

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

zum Bebauungsplan Nr. 63460/04;

Arbeitstitel: „Oskar-Jäger-Straße in Köln-Ehrenfeld“

---

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

#### **1.1 Vorbemerkung**

Der Bebauungsplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen, die zur Durchsetzung der städtebaulichen Ordnung innerhalb seines Geltungsbereiches erforderlich sind. Dem Bebauungsplan liegen die Vorschriften des Baugesetzbuches in der bei Erlass dieser Satzung geltenden Fassung und der dazu ergangenen Rechtsvorschriften - Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) - sowie die gültige Fassung der Bauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW vom 01.03.2000 (GV. NRW. S. 256) zugrunde.

#### **1.2 Anlass und Ziel der Planung**

An der Oskar-Jäger-Straße in Köln-Ehrenfeld befindet sich das ehemalige Bus-Betriebshofgelände der Deutschen Bahn AG, das zur Wartung und Reinigung von Omnibussen genutzt wurde. Diese Nutzung wurde allerdings schon vor längerer Zeit aufgegeben und das Gelände ging in das Eigentum der aurelis Asset GmbH über. Die Fläche liegt in einem gewerblich-industriell geprägten Umfeld und soll auch zukünftig gewerblich genutzt werden. Die auf dem Gelände vorhandenen Bestandsgebäude werden bereits gewerblich nachgenutzt und sind an Dienstleistungs- und Gewerbetreibende aus den Branchen Kraftfahrzeuge, Spedition, Mode, Film unter anderem vermietet. Der nördliche Teil des Areals wird derzeit noch von einer Spedition genutzt.

Auf dem Gelände befinden sich noch weiträumige ungenutzte brachliegende Flächen. Der Eigentümer plant eine schrittweise gewerbliche Weiterentwicklung des Areals, da eine große Nachfrage nach weiteren Gewerbe- und Dienstleistungsflächen besteht. Auf dem nördlichen Bereich, mit Ausnahme eines Kopfgrundstückes an der Oskar-Jäger-Straße, beabsichtigt der Eigentümer zeitnah die Ansiedlung eines neuen Paketverteilzentrums. Grundlage der Planungsüberlegungen ist ein städtebauliches Konzept des Büros ASTOC, das zwischen dem Eigentümer und dem Stadtplanungsamt abgestimmt wurde und eine stufenweise Entwicklung der südlichen Teilfläche sowie die geplante Ansiedlung eines Paketverteilzentrums im nördlichen Bereich bereits berücksichtigt.

Der nun vorliegende Bebauungsplan gewährleistet eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebietes. Mit dem Bebauungsplan sollen die planerischen Voraussetzungen für die weitere gewerbliche Nutzung der Fläche geschaffen werden.

### **2. Verfahren**

Das Gebiet befindet sich innerhalb der bebauten Ortslage von Köln-Ehrenfeld und erfüllt daher die Anforderungen des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB. Aufgrund der zulässigen Grundfläche des Plangebietes von mehr als 20.000 m<sup>2</sup> und weniger als 70.000 m<sup>2</sup> ist eine Vorprüfung des Einzelfalles gemäß § 13a Absatz 1 Nummer 2 BauGB erfolgt, bei der untersucht wurde, ob der Bebauungsplan erhebliche Umweltauswirkungen hat.

Die Vorprüfung hat ergeben, dass der B-Plan keine erheblichen Umweltauswirkungen hat und daher nach § 13a BauGB durchgeführt werden kann. Im Rahmen der Anpassung des städtebaulichen Konzeptes hinsichtlich der Ansiedlung eines Paketverteilzentrums wurde die Vorprüfung wiederholt, insbesondere hinsichtlich der Belange Verkehr, Lärm und Luftschadstoffe.

In der überschlägigen Vorprüfung des Einzelfalls wurde festgestellt, dass gewisse Vorbelastungen beispielsweise in den Bereichen Lärm und Bodenverunreinigungen vorhanden sind. Da jedoch eine gegenüber Umweltbelastungen eher unsensible Nutzung (Gewerbe) geplant ist, war erkennbar, dass hieraus keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen entstehen. Weithin war erkennbar, dass die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf den Straßenverkehrs- und Gewerbelärm sowie hinsichtlich der Immission verkehrsbedingter Luftschadstoffe gerade wegen der Vorbelastungen und aufgrund des geringen Störgrades der geplanten Nutzungen einschließlich des Paketverteilzentrums nicht zu erheblichen Auswirkungen auf die Umgebungen führen wird, insbesondere nicht zu solchen Auswirkungen, die nicht mit den Mitteln des Bebauungsplanes regelbar und beherrschbar sind. Die Einschätzung, die in der Vorprüfung des Einzelfalls getroffen wurde, wurde im weiteren Verlauf des Bebauungsplan-Verfahrens durch Gutachten zu den Themen Verkehr, Altlasten, Lärm und Luftschadstoffen bestätigt.

In der Verkehrsuntersuchung wurden der Nullfall und der Planfall betrachtet. Der Planfall (mit dem geplanten Gewerbegebiet) löst an der Oskar-Jäger-Straße eine Erhöhung der Verkehrsmenge von circa 7 -11 % im Vergleich zum Nullfall aus. In der Umgebung lässt die Verkehrszunahme je nach Entfernung zum Plangebiet entsprechend nach.

Die schalltechnische Untersuchung weist eine schalltechnische Verträglichkeit der Planung mit den Nutzungen im Umfeld des Plangebietes nach. Der Wohnnutzung an der Lichtstraße ist der Schutzanspruch eines Mischgebietes zu gewähren. Die Richtwerte der Technischen Anleitung (TA) Lärm können hier eingehalten werden, wenn die Umfahrung des geplanten Paketverteilzentrums zur Oskar-Jäger-Straße hin mit einer circa vier Meter hohen Lärmschutzwand oder durch das geplante Bürogebäude abgeschirmt wird.

Die durchgeführte Vorprüfung des Einzelfalls hat ergeben, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen haben wird. Da damit die Kriterien des § 13a BauGB erfüllt sind, erfolgt die Planaufstellung im beschleunigten Verfahren. Damit entfällt zugleich die Pflicht zur Durchführung einer förmlichen Umweltprüfung.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung (StEA) der Stadt Köln hat in seiner Sitzung am 11.10.2011 den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans mit dem Arbeitstitel "Oskar-Jäger-Straße in Köln-Ehrenfeld" gefasst.

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB erfolgte im Zeitraum vom 14.07.2011 bis 19.08.2011..Die Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB fand vom 26.03.2013 bis zum 01.05.2013 statt.

Die Öffentlichkeit hat gemäß § 13a Absatz 3 Nummer 2 BauGB in der Zeit vom 17.11.2011 bis zum 01.12.2011 Gelegenheit zur Stellungnahme erhalten. Aufgrund der Konkretisierung des städtebaulichen Planungskonzeptes erfolgte vom 15.04.2013 bis zum 29.04.2013 eine erneute Information der Öffentlichkeit gem. § 13a BauGB als Aushang im Bezirksrathaus Ehrenfeld. Hierbei gingen drei Stellungnahmen ein, von denen eine zurückgezogen wurde.

Die Anregungen aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung fanden bei der Weiterentwicklung der Planung Berücksichtigung. Aus den abgegebenen Stellungnahmen ergab sich kein Änderungsbedarf für die Planung.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB fand vom 28.10. bis 27.11.2013 statt. Aus den abgegebenen Stellungnahmen ergab sich kein Änderungsbedarf für die Planung.

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

### **3.1 Abgrenzung**

Das Plangebiet liegt westlich der Oskar-Jäger-Straße in Köln-Ehrenfeld und ist circa 4,9 ha groß.

Das Plangebiet wird östlich von der Oskar-Jäger-Straße sowie nördlich und südlich von produzierenden Gewerbe-, Dienstleistungs- und Großhandelsbetrieben begrenzt. Im Westen befindet sich ein Metallverwertungsbetrieb. Im Südwesten schließt sich das ehemalige Gaswerk an, das verschiedene Betriebe aus dem produzierenden Gewerbe aber auch aus dem Dienstleistungssektor beherbergt. Östlich an die Oskar-Jäger-Straße angrenzend befindet sich das Vulkan-Gelände - ein ehemaliges saniertes Fabrikgelände, auf dem sich diverse Agenturen und Dienstleistungsbetriebe angesiedelt haben.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um die Flurstücke der Gemarkung Müngersdorf, Flur 74, Flurstücke 629, 645 und 644. Die genaue Abgrenzung ist der Planzeichnung zu entnehmen.

### **3.2 Vorhandene Struktur**

Das Areal gliedert sich in einen nördlichen und südlichen Teil. Im südlichen Eingangsbereich an der Oskar-Jäger-Straße befinden sich zwei zweigeschossige "Torgebäude", von denen das nördliche Gebäude bereits saniert wurde und Unternehmen aus den Bereichen Medien, Marketing und Modegroßhandel sowie Dienstleistungen in Form einer Autovermietung beherbergt. Das südliche Gebäude wird ebenso von Unternehmen aus den Bereichen Medien genutzt und soll in Kürze saniert werden.

Im zentralen südlichen Bereich liegt eine circa 135 m lange ehemalige Werkstatthalle, die zu großen Teilen an verschiedene Betriebe aus der Kfz-Branche vermietet ist. Ein Teil der Halle wird derzeit saniert und zu einem Filmstudio sowie einem Ausstellungsraum für Modegroßhandel umgebaut. Die aurelis strebt an, die vorhandene Nutzungsmischung beizubehalten, beziehungsweise weitere Teilabschnitte der Halle nur bei Bedarf weiter auszubauen und gegebenenfalls einer anderen gewerblichen Nutzung zuzuführen. Östlich der Halle wurde eine Kletterhalle errichtet.

