegebenen Abstandsflächen errichtet werden. Die festgesetzte Gebäudekubatur, die dem prämierten Ergebnis des genannten Wettbewerbs entspricht, sichert die städtebaulich gewünschte Ordnung und Entwicklung auf dem Grundstück des Vorhabenträgers.

Die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenregelung für das Vorhaben (Mantelbebauung) in der durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Lage und Höhe wäre, soweit es sich dabei um Außenwände entlang der öffentlichen Verkehrsfläche handelt, auf der Grundlage der derzeitig vorhandenen umgebenden öffentlichen Verkehrsflächen bei der Annahme von 0,4 H nachweisbar gewesen. Aufgrund der heutigen Anforderung an die öffentliche Erschließung dieses Bereiches von Deutz, wurden die Neuhöfferstraße nach Westen und die Siegesstraße nach Norden jeweils auf das Grundstück des Vorhabenträgers erweitert. Die zukünftige Straßenmitte der beiden Straßen verlagert sich somit in Richtung des geplanten Vorhabens und in der Folge konnten die Abstandsflächen bei unveränderten Gebäudeausdehnungen nicht mehr bis zur Straßenmitte nachgewiesen werden. Im nördlichen Bereich der Neuhöfferstraße würde die zukünftige Straßenmitte um circa 0,08 m und im östlichen Bereich der Siegesstraße um circa 0,32 m überschritten. Durch

diese Festsetzung von Baulinien in Kombination mit zwingenden Höhen sind keine nachteiligen städtebaulichen Auswirkungen, insbesondere für die Nachbarschaft zum Vorhabengebiet, zu erwarten, da das Gebäude in der Lage und Ausdehnung nicht verändert wurde. Durch die Festsetzung kommt es nicht zu einer Überlagerung der Abstandsflächen.

Die Höhe der Tiefgarage wird auf maximal 45,60 m über NHN festgesetzt, was im Wesentlichen der Höhe des angrenzenden Geländes entspricht. Durch diese Festsetzung wird ein barrierefreier Zugang des Vorbereichs sichergestellt.

### Dachaufbauten

Die vorgesehene Gebäudekonzeption sehen eine differenzierte Nutzung und Gestaltung der Dachflächen vor. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan bestimmt zu Dachaufbauten (siehe textliche Festsetzungen Nummer 2.3) entsprechende Ausnahmen nach Art und Umfang:

Auf dem sechsgeschossigen Gebäudeteil ist ein Atriumdach geplant. Dieses ragt zusammen mit dem notwendigen Verschattungssystem auf einer maximalen Fläche von 900 m<sup>2</sup> um maximal 2,50 m über die maximale Gebäudehöhe von 69,64 m hinaus. Eine entsprechende Festsetzung wurde in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen, um das Atriumdach zu ermöglichen. Um die Auswirkungen auf die Umgebung so gering wie möglich zu halten, erfolgt die Festsetzung, dass das Atriumdach vom Rand der baulich zugeordneten Dachfläche mindestens um 7,00 m zurücktreten muss. Die Flachdächer der Mantelbebauung werden freiraumplanerisch gestaltet und können von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zum Aufenthalt genutzt werden. Das Atriumdach ermöglicht einen einfachen Wetterschutz. Durch die zurückgesetzte Errichtung werden nachteilige städtebauliche Auswirkungen vermieden.

Für den eingeschossig festgesetzten Innenhof kann das zulässige Höhenmaß für vier Oberlichter um 0,50 m überschritten werden, wobei jedes Oberlicht eine Ausdehnung von 2,0 m<sup>2</sup> nicht überschreiten darf. So kann eine Belichtung und eine Entrauchung des darunterliegenden Bauteils sichergestellt werden.

Im Bereich der fünf- und sechsgeschossigen Mantelbebauung kann die Gebäudehöhe um 2 m für technische Aufbauten, 9 m für Blitzschutzfangstangen und um 3 m für ein Sonnenschutzsegel überschritten werden. Für einzelne technische Bauteile, wie z. B. Antennen, Aufzugsüberfahrten mit partiellen Attikaerhöhungen und Lüftungseinrichtungen sind ebenfalls Überschreitungen der zulässigen Gebäudehöhe notwendig. Wie zuvor erwähnt, sieht die Planung zum Vorhaben eine differenzierte Freiraumgestaltung des Daches vor. Neben ökologischen Aspekten war auch die Nutzung von Teilflächen für die Belegschaft ein wesentlicher Aspekt für die Planung des Daches. Das Gebäudekonzept sieht eine städtebaulich wünschenswerte Dachgartennutzung mit Elementen einer qualitätsvollen klimatisch wirksamen Dachbegrünung vor. Um diese planungsrechtlich zu ermöglichen erfolgt die Festsetzung, dass Bepflanzungen sowie die dazu notwendigen Substratschichten die festgesetzte Gebäudehöhe überschreiten dürfen. Auf eine Höhenfestsetzung der Bepflanzung wird hier verzichtet, da sich die geplante Bepflanzung auf dem Dach frei entwickeln soll und hierdurch keine negativen Auswirkungen auf die stadträumliche Gestaltung zu erwarten sind. Die Blitzschutzfangstangen werden in den zentralen Bereichen der Dächer vorgesehen. Die Fangstangen wurden im Hinblick auf die Baumpflanzungen so dimensioniert, dass sie über die Krone der Bäume hinausragen. Trotz der Höhe werden die Stangen aufgrund der Lage im zentralen Bereich in unmittelbarer Nähe der geplanten Baumpflanzungen kaum wahrnehmbar sein.

Für das achtzehngeschossige Bauteil des Hochhauses gelten im Wesentlichen die gleichen Ausnahmeregelungen, wie für die fünf- bis sechsgeschossige Mantelbebauung. Ergänzend kann eine Photovoltaikanlage und eine Fassadenbefahranlage, die zur Pflege und Instandhaltung der Fassade erforderlich ist, die festgesetzte Gebäudehöhe überschreiten. Auch wenn das Dach des achtzehn geschossigen Bauteils nicht allgemein von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern genutzt werden kann, sollen über die Ausnahmeregelungen einzelne Anlagen zulässig sein, ohne die Gesamtgebäudehöhe noch weiter zu erhöhen. Durch die Festsetzungen entstehen keine erheblichen städtebaulichen Auswirkungen.

Zu den vorgenannten Regelungen wird ergänzend festgesetzt, dass die zulässigen Ausnahmen auf eine maximale Flächenausdehnung zu begrenzen sind. Von dieser Beschränkung sind die Photovoltaikanlagen auf dem achtzehngeschossig festgesetzten Bauteil ausgenommen, da hier ein größerer Anteil vorgesehen ist. Durch diesen Wegfall der Flächenbeschränkung kommt es nicht zu nachteiligen städtebaulichen Auswirkungen. Im Weiteren entspricht es den Zielen, den Anteil der Nutzung von regenerativen Energien zu erhöhen. Weiter wird geregelt, dass die Lage der technischen Anlagen entsprechend der jeweiligen Höhe von der Fassade zurückgesetzt sein muss, so dass eine verträgliche stadträumliche Gestaltung gewährleistet ist. Diese Regelung gilt nicht für die Fassadenbefahranlage und die Blitzschutzfangstangen, da diese aus technischen Gründen am Rand des Gebäudeteils errichtet werden müssen.

### **6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen**

Entsprechend dem städtebaulichen Entwurf sollen konkrete Festsetzungen zur räumlichen Anordnung der Gebäudeteile getroffen werden. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden somit durch die Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien definiert. Die Festsetzung von Baulinien ist zur Umsetzung des Hochhauses sowie der Mantelbebauung in Kombination mit den festgesetzten zwingenden Wandhöhen erforderlich.

Da die Lage und Höhe des Hochhauses im Rahmen des Wettbewerbs abschließend festgelegt und damit alle betroffenen Belange, wie denkmalpflegerische Belange, Immissionschutz, Verschattung usw. berücksichtigt wurden, wird das Hochhaus sowie der überwiegende Teil der Mantelbebauung mit Baulinien festgesetzt. Die Baulinie ist dadurch gekennzeichnet, dass grundsätzlich bis an sie gebaut werden muss.

Wegen des Vorrangs des Bauplanungsrechts führt diese Festsetzung dazu, dass die Einhaltung von Abstandsflächen nach § 6 Absatz 1 BauO NRW nicht erforderlich ist. Da die Höhe des Hochhauses sich auf die umliegende Bebauung auswirken kann, wurden ergänzend insbesondere die Belange untersucht, die sonst durch das Abstandsflächenrecht gewahrt werden.

Es wurde untersucht, ob und in welchem Umfang der umliegenden Bebauung Licht, Luft und Sonne durch die Festsetzung der Gebäudehöhen genommen wird. Hierzu wurde eine Verschattungsstudie erstellt (siehe Kapitel 7.1). Durch das Vorhaben sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten, da nördlich eine große Verkehrsfläche und keine direkte Bebauung anschließt und da das Grundstück bereits heute mit einem Hochhaus bebaut ist.

Die Auswirkungen des Hochhauses wurden auch in Bezug auf den Brandschutz geprüft. Im Rahmen einer ersten Brandschutzkonzeption wurden die Anforderungen geprüft und berücksichtigt. Die Beeinträchtigung von Aussichtsmöglichkeiten und die Schaffung unerwünschter Einsichtnahmen sind nicht zu erwarten, da das Hochhaus bereits im Bestand vorhanden ist und lediglich in seiner Kubatur verändert wird. Aus diesem Grund sind auch keine erheblichen Veränderungen in der Durchlüftungssituation zu erwarten.

Grundsätzlich sind aus dem geplanten Vorhaben mit Festsetzung der Baulinien und den zwingenden Wandhöhen keine unzumutbaren Beeinträchtigungen für die Umgebung zu erwarten. Daher können in der Umgebung des Plangebietes gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nachgewiesen werden.

Der prämierte städtebauliche Entwurf sieht auch eine besondere Ausformung der Fassade vor. Diese ist dadurch gekennzeichnet, dass das Erscheinungsbild des Gebäudes durch die vorgesehenen Lisenen beziehungsweise Gesimse geprägt wird. Insbesondere die über das gesamte Gebäude verlaufenden Lisenen werden das Bild des Gebäudes prägen. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird daher für die Baulinie festgesetzt, dass als Baulinie die Außenkante der geplanten Fassade (Lisene, Gesimse) gilt. Dabei müssen mindestens 10 % der Fassadenfläche auf der festgesetzten Baulinie errichtet werden. Weitere Gebäudeteile wie beispielsweise Fensterfronten, Mauerwerke, Eingänge und Tore dürfen bis zu maximal 0,60 m von der Baulinie zurückspringen.

Die Gebäudekonzeption sieht im südlichen Bereich, welcher mit einer zwingenden Wandhöhe von 69,27 m über NHN festgesetzt wird, einen zurückspringenden Eingangsbereich vor. Um dieses zu ermöglichen, wird festgesetzt, dass gemäß § 23 Absatz 2 Satz 2 BauNVO die geplante Bebauung im Erdgeschoss für einen Eingang um maximal 3,10 m von der festgesetzten Baulinie zurücktreten darf.

Für die Ein- und Ausfahrten sehen die Detailplanungen des Vorhabens ebenfalls Rücksprünge der Schließanlagen vor. Es wird deshalb in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Festsetzung aufgenommen, dass im festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereich an der Neuhöfferstraße beziehungsweise im festgesetzten Ausfahrtsbereich an der Siegesstraße im Erdgeschoss die Baulinie durch Türen und/oder Rolltore um maximal 1,00 m unterschritten werden kann. Zulässig sind insgesamt drei Rücksprünge; die Breite je Rücksprung darf 8,00 m nicht überschreiten.

Für den Schriftzug des LVR und einer gastronomischen/kulturellen Einrichtung kann die Baugrenze im Bauteil B um bis zu 0,50 m überschritten werden. Die Ausdehnung und weitere Regelungen erfolgen in den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Zur Einfassung des Ottoplatzes wurde eine regelmäßige Fassadengestaltung entwickelt, die durch Beschriftungen und Werbungen nicht gestört werden soll.

#### **6.4 Erschließung**

Das Baugrundstück liegt gegenüber dem Deutzer Bahnhof am Ottoplatz und wird darüber hinaus dreiseitig von öffentlichen Straßen (Opladener Straße, Neuhöfferstraße und Siegesstraße) erschlossen. Nur in westlicher Richtung befindet sich keine öffentliche Straße, sondern das Grundstück des Deutschen Jugendherbergswerkes und eine begrünte Fläche der Stadt Köln.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Neuhöffer- und die Siegesstraße. Dabei ist die Tiefgaragenein- und -ausfahrt zur Neuhöfferstraße vorgesehen. Darüber hinaus ist eine Einfahrt von der Neuhöfferstraße zu den im Gebäude liegenden Logistikhof mit Containerflächen sowie zu den Stellplätzen für die Klein-Lkw vorgesehen. Die Ausfahrt der Fahrzeuge aus dem Entsorgungsbereich im Erdgeschoss erfolgt über die Siegesstraße. Somit wird sichergestellt, dass keine Fahrzeuge rückwärts auf die öffentlichen Straßen zurück stoßen müssen. Die notwendigen Toranlagen werden dabei gestalterisch in die Fassade integriert und mit Rolltoren versehen. Aus verkehrlichen Gründen erfolgt keine Kfz-Erschließung über die Opladener Straße.

Die fußläufige Erschließung des Gebäudes erfolgt über den Hauptzugang am Ottoplatz, der über den Vorplatz erschlossen wird. Ein weiterer Eingang befindet sich auf der Südseite des Gebäudes unmittelbar angrenzend an die Siegesstraße. Ebenfalls auf der Südseite liegt im Eckbereich zur Jugendherberge Köln-Deutz ein Multifunktionsraum, der ebenfalls über Zu- und Ausgänge direkt erreichbar ist. Alle drei Zugänge sind barrierefrei erreichbar.

Darüber hinaus ist mit dem geplanten Umbau des Plangebietes auch eine Verbreiterung der Gehwege vorgesehen. Der Vorplatz vor dem Gebäude entlang des Ottoplatzes/der Opladener Straße soll zwar nicht öffentlich gewidmet werden, allerdings wird dieser der Öffentlichkeit zugänglich sein. Sichergestellt wird diese Anforderung mit der Festsetzung einer circa 1 240 m<sup>2</sup> großen Fläche, die mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten ist. Aufgrund von festgesetzten Begrünungsmaßnahmen und Flächen für die Außengastronomie innerhalb der vorgenannten Fläche, stehen der Allgemeinheit als Gehrecht tatsächlich circa 775 m<sup>2</sup> uneingeschränkt zur Verfügung. Des Weiteren wird im Bereich des Ottoplatzes/der Opladener Straße der öffentliche Gehweg bis an die geplanten Lichtschächte der Tiefgarage verbreitert. Dies entspricht einer Erweiterung des Gehwegs von circa 0,35 m bis circa 1,15 m beziehungsweise um circa 67 m<sup>2</sup>. Im Bereich der Neuhöfferstraße wird der Gehweg auf insgesamt 2,50 m verbreitert, was einer Ergänzung von gut 0,50 m beziehungsweise circa 19 m<sup>2</sup> entspricht. Der bestehende Gehweg im Bereich der Siegesstraße weist im Bestand eine Breite zwischen circa 1,40 m und 1,55 m auf. Dieser wird bis zum Einbring- und Lüftungsschacht der Tiefgarage erweitert, sodass der Gehweg hier zukünftig eine Breite von 4,50 m aufweisen wird, was einer Flächenvergrößerung um circa 226 m<sup>2</sup> entspricht.

Der Einbringschacht ermöglicht den Transport eines Trafos in das Untergeschoss, was über Fahrstühle oder die Zufahrtsrampe für Pkw nicht möglich wäre. Gleichzeitig wird der Trafobereich über den Schacht entlüftet und dient als Fluchtweg

In zwei geplanten Tiefgaragengeschoßen sind in der Summe 177 Stellplätze für Pkw sowie weitere für Kleinbusse, Klein-Lkw und Motorräder angeordnet, so dass insgesamt 184 Stellplätze für Fahrzeuge in der Tiefgarage zur Verfügung stehen werden. Zusätzlich sind circa 260 Fahrradstellplätze mit einem Doppelstock-Parksystem vorgesehen. Im Erdgeschoss wird eine Garage für drei Klein-Lkw errichtet. Die Toranlage befindet sich in der Fassadenebene und nimmt, wie auch bei der Einfahrt zur Tiefgarage, die Fassadengliederung auf.

