

Begründung nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

zum Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 63458/02;

Arbeitstitel: Oskar-Jäger-Straße/Ölstraße in Köln-Ehrenfeld

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Anlass der Planung

Die Häfen und Güterverkehr Köln AG, vertreten durch die moderne stadt - Gesellschaft zur Förderung des Städtebaues und der Gemeindeentwicklung mbH, beabsichtigt aufgrund mangelnder Nachfrage nach Büroflächen im Plangebiet bzw. der hohen Nachfrage citynaher Geschosswohnungen, auf ihrem Grundstück Oskar-Jäger-Straße, Flurstücke 1636 - 1638, 3069/194 und 4269/194, eine Wohnbebauung mit gewerblichen Flächen für die Versorgung des Wohngebietes und einer Tiefgarage zu errichten.

Hierzu wurde am 01.02.2007 bei der Stadt Köln die Einleitung eines Verfahrens gemäß § 12 Abs. 2 BauGB zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VEP) unter Berücksichtigung des § 13a BauGB beantragt.

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist die Überplanung des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 63459/05, der auf dieser Fläche ein Kerngebiet ausweist. Der entsprechende Einleitungsbeschluss wurde vom Stadtentwicklungsausschuss am 03.04.2007 gefasst.

1.2 Planungsziel

Die geplante Wohnbebauung greift als bedeutender Baustein die ursprüngliche Idee der Mantelbebauung im Schnittpunkt von Melatengürtel, Oskar-Jäger-Straße und Weinsbergstraße auf. Sie tritt an die Stelle der ursprünglich geplanten gewerblichen Bebauung und übernimmt deren städtebaulichen Ziele:

- Die städtebauliche Struktur der Blockrandbebauung östlich angrenzender Gebiete wird in die westlich des Melatengürtels liegenden heterogenen Bereiche ehemals gewerblich genutzter Flächen fortgeführt,
- der Straßenraum der Oskar-Jäger-Straße im Plangebiet wird durch eine prägnante Bebauung gefasst und klar definiert,
- die bestehende Wohnbebauung im Innenbereich wird in Richtung Südwesten arrondiert und vor den Emissionen der Oskar-Jäger-Straße geschützt.

Entlang der Oskar-Jäger-Straße entsteht ein V-geschossiger langer Gebäuderiegel, der durch zwei kürzere Riegel entlang der Ölstraße und der südlichen Grundstücksgrenze zu einer C-förmigen Blockrandbebauung vervollständigt wird.

Im Inneren dieser Blockrandbebauung sind entlang der Kohlenstraße vier freistehende III- bis IV-geschossige Solitärbauten geplant. Sie greifen das Thema der offenen Bauweise der bestehenden benachbarten Wohnbebauung auf. Die Freiräume zwischen den Gebäuden werden so in den Innenbereich der neuen Wohnbebauung hineingeführt.

Um für die Erdgeschosswohnungen die erforderliche Distanz insbesondere zum Straßenraum der Oskar-Jäger-Straße zu schaffen, wird der überwiegende Teil des Geländes zu den umgebenden Straßen um 1,40 m auf 51,20 m ü. NN angehoben. Alle Gebäude stehen so auf einem gemeinsa-

men Sockel, der zum Teil durch eine Tiefgarage unterbaut ist. Entlang der Kohlenstraße und des Spielplatzes wird das höher liegende Gelände von einer Mauer eingefasst; die neue Bebauung bildet eine städtebauliche Einheit.

Insgesamt sollen ca. 110 Wohneinheiten als Mietwohnungen entstehen; straßenseitig sind im Erdgeschoss Flächen für nicht störende Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe zur Nahversorgung des Wohngebietes vorgesehen.

2. Erläuterungen zum Plangebiet

2.1 Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet umfasst ca. 1 ha und liegt im Kölner Stadtteil Ehrenfeld, Gemarkung Müngersdorf, Flur 68, Flurstücke 1636 - 1638, 3069/194 und 4269/194.