Gegenüber der großen Werkstatthalle befindet sich die ehemalige Waschhalle, die komplett saniert und umgebaut wurde. Hier ist ebenfalls ein Modegroßhändler ansässig.

Der nördliche Bereich des Areals ist derzeit noch (voraussichtlich bis Ende 2013) zu großen Teilen an eine Spedition verpachtet, die hier ihre Lastkraftwagen abstellt und wartet.

### **3.3 Erschließung**

Die innere Erschließung des südlichen Bereiches erfolgt durch eine Stichstraße mit einem Wendehammer im Westen. Der Wendehammer ist für ein zweiachsiges Müllfahrzeug (gemäß RAS 06) entsprechend dimensioniert. Diese Planstraße ist zum größten Teil bereits realisiert, der Wendehammer muss noch gebaut werden. Der nördliche Bereich wird zum Großteil von der geplanten Ansiedlung des Paketverteilzentrums in Anspruch genommen, eine zusätzliche Erschließung ist daher nicht erforderlich.

Es besteht eine sehr gute Anbindung an das übergeordnete Straßennetz und im Weiteren an das Autobahnnetz (BAB 57).

Anschlüsse an den öffentlichen Personennahverkehr bestehen über die Stadtbahnhaltestellen Weinsbergstraße/Gürtel und Venloer Straße/Gürtel in einer Entfernung von circa 1.000 m und die S-Bahn-Haltestelle Ehrenfeld in einer Entfernung von circa 1.300 m. Außerdem bestehen Busverbindungen der Linien 141 und 143 mit der Haltestelle Oskar-Jäger-Straße.

## **4. Planungsvorgaben**

### **4.1 Regionalplan**

Im Regionalplan, Teilabschnitt Region Köln, der Bezirksregierung Köln ist das Plangebiet als "Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)" dargestellt.

### **4.2 Flächennutzungsplan/Rahmenplanung**

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Köln ist der Bereich als Gewerbegebiet (GE) dargestellt.

Die Rahmenplanung Braunsfeld/Müngersdorf/Ehrenfeld sieht an diesem Standort im nordwestlichen Bereich eine industrielle Nutzung, entlang der Oskar-Jäger-Straße Dienstleistung/Gewerbe und in sonstigen Bereichen eine reine gewerbliche Nutzung vor.

### **4.3 Bestehendes Planungsrecht**

Für das Gebiet besteht kein Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Beurteilung erfolgt derzeit nach § 34 BauGB.

Entlang der Oskar-Jäger-Straße wird der Fluchtlinieplan Nr. 362 vom 07.08.1902 überplant.

### **4.4 Landschaftsplan**

Der Landschaftsplan der Stadt Köln trifft für das Plangebiet keine Aussagen.

## **5. Städtebauliches Konzept**

Das circa 4,9 ha große Areal des ehemaligen Betriebshofes der Deutschen Bahn AG, das zur Wartung und Reinigung von Omnibussen genutzt wurde, ist im Eigentum der aurelis Asset GmbH und wird unter dem Markennamen Kontrastwerk vermarktet. Auf dem Gelände stehen - insbesondere im nördlichen Teil - noch weiträumige Flächen zur Verfügung, für die die aurelis eine schrittweise Weiterentwicklung plant.

Auf dem Großteil des nördlichen Areals soll zeitnah ein neues Paketverteilerzentrum entstehen, das - mit Ausnahme des Kopfgrundstücks an der Oskar-Jäger-Straße - eine circa 22.800 m<sup>2</sup> große Teilfläche und somit fast die gesamte Nordfläche beansprucht. Die Fläche eignet sich von ihrer Größe und Lage im Stadtgebiet für eine solche Nutzung.

Das Verteilerzentrum und die notwendigen Zufahrten und Stellflächen wurden auf dem Grundstück platziert. Auf dem Kopfgrundstück an der Oskar-Jäger-Straße soll ein drei- bis viergeschossiges Bürogebäude entstehen, das als attraktives Auftaktgebäude für das Gesamtareal fungieren wird und die großflächige, eingeschossige Hallennutzung des dahinter liegenden Verteilerzentrums in den Hintergrund treten lässt. Die Halle des Verteilerzentrums selbst hat eine Abmessung von circa 175 m auf 45 m mit einem vorgelagerten Bürotrakt und eine Bruttogrundfläche von circa 7.200 m<sup>2</sup>. Entlang der beiden Längsseiten, Nord- und Südseite sind Beladerampen zur Verteilung der Pakete auf die einzelnen Kleintransporter vorgesehen.

Im südlichen Bereich entstehen neben den Bestandsgebäuden noch zwei Baufelder mit jeweils einem drei- bis viergeschossigen Bürogebäude sowie Parkflächen am westlichen Ende des Areals, wo auch die Stellplätze für die Mitarbeiter des Verteilerzentrums untergebracht werden. Die vormals vorgesehene Ringerschließung des Gesamtareals kann entfallen und wird durch einen Wendehammer am Ende der südlichen Erschließung ersetzt. Dadurch wird auch der Zielverkehr zwischen Verteilerzentrum und den übrigen Nutzungen getrennt.

Die Parkplatzflächen und einzelnen Freiflächen werden teilweise mit Bäumen bestückt, um einen attraktiven Außenraum zu schaffen. Der heute schon bestehende Grünstreifen an der südlichen Grundstücksgrenze wird erhalten und durch zusätzliche Pflanzungen aufgewertet.

## **6. Begründung der Planinhalte**

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

Das Plangebiet soll als Büro- und Dienstleistungsstandort entwickelt werden sowie Standort für ein Paketverteilzentrum werden. Der Standort profitiert von der positiven Entwicklung des Stadtteils Ehrenfelds, insofern wird ein Nutzungsmix aus nicht störenden gewerblichen Nutzungen angestrebt, wie zum Beispiel aus dem Dienstleistungssektor. Stärker emittierende Gewerbebetriebe sind daher ausgeschlossen. Als Art der baulichen Nutzung ist ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Wegen der Nähe des Plangebietes zur vorhandenen Wohnbebauung an der Lichtstraße werden die Gewerbegebiete (GE 1 und GE 2) bezüglich des Störgrades der zulässigen Betriebe unter Berücksichtigung des Abstandserlasses NRW von 2007 mit der zugehörigen Abstandsliste sowie über eine Lärmkontingentierung eingeschränkt.

Die Abstandsliste stellt auf der Ebene der Bauleitplanung ein geeignetes Instrument zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen und Auswirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen, wie Wohnbereiche dar und ermöglicht zudem eine Feingliederung von Gewerbegebieten. Die Abstandsliste basiert auf der Zuordnung von Abstandsbestimmungen (im Sinne von Richtwerten) in Bezug auf das Emissionsverhalten von gewerbe- und industriegebietstypischen, dem Stand der Technik entsprechenden Betriebsarten. Zu den abstandsbestimmenden Emissionen zählen insbesondere Geräusche, Luftverunreinigungen, Erschütterungen und Gerüche. Die Anwendung der Abstandsliste auf der Ebene der Bauleitplanung gewährleistet ausreichende Abstände zwischen bestimmungsgemäß betriebenen emittierenden Anlagen gewerblicher Art innerhalb der festgesetzten Gewerbegebiete und den vorhandenen allgemeinen Wohngebieten beziehungsweise den Mischgebieten, an die die gewerblichen Nutzungen heranrücken. Im vorliegenden Fall befindet sich die Mischnutzung (Lichtstraße) in direkter Umgebung, zu den Wohngebieten bestehen größere Abstände.

Dazu sind im Gewerbegebiet GE 1 die Betriebsarten der Abstandsklassen I bis V (laufende Nummer 1 bis Nummer 160) sowie Anlagen mit ähnlichem Emissionsverhalten ausgeschlossen. Eine Ausnahmeregelung gewährleistet, dass bestimmte durch einen Stern (\*) gekennzeichnete Betriebe und Anlagen der nächst höheren Abstandsklasse – die Abstandsklasse V – das heißt mit einem höheren Abstandserfordernis zu schutzbedürftigen Nutzungen, sowie im Emissionsverhalten vergleichbare Betriebe und Anlagen zugelassen werden können, wenn im Einzelfall vom Antragsteller nachgewiesen wird, dass zum Beispiel durch besondere technische Maßnahmen und/oder durch Betriebsbeschränkungen die festgesetzten Lärmkontingente eingehalten und die sonstigen Emissionen einer zu bauenden Anlage soweit begrenzt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen in schutzbedürftigen Gebieten vermieden werden. Das Vorliegen dieser Voraussetzung ist anhand der im Einzelfall vorzulegenden Antragsunterlagen im Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) beziehungsweise im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen. Der in der Abstandsliste angegebene Abstand bei den mit (\*) gekennzeichneten Anlagenarten ergibt sich ausschließlich oder weit überwiegend aus Gründen des Lärmschutzes und basiert auf den Geräuschimmissionen zum Schutz Reiner Wohngebiete. Geringere Abstände zu anderen Nutzungen sind möglich. Falls ein Mindestabstand von 100 m nicht eingehalten werden kann, ist eine Einzelfallprüfung erforderlich.

In den Gewerbegebieten GE 2 sind Betriebsarten der Abstandsklassen I bis VI (laufende Nummer 1 bis Nummer 199) sowie Anlagen mit ähnlichem Emissionsverhalten ausgeschlossen. Insofern können nur die Betriebsarten und Anlagen der sog. 100 m Klasse (Abstandsklasse VII) errichtet werden. Ausnahmsweise können Betriebe und Anlagen der nächst höheren Abstandsklasse – die Abstandsklasse VI – das heißt mit einem höheren Abstandserfordernis zu schutzbedürftigen Nutzungen sowie im Emissionsverhalten vergleichbare Betriebe und Anlagen zugelassen werden.

Hierzu sind, wie zuvor genannt, die Nachweise zur Verträglichkeit zu der nächst gelegenen schützenswerten Nutzung im Genehmigungsverfahren zu führen.