#### **6.4.1 Verkehrliche Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt grundsätzlich über das bereits vorhandene innerstädtische Straßennetz. Die bestehenden Verkehrsanlagen wie der Ottoplatz, die Neuhöfferstraße und die Siegesstraße werden vom Grundsatz beibehalten. Unabhängig von diesem Planverfahren ist beabsichtigt, für die Neuhöfferstraße eine Fahrradstraße einzurichten, die für den Kraftfahrzeugverkehr aber geöffnet bleiben soll.

Die Neuhöfferstraße ist im Radverkehrskonzept Innenstadt der Stadt Köln als Fahrradstraße vorgesehen. Die im Rahmen des Vorhabens geplante Tiefgarage zuzüglich des Anlieferverkehrs ist mit einer Fahrradstraße vereinbar, zumal es sich bei der Neuhöfferstraße um reine Ziel- und Quellverkehre (Anlieger) handelt. Berücksichtigt wurde auch, dass wegen der besonders guten öffentlichen verkehrlichen Anbindung (vor allem durch die unmittelbare Nähe zum Bahnhof Köln Messe/Deutz) eine Reduktion der erforderlichen Stellplätze um circa 50 % vorgenommen werden konnte.

Die angrenzenden Straßen, die teilweise in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes einbezogen wurden, werden als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Dabei werden die öffentlichen Straßenverkehrsflächen jedoch im Bereich der Gehwege unter Überplanung bislang privater Flächen verbreitert. Mit der vorgenommenen Verbreiterung wird nun sichergestellt, dass zukünftig richtlinienkonform ausreichend große Gehwege errichtet werden können. Insbesondere im Bereich der Siegesstraße kommt es so zu einer deutlichen Aufweitung des Gehwegs und damit des Straßenraumes insgesamt.

Entlang der an das Gebiet des Vorhabens angrenzenden Straßen werden Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt beziehungsweise Ein- und Ausfahrtsbereiche festgesetzt. Der Ottoplatz soll zukünftig keine Erschließungsfunktion für Fahrzeuge übernehmen. Aufgrund der bestehenden erheblichen Belastung dieser Straße sollen in diesem Bereich keine Zu- und Ausfahrten möglich sein. Diese Regelung soll dazu beitragen, dass die Sicherheit und die Leichtigkeit des Verkehrs am Ottoplatz nicht beeinträchtigt werden. Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Neuhöfferstraße und Siegesstraße. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde der optimale Bereich der Zu- und Ausfahrten zum Plangebiet ermittelt. Diese Zufahrtsbereiche sollen möglichst die Beeinträchtigung der Nachbarschaft vermeiden und gleichzeitig eine optimale Anbindung des Plangebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ermöglichen. Um die Umsetzung der Zu- und Ausfahrten nur innerhalb der ermittelten Bereiche sicherzustellen, werden entlang der Neuhöfferstraße und Siegesstraße ebenfalls Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt mit Ausnahme der geplanten Zufahrten festgesetzt.

#### **6.4.2 Verkehrsbelastung**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Verkehrsgutachten mit dem Titel „Bebauungsplan Ottoplatz 2 in Köln-Deutz“ durch BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH, März 2020 erstellt.

In die Untersuchung wurde auch die Freifläche nordöstlich des Vorhabens und südlich der Bahntrasse in Form eines mehrgeschossigen Gebäudekomplexes mit einem circa 100 m hohen Hochhaus an der Ostseite Ottoplatz in den Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall mit einbezogen. Dies erfolgte wegen des derzeit noch rechtverbindlichen Bebauungsplanes

68459/02, der das Areal südlich der Bahntrasse mit einem entsprechenden Baurecht überplant. Da aber die Realisierung dieses Hochhauses städtebaulich nicht mehr gewünscht ist und der Rat der Stadt Köln ein Änderungsverfahren beschlossen hat, wurde ein zweiter Prognose-Planfall mit deutlich reduzierter Nutzung im Bereich nordöstlich des Ottoplatzes in die Untersuchung eingestellt. Die Nutzungen Büro und Hotel bleiben bestehen.

Die aus den Planfällen resultierenden Verkehrsbelastungen im angrenzenden Straßennetz wurden bestimmt und bewertet. Des Weiteren wurden die verkehrlichen Parameter für die erforderlichen Umweltgutachten ermittelt.

Im Rahmen der Untersuchung wurden demnach neben der Bestandsanalyse des Jahre 2015 der Prognose-Nullfall, der Planfall LVR mit zwei Varianten im Umfeld jeweils für das Prognosejahr 2030 untersucht.

Im Verkehrsgutachten wurde für das Plangebiet von 1 200 Mitarbeitenden im neuen LVR-Gebäude ausgegangen. Des Weiteren wurden 200 weitere Mitarbeitende, die ebenfalls Zugang zu den Tiefgaragenstellplätzen haben und im direkten Umfeld beschäftigt sind, berücksichtigt. In Hinblick auf den festgelegten Prognosehorizont 2030 werden neben der Standortentwicklung des LVR eine Reihe weiterer Entwicklungen in Köln berücksichtigt (beispielsweise in Mülheim, Kalk und Deutz) sowie Infrastrukturmaßnahmen (beispielsweise Ringchluss Ost) berücksichtigt, die sich auf das Verkehrsaufkommen im Umfeld des Ottoplatzes auswirken werden.

Der Gutachter ermittelte für das Plangebiet insgesamt rund 1 100 Kfz-Fahrten je Tag, das heißt 550 Kfz / Tag jeweils im Ziel- und Quellverkehr. Im Vergleich hierzu wurden bei der Untersuchung im Analysefall 740 Kfz-Fahrten je Werktag ermittelt. Demnach kommt es zu einer Zunahme von 360 Kfz-Fahrten je Werktag. Der Nullfall für das Vorhabengebiet ist identisch mit dem Analysefall, da keine erweiterte Nutzung, die zusätzlich Verkehr auslöst, möglich ist.

Im Umfeld ergeben sich folgende Belastungszahlen für die Neuhöfferstraße und die Siegesstraße. Die Neuhöfferstraße weist im Bestand eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 1 750 Fahrzeugen im nördlichen Abschnitt und 1 710 Fahrzeugen im mittleren Abschnitt aus. Für den Nullfall wurde ein DTV von 1 800 (nördlicher Abschnitt) und 1 870 (mittlerer Abschnitt) ermittelt. Im Planfall steigt der DTV auf 2 280 (nördlicher Abschnitt) und sinkt in geringem Umfang in Relation zum Nullfall auf 1 800 Fahrzeugen täglich.

Die Siegesstraße weist im Bestand eine tägliche Belastung von 1 180 Fahrzeugen im westlichen und östlichen Abschnitt aus. Im Nullfall wurde 1 290 Fahrzeuge für den westlichen Bereich und 1 220 im östlichen Abschnitt errechnet. Der DTV im Planfall reduziert sich in beiden Bereichen um 100 Fahrzeuge auf 1 190 (westliche Siegesstraße) und 1 120 (östliche Siegesstraße).

Bei beiden Straßen treten keine Unterschiede in den Belastungszahlen mit und ohne Berücksichtigung des 100 m-Turms nördlich der Opladener Straße auf.

Auf der Opladener Straße (westlicher Abschnitt) besteht eine tägliche Belastung (DTV) von 33 300 Fahrzeugen. Für den Nullfall wurden 39 000 Fahrzeuge ohne Berücksichtigung des 100 m Turms und 39 700 mit Berücksichtigung des 100 m Turms ermittelt. Für den Planfall ohne 100 m Turm wurde eine Steigerung des DTV um 500 Fahrzeugen auf insgesamt 39 500 berechnet; mit Berücksichtigung des 100 m Turms wäre eine geringfügige Abnahme auf 39 600 Fahrzeuge als tägliche Belastung zu erwarten. Im weiteren Verlauf der Opladener Straße liegt derzeit eine Belastung von 34 800 (mittlerer Bereich) beziehungsweise 34 600 Fahrzeugen (östlicher Bereich) an. Im Nullfall mit Berücksichtigung des 100 m Turms wurden im mittleren Bereich 41 000 Fahrzeuge und im östlichen Abschnitt 40 500 Fahrzeuge ermittelt. Der DTV im Nullfall ohne Berücksichtigung des 100 m Turms liegt bei 40 300 (mittlerer Bereich) beziehungsweise 40 100 (östlicher Abschnitt). Die tägliche Belastung im Planfall mit Berücksichtigung des 100 m Turms erhöht sich auf 41 300 (mittlerer Bereich) und 40 600 Fahrzeuge (östlicher Abschnitt). Ohne 100 m Turm wurde für den Planfall ein DTV von 41 100 (mittlerer Bereich) und 40 500 (östlicher Abschnitt) ermittelt.

In der morgendlichen Spitzenstunde zwischen 6:00 Uhr und 7:00 Uhr kommt es zu einem Zielverkehr von 101 Kfz-Fahrten (bei Betrachtung der 1 100 Kfz-Fahrten je Tag). Hinzu kommen noch vier zusätzliche Fahrten im Quellverkehr. Die Spitzenstunde im Quellverkehr liegt mit 98 Kfz-Fahrten zwischen 15:00 Uhr und 16:00 Uhr bei zusätzlichen 17 Kfz-Fahrten im Zielverkehr.

Der ermittelte Mehrverkehr aus der LVR-Entwicklung ist insgesamt im Vergleich zu den sonstigen Entwicklungen sehr gering und liegt innerhalb der täglichen Schwankungen der Verkehrsbelastung.

#### Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden die drei lichtsignalgeregelten Knotenpunkte

- „Mindener Straße / Opladener Straße / Auenweg“,
- „Opladener Straße (L 111)/ Neuhöfferstraße / Constantinstraße“ sowie
- „Deutz-Mülheimer-Straße / Opladener Straße / Justinianstraße“

untersucht. Für diese drei Knotenpunkte wurden für die Analyse, den Prognose-Nullfall und die beiden Planfälle jeweils die Nachweise der Verkehrsqualität nach HBS 2015 durchgeführt.

Hierbei wurden die Signalzeiten aufgrund der Verkehrszunahmen insbesondere aufgrund der großräumigen Entwicklungen für die Knotenpunkte „Mindener Straße / Opladener Straße / Auenweg“ und „Deutz-Mülheimer-Straße/ Opladener Straße / Justinianstraße“ in der Prognose angepasst. Während sich an den Knotenpunkten „Mindener Straße / Opladener Straße / Auenweg“ und „Opladener Straße (L 111) / Neuhöfferstraße / Constantinstraße“ noch ausreichende Verkehrsqualitäten (QSV D) für die Planfälle darstellen lassen ist der Knotenpunkt „Deutz-Mülheimer-Straße / Opladener Straße / Justinianstraße“ an der Kapazitätsgrenze (siehe nachstehende Tabellen). Zurückzuführen ist dies auf die bestehenden Verkehre sowie durch die bereits im Prognose-Nullfall anzusetzenden hohen Verkehrszunahmen. Dabei ist zu beachten, dass bei dem Knotenpunkt nur einzelne Ströme für die Bewertung der Verkehrsqualität QSV E (= Kapazitätsgrenze wird erreicht) führen.

Die ermittelten Verkehrszunahmen am Ottoplatz (Opladener Straße in Höhe Neuhöfferstraße) aus der LVR-Entwicklung sind gegenüber den Zunahmen aus den umliegenden ungleich größeren Entwicklungen mit mehr als 6 000 Kfz / 24 h sehr gering. Die Verkehrsabläufe am Ottoplatz werden zukünftig im Wesentlichen durch die umliegenden Großprojekte bestimmt. Selbst die angesetzte Reduzierung der Nutzung des nördlichen Ottoplatzes zeigt hinsichtlich der Verkehrsqualitäten keine Änderung.

<b>Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte in der vormittäglichen Spitzenstunde</b>				
Knotenpunkt	Analyse	Prognose-Nullfall	Planfall LVR	Planfall LVR mit reduzierter Nutzung nördlicher Ottoplatz
Mindener Straße / Opladener Straße / Auenweg	D	D	D	D
Opladener Straße (L 111) / Neuhöfferstraße / Constantinstraße	C	C	D	D
Deutz-Mülheimer-Straße / Opladener Straße / Justinianstraße	E	E	E	E

#### **Verkehrsqualitäten der Knotenpunkte in der nachmittäglichen Spitzenstunde**



Knotenpunkt	Analyse	Prognose-Nullfall	Planfall LVR	Planfall LVR mit reduzierter Nutzung nördlicher Ottoplatz
Mindener Straße / Opladener Straße/ Auenweg	E	D	D	D
Opladener Straße (L 111) / Neuhöfferstraße / Constantinstraße	C	C	D	D
Deutz-Mülheimer-Straße / Opladener Straße / Justinianstraße	F	E	E	E

Insgesamt ist festzuhalten, dass sich die Verkehrsqualitäten trotz der Zunahme der Verkehre aufgrund der Anpassungen an den Signalzeiten nicht auf unzureichende Verkehrsqualitäten verschlechtern. Die Qualitätsstufe QSV E im Knotenpunkt „Deutz-Mülheimer-Straße / Opladener Straße / Justinianstraße“ wird dabei in Kauf genommen, da die Planung hier sogar zu einer geringfügigen Verbesserung der Verkehrsqualität in der nachmittäglichen Spitzenstunde von F zu E führt.

Aufgrund der Erschließungsverkehre zur Jugendherberge Köln-Deutz an der Siegesstraße wurde im Zusammenhang mit dem Bauleitplanverfahren auch ein Schlepplkurrenennachweis für die Kurvenfahrt Neuhöfferstraße - Siegesstraße durch den Verkehrsgutachter angefertigt.

Nach diesem Nachweis ist der genannte Kurvenbereich ausreichend dimensioniert, um ihn mit Reisebussen zu befahren. Das Bemessungsfahrzeug ist hier entsprechend der Richtlinie ein Reisebus mit einer Länge von 15 m. Eine Anpassung der bereits vorhandenen markierten Sperrflächen und des angeordneten Halteverbots ist nicht erforderlich.

### 6.4.3 Innere Erschließung und Zufahrten

Die Erschließung des Vorhabens wird im Vergleich zur bestehenden Situation verändert. Die Auswirkungen der neuen Erschließung sowie die Verträglichkeit des bestehenden Straßennetzes wurden im Rahmen der vorgenannten Verkehrsuntersuchung überprüft.

Aufgrund der funktionalen Anforderungen zur Gewährleistung des Betriebes des Verwaltungsgebäudes soll zukünftig die Einfahrt zur Tiefgarage und die Anlieferung / Entsorgung im Bereich der Neuhöfferstraße angeordnet werden. Die Ausfahrt von der Tiefgarage erfolgt ebenfalls über die Neuhöfferstraße. Die Ausfahrt der Entsorgungsfahrzeuge erfolgt jedoch über die Siegesstraße, da ein wenden innerhalb des Gebäudes nicht möglich ist und durch die Ausfahrt über die Siegesstraße so ein rückwärts ausfahren zur Neuhöfferstraße verhindert. Die Zu- und Ausfahrtsbereiche werden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

### 6.4.4 Ruhender Verkehr (Tiefgarage)

Durch BSV Büro für Stadt- und Verkehrsplanung Dr.-Ing. Reinhold Baier GmbH, April 2020 wurde ein Mobilitätskonzept und Stellplatznachweis erarbeitet. Aufgrund der begrenzt verfügbaren Flächen, die für Stellplatzanlagen zur Verfügung stehen, sollen die erforderlichen Stellplätze in einer zweigeschossigen Tiefgarage untergebracht werden. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Stellplatznachweis geführt. Bei der Bedarfsermittlung über die Nutzflächen des Gebäudes ergibt sich ein Stellplatzbedarf von 179 Pkw-Stellplätzen. Bei einer personenbezogenen Bedarfsermittlung, die nutzungsspezifisch differenziert und die tatsächliche Personenanzahl, von denen Stellplätze nachgefragt werden, berücksichtigt, ergibt sich ein Stellplatzbedarf von 225 Pkw-Stellplätzen. Aufgrund der bereits umgesetzten Mobilitätsmaßnahmen (Jobticket, Kopplung der Parkerlaubnis an das Jobticket, Dienstfahräder, Möglichkeiten des Homeoffice, Möglichkeiten von Videokonferenzen) und des damit schon

erreichten sehr geringen Anteils des motorisierten Individualverkehrs (MIV) mit unter 20 %, sind durch weitere Mobilitätsmaßnahmen nur noch geringe zusätzliche Effekte für eine weitere Reduzierung des MIV-Anteils im Modal Split und damit zur Reduzierung der erforderlichen Pkw-Stellplatzbedarf zu erwarten. Infolge dessen sollen 177 Pkw-Stellplätze für die Mitarbeiter, Besucher und Dienstfahrzeuge sowie 260 Fahrradstellplätze – davon 8 Stellflächen für Lastenräder – realisiert werden, die nach dem personenbezogenen Ansatz für das zukünftige LVR-Haus erforderlich sind. Ebenerdig sind im Vorfeld des Gebäudes 22 Abstellflächen für Fahrräder vorgesehen. Die aktuellen Planungen sehen somit insgesamt 184 Kfz-Stellplätze für Fahrzeuge vor. Ziel des LVR ist es, die Mitarbeiter zu motivieren, weiter insbesondere auf die öffentlichen Verkehrsmittel umzusteigen, da die Lage hierfür mit der Nähe zum Deutzer Bahnhof prädestiniert ist. Eine endgültige Entscheidung über die Anzahl der zu errichtenden Pkw-Stellplätze erfolgt im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsplanung.

