

B e g r ü n d u n g

Teil A - Städtebauliche Aspekte

zur 160. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurf)

- Kölner Straße/Moskauer Straße -

Stadtbezirk 3 Stadtteil Oberbilk

1. Lage des Plangebietes, Örtliche Verhältnisse

Das ca. 3,9 ha große Plangebiet befindet sich in zentraler, innenstädtischer Lage, nord-östlich des Hauptbahnhofes. Es grenzt im Norden und Nordosten an die Erkrather Straße, im Nordwesten an die Gleistrasse der Deutschen Bahn AG. Im Südwesten reicht das Plangebiet an die Kölner Straße und im Südosten und Osten an die geplante Verlängerung der Moskauer Straße.

Die Fläche wurde gewerblich genutzt als Postverteilzentrum und als Schulungszentrum. Das Areal ist bis auf wenige Baum- und Gehölzanzpflanzungen fast vollständig durch Gebäude, befestigte Lager-, Rangier- und Erschließungsflächen versiegelt.

Das Gelände ist durch einen Höhenversprung entlang des Bahngeländes sowie zur Erkrather Straße gekennzeichnet.

In der näheren Nachbarschaft befinden sich im Norden jenseits der Erkrather Straße das Tanzhaus NRW und das Capitol-Theater. Im Osten schließen sich entlang der Erkrather Straße Wohn- und Geschäftshäuser, dahinter die Güterbahnstrecke vom Derendorfer Bahnhof nach Düsseldorf Eller sowie der Stadtteil Flingern mit verschiedenen Wohngebieten an.

Im südlich angrenzenden Bereich befindet sich das „Internationale Handelszentrum“. Im Westen grenzen die nördlichen Gleisanlagen des Düsseldorfer Hauptbahnhofes an.

Nördlich des Plangebietes, jenseits der S-Bahntrasse, liegt das Stadtteilzentrum Birkenstraße / Ackerstraße. Südlich vom Plangebiet, entlang der Kölner Straße und am Oberbilker Markt, befindet sich das Oberbilker Stadtteilzentrum mit dichtem Einzelhandelsbesatz. Ferner liegen südwestlich vom Plangebiet der Hauptbahnhof Düsseldorf und der Büro- und Verwaltungsbereich am Bertha-von-Suttner-Platz mit dem Sitz der Volkshochschule Düsseldorf, der Zentralbibliothek, dem Arbeits-, Finanz- und Sozialgericht sowie weiteren Büronutzungen.

2. Planungsanlass

Das heute größtenteils ungenutzte Areal soll einer neuen Nutzung zugeführt werden. Die in den ursprünglichen Umstrukturierungsüberlegungen angedachte überwiegende gewerbliche Büronutzung wird deutlich zurückgeführt. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnraum im Stadtgebiet soll nunmehr in einem großen Teil des Plangebietes Wohnen ermöglicht werden.

Daraus ergibt sich eine neue städtebauliche Entwicklungsperspektive, die insbesondere, auch im Rahmen der bereits durch die Landeshauptstadt Düsseldorf durchgeführten Maßnahmen zur Aufwertung des Umfeldes des Hauptbahnhofes, genutzt werden soll.

Zur Umsetzung der Planung ist der Flächennutzungsplan zu ändern und, parallel dazu, ein Bebauungsplan auf Grundlage der aktualisierten städtebaulichen Planung aufzustellen.

3. Planungsrechtlich bedeutsame Darstellungen und Bindungen

1.1 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Düsseldorf aus dem Jahr 1992 ist das Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Post“ dargestellt. In der südöstlichen Ecke des Plangebietes ist ein kleiner Teil als Kerngebiet ausgewiesen.

1.2 Derzeit rechtverbindliche Bebauungspläne

Für das Plangebiet besteht größtenteils kein Bebauungsplan. Die Fläche ist planungsrechtlich gemäß § 34 BauGB zu beurteilen.

Südlich des Plangebiets ist der B-Plan Nr. 5676/49 seit 1994 rechtskräftig. Er setzt angrenzend zum Plangebiet öffentliche Verkehrsflächen fest (geplante Ortsumgehung

Oberbilk, Moskauer Straße). Kleinere Teile dieses Bebauungsplanes liegen innerhalb des Plangebietes. Der Bebauungsplan Nr. 5676/49 ist Grundlage der überwiegend bereits realisierten Baufelder rund um den IHZ-Park. In unmittelbarer räumlicher Nähe und auf der Südseite der neuen Moskauer Straße ist eine geschlossene, straßenbegleitende Blockbebauung vorgesehen. Der zum Bürgerpark gewandte Teilbereich dieser Bebauung ist bereits realisiert.

1.3 Rahmenplan Einzelhandel

Der Rahmenplan Einzelhandel 2016 wurde am 07.07.2016 vom Rat der Stadt Düsseldorf beschlossen. Für den westlichen Bereich des Plangebietes wurde das Nahversorgungszentrum Erkrather Straße als geplanter zentraler Versorgungsbereich neu aufgenommen. Es handelt sich um ein Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch (BauGB), das bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen ist. Im Rahmen des Zentrenkonzeptes der Stadt Düsseldorf, das Bestandteil des Rahmenplanes Einzelhandel ist, ist der südliche Bereich der Kölner Straße als großes Stadtteilzentrum (C-Zentrum) ausgewiesen. Nördlich des Plangebietes befindet sich ein weiteres großes Stadtteilzentrum (C-Zentrum) im Bereich Birkenstraße / Ackerstraße. Westlich des Hauptbahnhofes liegt das großräumige Stadtzentrum Stadtmitte (A-Zentrum), nördlich des Hauptbahnhofes das Nahversorgungszentrum Kölner Straße / Am Wehrhahn (N-Zentrum).

1.4 Handlungskonzept Wohnen

Der Rat der Stadt Düsseldorf hat am 06.06.2013 das Handlungskonzept Wohnen beschlossen, dessen Ziel es ist, ein ausgewogenes Wohnraumangebot in allen Preissegmenten zu schaffen, ohne das hohe qualitative Niveau in Bezug auf Städtebau und Architektur zu vernachlässigen. Das Handlungskonzept konkretisiert die Grundsätze des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes „Düsseldorf 2020+ - Wachstum fördern, Zukunft gestalten“ und legt konkrete Maßnahmen fest.