Über die Gewährleistung ausreichender Abstände zu schutzbedürftigen Nutzungen hinaus, sollen die Schutzansprüche der benachbarten Wohnbebauung an der Lichtstraße und der Mischnutzung durch eine ergänzende flächenbezogene Lärmemissionskontingentierung in den Gewerbegebieten sicher eingehalten werden (siehe Kapitel 6.6).

Im gesamten Gewerbegebiet (GE 1 und GE 2) sind sogenannte Betriebsbereiche gemäß § 3 Absatz 5a Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), das heißt Anlagen, die unter den Anwendungsfall der 12. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz - StörfallVO - fallen, ausgeschlossen. Durch die ausnahmsweise Zulässigkeit von bestimmten Betriebsarten (mit Stern (\*) gekennzeichnet) der Abstandsklasse V gemäß Abstandserlass NRW wären Betriebsarten mit solchen Betriebsbereichen zunächst grundsätzlich zulässig. Aufgrund vorhandener Nutzungen im Plangebiet mit hohem Publikumsverkehr, wie die Kletterhalle sowie verschiedene Veranstaltungsorte im Nahbereich (zum Beispiel Vulkanhalle) werden solche Betriebsbereiche ausgeschlossen. Für Betriebe mit solchen Betriebsbereichen stehen im Stadtgebiet von Köln andere Gewerbe- und Industrieflächen zur Verfügung, die für die Unterbringung solcher Nutzungen aufgrund größerer Abstände zu schutzwürdigen Nutzungen besser geeignet sind.

In den Gewerbegebieten (GE 1 – GE 2) sind Tankstellen, Bordelle und bordellartige Einrichtungen ausgeschlossen. Solche Betriebe sind mit diesem Gewerbegebiet und seinen benachbarten unterschiedlichen Grundstücksnutzungen nicht vereinbar. Der hohe Flächenbedarf, die Störungen durch den Kfz-Verkehr insbesondere in den Nachtstunden sowie auch die unmittelbare Nähe zu den Misch- und Wohngebieten von Ehrenfeld widerspricht diesen Nutzungen an diesem Standort.

Die in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten sind nicht zulässig. Es ist Ziel der Stadt Köln, dass sich im Plangebiet insbesondere Gewerbe- und Handwerksbetriebe ansiedeln, die darüber hinaus mit naheliegender Wohnnutzung verträglich sind. Die Ansiedlung von Vergnügungsstätten (zum Beispiel Spiel- und Automatenhallen, Nachtlokale jeglicher Art, Diskotheken und Kinos) widersprechen dieser Zielsetzung. Das geplante Gewerbegebiet soll gewerblichen Nutzungen vorbehalten sein. Um diese Zielsetzungen tatsächlich zu erreichen, ist der Ausschluss von Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellartigen Betrieben im Plangebiet unbedingt erforderlich, um eine städtebauliche Fehlentwicklung zu verhindern. Da Vergnügungsstätten sowie Bordelle und bordellartige Betriebe in Gewerbegebieten als Fremdkörper wirken und städtebaulich erwünschte Nutzungen von ihrem angestammten Platz verdrängen, soll dieser negativen Entwicklung planungsrechtlich entgegen gewirkt werden. Des Weiteren kommt es bei diesen Anlagen vor allem in den Abend- und Nachtstunden sowie an Sonn- und Feiertagen zu Lärmbelästigungen, zum Beispiel durch an- und abfahrenden Kfz-Verkehr und verhaltensbezogenen Lärm.

Der Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben im Gewerbegebiet mit Verkauf an Endverbraucher wird damit begründet, dass der Standort in erster Linie für die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen (Paketverteilzentrum, kleinteiliges Gewerbe und Dienstleistung) vorgehalten werden soll. Verkaufsflächen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit Handwerks- oder produzierenden Gewerbebetrieben stehen und diesen baulich untergeordnet sind, bleiben vom Einzelhandelsausschluss ausgenommen, um den Betrieben eine wirtschaftliche Betriebsführung zu ermöglichen. Die Stadt Köln geht davon aus, dass eine baulich untergeordnete Verkaufsstelle nicht größer 100 m<sup>2</sup> beziehungsweise bei kleineren Flächen nicht mehr als 15 % der genehmigten Geschossfläche ausmachen kann. Diese Größenbeschränkung soll von vorneherein einen Missbrauch durch übergroße Geschäfte ausschließen. Sie dient nicht der Beschreibung eines Betriebstyps, sondern nur der Rechtsklarheit.

In den Gewerbegebieten (GE 1 – GE 2) sind Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Betrieb zugeordnet sind, ausgeschlossen, weil diese Nutzungen Schutzansprüche gegenüber den geplanten und bestehenden Gewerbebetrieben entwickeln und die Betriebe innerhalb des Plangebietes in ihrer Entwicklung einschränken können. Im Umfeld des Plangebietes der Stadt Köln gibt es ausreichend Gebiete die

einen Wohnraum gem. § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO zur Verfügung stellen. Daher wird es nicht als erforderlich angesehen, immissionsbelastetes Wohnen innerhalb der Gewerbegebiete zuzulassen.

In Köln, auch im Stadtteil Köln-Ehrenfeld, besteht eine Knappheit von Gewerbegrundstücken, deshalb soll dieser Standort nach den Vorgaben der BauNVO, wonach sich die Gewerbegebiete dadurch auszeichnen, dass in ihnen gearbeitet wird und sie dem produzierendem und artverwandten Nutzungen vorbehalten sind, entwickelt werden. Insgesamt stehen für die ausgeschlossenen Nutzungen, wie Tankstellen, Bordelle und bordellartige Einrichtungen, Einzelhandelbetriebe, Vergnügungsstätten, Anlagen, die unter StörfallVO (12. BImSchVO) fallen sowie Anlagen der Abstandsklassen I bis V ausreichend Flächen innerhalb des Stadtgebietes zur Verfügung, so dass ein Ausschluss im Hinblick auf die Planungsziele gerechtfertigt ist.

Nur durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist die städtebauliche Entwicklung, die Flächen zukünftig gewerblich zu nutzen, gewährleistet. Weiterhin wird durch einen Bebauungsplan gesichert, dass die benachbarte Misch- und Wohnbebauung nicht unzumutbar beeinträchtigt wird.

## **6.2 Maß der baulichen Nutzung**

### Grund- und Geschossflächenzahl

Das Maß der baulichen Nutzung ist mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, beziehungsweise GRZ\* (einschließlich der Anlagen gem. § 19 Absatz 4 BauNVO) von 0,9 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,0 bis 2,4 festgesetzt.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung in den GE 1 und GE 2 entsprechen einer gewerbegebietstypischen städtebaulichen Dichte, wie sie bei einer Büro- und Dienstleistungsnutzung entstehen – unter Einhaltung der Obergrenzen des § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO).

Da den bestimmten Bereichen des Bebauungsplanes entweder eine konkrete Planung, wie die Ansiedlung eines neuen Paketverteilzentrums, oder zum Teil eine bestehende Nutzung zu Grunde liegt, werden für Teilbereiche unterschiedliche Regelungen zu der Festsetzung der GFZ getroffen. Im GE 1 ist zum überwiegenden Teil eine GFZ von 1,0 festgesetzt. Die geplante und bestehende Nutzung in diesem Bereich erfordern keine höhere GFZ-Festsetzung. Mit dieser Regelung wird die Ausnutzungsmöglichkeit der Flächen begrenzt, um insbesondere die Verkehrsmengen, die sich theoretisch in Folge einer höheren GFZ-Festsetzung entwickeln können, zu begrenzen. Diese Regelung liegt deutlich unter den zulässigen Obergrenzen der BauNVO. Für die noch un bebauten Bereiche sowie Bereiche für die noch keine konkrete Planung vorliegt, werden höhere GFZ-Festsetzungen basierend auf dem städtebaulichen Konzept getroffen. Nördlich der Privatstraße ist im westlichen Bereich eine GFZ von 1,2 und im östlichen Bereich eine GFZ von 1,4 festgesetzt. Diese Festsetzung schöpft die Obergrenzen der BauNVO ebenfalls nicht aus, soll aber gleichzeitig mehr Flexibilität für die zukünftige Nutzung dieser Bereiche ermöglichen.

Im GE 2 ist im nördlichen Bereich die GFZ von 2,4 festgesetzt, diese Festsetzung orientiert sich an den Obergrenzen der BauNVO. In diesem Bereich ist eine Büronutzung geplant, die evtl. eine höhere Grundstücksausnutzung erfordert. Für die beiden südlichen Teilflächen ist die GFZ von 1,6 festgesetzt. Da diese Bereiche hauptsächlich der Bestandssicherung dienen, ist keine höhere GFZ-Regelung erforderlich.

Für Garagen und Stellplätze, Nebenanlagen und unterirdische Bauteile ist gemäß § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitung der GRZ um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 möglich. Die GRZ nach § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO wird in den Gewerbegebietes GE 1 und GE 2 gemäß § 19 Absatz 4 Satz 3 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,9 überschritten. Diese Überschreitung ist durch die gegebene Bestandsituation der Ausnutzung des Grundstückes (in Bereichen mit der Bestandsbebauung), der Altlastensituation (im gesamten Plangebiet) sowie der Unterbringung des ruhenden Verkehrs zu begründen. Die Allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse sowie die Belange des Umweltschutzes werden dadurch nicht beeinträchtigt. Unter anderen da im gesamten Plangebiet Pflanzbereiche, wie Hecken, Rasenflächen sowie

Sträucher und Baumpflanzungen oder auch Erhalt der Bäume entlang der Privatstraße festgesetzt werden.