Der für die Tiefgarage vorgesehene Bereich ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Das Grundstück wird zukünftig fast vollständig überbaut, einzig der Bereich der bestehenden Platane im Nordosten des Plangebietes wird von einer Unterbauung ausgespart, um den vorhandenen Wurzeln entsprechenden Entwicklungsspielraum zu gewährleisten.

Des Weiteren erfolgt die Festsetzung, dass Stellplätze ausschließlich innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sowie innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für Tiefgaragen (TGa) zulässig sind. Ziel dieser Festsetzung ist es, die verbleibenden Freiflächen von den parkenden Autos freizuhalten. Dies soll zu mehr Freiraumqualität innerhalb des Plangebietes beitragen. Ausgenommen von dieser Regelung sind Abstellplätze für Fahrräder, Elektrofahrräder und sonstige Elektrokleinstfahrzeuge, welche auch oberirdisch zulässig sein sollen.

Innerhalb des sogenannten Logistikhofes, welcher innerhalb des geplanten Verwaltungsgebäudes im Bereich der Ecke Siegesstraße / Neuhöfferstraße vorgesehen ist, sieht die Gebäudeplanung drei Stellplätze für Klein-Lkw vor. Diese Stellplätze werden vom Verkehrsraum nicht einsehbar sein.

In der zweigeschossigen Tiefgarage sind nicht nur Stellplätze vorgesehen, sondern auch weitere Nutzungen. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind die weiteren Nutzungen generell zulässig. Um einen Entwicklungsspielraum im Zuge der Tiefgaragenplanung zu gewähren erfolgt darüber hinaus die Festsetzung, dass innerhalb der Tiefgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Lagerflächen, Abstellräume, Technik- und Nebenräume sowie Abstellplätze für Fahrräder gemäß § 48 BauO NW bis zu einer maximalen Fläche von 20 % der Tiefgaragenfläche zulässig sind.

## 6.5 Begrünung

Der Freiraum des geplanten Neubaus gliedert sich in die Bereiche Vorplatz und Umgebung, Innenhof im südlichen Mantelbau und zwei Dachgärten, die durch die unterschiedlichen Geschoszugehörigkeiten getrennt werden. Gestalterisch bedient sich der Freiraumentwurf hierbei einer Formsprache, die geologischen Prozessen und Entstehung rheinischer Niederterrassen entnommen ist.

Die verwendeten Gehölz-, Gräser- und Staudenarten werden ebenfalls an die Flussthematik angelehnt. Mehrstämmige Gehölze erzeugen Räume und gliedern zusätzlich die Außenflächen. Intensivere Vegetationsbänder innerhalb der ruderalen Gräser-Stauden-Mischung stärken die mäandrierende Gestaltsprache. In die Gruppen von Vegetationsflächen werden Aufenthaltsbereiche und Außenarbeitsplätze eingebettet, die mit freier Möblierung und Betonsitzelementen den Bedürfnissen der Nutzer gerecht werden.

Die Beleuchtung des Vorplatzes wird über Lichtstelen erreicht. Ergänzt wird die Beleuchtung durch einzelne Baumstrahler in den Vegetationsflächen. Diese finden sich auch im Innenhof und auf den Dachflächen wieder.

Die Dachflächen der Mantelbebauung erhalten eine intensive Dachbegrünung mit Verweilmöglichkeiten für die Mitarbeitenden.

Im Plangebiet werden im Bereich der öffentlichen Verkehrsfläche der Siegesstraße insgesamt vier neue Bäume vorgesehen, im Bereich des Vorplatzes zur Opladener Straße ein mehrstämmiges Gehölz.

Das im Bestand bereits durch die Gebäude und den Parkplatz fast vollständig versiegelte Grundstück weist kaum hochwertige Grünstrukturen auf. Vereinzelt Begrünungen sind im Bereich des Parkplatzes vorzufinden.

Einzig die Platane an der Ecke Opladener Straße / Neuhöfferstraße ist von ortsbildprägender Bedeutung und der größte Baum in der Umgebung. Der Stammumfang beträgt circa 4,50 m und der Kronendurchmesser circa 26 m. Bereits im Zuge des Wettbewerbes wurde die Vorgabe ausgesprochen, dass diese Platane zu erhalten ist, worauf die vorliegende Planung sowohl oberirdisch wie auch unterirdisch durch einen unbebauten Bereich reagiert. Der Baum wird daher im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt.

### **6.5.1 Baumbestand im Planungsumfeld**

In der unmittelbaren Umgebung des Grundstücks des Vorhabenträgers waren zu Beginn des Planverfahrens 2015 insgesamt 22 schützenswerte Einzelbäume vorhanden, für die eine direkte Betroffenheit durch die geplanten Baumaßnahmen festgestellt worden war. Von diesen 22 Einzelbäumen befindet sich lediglich die vorgenannte Platane an der Neuhöfferstraße im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Von den übrigen 21 Bäumen im grenznahen Bereich südwestlich des Vorhabens konnten 2 Bäume dem städtischem Grundstück an der Mindener Straße und 19 Bäume dem Grundstück des Deutschen Jugendherbergswerkes zugeordnet werden.

Die Fällungen dieser 21 Bäume erfolgten zwischenzeitlich und waren in Zusammenhang mit den bereits laufenden Abbruchmaßnahmen des Bestandsgebäudes erforderlich. Die Fällungen wurden ordnungsgemäß beantragt und auf der Grundlage der erteilten Fälllaubnisse bis Ende Februar 2021 durchgeführt.

Im Rahmen der vorgenannten Verfahren zur Entfernung der geschützten Bäume wurden entsprechend der Baumschutzsatzung der Stadt Köln für die 19 Bäume auf privaten Grund 22 Ersatzpflanzungen beziehungsweise für die beiden städtischen Bäume Ersatzzahlungen festgelegt.

### **6.5.2 Dachbegrünung**

Zur Durchgrünung des Plangebietes sowie auch zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation sind intensive Dachbegrünungen in unterschiedlichen Bereichen, beziehungsweise Geschossen vorgesehen.

Das Planungskonzept zu dem Vorhaben sieht eine barrierefreie Nutzung der Freiflächen als Dachgarten vor. Das Grundstück mit seinem Vorhaben ist aufgrund seiner innerstädtischen und gut erschlossenen Lage stark verdichtet. Gleichzeitig ist es Ziel der Planung den künftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Freiraumangebote zu schaffen, die eine hohe Qualität aufweisen. So erhält die Belegschaft in den Pausenzeiten nahe gelegene Freiräume, die der Erholung dienen. Gleichzeitig werden durch die Begrünungsmaßnahmen nicht nur gestalterisch ansprechende Räume geschaffen, sondern auch im Hinblick auf Ökologie und Kleinklima Verbesserungen gegenüber der ursprünglichen Situation erzielt.

Zur Sicherung des vorliegenden Begrünungskonzeptes erfolgt die Festsetzung, dass die Dachflächen der Mantelbebauung Nord (Bereich mit einer Festsetzung von sechs Vollgeschossen), der Mantelbebauung Süd (Bereich mit einer Festsetzung von fünf Vollgeschossen) sowie dem Innenhof (Bereich mit einer Festsetzung von I Vollgeschoss) mindestens insgesamt 1 200 m<sup>2</sup> (Mantelbebauung Nord: 520 m<sup>2</sup>, Mantelbebauung Süd 480 m<sup>2</sup> und Innenhof 200 m<sup>2</sup> mit einer qualitätsvollen Dachbegrünung zu versehen sind. Die Substrathöhe

muss dabei mindestens 25 cm bis maximal 110 cm zuzüglich Filter- und Drainschicht betragen. Die Begrünung besteht aus Gräsern und Stauden oder Gehölzen und wird als Ziergarten gestaltet.

Generell entsteht so auf der sogenannten Mantelbebauung ein Dachgarten, welcher auf der einen Seite durch die Mitarbeitenden des LVR in Pausen genutzt werden kann. Auf der anderen Seite dient dieser auch der Verbesserung der kleinklimatischen Situation und wirkt somit dem Klimawandel entgegen. Darüber hinaus werden auf den Dachflächen durch die zusätzliche Errichtung von Retentionsboxen insgesamt circa 102 m<sup>3</sup> Retentionsraum für Starkregenereignisse sowie die Regeneinstauung von circa 8 m<sup>3</sup> auf dem eingeschossigen Innenhof geschaffen.

Für das Hochhaus ist aufgrund der Höhe und den notwendigen Technikanlagen keine Dachbegrünung geplant, da eine Dachbegründung in dieser Höhe kaum positive Auswirkungen auf das Stadtklima aufweist und die Pflege erschwert ist.

### **6.5.3 Begrünung von unterbauten Flächen**

Ebenfalls zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation wird für unterbaute Flächen, wie beispielsweise der Tiefgarage (TGa), soweit sie nicht mit Gebäuden, Wegen und Nebenanlagen überbaut werden, für eine Mindestfläche von 200 m<sup>2</sup> festgesetzt, dass diese dauerhaft zu begrünen sind. Die Vegetationstragschicht ist in einer Stärke von mindestens 25 cm bis maximal 100 cm zuzüglich Filter- und Drainschicht auszubilden. Insbesondere im Vorplatz des LVR-Gebäudes wird somit eine zeitgemäße Platzsituation geschaffen, welche eine starke Begrünung aufweist.

### **6.5.4 Begrünung innerhalb des Grundstücks des Verwaltungsgebäudes sowie Straßenbäume im Bereich der Siegesstraße**

Neben der vorgenannten Dachbegrünung und der Begrünung von unterbauten Flächen werden weitere Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Grundstücks des Verwaltungsgebäudes sowie im Bereich der Siegesstraße festgesetzt.

Südlich der Opladener Straße ist im nicht unterbauten Bereich des geplanten Vorplatzes ein mehrstämmiges Gehölz innerhalb der festgesetzten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern zu pflanzen. Mit der Pflanzung eines mehrstämmigen Gehölzes im Abstand von mindestens 15 m wird eine Störung der Krone und des Wurzelraums der prägenden großen Platane vermieden. Für die Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist ferner eine Mindestfläche von insgesamt 60 m<sup>2</sup> festgesetzt, die dauerhaft mit Gräsern und Stauden zu begrünen ist. Die vorgenannte Mindestfläche trägt dem Umstand Rechnung, dass im Rahmen der Vorplatzgestaltung Wege- und Aufenthaltsflächen vorgesehen sind.

Im Bereich der Siegesstraße sind vier Bäume festgesetzt. In der Planzeichnung werden die in der Siegesstraße anzupflanzenden Bäume verortet. Um hier im Zuge der Realisierung der Planung auf gegebenenfalls neue Anforderungen reagieren zu können, wird festgesetzt, dass die in der Planzeichnung festgesetzte Lage um bis zu 5,0 m verschoben werden kann.

Die Festsetzung der anzupflanzenden Bäume dient ebenfalls der Verbesserung der kleinklimatischen Situation sowie der Schaffung eines angemessenen Ortsbildes.

### **6.5.5 Ersatzpflanzungen für die Fällung der unter die Baumschutzsatzung fallenden Bäume**

Die festgesetzten Baumpflanzungen im Bereich der Siegesstraße erfüllen die Anforderungen für Ersatzpflanzungen gemäß der Baumschutzsatzung. Daher erfolgt die Festsetzungen, dass diese Bäume auf den Ausgleich (Ersatzpflanzung) für die Fällung der unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln fallenden Bäume anrechenbar sind.

### 6.5.6 Eingriff- und Ausgleichsbilanzierung

Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich, da das Verfahren gemäß § 13a BauGB „Bebauungspläne der Innenentwicklung“ angewendet wird. Das Plangebiet ist außerdem überwiegend versiegelt. Unabhängig davon sind die erforderlichen Ersatzpflanzungen von Bäumen gemäß der Baumschutzsatzung der Stadt Köln zu sehen, welche vorstehend ausführlich beschrieben worden ist.

## 6.6 Immissionsschutz

### 6.6.1 Lärm

Das Plangebiet ist durch Straßen-, Schienen- und Flugverkehrslärm sowie durch Gewerbelärm vorbelastet. In einer schalltechnischen Untersuchung der ADU cologne GmbH, April 2021 wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die auf das Plangebiet einwirkenden beziehungsweise von diesem ausgehenden Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen rechnerisch ermittelt und bewertet.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt für das Plangebiet ein „Verwaltungsgebäude“ im Sinne einer zentralen Einrichtung der Verwaltung fest. Da die nähere Umgebung zum Plangebiet nicht einheitlich einem Baugebiet nach der BauNVO entspricht, wurden aus Vorsorgegesichtspunkten für das geplante Vorhaben, für die Jugendherberge Köln-Deutz und das Finanzamt Köln-Ost (alle an der Nordseite der Siegesstraße gelegen) ein Kerngebiet nach der BauNVO für die Bewertung zugrunde gelegt. Die umliegende Bebauung in der Neuhöfferstraße sowie an der Südseite der Siegesstraße (insgesamt wurden fünf maßgebliche Immissionsorte hier untersucht) wurde als allgemeines Wohngebiet nach der BauNVO eingestuft.

Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für Verkehrslärm (Straße/Schiene/Luft) ist die DIN 18005 „Schallschutz im Hochbau“. Die schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005 betragen 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Für Kerngebiete werden Orientierungswerte von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts ausgewiesen.

Beurteilungsgrundlage für Gewerbelärm im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die TA-Lärm. Gemäß der TA-Lärm sind für allgemeine Wohngebiete die Immissionsrichtwerte 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) in der Nacht, für Misch- und Kerngebiete 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht einzuhalten.

Eine wesentliche Änderung oder Ausbau der vorhandenen Straßen ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten, so dass die 16. BImSchV in diesem Zusammenhang nicht anzuwenden ist.

In der Schalluntersuchung wurden insgesamt drei Fallgestaltungen Analysefall 2015 (Bestand), Prognose-Nullfall 2030 (Prognose ohne Neubau) und Prognose-Planfall 2030 (Prognose mit Neubau) untersucht. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde die vom Bebauungsplan 68459/02 überplante Grünfläche nordöstlich des Vorhabens und südlich der Bahntrasse in Form eines mehrgeschossigen Gebäudekomplexes mit einem circa 100 m hohem Hochhaus an der Ostseite Ottoplatz in den Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall mit einbezogen.

#### 6.6.1.1 Verkehrslärm

##### Öffentlicher Straßenverkehr

Die Lärmsituation im Untersuchungsgebiet bezüglich des Verkehrslärms auf öffentlichen Straßen wird im Einzelnen insbesondere durch die Opladener Straße, die Mindener Straße, die Neuhöfferstraße, die Siegesstraße und den Auenweg bestimmt. Weitere Straßen, die bezüglich der Lärmimmissionen untergeordnet sind, finden ebenfalls in der durchgeführten Untersuchung Berücksichtigung.

Die Ergebnisse der Straßenverkehrslärmuntersuchung zeigen für den Prognose-Planfall 2030, dass die höchstbelasteten Fassadenabschnitte im Plangebiet nördlich zur Opladener Straße hin liegen. Dort werden maximale Beurteilungspegel von 74 dB(A) tags und 65 dB(A) nachts erwartet.

Entsprechend der Einstufung des Bebauungsplangebiets als Verwaltungsgebäude mit Kerngebietscharakteristik werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für den Straßenverkehr von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts teilweise deutlich um bis zu 9 dB tags beziehungsweise 10 dB nachts überschritten.

#### Öffentlicher Schienenverkehr

Die Ergebnisse der Untersuchung zum öffentlichen Schienenverkehr zeigen, dass die höchstbelasteten Fassadenabschnitte im Plangebiet nördlich zum Bahnhof Köln Messe/Deutz hin liegen. Dort werden maximale Beurteilungspegel von 65 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erwartet.

Entsprechend der Einstufung des Bebauungsplangebiets als Verwaltungsgebäude mit Kerngebietscharakter werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für den Schienenverkehr von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts teilweise deutlich um bis zu 5 dB nachts überschritten; der Orientierungswert für den Tagzeitraum wird erreicht.