1.5 Hochhausrahmenplan

Das Plangebiet liegt in der im Hochhaus-Rahmenplan der Landeshauptstadt Düsseldorf definierten Zone 3 („Hochhausentwicklungsbereiche mit Verdichtung“), die für Hochhausbauten besonders geeignet ist und sich in der Nähe von Schwerpunkten des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) befindet.

1.6 Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bauschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Düsseldorf im An- und Abflugsektor 33, ca. 6.000 m vom Flughafenbezugspunkt entfernt. Die zustimmungs- bzw. genehmigungsfreie Höhe liegt bei 107 bis 109 m ü. NN.

Da das Plangebiet außerdem im Anlagenschutzbereich gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) liegt, ist die Zustimmung der Luftverkehrsbehörde erforderlich.

Über den südlichen Teil des Plangebietes hinweg verläuft in einer Höhe von ca. 113 – 121 m ü. NN eine Richtfunkstrecke.

4. **Ziele der Raumordnung**

Im Regionalplan („GEP 99“) ist das gesamte Plangebiet als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Im Entwurf des neuen Regionalplans (Juni 2016) ist das Plangebiet weiterhin als ASB ausgewiesen.

5. **Ziele der Flächennutzungsplanänderung**

Seit mehreren Jahren ist in Düsseldorf eine hohe Nachfrage an Wohnbauflächen zu verzeichnen. Insbesondere in den Innenbereichen wächst der Druck einer weiteren baulichen Entwicklung der verfügbaren Flächenpotenziale insbesondere für zusätzliche Wohnbebauung. Das erklärte Ziel der Düsseldorfer Stadtentwicklung (siehe Stadtentwicklungskonzept Düsseldorf STEK 2020+) ist, die Freiflächen im Außenbereich zu schützen und die Nutzung der Flächenpotenziale im Innenbereich zu optimieren (Innen- vor Außenentwicklung). Dieses strategische Grundprinzip, mit dem die Stadt den durch die angespannte Wohnungsmarktsituation hervorgerufenen wachsenden Anforderungen gerecht werden will, wird auch mit dem Entwurf des Stadtentwicklungskonzeptes Düsseldorf (STEK 2025+) fortgeführt.

Daher wird angestrebt, Brachflächen städtebaulich umzustrukturieren und bevorzugt einer Wohnnutzung zuzuführen. Das Plangebiet beinhaltet eine dieser wenigen aktivierbaren größeren und zusammenhängenden Flächen. Dementsprechend ist aus den vorgenannten Aspekten, besonders dem Belang des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, eine effektive Nutzung dieser Flächenressource geboten.

Bezüglich der Nachnutzung des Gebietes wurden bereits 2010 in einer städtebaulichen Machbarkeitsstudie städtebauliche, funktionale und technische Grundsätze und Rahmenbedingungen untersucht. Darauf aufbauend wurde ein städtebauliches Konzept gefunden, das ein lebendiges, gemischt genutztes Quartier mit einem zeitgemäßen Wohnungs- und Büroangebot vorsah.

In Kontinuität des durchgeführten Gutachterverfahrens (Quartier M) ist dieses Konzept räumlich und funktional weiter entwickelt worden. Statt dem ursprünglich vorgesehenen höheren gewerblichen Anteil wurde die wohnbauliche Nutzung auf dem Gelände ausgedehnt. Städtebauliches Ziel ist die Entwicklung eines verdichteten, innerstädtischen Wohnquartiers unter dem Namen „Grand Central“. Unter Weiterentwicklung der bestehenden räumlichen offenen Blockstrukturen wurde eine städtebauliche Struktur entwickelt, die unterschiedlichen Wohnformen gerecht wird. So sind neben klassischen Geschosswohnungen unterschiedlicher Größen auch townhouses und Möglichkeiten für betreutes Wohnen gegeben. Auf den östlich gelegenen Baufeldern sollen überwiegend sechs- bis siebengeschossige offene Wohnungsbaublöcke mit begrünten Innenhöfen realisiert werden. Das westlich gelegene Baufeld erstreckt sich entlang den Gleisanlagen der Bahn und soll, neben Wohnungen, verschiedene ergänzende Nutzungen enthalten. Vorgesehen sind Einzelhandelsflächen zur Nahversorgung, ein Parkhaus, ein Self-storage-Lager sowie zwei Hotels. Diese gewerblichen Nutzungen lassen sich mit dem Wohnstandort verträglich gestalten. Sie schirmen die weitere Neubebauung vom Schienenlärm der anliegenden Bahntrasse ab und tragen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse bei. Drei Hochpunkte, mit ca. 60 m hohen Wohnhochhäusern, akzentuieren das Quartier. Mit der Planung wird dem aktuellen Wohnungsbedarf nach innerstädtischem Wohnraum Rechnung getragen.

Im Plangebiet ist die Entwicklung eines kleinen Nahversorgungszentrums (N-Zentrum Erkrather Straße) vorgesehen, das in erster Linie die Nahversorgung für den Planbereich und die angrenzenden Wohnquartiere sicher stellt. Im Rahmenplan Einzelhandel 2016 ist die Einzelhandelsnutzung an dieser Stelle durch die Ausweisung eines Nahversorgungszentrums vorgesehen.

Die bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan für das Plangebiet, „Fläche für Gemeinbedarf – Post-“, wird entsprechend geändert. Der östliche Teilbereich wird als „Wohnbaufläche“, der westliche als „Gemischte Baufläche“ dargestellt.

Ein schmaler Streifen am westlichen Plangebietsrand wird als Bahnanlage dargestellt. Diese Fläche soll zur Baustelleneinrichtung sowie zur Errichtung einer Lärmschutzwand für den Betrieb des Rhein-Ruhr-Express (RRX) in die Planfeststellung für den RRX einbezogen werden.

Diese Darstellungen eröffnen für den Bebauungsplan die notwendigen Entwicklungsmöglichkeiten zur Umsetzung der Planungsziele.

Die Vorgaben des Handlungskonzeptes Wohnen finden vollumfänglich Anwendung. Entsprechend der Anpassung und Konkretisierung der Quotierungsregelung gemäß Ratsbeschluss vom 28.04.2016 sind 40% der geplanten Wohneinheiten im öffentlich geförderten und preisgedämpften Segment zu realisieren.

