

19/3
Umweltamt

61/12 - Herr Franken
61/23 - Frau Klein

Stadtverwaltung Düsseldorf Amt 61					
0	1	2	3	4	5
Eing. 29. SEP. 2016					
Föderation/ Bearbeitung			61/		
Frau/Herr			Franken		

22.09.2016 as 25146

B-Plan Nr. 03/018 – Kölner Straße / Moskauer Straße – Living Central -

(Gebiet etwa zwischen der Gleistrasse der Deutschen Bahn AG, der Erkrather Straße, der Moskauer Straße und der Kölner Straße)

- Stand vom 18.08.2016 -

Beteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes zu o. g. B-Plan. Die Änderungen und Ergänzungen bitte ich in den Umweltbericht bzw. in die Begründung und die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan zu übernehmen. Die Änderungen sind farblich (rot) hervorgehoben bzw. als durchgestrichen markiert.

Bedarf an Depotcontainer-Stationen im öffentlichen Straßenraum und Bereitstellungsflächen zur Abholung für die Tonnen der verschiedenen Abfallfraktionen

Im Plangebiet sollen ca. 1000 neue Wohnungen entstehen.

Aufgrund der hohen Anzahl der zu erwartenden Neuzuzüge von ca. 3000 Personen besteht zur Sicherstellung der haushaltsnahen Entsorgung der Bedarf an zwei unterirdischen Containerstation mit je drei **Altglascontainern** (Weiß-, Grün-, Braun-Glas, je 5 m³), sowie je einem oberirdischen **Altkleidercontainer**. Es ist sinnvoll, zusätzlich zu den blauen Tonnen auch je zwei unterirdische **Altpapiercontainer** zu den Altglascontainern zu stellen, um Überhänge des Altpapiers, z.B. bei Neuanschaffung von Möbeln zu kompensieren.

Unterirdische Altglascontainer müssen einen Mindestabstand von 7 m zur Wohnbebauung einhalten.

Für Altpapier sind zusätzlich zum Restmüll Stellplätze für die blauen Tonnen zu schaffen.

Für die Leichtverpackungen sind zusätzlich zum Restmüll Stellplätze für die gelben Tonnen zu schaffen.

Bei einem Kellerstellplatz ist dafür zu sorgen, dass dieser entweder durch Müllfahrzeuge anfahrbar ist oder im Außenbereich eine ausreichend große Fläche zur Bereitstellung der Tonnen geschaffen wird.

Da die Abholungstage der verschiedenen Abfallfraktionen z.T. am gleichen Werktag erfolgen, ist dies bei der Berechnung der Bereitstellungsfläche mit einzukalkulieren. Hierbei ist zu beachten, dass dieser Bereitstellungsplatz nicht mehr als 20 m von der Stelle entfernt ist, wo die Entsorgungsfahrzeuge zur Abholung stehen werden.

Hinweise:

Im Hinblick auf die Sammlung von Restmüll, Altpapier, Leichtverpackungen und Biomüll sind für jedes Haus je eine dieser Tonnen vorzusehen.

Gerade bei Neubaugebieten ist es sinnvoll, entsprechende Stellplätze für Restmüll (graue Tonne), Leichtverpackungen (gelbe Tonne), Biomüll (braune Tonne), Altpapier (blaue Tonne) von vornherein mit einzuplanen und entsprechende Stellplätze vorzuhalten, damit später keine Platzprobleme entstehen.

Seit dem Januar des Jahres 2015 ist gem. § 11 Abs. 1 Kreislaufwirtschaftsgesetz grundsätzlich die getrennte Erfassung von Bioabfällen vorgeschrieben. Im Baubestand der Stadt Düsseldorf wird dies nach und nach umzusetzen sein.

Durch die Anschaffung einer Biomülltonne können Grundstückseigentümer zudem das

Mindestrestmüllvolumen pro Person von 20 Liter auf 15 Liter senken.

Die Sammlung von Verpackungsmüll in der gelben Tonne ist in Düsseldorf üblich. Nur in absoluten Ausnahmefällen ist die Sammlung in gelben Säcken erlaubt. Eine solche Ausnahme liegt hier aber nicht vor, da ausreichend Platz für eine gelbe Tonne vorhanden ist.

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Verkehrslärm

Hinweis: Diese Stellungnahme ist als vorläufig zu betrachten, da das Umweltamt bereits darauf hingewiesen wurde, dass das schalltechnische Gutachten in einzelnen Bereichen noch angepasst wird.

Auf das Plangebiet wirken insbesondere der Schienenverkehrslärm der Eisenbahntrassen im Bereich des Düsseldorfer Hauptbahnhofes sowie der Straßenverkehrs- und Straßenbahnlärm der Erkrather Straße sowie der Straßenverkehrslärm der Kölner Straße ein. Zukünftig wird die Ortsumgehung Oberbilk als in diesem Abschnitt ausgebaute Moskauer Straße maßgeblich zur Belastung des Plangebietes beitragen.