#### Wandhöhen und Geschossigkeit

Im Plangebiet sind im Gewerbegebiet GE 1 maximale Wandhöhen über den in der Planzeichnung festgesetzten Bezugspunkt (BP = 48,0 m über NN) sowie im GE 2 Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt. Diese Unterscheidung wurde erforderlich, um entlang der Oskar-Jäger-Straße gezielt nur Geschossbebauung, wie auch im Bestand bereits vorhanden ist, zuzulassen. Die für die Gewerbegebiete typischen Hallengebäude sollen dadurch verhindert werden, was dem einheitlichen Ortsbild im Straßenverlauf der Oskar-Jäger-Straße einen Beitrag leisten soll und entlang der Oskar-Jäger-Straße eine städtebauliche Kante schaffen soll. Im GE 1 ist dagegen nur die maximale Wandhöhe geregelt, die die Errichtung von Hallengebäuden ermöglicht. Aufgrund der rückwärtigen Lage des GE 1 wird durch diese Festsetzung das Ortsbild nicht negativ beeinträchtigt.

Im Gewerbegebiet GE 1 ist eine maximale Wandhöhe von 15 m über Bezugspunkt (BP= 48,00 m über NN) festgesetzt. Für eine Teilfläche im Südosten des Plangebietes wurde die Wandhöhe mit 18 m über BP, ausgehend von der bereits genehmigten Kletterhalle, festgesetzt. Der Bezugspunkt wurde innerhalb der geplanten und zum Teil bereits realisierten privaten Verkehrsfläche – Privatstraße gewählt. Da das Plangebiet fast eben ist, ist ein Bezugspunkt ausreichend.

Das GE 2 liegt entlang der Oskar-Jäger-Straße. Zur Orientierung an der Bebauung im Straßenverlauf wurden für GE 2 die Anzahl der Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt. Im Bereich des GE 2 sind mindestens zwei und maximal fünf Geschosse zulässig. Dadurch werden die im Verlauf der Straße bereits vorhandenen Geschossigkeiten aufgenommen, die zur Raumbildung des Straßenraumes beitragen und eine städtebauliche Kante an der Oskar-Jäger-Straße bilden. Mit der Festsetzung der maximal fünf Geschosse soll die Möglichkeit zur Errichtung eines "Hochpunktes" gegeben werden.

Mit der Festsetzung der Wandhöhe und der Geschossigkeit soll die Höhenentwicklung der neuen Gebäude gesteuert und an die in der Umgebung vorhandene Bebauung angepasst werden.

Untergeordnete technisch notwendige Dachaufbauten oder Bauteile dürfen bis zu 3 m die festgesetzte Höhe überschreiten. Um Ausuferungen zu vermeiden, ist der Flächenanteil dieser Dachaufbauten auf maximal 30% der Grundrissfläche des obersten Geschosses beschränkt. Da diese Dachaufbauten um das Maß ihrer Überschreitung von der Gebäudekante zurücktreten müssen, ist nicht mit nachteiligen städtebaulichen Auswirkungen zu rechnen.

### **6.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

In den Gewerbegebieten sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Den Anforderungen eines Gewerbegebietes entsprechend soll die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen möglichst flexibel für die Ausgestaltung der baulichen Nutzungen sein.

Es ist geregelt, dass die Baugrenzen in den Baugebieten durch Balkone, Gesimse, Dachüberstände oder Vordächer bis zu 2 m überschritten werden können. Dadurch wird eine Flexibilität bei der Gestaltung der Gebäude gewährleistet. Ein Vortreten über die Straßenverkehrsfläche ist nicht vorgesehen.

### **6.4 Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes im südlichen Bereich erfolgt über die Privatstraße, die zum Großteil bereits realisiert ist. Die Privatstraße verfügt im Westen über eine Wendeanlage mit 18 m Durchmesser, die für Lastfahrzeuge (wie zweiachsiges Müllfahrzeug) entsprechend dimensioniert ist. Die Größe der Wendeanlage wurde mit AWB Köln (Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH & Co. KG) abgestimmt. Im nördlichen Bereich des Plangebietes ist aufgrund des geplanten Vorhabens –



der Ansiedlung eines Paketverteilzentrums, das fast die gesamte nördliche Fläche in Anspruch nimmt, keine zusätzliche Erschließung erforderlich.

Die erforderlichen Stellplätze werden auf den privaten Grundstücken untergebracht. Falls erforderlich, kann eine Parkpalette innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen des Plangebietes errichtet werden. Der Standort wird im Bebauungsplan nicht konkret festgesetzt, um eine Flexibilität bezüglich eines geeigneten Standortes und der Größe zu haben. Die Errichtung eines Parkhauses ist in einem Gewerbegebiet zulässig. Entlang der Privatstraße sind Besucherstellplätze im Straßenraum angeordnet. Die bestehende Erschließung durch den ÖPNV ermöglicht den Kfz-Stellplatzbedarf um 20% zu reduzieren.

Um die verkehrlichen Auswirkungen des Bebauungsplans zu untersuchen, wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Neben dem Neuverkehr durch das Bebauungsplangebiet wurden in der Verkehrsuntersuchung auch die Entwicklungen im nahen Umfeld des Plangebiets berücksichtigt.

Es wurden folgende Prognosehorizonte untersucht:

- Nullfall (Bestand plus Planungen im Umfeld rund um das Plangebiet ohne Umnutzung des Plangebiets)
- Planfall (Nullfall plus Umnutzung des Plangebiets)

Im Nullfall wurden folgende Bauvorhaben und Planungen berücksichtigt:

- Mischgebiet Grüner Weg
- Heliosgelände (mit dem Stand von der Verkehrsuntersuchung zu Grüner Weg)
- Wohnbauvorhaben an der Ölstraße/Oskar-Jäger-Straße
- Mischgebiet "Südlich Helmholtzplatz" (Wohnen und Gewerbe)
- Umnutzung Güterbahnhof Ehrenfeld
- Plangebiet Leyendecker Straße/Christianstraße
- Umstrukturierung Altmetallrecyclingbetrieb Max Becker an der Widdersdorfer Straße

Im Bestand (ohne die geplanten Nutzungen der Umgebung) weist die Oskar-Jäger-Straße auf Höhe des Plangebietes ein tägliches Verkehrsaufkommen von circa 12.100 Kfz/24h im Querschnitt auf.

#### Nullfall

Das Verkehrsaufkommen im Nullfall setzt sich zusammen aus dem Bestand und den berücksichtigten Aufsiedlungen im Nullfall. Die Verkehrsbelastungen werden in DTV-Werten (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) dargestellt. Auf der Oskar-Jäger-Straße wird im Nullfall nördlich des Plangebietes eine DTV von 6.704 beziehungsweise 6.653 KFZ/24h (jeweils richtungsbezogen, insgesamt 13.357 Kfz/24h) sowie südlich des Plangebietes eine DTV von 6.177 beziehungsweise 7.207 Kfz/24h (insgesamt 13.384 Kfz/24h) ausgegangen. Durch die oben genannten Aufsiedlungen in der Umgebung steigt auf der Oskar-Jäger-Straße das Verkehrsaufkommen auf Höhe des Plangebietes um circa 6 bis 15 % gegenüber dem Bestand.

#### Planfall

Im Planfall wird zusätzlich zu dem prognostizierten Verkehrsaufkommen im Nullfall das ermittelte Verkehrsaufkommen des Kontrastwerk-Geländes aufaddiert, das Verkehrsaufkommen der Spedition Breuer in Abzug gebracht und der Bestandsverkehr der Kletterhalle in der Lichtstraße zum neuen Standort umverteilt.

Im Rahmen von Verkehrserzeugungsberechnungen für die Nutzungen auf dem Kontrastwerk-Gelände werden die Tagesverkehrsmengen und die Verkehrsmengen in den verkehrlichen Spitzenzeiten abgeschätzt.

Nach Abzug der Fahrten durch die Spedition Breuer und der Verlagerung der Fahrten, die die Kletterhalle an der Lichtstraße bereits im Bestand generiert, werden die Verkehrsmengen von DTV 2.365 (Kfz/24h) als reiner Neuverkehr verursacht. Auf der Oskar-Jäger-Straße wird im Planfall nördlich des Plangebietes eine DTV von 7.215 beziehungsweise 7.114 Kfz/24h (jeweils richtungsbezogen, insgesamt 14.329 Kfz/24h) sowie südlich des Plangebietes eine DTV von 6.870 beziehungsweise 7.853 Kfz/24h (insgesamt 14.723 Kfz/24h) verursacht. Dies entspricht einer Verkehrszunahmen von circa 7 bis 11 % gegenüber dem Nullfall und von circa 18 bis 19% zum Bestand. Es wird erwartet, dass der Schwerverkehranteil (alle Kfz über 2,8 Tonnen) auf der Oskar-Jäger-Straße im Nullfall dem Schwerverkehranteil im Bestand entspricht und circa 12 % vom Gesamtverkehr beträgt. Im Planfall entfällt die Spedition, gleichzeitig entstehen an der nördlichen Zufahrt zum Plangebiet neue Fahrten im Schwerverkehr. Insgesamt wird damit gerechnet, dass im Planfall keine Änderung des Schwerverkehranteils (Kfz über 2,8 t) im Vergleich zum Bestand und zum Nullfall eintritt.

### Knotenpunkte

Die Schwachstellenanalyse wurde für die Morgen- und Abendspitzenstunde für die Zeithorizonte Nullfall und Planfall für sechs Knotenpunkte der Oskar-Jäger-Straße von der Leyendeckerstraße im Norden bis zur Weinsbergstraße im Süden geführt.