Aufgrund der geplanten Wohnnutzung ist ein erhöhter Bedarf an Kinderbetreuung zu erwarten. Dies wird im Flächennutzungsplan durch ein Symbol „Kindertagesstätte“ kenntlich gemacht.

Ebenso besteht ein Bedarf an zusätzlichen Spielflächen, die im benachbarten IHZ-Park nachgewiesen werden.

Das Plangebiet ist über das bestehende Straßennetz gut erschlossen. Die Anbindung an das umliegende Straßennetz soll im Wesentlichen über die neue Moskauer Straße sowie über die Erkrather Straße erfolgen. Das Gleiche gilt für die Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr. So befinden sich der Hauptbahnhof Düsseldorf und die am IHZ-Park gelegene U-Bahnhaltestelle „Handelszentrum/ Moskauer Straße“ in der Nähe.

Die Bahngleise haben für den Fußgänger- und Radverkehr trotz der vorhandenen Unterführungen eine ausgeprägte Trennwirkung. Durch die Anbindung des Bürgerparks „IHZ-Park“ über eine neu errichtete Rampen-Treppenanlage an der Moskauer Straße besteht Zugang zu einem innerstädtischen Frei- und Grünraum.

Teil B - Umweltbericht

Gem. § 2a BauGB

zur 160. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurf)

- Kölner Straße / Moskauer Straße -

1. Zusammenfassung

Die „Fläche für den Gemeinbedarf“ wird zukünftig als „gemischte Baufläche“, „Wohnbaufläche“ und „Bahnanlage“ ausgewiesen und schafft somit die Voraussetzung für eine bauliche Verdichtung im Stadtgebiet. Durch die Ansiedlung eines neuen Wohn- und Geschäftsstandortes sowie den Ausbau der Moskauer Straße wird zukünftig im Vergleich zum jetzigen Bestand (ehemaliger Poststandort) mehr motorisierter Zielverkehr auftreten. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für die geplante Gebietsausweisung von 60/50 dB(A) für tags/nachts werden im gesamten Plangebiet zum Teil erheblich mit bis zu 13 dB(A) tags und bis zu 20 dB(A) nachts überschritten. Eine Gesundheitsgefährdung kann bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tage und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden.

Eine Ausweisung als „gemischte Baufläche“ in einem breiten Streifen entlang der Bahntrasse lässt Möglichkeiten einer lärmoptimierten Zonierung der Nutzungen Richtung Bahntrasse zu. Im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren Nr. 03/018 Kölner Straße/ Moskauer Straße werden erforderliche Maßnahmen zum Schallschutz festgelegt, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen. Zum Beispiel sind Gebäuderiegel und eine lärmoptimierte Grundrissgestaltungen entlang der Ortsumgehung Moskauer Straße bzw. der Erkrather Straße zwingend als Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Ebenfalls wird im Bebauungsplanverfahren geregelt, wie für die geplante Wohnbebauung, insbesondere auch die drei geplanten Hochpunkte, gesunde Wohnverhältnisse eingehalten werden können (Festsetzung einer Baureihenfolge, Riegelbebauung, Lärm optimierte Grundrissgestaltung, etc.).

Nach den aktuellen lufthygienischen Berechnungen mittels IMMISluft zufolge, ist trotz der Lage im unmittelbaren Innenstadtbereich das Plangebiet nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV (39. Bundes-Immissionsschutzverordnung) für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) betroffen. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden die lufthygienischen Auswirkungen mittels mikroskaligem Ausbreitungsgutachten quantitativ prognostiziert. Im Ergebnis zeigt sich, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV für den Planfall eingehalten werden können, so dass auf Ebene des Bebauungsplanes keine lufthygienischen Maßnahmen erforderlich werden.

Eine Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung liegt aus dem Jahr 2013 vor, in dem festgestellt wird, dass potenzielle Quartiere von Gebäude bewohnenden Fledermausarten von Abbruchmaßnahmen betroffen sind. Durch die anschließende Bebauung gehen kleine Teile des Gesamtreviers planungsrelevanter Vogelarten, Sperber (*Accipiter nisus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*), verloren. Im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren 03/018 Kölner Straße/ Moskauer Straße - Grand Central - werden entsprechend notwendige Maßnahmen getroffen um die Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) auszuschließen.

Im Plangebiet wird der Wohnbauflächenanteil erhöht, so dass ein zusätzlicher Bedarf an Grün- und Spielflächen entsteht. Zudem wird der Nutzungsdruck auf die bestehenden Parkanlagen und Spielplätze des Umfelds durch die zukünftigen Bewohner verstärkt. Gleichzeitig steigen aber auch die Qualitätsanforderungen an die Gestaltung des Freiraums innerhalb des Plangebiets. Eine stärkere Durchgrünung und höhere Strukturvielfalt bieten Potenziale für den Arten- und Biotopschutz und können gleichzeitig positive Wirkungen auf die Stadtbildgestaltung erzielen. Auf die Schutzgüter Biotopschutz, Erholung und Stadtbild sind gegenüber der bestehenden Ausweisung keine erheblichen Umweltwirkungen zu erwarten.

2. Beschreibung des Vorhabens

Das zentrale, innerstädtische Plangebiet liegt im Stadtteil Oberbilk an der Schnittstelle zu den Stadtteilen Fliegern-Süd und Stadtmitte. Die Flächen sind derzeit versiegelt und überbaut, lediglich entlang der Bahntrasse sowie im Anschlussbereich der Moskauer Straße an die Erkrather Straße ist ein Gehölzbestand vorhanden. Die umliegenden Wohnquartiere sind überwiegend durch dichte Mischbebauung beziehungsweise in Fliegern-Süd und an der Kölner Straße durch Blockrandbebauung geprägt. Bisher wurde das Plangebiet im Flächennutzungsplan als „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung Post dargestellt. Mit der 160. Flächennutzungsplanänderung soll nun diese

Fläche als „gemischte Baufläche“ und „Wohnbaufläche“ dargestellt werden. Es ist beabsichtigt, ein neues Stadtquartier mit einem Nutzungsmix aus unterschiedlichen Wohnraumangeboten und Dienstleistungen anzusiedeln.

