

## **Begründung gemäß § 3 Absatz 2 Baugesetzbuch (BauGB) zur 2. Änderung des Bebauungsplanes 68459/02;**

**Arbeitstitel: 2. Änderung "ICE-Terminal Messe" in Köln-Deutz**

---

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

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

Zur Realisierung des ICE-Terminals KölnMesse Deutz einschließlich der städtebaulichen Neuordnung der südlich und nördlich angrenzenden Bereiche wurde ein Bebauungsplan aufgestellt. Der bestehende Bebauungsplan 68459/02 ist seit dem 10.09.2003 rechtsverbindlich.

Nach der Entscheidung der UNESCO zum Welterbe Kölner Dom vom Juli 2005 hat der Rat der Stadt Köln am 15.12.2005 beschlossen, den Bebauungsplan 68459/02 mit dem Ziel zu ändern, die städtebauliche Entwicklung am Standort des ICE-Terminals KölnMesse Deutz mit den Belangen der Welterbestätte Dom in Einklang zu bringen.

Mit Beschluss des Stadtentwicklungsausschusses am 18.12.2003 wurde bereits das Verfahren zur 1. Änderung des Bebauungsplanes 68459/02 eingeleitet. Ziel dieser Bebauungsplanänderung sollte insbesondere sein, ein circa 60 m hohes Gebäude am Ottoplatz realisieren zu können.

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

Das Ziel der 2. Änderung des vorgenannten Bebauungsplanes ist nunmehr, die Ratsentscheidung vom 15.12.2005 für den Bereich nördlich der DB-Bahnanlage bis zur KölnMesse zu konkretisieren und planungsrechtlich zu sichern, damit die Bebauung der Flächen realisiert werden kann. In diesem 2. Änderungsverfahren soll die städtebaulich gewünschte Entwicklung ("MesseCity Köln Deutz") planungsrechtlich gesichert werden.

### **2. Erläuterungen zum Plangebiet**

#### **2.1 Abgrenzung des Plangebiets**

Der Änderungsbereich 2. Änderung umfasst das Gebiet zwischen den Gleisanlagen der Deutschen Bahn AG im Westen und Süden, der Kölnmesse mit der Logistikzone im Norden und der Deutz-Mülheimer Straße im Osten im Stadtteil Köln-Deutz.

#### **2.2 Vorhandene Struktur**

Das Plangebiet liegt zwischen den Bahnanlagen im Westen und Süden mit dem Bahnhofsgebäude, in dem sich das Reisezentrum der DB AG, Restaurants und Geschäftsnutzungen befinden, der Kölnmesse mit der Logistikzone sowie dem Südeingang im Norden und dem Büropark an der Deutz-Mülheimer Straße im Osten. Auf der Südseite des Bahnkörpers befindet sich der Ottoplatz (Bahnhofsvorplatz), dessen Randbebauung heute überwiegend von Büro- und Restaurantnutzung sowie Wohnen bestimmt wird.

Auf der Südseite parallel zur DB-Gleistrasse verläuft die unterirdische Stadtbahntrasse (Ebene -2) mit der Erschließungsebene (Ebene -1) in Ost-West-Richtung. Über einen Fußgängertunnel, der mit der Verteilerebene im Süden des Plangebietes verbunden ist, erfolgt unter dem Bahndamm hindurch eine zusätzliche Fußgängerverknüpfung mit dem Stadtteil Deutz.

Das weitere Umfeld ist wesentlich durch den Stadtteil Deutz geprägt, der mit vorherrschender Wohnnutzung und der Einkaufsstraße "Deutzer Freiheit" (als Stadtteilzentrum) einen wichtigen Bezugspunkt für das Plangebiet darstellt. Das direkte südliche Umfeld bilden die "Constantinhöfe" mit Büro- und Wohnnutzung, das "Stadthaus" im Osten mit der Büronutzung durch die technischen Ämter der Stadtverwaltung sowie der "Lanxess Arena (ehem. Kölnarena)" als Veranstaltungsort (Veranstaltungshalle für Sport- und Musikdarbietungen mit ca. 20.000 Plätzen) und im Westen die Bürogebäude des Landschaftsverbands Rheinland mit dem "KölnTriangle" (Bürohochhaus mit 100 m Höhe). Im Norden grenzt die Kölnmesse mit dem Südeingang, der Logistikzone und den großen Ausstellungshallen an das Plangebiet. Im Osten (nördlich der DB-Gleisstraße) bildet der Büropark an der Deutz-Mülheimer Straße das Umfeld mit Büro-, Hotelnutzung und Showrooms ("Design-Post"). Im weiteren Umfeld sind die folgenden Bauleitpläne Staatenhaus, Euroforum Nord und KoelnMesse/Messeverwaltung in Bearbeitung. Der Rat hat am 14.07.2011 beschlossen, dass das Staatenhaus zukünftig für den Betrieb eines Musical-Theaters genutzt werden soll. Vorgesehen ist die Errichtung eines Musical-Theaters mit circa 1.800 Sitzplätzen inklusive des notwendigen Backstage-Bereiches sowie ergänzender Service-Einrichtungen. Daneben sollen nach wie vor Teilflächen für eine Event-Nutzung zur Verfügung stehen. Ziel der Planung "Euroforum" ist es das vormals industriell genutzte 6,6 ha große Betriebsgelände der Klöckner Humboldt Deutz AG als gemischt genutztes Stadtquartier aus Wohnen und Arbeiten sowie einer ergänzenden Einzelhandelsnutzung umzunutzen. An der Deutz-Mülheimer Straße soll ein Bürogebäude für die Messe-Verwaltung sowie messenahe Dienstleister ausgebaut werden. Hier sollen circa 20 000 m<sup>2</sup> Bürofläche und circa 12 000 m<sup>2</sup> Stellplatzflächen in einem Parkhaus entstehen.

## **2.3 Erschließung**

### **Individualverkehr**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Deutz-Mülheimer Straße im Osten des Plangebietes. Diese stellt die Verbindung zu den rechtsrheinischen Stadtteilen her, aber auch zur linksrheinischen Innenstadt über die Severins- und Deutzer Brücke im Süden sowie die Zoobrücke im Norden. Außerdem besteht durch die Deutz-Mülheimer Straße die Anbindung an das überörtliche Straßennetz. Nach Süden erfolgt über Justinianstraße und Deutz-Kalker Straße die Anbindung zum südlichen Zubringer L124 in Richtung Bonn und nach Westen in Richtung Aachen. In Richtung Osten besteht die Anbindung über die B 55 a, später A 4, nach Olpe bzw. zum Autobahnkreuz Köln-Ost und zur A 3. Die Autobahn A3 bindet Düsseldorf / Dortmund im rechtsrheinischen Norden an sowie Frankfurt im rechtsrheinischen Süden. Nach Westen ist das Plangebiet über die Zoobrücke und Innere Kanalstraße (A 57) in Richtung Neuss / Krefeld im linksrheinischen Norden angebunden.

Ausgehend von der geplanten Bebauung mit maximal 135.000 m<sup>2</sup> Geschossfläche (GF) zuzüglich der Nutzung unterhalb des Messebalkons und der maximalen Anzahl von 1.000 Stellplätzen für das Gewerbegebiet in zwei Gemeinschaftstiefgaragen, die sich auf die jeweilige Geschossfläche aufteilen, erfolgt die Erschließung über eine neue Haupteerschließung zwischen Baugebiet und Messe und dann weiter über drei Stichstraßen zu den einzelnen Baufeldern. Am Ende der Haupteerschließung ist der Flächenbedarf für eine Wendemöglichkeit mit 32 m Durchmesser möglich. Vor dem Hintergrund der geplanten Nutzung wird diese Größe von dem zuständigen Fachamt, hier dem Amt für Straßen und Verkehrswesen, als ausreichend dimensioniert angesehen.

Die Detaillierung im Konzept bezieht sich hauptsächlich auf die Haupteerschließung mit LKW-Spur und die zukünftige Anbindung an die Deutz-Mülheimer Straße. Von der Haupteerschließungsstraße aus Fahrtrichtung Deutz-Mülheimer Straße kommend sind Linksabbieger in die Stichstraßen vorgesehen. Die hiermit verbundenen Aufstellflächen der Linksabbieger sind berücksichtigt.

Bei der Entwicklung des Gebietes sind Änderungen an der Deutz-Mülheimer Straße im Bereich der neuen Barmer Straße und der Lenneper Straße berücksichtigt. Im Zuge des abzuschließenden

Ausbau- und Erschließungsvertrages muss die Detailausbildung im weiteren Verfahren mit der Stadt abgesprochen werden.

### **Rad- und Fußwegerschließung**

Die fußläufige Anbindung ist in vielfältiger Weise gewährleistet: Von Osten über die Deutz-Mülheimer Straße und von Westen über die Verbindung mit dem Auenweg. Eine weitere wichtige Verbindung von Süden erfolgt durch den Bahnhof Kölnmesse Deutz und den Fußgängertunnel, der sogenannten B-Passage, Wegeverknüpfungen zur S- und Stadtbahn, die ausreichend vorhanden sind.

Neben der nördlich der Gleisanlagen geführten Velo-Route mit der Anbindung an den Auenweg bzw. an das Rheinufer und Deutz-Mülheimer Straße gibt es eine zweite Radwegeverbindung südlich der Bahnanlagen in der Opladener Straße.

Langfristig ist geplant, die nördlich der Gleisanlagen geführte Velo-Route bis zum neuen Messebalkon bzw. bis zur Deutz-Mülheimer Straße zu verlängern. Die geplante Rad-/Gehwegbrücke schließt unmittelbar hinter der Hohenzollernbrücke an den vorhandenen Rad-/Gehweg an. Dazu soll die vorhandene Rampe am Charles-de-Gaulle-Platz abgebrochen werden. Die Brücke verläuft parallel und auf Höhe der geplanten S-Bahn in östliche Richtung über den Auenweg und über die Gleisanlagen Deutz-Tief hinweg. Hinter den Gleisen von Deutz-Tief beginnt dann die Rampe Ost. Diese Rampe soll im Bereich des Fußgängertunnels enden, über den die Gleisanlagen des Deutzer Bahnhofs sowie die Stadtbahnhaltestelle Bahnhof Deutz Messe erreichbar ist.

Auf Grund der verschiedenen Schnittstellen in Zusammenhang mit der zweispurigen Gleiserweiterung und der Grundstücksverfügbarkeit können diese Planungen erst zu einem späteren Zeitpunkt geklärt werden. Der Bebauungsplan trifft jedoch keine Festsetzungen, die eine spätere Realisierung in Frage stellt.

### **ÖPNV**

Am Bahnhof Deutz ist heute bereits das Fern-/Nahverkehrssystem der Deutschen Bahn AG mit den städtischen Stadtbahnlinien und Buslinien verknüpft. Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Bereich der vorhandenen oberirdischen Stadtbahntrasse der Linien 3 und 4, und zwar zwischen den Haltestellen "Bahnhof Deutz//Lanxess-Arena" und "Kölnmesse". Auf die durch den Stadtbahnbetrieb auftretenden Lärm- und Erschütterungsbeeinträchtigungen wird hingewiesen.

### **Ver- und Entsorgung**

Das Gelände ist heute bereits mit Wasser, Strom, Gas sowie Telekommunikation erschlossen und wird durch die Fernwärmeleitung in der Deutz-Mülheimer Straße tangiert.

Zur Sicherstellung der Stromversorgung der geplanten Bebauung sind mehrere Trafostationen erforderlich (wahrscheinlich eine je Baublock), die als Kundenstation innerhalb der Gebäude untergebracht werden sollen und deshalb im vorliegenden Plan nicht gesichert werden müssen.

Die im Einzelnen zu treffenden erforderlichen Vorkehrungen bleiben dem nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Verfahren überlassen. In diesem Verfahren ist entsprechend der konkreten Bauwerksplanung der vielfach komplex gelagerte Einzelfall erfahrungsgemäß sachgerechter zu regeln, so dass insoweit eine planerische Zurückhaltung geboten ist.

Je nach Bedarf der geplanten Bebauung und der geforderten Übergabestellen ist ggf. statt einer Stichleitung in der Haupterschließungsstraße eine Ringerschließung notwendig.

Für eine mittelfristig geplante Fernwärmetransportleitung (DN 500 bis DN 600) zwischen dem Kernbereich Deutz, Messe und Mülheim Süd ist eine Trasse zwischen Auenweg und Deutz-Mülheimer Straße vorgesehen. Um hierfür ggf. statt der "Leitungsrecht" innerhalb der

Logistikzone der Messe auch die Hapterschließungsstraße nutzen zu können, wird eine 5 m breite Verbindung zum Wendehammer ergänzt.

### **Messeverkehr / Taxen**

Die Taxen und Messebusse können in den Verkehrsflächen untergebracht werden.

### **2.4 Planungsrechtliche Situation**

Für den Planbereich existiert bereits Planungsrecht durch den zuvor genannten bestehenden Bebauungsplan, der durch die 2.Änderung eine Modifizierung erhält.

### **3. Planungsvorgaben**

#### **3.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan (FNP) stellt den 2. Änderungsbereich nördlich der Gleisanlagen als Sondergebiet (SO Messe) dar. Das Entwicklungskonzept Innenstadt (EKI) von 1989 stellt das Gelände wie im Flächennutzungsplan dar. Auf Grund der teilweisen Änderung von Sondergebiet Messe in Gewerbegebiet ist der Flächennutzungsplan zu ändern. Die 185. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht dieses bereits vor.

#### **3.2. Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan stellt für Deutz Innenbereich dar und trifft somit keine Festsetzungen.

#### **3.3 Berücksichtigung von Fachplanungen**

Die Flächen für Bahnanlagen und für die Stadtbahn sind im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens festgesetzt worden und sind nachrichtlich übernommen.

Für eine Fläche an der Leichlinger Straße liegt noch keine Freistellung von Bahnbetriebszwecken vor. Diese Fläche ist entsprechend im Plan gekennzeichnet. Zur Zeit liegen Fachplanungen bzgl. einer Bahnsteigerweiterung oder eines zweispurigen Gleisausbaus des Bahnhofs Deutz vor. Die Planung wurde daher im Bebauungsplan vorgemerkt.

### **4. Begründung der Planinhalte**

#### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Gebietsausweisung der Bebauungsplan-Änderung wird aus dem Bebauungsplan 68459/02 nur zum Teil übernommen. Nach den Nutzungsüberlegungen sind die überwiegenden Flächen für gewerbliche Zwecke (Büro/Hotel/Einzelhandel/Dienstleistungen/Gastronomie) vorgesehen mit Schwerpunkt Büronutzung. Die Begründung für die Ausweisung eines Gewerbegebietes mit Ausschluss von Betrieben gemäß Abstandsliste liegt darin, dass ein Bürostandort mit angemessener hochwertiger Architektur entstehen soll und keine andere Gebietsausweisung zutrifft. Im östlichen Bereich mit der Festsetzung GE \* können für Verlagerungszwecke ausnahmsweise Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse VII zugelassen werden. Durch den Ausschluss von Wohnnutzungen ist der Mischgebietscharakter (MI) nicht zutreffend. Da kein großflächiger Einzelhandel zulässig sein soll, ist eine Ausweisung als Kerngebiet (MK) ausgeschlossen, da dies eine gebietstypische Nutzung ist. Zweck ist die Errichtung eines konkurrenzfähigen Bürostandortes im durch unterschiedliche Lärmquellen vorbelasteten Stadtgebiet.

Gewerbegebiete im Sinne von § 8 BauNVO können sehr unterschiedliche Funktionen wahrnehmen und ein entsprechend unterschiedliches Erscheinungsbild aufweisen. Sie sollen vornehmlich nicht erheblich störende Betriebe aller Art, auch Dienstleistungsbetriebe, Tankstellen, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Lagerplätze und –häuser aufnehmen. Die Aufzählung verdeutlicht, dass in einem Gewerbegebiet nicht zwingend Betriebe des produzierenden Gewerbes vorhanden sein müssen.

Der Bebauungsplan-Entwurf führt zwei Entwicklungsgrundansätze zu einem integrativen Gesamtkonzept zusammen. Zum einen muss die Messe einen angemessenen Raum für die Logistik/Andienung sowie Freiflächennutzung (SO) erhalten, um die angestrebte Weiterentwicklung zu erreichen, wird aber gleichwohl auf ein funktional notwendiges Ausmaß reduziert. Auf der anderen Seite sollen gewerbliche Nutzungen (GE) ergänzt werden, um damit maßgebliche Impulse für diese Stadtentwicklung einzuleiten.