Das Planungsgebiet wird durch die Oskar-Jäger-Straße, Ölstraße und Kohlenstraße begrenzt. Im Süden grenzt das Gebiet an das Grundstück des Deutschen Roten Kreuzes an der Oskar-Jäger-Straße Flurstück 4270/194. Die Topographie ist als weitgehend eben zu bezeichnen.

2.2 Vorhandene Struktur

2.2.1 Nutzung

Als Teil des Bebauungskonzeptes "Melatendreieck" handelt es sich bei dem Plangebiet um eine ehemals gewerblich genutzte Fläche der Häfen und Güterverkehr Köln AG. Das Plangebiet wurde im Zuge der Bebauung des benachbarten Wohnquartiers freigemacht und ist bis zum heutigen Zeitpunkt ungenutzt. Es ist zum öffentlichen Straßenraum teils durch Mauern, teils durch Zäune eingefasst.

Im Osten grenzt das Wohnbaugebiet "Melaten" an, das mit einer zentralen "grünen Mitte" über großzügig angelegte Grünflächen verfügt. Im Kreuzungsbereich Ölstraße/Kohlenstraße befindet sich eine Kindertagesstätte. Die übrigen angrenzenden Gebiete sind überwiegend gewerblich genutzt.

2.2.2 Bebauung

Das Plangebiet ist vollständig unbebaut.

2.2.3 Begrünung

Das Plangebiet ist eine Brachfläche ohne nennenswerte Vegetation. Der vorhandene Bewuchs fällt nicht unter die Baumschutzsatzung der Stadt Köln.

2.3 Erschließung

Äußere und innere Erschließung sind über Oskar-Jäger-Straße, Ölstraße und Kohlenstraße gesichert. Stellplätze werden in der Tiefgarage nachgewiesen, die im rückwärtigen Bereich der Kreuzung Oskar-Jäger-Straße/Ölstraße von der Ölstraße aus erschlossen wird.

2.4 Planungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet liegt der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 63459/05 von 2000 vor, in dem eine Grundflächenzahl (GRZ) von 1,0, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 2,4 und eine VIII-Geschossigkeit entlang der Oskar-Jäger-Straße und V-Geschossigkeit im rückwärtigen Bereich festgesetzt sind.

Unmittelbar an der südlichen Grenze ist auf einem 5,5 m breiten Streifen ein Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger eingetragen.

Zusätzlich ist eine punktuelle Bodenverunreinigung unter der Nr. 4 im südöstlichen Bereich des Plangebietes eingetragen.

3. Planungsvorgaben

3.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Kerngebiet, die unmittelbar östlich angrenzende Fläche als Wohngebiet dargestellt. Der Flächennutzungsplan kann aufgrund des vereinfachten Verfahrens nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes im Wege der Berichtigung angepasst werden.

3.2 Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB

Das ca. 1 ha große ehemals gewerblich genutzte Grundstück liegt innerhalb der bebauten Ortslage von Köln-Ehrenfeld und soll einer neuen baulichen Nutzung zugeführt werden. Auf dem zwischenzeitlich freigeräumten Grundstück soll nunmehr eine Wohnbebauung mit weniger als 20 000 m² Grundfläche verwirklicht werden. Zudem wird durch den Bebauungsplan nicht die Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten sind nicht gegeben. Somit sind die Voraussetzung der Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB gegeben.

4. Begründung der Planinhalte

4.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung einer vorwiegend dem Wohnen dienenden Bebauung geschaffen werden, wobei in den Erdgeschossen der Querriegel entlang der Ölstraße und der mit Leitungsrecht belasteten Fläche im südlichen Planbereich der Versorgung des Gebietes dienende Läden und nichtstörende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale gesundheitliche und sportliche Zwecke möglich sein sollen. In Folge dessen setzt der Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) fest. Ausnahmsweise zulässige Nutzungen gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO werden ausgeschlossen - sie entsprechen nicht der städtebaulichen Zielsetzung und der Konzeption des Vorhabens. Die negativen Lärmimmissionen an der Oskar-Jäger-Straße sowie an der südlichen Fassade des Querriegels entlang der mit Leitungsrecht belasteten Fläche werden durch geeignete Maßnahmen (z. B. Schallschutzgrundrisse, kalte Wintergärten) kompensiert.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), der Anzahl der zulässigen Vollgeschosse und der Gebäudehöhen definiert.