#### Flugverkehr

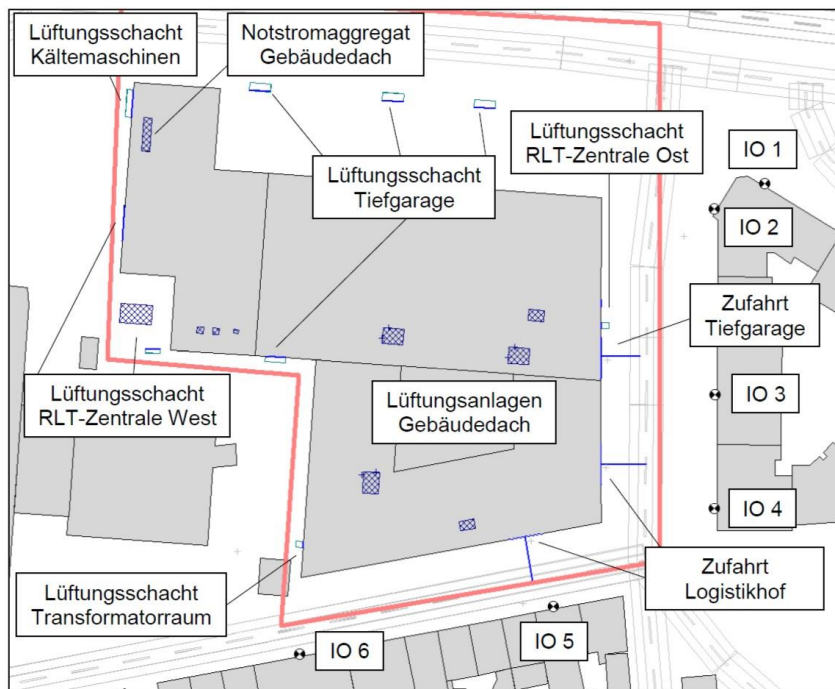
Der Schallimmissionsplan Flugverkehr des Umwelt- und Verbraucherschutzamtes der Stadt Köln wurde in Anlehnung an das Fluglärmgesetz gemäß 1. FlugLSV erstellt. Dieser Schallimmissionsplan mit Stand 2014 weist Tag sowie Nacht einen äquivalenten Dauerschallpegel in der Klasse  $\geq 35$  dB(A) und  $< 40$  dB(A) auf. In der Ausbreitungsrechnung für den Gesamtverkehr, die Lärmpegelbereiche und den maßgeblichen Außenlärmpegel wird der Fluglärm zur Abschätzung des pessimistischen Falls mit 40 dB(A) angesetzt.

#### Gesamtverkehr

Die Ergebnisse der Berechnungen des Gesamtverkehrs zeigen, dass der öffentliche Straßenverkehr den Tagespegel maßgeblich beeinflusst. Die maximal auftretende Pegeldifferenz zwischen Straßen- und Schienenverkehr tags beträgt bis zu 9 dB, sodass der höchste Beurteilungspegel für den Gesamtverkehr tags identisch ist mit dem berechneten Wert für den öffentlichen Straßenverkehr (maximal 74 dB(A) an Teilen der Nordfassade). Im Nachtzeitraum hingegen beträgt der Unterschied zum Schienenverkehrslärm nur 5 dB, so dass bei Überlagerung der maximale Beurteilungspegel nachts verglichen mit dem öffentlichen Straßenverkehr um 1 dB auf 66 dB(A) erhöht wird. Insgesamt bleibt festzustellen, dass bezogen auf die maximal auftretenden Beurteilungspegel an der geplanten Bebauung der öffentliche Straßenverkehr die maßgebende Geräuschquelle sein wird.

### **Auswirkung des Vorhabens auf die Nachbarschaft durch den Mehrverkehr**

Im Rahmen der Lärmuntersuchung erfolgte für die sechs maßgeblichen Immissionsorte (IO) an der Neuhöfferstraße und der Siegesstraße (siehe Abbildung) eine Gegenüberstellung der Beurteilungspegel zwischen Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall.



Lage der Emittenten des Vorhabens und der betrachteten Immissionsorte im Bestand. Plangebiet ist umrandet dargestellt (ohne Maßstab, genordet)

Im Bereich der Neuhöfferstraße kommt es hier im Tages- wie Nachtzeitraum zu geringfügigen Zunahmen der Beurteilungspegel. Am IO1 (Neuhöfferstraße 32, 2. Obergeschoss) steigt dieser um 0,1 dB tags wie nachts. (von 69,9 dB(A) auf 70,0 dB(A) tags beziehungsweise 61,1 dB(A) auf 61,2 dB(A) nachts). Am IO 2 (Neuhöfferstraße 3. Obergeschoss) beträgt die Steigerung 0,2 dB tags wie nachts (tags von 68,1 auf 68,3 dB(A) sowie nachts von 59,4 auf 59,6 dB(A)). Am IO 3 (Neuhöfferstraße 28, 4. Obergeschoss) eine Zunahme um 0,2 dB tags (von 61,0 auf 61,2 dB(A) und nachts 0,3 dB (von 52,3 auf 52,6 dB(A)) berechnet. Dabei sind die Beurteilungspegel jedoch in einem niedrigeren Bereich. Am Immissionsort 4 (IO 4, Neuhöfferstraße 26, 4. Obergeschoss) beträgt der Anstieg tags 0,3 dB (von 59,3 auf 59,6 dB(A)) und nachts 0,4 dB (von 50,5 auf 50,9 dB(A)).

Im Bereich der Immissionsorte in der Siegesstraße (IO 5, Siegesstraße 42, Erdgeschoss und 28-32, Erdgeschoss) gehen die Beurteilungspegel mit 0,2 dB minimal zurück und liegen tags bei maximal 59,5 beziehungsweise 59,4 dB(A) und nachts bei maximal 50,8 beziehungsweise 50,7 dB(A) im Prognose-Planfall.

Am Immissionsort 1 (IO 1) wird im 2. Obergeschoss durch die geringfügige Erhöhung am Tag nunmehr eine Belastung von 70 dB(A) erreicht, in der Nacht ist der Pegel von 60 dB(A) bereits im Prognose-Nullfall mit 61,1 dB(A) überschritten.

Durch den Prognose-Planfall kommt es, wie dargestellt, zu einer Erhöhung von 0,1 dB(A). Aufgrund der hohen Vorbelastung ist die Erhöhung um maximal 0,1 dB(A) tags und nachts beim Vergleich Nullfall zu Planfall als erheblich einzustufen, auch wenn die Merkbarschwelle für Erhöhungen erst bei 2 dB(A) liegt. Der IO 1 liegt in der westlichen Constantinstraße im Einwirkungsbereich der Opladener Straße und ist durch diese stark belastet. Eine Veränderung des Zufahrtsbereiches würde insoweit zu keiner Entlastung führen, da es keine Schalleinwirkungen durch Verkehre auf der Neuhöfferstraße gibt. Die ausfahrenden Fahrzeuge werden über die Anbindung Neuhöfferstraße/Opladener Straße das Plangebiet in Richtung Osten verlassen. Diese Fahrzeuge würden auch bei einer Ausfahrt an der Siegesstraße/Mindener Straße den IO 1 mit Lärm beaufschlagen. Andere Möglichkeiten der Verkehrsführung bestehen nicht. Im Verfahren wurde geprüft, inwieweit ein Ausschluss von nächtlichen Lkw Fahrten zum beziehungsweise vom LVR-Vorhaben zu einer Entlastung führen würde. Die Berechnung ergab, dass auch bei einem Ausschluss die rechnerische Erhöhung geringfügig über 0,05 dB(A) liegen würde und es somit aufgrund der Rundung bei einer Erhöhung von 0,1 dB(A) bleibt.

### 6.6.1.2 Gewerbelärm

Die Lärmsituation in der Umgebung des Bebauungsplangebiets bezüglich des bestehenden Gewerbelärms ergibt sich durch eine Hotel- beziehungsweise Büronutzung (Finanzamt Köln Ost), eine Jugendherberge (Köln-Deutz), Haustechnik und Kiosk (jeweils an der Siegesstraße), ein Café-Restaurant an der Neuhöfferstraße, durch Büronutzung, Haustechnik, Arztpraxis etc. an der Hermann-Pünder-Straße sowie durch Büronutzungen und Haustechnik an der Mindener Straße.

Lärmintensive gewerbliche Vorgänge sind aufgrund der vorgefundenen Nutzungen nicht zu erwarten. Im vorliegenden Fall ist die Gewerbelärmsituation bezogen auf den geplanten Neubau auch aufgrund der deutlichen wahrnehmbaren, permanent einwirkenden Hintergrundgeräusche durch den öffentlichen Straßenverkehr als nicht lärmrelevant einzustufen.

Die Ergebnisse der Maximalpegelbetrachtung nach TA Lärm zeigen, dass im Tagzeitraum mit einem Maximalpegel von bis zu 82 dB(A) und im Nachtzeitraum von 65 dB(A) zu rechnen ist. Somit werden die maximal auftretenden Pegel (kurzzeitige Pegelspitzen) der TA Lärm für Mischgebiete (tags  $\leq 90$  dB(A) und nachts  $\leq 65$  dB(A)) eingehalten.

Lärmschutzmaßnahmen gegenüber Gewerbelärm werden somit nicht erforderlich.

### Auswirkung des Vorhabens auf die Nachbarschaft durch Gewerbelärm

Die Auswirkungen des Planvorhabens auf die Bestandsbebauung sind aufgrund der rein gewerblichen Nutzung als gewerbliche Zusatzbelastung zu werten. Bei den maßgeblichen Emittenten des Planobjekts handelt es sich um eine Tiefgaragenzufahrt und ein im Gebäude liegender Logistikbereich, über welchen auch die An- und Ablieferung sowie Müllentsorgung abgewickelt wird. Auf den Dächern sind außerdem Anlagen der Haustechnik geplant. Darüber hinaus befindet sich im Erdgeschoss ein Reprozentrum und im Untergeschoss eine Kfz-Wartungswerkstatt.

Im Zuge einer Plausibilitätsprüfung im Rahmen des Schallgutachtens konnte nachgewiesen werden, dass die Richtwerte nach TA Lärm für ein allgemeines Wohngebiet an den Immissionsorten IO 3 und IO 4 eingehalten werden können.

Die Ergebnisse der Lärmuntersuchung zeigen im Tageszeitraum eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für ein allgemeines Wohngebiet an den Immissionsorten IO3 und IO4 verursacht durch Gewerbelärm. Maßgeblicher Emittent ist in beiden Fällen der Logistikbereich. Speziell der Betrieb der Presscontainer ist mit einem Teilpegel von jeweils 58 dB(A) die dominante Schallquelle. Die Überschreitung der Richtwerte lässt sich beherrschen, wenn der Betrieb der Presscontainer ausschließlich hinter geschlossenem Hallentor stattfindet, insofern die Tore eine ausreichende Schalldämmung gewährleisten. Seitens des LVR ist vorgesehen, dass ein Betrieb der Presscontainer nur bei geschlossenem Tor erfolgt. Entsprechende Regelungen sind im Baugenehmigungsverfahren zu treffen. Somit kann sichergestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Bezüglich der zulässigen Maximalpegel werden die Richtwerte der TA Lärm sogar bei geöffneten Toren eingehalten.

Für die Jugendherberge sind die Immissionen unkritisch, da hier von 5 dB(A) höheren Richtwerten eines Mischgebietes auszugehen ist im Vergleich zu dem benachbarten allgemeinen Wohngebiet.

### 6.6.1.3 Lärmschutzmaßnahmen (passiver Schallschutz)

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes kommen für das geplante Verwaltungsgebäude passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 in Betracht, die den erforderlichen Schallschutz in den Gebäuden in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer) schutzbedürftiger Nutzungen sicherstellen.



Mit der Regelung zu den passiven Schallschutzmaßnahmen für Außenbauteile werden die Innenräume des Verwaltungsgebäudes geschützt. Dabei wurden die Emissionen des Verkehrs und des Gewerbes berücksichtigt.

Grundsätzlich stehen für Schallminderungsmaßnahmen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

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

Das Einhalten von Mindestabständen scheidet aufgrund der vorliegenden räumlichen Situation aus, da dies bedeuten würde, dass ein Verwaltungsgebäude an dieser Stelle nicht umsetzbar wäre. Da die Nutzung als Verwaltungsgebäude an diesem Standort bereits im Bestand vorhanden ist und städtebaulich auch zukünftig einer geordneten Entwicklung entspricht, ist eine differenzierte Gebietsausweisung nicht vorgesehen. Die Gebietsausweisung „Verwaltungsgebäude“ entspricht zudem der kerngebietstypischen Nutzung nördlich der Siegesstraße.

Aufgrund der räumlich engeren Zuordnung zwischen Emittenten und Immissionsorten stellen aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden keine geeignete Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Orientierungswerte dar, da sie die Bebauung des Plangebietes von der umgebenden Struktur abschotten und zudem das Quartiersbild stark beeinträchtigen würden. Außerdem ist der erforderliche Platz für die aktiven Maßnahmen nicht gegeben. Aus diesen städtebaulichen Gründen werden aktive Schallschutzmaßnahmen gegen Straßenverkehrslärm als Schallminderungsmaßnahme nicht vorgesehen.

#### *Lärmpegelbereiche*

Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes kommen passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 in Betracht, die den erforderlichen Schallschutz in den Gebäuden in Form von Mindestanforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Fenster, Wände und Dächer ausgebaute Dachgeschosse) schutzbedürftiger Nutzungen sicherstellen.

Die Lärmarten der Lärmquellen (öffentlicher Straßenverkehr, öffentlicher Schienenverkehr, Flugverkehr und Gewerbe) sind bezogen auf das Plangebiet für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung der Außenbauteile von Bedeutung.

Im Plangebiet sind nach § 9 Absatz 1 Nr. 24 BauGB passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend den im Vorhabenbezogenen Bebauungsplan dargestellten Lärmpegelbereichen (LPB) an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1 (Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Januar 2018) zu treffen. Als Ausnahme wird festgesetzt, dass die Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen im Einzelfall zulässig ist, wenn im bauordnungsrechtlichen Verfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung ein niedrigerer Lärmpegelbereich oder ein niedriger maßgeblicher Außenlärmpegel an den Außenbauteilen von schutzbedürftigen Räumen nachgewiesen wird. Diese Ausnahmeregelung ist begründet in dem Umstand, dass der schalltechnischen Untersuchung die freie Schallausbreitung zugrunde liegt und bestehende Gebäude, die zu Schallabschirmungen und -minderungen führen können, nicht berücksichtigt wurden.

#### **Ausschluss von Lkw-Fahrten**

Um nächtliche Belastungen der näheren Umgebung durch Lkw-Fahrten zu und vom Plangebiet zu vermeiden, wurde die textliche Festsetzung in den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufgenommen, dass nachts (22:00 - 06:00 Uhr) Lkw mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 2,8 t in das festgesetzte Verwaltungsgebäude weder einfahren noch von diesem ausfahren dürfen.

Ein Ausschluss von nächtlichen Pkw-Fahrten konnte allerdings nicht berücksichtigt werden, da in Ausnahmefällen, z. B. in Folge von Sitzungen der LVR-Gremien, vereinzelt Fahrten nach 22 Uhr nicht auszuschließen sind. Grundsätzlich verlassen die Mitarbeiter allerdings bis

gegen 18 Uhr das Gebäude, so dass spätere Fahrten ohnehin bereits die Ausnahme darstellen.

Es entspricht der planerischen Zielsetzung, ein Verwaltungsgebäude mit einer hohen Verdichtung zu schaffen, da die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr sowie den Fernverkehr über den Deutzer Bahnhof in hervorragender Weise gegeben ist. Eine veränderte Verkehrsführung auf der Opladener Straße ist nicht möglich, da auf diesem kurzen Teilabschnitt sowohl Verkehr in Richtung Messe/Mülheim (Auenweg und Deutz-Mülheimer-Straße), als auch in Richtung Osten (Stadtteil Kalk sowie Zubringer zur B 55a/ Bundesautobahn A 4 Richtung Olpe) geführt werden. Eine geringe Erhöhung der bereits heute hohen Lärmpegel außerhalb des Plangebietes soll im vorliegenden Fall zugunsten des Erhalts beziehungsweise der Schaffung neuer Arbeitsplätze hingenommen werden, da die Konflikte nicht durch die Planung ausgelöst, sondern nur in sehr geringem Maße verschlechtert werden. Hierbei ist auch zu berücksichtigen, dass sich durch die minimale Erhöhung im Tagzeitraum keine Änderung in der Lärmschutzklasse gemäß DIN 4109 ergibt. Mit planerischen Mitteln im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung kann der Lärmkonflikt nicht vermindert werden.