Die Leistungsfähigkeitsanalyse der Knotenpunkte im Nullfall und Planfall zeigt folgende Ergebnisse:

Am Knotenpunkt Vogelsanger Straße/Leyendeckerstraße/Helmholtzstraße werden mit der bestehenden Signalisierung Defizite im Verkehrsablauf in der Morgenspitze im Geradeausstrom von der Helmholtzstraße in die Oskar-Jäger-Straße und aus der Leyendeckerstraße in die Oskar-Jäger-Straße festgestellt. Durch Anpassung des Signalprogramms in der Morgenspitze werden im Nullfall und im Planfall alle Ströme leistungsfähig abgewickelt. Aufgrund der Belastungsunterschiede morgens und abends wird empfohlen, zwei separate Signalprogramme zu schalten.

Am Knotenpunkt Oskar-Jäger-Straße/südliche Zufahrt wird in der Morgenspitze ein ausreichend leistungsfähiger Verkehrsablauf nachgewiesen. In der Abendspitze wird der Linksabbieger aus der südlichen Zufahrt des Plangebiets auf die Oskar-Jäger-Straße nicht ausreichend leistungsfähig abgewickelt. Daher sind an diesem Knotenpunkt bauliche Maßnahmen erforderlich: Auf der Oskar-Jäger-Straße muss in nördliche Fahrrichtung ein Linksabbiegestreifen für drei Fahrzeuglängen angeordnet werden. Somit ergeben sich für den Linksabbieger aus dem Plangebiet mehr ausreichend lange Zeitlücken, um auf die Oskar-Jäger-Straße abzubiegen. Der Umbau muss unter Berücksichtigung der Belange des Radverkehrs erfolgen. Im Bebauungsplan werden die für den Linksabbieger und Radverkehr auf der Oskar-Jäger-Straße erforderlichen Flächen gesichert.

Am signalisierten Knotenpunkt Oskar-Jäger-Straße/Widdersdorfer Straße/Weinsbergstraße werden im Nullfall Defizite im Verkehrsablauf in der Morgen- und Abendspitze in den Linksabbiegeströmen von der Weinsbergstraße und der Widdersdorfer Straße festgestellt. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen im Planfall führt zu keiner wesentlichen Verschlechterung des Verkehrsablaufs am Knotenpunkt. Verkehrsbeobachtungen zeigen, dass die Verkehrsströme bereits im Bestand Defizite in der Verkehrsabwicklung aufweisen.

Die Stadt Köln plant den Ausbau des Knotenpunkts. Das prognostizierte Verkehrsaufkommen im Nullfall wird mit dem geplanten Ausbau und Signalisierungskonzept ausreichend leistungsfähig abgewickelt. Im Planfall ist eine Anpassung des Signalprogramms erforderlich, um das dann anstehende Verkehrsaufkommen leistungsfähig abzuwickeln. Bis der Ausbau des Knotenpunktes erfolgt, werden an dem Knotenpunkt übergangsweise signaltechnische Anpassungen sowie Anpassungen der Markierung vorgenommen, um in der Zeit vor der Fertigstellung des Knotenumbaus die Leistungsfähigkeit sicherzustellen.

Alle anderen untersuchten Knotenpunkte können im Planfall leistungsfähig abgewickelt werden. Es sind keine Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses erforderlich.

Unter Berücksichtigung der seitens der Stadt Köln geplanten Umbaumaßnahmen, bzw. dem Zwischen- und Endausbau des Knotenpunkts Oskar-Jäger-Straße/Widdersdorfer Straße/Weinsbergstraße, dem Ausbau der südlichen Zufahrt von der Oskar-Jäger-Straße in das Plangebiet, den signaltechnische Anpassungen am Knotenpunkt Vogelsanger Straße/Leyendeckerstraße/Helmholtzstraße, können die zusätzlichen Verkehre mit dem bestehenden Straßennetz leistungsfähig abgewickelt werden. Diese Maßnahmen wurden für einen Prognosehorizont bis 2016 ermittelt und berücksichtigen die in dieser Zeit vorgesehenen Aufsiedlungen in der Umgebung. Durch die Eigentümerin der Flächen im Plangebiet werden die Kosten der oben aufgeführten Maßnahmen bis auf den Endausbau des Knotens Oskar-Jäger-Straße/Widdersdorfer Straße/Weinsbergstraße getragen. Die Regelung der Umsetzung dieser Maßnahmen erfolgt in einem Ausbaupertrag, der zwischen der Stadt Köln und der Eigentümerin der Flächen des Plangebietes, der aurelis Asset GmbH vertreten durch die aurelis Real Estate GmbH & Co. KG abgeschlossen wird.

## **6.5 Technische Infrastruktur**

Die Versorgung des Plangebietes kann über die vorhandenen Anlagen erfolgen. Das Schmutzwasser wird der öffentlichen Kanalisation zugeführt. Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Kläranlage Köln-Stammheim.

Für das Plangebiet besteht keine Versickerungspflicht nach § 51 a Landeswassergesetz (LWG), da die Grundstücke im Plangebiet vor dem 01.01.1996 überwiegend bebaut waren. Das anfallende Niederschlagswasser wird in den öffentlichen Kanal eingeleitet. Außerdem ist aufgrund der Bodenverunreinigungen durch Altlasten von einer Niederschlagswasserversickerung im Plangebiet abzusehen.

## **6.6 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern**

Zur Erhöhung der städtebaulichen Qualität im Plangebiet werden Pflanzfestsetzungen als Maßnahmen (M 1 bis M 11) getroffen.

Es sind Anpflanz- und Erhaltungsmaßnahmen entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Plangebietsgrenze (M1 – M 4), Baum- und Heckenpflanzungen sowie Fassaden- und Dachbegrünung festgesetzt. Die Standorte der Maßnahmen sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Der zentrale Bereich (M 5) dient zur optischen Gliederung zwischen dem südlichen und nördlichen Bereiches des Plangebietes. Aufgrund der durch die untere Bodenschutzbehörde in Hinblick auf die Altlastenproblematik formulierten Anforderungen (Pflanzungen nur möglich bei Auskoffnung der Auffüllungen, Abdichtung der Pflanzflächen und Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in den Kanal) können in diesem Bereich keine Baumpflanzungen erfolgen. Auch weniger aufwendige Begrünung (zum Beispiel Rasen oder Heckenbepflanzung) ist aufgrund der vorhandenen Bodenbelastungen nur möglich, wenn für die betreffenden Bereiche Gefährdungen über die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden – Grundwasser nachweislich ausgeschlossen sind. Andernfalls werden geeignete Sicherungsmaßnahmen durchgeführt.

Für den nördlichen Bereich, beziehungsweise die geplante Ansiedlung des Paketverteilzentrums, werden Baumpflanzungen (M 6), eine Fassadenbegrünung der Westfassade (M 7) sowie eine Dachbegrünung der Dachflächen vom Verwaltungsgebäude (M 8) festgesetzt. Andere Fassadenflächen können aufgrund der bestehenden erforderlichen Öffnungen nicht begrünt werden. Evtl. erforderliche Lärmschutzwände (M 11) sind zu begrünen. Dadurch soll eine bessere Eingliederung ins Ortsbild erreicht werden.

Es ist festgesetzt, die sieben bestehenden erst vor Kurzem gepflanzten Bäume im Bereich der Privatstraße (M 9) zu erhalten. Weitere drei Bestandsbäume, die sich im Bereich der M 3- Fläche befinden, fallen unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln und sind dementsprechend ebenfalls zu erhalten.

Zur Begrünung und Gliederung der privaten Stellplätze innerhalb der Gewerbegebiete ist je angefangene acht Stellplätze ein Baum zu pflanzen (M 10). Mit dieser Festsetzung wird eine Durchgrünung und Gliederung der Stellplatzflächen erreicht.

Die festgesetzten Maßnahmen dienen der Durchgrünung des Plangebietes. Ergänzend ist auch eine Verbesserung der kleinklimatischen Situation zu erwarten. Aufgrund der Altlastenproblematik sind nur an bestimmten Standorten im Plangebiet Pflanzmaßnahmen möglich.

### **6.7 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Fläche**

Im Süden von GE 1 ist zwischen den Baufeldern der Kletterhalle und der ehemaligen Werkstatthalle ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Anlieger von Flurstück 644 sowie ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger festgesetzt. Mit dieser Festsetzung werden der Zugang und die Zufahrt zu den Stellplätzen an der Kletterhalle gesichert. Durch die Sicherung der Leitungsrechte zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger wird die Zugänglichkeit zu den innerhalb dieser Fläche vorhandenen Leitungen im Falle der Wartungs- oder Reparaturarbeiten oder Ähnlichem gesichert. Diese Regelung wurde bereits als Baulast im Baulastenverzeichnis eingetragen.

### **6.8 Ortsbild und gestalterische Festsetzungen**

Für Gewerbegebiete (GE 1 und GE 2) sind als Dachform Flachdach und flach geneigte Dächer bis 15° zugelassen. Diese Regelung ermöglicht eine einheitliche Gestaltung der Dachflächen und trägt zur städtebaulichen Qualität im Plangebiet bei.

Neben dem Erscheinungsbild von Gebäuden beeinflussen Werbeanlagen das Ortsbild, weil sie im Hinblick auf eine starke Auffälligkeit gestaltet werden. Um das Ortsbild nicht durch Werbeanlagen übermäßig zu beeinflussen, wurde ein Werbekonzept in Verbindung mit einem Leitsystem für das Kontrastwerkgelände erarbeitet.

Im Zufahrtsbereich ins Plangebiet, an der Oskar-Jäger-Straße wurde bereits ein Informationscontainer (circa 9,3 m hoch) errichtet. Die Lage des Informationscontainers ist in der Planzeichnung entsprechend gekennzeichnet. Des Weiteren sind zwei größere Informationsstelen (circa 4 m hoch) vorgesehen, die ein Gesamtüberblick über die Betriebe und deren Lage im Gebiet geben sollen. Weitere kleinere Informationsstelen (circa 2 m hoch) werden an den jeweiligen Betrieben im Straßenverlauf angebracht. Mit diesem Konzept soll eine einheitliche Gestaltung der Werbeanlagen im Plangebiet erreicht werden.