## **Sondergebiet SO 1 "Messe – Logistikzone, Messeingang Süd (Foyer) und Freiflächennutzung"**

Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO dient das Sondergebiet SO 1 der Unterbringung von Anlagen der Messenutzung, insbesondere von ergänzenden Anlagen, die für eine Messenutzung erforderlich sind. Neben den Anlagen zur Messelogistik (Flächen zum Be- und Entladen von Fahrzeugen aller Art im Zusammenhang mit der angrenzenden Messenutzung) kann diese Fläche ebenfalls als Stellplatzfläche genutzt werden. Zusätzlich kann die Logistikfläche als Freifläche für Messen (Außenfläche) genutzt werden. Bezüglich der Emissionen ist davon auszugehen, dass eine eventuelle Nutzung der Freifläche für Messen (Außenfläche) nicht zeitgleich mit der Nutzung als Logistikfläche erfolgt. Ebenfalls wird der bereits vorhandene Messeingang Süd berücksichtigt. Anlagen für die Ver- und Entsorgung können ebenfalls in der Logistikfläche untergebracht werden. Aufgrund der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der Verkehrsknotenpunkte im Bereich der Deutz-Mülheimer Straße sind Parkhäuser nicht zulässig.

### **Gewerbegebiet**

Der Bereich nördlich der Bahnanlagen wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Vorgesehen wird eine Geschossfläche von 135.000 m<sup>2</sup> zuzüglich der Nutzung unterhalb des Messebalkons. Nach den Nutzungsüberlegungen sowie der europaweiten Ausschreibung zur Baukonzession "messecitykoeln" sind die überwiegenden Flächen für gewerbliche Zwecke (Büro/ Dienstleistungen/ Hotel/ Einzelhandel/ Dienstleistungen/ Gastronomie) vorgesehen mit Schwerpunkt Dienstleistungen/Büronutzung. Dem produzierenden Gewerbe soll nur eine untergeordnete Bedeutung eingeräumt werden. Daher werden alle Betriebsarten der Abstandsliste zum Abstandserlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 6.6.2007 sowie Anlagen und Betriebe mit einem ähnlichen Emissionsverhalten sowie Tankstellen und Lagerhäuser und Lagerplätze ausgeschlossen. Im östlichen Bereich mit der Festsetzung GE \* können für Verlagerungszwecke ausnahmsweise Anlagen und Betriebe der Abstandsklasse VII zugelassen werden. Damit wird weitgehend ein Ausschluss von Betrieben des produzierenden und des verarbeitenden Gewerbes gewahrt, das frei von allgemeiner Wohnnutzung als Standort für Dienstleistungsbetriebe einem wesentlichen Segment der gewerblichen Nutzung vorbehalten wird. Wegen der typischerweise geringen Störpotentiale von Geschäfts-, Büro und Verwaltungsgebäuden stellt es in ähnlicher Weise wie ein eingeschränktes Gewerbegebiet ein typenkonformes Gliederungs- bzw. Festsetzungsmittel dar.

#### Einzelhandel:

Ziel der Planung ist die Errichtung eines konkurrenzfähigen Bürostandortes für das dienstleistungsorientierte Gewerbe, daher kommt für das Städtebauprojekt nur eine sehr untergeordnete Einzelhandelsnutzung in Betracht, die auf die unmittelbare Versorgung der Berufstätigen dieses Standortes abzielt. Großflächige Einzelhandelsbetriebe sind deshalb nicht zulässig. Eine Begrenzung der Verkaufsfläche in Gewerbegebieten ist nicht möglich, daher werden lediglich unterschiedliche Flächen für Einzelhandel festgesetzt. Insgesamt wird eine Geschossfläche von circa 2 250 m<sup>2</sup> beziehungsweise eine Verkaufsfläche von circa 1 500 m<sup>2</sup> für den Einzelhandel im Gewerbegebiet ausgewiesen. Die räumliche Trennung der Einzelhandelsflächen trägt im wesentlichen dazu bei, dass keine die benachbarten Zentren gefährdende Agglomeration von Nahversorgungsangeboten entstehen kann, sondern hier ausschließlich Tagbevölkerung (Beschäftigte, Reisende, Messebesucher) versorgt wird.

Der Bebauungsplan sieht eine Abweichung zum bisherigen Einzelhandels- und Zentrenkonzept (Entwurf) vor. Zurzeit sieht das Steuerungsschema Einzelhandelsentwicklung vor, nicht großflächige Einzelhandelsflächen in Gewerbegebieten mit nahversorgungsrelevanten als auch zentrenrelevanten Kernsortiment auszuschließen. Im Rahmen des Einzelhandels- und Zentrenkonzepts soll der Standort "MesseCityKöln" eine zu erarbeitende Sonderregelung erfahren. Diese berücksichtigt die besondere Lage des Gewerbegebietes im Stadtgebiet mit sehr guter

verkehrlicher Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr sowie der hohen städtebaulichen Dichte.



Ausschluss der allgemein bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen:

#### Lagerplätze/Tankstellen:

Bei den gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen selbstständigen Lagerhäusern und Lagerplätzen und Tankstellen handelt es sich um zumeist flächenintensive Nutzungen. Eine Ansiedlung dieser Nutzungen würde den Zielen, die Flächen für das dienstleistungsorientierte Gewerbe vorzuhalten, widersprechen. Der Ausschluss von Tankstellen ist zusätzlich dadurch zu begründen, dass entlang der Deutz-Mülheimer Straße sowie im weiteren Verlauf der Hapterschließungsstraßen bereits ausreichend Tankstellen vorhanden sind. Weitere Tankstellen würden das Erscheinungsbild an der Hauptzufahrt zur Innenstadt sowie zur Messe empfindlich stören. Zudem verursachen Tankstellen zusätzliche Verkehrsbewegungen, die auf Grund der stadträumlichen Situation nicht gewünscht sind. Bei den Tankstellen kommt hinzu, dass diese Nutzungen bei relativ großem Flächenverbrauch häufig nur wenige Arbeitsplätze bieten können und damit dem Leitbild für Gewerbegebiete laut Definition des Bundesverwaltungsgerichtes widersprechen ("Gewerbegebiete zeichnen sich dadurch aus, dass in ihnen gearbeitet wird").

#### Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal:

Das Plangebiet ist erheblich durch Lärmimmissionen aus dem Straßen- und Schienenverkehr sowie Gewerbelärm belastet. Für eine Wohnnutzung (Wohnungen, einschließlich Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsleiter) ist die Fläche daher nicht geeignet. Bei einer Wohnnutzung sind Einschränkungen durch neue Immissionsorte für den allgemeinen Messebetrieb einschließlich Messelogsitik nicht auszuschließen. Dieser Ausschluss von Wohnen bezieht sich nicht auf einen Beherbergungsbetrieb. Grundsätzlich ist ein Hotel eine schutzbedürftige Nutzung, auch wenn hier nicht dauerhaft gewohnt wird (siehe hierzu Ziffer 4.7).

#### Unterarten der Vergnügungsstätten

Im Bebauungsplan werden die folgenden Unterarten der Vergnügungsstätten ausgeschlossen:

1. Spiel (Spiel- und Automatenhallen, Casinos, Wettbüros)
2. Erotik (Bordelle und bordellartige Betriebe, Striptease-Lokale, Video-Shows, Sexkinos, Swingerclubs)

Vergnügungsstätten mit der Unterbezeichnung Erotik (Bordelle und bordellartige Betriebe, Striptease-Lokale, Video-Shows, Sexkinos, Swingerclubs) sowie "Spiel" (Spiel- und Automatenhallen, Casinos, Wettbüros) sind im Bebauungsplan ausgeschlossen, da diese Nutzungen einen sogenannten "Trading-Down-Effekt" zur Folge haben können. Da diese Einrichtungen regelmäßig bei einem eher geringerem Investitionsbedarf vergleichsweise hohe Gewinnerwartungen begründen, sind sie geeignet, andere Betriebe mit deutlich höherem Investitionsbedarf und geringerer Ertragsstärke zu verdrängen. Eine solche Entwicklung soll im Plangebiet vermieden werden.

#### Ausstellungsflächen und "Showrooms"

Gewerbliche Ausstellungsflächen oder "Showrooms" werden ebenfalls ausgeschlossen, weil in der Nähe bereits ausreichend derartige Nutzungsmöglichkeiten vorhanden sind.

## **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Im Bebauungsplan-Änderungsentwurf soll das Maß der baulichen Nutzung für das Plangebiet durch folgende Festsetzung bestimmt werden:

- a) der Grundflächenzahl (GRZ),
- b) der Geschossfläche (GF),
- c) der Geschosszahl (Höchstmaß) und
- d) der Höhe der baulichen Anlagen

Im Gewerbegebiet ist unterhalb der festgesetzten Geländeoberkante (HL) eine Unterbauung "UG" im Bereich der Messebalkons mit einer gewerblichen Nutzung als auch in den Stichstraßen mit einer jeweiligen zugeordneten Gemeinschaftstiefgarage möglich.

Der Standort erlaubt es, auf Grund der sehr guten Infrastruktur und der städtebaulich gewünschten großzügigen Stadträume eine hohe Dichte in dem Quartier auszuweisen. Um eine möglichst hoch verdichtete Bebauung zu erreichen, sind die Baufelder mit einer möglichst hohen Bebaubarkeit ausgewiesen.

#### **a) Grundflächenzahl:**

In dem Sondergebiet sowie im Gewerbegebiet werden jeweils durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 1,0 die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzungen um 0,2 überschritten. Die Festsetzung der GRZ = 1,0 orientiert sich an der Obergrenze der Baunutzungsverordnung für Kerngebiete.

Angesichts der geplanten Bau- und Nutzungsdichte ist es erforderlich, Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen. Schon allein dadurch kommt es zu einer nahezu vollständigen Unterbauung des Grundstücks. Die Festsetzung der GRZ = 1,0 trägt dieser Notwendigkeit Rechnung und vermittelt ein realistisches Bild der geplanten Grundstücksausnutzung.

Trotz der starken Inanspruchnahme des Bodens sind schädliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt nicht zu erwarten. Durch die bereits heute nahezu vollständige Versiegelung des Plangebietes erfüllt der anstehende Boden keine der im Bundesbodenschutzgesetz genannten natürlichen Funktionen. Die natürliche Leistungsfähigkeit des Bodens, die eine belebte Bodenschicht und einen uneingeschränkten Luft- und Feuchtigkeitsaustausch voraussetzt, ist seit Jahrzehnten nicht mehr gegeben. Der Eingriff ist bereits vollzogen. Angesichts der Nähe zum Rhein spielt die Grundwasserneubildung keine Rolle. Durch die vom Investor geplante Begrünung des Quartiers (Bäume, Sträucher, Vegetationsflächen, Dachbegrünung) wird ein attraktives Arbeitsumfeld geschaffen und ein Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas im Quartier geleistet.

#### **b) Geschossfläche:**

Die Geschossfläche (GF) insgesamt im Gebiet wird mit 135.000 m<sup>2</sup> zuzüglich der Nutzung unterhalb des Messebalkons festgesetzt.

Die rechnerische Überprüfung ergibt eine Geschossflächenzahl von etwa 3,9 bezogen auf das gesamte Gewerbegebiet (ohne die Nutzung des Messebalkons), so dass gleichwohl die Obergrenze des Absatzes 1 des § 17 BauNVO um 1,5 überschritten wird. Da die Bebauung von großen Freiflächen sowie den Gleisanlagen und der Logistikzone mit den maßstabsbildenden, großflächigen Ausstellungshallen der KölnMesse umgeben ist, ist eine Überschreitung der Maximalgrenzen notwendig, um einen städtebaulichen Kernbereich des Quartiers herauszubilden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass durch die Überschreitung der Obergrenze die möglichen städtebaulichen Nachteile einerseits durch eine bevorzugte städtebauliche Situation, andererseits durch die besondere Qualität der Planung ausgeglichen werden.

Die Überschreitung ist möglich, aber an bestimmte Voraussetzungen gebunden:

Gemäß § 17 Absatz 2 BauNVO können die Obergrenzen des Absatzes 1 überschritten werden, wenn

- besondere städtebauliche Gründe dies erfordern,
- sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen und
- die Überschreitungen durch Umstände ausgeglichen sind oder durch Maßnahmen ausgeglichen werden, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden.

Besondere städtebauliche Gründe:

Besondere städtebauliche Gründe sind im Sinne des Gesetzes gegenüber den allgemeinen städtebaulichen Gründen aus den Umständen des Einzelfalles und den darauf abgestellten Planungszielen herzuleiten. Mehrere städtebauliche Gründe verdichten sich dabei zu einem erhöhten öffentlichen Interesse an der Verwirklichung des Planungszieles bei gleichzeitiger Abweichung von gesetzlichen Regelvorgaben. Der Gesetzgeber setzt dabei voraus, dass die durch die Überschreitung der Obergrenzen möglichen städtebaulichen Nachteile durch eine besondere städtebauliche Situation sowie durch eine besondere Qualität der Planung ausgeglichen werden sollen.

Zweifelsfrei handelt es sich bei der Planung "ICE-Terminal" um die Umsetzung einer besonderen städtebaulichen Idee, die als Ergebnis eines städtebaulichen Wettbewerbs hervorging. Nach der Entscheidung der UNESCO zum Welterbe Kölner Dom vom Juli 2005 hat der Rat der Stadt Köln am 15.12.2005 beschlossen, den Bebauungsplan 68459/02 mit dem Ziel zu ändern, die städtebauliche Entwicklung am Standort des ICE-Terminals KölnMesse Deutz mit den Belangen der Welterbestätte Dom in Einklang zu bringen.

#### Sonstige öffentliche Belange:

Sonstige öffentliche Belange, wie z. B. die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, die notwendige Rücksicht auf die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes, die Lage in einem durch Immissionen belasteten Gebiet oder Planungen nach anderen Rechtsvorschriften, stehen nicht entgegen. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden gewahrt. Es lassen sich keinerlei Anhaltspunkte ableiten, dass weder an die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohn- und Arbeitsstätten noch irgendeiner Verwaltungsvorschrift zur Berücksichtigung gesundheitlicher Belange besondere Anforderungen zu stellen sind. Lediglich die Einwirkung von Lärm ist dementsprechend untersucht und im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung berücksichtigt worden. Mit den getroffenen Festsetzungen zum Lärmschutz an den Gebäuden ist die erfolgreiche Vermeidung solcher Umwelteinwirkungen gewährleistet.

#### Ausgleichende Umstände und Maßnahmen:

Nach § 17 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BauNVO müssen entweder ausgleichende Umstände bereits vorliegen oder ausgleichende Maßnahmen getroffen werden. Sie können auch außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gegeben sein bzw. vorgesehen werden.

Für die Neuplanung des Bereiches ist hervorzuheben, dass es bezüglich diverser Umweltaspekte zu Verbesserungen gegenüber der Bestandssituation kommen wird. So setzt der Bebauungsplan innerhalb des Gewerbegebietes für mindestens 50 % der Flachdächer eine dauerhaft zu erhaltende Dachbegrünung fest. Weitere Qualitäten für das direkte Umfeld sind die gegenüber dem derzeitigen Planungsrecht deutlich erhöhten Anforderungen an den Schallschutz, die eine Reihe von passiven Lärmschutzmaßnahmen bei einer Neubebauung mit sich bringen. Die vorhandene hervorragende Erschließung durch den ÖPNV stellt einen wesentlichen, vorhandenen ausgleichenden Umstand dar, mit dem mögliche Nachteile einer hohen Verdichtung, insbesondere die Erzeugung eines erhöhten Verkehrsaufkommens und hohen Stellplatzbedarfs, ausgeglichen werden.

Darüber hinaus ist die Lenneper Straße Bestandteil der Radverkehrsrouten in die Innenstadt. Als ein die höhere Verdichtung ausgleichender Umstand in Bezug auf Freiraum- und Umweltbelange kann zusätzlich die Nähe des Plangebietes zum Rheinpark, einer ausgedehnten öffentlichen Parkanlage, genannt werden.

#### **c) Geschossigkeit**

Um dem neuen Quartier eine unverwechselbare Identität zu geben, werden an den für die innerstädtische Lage markanten Bereichen zwei Hochpunkte festgelegt.