## **6.6.2 Luftschadstoffe**

### **6.6.2.1 Stickstoffdioxid**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde von der iMA cologne GmbH zu den verkehrsbedingten Luftschadstoffen eine Luftschadstoffprognose, September 2019, erstellt. In Anlehnung an die 39. BImSchV wurde untersucht, wie hoch die Konzentrationen der Luftschadstoff-Komponente NO<sub>2</sub> im Bereich der geplanten Bebauung am Ottoplatz sowie in dessen relevanter Umgebung ist. Im Rahmen der Untersuchung wurden der Analysefall, der Prognose-Nullfall und zwei Prognose-Planfälle untersucht. Bezugsjahre der Emissionsberechnung sind die Jahre 2019 (Analyse) und 2030 (Prognose-Nullfall und –Planfälle 1 und 2). Im Sinne der Abschätzung zum ungünstigen Fall, der in der Zukunft eintreten könnte, wurden im Prognose-Nullfall sowie Prognose-Planfall 1 jeweils nordöstlich des Vorhabengebietes und nördlich der Opladener Straße – unter Berücksichtigung des Bebauungsplanes Nr. 68459/02 – die Realisierung einer straßenbegleitenden Bebauung mit einem maximal 100 m hohen westlichen Gebäudeteil („100 m-Turm“) unmittelbar östlich des Ottoplatzes und einer östlich davon gelegenen, maximal 25 m hohen Bebauung, die fast bis zur Deutz-Mülheimer Straße reicht, als Strömungshindernis im Simulationsgebiet angenommen.

Im Prognose-Planfall 2 wurde nordöstlich des LVR-Plangebietes und nördlich der Opladener Straße ein straßenbegleitender Gebäudekomplex mit deutlich reduzierter Geschossfläche berücksichtigt, der sich in seiner Ausdehnung an der ehemaligen Planung zu einem Spielcasino an dieser Stelle orientiert. Dieser Gebäudekomplex reicht östlich nicht bis zur Einmündung der Deutz-Mülheimer Straße in die Opladener Straße.

Das Plangebiet liegt innerhalb der seit 01.04.2012 erweiterten Umweltzone Köln, die für die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Stadt Köln (Bezirksregierung Köln, 2019) für das Stadtgebiet Köln seit 01.09.2019 noch einmal erweitert wurde.

Im unmittelbaren Bereich des Saums des Plangebietes wird an den relevanten Gebäudefassaden in den betrachteten Prognosefällen zum Nullfall und den beiden Planfällen jeweils zum Prognosejahr 2030 die Grenzwerte gemäß 39. BImSchV für das Jahresmittel sowie der Kurzzeitwert von NO<sub>2</sub> eingehalten. Im Bereich der hochbelasteten LANUV-Messstation KJUS an der Justinianstraße 13-15 sowie den unmittelbar nördlich davon anschließenden östlichen Gebäudefassaden ist im Prognosejahr nicht auszuschließen, dass es noch zu Überschreitungen des Grenzwertes kommt. Dies wurde allerdings mit Hilfe der konservativen Annahme einer von 2019 bis 2030 stagnierenden Hintergrundbelastung prognostiziert. Bei ca. 2 µg/m<sup>3</sup> niedrigerer Hintergrundbelastung wäre in 2030 auch dort mit einer knappen Einhaltung des Grenzwertes zu rechnen. Im Übrigen sind deutliche Rückgänge der Immissionen vom Analysefall 2019 von 130 % Ausschöpfung um ca. 26 % des Grenzwertes auf maximal 104 % Ausschöpfung an den vom Messpunkt KJUS repräsentierten Gebäudefassaden bis 2030

trotz Zunahme des Verkehrsaufkommens festzustellen. Des Weiteren zeigen die im Nullfall 2030 und Planfall 1 – 2030 identischen Immissionen an den Aufpunkten AP12 und AP13, dass die dortigen Werte nicht von der Überplanung des LVR-Gebäudes beeinflusst werden.

Der Grenzwert des Jahresmittelwertes von NO<sub>2</sub> wird im Analysefall 2019 mit 118 % Ausschöpfung (47 µg/m<sup>3</sup> am AP05) im Bereich der nördlichen Fassade der Constantinhöfe und mit bis zu 130 % an der Fassade zur Justinianstraße auf Höhe des Gebäudes Constantinstraße 96 (52,1 µg/m<sup>3</sup> am AP13) überschritten. Am LANUV-Messpunkt KJUS (Justinianstraße 13-15, AP12) wird für 2019 ein Wert von 48,5 µg/m<sup>3</sup> entsprechend 121 % Ausschöpfung berechnet. Dieser berechnete Wert liegt im Bereich des Messwertes aus 2018 von 48 µg/m<sup>3</sup>, sodass damit das Modell im Analysefall auf einen aktuellen NO<sub>2</sub>-Jahresmittel-Messwert kalibriert ist.

In den Prognosefällen 2030 wird der Jahresmittel-Grenzwert von NO<sub>2</sub> voraussichtlich nur noch an Fassadenbereichen der Justinianstraße nördlich der Messstelle KJUS mit bis zu 104 % Ausschöpfung im Prognose-Planfall 2 – 2030 überschritten, während er an der Messstelle selbst fast erreicht, aber eingehalten wird. Im Bereich der Wohnbebauung Constantinstraße und Neuhöfferstraße werden die Grenzwerte deutlich unterschritten und liegen bei 33 µg/m<sup>3</sup>.

Ab einem NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert von über 55 µg/m<sup>3</sup> ist von mehr als 18 Überschreitungen der 200 µg/m<sup>3</sup>-Schwelle der NO<sub>2</sub>-Stundenmittelwerte auszugehen. Da dieser Wert in den untersuchten Fällen an allen Fassadenpunkten innerhalb des Untersuchungsgebietes unterschritten wird, ist der NO<sub>2</sub>-Kurzzeitwert (Überschreitungshäufigkeit der 200 µg/m<sup>3</sup>-Schwelle durch die Stundenmittelwerte) somit an allen beurteilungsrelevanten Fassaden des Untersuchungsgebietes eingehalten.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass die NO<sub>2</sub>-Grenzwerte der 39. BImSchV nach Realisierung des Bauvorhabens mindestens ab 2030 an allen beurteilungsrelevanten Fassaden des Untersuchungsgebietes eingehalten werden. Die im Bezugsjahr 2030 im Bereich der LANUV-Messstelle KJUS und der benachbarten Fassaden der Justinianstraße berechneten Überschreitungen des NO<sub>2</sub>-Jahresmittel-Grenzwertes sind im Wesentlichen den nicht planbedingten, lokalen Gegebenheiten Straßenschlucht sowie asymmetrische Verkehrsaufteilung auf die beiden Fahrtrichtungen und auch der konservativen Annahme einer bis 2030 stagnierenden Hintergrundbelastung geschuldet.

Die Emissionsberechnung erfolgte zum Zeitpunkt der Fertigstellung des Gutachtens im September 2019 mit Hilfe der damals aktuellen Emissionsdatenbank HBEFA („Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs“) in der Version 3.3. Kurz nach Fertigstellung erschien im Oktober 2019 eine neue HBEFA-Version 4.1, die allerdings damals kurzfristig noch nicht überprüft, verifiziert und umgesetzt werden konnte. Aufgrund der Möglichkeit, die Emissionsberechnung für das Projekt anhand aktueller Messwerte an der Station KJUS (Justinianstraße) für den Analysefall rechnerisch zu kalibrieren, ist aber davon auszugehen, dass die mit HBEFA 3.3 veranschlagten Emissionen zu realistischen Immissionsberechnungen führen. Im Übrigen wurden die NO<sub>2</sub>-Hintergrundwerte deutlich konservativ abgeschätzt, einerseits aufgrund der Beaufschlagung der aus Messwerten abgeschätzten Hintergrundwerte für 2019 um 2 µg/m<sup>3</sup> und Aufrundung auf volle µg/m<sup>3</sup>, und andererseits wegen der Annahme stagnierender statt jahresweise abnehmender Hintergrundwerte bis 2030.

Derzeit (2021) ist eine deutliche Verbesserung der Immissionssituation in Bezug auf die Prognosen wahrzunehmen, die gleichwohl nicht repräsentativ ist. Gleichzeitig wird es zukünftig im Arbeits- und Verkehrsbereich zu Veränderungen kommen, die momentan nur schwer zu prognostizieren sind, jedoch voraussichtlich in Richtung einer Emissionsminderung gehen werden. Es gibt keinen Hinweis, dass an den Immissionsorten an der Wohnbebauung eine Verschlechterung zu erwarten ist. Die ermittelten Immissionswerte im Bereich der Justinianstraße sind nicht planbedingt, da der Prognose-Nullfall und die Prognose-Planfälle den annähernd gleichen Stand ausweisen.

### 6.6.2.2 Feinstaub

Die Feinstaubbelastung (PM10) innerhalb der Stadt Köln konnte in den letzten Jahren deutlich reduziert werden. Ein Erreichen oder Überschreiten insbesondere des Grenzwertes zum Kurzzeitwert der 39. BImSchV (= Überschreitungshäufigkeit der Konzentrationsschwelle von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  aller Tagesmittelwerte im Kalenderjahr) innerhalb des Stadtgebietes ist aktuell und bei weiter abnehmendem Trend auch zukünftig nicht mehr wahrscheinlich. Dies kann insbesondere auf Umsetzungen von Maßnahmen der Luftreinhalteplanung und auf einen nachhaltigen Rückgang der weiträumigen Hintergrundbelastung zurückgeführt werden. Daher spielt die Betrachtung der PM10-Belastung eine eher untergeordnete Rolle.

Wie auch für  $\text{NO}_2$  ist die im Untersuchungsgebiet höchste PM10-Belastung an der nördlichen Fassade der Constantinhöfe zur Opladener Straße zu erwarten. Dies gilt für alle drei Planfälle. Die Feinstaubbelastung erreicht im Bereich des Plangebietes einen PM10- Jahresmittelwert von  $< 28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  und liegt somit deutlich unterhalb des gesetzlichen Grenzwertes von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Zudem ist bei Jahresmittelwerten  $< 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  laut LANUV NRW nicht mit einer Überschreitung des gesetzlichen Grenzwertes des PM10-Kurzzeitwertes von 35 Tagen/Jahr zu rechnen.

Somit wurde für den Bereich des Plangebietes durch Ausbreitungsrechnung gezeigt, dass insbesondere für die untersuchten Prognosefälle die PM10-Grenzwerte der 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) eingehalten werden.

### 6.6.2.3 Durchlüftungssituation

Der Neubau wird auf einem Grundstück errichtet, das bereits im Bestand massiv mit einer fast flächendeckenden Sockelbebauung und einem Hochhaus bebaut ist. Die geplante Bebauung bewegt sich weitestgehend im Rahmen der derzeitigen Nutzung. Das geplante Hochhaus befindet sich an einem vergleichbaren Standort wie auch der bestehende Turm. Daher werden sich an der Durchlüftungssituation keine erheblichen Veränderungen zwischen dem Bestand und der Planung ergeben.

Bei dem Grundstück handelt es sich um eine sehr zentrale innerstädtische Lage, deren Umgebung ebenfalls eine dichte Bebauungsstruktur aufweist. Daher kann keine optimale Durchlüftung gewährleistet werden. Die unmittelbare Nähe zum Rhein und somit zu der wichtigsten Frischluftschneise in Köln bietet einen Ausgleich für die verdichtete Lage am Plangebiet.

## 6.7 Technische Infrastruktur

Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Wasser und Erdgas ist über das vorhandene Leitungsnetz der umliegenden Straßen (Ottoplatz, Neuhöfferstraße und Siegesstraße) gesichert.

Die Schmutzwasserentwässerung des Neubauvorhabens erfolgt in das öffentliche Kanalsystem der Stadtentwässerungsbetriebe Köln. Hierfür ist die Einleitung über drei neue Anschlüsse an den Mischwasserkanal an der Opladener Straße sowie an der Siegesstraße vorgesehen. Das anfallende Regenwasser der Dachflächen und der Außenanlagen wird in den öffentlichen Mischwasserkanal an der Opladener Straße eingeleitet.

Da das Grundstück bereits vor dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wurde, besteht gemäß Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) keine Pflicht das Niederschlagswasser zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten. Das Niederschlagswasser wird teilweise für die Gebäudebewässerung genutzt beziehungsweise in die öffentliche Kanalisation eingeleitet. Durch die vorgesehene intensive Dachbegrünung sowie die Retentionsboxen und Rückhaltflächen wird ein gedrosselter Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers erreicht. Eine Versickerung vor Ort ist aufgrund des Versiegelungsgrades des Grundstückes kaum möglich (vgl. Kapitel 6.5.2).

## 6.8 Gestalterische Festsetzungen

Gemäß § 9 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit § 89 Absatz 1 und 2 BauO NRW 2018 werden folgende Festsetzungen getroffen:

### 6.8.1 Werbeanlagen

Über dem Zugangsbereich des Gebäudes ist im Bereich des Bauteils B ein Schriftzug mit Logo des Landschaftsverbands Rheinland vorgesehen, der eine Gesamtausdehnung von 15 m<sup>2</sup> nicht überschreiten darf. In Ergänzung kann für die zum Ottoplatz hin vorgesehene gastronomische Nutzung ebenfalls ein Schriftzug mit einer maximalen Ausdehnung von 6 m<sup>2</sup> angebracht werden.

Neben dem Erscheinungsbild von Gebäuden beeinflussen Werbeanlagen das Ortsbild, weil sie im Hinblick auf eine starke Auffälligkeit gestaltet werden. Um das heute harmonische Ortsbild nicht durch Werbeanlagen übermäßig zu beeinflussen, wurden im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Regelungen getroffen, die einen Rahmen zur Vermeidung negativer stadtgestalterischer Einflüsse festlegen, aber gleichzeitig den Erfordernissen des Verwaltungsgebäudes zur Außendarstellung Rechnung tragen.

### 6.8.2 Dachform

Im Plangebiet sollen ausschließlich Flachdächer oder flach geneigte Fächer bis zu einer Dachneigung von maximal 5° zulässig sein. Diese Regelung orientiert sich an den in der Umgebung vorhandenen baulichen Anlagen. Durch diese Festsetzung wird ein harmonisches Ortsbild in einer wichtigen Lage in Köln-Deutz am Ottoplatz angestrebt.

Von dieser Regelung ist die Überdachung des Atriums ausgenommen. Über dem Atrium sind kissenförmige transparente Überdachungen vorgesehen, die keine einheitliche Dachneigung aufweisen und stellenweise stärker als 5° geneigt sind. Diese Überdachung dient zur Belichtung des Atriums. Insofern wäre dieses Dach auch nicht für eine Dachbegrünung geeignet. Aufgrund der geringen Höhenausdehnung geht von diesem Dach auch keine nachteilige städtebauliche Wirkung aus.

### 6.8.3 Stellplatzanzahl

Die Stadt Köln macht von der neuen Festsetzungsmöglichkeit des § 89 Abs. 1 Nr. 4 BauO NRW zur Festsetzung von Stellplatz Gebrauch, um sicherzustellen, dass im Plangebiet nur die maximal notwendige Anzahl von Stellplätzen errichtet wird. Ziel der Festsetzung ist es demnach sicherzustellen, dass kein Überangebot an Stellplätzen errichtet wird, um so die zukünftigen Nutzer dazu zu motivieren mit dem öffentlichen Personennah- beziehungsweise Fernverkehr, mit dem Fahrrad, zu Fuß etc. anzureisen. Die Festsetzung bezieht sich dabei ausschließlich auf die Kfz-Stellplätze. Stellplätze für notwendige (Klein-)Lkw oder Fahrräder, Elektrofahrräder und sonstige Elektrokleinstfahrzeuge fallen nicht unter diese Festsetzung.

Die festgesetzte Maximalanzahl von 225 Kfz-Stellplätzen leitet sich dabei aus dem Stellplatznachweis auf (vgl. Kapitel 6.4.4). Mit der Festsetzung von mindestens 180 Kfz-Stellplätzen wird darüber hinaus aber auch eine notwendige Mindestanzahl festgesetzt, um den Parkdruck im Umfeld des Plangebietes nicht zu verstärken.

### 6.8.4 Mobilfunksendeanlagen

Mit dem Ausschluss von Mobilfunkmasten und –anlagen soll die hohe städtebauliche und architektonische Qualität der Planung an einem stadträumlich bedeutsamen Platz nicht gemindert werden. Derartige Anlagen, insbesondere auf Hochhäusern, entwickeln eine starke Dominanz, die den Stadtraum empfindlich stören kann.

## 6.9 Nachrichtliche Übernahme

Gemäß § 9 Abs. 6 und 6a BauGB erfolgt die nachrichtliche Übernahme, dass das gesamte Plangebiet innerhalb des Extremhochwasser-Risikogebietes HQ 1000 liegt.

## 6.10 Hinweise

Die Hinweise dienen den zukünftigen Bauherren und sollen sicherstellen, dass die während des Bebauungsplanes vorgetragenen wesentlichen Risiken auch den Bauherren bekannt sind.