Zu den Werbeanlagen am Gebäude wird ebenfalls die Festsetzung getroffen, die der allgemeingültigen Regelung der Werbeanlagen im Stadtgebiet entspricht.

Mit den Festsetzungen wird den Erfordernissen der Gewerbebetriebe zur Außendarstellung Rechnung getragen und gleichzeitig ein Rahmen zur Vermeidung negativer stadtgestalterischer Einflüsse vorgegeben.

### **6.9 Hinweise**

Im Plangebiet befinden sich mehrere Grundwassermessstellen, die zur Beobachtung des Sanierungserfolges erforderlich sind. Wenn im Rahmen der Baumaßnahmen die Grundwassermessstellen nicht erhalten werden können, wird ein entsprechender Ersatz in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden geschaffen.

## **7. Umweltbelange**

Im Rahmen der Anwendung des § 13a BauGB ist eine förmliche Umweltprüfung nicht erforderlich. Entsprechend der Vorschrift des § 13a Absatz 2 Nummer 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 3 Satz 1 BauGB bedarf es im Verfahren gemäß § 13a BauGB keines Umweltberichtes im Sinne des § 2a BauGB. Die Notwendigkeit, die von der Planung berührten Belange einschließlich

der Umweltbelange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB nach allgemeinen Grundsätzen zu ermitteln und sachgerecht gegeneinander abzuwägen, bleibt davon unberührt.

Da die festgesetzte Grundfläche die 20.000 m<sup>2</sup> überschreitet, wurde gemäß § 13 a Absatz 1 Nummer 2 BauGB eine überschlägige Prüfung (Vorprüfung des Einzelfalls) unter Berücksichtigung der in Anlage 2 BauGB genannten Kriterien durchgeführt. Das Ergebnis der überschlägigen Prüfung hat ergeben, dass der Bebauungsplan "Oskar-Jäger-Straße in Köln-Ehrenfeld" keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.

## **7.1 Boden/Altlasten**

Das Plangebiet liegt im Kernbereich des ehemaligen Gaswerkes Ehrenfeld (Altlast 40101) und des ehemaligen Schrottplatzes Niesen (Altlast 401425). Im nördlichen Teil des Plangebietes befanden sich die Retortenhäuser des Gaswerkes, deren unterirdische Anlagen und Fundamente teilweise noch vorhanden sind. An der westlichen Grenze liegt die ehemalige Teerölgrubenanlage (L 40 m, B 20 m, T6 m). Eine Gefährdungsabschätzung aus den Jahren 1999/2000 ergab, dass verbreitert Belastungen mit gaswerksspezifischen Schadstoffen (PAK, Cyanide, Phenole) vorhanden sind und Sanierungsbedarf für die Teerölgrube besteht. Diese wurde bei einer Sanierungsmaßnahme 2002/2003 geöffnet, entleert und mit Recyclingmaterial wiederverfüllt. Wegen möglicher Restbelastungen sind die Grubenrelikte mit einer wasserdichten Folie abgedeckt. Die derzeitige Versiegelung der Teerölgrube wird im Rahmen der Planung entweder erhalten oder gleichwertig ersetzt.

Auf der Altlast 401425 (ehemaliger Schrottplatz als Folgenutzung eines Teilbereichs des ehemaligen Gaswerks) befindet sich eine schädliche Bodenveränderung mit LHKW (Leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen). Ausgehend von diesem Schaden findet ein Eintrag von LHKW ins Grundwasser statt. Für diesen Schaden besteht ein Sanierungserfordernis nach § 4 BBodSchG. Um die geplante Nutzung des Grundstückes zu realisieren, ist die Sanierung dieses Standortes durchzuführen bzw. sind geeignete Sicherungsmaßnahmen umzusetzen. Laut der Sanierungsplanung des Gutachterbüros soll der Schaden durch Bodenluftabsaugung saniert werden. Diese Bodenluftabsaugung erfolgt während der Bauphase und wird, falls erforderlich, auch nach Fertigstellung des Paketverteilzentrums weitergeführt.

Im östlichen Bereich befinden sich zwei bereits sanierte Altstandorte mit der Katasternummer 40135 (ehemalige Tankstelle) und der sanierte Grundwasserschaden mit der Katasternummer 40106.

Die Oberflächen des Bebauungsplangebiets sind derzeit fast vollständig versiegelt beziehungsweise teilversiegelt und sollen zum überwiegenden Teil versiegelt bleiben. Da das Plangebiet weiterhin für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen ist, soll eine Entsiegelung der Flächen nur für die Bereiche der Pflanzflächen vorgenommen werden. Eine sensible Nutzung wie zum Beispiel Wohnnutzung ist nicht geplant.

Das gesamte Plangebiet ist im Altlastenkataster der Stadt Köln als Altstandort mit der Nummer 40101 sowie im nördlichen Bereich mit der Nummer 401425 eingetragen.

Das Gebiet liegt nicht innerhalb einer Trinkwasserschutzzone der Stadt Köln.

Die Altlastenfläche ist mit einer Kennzeichnung im vorgenannten Sinne versehen.

## **7.2 Luft/Immissionen von Luftschadstoffen**

*Verkehrsbedingte Luftschadstoffe:* Im Untersuchungsgebiet werden als planbedingter Mehrverkehr ein Tagesaufkommen von 2.365 Kfz-Fahrten/24 h verursacht. Im DTV bewirkt der Neuverkehr auf der Oskar-Jäger-Straße in Höhe des Plangebietes eine Steigerung der Verkehrsmengen von 8 % gegenüber dem Nullfall. Gegenüber dem Bestand sind es circa 19%.

Auf der Oskar-Jäger-Straße werden heute in Höhe des Plangebietes DTV-Werte von circa 6.165 bis 7.196 Kfz/24 h (richtungsbezogen, insgesamt 13.361 Kfz/24 h) und zukünftig DTV-Werte von circa 6.751 bis 7.735 Kfz/24h (richtungsbezogen, insgesamt 14.486 Kfz/24 h) erreicht.

Da im Bestand auf der Ostseite der Oskar-Jäger-Straße keine geschlossene Bebauung vorhanden ist, im Plangebiet ebenfalls Lücken in der Randbebauung verbleiben werden aufgrund der Ein- und Ausfahrten, bleibt eine ausreichende Durchlüftung des Straßenraumes gewährleistet. Durch ein Fachbüro wurde dennoch untersucht, wie hoch die verkehrsbedingten Immissionen für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>) und Stickoxide (NO<sub>x</sub>) im Bereich der vorhandenen und geplanten Fassaden beiderseits der Oskar-Jäger-Straße auf Höhe des Plangebietes im Planfall ausfallen. Der Grenzwert der 39. BImSchV des Jahresmittelwertes der PM<sub>10</sub>-Konzentration wird an allen beurteilungsrelevanten Fassaden innerhalb des Untersuchungsgebietes eingehalten. Dies gilt für die Grenzwerte der Überschreitungshäufigkeit der 200 µg/m<sup>3</sup>-Schwelle durch die Stundenmittelwerte von NO<sub>2</sub> (Kurzzeitwert für NO<sub>2</sub>) sowie der Überschreitungshäufigkeiten der 50 µg/m<sup>3</sup>-Schwelle durch die Tagesmittelwerte von PM<sub>10</sub> (Kurzzeitwert für PM<sub>10</sub>). Der Grenzwert des Jahresmittelwertes von NO<sub>2</sub> wird punktuell im Bereich östlich des Plangebietes mit Ausschöpfungsgrad von nicht mehr als 97 % im Planfall fast erreicht. Die für 2014 prognostizierte Hintergrundbelastung des NO<sub>2</sub> – Jahresmittelwertes ab dem 2010 gültigen Grenzwert wird bereits zu 70% ausgeschöpft. Die Immissionen der Feinstaub-Fraktion PM<sub>2,5</sub> werden der für 2015 einzuhaltenden Grenzwert von 25 µg/m<sup>3</sup> für den Jahresmittelwert von PM<sub>2,5</sub> bereits im Jahr 2014 eingehalten.

Der Vergleich von Prognose-Nullfall 2014 und Prognose-Planfall 2014 zeigt, dass die höchsten Zunahmen der Immissionen im Bereich der Fassaden an der Oskar-Jäger-Straße berechnet werden. Dies ist auf den zusätzlichen Quell- und Zielverkehr des Plangebietes und eine lokale Verengung des Straßenraumes der Oskar-Jäger-Straße durch ein Plangebäude zurückzuführen. Für die Büroräume mit unmittelbarer Ausrichtung zur Oskar-Jäger-Straße wird daher eine Belüftung mit Ansaugung der Außenluft über Dach empfohlen. Diese Empfehlung ist als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen. Da das Plangebiet innerhalb der Umweltzone des Luftreinhalteplans liegt, ist langfristig mit einem Rückgang verkehrsbedingter Immissionen im und am Straßenraum der Oskar-Jäger-Straße zu rechnen.

*Gewerbliche Luftschadstoffe:* Die westlich des Plangebietes angrenzende Firma Max Becker GmbH & Co. KG, betreibt am Standort Widdersdorfer Straße 194 eine Anlage zur Behandlung und zum Umschlag von Eisen- und Nichteisenschrotten (Schrottplatz). Die Firma plant mehrere immissionsschutzrechtlich relevante Veränderungen. Im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens wurde eine Prognose der Staubemissionen und -immissionen erstellt. Die Prognose kommt zum Ergebnis, dass die Immissionswerte der TA Luft an den Immissionsorten in der Umgebung eingehalten werden. Die Immissionsorte 1 und 2 liegen nördlich des Plangebietes in geringfügiger Entfernung. Entsprechend der Windrichtungsverteilung werden an diesen Immissionsorten die höchsten Beiträge berechnet. Die Gesamtbelastung zeigt jedoch, dass die Immissionswerte für Schwebstaub von 40 µg/m<sup>3</sup> sowie Staubniederschlag von 35 g/(m<sup>2</sup>\*d) und Bleideposition 100 g/(m<sup>2</sup>\*d) unterschritten werden. Weitere erhebliche gewerblich bedingte Luftschadstoffemissionen sind im Nahbereich des Plangebietes nicht vorhanden.