Das geplante 16-geschossige Hochhaus am Messeeingang Süd / Lenneper Straße soll den Stadtraum vom Rhein im Westen auf den Messeeingang umlenken und als Platzwand im Osten begrenzen. Zur planungsrechtlichen Sicherung ist die westliche Gebäudefront des Hochhauses durch eine Baulinie und die südliche durch Baugrenzen zu fixieren. Der südwestliche Eckpunkt der Bebauung an der Lenneper Straße ist damit vorgegeben. Die Randbebauung an der Deutz-Mülheimer Straße ist als weiteres 10-geschossiges Gebäude festgesetzt. Der südöstliche Eckpunkt wird planungsrechtlich gesichert, indem die östliche Gebäudefront durch eine Baugrenze an der Deutz-Mülheimer Straße fixiert ist.

Die weitere Bebauung ist mit einer maximalen Geschossigkeit von VII Vollgeschossen festgesetzt. Diese Höhe leitet sich nicht unmittelbar aus der direkt angrenzenden Bebauung ab, sie bildet aber einen moderaten Anschluss in ihrer Höhenentwicklung. Die bebaubare Fläche ist in sechs Baufelder geteilt. Die nördliche Begrenzung der Baufelder verläuft im Abstand von 70,00 m zu der bestehenden Hallenfassade. Diese Bauflucht knickt im östlichen und westlichen Bereich ab und bezieht sich auf die neuen Gebäudefluchten.

Das zweite 16-geschossige Hochhaus ist Endpunkt der Haupterschließungsstraße und des Plangebietes nach Norden.

Parallel zur Südfassade der Messehallen ist eine 50,00 m breite Logistikfläche geplant, auf der ein Baufeld von 25,00 m Breite und der Messeingang Süd berücksichtigt sind.

#### **d) Höhe der baulichen Anlagen:**

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 in Verbindung mit Abs. 4 und 5 BauNVO wird für die Bebauung im Gewerbegebiet die Höhe der Attika (Hauptgesimshöhe) 106,00 m ü. NHN bei einer Geländehöhe 46,00 m ü. NHN bzw. Wandhöhe 60,00m für die Hochhäuser als Höchstmaß festgesetzt. Die Höhe der jeweils baulich zugeordneten Dachfläche kann die tatsächliche Höhe der Attika als Höchstgrenze erreichen. Für die technischen Aufbauten und untergeordneten Bauteile wurden keine Ausnahmen von den Höhenfestsetzungen getroffen, die somit im obersten Geschoss zu integrieren sind. Die Bezugspunkte berechnen sich auf Basis des natürlichen Geländes des Baugrundstücks in Höhe von 46,00 m ü NHN, gemessen an der vorhandenen Geländehöhe. Der im Änderungsentwurf festgesetzten Geschossigkeit (Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze) sind folgende Höhen zugeordnet:

bis VII-geschossig	74,30 m ü NHN
bis X-geschossig	85,05 m ü NHN
bis XVI-geschossig	106,00 m ü NHN

Für geneigte Dächer:	
I-geschossig	56,00 m ü NHN

#### **4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien und Baugrenzen**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Änderungsentwurf durch Baulinien und -grenzen bestimmt. Die Bauweise wird, den städtebaulichen Erfordernissen entsprechend, geschlossen festgesetzt. Die historische Bedeutung des abgebrochenen Barmer Viertels wies die für die Gründerzeit typische Blockrandbebauung auf und mit der Festlegung geschlossene Baustruktur wird diese für den Ort typische Bauweise wieder hergestellt.

Das Gewerbegebiet wird in zwei Baubereiche aufgeteilt. Durch einen großzügigen Freiraum (Messebalkon) wird der bebaubare Bereich unterbrochen und damit in zwei Baubereiche gegliedert. Der Freiraum ist durch zwei unterschiedliche Niveaus auch in der Geländemodulation strukturiert. Durch diese Aufteilung wird die Platzgröße gegliedert und auf die Maßstäblichkeit von Kölner Stadtplätzen transformiert. Mit Hilfe einer barrierefreien Treppen-/Rampenanlage ist eine eingeschossige Unterbauung im Sinne eines Untergeschosses der Platzebene möglich. Auf diese Art wird der Stadtraum in zwei Ebenen aufgeteilt und erhält eine urbane, standorttypische Maßstäblichkeit. Der Platzbereich auf der +1-Ebene ist trichterförmig in Richtung Norden auf den

Messeeingang Süd ausgerichtet und bietet zur Westseite einen für das Stadtgefüge wichtigen Ausblick auf den naheliegenden Dom.

#### **Östliches Baufeld (östlich vom Messebalkon):**

Das östliche Baufeld wird auf der Südseite durch die geplante Lenneper Straße begrenzt. Die Bauflucht verläuft parallel zur geplanten Gleiserweiterung und bildet mit dieser den Straßenraum der Lenneper Straße. Vorgesehen ist eine Verbindungsstraße zwischen Lenneper Straße und Haupterschließungsstraße im östlichen Baufeld, welche das Baufeld in zwei Baublöcke gliedert, dadurch ist die interne Erschließung der Gebäude gesichert. Die Lage des Straßenraumes wird durch Baugrenzen festgelegt.

#### **Westliches Baufeld (westlich vom Messebalkon):**

Die Südfassade des westlichen Baufeldes verläuft nicht parallel zum südlich angrenzenden Grundstück der Deutsche Bahn AG, der Stadtraum weitet sich in West-Ost Richtung auf. Die westliche Grenze der Bauflucht verläuft mit der Grundstücksgrenze entlang der künftigen Gleisanlagen bzw. DB-Grundstücks. Auch in diesem Baufeld sind zur inneren Erschließung zwei Stichstraßen vorgesehen, die das Baufeld in drei Baublöcke gliedert. Das westliche Baufeld ist zugunsten der Flexibilität in der Vermarktung in zwei voneinander getrennte Baufelder geteilt. Diese Baublöcke werden durch Baugrenzen festgesetzt. Die Umsetzung einer Blockrandbebauung in dem gesamten Planungsbereich ist durch eine geschlossene Bebauung gegeben.

#### **Vordächer:**

Gemäß § 23 Abs. 2 Satz 3 und Abs. 3 Satz 3 BauNVO wird für die überbaubare Grundstücksfläche folgende Ausnahme festgesetzt: Im Erdgeschoss können im Gewerbegebiet straßenseitig Vordächer die Baugrenze/Baulinie bis max. 1,50 m überschreiten, sofern eine lichte Durchgangshöhe von 4,50 m eingehalten wird. Für die Ausgestaltung der Bebauung wird damit ein angemessener Spielraum ermöglicht.

#### **Nebenanlagen:**

Der Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen im Gewerbegebiet auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen soll zusätzliche Versiegelung der Grundstücke verhindern sowie zusätzlich einen halböffentlichen Raum durch störende Einbauten stadträumlich ordnen. Ausgenommen von dieser Regelung ist die Gestaltung der Stichstraßen (Pflanzgebot).

### **4.5 Erschließung und Höhenlage**

Die verkehrliche und technische Erschließung des Gebietes erfolgt über die im Osten des Plangebietes liegende Deutz – Mülheimer Straße, die als Verkehrsfläche festgesetzt ist. Eine weitere Kfz-Anbindung ist aus verkehrstechnischen Gründen zur Zeit nicht möglich. Die im Westen vorhandene Anbindung der KölnMesse an den Auenweg ist eine Privaterschließung, die gegenwärtig nicht für eine öffentliche Nutzung verfügbar ist. Die interne Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Haupterschließungsstraße entlang der Logistikzone der KölnMesse. Dadurch sind in dem Quartier störende Verkehre gebündelt und der Nutzung entsprechend zugeordnet. Die untergeordnete innere Erschließung der Baublöcke erfolgt über private Neben- bzw. Stichstraßen. Die Eintragung der Geh- und Fahrrechte auf den im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen ist erforderlich, um für die Allgemeinheit die Durchwegung des Plangebietes zu sichern. Zusätzlich sollen diese Flächen über Grunddienstbarkeiten gesichert werden.

#### **Einschränkung der Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen:**

Aufgrund der Leistungsfähigkeit der Verkehrsknotenpunkte können in der MesseCity maximal 1.000 Stellplätze untergebracht werden. Diese ergeben sich aus der Belastungsspitze, die abgewickelt werden kann.

Im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan wurde ein ergänzendes Verkehrsgutachten erstellt, indem untersucht wurde, ob zukünftig auch Messebesucherverkehre über die Barmer Straße abgewickelt werden können. Die vorherigen Verkehrsgutachten aus den Jahren 2002 und 2008 sahen dies nicht vor. Dabei berücksichtigt das Gutachten die aktuellen Entwicklungen in der Umgebung, unter anderem die Entwicklungen: Euroforum, Staatenhaus, max cologne, CFK-Gelände, Foreal Business Park, KoelnMesse/Messeverwaltung und Brügelmannstraße.

Für die fünf zu untersuchenden Knotenpunkte auf der Deutz-Mülheimer Straße

- K 11112-11114 Messekreisel
- K 11111 Deutz-Mülheimer Straße/ CC Ost
- K 11110 Deutz-Mülheimer Straße/ Barmer Straße
- Deutz-Mülheimer Straße/ Lennep Straße
- K 11191 Deutz-Mülheimer Straße/Opladener Straße/Justinianstraße

lässt sich für die Morgen- und die Abendspitzenstunde mit Messezufluss bzw. Messeabfluss einer Großmesse festhalten, dass die Verkehrsmengen weitestgehend ausreichend leistungsfähig abgewickelt werden. Der Planung der verkehrsabhängigen Signalprogramme für Messezufluss und Messeabfluss ist die zu erwartende Planfallbelastung einer Großmesse zugrunde zu legen, damit eine Feinabstimmung erfolgen kann. Dies ist erforderlich, da das Konzept für das geänderte Messezuflussprogramm und das konzeptionelle Messeabflussprogramm auf Basis von Bestandsbelastungen erarbeitet wurde.

Am Messekreisel treten bei einzelnen Strömen, die innerhalb des Messekreisels an zwei Signalanlagen halten müssen, Wartezeiten auf, die der Qualitätsstufe E entsprechen. Dies ist signaltechnisch nicht zu vermeiden und wird daher als ausreichend leistungsfähig bewertet, da keine weiteren Behinderungen hierdurch entstehen.

Die Zufahrt am CC Ost weist in der Abendspitzenstunde auf dem Linksabbiegestrom Qualitätsstufe F auf, die Wartezeiten sind hoch, es kann jedoch der gesamte Verkehr innerhalb der Spitzenstunde abgewickelt werden. Hier bleibt anzumerken, dass im Konzept für den Messeabfluss vorgesehen ist, dass vor allem auf den Hauptrichtungen auf der Deutz-Mülheimer Straße der Verkehrsfluss stabil gehalten werden soll, so dass die zufließende Verkehrsmenge aus den Nebenrichtungen nicht unbegrenzt sein darf.

Der Knotenpunkt Deutz-Mülheimer Straße/ Barmer Straße weist unter Prognosebelastungen mit dem Verkehr einer Großmesse eine ausreichende Leistungsfähigkeit auf. Das Konzept für den Knotenpunkt wird daher als geeignet erachtet und sollte weiter verfolgt werden.

Der Knotenpunkt Deutz-Kalker Straße/ Justinianstraße/ Gotenring weist bereits im Bestand Defizite in der östlichen Zufahrt auf, die auch in den Spitzenzeitbereichen im Planfall mit Großmesse auftreten. An diesem Knotenpunkt ist aufgrund der städtebaulichen Situation kein Ausbau möglich. Signaltechnische Maßnahmen sind unter Beibehaltung der ÖPNV-Vorrangschaltung für die kritischen Verkehrsströme ebenfalls nicht möglich.

Auenweg/Charles-de-Gaulle-Platz

Am Knotenpunkt Auenweg/Charles-de-Gaulle-Platz wurde das Ausbaukonzept zugrunde gelegt. Das Signalkonzept wurde so konzipiert, dass die Fußgängerströme Qualitätsstufe C aufweisen. Unter Berücksichtigung der prognostizierten Verkehrsmenge kann dieses Konzept genau beleuchtet und die Qualitäten für Kfz-Verkehr und Fußgängerverkehr hinterfragt werden, um eine Überstauung des südlich angrenzenden Knotenpunktes Opladener Straße /Auenweg zu vermeiden.

Zur Vermeidung der Überstauung des anliegenden Knotenpunktes kann ggf. bei Veranstaltungen einer Großmesse die Linksabbiegespur aus dem Auenweg in den Charles-de-Gaulle-Platz gesperrt werden und der Verkehr über den Kreisverkehrsplatz an der Osthallenstraße geführt werden. Dadurch, dass der Geradeausstrom von Süden nach Norden nicht mehr durch zurückgestaute Linksabbieger blockiert werden kann, würde sich die Kapazität erhöhen und der Rückstau wird reduziert.

### **Unterbringung der Stellplätze in zwei Gemeinschaftstiefgaragen**

Aufgrund der städtebaulichen Dichte und der qualitätsvollen Gestaltung des Stadtraumes kommt im Gewerbegebiet nur eine unterirdische Stellplatzherstellung in Betracht. Die Anzahl der Stellplätze in Höhe von 1.000 Stellplätze für das Gewerbegebiet wird als ausreichend klassifiziert.

Die nachzuweisenden Kfz-Stellplätze sollen in zwei Gemeinschaftstiefgaragen untergebracht werden, um die oberirdischen Freiflächen auf den Baugrundstücken von der Stellplatz- und Garagennutzung möglichst zu entlasten und als Grün- und Erholungsbereiche zu erhalten (Arbeitsumfeldqualität). Daneben wird die Luftschadstoff- und Lärmbelastung im Blockinnenraum vermindert.

Die einzelnen notwendigen Stellplätze werden damit innerhalb des Bebauungsplanes in einem räumlich bestimmten Bereich in zumutbarer Entfernung zugeordnet. Die Zuordnung muss öffentlich-rechtlich auf Dauer gesichert werden (z.B. durch Baulast). Die Sicherung durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit ist nicht ausreichend, da dieses im gegenseitigen Einvernehmen der Beteiligten ohne Einwirkungsmöglichkeit der öffentlichen Hand jederzeit gelöscht werden kann.

Der Bebauungsplan eröffnet die Möglichkeit, die zwei Gemeinschaftstiefgaragen (auch in mehreren Ebenen) zu bebauen. Auf die Festsetzung der zulässigen Geschoszahl der Gemeinschaftstiefgaragen wird verzichtet, so dass diese Anlagen grundsätzlich ein- oder mehrgeschossig errichtet werden können.

Private oberirdische Kfz-Stellplätze im Gewerbegebiet sind ausgeschlossen, die nachzuweisenden Fahrradstellplatzanlagen (25% der Kfz-Stellplätze) sowie Behindertenstellplätze sind von dieser Regelung ausgenommen. Durch diese Regelung soll sowohl auf den Standort mit seiner sehr guten ÖPNV-Anbindung, als auch auf die Zunahme des Radverkehrs reagiert werden.

Zusätzlich wird durch den Ausschluss von ebenerdigen Kfz-Stellplätzen sichergestellt, dass durch die beabsichtigte Einzelhandelsnutzung keine Autokunden aus den benachbarten Wohnvierteln abgezogen werden.

### **Geh- und Fahrrecht GF 1 auf dem Messebalkon sowie in den privaten Stichstraßen:**

Die Dachfläche des sogenannten Messebalkons dient der öffentlichen Erschließung der Messe. Wegen der baulichen Einheit von Unterbaumöglichkeiten und der durch die Öffentlichkeit nutzbaren Dachfläche ist eine Eigentumstrennung der Bauteile nicht sinnvoll. Die öffentliche Nutzbarkeit (Geh- und Fahrrecht GF 1) ist jedoch zwingend zu gewährleisten. Es ist daher vorgesehen, mittels einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit ein Geh- und Fahrrecht auf der Dachfläche für die Öffentlichkeit sicherzustellen. Die Erschließung ist zusätzlich über eine Baulast zu sichern.

Für die Geh- und Fahrrechte GF 1 im Bereich des Messebalkons ist es zusätzlich erforderlich, gemäß § 9 Abs. 2 BauGB die Geländeoberfläche entsprechend der gekennzeichneten Flächen und Höhen festzusetzen.

Die Eintragung der Geh- und Fahrrechte in den Stichstraßen ist erforderlich, um für die Allgemeinheit die Durchwegung des Plangebietes zu sichern.