## 6.11 Vorhaben- und Erschließungsplan

Neben dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan enthält auch der Vorhaben- und Erschließungsplan verbindlichen Festsetzungscharakter. Neben den städtebaulichen Vorgaben zum geplanten Gebäude werden hier insbesondere die Freiraum- beziehungsweise Dachgestaltung festgesetzt. Bezüglich der Dachgestaltung ist anzumerken, dass die Technikaufbauten sowie die Technischen Anlagen in ihrer Lage noch variabel sind. Hier sind die Vorgaben der textlichen Festsetzungen zu beachten.

Darüber hinaus werden in den Vorhaben- und Erschließungsplan im Zuge der Freiraumplanung neben den geplanten Bodenbelägen auch die geplanten Standorte der Gehölze, der Sitzelemente beziehungsweise Einfassungen, der Fahrradbügel, von Lichtstelen zur Fassadenbeleuchtung sowie von Einbauleuchten in Zaunpfosten aufgenommen.

Die vorgenannten Inhalte dienen dazu, die Auswirkungen des Vorhabens auf das städtische Erscheinungsbild angemessen abzubilden beziehungsweise zu konkretisieren.

## 7. Umweltbelange

Im Rahmen der Anwendung des § 13a BauGB ist eine förmliche Umweltprüfung nicht erforderlich. Entsprechend der Vorschrift des § 13a Absatz 2 Nummer 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 3 Satz 1 BauGB bedarf es im Verfahren gemäß § 13a BauGB keines Umweltberichtes im Sinne des § 2a BauGB. Die Notwendigkeit, die von der Planung berührten Belange einschließlich der Umweltbelange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB nach allgemeinen Grundsätzen zu ermitteln und sachgerecht gegeneinander abzuwägen, bleibt davon unberührt.

Bereits in den Kapitel 6.4 (Erschließung), 6.6.1 (Lärm), 6.6.2 (Luftschadstoffe) sowie 6.5 (Begrünung) wurden Umweltbelange ausführlich beschrieben und bewertet. Um eine Wiederholung gleicher Aussagen zu vermeiden, wird deshalb auf die jeweiligen Kapitel verwiesen.

### 7.1 Potentielle Besonnungsdauer und Verschattung

Durch die Neubebauung werden sich Änderungen in der Belichtung der angrenzenden Wohnbebauung ergeben. Hierzu erfolgt die Untersuchung zur potentiellen Besonnungsdauer gemäß DIN 5035-1 und der Verschattung für den Bereich des Vorhabens durch iMA cologne GmbH, Oktober 2019. Als Orientierungshilfe für die Berechnung und Einordnung der potenziellen Besonnungsdauer wird die DIN 5034-1 („Tageslicht in Innenräumen – Allgemeine Anforderungen“) in der aktuellen Fassung 2011-07 herangezogen. Diese empfiehlt am Stichtag 20./21. März (Tag- und Nachtgleiche) in Fenstermitte auf Brüstungshöhe eine Mindestbesonnung von 4 Stunden. Eine Wohnung gilt in diesem Kontext als ausreichend besonnt, wenn mindestens ein Aufenthaltsraum das 4-Stunden-Kriterium der DIN 5034-1 erfüllt. Soll darüber hinaus eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt sein, sollte gemäß DIN 5034-1 die mögliche Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens 1 Stunde betragen. Generell sollte zur Beurteilung der potenziellen Besonnungssituation von betroffenen Wohnungen beachtet werden, dass eine Wohnung schon dann im Sinne der Empfehlung der DIN 5034-1 als ausreichend besonnt gilt, wenn mindestens ein Aufenthaltsraum der Wohnung das DIN-Kriterium erfüllt.

Im Plangebiet und seiner Umgebung wurden die potenziellen Besonnungszeiten gemäß DIN 5034-1 und Verschattungszeiten für den Zustand nach Realisierung der Planung („Planfall“) und im Vergleich zur Bestandssituation ohne Realisierung der Planbebauung im Plangebiet („Nullfall“) untersucht. Dabei wurde sowohl für den Nullfall wie für den Planfall nordöstlich des Plangebietes ein 100 m – Hochhaus und ein bebauter östlicher Teil analog des Bebauungsplanes Nr. 68459/02 „ICE-Terminal in Köln-Deutz“ in die Untersuchung eingestellt.

### Auswirkungen auf die Umgebung

Bei der untersuchten Planung führen die Baukörper je nach Lage des Aufpunkts, der Höhe über Grund und der Jahreszeit zu unterschiedlich starken Verschattungen in der Umgebung. Bereits an der umgebenden Bestandsbebauung im Nullfall liegen Nordwest-Fassaden von Bestandsgebäuden teilweise mit weniger als 1 Stunde Besonnung unterhalb der beiden DIN-Kriterien für den 20./21. März beziehungsweise 17. Januar. Dies gilt ebenfalls im Planfall für Bestand und Planbebauung.

Durch die Auswirkungen der Planung sind unmittelbar an das Plangebiet angrenzende Bestandsfassaden teilweise derart betroffen, dass im Nullfall das jeweilige DIN-Kriterium eingehalten und im Planfall unterschritten wird. Im Falle der Tag- und Nachtgleiche (Hauptkriterium der DIN 5034-1) sind folgende Bestandsgebäude beziehungsweise Bestandsfassaden betroffen:

#### Wohnbebauung Siegesstraße

Die meist nach Norden orientierten Fassaden der Gebäude an der Siegesstraße wurden untersucht. Aufgrund der Nord-Orientierung ist die Besonnung der Fassaden bereits heute und unabhängig von der gegenüberliegenden Bebauung stark eingeschränkt oder nicht möglich. Weder das 4-Stunden-Kriterium am 21. März/22. September noch das 1-Stunden-Kriterium am 17. Januar können an den meisten Aufpunkten eingehalten werden bzw. werden deutlich unterschritten. Durch das Vorhaben ergeben sich nach der Berechnung keine nachteiligen Veränderungen.

#### Jugendherberge Köln-Deutz (Siegesstraße 5)

Betroffen ist der östliche Gebäudeteil. Beim Aufpunkt 1 (befindet sich im nördlichen Teil der Ostfassade) wird im 2. Obergeschoss (OG) in Nullfall das 4-Stundenkriterium mit mindestens 4,0 Stunden eingehalten. Im Planfall liegt der Wert hier nur noch bei 3,3 Stunden. Auf Aufpunkt 2 (befindet sich im südlichen Teil der Ostfassade) ist das Erdgeschoss bis zum 2. OG betroffen. Die Besonnung reduziert sich hier von 5,5 Stunden auf 3,3 Stunden im Erdgeschoss, von 5,8 Stunden auf 3,3 Stunden im 1. OG und von 6,2 Stunden auf 3,7 Stunden im 2. Obergeschoss.

Im Planfall sind die Werte von mindestens 3,3 Stunden im Erd- beziehungsweise ersten Obergeschoss beziehungsweise von mindestens 3,3, Stunden beziehungsweise 3,7 Stunden im 2. OG zu erreichen. Das 4-Stundenkriterium wird somit fast erreicht. In diesem Bereich der Jugendherberge Köln-Deutz sind keine Schlafräume angeordnet.

#### Gebäude Neuhöfferstraße 30-32 Fassade West

Im 3. Obergeschoss der westlichen Fassade (Aufpunkte 2 und 3) wird das 4-Stunden-Kriterium erstmalig nicht erreicht. Die minimale Besonnungsdauer an dieser Stelle liegt bei 3,6 beziehungsweise 3,8 Stunden im Planfall. Im Nullfall liegt die minimale Besonnungsdauer noch bei 4,1 beziehungsweise 4,5 Stunden. Das 4-Stundenkriterium wird somit um weniger als eine Stunde unterschritten.

Fassadenteile, die bereits im Nullfall das 4-Stundenkriterium nicht erreichen, erfahren demgegenüber im Planfall eine sehr geringe Verschlechterung von 0,5 – 0,1 Stunden Besonnungsdauerminderung. Eine Minderung der Besonnungsdauer von 3,1 auf 1,7 Stunden und 3,3 auf 2,2 Stunden ergibt sich in der Neuhöfferstr. 30-32 an der Nordfassade im 2. und 3. OG.

#### B-Plan 68459/02 100 m – Hochhaus

Im Nordosten des Plangebiets besteht der Beschluss zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 68459/02, welcher ein 100 m hohes Hochhaus an der Ostseite des Ottoplatzes und östlich daran angrenzend ein weiteres Gebäude an diesem Standort vorsieht. Wie dargestellt, wurden die beiden Gebäude im Null- wie im Planfall berücksichtigt, auch wenn diese in der Realität nicht vorhanden sind.

Im Nullfall weisen bei dem 100 m Hochhaus die Westfassade am Aufpunkt 1 eine Mindestbesonnung von 5,0 Stunden im EG, 1. OG und 2. OG auf. Diese reduzieren sich im Planfall

auf 3,7 Stunden (EG), 3,8 Stunden (1. OG) und 3,9 Stunden (2.OG). Beim Aufpunkt 2 sind noch das EG und das 1. OG betroffen. Hier reduziert sich die Mindestbesonnung von 4,9 Stunden auf 3,7 Stunden im EG und von 5,0 Stunden auf 3,9 Stunden im 1. OG.

Bei dem östlichen Gebäudekörper ist ebenfalls die westliche Fassade betroffen. Beim Aufpunkt 2 liegt die Mindestbesonnung vom EG bis zum 5. OG bei 4,1 bis 4,6 Stunden im Nullfall. Im Planfall reduziert sich diese auf 3,8 bis 3,9 Stunden.

Das 4-Stundenkriterium wird somit fast erreicht.

#### 1-Stundekriterium am 17. Januar

Im Fall des 1-Stundekriteriums zum Stichtag 17. Januar ist ausschließlich das Gebäude Neuhöfferstraße 30-32 betroffen. Am Aufpunkt 3 dieses Gebäudes (mittige Westfassade) reduziert sich die Mindestbesonnung im Erdgeschoss von 1,4 Stunden auf 0,9 Stunden. Das 1-Stundekriterium wird hier somit nur fast erreicht.

An allen anderen Aufpunkten kommt es nicht zu einer erstmaligen Unterschreitung des 1-Stundekriteriums.

#### Abwägung

Die Umgestaltung des auf dem LVR-Grundstück führt somit an der Tag- und Nachtgleiche am 20./21. März (Hauptkriterium der DIN 5034-1) sowie auch am 17. Januar zu einer punktuellen Betroffenheit von Fassaden in vereinzelt Geschossen. Bei Fassaden, welche erstmals das 4-Stunden-Kriterium der DIN 5034-1 nicht einhalten wird mindestens ein Wert von 3,3 Stunden erreicht, am 17. Januar ein Wert von 0,9 Stunden.

Bei der Beurteilung der Besonnungsqualität ist zu berücksichtigen, dass die Besonnung nur einer von zahlreichen Faktoren ist, die bei der Bewertung, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen, relevant sind. So werden beispielsweise mit dem Vorhaben vier Bäume in der Siegesstraße gepflanzt und die Gehwege verbreitert. Diese weiteren Faktoren, die im Hinblick auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse von Bedeutung sind, führen zur Aufwertung des Wohnumfeldes.

Im Rahmen der Abwägung wird die dargestellte verringerte natürliche Besonnung aufgrund des Erhalts und der Schaffung von neuen Arbeitsplätzen in einem städtebaulich wichtigen Bereich als vertretbar eingestuft. In die Abwägung wurde dabei das städtebauliche Ziel eingestellt, das Plangebiet stadträumlich zu qualifizieren. Hierzu sind die planungsrechtlich ermöglichten Geschossigkeiten sowie die Umsetzung des prämierten städtebaulichen Entwurfes zu nennen. Die eingeschränkten Belichtungsverhältnisse sind im innerstädtischen Raum im Rahmen einer Nachverdichtung mit dem Ziel, gut erschlossene Flächen zu nutzen, nicht ungewöhnlich. Da die angestrebte Bebauung eine städtebauliche Verbesserung darstellt sowie neuen Arbeitsplätze schafft, sind die Auswirkungen auf die genannten Aufpunkte im Rahmen der Abwägung als hinnehmbar eingestuft worden, zumal die Berechnungen nach der DIN 5034-1 nur im geringem Umfang Verschlechterungen an der Wohnbebauung ergeben haben, und weiterhin Stundenwerte erreicht werden, welche nahe an den Mindestkriterien der DIN liegen. Auf die Ausführungen zu den Abstandsflächen nach der Landesbauordnung wird hingewiesen. Im Rahmen der Abwägung wurde berücksichtigt, dass die Bedeutung der Besonnung stark von dem individuellen Empfinden und Lebensgewohnheiten der Bewohner abhängt. Trotz reduzierter Besonnungsverhältnisse kann im Umfeld des Plangebiets aufgrund der Lage mit einer hervorragenden ÖPNV-Anbindung, des Angebots an Einzelhandel im fußläufigen Umfeld und der städtebaulich attraktiven Strukturierung des Stadtteils von einer guten Wohn- und Lebensqualität ausgegangen werden. Dass die Lebensqualität nicht allein aus der Besonnungsdauer einer Wohnung resultiert, zeigt die oftmals hohe Wohnzufriedenheit der Bewohner in dicht bebauten gründerzeitlichen Bestandsquartieren oder in mittelalterlichen Altstädten, die häufig eine nachteilige Besonnungssituation aufweisen. So werden auch hier im Plangebiet, wie die Verschattungsstudie ebenfalls zeigt, die Mindestbesonnungszeiten bereits im Bestand an mehreren Aufpunkten zum Teil deutlich unterschritten. Ebenso ist zu beachten, dass die Besonnung eines Ortes im Wesentlichen von der geografischen Lage, den Horizonteinschränkungen durch die Orographie und durch Hindernisse



abhängt. Bei einer städtischen, verdichteten Bebauung bestimmen hauptsächlich die vorhandenen beziehungsweise geplanten Gebäude, welche Bereiche im Verlauf eines Tages verschattet oder besont werden. In typischer städtischer Bebauung reichen in der Regel die Abstandsflächen nicht aus, um in den unteren Etagen die Mindestanforderungen der DIN 5034-1 zu erfüllen. Unter der Prämisse möglichst flächenschonend zu bauen, reichen häufig die Abstände nicht aus, um diese Anforderungen generell zu erfüllen.

#### Auswirkungen innerhalb des Plangebietes

An den nach Norden ausgerichteten Fassadenabschnitten, sowie teilweise in den unteren Geschossen der Ost- und Westfassaden sowie im Innenhof des Plangebäudes wird das 4-Stunden- der DIN 5034-1 nicht eingehalten. Ebenfalls kann an den Nordfassaden des Plangebietes sowie insbesondere an der Südfassade des V-Geschossigen Gebäudeteils entlang der Siegesstraße sowie bei den südlichen Fassaden des Hochhauses jeweils im EG und 1. OG das und 1-Stunde-Kriterium der DIN 5034-1 ebenfalls nicht eingehalten werden.

Da es sich bei dem geplanten Neubau um ein Verwaltungsgebäude handelt, wurden die Empfehlungen der DIN-5034-1 nur als Orientierung herangezogen. Für die Arbeitsräume werden in der DIN 5034-1 keine Anforderungen für die Besonnungssituation definiert. Die stärker verschatteten Bereiche der Planung, insbesondere Gebäudeteile mit Nordausrichtung, werden durch die offene Lage zum Ottoplatz hin ausgeglichen. Bei den Büroräumen ist allgemein auf eine ausreichende Belichtung zu achten. Diese kann auch durch eine künstliche Beleuchtung erreicht werden. Die natürliche Beleuchtung von Arbeitsräumen kann planerisch durch ausreichend große Tageslichtöffnungen mit geeigneten Verglasungseinheiten positiv beeinflusst werden. Darüber hinaus wird für die Mitarbeitenden des LVR eine Dachlandschaft geschaffen, welche in den Pausen für die Erholung genutzt werden können. Dadurch können innerhalb des Plangebietes gesunde Arbeitsverhältnisse nachgewiesen werden.

### **7.2 Lichteinwirkung durch die Tiefgaragenausfahrt**

Im Rahmen einer Untersuchung der Blendwirkung durch BSV, April.2020 wurde mit einem Bemessungsfahrzeug nach Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen die Lichteinwirkung durch ausfahrende Pkw aus der Tiefgarage untersucht. Das betroffene Gebäude befindet sich in der Neuhöfferstraße 28. Die Oberkante des Lichtkegels des Bemessungsfahrzeuges trifft in einer Höhe von 189 cm auf die Fassade. Die Unterkante des Fensters liegt bei 180cm, so dass das Fenster in einer Größenordnung von 9 cm betroffen wäre. Die Oberkante des Fensters liegt bei 360 cm über Gelände. Damit ist das Fenster nur in einem geringfügigen Maß durch Scheinwerferlicht von ausfahrenden Fahrzeugen betroffen. Im Regelbetrieb verlassen die Mitarbeitenden das Gebäude bis ca. 18 Uhr. Somit wäre nur im Ausnahmefall in den Abend- und Nachtstunden eine Einwirkung gegeben. Die Ausfahrt des Logistikhofes zur Siegesstraße wird keine nachteiligen Auswirkungen ergeben, da die Lieferfahrzeuge zu den üblichen Bürozeiten das Gebäude verlassen werden. Eine Zu- und Abfahrt von Lkw ist darüber hinaus in den Nachtstunden nicht zulässig.