Durch die geplante Intensivierung von gewerblicher Nutzung im Plangebiet kann es zur Zunahme von Emissionen aus Hausbrand und Gewerbe kommen. Die geplante Zonierung des Gewerbegebietes gemäß Abstandserlass NW stellt sicher, dass gewerbliche Emissionen unterhalb der Schwelle bleiben, die in vorhandenen oder geplanten Wohngebieten (zum Beispiel Mischgebiet Grüner Weg) gesundheitsbelastende Immissionen auslösen würden.

*Störfälle:* Da im Plangebiet selber sowie in der näheren Umgebung sensible Nutzungen wie die Kletterhalle im Plangebiet sowie das geplante Mischgebiet "Grüner Weg" westlich des Plangebietes, die Bahntrasse Köln – Aachen als wichtige Verkehrsstrasse, die Veranstaltungsorte "Sonic Ballroom" und die "Vulkanhalle" mit hohem Besucheraufkommen vorhanden sind, sind die Betriebsbereiche, die unter die Störfall-Verordnung (12. BImSchV) fallen, ausgeschlossen.

### **7.3 Pflanzen**

Im Plangebiet befinden sich heute in den Randbereichen vereinzelte Baumreihen und Sträucher sowie kleinere Brachflächen mit Ruderalfluren in einem frühen Sukzessionsstadium. Von den vorhandenen Bäumen fallen 52 Baumstandorte unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln.

Im Rahmen der Planung sind Maßnahmen zum weitestgehenden Erhalt von Bäumen und Sträuchern sowie zum Anpflanzen der Gehölzbestände getroffen. Dazu werden entlang des südlichen, westlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, ebenso ist im zentralen Teil des Plangebietes ein zentraler Grünbereich als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, der jedoch aufgrund der vorzufindenden Altlastenproblematik keine Baumpflanzungen beinhaltet. Rasen und Sträucher sowie Heckenpflanzungen sind jedoch für die räumliche Gliederung zwischen dem nördlichen und südlichen Bereich vorzusehen.

Des Weiteren werden die sieben bestehenden Bäume entlang der Privatstraße und drei weitere Bäume entlang der südlichen Plangebietsgrenze erhalten. An unterschiedlichen Standorten im Plangebiet werden weitere Bäume gepflanzt. Des Weiteren werden Fassaden- und Dachbegrünung an bestimmten Standorten insbesondere im Bereich der geplanten Ansiedlung des Paketverteilzentrums festgesetzt.

Bei den Pflanzmaßnahmen sollte jeweils die vorhandene Altlastensituation berücksichtigt werden.

### **7.4 Bilanzierung Grünbestand**

Gemäß § 13a Absatz 2 Nummer 4 gelten die Eingriffe in den Fällen von § 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 BauGB (zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m<sup>2</sup>) die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffe in diesem Fall sind nicht ausgleichspflichtig. Da der vorliegende Bebauungsplan eine Grundfläche von mehr als 20.000 m<sup>2</sup> aufweist, ist der § 13a Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 BauGB einschlägig. In diesem Fall ist jeweils zu prüfen, ob ein Ausgleich gemäß § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB erforderlich ist oder nicht.

Da das Plangebiet derzeit bereits zum größten Teil bebaut ist und mit dem Bebauungsplan lediglich eine Umstrukturierung der Fläche angestrebt wird, wird durch die Planung im Vergleich zum heutigen Baurecht (gemäß § 34 BauGB) kein zusätzlicher Eingriff zugelassen. In Bezug auf den Versiegelungsgrad und den Umfang der Bebauung ist im Vergleich zum bestehenden Baurecht kein gravierender Unterschied zu erwarten. Im Rahmen des Verfahrens wurden eine Grobbilanzierung sowie ein Freiraumkonzept erarbeitet. Nach der Realisierung des Bebauungsplanes entsteht eine negative Differenz an unversiegelten Bereichen von circa 5.000 m<sup>2</sup>, die auf die derzeit zum Teil brachliegende Bereiche zurück zu führen ist. Die Anzahl der Bäume wird nach der Realisierung des Bebauungsplanes eine negative Differenz von 16 Bäumen aufweisen.

### **7.5 Artenschutz**

Das Grundstück bietet aufgrund seiner Lage, seiner Entwicklung (Störungsgrad) und seines heutigen Zustandes nur Lebensräume für sogenannte Allerweltsarten. Insofern ist davon auszugehen, dass es durch die Planung nicht zur Auslösung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommen wird.

### **7.6 Lärmschutz**

Für das Plangebiet besteht eine hohe Lärmvorbelastung. Es wurde eine schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus dem Straßen- und Schienenverkehr sowie aus den vorhandenen und geplanten gewerblichen Nutzungen durchgeführt.

Gegenstand der Untersuchung war die Ermittlung und Beurteilung der Lärmimmissionen in Bezug auf das Plangebiet (Einwirkungen) und die Ermittlung und Beurteilung der Lärmemissionen aus dem Plangebiet auf die schutzwürdigen Nutzungen der näheren Umgebung (Auswirkungen).

Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für den Verkehrslärm (Straße und Schiene) stellen die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" dar. Bei Gewerbelärm ist die "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" (TA Lärm) als Regelwerk zur Bewertung heranzuziehen.

Die Ergebnisse im Einzelnen:

### Öffentlicher Straßenverkehr

Die Lärmsituation im Untersuchungsgebiet bezüglich des Verkehrslärmes auf öffentlichen Straßen wird im Einzelnen bestimmt durch die Oskar-Jäger-Straße, Widdersdorfer Straße und Lichtstraße.

Es wurden die Beurteilungspegel für eine Höhe von 4 m und 14 m über Grund berechnet. Die Ergebnisse zeigen, dass im Planungsgebiet an den zur Oskar-Jäger-Straße nächstgelegenen Fassaden maximale Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehr tags von 72 dB(A) und nachts 64 dB(A) zu erwarten sind. Für den überwiegenden Bereich des Planungsgebietes werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht eingehalten. Die Nachtwerte der DIN 18005 sind im vorliegenden Fall für das GE nicht relevant, da Betriebswohnungen ausgeschlossen werden und somit die Wohn- und Schlafnutzung entfällt. Büroräume werden nur tagsüber genutzt, so dass auch diesbezüglich nur die Tagwerte anzuwenden sind.

Es ist anzumerken, dass diese Orientierungswerte keine Grenzwerte sind und in vorbelasteten Gebieten, insbesondere wie hier bei bestehenden Verkehrswegen, die Werte häufig nicht einzuhalten sind. Mit den im Plan getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz sind gesunde Arbeitsverhältnisse in den Gebäuden gewährleistet.

### Veränderungen der Emission des Straßenverkehrs

Für verschiedene Immissionsorte im Bereich der bestehenden Bebauung sind die Veränderungen der Straßenverkehrsgeräusche durch die Planung untersucht worden.

Tabelle: Veränderungen der Beurteilungspegel Straßenverkehr

Berechnungspunkt		Geschoss	Nutzungsart	Nullfall		Planfall		Veränderungen	
IO	Bezeichnung			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
IO1	Oskar-Jäger-Straße 179	EG	GE	71,6	64,3	71,9	64,6	0,3	0,3
IO2	Oskar-Jäger-Straße 173a	EG	GE	71,9	64,5	72,3	64,9	0,4	0,4
IO3	Oskar-Jäger-Straße 160	1. OG	GE	70,0	62,6	70,4	63,1	0,4	0,5
IO4	Lichtstraße 66	1. OG	MI	64,8	56,9	65,1	57,2	0,3	0,3

Die Ergebnisse zeigen, dass an der Bestandsbebauung (Misch- und Gewerbenutzung) eine Erhöhung der Lärmimmissionen aus dem Straßenverkehr um 0,3 dB bis zu 0,5 dB (Oskar-Jäger-Straße 160) durch den veränderten Verkehr zu erwarten ist. Aufgrund der hohen Vorbelastung (beim IO 1 von 71,6 dB(A) tags und 64,3 dB(A) nachts und IO 2 von 71,9 dB(A) tags und 64,5 dB(A) nachts ist die Erhöhung von bis zu 0,4 dB(A) tags und 0,5 dB(A) nachts als erheblich einzustufen, auch wenn die Merkbarekeitsschwelle für Erhöhungen erst bei > 2 dB(A) liegt. Die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 außerhalb des Plangebietes soll im vorliegenden Fall hingenommen werden, da die Konflikte nicht durch die Planung ausgelöst, sondern nur in geringem Maße verschlechtert werden. Mit planerischen Mitteln im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung kann der Lärmkonflikt nicht verhindert werden.



## **Schienenverkehrslärm**

Die Lärmsituation bezüglich des Verkehrslärmes auf öffentlichen Schienenwegen im Untersuchungsgebiet wird bestimmt durch die Strecken der Deutschen Bahn AG Köln – Aachen (2600), Güterzugstrecke 2613, Strecke S-Bahn 2622.

Die Berechnung der Immission des öffentlichen Schienenverkehrs erfolgt für eine Höhe von 4,0 m und 14,0 m über Grund. Die Ergebnisse zeigen, dass im Planungsgebiet vor den Fassaden maximale Beurteilungspegel aus dem Schienenverkehr tags von 45 dB(A) bis 61 dB(A) und nachts von 44 dB(A) bis 62 dB(A) zu erwarten sind.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden am Tag eingehalten und in der Nacht um bis zu 7 dB überschritten. Da Betriebswohnungen ausgeschlossen werden und Büroräume nur tagsüber genutzt werden, kann der Tagwert für GE von 65 dB(A) auch für den Nachtwert angenommen werden.