Für die Solitärbauten an der Kohlenstraße werden III - IV Vollgeschosse, für die Blockrandbebauung V Vollgeschosse festgesetzt. Im obersten Vollgeschoss eines jeden Gebäudes ist eine Grundfläche von nicht mehr als 2/3 der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses zulässig. Durch die festgesetzten Gebäudehöhen sind zusätzliche Staffel- und Dachgeschosse nicht möglich. Das oberste Geschoss der Solitärbauten soll auf der Schmalseite Richtung Blockrandbebauung zurückspringen.

Aus diesem Grund wird für das Plangebiet 1,4 als GFZ gemäß § 20 BauNVO festgesetzt. Ziel dabei ist es, die Straßenfassaden der Gebäude ohne Rücksprünge bis zur Dachkante hochzuführen und so eine prägnante, das Straßenbild positiv beeinflussende Kubatur zu ermöglichen. Die Obergrenze der baulichen Nutzung für die GFZ von 1,2 wird um 0,2 überschritten, weil die obersten Geschosse nicht als reine Staffelgeschosse ausgebildet werden und somit bei der Ermittlung der GFZ anzurechnen sind. Durch die Beschränkung der Grundfläche der obersten Geschosse auf 2/3 der Grundfläche der darunterliegenden Geschosse wird das Bauvolumen auf das Maß eines Staffelgeschosses begrenzt. Da das oberste Geschoss straßenseitig ohne Rücksprünge aus der Fassade entwickelt wird, entstehen gartenseitig größere Rücksprünge, so dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt werden. Öffentliche Belange stehen nicht entgegen, zumal durch das Heranrücken der obersten Geschosse an die Verkehrsflächen der Blockinnenbereich schalltechnisch besser abgeschirmt wird.

Die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO wird mit 0,4 festgesetzt. Abweichend von § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO wird eine Überschreitung durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen um 0,4 auf insgesamt 0,8 zugelassen.

Im Bebauungsplan wird die Erhöhung der Geschossfläche auf Grundlage des § 21a Abs. 5 BauNVO festgesetzt, um der aus städtebaulicher Sicht erforderlichen Unterbringung der erforderlichen Stellplätze in einer Tiefgarage Rechnung zu tragen.

4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen definiert. Entlang der Ölstraße und Oskar-Jäger-Straße sowie der südlichen Grundstücksgrenze ist eine Blockrandbebauung mit einem durchgängigen Baukörper und entlang der Kohlenstraße sind vier Solitärbauten geplant. Auf die Festsetzung der Bauweise im Sinne des § 22 BauNVO wird verzichtet.

Das Geländenniveau wird auf 1,40 m über Straßenniveau auf 51,20 m ü. NN angehoben, um für die Erdgeschosswohnungen an der Oskar-Jäger-Straße die erforderliche Distanz zu schaffen. Für das Plangebiet wird als Dachform das Flachdach mit max. 5° Neigung festgesetzt, da bei der vorhandenen Bebauung entlang der Oskar-Jäger-Straße das Flachdach überwiegt.

Die Freiflächen des Plangebietes sollen Spielflächen für Kleinkinder aufnehmen und gärtnerisch gestaltet werden. Mietergärten etc. sind nicht vorgesehen.