### **Geh- und Leitungsrecht 2:**



Zur Sicherung der Strom- und Wasserversorgung (u.a. Löschwasserversorgung) wird für den Fall der Ringerschließung ein Leitungsrecht festgesetzt. Da die im Eigentum der Deutschen Bahn befindlichen Liegenschaften "Leichlinger Straße" voraussichtlich nicht bis zur Rechtskraft des Bebauungsplanes als öffentliche Verkehrsfläche zur Verfügung stehen, ist für den Ringschluss von Strom und Wasser ein Leitungsrecht im Bereich der geplanten Treppenanlage erforderlich. Für die geplante Erschließung des Messebalkons wird dieses Leitungsrecht um ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit erweitert.

### **Leitungsrecht 3:**

Je nach Bedarf der geplanten Bebauung und der geforderten Übergabestellen ist statt einer Stichleitung in der Haupteerschließungsstraße eine Ringerschließung notwendig. Daher wurde ein Leitungsrecht L 3 im Bereich der westlichen Nutzungsgrenze zwischen den "Flächen für Bahnanlagen" und dem "Gewerbegebiet" festgesetzt.

Für eine mittelfristig geplante Fernwärmetransportleitung zwischen dem Kernbereich Deutz, Messe und Mülheim Süd ist eine Trasse zwischen Auenweg und Deutz-Mülheimer Straße vorgesehen. Dieses wird durch das festgesetzte Leitungsrecht L 3 zugunsten RheinEnergie AG abgesichert. Durch die Ausweisung des Leitungsrechtes auf dem Messe-Gelände muss die Erschließungsstraße nicht erneut geöffnet werden.

## **4.6 Klimaschutz/ Grünflächen Festsetzungen**

Das Plangebiet ist optimal über die umweltfreundlichen Verkehrsträger Bahn, Stadtbahn und Bus angebunden. Der nachzuweisende Stellplatzanteil ist reduziert worden, sodass die planungsrechtliche Voraussetzung zugunsten einer schadstoffarmen Erreichbarkeit vorliegt. Die Festsetzung der Dachbegrünung führt in geringem Umfang zur einer Erhöhung der Verdunstung und Minderung der Aufheizung.

Wie hoch der Anteil der CO<sub>2</sub> Emissionen der Gebäude sein wird, wird im Rahmen der Bauausführung und der Wahl der Energieversorgung festgelegt.

### **Dachbegrünung:**

Aus Gründen der Nachhaltigkeit im Sinne des Klimaschutzes sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB einzelne Dachflächen der Gebäude über dem Hauptbaukörper bis zu einer Höhe von 84 m ü NHN auf mindestens 50 % der Dachfläche mit einer extensiven Begrünung - wie z. B. Bodendecker, Stauden, Gräser und Blumen – zu überdecken. Mit dieser Festsetzung wird der Versiegelung der Baugebietsflächen ein Ausgleich gegenübergestellt, womit eine Verbesserung des Kleinklimas erreicht wird. Die Festsetzung zur Dachbegrünung dient im gleichen Maße der Weiterentwicklung des bioklimatisch wirksamen Vegetationsbestandes, der Regenwasserrückhaltung und der Verbesserung des Arbeitsumfeldes. Durch sie werden die nachteiligen ökologischen Auswirkungen, die mit der vollständigen Unterbauung durch zwei Gemeinschaftstiefgaragen einhergehen, teilweise ausgeglichen (verzögerter Abfluss des Oberflächenwassers, Förderung der Verdunstung, Verringerung des Staubgehaltes in der Luft etc.).

Auf den Hochpunkten oberhalb von 84 m über NHN für die überwiegend gewerblich genutzten Gebäude wurde auf eine Dachbegrünung verzichtet, da dies mit den zu erwartenden bautechnischen Anforderungen an das oberste Geschoss nicht zu vereinbaren wäre (Lüftung und Klimatechnik auf dem Dach, Wartungs- und Fluchtwege, Lichtkuppeln) und der erzielbare (Rest-) Vegetationsanteil in keinem vernünftigen Verhältnis zum ökologischen Nutzen stünde.

Auf die Festsetzung von Tiefgaragenbegrünung wurde verzichtet, da der überwiegende Teil nicht überbaubarer Grundstücksflächen mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit belastet ist

und die übrigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen in gestalterischem Zusammenhang mit dem Freiflächenkonzept hergestellt werden sollen.

Darüber hinaus leistet die geplante Dachbegrünung einen Beitrag zum Artenschutz, indem sie als zusätzliche Nahrungsquelle für innerstädtische Vogelarten dienen (z. B. Haussperling, Hausrotschwanz, Bachstelze, Gebirgsstelze, Mauersegler).

#### **Pflanzgebote:**

Die Gestaltung in den privaten Stichstraßen ist durch den Vorentwurf der Gestaltung des öffentlichen Raumes im Rahmen der europaweiten Ausschreibung zur Vergabe der Baukonzession "messecity" erarbeitet worden. Die Durchwegung der privaten Stichstraßen ergänzen die öffentlichen Freiräume. Baumreihen in Pflanzbeeten begleiten den Besucher bis zur südlich gelegenen Platzfläche und bieten durch ihre Aufkantungen weitere Sitzmöglichkeiten. Die Pflanzbeete sind in unterschiedlichen Abständen unterbrochen, um die barrierefreie Erschließung sowie die notwendigen Zufahrten (einschließlich der Wendeanlagen) zu gewährleisten.

Zur Sicherstellung der vorgehenden Baumpflanzungen werden für den Fall einer Unterbauung von Flächen die für Bäume notwendigen Vegetationsflächen festgesetzt. Auf den erhöhten Pflegeaufwand (Bewässerung) durch die Festsetzung des Mindestmaßes von 0,8 m für Baumpflanzungen wird hingewiesen.

#### **Zu erhaltender Einzelbäume:**

Der Bebauungsplan sichert die vorhandenen Bäume an der Lenneper Straße wegen der stadtbildprägenden Wirkung.

## **"Neue Hapterschließungsstraße"**

Im Rahmen der Erschließung soll im Bereich der Hapterschließungsstraße innerhalb des Geltungsbereiches eine natursteinverkleidete Mauer errichtet werden. Die Maßnahme dient der Stadtgestaltung.

### **4.7 Immissionschutzbezogene Festsetzungen**

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für die 2. Änderung des Bebauungsplanes "ICE-Terminal Messe" der Stadt Köln wurde die Geräuschsituation im Plangebiet rechnerisch vom Büro ACCON untersucht. Hierzu wurden die Verkehrslärmimmissionen durch Straßen- und Schienenlärm ermittelt sowie die beim Messeauf- und Abbau entstehenden Geräuschimmissionen abgeschätzt.

Die Ergebnisse zeigen, dass nur an den direkt an der Hapterschließungsstraßen liegenden Gebäuden sowie im östlichen Plangebiet an den zur Deutz-Mülheimer Straße liegenden Fassaden Immissionspegel (Gesamtgeräuschbelastung) von über 65 dB(A) tags zu erwarten sind. Da insgesamt jedoch weitgehend büroähnliche Nutzungen geplant sind, sind selbst im Lärmpegelbereich IV keine über die üblichen, aus Gründen des Wärmeschutzes erforderlichen doppelschaligen Fenster nach der Schallschutzfensterklasse 2 gemäß VDI 2719 vorzusehen. Deutlich erhöhte Anforderungen ergeben sich nur im östlichen Plangebiet im Einwirkungsbereich der Deutz-Mülheimer Straße.

Die sporadischen Hubschrauberflüge wirken zeitlich nur relativ kurz (ca. 0,5 Minuten) ein, wobei Spitzenpegel unter 90 dB(A) zu erwarten sind.

Da aktive Minderungsmaßnahmen (Lärmschutzwall oder -wände) aufgrund der Flächenverhältnisse und der Stadtgestaltung ausscheiden, wird für die Anforderungen von Außenbauteilen von Aufenthaltsräumen gemäß DIN 4109 ein entsprechendes Bauschalldämmmaß festgesetzt. Mit dieser Festsetzung (Nr. 1.6.2) werden Innenraumpegel erreicht, die die Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse erfüllen. Aufgrund der hohen Lärmvorbelastung sowie zur Vermeidung eines Konfliktes mit dem angrenzenden Messebetrieb werden Wohnnutzungen im Sinne § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, im Gewerbegebiet nicht zugelassen.

Angesichts des hohen Verkehrsaufkommens müssen passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen werden, um gesunde Arbeitsverhältnisse in den geplanten Büros an der Deutz-Mülheimer Straße sicherzustellen. Für Büro-, Dienstleistungs- oder gewerbliche Nutzung sind zum Schutz vor Gewerbelärm nachts keine gesonderten Festsetzungen zur Wahrung der gesunden Arbeitsverhältnisse erforderlich.

#### Gewerblicher Lärmschutz und die beabsichtigte Konfliktbewältigung

Für die Beurteilung des Industrie- und Gewerbelärms in Bezug auf die Messnutzung und Messelogistik orientiert man sich an den Prinzipien des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und an den Vorgaben der TA Lärm. Diese kennt grundsätzlich keine passiven Maßnahmen zum Schutz vor Lärm, sondern stellt auf ausreichende Abstände zwischen Geräuschquelle und schutzbedürftiger Nutzung, auf Nutzungsstaffelung sowie Lärminderung an der Quelle ab. Zur Verwirklichung der Planungen sind daher im Zuge der weiteren Baugenehmigung Maßnahmen zu treffen, wobei eine Lärminderung an der Quelle weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Im Tagzeitraum von 6 bis 22 Uhr liegt keine Überschreitung der Grenzwerte der TA Lärm vor. Für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr sind für Aufenthaltsräume nach DIN 4109 im Einzelfall bauliche und technische Vorkehrungen zur Konfliktbewältigung notwendig.

An einigen Fassadenbereichen ist davon auszugehen, dass zur Nachtzeit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm für ein Gewerbegebiet gegeben sein werden. Infolgedessen sind für schutzbedürftige Nutzungen gesonderte Festsetzungen notwendig (Nr. 1.6.2).

Grundsätzlich ist ein Beherbergungsbetrieb eine schutzbedürftige Nutzung, auch wenn hier nicht dauerhaft gewohnt wird. Die Immissionsrichtwerte sind 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines nach DIN 4109 schutzbedürftigen Raumes einzuhalten. Kann man die Fenster nicht öffnen, ist der Immissionsrichtwert nicht mehr anzuwenden, da keine Immissionsschutzsorte vorliegen, die der TA Lärm entsprechen. Während nicht zu öffnende Fenster als Schutz vor Gewerbelärm für schutzbedürftige Wohnräume aus Sicht des Immissionsschutzes grundsätzlich abgelehnt werden, da es zum normalen Wohnverhalten gehört, Fenster öffnen zu können, werden sie für Beherbergungsbetriebe, in denen nicht dauerhaft gewohnt wird, als mögliche Schutzmaßnahme akzeptiert.

Für einen Beherbergungsbetrieb, wie z.B. Hotel, ist im Baugenehmigungsverfahren dann die Prüfung des Immissionsschutzes maßgeblich. Der Baugenehmigung ist der bindende Hinweis beizufügen, dass der Betrieb infolge des höheren Störgrades im Rahmen der Gebietsverträglichkeit für einen eventuell erforderlichen Immissionsschutz selbst Sorge zu tragen hat.

Als schutzbedürftige Räume werden Aufenthaltsräume nach DIN 4109 zu Grunde gelegt. In Bezug auf die Schutzbedürftigkeit für im Zeitraum vom 22 – 6 Uhr genutzte Büroräume und Unterrichtsräume liegt bei Überschreitung der nächtlichen Grenzwerte nach TA-Lärm ein Urteil vom OVG Lüneburg (12 ME 38/07) vor. Die Bestimmung von im Vergleich zu den Tageswerten deutlich herabgesetzten Nachtrichtwerten in Nr. 6.1 Satz 1 b) bis f) TA Lärm zielt darauf ab, Störungen des Ruhe- und Schlafbedürfnisses möglichst zu vermeiden. Die strengen Immissionsrichtwerte tragen der um etwa 10 bis 15 dB(A) größeren Empfindlichkeit des vegetativen Nervensystems in der Nacht Rechnung. Ein Bedürfnis für die Anerkennung niedrigerer Immissionsrichtwerte besteht danach nur, wenn sich im Einwirkungsbereich der emittierenden Anlage schutzbedürftige, auch zum Schlafen bestimmte Räume befinden oder jedenfalls errichtet werden dürfen. Sind dagegen ausschließlich Büroräume, sonstige schutzbedürftige Arbeitsräume oder Unterrichtsräume vorhanden, kommen die Immissionsrichtwerte für die Nacht nicht zur Anwendung. Dem Schutzbedürfnis ist in solchen Fällen ausreichend Rechnung getragen, wenn die höheren Tages-Immissionsrichtwerte eingehalten werden (Feldhaus/Tegeeder, a.a.O., B 3.6 Nr. 6 RdNr. 24 f).

Auf eine zeichnerische Kennzeichnung der Bereiche, in denen die Grenzwerte der TA Lärm nachts nach Schallgutachten überschritten werden, wurde zugunsten der Einzelfallprüfung im Baugenehmigungsverfahren verzichtet. Hier ist je nach Baufortschritt eine Einzelfallprüfung im Baugenehmigungsverfahren notwendig.

#### Freizeitlärm:

Die Konzerte und Veranstaltungen am Tanzbrunnen sowie die Veranstaltungen im Bereich der Messe wirken auf das Plangebiet ein. Es handelt sich hierbei um Veranstaltungen, die nach dem Runderlass Freizeitlärm (Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitlärmanlagen, Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 23.10.2006) ebenfalls untersucht wurden. Hierfür sind allerdings keine weiteren Festsetzungen notwendig.

#### **4.8 Festsetzungen auf gewidmeten Bahnflächen (gem. § 9 Abs. 2 BauGB)**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasst eine gewidmete Bahnfläche. Auf dieser Bahnfläche ist teilweise eine Verkehrsfläche festgesetzt, deren Zulässigkeit unter der Bedingung der Freistellung der Fläche von Bahnbetriebsflächen gemäß § 23 AEG steht.

Die noch gewidmete Fläche ist nicht mehr anlagenbehaftet, d.h. auf ihr befinden sich keine Betriebsanlagen der Bahn, die für die Aufrechterhaltung und Sicherheit des Bahnverkehrs

erforderlich sind. Zurzeit plant die Bahn zusätzlich eine Erweiterung des Außenbahnsteigs nach Norden oder eine zweigleisige Erweiterung nach Norden. Die Entscheidung der Bahn, welche Planung realisiert werden soll, ist zurzeit noch nicht getroffen. Für beide Planungen ist es notwendig, die bestehenden Gebäude an der Leichlinger Straße abzubauen. Im Anschluss daran möchte die Stadt Köln die verbleibende Fläche erwerben, die nicht für den Ausbau der Bahnhofes Deutz nach Norden benötigt wird.

Nur auf Grund des gesicherten Planungsrechts ist die Herstellung der Freistellungs Voraussetzungen für die noch gewidmete Bahnfläche und damit die städtebauliche Entwicklung überhaupt möglich. Ohne die Aussicht auf Freistellung bliebe die Bahnfläche weiterhin einer städtebaulichen Neunutzung entzogen. Die Verfestigung der ungeordneten Entwicklung der jetzigen Bahnbrache führt zu einer städtebaulichen Fehlentwicklung am Standort, die es zu vermeiden gilt. Gemäß § 9 Abs. 2 BauGB wird die festgesetzte Nutzung im gekennzeichneten Bereich am Tag nach Bestandskraft des Freistellungsbescheides gemäß § 23 AEG zulässig.

#### **4.9 Bauordnungsrechtliche / Gestalterische Festsetzungen**

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung § 86 Abs. 1 und 4 Bauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) vom 01.03.2000 werden folgende gestalterische Festsetzungen getroffen:

##### **Dächer, Dachaufbauten und Staffelgeschosse:**

###### Dachform:

Im Plangebiet sind Flachdächer zulässig. Für das Zugangsbauwerk unterhalb des Messebalkones von Süden wird zur Betonung ein geneigtes Dach festgesetzt.

Dächer mit einer Neigung bis maximal 8° gelten als Flachdächer. Mit dieser Festsetzung wird die prägende Dachform der unmittelbaren Nachbarschaft (Messehallen, Bürogebäude an der Deutz-Mülheimer Straße und Opladener Straße "Constantinhöfe") aufgenommen und festgeschrieben.