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

Wichtige Umweltziele resultieren vor allem aus den fachgesetzlichen Grundlagen wie beispielsweise dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie aus den fachplanerischen Grundlagen wie zum Beispiel dem Landschaftsplan.

Die Ziele des Umweltschutzes geben Hinweise zu anzustrebenden Umweltqualitäten im Planungsraum. Im Rahmen der Umweltprüfung dienen die Ziele als Maßstäbe für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung und zur Auswahl geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

Für dieses Planverfahren fachlich relevante Planungen gibt es insbesondere auf den Gebieten Grünordnung, Stadtklima und Luftreinhaltung.

Die grünplanerischen Empfehlungen des „Grünordnungsplans 2025 – rheinverbunden. (GOP I)“ finden sich im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft“ und die Aussagen der „stadtklimatischen Planungshinweiskarte Düsseldorf (2012)“ sind im Abschnitt „Stadtklima“ wiedergegeben.

Der Luftreinhalteplan und das Szenario 2050 (Wege zur Umsetzung der Klimaschutzziele) der Landeshauptstadt Düsseldorf umfassen jeweils das gesamte Stadtgebiet. Im Luftreinhalteplan sind zahlreiche Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die Luftqualität insbesondere im hoch verdichteten Innenbereich der Stadt zu verbessern. Im Szenario 2050 hat sich Düsseldorf zum Ziel gesetzt, den Ausstoß an Kohlendioxid bis zum Jahr 2050 auf 2 Tonnen pro Jahr und Einwohner durch vielfältige Konzepte und Einzelprojekte zu begrenzen. Die Maßnahmen und Projekte dieser Konzepte betreffen nur zum Teil die Bauleitplanung.

4. Schutzgutbetrachtung

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich der Planungen je Schutzgut beschrieben. Es werden die voraussichtlichen relevanten Umweltauswirkungen herausgearbeitet, die aus der Änderung der Darstellungen im Flächennutzungsplan resultieren, sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

1.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Verkehrslärm

Auf das Gebiet der Flächennutzungsplanänderung wirken insbesondere der Schienenverkehrslärm der Eisenbahntrasse im Bereich des Düsseldorfer Hauptbahnhofes sowie der Straßenverkehrslärm der Erkrather Straße und Kölner Straße und zukünftig auch der Lärm des in Planung befindlichen neuen Teilabschnittes der Moskauer Straße ein.

Gemäß den Ergebnissen des Verkehrslärmgutachtens (Peutz Consult: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 03/018 - Kölner Straße/Moskauer Straße - Grand Central - in Düsseldorf (FD 6649-4) 10.06.2016) zum parallel laufenden Bebauungsplanverfahren Nr. 03/018 Kölner Straße / Moskauer Straße ergeben sich durch die westlich verlaufenden Schienentrassen Beurteilungspegel von bis zu 73 dB(A) tags und 70 dB(A) nachts entsprechend Lärmpegelbereich VI.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1 für die geplante Mischgebietsausweisung von 60 / 50 dB(A) für tags / nachts werden erheblich mit bis zu 13 dB(A) tags und bis zu 20 dB(A) nachts überschritten.

Entlang der Moskauer Straße liegen die Beurteilungspegel bei bis zu 70 dB(A) / 64 dB(A) für tags / nachts. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1 für die geplanten Wohnbauflächen von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden mit Werten von bis zu 15 dB(A) am Tag und 19 dB(A) in der Nacht massiv überschritten. Die Lärmbelastung entspricht dem Lärmpegelbereich V.

Eine Gesundheitsgefährdung kann bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tage und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden.

Aufgrund der geänderten Verkehrsführung wird es zu einer gewissen Verkehrsberuhigung an der Erkrather Straße kommen, die Lärmbelastung wird überwiegend im Lärmpegelbereich IV liegen. Im Inneren des Plangebietes können mit einer entsprechenden Abschirmung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erzielt werden.

Durch den neu geplanten Wohn- und Geschäftsstandort sowie den Ausbau der Moskauer Straße wird zukünftig im Vergleich zum jetzigen Bestand mehr motorisierter Zielverkehr auftreten. Eine Ausweisung als „gemischte Baufläche“ in einem breiten Streifen entlang der Bahntrasse lässt Möglichkeiten einer lärmoptimierten Zonierung der Nutzungen Richtung Bahntrasse zu. Für das übrige Plangebiet sollen Wohnbauflächen, eine Kindertagesstätte und Spielplätze ausgewiesen werden.

Die planerische Konfliktbewältigung ist auf Ebene der Bebauungsplanung möglich. Im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren Nr. 03/018 Kölner Straße / Moskauer Straße werden die erforderlichen Maßnahmen zum Schallschutz festgelegt. Dort wird geklärt,

wie für die geplante Wohnbebauung, insbesondere auch die drei geplanten Hochpunkte gesunde Wohnverhältnisse eingehalten werden können (Festsetzung einer Baureihenfolge, Riegelbebauung, lärmoptimierte Grundrissgestaltung, etc.). Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind Gebäuderiegel und lärmoptimierte Grundrissgestaltungen entlang der Ortsumgehung Moskauer Straße bzw. der Erkrather Straße zwingend als Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Gewerbelärm

Im Westen des Plangebietes soll, parallel zur Bahnstrecke, Mischgebiet ausgewiesen werden. Im Osten des Plangebietes Wohnbauflächen mit Kindertagesstätte und Kinderspielplatz.

Innerhalb des Plangebietes ist eine lärmschützende Anordnung von nicht wesentlich störendem Gewerbe entlang der Bahnstrecke und anschließendem Wohnen möglich.

Die Wohnbauflächen grenzen im Osten an Mischgebiete und im Süden an gemischte Baugebiete an.

Eine Verträglichkeit mit diesen benachbarten Flächen ist grundsätzlich gegeben. Im nachgeordneten Bebauungsplan können, falls erforderlich, weitere Details hinsichtlich des Schallschutzes geregelt werden.

b) Elektromagnetische Felder (EMF)

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Düsseldorfer Hauptbahnhof wird das Plangebiet westlich von Fahrdrähten der hochfrequentierten Gleisanlagen tangiert. Zusätzlich befinden sich die Oberleitungen im Bereich der Schienenwege entlang der Erkrather Straße, die nördlich an das Plangebiet angrenzt.