4.4 Verkehr

4.4.1 Verkehr, ÖPNV

Das Plangebiet ist durch die begrenzenden Straßen Oskar-Jäger-Straße, Ölstraße und Kohlenstraße erschlossen. Eine Anbindung der Ölstraße mittels eines Kreisverkehrs an die Oskar-Jäger-Straße ist mangels ausreichender Flächen zwischen den bestehenden Baukörpern nicht möglich, so dass weiterhin eine Signalisierung der Einmündung Ölstraße/Oskar-Jäger-Straße vorgesehen wird. Das im Eigentum der Häfen und Güterverkehr Köln AG stehende Flurstück Nr. 1635 wird für den Ausbau der Oskar-Jäger-Straße benötigt und ist daher noch abzutreten.

Das Plangebiet wird vom öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) durch die Stadtbahn-Haltestelle "Oskar-Jäger-Straße/Gürtel" der Linie 13 in 200 m sowie durch die Bushaltestellen "Stolberger Straße" und "Oskar-Jäger-Straße" der Linien 140, 141 und 142 in 100 m bis 200 m Entfernung erschlossen.

4.4.2 Versorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes wird über die vorhandenen Netze sichergestellt.

4.4.3 Stellplätze

Die erforderlichen Stellplätze werden vollständig unterirdisch in der geplanten Tiefgarage nachgewiesen. Die Zufahrt zur Tiefgarage liegt im rückwärtigen Bereich der Kreuzung Oskar-Jäger-Straße/Ölstraße an der Ölstraße.

4.4.4 Müllentsorgung, Feuerwehzufahrten, Leitungsrechte

Die notwendigen Versorgungs- und Rettungswege (Müllabfuhr, Feuerwehr, Rettungsdienst etc.) sind über die unmittelbar angrenzenden Straßen gesichert. Entlang der südlichen Grenze ist auf 5,5 m Breite ein Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger eingetragen.

4.5 Öffentliche Grünfläche -Spielplatz-

In der Umgebung besteht ein großer Fehlbedarf an öffentlichen Spielplätzen, der sich durch die neu entstehenden 110 Wohnungen noch deutlich erhöht. Daher wird an der Kohlenstraße ein ca. 400 m² großer Spielplatz festgesetzt. Für Kleinkinder werden ausreichende Spielmöglichkeiten auf dem Baugrundstück geschaffen, so dass hier vorrangig Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten für Jugendliche in Abstimmung mit dem Amt für Kinderinteressen realisiert werden sollen. Die angrenzende mit einem Leitungsrecht belastete Fläche wurde in den Spielplatz mit einbezogen, um eine möglichst große zusammenhängende Fläche mit Aufenthaltsqualität zu erreichen. Die Sicherung des Ausbaus sowie die Übertragung des Spielplatzes an die Stadt werden im Durchführungsvertrag geregelt.

5. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das Plangebiet verfügt als ehemals gewerblich genutzte Fläche über keine nennenswerte Vegetation. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB besteht keine Verpflichtung zum Ausgleich zu erwartender Eingriffe.

6. Immissionsschutzfestsetzungen

Die durchgeführten Untersuchungen zeigen, dass das Plangebiet derzeit mit Lärmimmissionen belastet ist, so dass bei der Umsetzung der Planung gezielte Maßnahmen zu treffen sind, um eine Wohnnutzung und nicht störende gewerbliche Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet zu ermöglichen.

6.1 Schutz vor Lärmimmissionen

Aufgrund des Verkehrsaufkommens der Oskar-Jäger-Straße wurde durch die ADU Cologne GmbH ein Fachgutachten zur Beurteilung der bestehenden Lärmsituation erarbeitet (siehe Punkt 7.). Aufgrund der Lage des Baugrundstücks unmittelbar entlang der Oskar-Jäger-Straße sind aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden städtebaulich nicht gewünscht; das Gebäude soll von der Oskar-Jäger-Straße her sichtbar und zugänglich sein. Durch die Darstellung von Lärmpegelbereichen entlang der Baugrenzen und die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen nach der DIN 4109 sowie durch die abschirmende Riegelbebauung werden die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen erfüllt.