###### Dachaufbauten:

Die Höhe der jeweils baulich zugeordneten Dachfläche kann die tatsächliche Höhe der Attika als Höchstgrenze erreichen. Für die technischen Aufbauten und untergeordneten Bauteile wurden keine Ausnahmen von den Höhenfestsetzungen getroffen, die somit im obersten Vollgeschoss zu integrieren sind. Diese Festsetzungen tragen der besonderen städtebaulichen Konzeption und dem Umstand Rechnung, dass die Dachlandschaft von vielen Standorten, wie zum Beispiel den umgebenden Hochhäusern, gut einsehbar ist und eine große Fernwirkung im Stadtgebiet entfaltet.

Als Maßnahme sind Aufbauten bis zu einer Höhe von 1,50 m Höhe - wie Photovoltaikanlagen und Gründächer, die integriert in die Dachlandschaft vorbildprägend für die Innenstadtbebauung sind und einen Abstand von der Dachvorderkante von mindestens ihrer Höhe aufweisen, ausdrücklich gewünscht und zugelassen. Diese Festsetzung erfolgt vor dem Hintergrund, dass die fünfte Fassade von den Hochpunkten im Stadtbild hierdurch nicht visuell beeinträchtigt wird.

###### Staffelgeschosse:

Staffelgeschosse nach § 2 Abs. 5 BauO NRW sind unzulässig. Damit wird das Ergebnis der europaweiten Ausschreibung zur Vergabe der Baukonzession berücksichtigt.

##### **Gebäudefassaden:**

Um Ganzglasfassaden auszuschließen, wird der maximale Anteil der Glasanteile zum öffentlichen Raum festgelegt. Von der Vorgabe von Fassadenmaterialitäten wird abgesehen. Damit wird eine größere Materialvielfalt für den späteren Architektenwettbewerb ermöglicht.

**Werbeanlagen:**

In den öffentlichen Stadträumen ist in der Regel viel Bewegung durch Passanten, Radfahrer, Pkw und sonstige Fahrzeuge anzutreffen. Um nicht noch mehr Unruhe in die Straßen zu bringen, sollen die Werbeanlagen eingeschränkt werden. Das gilt auch für wechselnde Farben oder blinkende Werbeanlagen. Auch Projektionen von Werbebotschaften (z.B.: Firmenlogos) aus dem Ladenlokal heraus auf den davor befindlichen Bürgersteig sollen nicht zulässig sein, um eine nicht gewollte Privatisierung öffentlichen Straßenlandes zu vermeiden.

Das Ortsbild im Nahbereich als auch seine Fernwirkung soll durch die zum Großteil aus Wettbewerbsverfahren hervorgegangene architektonische Gestaltung der Gebäude und nicht durch Werbeanlagen geprägt und dominiert werden. Daher werden hierzu weitere Aussagen vorgenommen.

Durch die Ausrichtung der Gebiete (SO 1 "Messe – Logistikzone, Messeingang Süd (Foyer) und Freiflächennutzung" sowie Gewerbegebiet) wird eine Unterscheidung der Zulässigkeit von Werbeanlagen vorgenommen.

#### Werbeanlagen im Gewerbegebiet:

In den Gewerbegebieten sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig. Für die Nutzung der Flächen unterhalb des Messebalkons sind auf Grund der Lage lediglich eingeschränkte Werbemöglichkeiten vorhanden, daher werden an zwei Standorten im Gewerbegebiet zwei weitere Sammelwerbeanlagen für im Gewerbegebiet ansässige Betriebe festgesetzt.

Grundsätzlich sind Werbeanlagen in Form von

- a) akustischen und akustisch unterstützte Werbeanlagen,
- b) Werbeanlagen mit bewegten oder schnell wechselnden Bildern sowie Laufschriften
- c) blinkenden Werbeanlagen

ausgeschlossen:

Werbeanlagen an Gebäuden sind nur an Wänden unterhalb der Fensterbrüstung des 1. Obergeschosses zulässig. Werbeanlagen sind in Form eines Schriftzuges aus Einzelbuchstaben oder als Signet mit einer maximalen Höhe von 0,75 m und einer zusammenhängenden Fläche von maximal 10 m<sup>2</sup> zulässig.

Zusätzlich ist eine weitere Werbeanlage je Fassadenansicht an Gebäuden mit einer Höhe  $H < 86$  m über NHN nur an Wänden unterhalb der Hauptgesimshöhe bei Flachdächern bzw. Traufkante bei geneigten Dächern zulässig. Diese Werbeanlage ist in Form eines Schriftzuges aus Einzelbuchstaben oder als Signet mit einer maximalen Höhe von 1,00 m und einer zusammenhängenden Fläche von 12,5 m<sup>2</sup> zulässig.

An Gebäuden mit einer Höhe  $H > 86$  m über NHN ist eine weitere Werbeanlage je Fassadenansicht unterhalb der Hauptgesimshöhe bei Flachdächern zulässig. Diese Werbeanlage ist in Form eines Schriftzuges aus Einzelbuchstaben oder als Signet mit einer maximalen Höhe von 2,50 m und einer zusammenhängenden Fläche von 20 m<sup>2</sup> zulässig.

#### Sammelwerbeanlage für Betriebe im Gewerbegebiet

Jeweils eine weitere Werbeanlage bis zu einer Größe von 67,50 m<sup>2</sup> ist an den zwei gekennzeichneten Flächen im Bebauungsplan zulässig. Die Größenordnung der jeweiligen Sammelwerbeanlage entspricht der Größe der LED-Werbeanlage am Parkhaus Stadthaus/Lanxess-Arena.

Im Vergleich zu den Werbeanlagen, die nur an der Stätte der Leistung zulässig sind, dürfen an dieser Werbeanlage zusätzlich Betriebe aus dem Gewerbegebiet werben (Sammelwerbeanlage). Werbung für Firmen, die im Gewerbegebiet nicht ansässig sind, ist ausgeschlossen.

Die Werbeanlage darf erst ab dem 1. Obergeschoss bis zur Fensterbrüstung des 9. Obergeschosses bzw. bis zu einer Höhe maximal 80,00 m NHN angebracht werden.

Die beiden sog. Sammelwerbeanlagen liegen außerhalb des Lichtraumprofils und geraten daher grundsätzlich nicht in Konflikt zum Werbenutzungsvertrag. Sie bedürfen jedoch einer Gestattung soweit sie ins öffentliche Straßenland ragen. Daher werden die geplanten Sammelwerbeanlagen im Bebauungsplan explizit festgesetzt.

Für den Fall, dass ein Kino auf der Sammelanlage werben soll, kann ebenfalls das Programm beworben werden. Fremde und kommerzielle Werbung ist allerdings ausgeschlossen.

Üblicherweise wird in der Vorplanung beleuchteter Werbeanlagen auch die Umweltverträglichkeit geprüft, hierbei insbesondere die Problematik der Lichtemissionen/-immissionen für angrenzende schutzbedürftige Nutzungen und die Problematik der Verkehrssicherheit. Form und Größe der

zulässigen Werbeanlagen entsprechen vorhandenen oder geplanten Werbeanlagen in der Umgebung.

Eine Beurteilung der Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit am Parkhaus "Stadthaus/Lanxess-Arena" führte zu dem Ergebnis, dass von der LED-Werbeanlage am vorhandenen Parkhaus keine unzulässige ablenkende und somit verkehrsgefährdende Wirkung für den Straßenverkehr in der Opladener Straße und der Justinianstraße, für den Straßenbahnverkehr in der Justinianstraße und für den Schienenverkehr auf den Gleisen der Deutschen Bahn ausgeht.

Wesentliche Ausgangsgröße für die Beurteilung für die LED-Werbung waren:

1. Die Flächengröße der LED-Wand beträgt 67,5 m<sup>2</sup>.
2. Die maximale Leuchtdichte der LED-Wand für die Ansteuerung "Weiss" mit 5.500 cd/m<sup>2</sup>.
3. Die Annahme einer durchschnittlichen Leuchtdichte bei einer Darbietung von Farbbildern/ Bildfolgen von 30 bzw. 40 % des Maximalwertes.
4. Horizontale und vertikale Lichtverteilung für die Farben Rot, Grün, Blau und die Ansteuerung von "Weiss".  
Die 50 %-Grenze muss vom Hersteller einem Abstrahlungswinkel von 60° horizontal garantiert.
5. Die technischen Vorkehrungen zur Helligkeitssteuerung (AEC/ 255 steps).

Eine detaillierte immissionsrechtliche Bewertung muss innerhalb des nachfolgenden Bauantragsverfahrens anhand der konkreten Werbeanlage durchgeführt werden. Diese Untersuchung muss auf die Anforderungen und Festsetzungen der "Licht-Leitlinie" des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) für die Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen abgestimmt werden. Diese Richtlinie bezieht sich auf die Messung und Beurteilung vorhandener Anlagen. Sie gibt Maßstäbe zur Beurteilung der Lästigkeitswirkung an. Beurteilungskriterien sind dabei die Raumaufhellung des Wohnbereiches und die psychologische Blendwirkung, die durch die Beleuchtungssituation verursacht werden.

#### Werbeanlagen im Sondergebiet:

Im Sondergebiet sind Werbeanlagen an Gebäuden mit Flachdächern nur unterhalb der Hauptgesimshöhe zulässig.

Die Errichtung von Werbeanlagen über der Wandhöhe der Gebäude bzw. den Oberkanten der Attika soll generell nicht zulässig sein, um ein ruhiges Erscheinungsbild zu wahren. Damit sind auch Werbeanlagen in Form von Aufbauten auf dem Dach unzulässig. Bereits genehmigte Werbeanlagen haben Bestandsschutz.

## **5. Planverwirklichung**

Der Rat der Stadt Köln hat mit dem Beschluss vom 30.06.2009 entschieden, die Veräußerung der Liegenschaften des Projektesbereiches MesseCity Köln europaweit auszuschreiben. Mit dem Ratsbeschluss vom 01.02.2011 hat eine Bietergemeinschaft den Zuschlag erhalten.

Da das Plangebiet bezüglich der neu zu bebauenden Flächen weitgehend einem Eigentümer zugeordnet ist, kann diesem auch die Bodenneuordnung innerhalb des Plangebietes überlassen werden. Soweit im Plangebiet öffentliche Nutzungen vorgesehen sind, werden die Flächen der Stadt Köln übereignet, bzw. es werden für die Nutzungen entsprechende Dienstbarkeiten bewilligt und grundbuchrechtlich gesichert. Maßgeblich sind die Festsetzungen dieses Bebauungsplanes und der mit der Bietergemeinschaft (Erschließer) abzuschließende Erschließungsvertrag gemäß § 124 BauGB.





## **6. Umweltbericht**

Als Nullvariante ist für die vorliegende Planänderung der rechtskräftige Bebauungsplan anzusehen. Allerdings ist keine der Festsetzungen umgesetzt worden. Die grundsätzliche und für die Umweltbetrachtung relevante Bebauungsstruktur und -nutzung ist wenig verändert. Die Höhe der Bebauung und das Bauvolumen sind reduziert worden und die Überbauung der Logistikfläche ist zurückgenommen worden. Zwischen Null- und Planungsbetrachtung ergeben sich keine grundsätzlich veränderten Betroffenheiten von Umweltbelangen. Die Auswirkungen der Planung werden an die konkreten Planungsinhalte, die aktualisierten Prognosen und die aktuellen Rechtsgrundlagen angepasst, die im weiteren unter dem Punkt Prognose aufgeführt sind. Als Bestand wird der aktuelle vor Ort sich darstellende Zustand betrachtet.

### **5.1 Inhalt und wichtigste Ziele des Bauleitplans**

Siehe unter 1.2 in der Begründung.

### **5.2 Bedarf an Grund und Boden**

Der Bebauungsplan verfolgt die Wieder- und Umnutzung eines bereits bebauten Bereiches. Eine kleine Grünfläche wird überplant. Die übrigen Flächen werden noch gewerblich genutzt oder sind für eine zukünftige Nutzung freigeräumt worden (Barmer Block).

### **5.3 Berücksichtigung der Ziele des Umweltschutzes**

Als Ziele des Umweltschutzes werden die einschlägigen Gesetze, Rechtsverordnungen, Erlasse, Verwaltungsvorschriften und technischen Anleitungen zu Grunde gelegt, die für die jeweiligen Schutzgüter in Bauleitplan-Verfahren anzuwenden sind.

Darüber hinaus wird die Baumschutzsatzung der Stadt Köln berücksichtigt.

Die Ziele des Umweltschutzes werden zu den einzelnen Schutzgütern näher beschrieben.

### **5.4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

#### **6.4.1 Natur und Landschaft**

##### **6.4.1.1 Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung / europäische Vogelschutzgebiete** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 b)

Nicht betroffen

##### **6.4.1.2 Landschaftsplan** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 g)

Nicht betroffen

##### **6.4.1.3 Pflanzen** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, BNatSchG, Baumschutzsatzung Stadt Köln

*Bestand:* Im Änderungsbereich sind Grünflächen mit Scherrasen und Beeten, sowie zahlreiche zum größten Teil stattliche Bäumen angesiedelt.

Eine Baumreihe mit mächtigen Platanen steht zwischen den Bahnflächen und der Lenneper Straße. Zwischen dem Messe Südeingang und dem Ausgang Bahn liegt eine Grünfläche die von Scherrasen und Einzelbäumen geprägt ist.

*Prognose:* Die Platanenreihe südlich der Lenneper Straße bleibt bestehen. 120 Bäume und die Grünfläche, die im Bereich der heutigen Platzfläche liegen, werden durch die Umgestaltung der Platzfläche und die Bebauung entfallen.

Betroffen sind in der Stadt übliche Baumarten, die überwiegend als bedingt schutzwürdig eingestuft worden sind.

Die Baumschutzsatzung ist anzuwenden.

Für die Gebäude unter 84 m ü. NN wird auf den Dächern eine extensive Dachbegrünung von mind. 50% der Dachfläche festgesetzt.

Innerhalb der geplanten privaten Stichstraßen 1-3 sind Pflanzflächen festgesetzt, die gemäß den Festsetzungen mit hochstämmigen Laubbäumen sowie einer Unterpflanzung mit Sträuchern zu bepflanzen sind.

So können in Planstraße 1 ca. 8 Bäume gepflanzt werden, in Planstraße 2 ca. 6 Bäume und in Planstraße 3 ca. 6 Bäume.

Innerhalb der Verkehrsflächen können ebenfalls Bäume gepflanzt werden, eine Festsetzung dahingehend besteht jedoch nicht.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Die Allee aus Platanen ist zum Erhalt festgesetzt.

Bäume die aufgrund der Planung gefällt werden, müssen nach Baumschutzsatzung ausgeglichen werden.

Es sind Baumpflanzungen innerhalb der festgesetzten Pflanzflächen festgesetzt, die der Kompensation der entfallenden Bäume gemäß Baumschutzsatzung dienen können. Es stehen jedoch ca. 20 neu zu pflanzende Bäume einem Verlust von 120 entfallenden Bäumen gegenüber. Es ist anzustreben bestehende und vitale Bäume, die nicht durch Gebäude überplant werden im Rahmen der Gestaltung von Platzflächen zu erhalten.

#### **6.4.1.4 Tiere** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7a)

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, BNatSchG, FFH-RL, VRL, Landschaftsgesetz NRW

*Bestand:* Der Artenbestand setzt sich voraussichtlich aus Vögeln sowie Kleinsäugetern und Insekten zusammen, die sowohl die zahlreichen zum Teil alten Bäume als auch die Gebäude der Bahn, aber auch die aufgeständerten Bahngleise nutzen. Dort wo ursprünglich die Autoverladestation lag, hat sich auf der Gleisbrache Sommerflieder entwickelt, der gerne von Schmetterlingen aufgesucht wird.

Die Lage ist als stark verinselt anzusprechen, da sie von Bahnlinien, stark befahrenen Straßen und den Messehallen begrenzt wird. Das lässt auf die stadttypische Fauna schließen.

*Prognose:* Die Lebensbedingungen werden sich durch die intensive Bebauung gegenüber der bereits mehrjährigen Brache des ehemaligen Barmer Blocks verschlechtern. Der Verlust der Baumstandorte wird mit dem Verlust von günstigen Standortbedingungen für Vögel und Kleinsäugetern einhergehen.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht bestehen gegen die Planung keine Einwände. Es ist nicht damit zu rechnen, dass das Plangebiet für planungsrelevante Arten von Bedeutung ist.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* keine

#### **6.4.1.5 Biologische Vielfalt** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, BNatSchG

*Bestand:* Der Artenbestand setzt sich aus Arten zusammen, die im städtischen Raum häufig vorkommen.