Darüber hinaus treten im Plangebiet keine Quellen starker elektromagnetischer Strahlung (zum Beispiel Transformatorstation) auf. Falls Transformatorstationen zur Nahversorgung notwendig werden, sollten diese aus Vorsorgegründen nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (z.B. Wohnungen, Kindertagesstätte, Schule, Dauerarbeitsplätze) angeordnet werden. Insbesondere ist auch eine Anordnung in Kellerräumen von Wohngebäuden zu vermeiden.

Im parallel laufenden Bebauungsplan 03/018 „Kölner Straße/ Moskauer Straße - Grand Central -“ sind die Vorgaben der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - 26. BImSchV), des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie der Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) beim Neubau und bei Heranrücken der schützenswerten Nutzungen an bestehende Anlagen zu berücksichtigen. Eine über diese Vorga-

ben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht jedoch empfehlenswert.

c) Störfallbetriebsbereiche

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Alle bekannten, weit außerhalb des Plangebietes gelegenen Störfallbetriebsbereiche sind für die Planung nicht relevant, da die „angemessenen Abstände“ eingehalten werden.

d) Kinderfreundlichkeit

Durch den höheren Wohnanteil ändern sich die Anforderungen an die Spielflächenversorgung. Die privaten Spielflächen gemäß Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinderspielplätzen auf Baugrundstücken der Landeshauptstadt Düsseldorf vom 2. Mai 1974 sind auf Ebene des Bebauungsplans zu mehreren, den jeweiligen Wohnhöfen zuzuordnenden Anlagen zu bündeln. Gleichzeitig werden aber auch höhere Anforderungen an die Versorgung mit öffentlichen Spielflächen gestellt. Derzeit stehen im Quartier zwischen den Bahndämmen im Westen und Norden (Flingern), dem Lastring und der Ellerstraße 1,56 m² ausgebaute Spielfläche je Einwohner zur Verfügung. Der Richtwert gemäß RdErl. des Innenministers NRW von 1978 liegt bei 2,4 m² je Einwohner. Danach fehlen bereits heute etwa 12.600 m² Spielfläche. Mit der Realisierung von 1.000 Wohneinheiten sind künftig 2.200 zusätzliche Einwohner zu erwarten und es fehlen weitere 4.200 m² Spielfläche, wobei die privat nachzuweisenden bereits berücksichtigt sind. Potenziale bietet der als öffentliche Grünfläche (Parkanlage mit Kinderspielplätzen Spielbereich A für alle Altersgruppen) ausgewiesene IHZ-Park. Eine mögliche Ergänzung von Spielangeboten und deren Finanzierung ist im Rahmen des Bebauungsplanes und des städtebaulichen Vertrags zu prüfen.

e) Städtebauliche Kriminalprävention

Seitens der Projektgruppe „Städtebauliche Kriminalprävention“ gibt es keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Darstellung einer gemischten Baufläche in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung. Weitere Aspekte baulicher Kriminalprävention wie die Anordnung der Baufelder und der öffentlichen Räume, die Anzahl der Treppenhäuser, die Art der Bepflanzung und die Gestaltung der Tiefgaragen werden im Bebauungsplanverfahren und in den jeweiligen Bauantragsverfahren geregelt.

4.2 Natur und Freiraum

a) Bodennutzung / Versiegelung

Die Flächen sind derzeit überwiegend versiegelt und überbaut, lediglich entlang der Bahn sowie im Anschlussbereich der Moskauer Straße an die Erkrather Straße ist ein vermutlich durch Sukzession entstandener Gehölzbestand vorhanden. Die umliegenden Wohnquartiere sind überwiegend durch dichte Mischbebauung ohne private Freiflächen bzw. in Flingern-Süd und an der Kölner Straße durch Blockrandbebauung mit gemeinschaftlich nutzbaren Hof- und Gartenflächen geprägt. Das Plangebiet selbst hat für die allgemeine Erholung und das Kinderspiel derzeit keine Bedeutung. Dagegen wird der benachbarte IHZ-Park intensiv genutzt.

Während Oberbilk durch den Volksgarten und den Südpark sowie die Stadtmitte durch den Hofgarten gut mit öffentlichem Grün versorgt sind, stehen in Flingern-Süd lediglich kleine Quartiersgrünflächen zur Verfügung. Die Versorgung mit öffentlichen Spielflächen ist in den angrenzenden Stadtteilen als sehr gering bis gering einzustufen.

Zukünftig wird sich durch die Flächennutzungsplanänderung der Versiegelungsgrad durch Begrünungsmaßnahmen (z.B. Dach- und Tiefgaragenbegrünungen) verringern. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens 03/018 Kölner Straße/ Moskauer Straße - Grand Central - werden entsprechende Festsetzungen getroffen.

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Schutzgebiete nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie oder Vogelschutzgebiete nach der EG-Vogelschutzrichtlinie sind weder direkt noch im Umfeld betroffen. Geschützte Biotope gemäß § 62 Landschaftsgesetz NW (LG NW) bzw. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind nicht vorhanden. Der „Grünordnungsplan 2025 – rheinverbunden. (GOP I)“ formuliert für den von der Flächennutzungsplanänderung betroffenen Teilraum Nr. 24 das Entwicklungsziel „Sicherstellung einer ausreichenden Grünversorgung“ und empfiehlt die Integration einer qualitativen Freiraumplanung in die städtebauliche Entwicklung. Die nächstgelegenen Grünflächen sind der IHZ-Park, der WGZ-Bank-Park sowie die Kleingartenanlage Albertstraße im Süden. Die Umsetzung der Ziele aus dem „Grünordnungsplan 2025 – rheinverbunden. (GOP I)“ kann aufgrund des Maßstabes nur teilweise auf der Ebene des Flächennutzungsplans erfolgen. Entsprechende Begrünungsmaßnahmen im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren festgesetzt.