Zur Oskar-Jäger-Straße hin orientierte Aufenthaltsräume zum dauernden Aufenthalt von Personen im Sinne der Landesbauordnung (Wohn- und Schlafräume) erhalten vor notwendigen Fenstern vorgelagerte "kalte Wintergärten". Die geplanten Loggien in diesen Bereichen sind entsprechend zu verglasen.

6.2 Gewerbelärm

An der südlichen Fassade des südlichen Querriegels wird durch Aktivitäten auf dem DRK-Grundstück (Kfz-Abfahrten, Türeenschlagen, etc.) der Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete gemäß der TA Lärm ausschließlich in der Nacht ab dem 2. Obergeschoss bis zu 2 dB(A) überschritten. Für den Fall, dass die bestehende 4 m hohe Grundstücksmauer auf dem DRK-Grundstück abgerissen würde, würden ab dem Erdgeschoss die Immissionsrichtwerte ausschließlich in der Nacht um bis zu 3 dB(A) überschritten.

Bedingt durch den nunmehr vorgesehenen Spielplatz wird der südliche Querriegel um ca. 20 m verkürzt, so dass eine geringere Anzahl von Wohnungen dem Gewerbelärm ausgesetzt ist. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen für die Grundrissgestaltung der betroffenen Wohnungen, nach denen an der lärmzugewandten Gebäudeseite nur dann Ruheräume (Schlaf- und Kinderzimmer) angeordnet werden dürfen, wenn ihnen kalte Wintergärten vorgelagert werden. Da die Ruheräume vorrangig zum geschützten Innenbereich angeordnet bzw. zur Lärmquelle durch passive Schallschutzmaßnahmen geschützt werden, sind die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt.

7. Umweltbelange

7.1 Allgemeines

Gemäß § 13a Abs. 2 Nr.1 in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB kann auf eine formale Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und den Umweltbericht gemäß § 2a BauGB verzichtet werden. Folgende Umweltbelange wurden als erheblich durch die Planung betroffen bewertet und wurden daher näher untersucht:

7.2 Lärm

Das Plangebiet ist erheblich durch Lärmimmissionen aus dem Straßen- und Schienenverkehr sowie dem Gewerbe belastet. Daher wurde eine schalltechnische Untersuchung durch die ADU Cologne GmbH zum VEP "Oskar Jäger Straße/Ölstraße" in Köln-Ehrenfeld mit folgenden Ergebnissen erarbeitet.

Beurteilungswerte

Regelwerk	DIN 18005		TA Lärm	
Gebietscharakter	tags	nachts	Tags	nachts
allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45/40 dB(A)	55 dB(A)	40 dB(A)

Straßenverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen:

Berücksichtigt wurden die Lärmimmissionen der Oskar-Jäger-Straße, der Stolberger Straße und des Melatengürtels nördlich der Oskar-Jäger-Straße. Betrachtet wurden zwei Immissionshöhen von 4 m und 10,6 m.

Vor den straßenzugewandten Fassaden der geplanten Wohngebäude können die Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts ungünstigenfalls (Einmündung Stolberger Straße) um 15 dB bis 20 dB überschritten werden. Vor den straßenabgewandten Fassaden werden die Orientierungswerte eingehalten und teilweise deutlich unterschritten.

Schienenverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen:

Stadtbahn:

Berücksichtigt wurde der Lärm der Stadtbahntrasse auf dem Melatengürtel für eine Immissionshöhe von 10,6 m. Vor den Fassaden der geplanten Wohngebäude werden die Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts eingehalten.

Fernlärm Deutsche Bahn AG:

Im Bereich des Plangebietes ist in 4,5 m Höhe mit Hintergrundspegeln von < 50 dB(A) am Tag und < 45 dB(A) in der Nacht zu rechnen.

Gewerbelärm:

In der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes liegen acht Gewerbebetriebe, deren relevante Schallimmissionen berücksichtigt wurden. Betrachtet wurde eine Immissionshöhe von 5 m.