### **7.3 Fauna**

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP), Stufe II, März 2021 durch das Kölner Büro für Faunistik durchgeführt. Grundlage hierfür sind die Ergebnisse von Kartierungen zum tatsächlichen Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten im Wirkraum der geplanten Rück- und Neubaumaßnahmen im Jahr 2019 unter Berücksichtigung von Voruntersuchungen aus dem Jahr 2015.

Im Zuge der ASP, die neben dem eigentlichen Plangebiet auch die baubedingt zu rodenden Bäume im Umfeld untersuchte, sind Vorkommen einiger wildlebender Vogelarten nachgewiesen worden. Hierbei handelt es sich überwiegend um Nahrungsgäste. Zudem wurde bei zwei Arten (Kohlmeise, Ringeltaube) ein Brutverdacht im Bereich der zu rodenden Bäume westlich des Plangebietes (Kohlmeise) und auf dem östlichen Gebäudeteil (Ringeltaube) festgestellt. In keinem Fall gelangen Nachweise planungsrelevanter Vogelarten, auch nicht regional gefährdeter Arten oder von Koloniebrütern. Einzige nachgewiesene Art nach Anhang IV

der FFH-Richtlinie ist im vorliegenden Fall die Zwergfledermaus. Die Art konnte, trotz wiederholter Untersuchungen, nur nahrungssuchend im Umfeld des zurückzubauenden Gebäudekomplexes nachgewiesen werden. Hinweise auf Quartiernutzungen ergaben sich nicht. Auch Hinweise auf gebäudebrütende Vogelarten konnten nicht erbracht werden.

Mit dem geplanten Vorhaben gehen unterschiedliche Auswirkungen auf die Natur einher, die auch aus Sicht des Artenschutzes von Bedeutung sein können. Im Vordergrund steht hierbei der eigentliche Flächenverlust, daneben die unmittelbare Gefährdung von Individuen durch die Flächeninanspruchnahme. Die mögliche Gefährdung von Individuen durch Vogelschlag ist durch den Gutachter auf Grundlage der geplanten Fassadengestaltung bewertet worden. Ein erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko konnten ausgeschlossen werden. Hierzu sollte der Neubau Glasflächen mit einem geringen Außenreflexionsgrad aufweisen.

Bei Berücksichtigung der genannten Wirkfaktoren kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit zahlreicher Arten durch das Vorhaben von vorne herein ausgeschlossen werden. Dies betrifft alle wildlebenden Vogelarten, die als Gastvögel im Plangebiet auftreten können. Bei all diesen Arten kann eine unmittelbare Betroffenheit von Individuen oder ihren Entwicklungsstadien ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen, die sich auf die lokalen Populationen auswirken, lassen sich ebenfalls ausschließen. Die genannten Arten verlieren durch das Vorhaben auch keine potenziellen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, da diese das Untersuchungsgebiet insgesamt nicht zur Fortpflanzung oder als Ruhestätte nutzen.

Für die betroffenen verbreiteten Brutvogelarten werden geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorgesehen, mit denen artenschutzrechtliche Betroffenheiten vermieden werden können. Sie bestehen aus dem Aufbringen einer Folie auf die betroffenen Glasflächen. In der Folge wird der Reflexionsgrad gemindert, was das Tötungsrisiko infolge einer signifikant erhöhten Kollisionsrisikos vermeidet. Die technischen Einzelheiten können im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren konkretisiert und verbindlich geregelt werden. Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen kann die Verletzung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (unmittelbare Gefährdung von Individuen und ihren Entwicklungsstadien) vermieden werden.

Zusammenfassend und unter Beachtung der vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kommt die ASP daher zu dem Schluss, dass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht nach den Vorgaben des § 44 Absatz 1 in Verbindung mit § 44 Absatz 5 BNatSchG zulässig ist.

## **7.4 Klimaschutz, Klimaanpassung**

### Anpassung an den Klimawandel

Die Planungshinweiskarte zur zukünftigen Wärmebelastung, die ein Ergebnis des Projektes "Klimawandelgerechte Metropole Köln" ist, zeigt das Plangebiet im nördlichen Teil als "belastete Siedlungsfläche" und im südlichen Teil als "hochbelastete Siedlungsfläche".

Zur Erhöhung der Verdunstung und zur Reduzierung der extremen Aufheizung auf einem nahezu 100 % versiegelten und zukünftig massiv bebauten Grundstück sowie zur Minderung des in die öffentliche Kanalisation abzuführenden Niederschlagswassers, sollten die Vegetationsanteile auf dem Grundstück gegenüber dem Bestand erhöht werden. Daher wird eine Dachgartennutzung mit Elementen einer qualitätsvollen Dachbegrünung sowie Pflanzvorgaben (vgl. Kapitel 6.5) festgesetzt. Des Weiteren werden auf dem Dach Retentionsboxen und Flutungsflächen für Niederschlag / Starkregen vorgehalten. Die Anpflanzung von Bäumen – im Plangebiet werden dabei insgesamt 4 Bäume und ein mehrstämmiges Gehölz mit Bodenanschluss umgesetzt – ist sowohl ein stadtgestalterisches Element, aber auch eine Maßnahme zur Kompensation von Überhitzungen.

### Auswirkungen auf den Klimaschutz

Das derzeit noch vorhandene Gebäude auf dem Grundstück Ottoplatz 2, Baujahr Mitte der 1960er Jahre, wird durch ein Gebäude ersetzt, das die heutigen Energiestandards einhält.

Die Gebäudeheizung und -kühlung erfolgt über Heiz-Kühl-Decken mit starren und beweglichen Verschattungselementen, die einen Einsatz von regenerativer Quellen ermöglicht. Die Energieversorgung wurde in Varianten im Hinblick auf Herstellungskosten, Ersatzinvestitionen, Lebenszykluskosten sowie die Umweltwirkungen im Gutachten „Energiekonzept zum B-Planverfahren – Technische Gebäudeausrüstung“, April 2020 von DS-Plan untersucht. Die Wärme- und Kälteversorgung erfolgt durch Fernwärme, Wärmepumpen und Grundwassernutzung. Das über Brunnen geförderte kühle Grundwasser wird mit maximal 28°C in den Rhein abgeleitet. Hierzu liegt bereits eine wasserrechtliche Genehmigung vor. Unterstützt wird die Energieversorgung über eine Photovoltaikanlage auf dem Dach des Hochhauses.

Hinsichtlich der Nachhaltigkeit der Baumaterialien wird eine Platin Zertifizierung (höchste Auszeichnungsstufe) der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) erfolgen und die Kriterien des zirkulären Bauens sollen erfüllt werden.

Maßnahmen zur Energieeffizienz und Energieeinsparung, Einsatz erneuerbarer Energien, Ressourceneffizienz und Ressourcenschutz sowie nachhaltige Mobilität können die durch die größere Baumasse, die höhere Ausnutzung, die höhere Verkehrsleistung zu erwartende höhere Emissionserzeugung kompensieren.

## **7.5 Wasser**

### **7.5.1 Niederschlagswasser**

Aufgrund der fast vollständigen Bebauung des Plangebietes besteht sowohl im Bestand wie auch zukünftig keine Möglichkeit zur Versickerung des Regenwassers. Die Hauptdächer des Gebäudes werden jedoch zum großen Teil als Gründächer ausgeführt, wodurch sich die einzuleitenden Regenwassermengen reduzieren. Des Weiteren soll das anfallende Regenwasser der Dachflächen aufgefangen und einer Regenwassernutzungsanlage beziehungsweise Behälter in den Außenanlagen zugeführt werden. Der tatsächliche Dachaufbau wird im Rahmen der Baugenehmigungsplanung im Detail geplant.

Im Vorgriff auf die Baugenehmigung wurden die notwendigen Überflutungsnachweise durch den Erläuterungsbericht Überflutungsnachweis von Greenbox Landschaftsarchitekten, April 2020 erstellt. Die Überflutungsnachweise können noch im Detail Einfluss auf die Gestaltung der Dachaufbauten haben. Über die Rückhaltung des Regenwassers auf den Gründächern kann das notwendige Rückhaltevolumen nachgewiesen werden. Die Regenwasserleitungen werden innerhalb der Tiefgarage an zwei Stellen zur Gebäudeaußenwand geführt. In Anschluss verlaufen die Leitungen dann im Erdreich bis zu einem Sammelauffangbehälter als Regenwassernutzung. Dieser Behälter ist für ein Volumen von ca. 29 000 Liter Regenwasser ausgelegt. Bei Erreichen des Füllstandes wird über einen Überlauf das überschüssige Regenwasser in den öffentlichen Kanal abgeleitet. Das gesammelte Regenwasser aus dem Auffangbehälter soll für die Nutzung von Bewässerungen der intensiv begrünten Dachflächen sowie sonstige begrünte Flächen im Erdgeschoss genutzt werden. Zusätzlich werden weitere Zapfstellen für die außenliegenden befestigten Flächen im Erdgeschoss sowie für das 17. Obergeschoss zur Reinigung und Pflege vorgesehen. Des Weiteren befindet sich in der Tiefgarage eine Autowaschbox, bei der Fahrzeuge aus dem Fuhrpark gereinigt werden sollen. Die Wasseranschlüsse hierfür werden über die Regenwassernutzungsanlage gleichfalls mit versorgt.

Eine Druckleitung mit vorgeschalteter Pumpe befördert das Regenwasser aus dem außenliegenden Behälter zu zwei im Gebäude befindlichen zusätzlichen Druckerhöhungsanlagen, die den benötigten Druck zur Versorgung der beabsichtigten Zapfstellen beziehungsweise Verbrauchern sicherstellen.

### **7.5.2 Grundwasser**

Das LVR-Grundstück liegt zwischen zwei naheliegenden Grundwassermessstellen (Mindener Straße/Siegesstraße und Kasemattenstraße/Von-Sandt-Platz). Im Sommerhalbjahr ist von durchschnittlichen Grundwasserhöhen zwischen 36,61 m über NN und 37,83 m über NN

auszugehen und im Winterhalbjahr liegen die Werte zwischen 37,95 m über NN und 38,23 m über NN.

Das geplante Bauvorhaben liegt circa 400 m östlich des Rheins. Grundsätzlich reagiert der Grundwasserleiter schnell auf Änderungen der Pegelstände des Rheins. Bei einem länger andauernden Rheinhochwasser ist davon auszugehen, dass der Grundwasserstand nur noch wenige Dezimeter unter dem Rheinwasserstand liegen wird und es bei lange andauernden Hochwasserereignissen auch zu einem Druckausgleich zwischen Rheinwasser und Grundwasser kommen kann. In Rheinnähe wird empfohlen, den höchsten Rheinwasserstand als möglichen Grundwasserstand anzusetzen. Der Höchstwasserstand für den Rheinpegel Köln (Rhein-km 688) liegt bei 45,662 m über NN.

Der mögliche Grundwasserstand wird bei der Gebäudeplanung, insbesondere Tiefgaragenplanung entsprechend berücksichtigt. Zum Schutz vor Grundwassereintritt werden im nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren Maßnahmen ausgearbeitet.

### 7.5.3 Starkregenereignis

Die Straßen Neuhöfferstraße und Siegesstraße können bei einem 100-jährlichen Starkregenereignis von Überflutungen betroffen sein. Nach Abstimmung mit den Stadtentwässerungsbetrieben Köln sind Maßnahmen zur Risikovorsorge am geplanten Bauvorhaben (beispielsweise schadlose Ableitung von Starkregenereignissen über Grünflächen, Rückhaltung von Niederschlagswasser, Notüberläufe, Objektschutz besonders gefährdeten Gebäuden) vorzusehen. So werden neben der intensiven Dachbegrünung auf den Dachflächen durch die zusätzliche Errichtung von Retentionsboxen insgesamt circa 102 m<sup>3</sup> Retentionsraum und durch Einstau auf der eingeschossigen Bebauung circa 8 m<sup>3</sup> für Starkregenereignisse geschaffen.

In den Bebauungsplan wurde ein Hinweis aufgenommen, dass für das Plangebiet eine Überflutungsgefahr bei einem 100-jährlichen Starkregenereignis besteht.

### 7.5.4 Hochwasserschutz

Das geplante Bauvorhaben liegt auf Höhe des Rhein-km 688,25. Die Bezirksregierung Köln gibt folgende statistisch ermittelten Bemessungshochwässer (BHW, rechtsrheinisch) für den Rhein in diesem Bereich an:

- BHW 100 (100 jährliches Wiederkehrintervall): 46,22 m über NN
- BHW 200 (200 jährliches Wiederkehrintervall): 46,72 m über NN

Durch Hochwasserschutzeinrichtungen ist das Grundstück bis zu einem zweihundertjährli-ches Hochwasserereignis (HQ200 = 46,72 m über NN) gesichert. Bei Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen wäre das Grundstück circa 1,0-2,0 m überflutet. Bei einem extremen (tausendjährlichen) Hochwasserereignis (HQextrem = 47,87 m über NN) liegt die Überschwemmungstiefe bei bis zu 4 m.

Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde ein Hinweis auf Hochwasserschutz aufgenommen. Es ist damit zu rechnen, dass Grundwasser in Abhängigkeit von den Rheinwasserständen in geringer Tiefe unter Gelände anstehen kann.

Bei der Gebäudekonzeption werden die Grund- und Hochwasserstände sowie die Starkregenereignisse berücksichtigt. Zur Baugenehmigung werden Maßnahmen zum Umgang mit diesen Ereignissen ausgearbeitet.

## 7.6 Kultur und Sachgüter

Das Plangebiet liegt im Wirkungsbereich zwei wichtiger Baudenkmäler der Stadt Köln, des Kölner Domes und des Bahnhofes-Deutz mit seinem Vorplatz. Einige Gebäude an der Neuhöfferstraße in der unmittelbaren Umgebung stehen ebenfalls unter Denkmalschutz.

### 7.6.1 Kölner Dom

Auf das zentrale Ziel, den Schutz vergangener Kulturen und einzigartiger Naturlandschaften für nächste Generationen zu sichern, orientiert sich das internationale „Übereinkommen zum Schutz des Kultur- und Naturerbes der Welt“, das die „United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation“ (UNESCO) im Jahr 1972 beschlossen hat. Mehr als 180 Staaten haben die Konvention inzwischen unterzeichnet. Auf Antrag der Stadt Köln wurde der Kölner Dom von der UNESCO aufgrund seiner spirituellen und kulturgeschichtlichen Bedeutung als eines der europäischen Meisterwerke gotischer Architektur eingestuft und zum Weltkulturerbe erklärt.

Im Rahmen diverser Untersuchungen von neuen städtebaulichen Hochpunkten im Bereich Deutz in den 2000er Jahren wurde im Hinblick auf den Kölner Dom und seinen Status als Weltkulturerbe ein Bereich festgelegt, in dem keine bauliche Entwicklung über 60 m Höhe, analog zum Hauptschiff des Kölner Doms (Firsthöhe 61,10 m), stattfinden soll und zudem alle Maßnahmen über entsprechende Studien und Qualifizierungsverfahren abzusichern. Hintergrund ist die, in jedem Fall zu schützende, visuelle Integrität des Kölner Doms und der einzigartigen Kölner Stadtsilhouette. Diese sog. „Pufferzone“ wurde 14.12.2006 vom Rat der Stadt Köln beschlossen.

Das geplante Neubauprojekt des LVR liegt außerhalb der Pufferzone, aber direkt angrenzend. Daher ist auch dieses Projekt hinsichtlich einer Verträglichkeit mit dem Weltkulturerbe Dom zu untersuchen.

Um die Stadtbildverträglichkeit des geplanten Bauvorhabens zu überprüfen und den oben genannten Beurteilungs- und Abstimmungserfordernissen in Zusammenhang mit der Bauleitplanung gerecht zu werden, wurde zwischen der Stadt Köln und dem LVR vereinbart, unter Berücksichtigung der bestehenden Sichtfeldstudien für das konkrete Vorhaben des LVR eine weitere Studie im Auftrag zu geben. Die durch ASTOC ARCHITECTS AND PLANNERS GmbH erarbeitete „Sichtfeldstudie Ottoplatz Köln“, November 2015 wurde daher aufbauend auf bereits vorhandenen Sichtfeldstudien erstellt und zeigt die Auswirkungen des geplanten Vorhabens in abstrakter, d. h. rein volumetrischer Form.