*Prognose:* Da das Gelände bereits bebaut war, wird sich die Artenzusammensetzung nur marginal ändern.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* keine

#### **6.4.1.6 Eingriff / Ausgleich**

*Ziele des Umweltschutzes:* BNatSchG, Landschaftsgesetz NRW, § 1a BauGB

Der Planänderungsbereich liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet und enthält keine Schutzfestsetzungen nach Landschaftsgesetz.

Das Gelände ist heute überwiegend versiegelt mit Ausnahme der Grünfläche. Es war fast vollständig bebaut, durch die Bahn AG genutzt oder als Bahnfläche gewidmet. Auf Grundlage der planungsrechtlichen Rahmenbedingungen (§ 34 BauGB) ergibt sich gemäß § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB keine Ausgleichsverpflichtung, so dass eine Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung entfällt. Es entfallen durch die Planung jedoch zahlreiche Bäume auf die die Baumschutzsatzung anzuwenden ist.

*siehe unter 6.4.1.3 "Pflanzen"*

*Bewertung Natur und Landschaft:* Keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, jedoch entwickelt sich das Plangebiet im Vergleich zum Bestand naturfern, da die Kompensation von Bäumen, die im Plangebiet gemäß Baumschutzsatzung entfallen werden, nicht im Plangebiet vorgesehen sind. Nur ein geringer Anteil an Straßenbäumen sind festgesetzt sowie der Erhalt der Platanen an der Bahnböschung.

#### **6.4.2 Landschaft / Ortsbild (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)**

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, BNatSchG, DSchG

*Bestand:* Überwiegend freie versiegelte Flächen, die aus dem Abriss von Gebäuden u. a. dem Barmer Block resultieren. Der umfangreiche Baumbestand im westlichen Teil des Planänderungsbereichs strukturiert das Gelände und mindert die Öde der Brachfläche.

*Prognose:* Es erfolgt eine massive Blockbebauung, die das Offene des Geländes und den Blick auf die Messehallen und den Südeingang zurücktreten lassen.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* keine

*Bewertung:*

Es entsteht ein hoch verdichtetes Baugebiet mit geringer Begrünung.

#### **6.4.3 Boden (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 Bst. a)**

*Ziele des Umweltschutzes:* § 1a BauGB, BBodSchG, BBodSchV, LBodSchG NRW

*Bestand:* Der Boden im Planänderungsbereich ist überwiegend versiegelt oder anthropogen überformt. Schutzwürdigkeit liegt nicht vor.

*Prognose:* Die Bestandssituation ändert sich nicht. Bisher noch vorhandene Vegetationsflächen werden weiter zurückgedrängt.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Es sollte darauf geachtet werden, dass in den Platzflächen auch Vegetationsflächen vorgesehen werden.

*Bewertung:* Natürlich gewachsener Boden ist nicht vorhanden und deshalb nicht nachteilig betroffen

#### **6.4.4 Wasser (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)**

Datengrundlage: Wasserschutzzonen im Kölner Stadtgebiet, Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Festsetzung des Überschwemmungsgebietes des Rheines und seiner Rückstaugebiete im Regierungsbezirk Köln Grundwasserstände im Bereich Köln-Deutz der Messstelle UB448,

Stellungnahme der RGW vom 25.04.01, Hydraulische Berechnungen der Firma Arcadis – Trischler und Partner – zu einer Rüttelschmalwand im PFA 3 vom 2.08.1999, Hochwasserschutzkonzept der Stadt Köln

Wasserschutzzonen liegen nicht vor und sind nicht betroffen.

#### **6.4.4.1 Oberflächengewässer/Hochwasser**

*Bestand:* Das Oberflächengewässer Rhein liegt ca. 400m vom Rand des Bebauungsplanbereiches entfernt. Der Bebauungsplanbereich befindet sich im hochwassergefährdeten Bereich. Er liegt außerhalb des gesetzlichen Überschwemmungsgebietes.

Für den Planänderungsbereich ist der Hochwasserschutz bis 11.90m KP ausgebaut. Bei Hochwasser insbesondere bei lang anhaltenden hohen Rheinwasserpegeln können einzelne Bereiche durch aufsteigendes Grund- oder Kanalwasser innerhalb des Geltungsbereiches betroffen sein.

*Prognose:* Die Planung erfolgt im heute bebauten Bereich. Alle geplanten Baukörper liegen innerhalb des hochwassergefährdeten Bereiches des Rheines. Es ist mit Überflutungen sowie Grund- und Kanalwasseraustritten bei Rheinhochwasser zu rechnen.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Zum Schutz des Wassers vor Verunreinigungen, sollten Anlagen oder Güter, die mit wassergefährdenden Stoffen umgehen, diese lagern oder beinhalten nicht im Keller und Erdgeschoss untergebracht werden bzw. entsprechend gegen das Eindringen von Wasser bzw. Aufschwimmen geschützt werden. Das Gebäude selbst sind insbesondere gegen aufsteigendes Grundwasser zu sichern (s. unter Grundwasser).

#### **6.4.4.2 Grundwasser**

*Bestand:* Ca. 5 – 10 m unter Gelände beginnt ein ca. 20m mächtiger Grundwasserkörper, der mit den Schichten des Tertiärs endet, die im Bereich Deutz bei 20m ü. NN erreicht werden. Die Nähe des Rheines bedingt hohe Grundwasserstände je nach Rheinwasserstand. Von Grundwasser betroffen sind Tiefgaragen, Keller und Gebäudegründungen, die insbesondere im Hochwasserfall im hoch anstehenden Grundwasserkörper liegen und das Grundwasser-Fließverhalten beeinflussen können.

Die Aufzeichnungen der Grundwassermessstelle UB448 der RGW an der Barmer Straße (s. Anlage 2 im Anhang) zwischen 1979 und 2000 zeigen eine Schwankung des Grundwasserspiegels zwischen 35,88m ü. NN (Okt 85 und Dez 91) entsprechend 9,68m unter Gelände und 41,06m ü. NN entsprechend 4,5m unter Gelände. 40% der Werte liegen im mittleren Bereich bei Grundwasserständen zwischen 37m und 38m ü. NN entsprechend 8,50m und 9,50m unter Gelände. Der maximal zu erwartende Grundwasserstand wird von der RGW (s. Schreiben 25.4.2001) gemäß eines Geohydrologischen Gutachtens für Köln-Deutz auf 44m ü. NN angegeben. Das entspricht einen Grundwasserstand unter Gelände von ca. 1,50m.

Im Fall von Hochwasserereignissen (ermitteltes 50-, 100-, 200-jährliches HW) ist mit hohen Grundwasserständen zu rechnen, die deutlich über dem ermittelten maximalen Grundwasserstand liegen können. Bei Hochwasser bzw. instationären Bedingungen bildet sich als Grundwasserfließrichtung NNE bis NE aus (aus: Bönsch und Schomers: Analyse und Bewertung der historischen Recherchedaten für das Bebauungsplan-Verfahren 68459/02 vom 03.01.2003). Die Grundwasserfließgeschwindigkeit innerhalb des oberen Grundwasserstockwerks beträgt 1-2 m pro Tag (aus: Bönsch und Schomers: Analyse und Bewertung der historischen Recherchedaten für das Bebauungsplan-Verfahren 68459/02 vom 03.01.2003).

*Prognose:* Da nahezu der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes im hochwassergefährdeten Bereich des Rheines liegt, sind Bauwerke, die weit in den Untergrund

reichen, als problematisch anzusehen. Da mit Gründungstiefen von ca. 10m zu rechnen ist, liegen diese bereits bei mittleren Grundwasserständen im Grundwasser.

Im Rahmen der Bauphase müssen ggf. erhebliche Mengen Grundwasser abgepumpt werden. Für eine Grundwasserabsenkung ist eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

Die Gründungen der Hochhäuser stehen voraussichtlich dauerhaft im Grundwasser. Es besteht ein Gefährdungspotential für das Auslaugen von Stoffen in das Grundwasser.

Die Hauptrichtung der Grundwasserströmung verläuft in West-Ostrichtung. Durch die Tiefgründungen wird die Fließrichtung punktuell abgelenkt und aufgestaut und der natürliche Grundwasserkörper beeinflusst. Diese Veränderung ist lokal und wird im Abstrom in einigem Abstand nicht mehr erkennbar sein.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* Es sind entsprechende technische Maßnahmen zu ergreifen, die zum einen der Sicherung des Gebäudes dienen und andererseits gewährleisten, dass es nicht zu Grundwasserverunreinigungen während des Baus und Betriebes kommt.

*Bewertung Wasser:* Die Lage im hochwassergefährdeten Bereich ist zu beachten. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Das Bauen im grundwassernahen Bereich erfordert technische Maßnahmen und eine besondere Sorgfalt.

#### **6.4.5 Klima und Luft (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)**

##### **6.4.5.1 Klima, Kaltluft / Ventilation (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)**

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, Vermeidung der Ausdehnung bioklimatisch belasteter Gebiete, klimaverträgliche Gestaltung neuer Baugebiete

*Bestand:* Der Planänderungsbereich stellt sich als windoffener Bereich dar, da zurzeit fast alle Gebäude abgerissen sind.

*Prognose:* Durch die geplante Bebauung kommt es zur Beeinflussung der bodennahen Luftströmung.

Die Abschwächung der Luftströmungen aus südlicher Richtung kommt insbesondere im Windschatten der Bebauung und des Bahndammes zum tragen. Aufgrund der Lage der Massivität der Gebäude ist die Durchlüftung und Frischluftzufuhr im Planänderungsbereich eingeschränkt. Die Aufheizung insbesondere bei Hitzetagen, wird begünstigt.

Da sich in diesem Bereich keine sensiblen Nutzungen befinden, können mögliche Einschränkungen hingenommen werden.

##### **6.4.5.2 Luftschadstoffe – Emissionen (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)**

siehe unter 6.4.5.4

##### **6.4.5.3 Luftschadstoffe – Immissionen (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 a)**

siehe unter 6.4.5.4

##### **6.4.5.4 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 h)**

*Ziele des Umweltschutzes:* BImSchG, Erhaltung der Unterschreitung der Werte der 39. BImSchV, 33. BImSchV, Erhaltung u. Verbesserung der Luftgüte,

**Bestand:** Für den Planänderungsbereich ist eine Luftbelastung zu erwarten, die der allgemeinen städtischen Hintergrundbelastung entspricht. Ausgesprochene Quelle für Luftschadstoffemissionen ist die Deutz-Mülheimer Straße, die entsprechend hohe Verkehrszahlen aufweist, um kritische Werte (Grenzwerte) zu erreichen.

**Prognose:** Durch das Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz ist 2008 eine mikroskalige Simulationsuntersuchung durchgeführt worden, die von folgenden Rahmenbedingungen ausgegangen ist: 1.DTV-Wert für die Deutz-Mülheimer Straße von 39.000KFZ/24h, für die Lenneper Straße von 1.200KFZ/24h und 4.000KFZ/24h für die Barmer Straße; 2. eine entlang der Deutz-Mülheimer Straße verlaufende Bebauung mit einer Höhe von 35m über Gelände mit einem gegenüberliegenden Baublock von 25m Höhe über Gelände. Die 35m hohe Bebauung entlang der Deutz-Mülheimer Straße bildet mit dem ca. 25m hohen Lufthansagebäude eine Verengung des Straßenquerschnittes.

Die Berechnung ergab, dass sowohl für einen Lkw-Anteil von 10/10 tags/nachts, der für die Deutz-Mülheimer Straße belegt werden konnte, die Grenzwerte der 39. BImSchV für NO<sub>2</sub> gerade und für PM10 gut eingehalten werden können.

Die Verkehrszahlen sind im Jahr 2012 durch das Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft für die DTV-Zahlen im Rahmen des Gutachtens: MesseCity mit Berücksichtigung des Messeverkehrs (Großmesse) Barmer Straße noch einmal überprüft worden. Die Verkehrsdaten die für die Luftschadstoffsimulation verwendet worden sind, wurden für die Barmer und Lenneper Straße bestätigt. Für die Deutz-Mülheimer Straße ist ein DTV Wert von 41.000 KFZ/24h ermittelt worden. Seit 2010 die Version 3.1 des HBEFA Handbuch für Emissionsfaktoren des Umweltbundesamtes als Berechnungsgrundlage für die Emissionsdaten zur Anwendung, die von einer höheren Emissionslage ausgeht und bei der letzten Berechnung noch nicht berücksichtigt werden konnte. Aus diesen Gründen ist die Luftschadstoffberechnung noch einmal aktualisiert worden. In diese Berechnung konnten die emissionsmindernden Effekte der ersten Fortschreibung des Luftreinhalteplanes eingearbeitet werden.

Die Ergebnisse der Berechnung sind in Tabelle 1 dargestellt. Der Planfall stellt die Berechnungsergebnisse für die Luftschadstoffe NO<sub>2</sub> (Stickstoffdioxid) und PM10 (Feinstaub) bei einem LKW-Anteil von 10% tags und 10% nachts unter Berücksichtigung der möglichen Messehallenerweiterung und der geplanten Neubebauung gemäß den Festsetzungen dar. Der Planungsnullfall stellt die Berechnungsergebnisse ohne die Messehallenerweiterung und die geplante Neubebauung dar. Der IP 1 liegt am Bestandsgebäude (Lufthansa) auf der Ostseite der Deutz- Mülheimer Straße. Der IP 2 liegt an der maximal belasteten Fassade des Plangebäudes nördlich der Lenneper Straße.

	Prognosenußfall		Planfall	
	NO <sub>2</sub>	PM10	NO <sub>2</sub>	PM10
IP-1 Lufthansa	43,4	24,8	43,6	24,9
IP-2 Geplante Bebauung	35,7	21,7	36,5	22,0

**Tabelle 1: Simulationsergebnisse in µg/m<sup>3</sup> an den Immissionspunkten im Prognosenußfall und Planfall**

An beiden Aufpunkten liegen keine Überschreitungen der Grenzwerte für Feinstaub PM 10 (Jahresmittelwert) der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung vor.

An der geplanten Bebauung liegt keine Überschreitungen der Grenzwerte der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung von 40 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid vor.

An der Bestandsbebauung wird der Grenzwert der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung für den Luftschadstoff Stickstoffdioxid überschritten. Dies gilt sowohl für den Prognosenußfall ohne

eine Bebauung als auch den Planfall. Der Einfluss der geplanten Bebauung ist dabei gering, denn diese löst eine Erhöhung der Belastung um  $0,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$  aus.  
Eine erhebliche Änderung der Luftschadstoffsituation bezogen auf Stickstoffdioxid ausgelöst durch die geplante Bebauung ergibt sich somit nicht.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* keine

#### **6.4.5.5 Erneuerbare Energien / Energieeffizienz** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 f)

*Ziele des Umweltschutzes:* Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (EEG, 21. 07. 2004); EnergieeinsparVO vom 24. 07. 2007, Beschluss des Stadtentwicklungsausschusses Köln aus 6/2000 zur solarenergetischen Optimierung, bei Unterschreitungen der Abstandsflächen der BauO NRW ist die DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen) anzuwenden.

Hierzu erfolgen keine Festsetzungen. Eine Solaroptimierung ist nicht erfolgt und wird im Rahmen eines Angebotsplanes für eine Blockbebauung in der dargestellten Form nicht durchgeführt.

#### **6.4.5.6 Vermeidung von Emissionen (nicht Lärm / Luft, insbesondere Licht, Gerüche), sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 e)

*Ziele des Umweltschutzes:* BImSchG, Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL), TA-Siedlungsabfall, KrW-/AbfG, LWG NRW, WHG,

Festsetzungen, die Quellen für außergewöhnliche Emissionen aus Licht, Gerüchen, Abfällen und Abwässern sein könnten, erfolgen nicht.

Durch die Festsetzung der Dachbegrünung kann der Anteil des Dachflächenwassers, das entwässert werden muss, reduziert werden.

*Bewertung Klima/Luft:* Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen aus dem Aspekt Klima und Luftreinhaltung zu erwarten. Die Grenzwerte der 39.BImchV können eingehalten werden.