## **Gewerbelärm**

Das Plangebiet liegt innerhalb eines gewerblich - industriell ausgeprägten Gebietes im Stadtteil Köln-Ehrenfeld. Mit einem "Steckbrief" sind alle für das zu betrachtende Plangebiet lärmrelevanten Betriebe aufgelistet worden. Für die Planung sind insbesondere die Geräusche, die auf dem Vulkangelände zur Nachtzeit und auf dem Gelände des Schrottplatzes Max Becker im Tagzeitraum entstehen, als Vorbelastung von wesentlicher Bedeutung.

Zur Tagzeit werden die Richtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65 dB(A) im Plangebiet überwiegend eingehalten. Lediglich Bereiche im westlichen Plangebiet können eine Belastung von bis zu 69 dB(A) aufweisen. In der Folge wurde für diesen westlichen Bereich eine Fläche abgegrenzt, in der für schützenswerte Räume von gewerblichen Nutzungen (Büro- und Sozialräume) zu öffnende Fenster nicht zulässig sind. Sollte im Rahmen der Baugenehmigungsplanung der Nachweis geführt werden können, dass entsprechend der TA Lärm vor einem zu öffnenden Fenster der schützenswerten Räume nach DIN 4109 ein Beurteilungspegel unterhalb von 65 dB(A) vorliegt, wäre es zulässig, dieses Fenster als zu öffnend zu realisieren.

Für die Nachtzeit liegen fast alle Fassadenbereiche, außer den östlichen Gebädefassaden an der Oskar-Jäger-Straße nördlich der Privatstraße, unterhalb der Immissionsrichtwerte für Gewerbegebiete von 50 dB(A). Hier ist eine uneingeschränkte Nutzung der dahinterliegenden Räume aufgrund der Vorbelastung durch das bestehende Gewerbe, insbesondere durch das Vulkangelände und den Schrottplatz Max Becker, möglich. In diesem Zusammenhang wird auf den Ausschluss der privilegierten Wohnnutzung im Plangebiet, wie unter Punkt 6.1 beschrieben, hingewiesen, so dass keine Lärmkonfliktsituationen zu erwarten sind. Die Nachtwerte der TA Lärm sind im GE nicht anzuwenden, wenn in der Nacht keine schutzbedürftigen Nutzungen ausgeübt werden, wie zum Beispiel Wohn- und Schlafnutzung sowie Büronutzung. Da Betriebswohnungen ausgeschlossen sind, entfällt die Wohn- und Schlafnutzung. Büroräume werden nur tagsüber genutzt, so dass auch diesbezüglich nur die Tagwerte anzuwenden sind.

## **Zulässige Emissionskontingente**

Um die Lärmemissionen aus dem Plangebiet auf die schutzwürdigen Nutzungen der näheren Umgebung (Auswirkungen) zu ermitteln und zu beurteilen, wurden mehrere Immissionsorte festgelegt.

Diese Immissionsorte wurden so gewählt, da sie aufgrund ihrer Nähe zum Plangebiet beziehungsweise ihrer angesetzten Immissionsempfindlichkeit die restriktivsten Bedingungen an die maximal zulässigen Emissionskontingente stellen. In der nachfolgenden Tabelle werden die Immissionsorte mit dem jeweiligen Schutzcharakter dargestellt.

Tabelle: Immissionsorte

Bezeichnung	Straße und Hausnummer	Fassade	Schutzcharakter (Gebietsart)	Richtwerte TA Lärm in dB(A)	
				tags	nachts
IO 1	Oskar-Jäger Straße 175	Ost	GE	65	50
IO 2	Oskar-Jäger Straße 175	West	GE	65	50
IO 3	Lichtstraße 66	Süd	MI	60	45
IO 4	Oskar-Jäger-Straße 173a	Nord	GE	65	50
IO 5	Widdersdorfer Straße 192	Ost	GE	65	50

Die Umgebung des Plangebietes ist bereits durch Gewerbelärm derart vorbelastet, dass teilweise die Immissionsrichtwerte heute schon ausgeschöpft werden.

Die zukünftig möglichen gewerblichen Lärmemissionen werden so kontingentiert, dass an den nächstgelegenen, teilweise sensibleren Nutzungen die dort zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß TA-Lärm eingehalten werden. Die Vorbelastung durch bestehende gewerbliche Nutzungen wird dabei berücksichtigt. Da die Erschließung des Plangebietes über eine Privatstraße erfolgen soll, sind die Lärmimmissionen der Privatstraße als Gewerbelärm zu beurteilen.

Die zulässigen Geräuschkontingente wurde in acht Teilflächen (TF 1 –TF 8) unterteilt und sind im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Da in einzelnen Richtungen der Planwert wesentlich unterschritten wird, werden gemäß DIN 45691 für definierte Sektoren Zusatzkontingente vergeben.

Tabelle: Zusatzkontingente für die Richtungssektoren

Richtungssektor	Zusatzkontingent in dB	
	tags	nachts
A	0	0
B	2	3

Auf den betrachteten Teilflächen des Plangebietes ist tags/nachts eine gewerbliche Nutzung möglich, ohne in Summe im Bereich der angrenzenden Bebauung außerhalb des Plangebietes zu Immissionskonflikten zu führen.

Aus den Festsetzungen resultierende Emissionskontingente sind für einige Teilflächen niedriger als sie für allgemeine gewerblich bedingte Lärmquellen typisch sind. Sie können daher die möglichen künftigen Gewerbeaktivitäten einschränken, sofern nicht geeignete Schallschutzmaßnahmen (zum Beispiel Einhausung von Quellen, Abschirmung durch Gebäude oder Wände, Schalldämpfer für Auslässe etc.) ergriffen werden. Konkrete Aussagen, ob eine bestimmte gewerbliche Aktivität mit den Emissionskontingenten verträglich ist, muss im jeweiligen Baugenehmigungsverfahren überprüft werden.

### Schallminderungsmaßnahmen

Mit dem Gutachten wurden Schallminderungsmaßnahmen untersucht. Aktive Schallschutzmaßnahmen könnten nur mit einem kaum noch verhältnismäßigen Aufwand errichtet werden und würden städtebaulich sowie gestalterisch unbefriedigende Stadträume schaffen. Insofern wurden passive Schallschutzmaßnahmen als Lärmpegelbereiche (LPB) nach DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" zum Schutz von Aufenthalts- und Büroräumen festgesetzt. Hierbei wurden alle einwirkenden Lärmquellen und deren freie Schallausbreitung berücksichtigt. Zum größten Teil wurde im Plangebiet der Lärmpegelbereich IV dargestellt. Entlang der Oskar-Jäger-

Straße wurde der Lärmpegelbereich V dargestellt. Mit dieser Festsetzung werden die gesunden Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sichergestellt. Es ist zu beachten, dass bei der Ermittlung der Lärmpegelbereiche an der jeweiligen Baugrenze keine Abschirmung auf den anderen zu bebauenden Flächen berücksichtigt wurden. Die daraus resultierenden Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse können im Einzelfall unterschritten werden, wenn im bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahren durch eine schalltechnische Untersuchung die Einhaltung des notwendigen Schallschutzes nachgewiesen wird.

## **7.6 Klima**

Der Stadtteil Ehrenfeld weist nur wenige öffentliche Grünflächen und Parks auf. Das Plangebiet ist ebenfalls überwiegend versiegelt. Die stark eingeschränkte Kaltluftentstehung aufgrund des hohen Versiegelungsgrades erzeugt einen Wärmeinseleffekt. Entsprechend weist die Klimafunktionskarte im Bereich des Plangebietes den Klimatoptyp Stadtklima III - hoher Belastungsgrad - aus. Dieser dokumentiert eine hohe sommerliche Überwärmung, eine starke Abweichung des natürlichen Tagesganges von Temperatur und Luftfeuchte gegenüber dem ungestörten Freilandklima und eine eingeschränkten Durchlüftung im Plangebiet und seinem Umfeld.

Als Beitrag der Planung zur Anpassung an die Klimawandelfolgen wurden Durchgrünungsmaßnahmen, wie der Erhalt von Grünstrukturen und deren Ergänzung durch Heckenpflanzungen im südlichen, westlichen und nördlichen Bereich entlang der Plangebietsgrenze sowie weitere Baumpflanzungen, Anlage von Rasenflächen und Dach- und Fassadenbegrünung an bestimmten Standorten getroffen.

Durch die geplante Begrünung in den Randbereichen und im zentralen Bereich des Plangebietes kann das Kleinklima im Plangebiet gegenüber dem heutigen Zustand geringfügig verbessert werden.

## **7.7 Denkmalschutz**

Es ist nicht mit archäologischen Funden bei baubedingten Grabungen zu rechnen.

## **8. Planverwirklichung**

Die Realisierung des Plangebietes erfolgt durch den Investor. Die Verkehrsfläche wird als Privatstraße ausgebaut und verbleibt ebenfalls im Eigentum des Investors. Die übergangsweise erforderlichen signaltechnischen Anpassungen an dem Knotenpunkt Oskar-Jäger-Straße/Widdersdorfer Straße/Weinsbergstraße, der Ausbau der südlichen Zufahrt des Plangebietes an die Oskar-Jäger-Straße sowie die signaltechnische Anpassungen am Knotenpunkt Vogelsanger Straße/Leyendeckerstraße/Helmholtzstraße werden im Rahmen des Ausbaupertrag zwischen der Stadt Köln und der Eigentümerin der Flächen im Plangebiet, aurelis Asset GmbH vertreten durch die aurelis Real Estate GmbH & Co. KG geregelt.

Der Stadt Köln entstehen keine Kosten.