Die Überprüfung erfolgte dabei auf der im Vorfeld der Bauleitplanung erstellten Höhe aus der Machbarkeitsstudie (70 m beziehungsweise 80 m). Die Lage des nun geplanten Hochhauses unterscheidet sich nicht wesentlich von der in der Sichtfeldstudie angesetzten Lage, sodass auf diese zurückgegriffen werden kann. Durch kadawittfeldarchitektur gmbh wurde eine Ansicht im Nahumfeld der LVR Gebäudes ergänzt (mit Blick vom Stadthaus in Richtung Kölner Dom, September 2020).

Die Ergebnisse der durchgeführten Sichtfeldstudien zeigen, dass die bauliche Erhöhung des Gebäudes am Ottoplatz um circa 16,5 m von circa 53 m (Bestand) auf circa 69,50 m (Planung) keine erheblichen Auswirkungen auf die Sichtbeziehung zum Kölner Dom oder Veränderung beziehungsweise Störung der Stadtsilhouette hat.

Bei zahlreichen überprüften Standorten sind die Blickpunkte durch Grünstrukturen oder Bepflanzungen gefasst, verdeckt oder nach unten beschnitten.

Generell ist festzustellen, dass das geplante LVR-Hochhaus mit seiner nun vorgesehenen Höhe von circa 69,50 m vertretbar in Bezug auf die Stadtsilhouette ist. Kritisch ist anzumerken, dass die Proportion der breiten Seite des Turms gegenüber dem Bestand im Blick vom Dom, insbesondere Heinrich-Böll-Platz, als einzige Wahrnehmungsrichtung relativ schwer wirkt. Dieses wird jedoch aufgrund des städtebaulichen Ziel, der Erhaltung beziehungsweise Schaffung von Arbeitsplätzen über Abwägung aller Belange in Kauf genommen.

### 7.6.2 Bahnhof Köln Messe/Deutz

Das Empfangsgebäude des Bahnhofs Köln Messe/Deutz von 1914 ist mit dem nach Süden ausgerichteten Vorplatz seit dem 18. Dezember 1991 eingetragenes Baudenkmal. Das Kleindenkmal des KD-Ottomotors von 1931 auf dem Vorplatz des Bahnhofs Köln Messe

/Deutz ist seit dem 16. März 1992 als Baudenkmal in der Denkmalliste der Stadt Köln eingetragen.

Da das LVR-Grundstück unmittelbar gegenüber des Deutzer Bahnhofes liegt, sind Auswirkungen des Neubaus auf den Bahnhof und seinen Vorplatz zu erwarten. Der Neubau des Hochhauses soll im Gegensatz zur derzeitigen Situation unmittelbar am Ottoplatz errichtet werden. Die westliche Mantelbebauung springt jedoch nach dem Entwurf von Kadawittfeld im Vergleich zur Machbarkeitsstudie deutlich zurück. So erhält der Ottoplatz vor dem Deutzer Bahnhof ein Äquivalent auf der südlichen Seite der Opladener Straße. Nur im Bereich des geplanten Hochhauses kommt es zu einer geringen Reduzierung der heutigen Abstände.

Der derzeit am Ottoplatz angeordnete Parkplatz soll zukünftig zugunsten eines repräsentativen Vorplatzes und einem entsprechenden Eingangsbereich weichen. Durch diese Maßnahme sind deutliche Verbesserungen der räumlichen Wirkungen des Ottoplatzes und des Umfeldes zu erwarten.

Negative Auswirkungen auf das Denkmal des Deutzer Bahnhofes sind daher nicht zu erwarten.

### **7.6.3 Denkmäler im Bereich der Neuhöfferstraße**

Im Bereich der Neuhöfferstraße befinden sich insgesamt drei Wohn- beziehungsweise Geschäftsgebäude, die unter Denkmalschutz stehen. Die Wohnbebauungen in der Neuhöfferstraße 26 und 28 aus dem Jahr 1914 sind seit dem 2. Mai 1991 eingetragene Baudenkmäler. Das Wohn- und Geschäftshaus nordöstlich des Wettbewerbsbereiches in der Neuhöfferstraße 32 ist seit dem 21. Oktober 1987 eingetragenes Baudenkmal.

Diese Denkmäler befinden sich in unmittelbarer Nähe und somit im Wirkungsbereich des Neubaus des LVR. Zur Verbesserung der räumlichen Wirkung orientiert sich die Höhenfestsetzung der Neuplanung der sogenannten Mantelbebauung an der Höhe der Bestandsbebauung der Neuhöfferstraße. Diese Maßnahme trägt dazu bei, die Wirkung der angrenzenden Denkmäler nicht zu beeinflussen.

Derzeit ist die zur Neuhöfferstraße ausgerichtete Gebäudeseite durch eine geschlossene wenig attraktive Fassadenfront gekennzeichnet. Das Bestandsgebäude ist durch eine Grenzmauer und einen Zaun vom öffentlichen Raum abgegrenzt. Der Neubau soll eine ansprechendere Architektur und Gestaltung zu allen öffentlichen Straßenräumen erhalten. Die Mauer und der Zaun zur Neuhöfferstraße und damit die klare Abgrenzung zwischen dem privaten und öffentlichen Raum werden zukünftig entfallen. Der öffentliche Gehweg wird in diesem Bereich verbreitert. Dadurch ist von einer Verbesserung des Umfeldes der Baudenkmäler auszugehen.

Das Baudenkmal im Norden der Neuhöfferstraße (Ecke Opladener Straße) wird zwar aus der westlichen Blickrichtung vom Neubau des Hochhauses zum Teil verdeckt, bleibt jedoch insbesondere aufgrund des Zurückspringens der sogenannten Mantelbebauung vom Ottoplatz weiterhin gut einsehbar.

### **7.6.4 Behördenbeteiligung zur Denkmalpflege**

Denkmalpflegerische Belange werden in Nordrhein-Westfalen auf der Grundlage des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NW) von der Stadt Köln, Amt für Denkmalschutz und Denkmalpflege sowie ergänzend in beratender Form auch vom Landschaftsverband Rheinland, Amt für Denkmalpflege im Rheinland wahrgenommen. In dieser Eigenschaft wurden die genannten Träger öffentlicher Belange an der Planung beteiligt.

Das Amt für Denkmalpflege im Rheinland stellte fest, dass von der Planung die Belange der Denkmalpflege betroffen sind, weil sich in der unmittelbaren Nachbarschaft des Plangebiets der denkmalgeschützte Bahnhof Deutz, mehrere Denkmäler in der Neuhöfferstraße sowie in Sichtweite der denkmalgeschützte Kölner Dom befinden. Alle diese Denkmäler seien nicht nur substanzial und in ihrem Erscheinungsbild, sondern auch in ihrem Wirkungsraum („Umggebungsschutz“) zu schützen.

Mit Blick auf den vorhabenbezogenen Bebauungsplan bestünden denkmalpflegerische Bedenken in Bezug auf den Kölner Dom, da dieser in seinem Wirkungsraum durch den Hochpunkt des geplanten Baukörpers gestört würde. Der Kölner Dom hat das Stadtbild über Jahrhunderte als einziges Gebäude überhöht und prägte weithin sichtbar die Stadtansicht und Stadtsilhouette. Diese Alleinstellung gilt es aus denkmalpflegerischer Sicht auch weiterhin zu erhalten. Mit dem KölnTriangle/LVR-Turm an der Hermann-Pünder-Straße sei bereits ein hohes Gebäude entstanden, das die alleinige Dominanz des Kölner Doms stark reduzieren würde. Das nun geplante, weitere Hochhaus in unmittelbarer Nachbarschaft würde insbesondere im Zusammenwirken mit dem LVR-Turm stark bedrängend auf den Kölner Dom wirken. Seine charakteristische Doppelturmfassade würde durch ein modernes Doppelturmensemble aus den beiden Hochhäusern des LVR konterkariert werden.

Des Weiteren bestünden denkmalpflegerische Bedenken gegen die Festsetzung von Ausnahmen zum Zwecke von Dachaufbauten auf dem achtzehngeschossig festgesetzten Gebäudeteil, die eine weitere Beeinträchtigung des Wirkungsraums des Kölner Doms mit sich bringen würden. Aus denkmalpflegerischer Sicht des Amtes für Denkmalpflege im Rheinland sollten alle Dachaufbauten, die nicht zwingend für den Betrieb des Gebäudes erforderlich sind, durch die textlichen Festsetzungen ausgeschlossen werden. Für alle zwingend erforderlichen Dachaufbauten sollte in den textlichen Festsetzungen eine von der Gebäudekante deutlich zurücktretende sowie eine so weit als möglich aus dem gemeinsamen Sichtfeld mit dem Kölner Dom abgerückte Fläche definiert werden, die sicher gewährleisten würde, dass die erforderlichen Aufbauten nicht oder nur geringfügig in Verbindung mit dem Kölner Dom in Erscheinung treten. Lediglich für die Fassadenbefahranlage erscheint aufgrund der technischen Machbarkeit eine Ausnahme sinnvoll.

Das Amt für Denkmalschutz und Denkmalpflege der Stadt Köln erwiderte die vorgenannte Stellungnahme mit der Feststellung, dass die denkmalpflegerischen Belange bereits durch die, den Planungen vorgeschaltete Machbarkeitsstudie, die die Höhe des Hochhauses auch in Bezug auf die Belange des Denkmalschutzes und die Sichtbeziehungen zum Kölner Dom untersucht hat, berücksichtigt wurden.

In der Abwägung der denkmalpflegerischen Belange untereinander wird den Ausführungen der Unteren Denkmalbehörde der Stadt Köln gefolgt.

### **7.6.5 Bodendenkmäler**

Das Plangebiet liegt in einem Bereich mit sehr langer Siedlungsgeschichte. Das ehemalige ca. 310-315 nach Christus errichtete Römerkastell mit dem 12,0 m breiten und 3,0 m tiefen als Annäherungshindernis gebaute Spitzgraben reicht bis auf weniger als 100 m an das Plangebiet heran. Um 1 000 nach Christus wurde das Kastell in eine Abtei umgewandelt. Während der Kölner Kriege und dem nachfolgenden Frieden von Nimwegen wurden die Befestigungsanlagen zerstört und geschleift.

Nach historischen Plänen verläuft ein Abschnitt der frühneuzeitlichen Befestigung von Deutz (1632 - 1647) über das Planungsareal. Seit dem 19. Jahrhundert liegt das Plangebiet innerhalb der 1818 - 1824 errichteten preußischen Befestigung. Im Rahmen einer militärischen Nutzung wurden im Plangebiet im 19. Jahrhundert Magazinbauten errichtet, die mit dem benachbarten preußischen Kasernenstandort in Verbindung zu bringen sind. In der 1819 - 1823 errichteten Kavalleriekaserne war zunächst das 4. Dragoner-Regiment (1823 - 1849) und später die Deutzer Kürassiere (1850 - 1914) stationiert. Im Plangebiet wurden die letzten obertägig erhaltenen Reste der ehemaligen Militärgebäude in der zweiten Hälfte der 1950er Jahre abgebrochen. Während der unterirdische Denkmalbestand im überwiegenden Teil des Plangebietes aufgrund der derzeitigen baulichen Nutzung inklusive Tiefgarage voraussichtlich bereits flächig zerstört ist, sind im nördlichen Teil des Untersuchungsgeländes unterirdisch erhaltene Bestandteile der frühneuzeitlichen Befestigung und Reste der militärischen Bebauung aus preußischer Zeit zu erwarten. Im Rahmen der Baumaßnahme werden die Bodendenkmäler bauvorgreifend archäologisch untersucht und dokumentiert. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Hinweis auf die Bodendenkmäler und den archäologischen Untersuchungsbedarf aufgenommen.

Grundsätzlich ist aufgrund der derzeitigen baulichen Nutzung inklusive der Tiefgarage, beziehungsweise ehemaligen baulichen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes nicht von gut erhaltenen Bodendenkmälern auszugehen. Der Denkmalbestand wird im Rahmen der Durchführung der Baumaßnahme archäologisch erforscht und dokumentiert.

## **7.7 Altlasten**

Durch das Büro Kühn Geoconsult wurde im Juli 2018 ein Bodengutachten erarbeitet. Das Plangebiet liegt im Bereich des Altlastenstandortes Nummer 105112 des Altlastenkatasters der Stadt Köln. Für diesen Altstandort liegen Hinweise für ehemalige altlastrelevante Vornutzungen aus der Recherche historischer Adressbücher vor. Diesen Recherchen zufolge waren im Bereich dieser Fläche und vermutlich in der Umgebung davon ein Tiefbauunternehmen (1932), eine Fahrzeugwerkstatt beziehungsweise Autogarage (1932 bis 1950) und eine Kaserne (1845-1945) ansässig. Weitere Recherchen wurden bislang nicht durchgeführt. Eine Verdachtsbewertung ist noch nicht erfolgt.

Aufgrund der ehemaligen gewerblichen Nutzungen in Verbindung mit der Dauer und dem Zeitpunkt dieser Nutzungen ist mit einer sehr hohen Wahrscheinlichkeit von relevanten Bodenbelastungen auszugehen. Da die Fläche komplett überbaut ist, wird derzeit nicht davon ausgegangen, dass von der Bodenbelastung eine Gefahr für ein Schutzgut (hauptsächlich Mensch und Grundwasser) ausgeht. Es ist auch nicht bekannt, ob im Rahmen der damaligen Baumaßnahmen zum LVR-Bestandsgebäude das belastete Bodenmaterial oder Teile davon entsorgt wurden.

Da die zukünftige Nutzung ebenfalls eine fast vollständige Versiegelung des Grundstücks vorsieht, ist nicht von Gefahren für die Schutzgüter auszugehen. Zur Baugenehmigung beziehungsweise nach dem Abriss des Bestandsgebäudes werden weitere Untersuchungen zu der Bodensituation durchgeführt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Falls erforderlich, werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens Auflagen zum Umgang mit den Bodenbelastungen vorgesehen.

## **8. Umsetzung der Planung und Kosten**

Die Umsetzung der Nutzungen im Bebauungsplanbereich ist kurzfristig geplant. Die Planungskosten werden vom Vorhabenträger übernommen. Gleiches gilt für die Kosten der erforderlichen baulichen und grundstücksrechtlichen Anpassungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen einschließlich der Baumpflanzungen. Der Stadt Köln entstehen keine Kosten bei der Realisierung der Planung. Ein Bodenordnungsverfahren ist nicht erforderlich.

Gemäß § 12 Absatz 1 BauGB hat die Stadt Köln mit dem Vorhabenträger zur Realisierung des Vorhabens einen Durchführungsvertrag abgeschlossen, in dem insbesondere die nachfolgenden Durchführungspflichten bestimmt wurden:

1. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, spätestens 6 Monate nach dem Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 68454/04 einen vollständigen und genehmigungsfähigen Bauantrag für das Vorhaben einzureichen. Er wird spätestens 10 Monate nach Rechtskraft der Baugenehmigung mit dem Vorhaben beginnen und es innerhalb von 6 Jahren nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 68454/04 fertig stellen und in Betrieb nehmen. Das Erreichen der betriebsfertigen Herstellung wird der Stadt innerhalb einer Frist von vierzehn Tagen schriftlich angezeigt.
2. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Begrünungsmaßnahmen entsprechend den Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan 68454/04 sowie nach Maßgabe des Grünordnungsplanes entsprechend dem Baufortschritt innerhalb von 6 Jahren nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 68454/04 zu planen und herzustellen sowie dauerhaft zu pflegen und zu unterhalten. Der Nachweis über die Planung der Begrünungsmaßnahmen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch einen Begrünungsplan zu erbringen.



3. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die im Vorhaben- und Erschließungsplan im Gebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 68454/04 festgesetzten öffentliche Verkehrsflächen auf seine Kosten nach Maßgabe einer Ausbauregelung herzustellen.
4. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan 68454/04 ist im Bereich am Ottoplatz eine circa 1 240 m<sup>2</sup> große Fläche festgesetzt, die mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten ist. Innerhalb von vier Wochen nach grundbuchlicher Eintragung der Grunddienstbarkeit zugunsten der Stadt wird der Vorhabenträger die Eintragung der Stadt durch einen beglaubigten Grundbuchauszug nachweisen.
5. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, zur Absicherung der Fassadenbereiche gegen Vogelschlag Verminderungsmaßnahmen gemäß der artenschutzrechtlichen Prüfung Teil II herzustellen. Der Nachweis über die Herstellung der Verminderungsmaßnahmen ist im Rahmen der Anzeige über das Erreichen der betriebsfertigen Herstellung nach Ziffer 1. zu erbringen.