#### **6.4.6 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 c)

##### **6.4.6.1 Darstellungen von sonstige Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes** (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 g)

Keine

##### **6.4.6.2 Lärm**

*Ziele des Umweltschutzes:* DIN 4109, DIN 18005, BImSchG, 16. BImSchV, TA-Lärm, Freizeitlärmerrlass, 18. BImSchV, BauGB (gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse)

Als vorhandene Emittenten spielen im Änderungsbereich folgende Lärmarten eine Rolle:

###### 1. Fluglärm

Hubschrauberlärm wegen der Überfliegung des Plangebietes zum Landeanflug auf dem Dach der Messehalle im Bereich Osteingang.

###### 2. Verkehrslärm:

- Schienenverkehrslärm der Deutschen Bahn AG im Bereich des Deutz Bahnhofes sowie der nach Norden führenden Strecke Köln-Deutz - Köln-Mülheim,
- Schienenverkehrslärm der KVB mit den Linien 3 und 4 in der Deutz-Mülheimer Straße,
- Straßenverkehr: Deutz-Mülheimer Straße sowie die im Änderungsbereich vorhandenen und zum Teil geplanten Straßen (weiter entfernt liegende Straßen werden als Hintergrund ebenfalls berücksichtigt).



### 3. Gewerbelärm

Emissionen aus den Messebetrieb in Form von An- Abbau, Verladetätigkeit, Rangierverkehr; Veranstaltungen im Bereich des Messe Außengeländes, die im direkten Zusammenhang mit Messeveranstaltungen stehen, spielen im Planänderungsbereich eine Rolle.

### 4. Freizeitlärm

Die Konzerte und Veranstaltungen am Tanzbrunnen sowie die Veranstaltungen im Bereich der Messe wirken auf das Plangebiet ein. Es handelt sich hierbei um Veranstaltungen, die nach dem Runderlass Freizeitlärm (Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitlärmanlagen, Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 23.10.2006) beurteilt werden.

Zur Beurteilung der Freizeitlärmsituation kann die "Einschätzung zu potentiellen Immissionszwangspunkten für die Kölnmesse durch Hotelnutzungen im Planvorhaben Messe City Süd" durch ADU cologne GmbH vom 11.08.2010 herangezogen werden.

Die geplante Nutzung GE sowie Erschließungsstraßen und Platzflächen sind für Lärmimmissionen insofern wenig empfindlich, da diese Nutzungsart keine Nachtnutzung vorsieht. Wohnnutzung auch das Wohnen von Aufsicht- und Bereitschaftspersonal sowie Betriebsinhabern und Betriebsleitern ist ausgeschlossen, da die nächtliche Immissionsbelastung zu hoch ist (siehe hierzu Festsetzung 1.1.2). Weiterhin zulässig ist ein möglicher Hotelstandort. Hierzu s. die Ausführungen unter 4. Gewerbelärm in Verbindung mit 4.7 Immissionschutzbezogene Festsetzungen.

Zur Beurteilung der Lärmsituation im Plangebiet ist die "Schalltechnische Untersuchung zur 2. Änderung des Bebauungsplans ICE-Terminal Messe der Stadt Köln" durch ACCON Köln vom 21.09.2011 zugrunde gelegt.

#### *Bestand:*

Die Bestandssituation ist zum einen gekennzeichnet durch derzeitige Mindernutzung durch den Abriss des Barmer Block und die Nutzungen durch die DB u.a. in den Gebäuden in der Leichlinger Straße.

Alle oben unter 1. bis 4. erwähnten Lärmarten treten heute bereits im Plangebiet auf. Als Lärmquellen innerhalb des Plangebietes bestehen die Logistikzone der Messe und die vorhandenen Erschließungsstraßen Barmer Straße, Lenneper Straße, Leichlinger Straße, Vohwinkeler Straße sowie Deutz-Mülheimer Straße.

#### *Planung:*

### **1. Fluglärm**

Hubschrauberlärm – TA Lärm

Der Hubschrauberlärm ist im Rahmen des Lärmgutachtens ermittelt und bewertet worden. Hubschrauberabflüge vom Dach des Messeeingangs Ost erfolgen nur als Sichtflüge am hellen Tag und überfliegen dabei das Plangebiet im Steigflug in einer Höhe zwischen ca. 80 und 110m ü. GOK. Die Anflüge erfolgen aus nordöstlicher Richtung und überfliegen das Plangebiet nicht. Zugelassen sind nur leichte Hubschrauber bis 3,6t. Die Flüge müssen einzeln bei der Bezirksregierung Düsseldorf als Flugaufsichtsbehörde angemeldet und genehmigt werden. Bisher sind 10-20 Flüge pro Jahr erfolgt und maximal 2 Flüge pro Tag.

Die maximal zu erwartenden Spitzenpegel im Plangebiet liegen unter 90 dB(A) und wirken nur sehr kurzzeitig ein, sodass das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm für Gewerbegebiet von 95 dB(A) deutlich unterschritten wird.

### **2. Verkehrslärm**

#### 2.1 Schienen- und Straßenverkehrslärm

Da es sich um ein Gewerbegebiet handelt, in dem Wohnnutzung in Form von Betriebswohnungen ausgeschlossen sind, sind die Lärmimmissionen am Tag maßgeblich.

### *Straßenverkehrsimmissionen*

Die höchsten Belastungen durch Straßenverkehrslärm liegen an der Deutz-Mülheimer Straße. Hier wird die Lärmpegelklasse >70 im ungünstigsten Geschoß erreicht. Die Lärmimmissionen werden in den höheren Stockwerken deutlich abnehmen.

Innerhalb des Straßenraumes der geplanten Barmer Straße liegen Immissionen der Lärmpegelklasse >65-70 dB(A) im ungünstigsten Geschoß an den Fassaden vor.

Hohe Immissionen der Lärmpegelklasse >60-65 dB(A) im ungünstigsten Geschoß liegen an einzelnen Fassadenseiten entlang der geplanten Barmer Straße, in der geplanten Stichstraße 3, im östlichen Abschnitt der Lennepers Straße und an den zu den Gleisen gerichteten Fassaden am westlichen Rand des Plangebietes. Hier spielen Emissionen des Auenweges außerhalb des Plangebietes eine Rolle. Die genannten Pegel sind Maximalpegel, die in den höheren Geschossen nicht mehr erreicht werden.

An den übrigen Fassadenteilen gehen die Immissionen um 1-3 Lärmpegelklassen auf > 50-60 dB(A) zurück. In den Fassaden, die zu den Innenhöfen gerichtet sind, werden Lärmpegel von >40-55 erreicht.

### *Schienenverkehrsimmissionen*

Immissionen des Schienenverkehrs sind an den nach Süden gerichteten Fassaden in der Nähe der Gleise am höchsten.

Im östlichen Teil der Lennepers Straße werden Lärmpegelklassen von >60-65dB(A) aufgrund der großen Nähe zu den Gleisen im ungünstigsten Geschoß erreicht und bilden das Maximum.

Aufgrund der Höhenlage der Gleise weist hier das EG und das 1.OG geringere Immissionen auf (>55-60 dB(A)).

An den Fassaden westlich zum Bahnhofvorplatz wird die Lärmpegelklasse >55-60 dB(A) erreicht. In Richtung Barmer Straße gehen die Immissionen weiter zurück auf Lärmpegel von >35-55 je nach Lage der Fassaden.

## 2.2 Lärmpegelbereiche

Aus der Festsetzung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – November 1989, Berichtigungen August 1992, werden die Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile für die Gebäude entsprechend ihrer Innenraumnutzung abgeleitet.

Neben dem Schienen- und Straßenverkehrslärm ist auch der Lärm der Logistikfläche in der geplanten Ausdehnung berücksichtigt worden.

Auch die Berücksichtigung der größeren Ausdehnung der Logistikfläche, wenn die Erweiterung nicht realisiert wird, führt nicht zu anderen Lärmpegelbereichen. Zum einen ist nur an wenigen Gebäudeanschnitten zur geplanten Barmer Straße eine erhöhte Lärmpegelklasse anzutreffen, zum anderen überlagert der Straßenverkehrslärm, der deutlich höher liegt den Gewerbelärm.

Für das Plangebiet sind die Lärmpegelbereiche II – VI im Rahmen des Lärmgutachtens bestimmt worden. Im überwiegenden Teil der Gebäude sind Lärmpegelbereiche II bis IV festgesetzt.

Lärmpegelbereiche V und VI sind an der Deutz-Mülheimer Straße und im direkten Einflussbereich angesiedelt.

## 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung

Grundsätzlich handelt es sich bei der geplanten Barmer Straße um einen Neubau und damit um den Anwendungsfall der 16.BImSchV. Da aber im Einwirkungsbereich der geplanten Straße keine schutzwürdigen Nutzungen (z.B. Wohngebäude) geplant sind, kommen die Grenzwerte der 16. BImSchV nicht zur Anwendung.

Eine signifikante Erhöhung des Verkehrsaufkommens an der Wohnbebauung Justinianstraße oder ein erhöhter DTV-Wert konnte nicht ermittelt werden.

## 3. Lärm aus Veranstaltungen

### 3.1 Veranstaltungen der KölnMesse GmbH (Freizeit- und Gewerbelärm)

In der Regel werden Veranstaltungen der KölnMesse GmbH, die teilweise auch im Außenbereich stattfinden, wie z.B. die Intermot, nach der TA Lärm bewertet.

Für die Internot (Tagnutzung), die als geräuschintensiv gelten kann, wird der GE-Wert von 65 dB(A) im Plangebiet deutlich unterschritten.

Die KölnMesse GmbH hat im Jahr 2010 ein Konzert auf dem Dach der Halle 4 (Parkdeck) stattfinden lassen. Eine Veranstaltung dieser Art ist nach Freizeitlärmrlass zu beurteilen. Sie fand bis 22Uhr und damit innerhalb der Ruhezeit des Freizeitlärmrlasses (20-22Uhr) statt.

Für das der Lärmquelle am nächsten gelegene 16-geschossige Gebäude im Nordwesten des Plangebietes am Wendekreis ist für das ungünstigste Geschoss ein Mittelungspegel von 69 dB(A) ermittelt worden. Für das 2. Geschoss maximal 68 dB(A).

Für das zweite exemplarisch betrachtete 16-geschossige Gebäude östlich des Messebalkons wurde für das ungünstigste Geschoss ein Mittelungspegel von 68 dB(A) ermittelt. Für das 2. Geschoss maximal 64 dB(A).

Diese Werte treten jeweils an der zur Immissionsquelle gerichteten Fassadenseite auf und variieren über die Geschosse. An nicht exponierten Fassadenseiten liegen die Werte deutlich niedriger.

Der Immissionsrichtwert des Freizeitlärmrlasses beträgt für Gewerbegebiete außerhalb von Gebäuden:

65 dB(A) außerhalb der Ruhezeit, 8-20Uhr,

60 dB(A) innerhalb der Ruhezeit, 6-8Uhr, 20-22Uhr

Als seltenes Ereignis können Höchstwerte von

70 dB(A) außerhalb der Ruhezeit, 8-20Uhr

65 dB(A) innerhalb der Ruhezeit 6-8Uhr, 20-22Uhr

toleriert werden allerdings an nicht mehr als 10 Tagen und Nächten eines Jahres.

Das bedeutet, dass durch das geplante Gewerbegebiet eine Veranstaltung wie das Konzert auf dem Dach der Halle 4 in der Zeit und in der Lautstärke eingeschränkt wäre, da zumindest in den exponierten Geschossen die Höchstwerte in der Ruhezeit (20-22Uhr) überschritten wären.

Neben der geplanten Büronutzung im Änderungsbereich tritt der gleiche Konflikt auch im nördlichen Bereich der ehemaligen Messegebäude und heutiger Büronutzung u.a. RTL auf.

Eine Nutzung z.B. auf den Logistikflächen der Messe südwestlich der Hallen 2, 3 und 11, die als Freizeitlärm zu beurteilen wären, sind grundsätzlich durch die im Bebauungsplan festgesetzte Gewerbenutzung im Rahmen der Freizeitlärmrichtlinie eingeschränkt. Die 10 seltenen Ereignisse können ausgeschöpft werden, sofern diese nicht bereits durch andere Veranstaltungen z.B. am Tanzbrunnen ausgeschöpft werden.

### 3.2 Veranstaltungen am Tanzbrunnen (Freizeitlärm)

Bei Veranstaltungen am Tanzbrunnen muss unterschieden werden zwischen Musikveranstaltungen auf der Standardbühne und Großveranstaltungen.

Bei Veranstaltungen auf der Standardbühne ergibt sich für das Gewerbegebiet kein Konflikt. Die Immissionsrichtwerte für GE-Gebiete können gut eingehalten werden.

Bei einer Großveranstaltung können die Höchstwerte für seltene Ereignisse gemäß der Prognose von ADU 08/2010 im westlichen Bereich des geplanten Gewerbegebietes nicht eingehalten werden.

Im östlichen Bereich des geplanten Gewerbegebietes wird ein seltenes Ereignis ausgelöst. Die Höchstwerte werden jedoch nicht überschritten.

Veranstaltungen am Tanzbrunnen haben allerdings gegenüber dem Bebauungsplan zur 2. Änderung ICE-Terminal Deutz/Messe ein deutlich niedrigeres Konfliktpotential als die Büronutzung in den alten Messehallen am Picasso Platz.

## 4. Gewerbelärm

In Abstimmung mit der Bezirksregierung Köln - Dezernat 53, Immissionsschutz - wird im Rahmen der Lärmberechnung für den Bereich der Logistikzone von einer flächenhaften Schallabstrahlung von 65 dB(A) ausgegangen, die die Aktivitäten der Messe ausreichend abbildet.

Für eine andere Betrachtung der Gewerbelärmimmissionen besteht keine Datengrundlage. Die Lärmemissionen die von der Logistikzone der Messe ausgehen sind nur schwer zu quantifizieren, da diese zum einen sehr inhomogen sind, zum anderen nur schwer durch Messungen verifiziert werden können, da zu viele andere Lärmquellen hier Einfluss nehmen. Die vorliegende Annahme wird gestützt durch die Untersuchung von Baierl&Brederech Ingenieure, 2001, deren Untersuchung auch Messungen des Messebetriebes zugrunde lagen und die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung Berücksichtigung fand.

Die Lärmimmissionen an den geplanten Gebäuden des Gewerbegebietes sind für die Plansituation mit einer Logistikzone prognostiziert, die die Erweiterung der Messehallen vorsehen. Es werden Lärmpegelklassen von 55-60dB(A) an den exponierten Gebäudefassaden erreicht. In weiter von der Lärmquelle entfernt liegenden Gebäudeteilen nimmt die Belastung sehr schnell ab. Der Immissionsrichtwert von 65 dB(A) tags, den die TA Lärm in Gewerbegebieten vorsieht, kann somit unterschritten werden. Der Nachtwert von 50 dB(A) wird teilweise überschritten, da jedoch Wohnnutzung per Festsetzung gänzlich ausgeschlossen ist, liegt für die geplante Nutzung als Gewerbebestandort kein Konflikt vor.

Auch in einem Realisierungsstadium, in dem die mögliche Hallenerweiterung noch nicht realisiert ist, aber die geplanten gewerblichen Neubauten schon genutzt werden, soll es nicht zu beeinträchtigenden Immissionen kommen. Deshalb ist für ein mögliches Zwischenstadium zur Einschätzung eine größere Logistikfläche ebenfalls abgebildet worden.

Vergleicht man die große Logistikfläche mit der heutigen Situation, so entsprechen sich die Flächengrößen östlich des Messebalkons, während westlich des Messebalkons durch die Planung eine wesentlich größere Fläche entsteht, als sie heute zur Verfügung steht. Gleichzeitig kann nicht davon ausgegangen werden, dass es zu einer deutlichen Zunahme an Verlade- und Rangiertätigkeit aufgrund der größeren zur Verfügung stehenden Fläche kommt.

Es ist also davon auszugehen, dass die große Logistikfläche eine Maximalbelastung darstellt. Es werden an einzelnen Fassadenabschnitten, die zur Logistikzone exponiert sind, im ungünstigsten Geschoß die Lärmpegelklasse >60-65 dB(A) erreicht. Das heißt, dass der Immissionsrichtwert von 65 dB(A) tags, den die TA Lärm in Gewerbegebieten vorsieht, auch in diesem ungünstigen Fall eingehalten werden kann.

Es besteht somit kein Konflikt zwischen der bestehenden Nutzung und der geplanten Nutzung im Sondergebiet (Messe) und der geplanten gewerblichen Nutzung.