Die beabsichtigte Entwicklung eines neuen Stadtquartiers mit einem entsprechenden Wohnbauflächenanteil löst einen weiteren Bedarf an Grün- und Spielflächen aus und wird zur Verstärkung des Nutzungsdrucks auf die Parkanlagen und Spielplätze des Umfelds führen. Gleichzeitig steigen aber auch die Qualitätsanforderungen an die Gestaltung des

Freiraums innerhalb des Plangebiets. Die Voraussetzungen für einen möglichst hohen, vielfältig nutzbaren und qualitativ hochwertig gestalteten Grünflächenanteil sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu schaffen. Eine stärkere Durchgrünung und höhere Strukturvielfalt bieten Potenziale für den Arten- und Biotopschutz und können gleichzeitig positive Wirkungen auf die Stadtbildgestaltung erzielen.

c) Artenschutzrechtliche Prüfung

Eine Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung aus dem Jahr 2013 (Manfred Henf, Büro für Ökologie, Kartierungen und Flächenbewertung: Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung zur Artenschutzrechtlichen Prüfung „Quartier M Düsseldorf“. Mai 2013) liegt vor. Demnach sind potenzielle Quartiere von Gebäude bewohnenden Fledermausarten von Abbruchmaßnahmen betroffen. Durch die anschließende Bebauung gehen kleine Teile des Gesamtreviers planungsrelevanter Vogelarten, Sperber (*Accipiter nisus*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*), verloren. Die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind durch entsprechend notwendige Maßnahme, z.B. strikte Einhaltung der Rodungs- und Abbruchzeiten, Aufhängung von Nist- und Fledermauskästen und Anbringung von Fassadenquartieren für Fledermäuse an den Neubauten, im parallel laufenden Bebauungsplan 03/018 „Kölner Straße/ Moskauer Straße - Grand Central“ auszuschließen.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebiets befindet sich die Altablagerung mit der Kataster-Nr. 51. Aufgrund der im Rahmen des Bodenluftmessprogrammes festgestellten Ergebnisse ist eine Beeinträchtigung der Planfläche durch Gasmigration nicht zu erwarten.

b) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen.

c) Altstandorte im Plangebiet

Im Gebiet der Flächennutzungsplanänderung befindet sich der Altstandort (Flächen mit gewerblicher oder industrieller Vornutzung) mit der Kataster-Nr. 7584, der aufgrund der gewerblichen Nutzungen und des damit verbundenen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen im Kataster der Altstandorte und Altablagerungen erfasst wurde. Die Registrierung des Altstandortes beruht auf gewerblichen Nutzungen als Maschinenfabrik und Bleiweißfabrik. Anschließend wurde das Gelände von der Deutschen Bundespost übernommen und als Paketpostamt genutzt. Für das Gesamtgelände liegen eine historische

Erkundung sowie eine Gefährdungsabschätzung aus dem Jahre 2010 vor. Darüber hinaus wurden 2007 im nördlichen Teilbereich zusätzliche Untersuchungen durchgeführt. Im Rahmen der Gefährdungsabschätzungen wurden insgesamt 30 Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 6 m und zwei Sondierungen bis zu 9 m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft. Dabei wurden Auffüllungen bis max. 4,8 m (im Mittel 2-3 m) überwiegend aus Erdaushub mit Schlacke, Ziegel und Bauschuttanteilen (lokal Kohle- und Glasreste) angetroffen. Im Bereich der ehem. Tankstellen, des Gießereilagerplatzes und des Altöllagerbehälters wurden teilweise geruchliche Auffälligkeiten (Kohlenwasserstoffe bzw. Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)) festgestellt.

Die durchgeführten chemischen Analysen ergaben lokale, nutzungsbedingte Kohlenwasserstoff- und PAK-Belastungen im Bereich der Lagerbehälter und Benzinabscheider, sowie lokale auffüllungsbedingte Schwermetallbelastungen. Bodenluftuntersuchungen auf aromatische Kohlenwasserstoffe und leichtflüchtige chlorierte Kohlenwasserstoffe ergaben keine relevanten Gehalte.

Weitergehende Untersuchungen im Bebauungsplanverfahren zur Überprüfung, ob die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowie die Belange des Grundwasserschutzes im Flächennutzungsplan gewährleistet sind, sind nicht erforderlich.

Bei der vorgesehenen Neunutzung der Planfläche sind bei zukünftigen Baugenehmigungsverfahren im Bereich des Plangebietes weitere Maßnahmen erforderlich (Verwertungs- und Entsorgungskonzept für den bautechnisch bedingten Aushub, fachgutachterliche Begleitung etc.), die durch Nebenbestimmungen rechtsverbindlich festgelegt werden, so dass die Vorgaben des BauGB zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowie die Belange des Grundwasserschutzes im Plangebiet gewährleistet sind.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Grundwasserstände/-flurabstand

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Gebiet der Flächennutzungsplanänderung bei ca. 30,50 m ü. NN (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 32,50 m ü. NN (HHGW 1926 – höchster der Stadt bekannte Grundwasserstand). Eine systematische Auswertung der von 1945 bis 2007 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Gebiet der Flächennutzungsplanänderung einen minimalen Grundwasserflurabstand von > 5 m. Bei einer Geländehöhe von ca. 38 m ü. NN und im

nordwestlichen Teil von 33,5 m (Höhenversprung zur Bahnlinie) können die Grundwasserstände demnach ungünstigstenfalls Werte von ca. 33 m ü. NN erreichen. Diese Werte liegen etwas oberhalb des für 1926 ermittelten Wertes.

Im Umfeld des Plangebietes liegt die mittlere Grundwassertemperatur bei 14,4 °C. Dieser Wert korreliert zu gemittelten Messwerten von Datenloggern mit kontinuierlicher Temperatureaufzeichnung, die den jahreszeitlichen Gang mit höheren Werten im Winter und niedrigeren Werten im Sommer widerspiegeln.

Grundwasserbeschaffenheit

Großflächige Verunreinigungen:

Das Plangebiet liegt unmittelbar nördlich der großflächigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) „Lierenfeld/Oberbilk“. Die CKW-Verunreinigung wird südlich des Plangebietes zusätzlich von lokalen polyzyklisch aromatischen Kohlenwasserstoff- (PAK) und Mineralölkohlenwasserstoff- (MKW) Verunreinigungen überlagert. Im Bereich des Plangebietes liegen die CKW-Konzentrationen bei kleiner 10 µg/l.