Die Beurteilungspegel aus dem Gewerbe liegen überwiegend unter den Immissionsrichtwerten für Wohngebiete gemäß TA Lärm. Im Bereich des unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzenden DRK-Grundstückes, Oskar-Jäger-Str. 40, ist jedoch nicht auszuschließen, dass es durch Aktivitäten innerhalb der lautesten vollen Nachtstunde auf dem DRK-Grundstück (Kfz-Abfahrten, Türenschlagen, etc.) zu Überschreitungen um bis zu 2 dB(A) des zulässigen Richtwertes gemäß TA Lärm an der nächstgelegenen Fassade der geplanten Wohnbebauung ab dem 2. OG kommen kann. Auch seltene, kurzzeitig auftretende Geräuschereignisse können dort den zulässigen Wert von 60 dB(A) nachts um bis zu 3 dB(A) überschreiten.

Auswirkungen der Planungen:

Zunahme des Straßenverkehrs:

Für drei Immissionsorte an der bestehenden Bebauung an der Oskar-Jäger-Straße wurde eine minimale Erhöhung des Straßenverkehrslärms durch die Verkehrszunahme von 0,3 dB(A) ermittelt. Diese liegt weit unter der menschlichen Wahrnehmungsschwelle.

Nachbarschaftslärm durch Tiefgaragenein-/ausfahrt:

Die Beurteilungspegel aus den Geräuschen durch die Tiefgaragenein-/ausfahrt halten am gegenüberliegenden Bürogebäude Oskar-Jäger-Str. 48 mit 47 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts die Richtwerte für Mischgebiete tags/nachts ein. Am nächstgelegenen Wohngebäude Ölstr. 4 liegen die Beurteilungspegel mit 28 dB(A) tags und 26 dB(A) nachts weit unter den Immissionsrichtwerten für allgemeine Wohngebiete.

Minderungsmaßnahmen:

Zum Schutz der künftigen Anwohner im Plangebiet wurden sog. Lärmpegelbereiche ermittelt, die das Maß des erforderlichen passiven (baulichen) Schallschutzes festlegen. Eingeflossen sind Straßen-, Schienenverkehrs- und Gewerbelärmimmissionen. Die Lärmpegelbereiche III, IV und V werden im Bebauungsplan ausgewiesen und sind damit verbindlich. Weiterhin werden entlang der Oskar-Jäger-Straße und dem südlichen Querriegel durch besondere Grundrissgestaltung an Schlaf- und Kinderzimmern vorgelagerte "kalte" Wintergärten vorgesehen (siehe Punkt 6.). Die Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen führt zu gesundheitsverträglichen Innenschallpegeln in den geplanten Gebäuden. Die Außenwohnbereiche sind überwiegend zum beruhigten Blockinnenbereich hin orientiert.

7.3 Luftgüte

Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens auf der Oskar-Jäger-Straße und der Einschränkung der Durchlüftung des Straßenraums durch die geplante Bebauung war eine Einhaltung der Luftschadstoffgrenzwerte der 22. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (22. BImSchV) zu prüfen. Daher wurde eine Luftschadstoffprognose zu den Kfz-bedingten Immissionen im Rahmen des VEP "Oskar-Jäger-Straße/Ölstraße" in Köln-Ehrenfeld erstellt.

Grenzwerte der 22. BImSchV:

Schadstoff	Grenzwert ab	Jahresmittel in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kurzzeitwert in $\mu\text{g}/\text{m}^3$
NO ₂ – Stickstoffdioxid	2010	40	200 (99,8-%-Wert)
PM ₁₀ - Feinstaub	2005	40	50 (Tagesmittelwert)
Benzol	2010	5,0	---

Untersucht wurden zwei Szenarien, der Prognose-Nullfall 2010 ohne Planbebauung und der Prognose-Planfall 2010 mit Planbebauung.