#### *Beherbergungsbetrieb (z.B. Hotel) im GE*

Innerhalb des Plangebietes ist im GE ein Beherbergungsbetrieb, wie z.B. Hotel, zulässig, das die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete auch im Nachtzeitraum einhält.

Da die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete im Nachtzeitraum von 50 dB(A) deutlich mit >55-60 dB(A) an den nach Norden zur Messe gerichteten Fassaden durch die Emissionen der Messe überschritten sind, ist eine Hotelnutzung mit zu öffnenden Fenstern aufgrund der zu hohen Nachtwerte nicht zulässig.

Grundsätzlich ist gemäß der TA Lärm der Immissionsrichtwert 0,5m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes einzuhalten.

Die Wahl einer geschlossenen Fassade führt dazu, dass kein Immissionsort mehr auftritt. Für eine Hotelnutzung kann die dauerhaft geschlossene Fassade ohne zu öffnende Fenster gewählt werden, weil hier kein dauerhaftes Wohnen vorgesehen ist.

An der zur Bahnlinie gerichteten Fassade kann der Immissionswert von 50 dB(A), verursacht durch Emissionen der Messe, nachts eingehalten werden.

Hier ergibt sich aus dem Schienenverkehrslärm ein Belastung von >55-60dB(A) im ungünstigsten Geschoss nachts an einigen Fassadenbereichen, sodass, sofern Schafräume des Hotels hier vorgesehen würden, eine geschlossene Fassade auch hier sinnvoll ist.

Neben den hohen gewerblichen Immissionen im Nachtzeitraum spielen an den Fassaden entlang der geplanten Barmer Straße die Immissionen des Straßenverkehrs eine Rolle, die ebenfalls bei >55-60 dB(A) liegen. Im Einflussbereich der Deutz-Mülheimer Straße liegen die Immissionspegel

nachts bei >60-70 dB(A). Auch in diesem Bereich ist ein Hotel nur mit einer geschlossenen Fassade realisierbar, da erheblich Lärmbelastung vorliegen.

#### **6.4.6.3 Altlasten**

*Ziele des Umweltschutzes:* BBodSchG, BBodSchV, LAWA-Richtlinie, LAGA-Anforderungen, TA-Siedlungsabfall, KrW-/AbfG

*Bestand:* Im Planbereich befanden sich laut des Gutachtens der Firma Bönsch&Schomers diverse Altstandorte verschiedener Vornutzungen.

Weitere mögliche Altstandorte oder Altablagerungen im Plangebiet sind  
Ehemaliger Pionierüberungspl. südl. und südwestl. der Messehallen bis 1918

Zwei Bombenrichter nördl. der Gleisanlagen

Gleisanlagen der DB AG

Flächendeckend vorliegende Altablagerungen aus u.a. Bauschutt, nahezu flächendeckende Auffüllungen im Plangebiet mit Mächtigkeiten bis zu 10m.

Das Gutachten führt weiterhin aus: "Bezüglich des Wirkungspfadefes Boden-Mensch ist bei der aktuellen und der geplanten Nutzung kein bedeutsames Gefährdungspotential abzuleiten. Den geplanten Nutzungen steht nichts entgegen.

*Prognose:* Aufgrund der Vornutzung sind Bodenverunreinigungen nicht auszuschließen, ohne dass diese ein Gefährdungspotential beinhalten oder der geplanten Nutzung mit entsprechenden Maßnahmen entgegenstehen.

*Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:* In der Bauphase sollten Erdarbeiten unter fachgutachterlicher Aufsicht durchgeführt werden, da nahezu im gesamten Plangebiet mit Auffüllungen zu rechnen ist, um im Falle von verunreinigtem Bodenmaterial eine ordnungsgemäße Entsorgung und ggf. geeignete Arbeitsschutzmaßnahmen durchzuführen. Die Belange des Bodenschutzes (BBodSchG/BBodSchV) sind zu berücksichtigen.

#### **6.4.6.4 Erschütterungen**

*Ziele des Umweltschutzes:* 26. BImSchV, Abstandserlass, DIN 4150, DIN VDE 0226 Teil 6: Beeinflussung von Einrichtungen der Informationstechnik

Die Bahntrasse kann Quelle von Erschütterungen sein. Die Baufelder liegen in einem größeren Abstand zu der Erschütterungsquelle, die zudem auf dem Damm liegt, sodass nicht mit Beeinträchtigungen zu rechnen ist.

Die Stadtbahnlinie liegt in der Deutz-Mülheimer Straße in der Fahrbahn. Diese kann auch Quelle von Erschütterungen sein.

Eine Rechtsverordnung für die Beurteilung von Erschütterungen gibt es nicht. Die DIN 4150- Teil 2 Dez. 1992 – Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden – gibt Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungen in Wohnungen.

Für die vorliegenden Festsetzungen stellen Erschütterungen keinen Konflikt dar.

#### **6.4.6.5 Gefahrenschutz**

z. B. Hochwasser, Magnetfeldbelastung, Explosionsgefahr

*Ziele des Umweltschutzes:* gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§1 Abs. 5 Nr.1 BauGB) und je nach Belang: BImSchG, Ländererlasse, z. B. HochwasserschutzVO; Abstandserlass; Gefahrgüter, Explosionsgefahr: GefahrschutzVO

Das Plangebiet liegt nicht im Achtungsabstand eines Störfallbetriebes gemäß KAS 18 (Kommission für Anlagensicherheit (KAS) Leitfaden Empfehlung für Abstände zwischen

Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung, 2. überarbeitete Fassung, November 2010).

Aufgrund der Festsetzung der Abstandsklasse VII sind Betriebe, die unter die Störfallverordnung fallen im Plangebiet ausgeschlossen.

oder

Bei den in der Abstandsklasse VII zugelassenen Betrieben sind Betriebe und Stoffmengen, die unter die Störfallverordnung fallen nicht enthalten.

Oberleitungen der Bahn sind Quellen elektromagnetischer Felder. Zu den Gebäuden ist ein Abstand von mindestens 5m von den Bahnstromleitungen einzuhalten.

Ein Abstand von 3-4m ist von Trafostationen einzuhalten. Die Abstände gelten für Büronutzungen und anderen Nutzungen mit Aufenthaltsfunktionen. Diese Abstände sind aus Vorsorgegesichtspunkten entwickelt worden, entsprechen aber auch den ergänzenden Hinweisen zum Abstandserlass (s. Ministerialblatt NRW vom 06.06.2007, Abstandserlass, Anlage 4). Die Baufelder weisen einen deutlich größeren Abstand zu den Bahnstromoberleitungen auf und sind deshalb als unproblematisch anzusehen.

Hochwasserschutz s. unter Kap. 5.4.4 Wasser

*Bewertung Mensch:*

*Lärm*

Gewerbelärm

Aufgrund der Emissionen aus der Logistikzone der Messe können die nächtlichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für einen im Gewerbegebiet zulässigen Hotelstandort mit zu öffnenden Fenstern nicht eingehalten werden.

Die Einrichtung einer geschlossenen Fassade gewährleistet, dass durch den Hotelstandort kein Konfliktpotential entsteht.

Für die übrigen Nutzungen kann der Immissionsrichtwert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) der TA Lärm tags eingehalten werden. Da die Wohnnutzung im Plangebiet gänzlich ausgeschlossen ist, gelten für den Nachtzeitraum ebenfalls die Tagwerte.

Freizeitlärm

Einen Konflikt mit dem geplanten Gewerbegebiet können große schallintensive Veranstaltungen im Bereiche der Südhallen des Messegeländes darstellen. Dabei ist zu beachten, dass solche Veranstaltungen über eine Einzelfallbetrachtung genehmigt werden, die auch Ausnahmen zulässt. Umliegende sensiblere Nutzungen wie Wohnen können hier ebenfalls limitierend wirken.

Großveranstaltungen am Tanzbrunnen lösen seltene Ereignisse im Bereich der geplanten Gewerbeflächen aus. Da 10 seltene Ereignisse pro Jahr genehmigt werden können, besteht hier ein ausreichender Spielraum, sodass kein Konflikt erkennbar ist.

Passiver Schallschutz

Im Plangebiet sind Lärmpegelbereiche festgesetzt, die für die geplante Nutzung eine Lärmabschirmung gegenüber den Immissionen aus Schienenverkehr, Straßenverkehr und Logistikaktivitäten der Messe gewährleisten.

Die Konflikte, die sich durch Immissionen und Emissionen im Plangebiet ergeben, können durch Maßnahmen auf ein Maß gemindert werden, dass die allgemeinen Anforderungen an Wohn- und Arbeitsbedingungen eingehalten werden können.

Die übrigen Umweltbelange des Schutzgutes Mensch sind nicht erheblich betroffen.

#### **6.4.7 Kultur- und sonstige Sachgüter (BauGB §1 Abs.6 Nr.7 d)**

*Ziele des Umweltschutzes:* BauGB, BNatSchG, Denkmalschutzgesetz

**Bestand:** Im südwestlichen Bereich des Plangebietes liegen die Ausläufer der Preußischen Festung (Escarpenmauer) von 1818 bis 1840. Die ehemalige Festung Deutz ist für die Stadtgeschichte und darüber hinaus die Geschichte des Rheinlandes von großer Bedeutung. Verlauf und Erhaltung des unterirdischen Mauerbestandes sind aufgrund der komplizierten Bauform nicht präzisierbar. Neuere Untersuchungen vom Amt für Bodendenkmalpflege und -denkmalschutz gehen davon aus, dass Teile der Escarpenmauer im Bereich des südlichen Bereichs des Baufeldes West 2, West 3 und West 4 liegen können. Die Escarpenmauer ist kein eingetragenes Bodendenkmal.

**Prognose:** Durch die geplante Tiefgarage im Bereich des Baufeldes West 2, West 3 und West 4 können Teile der preußischen Festung betroffen sein. Sofern Fundstellen nachgewiesen werden, können diese durch den Bau der Tiefgarage und der Gründungsmaßnahmen verloren gehen oder gegebenenfalls je nach Fundart transloziert werden. Der übrige durch die Festungsanlage betroffene Bereich wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt, so dass hier die im Erdreich liegenden Bauteile der frühzeitlichen Deutzer Befestigung erhalten bleiben.

**Vermeidungs-/ Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:** Sofern Teile der frühzeitlichen Befestigung durch die Tiefgarage betroffen sind, ist die Ausgrabung und Dokumentation im Vorfeld der Bauarbeiten durchzuführen.

**Bewertung:** Die Sondierung, Sicherstellung und Dokumentation erfolgt gemäß Denkmalschutzgesetz im Vorfeld beziehungsweise im Zuge der Bautätigkeit. Auswirkungen auf den Bebauungsplan ergeben sich nicht.

## **6.5. Zusätzliche Angaben**

### **6.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung bzw. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z. B. technische Lücken, fehlende Kenntnisse)**

i. W. verwendete Fachgutachten / Fachbeiträge, Stellungnahmen

- Fortführung der Verkehrsuntersuchung in Köln-Deutz, Dr. Brenner+ Münnich, Köln, 5/2001 sowie Einzelabschätzungen der DTV-Zahlen 6/2002 für das Plangebiet durch Dr. Brenner + Münnich, Köln, Abschätzung der DTV Belastung 2012/2015 für den Bereich Opladener Straße, Stellungnahme 1. Fertigung, Dr. Brenner Ingenieurgesellschaft mbH Köln 02/2008, Ergänzung "MesseCity mit Berücksichtigung des Messeverkehrs (Großmesse) Barmer Straße von 06/2012
- Analyse und Bewertung der historischen Daten für den Bebauungsplan 68458/02, Bönsch & Schomers, im Auftrag des Umwelt- und Verbraucherschutzamt der Stadt Köln, Köln 03.01.03
- Schalltechnische Untersuchung zur 2. Änderung des Bebauungsplanes ICE-Terminal Messe der Stadt Köln (Bebauungsplan Nr. 68459/02 vom 24.09.2011, ACCON Köln GmbH
- Einschätzung zu potentiellen Immissionszwangspunkten für die Kölnmesse durch Hotelnutzungen im Planvorhaben "Messe City Süd" durch ADU cologne GmbH vom 11.08.2010
- 2. Änderung ICE Terminal Deutz-Messe, Immissionsprognose des Planungsnullfall mit WinMiskam, Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz vom 16.11.2012

### **6.5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)**

Es sind keine Monitoringmaßnahmen erforderlich.

### **6.5.3 Zusammenfassung**

#### **Natur und Landschaft/Landschaftsbild**

Es entsteht ein verdichteter und nur gering begrünter Neubaubereich, der keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes mit sich bringt. Das Plangebiet entwickelt sich jedoch im Vergleich zum Bestand naturfern, da die Kompensation von Bäumen, die im Plangebiet gemäß Baumschutzsatzung entfallen werden, nicht im Plangebiet vorgesehen ist. Nur ein geringer Anteil an Straßenbäumen sind festgesetzt sowie der Erhalt der Platanen an der Bahnböschung.

### **Boden**

Natürlich gewachsener Boden ist nicht vorhanden und deshalb nicht nachteilig betroffen.

### **Wasser**

Es sind keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten. Das Plangebiet ist bis 11.90 Kölner Pegel gegen Hochwasser geschützt. Es liegt im hochwassergefährdeten Bereich des Rheines. Das Bauen im grundwassernahen Bereich erfordert technische Maßnahmen.

### **Klima und Luft**

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen aus dem Aspekt Klima und Luftreinhaltung zu erwarten. Die Grenzwerte der 39.BImSchV können an der geplanten Bebauung eingehalten werden. An der gegenüberliegenden Bestandsbebauung wird im Planzustand die Luftschadstoffsituation in geringem Umfang verschlechtert. Die Verschlechterung kann jedoch als unerheblich eingestuft werden.

### **Mensch**

#### **Lärm**

##### **Gewerbelärm**

Aufgrund der Emissionen aus der Logistikzone der Messe können die nächtlichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für einen im Gewerbegebiet zulässigen Hotelstandort mit zu öffnenden Fenstern nicht eingehalten werden. Die Einrichtung einer geschlossenen Fassade gewährleistet, dass durch den Hotelstandort kein Konfliktpotential entsteht. Für die übrigen Nutzungen kann der Immissionsrichtwert für Gewerbegebiete von 65 dB(A) der TA Lärm tags und nachts eingehalten werden. Da die Wohnnutzung im Plangebiet gänzlich ausgeschlossen ist, gelten für den Nachtzeitraum ebenfalls die Tagwerte.

##### **Freizeitlärm**

Einen Konflikt mit dem geplanten Gewerbegebiet können große schallintensive Veranstaltungen im Bereiche der Südhallen des Messegeländes darstellen. Dabei ist zu beachten, dass solche Veranstaltungen über eine Einzelfallbetrachtung genehmigt werden, die auch Ausnahmen zulässt. Umliegende sensiblere Nutzungen wie Wohnen können hier ebenfalls limitierend wirken. Großveranstaltungen am Tanzbrunnen lösen seltene Ereignisse im Bereich der geplanten Gewerbeflächen aus. Da 10 seltene Ereignisse pro Jahr genehmigt werden können, besteht hier ein ausreichender Spielraum, sodass kein Konflikt erkennbar ist.

##### **Passiver Schallschutz**

Im Plangebiet sind Lärmpegelbereiche festgesetzt, die für die geplante Nutzung eine Lärmabschirmung gegenüber den Immissionen aus Schienenverkehr, Straßenverkehr und Logistikaktivitäten der Messe gewährleisten.

Die Konflikte, die sich durch Immissionen und Emissionen im Plangebiet ergeben, können durch Maßnahmen auf ein Maß gemindert werden, dass die allgemeinen Anforderungen an Wohn- und Arbeitsbedingungen eingehalten werden können.

Die übrigen Schutzgüter des Umweltbelanges Mensch sind nicht erheblich betroffen.

### **Kultur- und Sachgüter**

Aus dem Gesichtspunkt der Denkmalpflege bestehen keine Bedenken.



## **7. Nachrichtliche Übernahmen, § 9 Abs. 6 BauGB**

Die aufgrund von anderen gesetzlichen Vorschriften getroffenen Festsetzungen werden in den Bebauungsplan übernommen. Hierzu gehören die nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz planfestgestellten Flächen für Bahnanlagen und die gemäß Personenbeförderungsgesetz planfestgestellte Trasse der Stadtbahn mit der Zuwegung (B-Passage).