Die CKW-Grundwasserverunreinigung wird gemäß des bestehenden öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Stadt Düsseldorf und der Sanierungspflichtigen seit 2003 saniert, so dass zukünftig im Umfeld des Plangebietes von weiter abnehmenden CKW-Gehalten im Grundwasser auszugehen ist.

Zur Überprüfung der Grundwassersituation im Zu- und Abstrom auf potenzielle nutzungsbedingte Schadstoffeinträge im Plangebiet wurden zwischen 2010 und 2012 vier Grundwasseruntersuchungskampagnen durchgeführt. Mit Ausnahme eines zu einem Überwachungszeitpunkt auffälligen PAK-Gehaltes im Abstrom des Gebietes der Flächennutzungsplanänderung (2010, GWMS 14654 mit 389 µg/l), der trotz mehrmaliger Kontrollmessungen seither nicht mehr nachgewiesen wurde, ergaben sich keine Auffälligkeiten. Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen Bauwasserhaltungen notwendig werden, ist fach-gutachterlich mittels hydraulischer Nachweise zu belegen und ggf. durch zusätzliche Maßnahmen sicherzustellen, dass dadurch keine horizontale oder vertikale Ablenkung der Grundwasserverunreinigung erfolgt.

Die bestehenden Grundwassermessstellen sind zu erhalten oder an geeigneter Stelle - nach Rücksprache mit dem Umweltamt - zu ersetzen.

Sonstige Grundwassergüte

Das Grundwasser ist ansonsten durch hohe Chloridkonzentrationen mit derzeit steigendem Trend im südöstlichen Zustrombereich gekennzeichnet. Der mittlere Chloridwert liegt bei 95 mg/l, maximal 160 mg/l. Die Sulfatkonzentrationen liegen im Mittel bei

209 mg/l, max. 350 mg/l, auch hier sind steigende Konzentrationen aus südöstlicher Richtung erkennbar. Konkrete Hinweise auf mögliche Ursachen liegen derzeit nicht vor. Ammonium findet sich im Mittel mit Konzentrationen von 0,16 mg/l. Bei den Metallen wird vor allem Arsen regelmäßig im Grundwasser nachgewiesen (im Mittel 6 µg/l, maximal 38 µg/l). Vergleichbar häufig findet sich Nickel mit mittleren Konzentrationen von 4 µg/l und max. 56 µg/l. Für die auffälligen Arsen- und Nickelgehalte gibt es bezüglich potentieller Ursachen derzeit keine konkreten Hinweise. Im südlichen Bereich des Plangebietes werden zum Teil deutlich erhöhte Eisenkonzentrationen (Mittelwert 3,2 mg/l) ebenso wie Mangan (Mittelwert 0,86 mg/l) gemessen.

b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Da das Plangebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen des § 44 Landeswassergesetz (LWG NW) keine Anwendung. Die abwassertechnische Erschließung ist über die vorhandene Mischwasserkanalisation sichergestellt.

c) Oberflächengewässer

Es befinden sich keine Oberflächengewässer im Plangebiet.

d) Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Wasserschutzzone.

e) Hochwasserbelange

Westlich des Gebietes der Flächennutzungsplanänderung verläuft in rd. 2,0 km Entfernung (Luftlinie) der Rhein.

Das Gebiet der Flächennutzungsplanänderung liegt nicht in einem durch Verordnung vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiet. Gemäß den von der Bezirksregierung Düsseldorf erstellten Hochwassergefahrenkarten könnte das Plangebiet teilweise bei einem Extremereignis am Rhein (1.000-jährliche Eintrittswahrscheinlichkeit) überflutet werden. Gesetzliche Restriktionen bezüglich der Bebaubarkeit ergeben sich aus den vorgenannten Szenarien nicht. Diese Aussagen dienen der Information über mögliche Hochwassergefahren und vor zu erwartendem Hochwasser der Betroffenen in diesem Gebiet (§ 79 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)).

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Den aktuellen lufthygienischen Berechnungen mittels IMMISluft zufolge ist - trotz der Lage im unmittelbaren Innenstadtbereich- das Plangebiet nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV (39. Bundes-Immissionsschutzverordnung) für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) betroffen.

Es ist davon auszugehen, dass sich im Zuge der Umsetzung der vorgelegten Planung, insbesondere nach der Inbetriebnahme des geplanten Teilstücks der Moskauer Straße, welches das Plangebiet im Süden begrenzen wird, Verkehrsströme verändern werden. In Kombination mit ebenfalls veränderten Gebäudemassen und Gebäudestellungen entsprechend der Konkretisierung im Bebauungsplanverfahren 03/018 „Kölner Straße/ Moskauer Straße - Grand Central“ sind deutliche Auswirkungen auf die Höhe der Luftbelastung zu erwarten. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurden die lufthygienischen Auswirkungen mittels mikroskaligem Ausbreitungsgutachten quantitativ prognostiziert (Peutz Consult: Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan 03/018 Kölner Straße/ Moskauer Straße - Living Central - in Düsseldorf (FD 6649-2.1). 20.06.2016). Im Ergebnis zeigt sich, dass die Grenzwerte der 39. BImSchV für den Planfall eingehalten werden können, so dass auf Ebene des Bebauungsplanes keine lufthygienischen Maßnahmen erforderlich werden.

b) Umweltfreundliche Mobilität

Das Plangebiet ist überdurchschnittlich gut an das öffentliche Nah- und Fernverkehrsnetz angebunden. Sowohl über den Hauptbahnhof, als auch über den Worringer Platz sind in Minutentaktung die Düsseldorfer Innenstadt und alle Nebenzentren wahlweise per Bus, Bahn und Straßenbahn hervorragend zu erreichen. Durch den fußläufig zu erreichenden Hauptbahnhof ist zudem die Anbindung an den Fernverkehr und den Flughafen unmittelbar gegeben. Eine Anbindung an das Radhauptwegenetz ist in alle Richtungen gegeben. Durch den Umbau der Moskauer Straße ist davon auszugehen, dass die Qualität der Radwege entlang der Moskauer Straße erhöht wird. Ein direkter Übergang zum IHZ-Park ist gegeben. Es ist davon auszugehen, dass die Querungsmöglichkeiten über die Moskauer Straße entsprechend barrierefrei hergerichtet werden.