Die Grenzwerte der 22. BImSchV werden von den Jahresmittelwerten von NO₂, PM₁₀ und Benzol sowohl im Prognose-Null- als auch im -Planfall 2010 eingehalten, für das Jahresmittel von NO₂ bei einer prognostizierten Ausschöpfung von bis zu 93 % an den beurteilungsrelevanten Fassaden allerdings punktuell fast erreicht. Der Grenzwert der Überschreitungshäufigkeit der 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -Schwelle der Tagesmittelwerte von PM₁₀ wird im Prognose-Planfall 2010 mit bis zu 96 % Ausschöpfung an den beurteilungsrelevanten Fassaden voraussichtlich eingehalten, punktuell aber fast erreicht. Die Zahl der Überschreitungen der 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -Schwelle durch die Stundenmittelwerte von NO₂ wird in beiden Prognosefällen und an allen beurteilungsrelevanten Fassaden sicher eingehalten.

An dem Aufpunkt AP 1 in unmittelbarer Umgebung westlich der Oskar-Jäger-Straße und des Plangebäudes treten punktuell die höchsten Belastungen an Fassaden im Untersuchungsgebiet auf. Sowohl im Null- als auch im Planfall 2010 wird dort bodennah der Grenzwert für das Jahresmittel NO₂ eingehalten, aber mit 89 % bzw. 93 % Ausschöpfung im Prognose-Null- bzw. -Planfall 2010 fast erreicht. Das gilt bei 88 % bzw. 96 % prognostizierter Ausschöpfung im Null- bzw. Planfall dort ebenso für die Überschreitungshäufigkeit des PM₁₀-Tagesmittelwertes. Die im Vergleich zum Prognose-Nullfall höheren Immissionen im Planfall an diesen Fassaden werden im Wesentlichen durch die Verstärkung des Straßenschluchtcharakters durch das Plangebäude östlich der Trasse der Oskar-Jäger-Straße verursacht. Am Plangebäude selbst werden im Planfall 2010 die Grenzwerte für das Jahresmittel von NO₂ und die Überschreitungshäufigkeit von PM₁₀ um mindestens 10 % unterschritten und damit eingehalten (Aufpunkte AP 5 und AP 6); dies gilt auch für die übrigen gemäß 22. BImSchV betrachteten Immissionswerte.

Die Auswirkungen des Quell- und Zielverkehrs des Plangebietes sind im Prognose-Planfall 2010 im Vergleich zum Prognose-Nullfall 2010 innerhalb des Beurteilungsgebietes kaum nachweisbar.

Insgesamt kommt es durch die geplante Bebauung und die Verkehrszunahme nicht zur Überschreitung von Grenzwerten der 22. BImSchV.

7.4 Belichtung und Besonnung

Die geplante III- bis V-geschossige Bebauung führt aufgrund Höhe und Dichte zur gegenseitigen Verschattung ihrer einzelnen Fassaden und zur Verschattung der östlich gelegenen vorhandenen Wohnbebauung an der Kohlenstraße. Überprüft wurde daher durch eine Verschattungsuntersuchung, an welchen Fassadenteilen im Bestand und im Plangebiet die Voraussetzungen der DIN 5034-1 eingehalten bzw. nicht eingehalten werden.

Gemäß DIN 5034-1 gilt ein Wohnraum als ausreichend besonnt, wenn das Fenster am 17. Januar eine Stunde besonnt ist. Eine Wohnung gilt als ausreichend besonnt, wenn ein Wohnraum ausreichend besonnt ist.

Bestandsbebauung an der Kohlenstraße/Ölstraße:

Die Untersuchung zeigt, dass es an der Bestandsbebauung östlich der Kohlenstraße im Erdgeschoss an den südorientierten Fassaden Bereiche gibt, die ausgelöst durch die Verschattung der Planbebauung nicht ausreichend besonnt sind. Die Besonnung wird in der Regel hier um ein halbe Stunde verringert. Weiterhin kommt es punktuell an der sich östlich daran anschließenden Bebauung im 1. OG zur Verringerung der Besonnung um ein halbe Stunde. Höhere Geschosse sind in beiden Bereichen nicht betroffen.

Planbebauung:

Die Fassade entlang der Oskar-Jäger-Straße ist von kleinen Teilbereichen abgesehen ausreichend besonnt und weist in den oberen Geschossen gute Qualitäten auf. Entsprechend weist die straßenabgewandte Fassade durchgängig zu wenig Besonnung auf. Optimal besonnt ist die Südfassade. Problematisch stellen sich der Erdgeschossfassaden der vier Solitärgebäude dar, die fast komplett nicht ausreichend besonnt sind. Ab dem 1. OG verbessert sich die Situation, so dass ausreichend besonnte Wohnungen erstellt werden können.

Insgesamt ist die Verschattung vorhandener Gebäudeteile als eher gering zu bewerten. Die Planbebauung weist im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss einige Fassadenbereiche auf, die ungünstig orientiert sind. Für die Mehrzahl der geplanten Wohnungen ist eine Einhaltung der DIN 5034-1 anzunehmen.

7.5 Boden

Im Plangebiet haben in der Vergangenheit altlastrelevante Nutzungen stattgefunden. Im Bebauungsplan Nr. 63459/05 sind verschiedene Bereiche mit verunreinigtem Boden entsprechend der vorangegangenen Altlastuntersuchungen gekennzeichnet. Im Zuge der benachbarten Baumaßnahmen in der Kohlen-/Ölstraße wurde die Sanierung aller dort vorhandenen Bodenverunreinigungen durchgeführt. Die im Plangebiet vorhandene Bodenverunreinigung wurde bislang nicht vollständig saniert.

In den aktuellen Bebauungsplan wird die Kennzeichnung der noch vorhandenen Bodenverunreinigung übernommen. Für diese Fläche wird ein Entsorgungskonzept auf der Basis des vorliegenden Sanierungsberichts erstellt und mit Einreichung des Bauantrages vorgelegt. Die geplante Nutzung ist dann aus bodenschutzrechtlicher Sicht im gesamten Plangebiet problemlos umsetzbar.

8. Abwägung der Umweltbelange

Im Zuge einer Umweltbetrachtung wurde festgestellt, dass aufgrund der Vornutzung im Plangebiet viele Umweltbelange nicht oder nicht erheblich betroffen sind. Der erheblichen Lärmvorbelastung insbesondere durch den Straßenverkehrslärm, untergeordnet durch Gewerbelärm, wird durch Maßnahmen des baulichen Schallschutzes Rechnung getragen. Die Vorbelastung an verkehrsbedingten Luftschadstoffen wird durch die Planung nur unwesentlich erhöht; für den Fall ohne und mit Planbebauung im Jahr 2010 wird keine Überschreitung der Grenzwerte der 22. BImSchV prognostiziert. Die Verschattung bestehender Fassaden durch die Planbebauung fällt nur geringfügig aus.

Grundsätzlich ist grundrissmäßig von einem "Durchwohnen" in den geplanten Gebäuden auszugehen, so dass jeweils eine ruhige, gering luftschadstoffbelastete und besser besonnte Seite einer Wohnung vorhanden ist. Damit sind die Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm und Luftschadstoffe hinnehmbar. Die Revitalisierung dieses Standortes durch die geplante Wohnbebauung weist Vorteile auf durch die Nutzung der vorhandenen Infrastruktur, die gute ÖPNV-Anbindung, die Nutzung von bereits beeinträchtigtem Boden und trägt damit zum Erhalt von ungestörten Bodenverhältnissen und unbebautem Freiraum an anderer Stelle im Stadtgebiet bei.

9. Nachrichtliche Übernahmen § 9 Abs. 6 BauGB

Es existieren keine nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen oder Denkmäler im Plangebiet.

10. Planverwirklichung

10.1 Durchführungsvertrag

Zwischen dem Investor und der Stadt Köln wird vor Satzungsbeschluss ein Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan geschlossen.

10.2 Kosten für die Stadt Köln

Für die Erarbeitung der städtebaulichen Pläne und Fachgutachten zum vorliegenden Bebauungsplan entstehen der Stadt Köln keine Kosten, diese werden vom Investor übernommen.