4.6 Klima

a) Globalklima

Zum Schutz des Globalklimas tragen vor allem die Verringerung von Treibhausgasemissionen durch Einsparung von fossil erzeugter Energie und der Einsatz regenerativer

Energieträger bei. Hierzu zählen u.a. Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr.

Im Rahmen des parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahrens werden planerische Grundsätze zur Minimierung des Energieverbrauches und des damit einhergehenden CO₂-Ausstoßes formuliert werden.

b) Stadtklima

Ausgangssituation

Das Gebiet liegt gemäß der stadtklimatischen Planungshinweiskarte der Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) im Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche. Im Norden grenzt das Gebiet an eine gewerbliche Baufläche, die klimatisch ebenfalls als ausgeprägter Lastraum zu werten ist. Typisch für diese Lasträume sind erhöhte Lufttemperaturen, insbesondere in den Sommermonaten sowie schlechte Belüftungsverhältnisse. Nach den Empfehlungen in der stadtklimatischen Planungshinweiskarte ist für den Bereich der Flächennutzungsplanänderung der Anteil entsiegelter Flächen zu erhöhen und die betreffenden Flächen zu begrünen.

An das Plangebiet grenzt nordwestlich eine stadtklimatisch bedeutsame Luftleitbahn (Bahntrasse Düsseldorf-Rath). Luftleitbahnen tragen zu einer wirkungsvollen Stadtbelüftung bei, über sie werden warme Luftmassen aus dem Innenstadtbereich abgeführt und kühle, frische Luft in die Stadt geleitet. Es liegt darüber hinaus im Einflussbereich einer weiteren, nord-östlich gelegenen Luftleitbahn (Bahntrasse Düsseldorf-Eller) und einer lokalklimatisch wirksamen städtischen Grünfläche, dem IZH-Park. Die nord-westliche Luftleitbahn des Bahndammes Düsseldorf-Rath liegt etwa 8 m über dem Geländeniveau des Plangebietes.

Planung

Die Umnutzung und Neugestaltung des derzeit fast zu 100 % versiegelten Gebietes der Flächennutzungsplanänderung birgt die Chance, mit deutlicher Verminderung des Versiegelungsgrades eine Reduzierung des Erwärmungspotentials zu erzielen.

Insbesondere durch die Begrünung von Dächern und nicht überbauten Gebäudeteilen kann eine deutliche Verbesserung der lokalklimatischen Situation des Plangebietes erzielt und die Ausbildung von „Hitzeinseln“ gemindert werden.

Die stadtweit bedeutende Luftleitbahn im nordwestlichen Plangebiet und im Bereich der angrenzenden Bahntrasse gilt es zu sichern.

c) Klimaanpassung

Der Folgen der Klimaveränderungen, vor allem der zunehmenden sommerlichen Erwärmung mit Bildung von „Hitzeinseln“, sowie der vermehrten Starkregenereignisse ist durch geeignete Maßnahmen entgegenzuwirken. Zu diesen Maßnahmen zählen insbesondere die Freihaltung und Vernetzung von Lüftungsbahnen, Maßnahmen zur Minimierung der Wärmeabstrahlung von Oberflächen und die Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung. Entsprechende Maßnahmen sind im Bebauungsplan vorzusehen.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Durch die Umwidmung von einer „Fläche für den Gemeinbedarf“ in „gemischte Baufläche“ sind keine unmittelbaren Auswirkungen auf den vorhandenen Gebäudebestand zu erkennen. Baudenkmalpflegerische Belange sind nicht betroffen. Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Im Flächennutzungsplan ist für das Gebiet „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit Zweckbestimmung Post dargestellt. Diese Nutzung wird nicht mehr länger nachgefragt. Vor dem Hintergrund, dass das Plangebiet einer städtebauliche Neuordnung bedarf, heute bereits stark versiegelt ist und eine Innenentwicklung vorgesehen ist, sind keine weiteren Nutzungsalternativen geprüft worden.

Aus der Sicht des Landschafts-, Natur- und Bodenschutzes ist grundsätzlich der sparsame Umgang mit Grund und Boden geboten und eine Innenentwicklung zu befürworten, da dadurch bisher unbeanspruchte Flächen im Außenbereich geschont werden. Darüber hinaus sind die überplanten Flächen im Plangebiet mit hoher Flächenversiegelung und langjähriger gewerblicher Nutzung bereits stark vorbelastet. Aus den oben genannten Gründen sind im Rahmen der 160. Flächennutzungsplanänderung demnach keine weiteren Standortalternativen unter Umweltgesichtspunkten geprüft worden.

6. Mögliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Aufgrund des bestehenden Baurechts wäre im Falle der Nullvariante eine Verdichtung der derzeitigen Nutzung möglich. Allerdings bietet das Plangebiet kein Potential und

keine Entwicklungsmöglichkeiten für den Arten- und Biotopschutz. Des Weiteren sind aufgrund des bestehenden Baurechts keine Entwicklungsmöglichkeiten für das Stadtbild, die allgemeine Erholung oder das Kinderspiel gegeben. Durch die Flächennutzungsplanänderung wird gegenüber der bestehenden Flächenausweisung im Bebauungsplanverfahren die Möglichkeit eröffnet, beispielsweise einen höheren Grünflächenanteil auszuweisen und Wegebeziehungen zu verbessern. Für die Freiraumfunktionen Erholung, Kinderspiel, Stadtgestaltung sowie Arten- und Biotopschutz sind gegenüber der bestehenden Ausweisung keine erheblichen oder nachteiligen Umweltwirkungen zu erwarten.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen werden gegebenenfalls im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanverfahrens benannt, da durch die 160. Änderung des Flächennutzungsplans keine erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf den Arten- und Biotopschutz, Erholung und Kinderspiel sowie das Stadtbild, ausgelöst werden.

8. Weitere Angaben

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der Schutzgut bezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln erläutert. Die Erstellung von detaillierten Gutachten erfolgt gegebenenfalls im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden. Technische Lücken und fehlenden Kenntnisse sind für die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans nicht bekannt.