Gemäß den Ergebnissen des Gutachten - Vorentwurfes des Büros Peutz Consult (Bericht Nr. FD 6649-4 mit Stand vom 10.06.2016) 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 Allgemeine Wohngebiete 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.

An der Erkrather Straße wird durch Veränderungen des Verkehrsflusses eine gewisse Verkehrsberuhigung erwartet. Die Lärmbelastung liegt im nordöstlichen Mischgebiet bei bis zu 67 dB(A) am Tag und 66 dB(A) in der Nacht. Die Lärmbelastung entspricht dem oberen Lärmpegelbereich IV. Die Überschreitungen für ein Mischgebiet betragen hier 7 dB(A) am Tag und 16 dB(A) in der Nacht. Im Bereich des Parkhauses in unmittelbarer Nähe zur Schienentrasse ergeben sich an der Erkrather Straße Werte von bis zu 73 dB(A) am Tag und bis zu 69 dB(A) in der Nacht. Die Überschreitungen liegen hier mit 13 dB(A) am Tag und 19 dB(A) in der Nacht deutlich höher.

Im Bereich der Erkrather Straße mit Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes werden Beurteilungspegel von bis zu 67 dB(A) am Tag und 63 dB(A) nachts erreicht. Die Lärmbelastung entspricht auch hier dem Lärmpegelbereich IV. Die Überschreitungen beziffern sich auf 12 dB(A) am Tag und 18 dB(A) in der Nacht.

Ohne Abschirmung durch den geplanten Mischgebiets-Riegel an der Bahntrasse liegen die Beurteilungspegel im angrenzenden Allgemeinen Wohngebiet nachts teilweise deutlich über 60 dB(A) und somit im gesundheitlich bedenklichen Bereich.

Die allgemeine Rechtsprechung besagt, dass eine Überschreitung bis zu 5 dB(A) noch einer Abwägung unterliegen kann. Die Überschreitungen im Plangebiet liegen deutlich darüber.

Eine Gesundheitsgefährdung kann bei Werten von > 70 dB(A) am Tag bzw. > 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden.

Aus Lärmschutzgründen ist der Standort für Wohnen aufgrund der starken Lärmbelastung der Straßen- und Schienenstrecken, die auf das Plangebiet einwirken und der deutlichen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte grundsätzlich zu hinterfragen. Im Inneren des Plangebietes können mit einer entsprechenden Abschirmung gesunde Wohn- und

Arbeitsverhältnisse erzielt werden. Dazu ist es zwingend erforderlich eine Baureihenfolge festzusetzen.

Lärmschutzmaßnahmen

Die Wohnnutzung in den Allgemeinen Wohngebieten mit Ausrichtung zur Bahntrasse ist erst dann aufzunehmen, wenn der geplante gewerblich zu nutzende Gebäuderiegel im Mischgebiet mit geschlossener Fassade errichtet wurde. Für das am nächsten zur Bahntrasse gelegene Hochhaus wird die Lärminderung nur für den unteren Sockel positive Auswirkungen haben. Auch die straßennahen Baukörper im WA-Gebiet bzw. der Gebäuderiegel an der Erkrather Straße im Mischgebiet sind zeitlich vor den rückwärtig gelegenen Gebäudeteilen zu errichten, damit im Inneren des Plangebietes gesundes Wohnen auch für Außenwohnbereiche möglich wird.

Für den Lärmpegelbereich VI wird ein Ausschluss von offenbaren Fenstern zu Aufenthaltsräumen festgesetzt. Öffentliche Fenster oder sonstige Öffnungen zu Aufenthaltsräumen von Wohnungen sind an den Fassaden mit einer Lärmbelastung entsprechend dem Lärmpegelbereich V nur zulässig, wenn mindestens die Hälfte der Aufenthaltsräume einer Wohnung über ein offenes Fenster oder sonstige Öffnung zu einer Fassade mit höchstens Lärmpegelbereich III verfügt. Die Umsetzung dieser Festsetzung wird für das südöstlichste Hochhaus im Kreuzungsbereich der Ortsumgehung Oberbilk mit der Erkrather Straße sowie für die straßennahe Riegelbebauung im WA 1 mit nahezu reiner Nordlage für die ruhige Rückseite problematisch gesehen (*Die Projektverantwortlichen und der Investor wurden bereits frühzeitig auf diese Schwierigkeit hingewiesen*).

Zudem wird die Sicherstellung einer ausreichenden Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen ab dem Lärmpegelbereich IV bei Aufenthaltsräumen von Wohnungen und Übernachtungsräumen in Kindertagesstätten sowie ab Lärmpegelbereich V bei Büroräumen bzw. für Schlafräume ab einem nächtlichen Wert von > 45 dB(A) festgesetzt. Welche Bereiche einem nächtlichen Wert von > 45 dB(A) ausgesetzt sind, ist noch gutachterlich in einem Lageplan darzustellen.

Wohn-Tiefgaragen

Für die Beurteilung von reinen Wohntiefgaragen existieren keine rechtsverbindlichen Regelungen, da die Tiefgaragen allein der Eigennutzung durch die Bewohner dienen. Hilfsweise wird jedoch auch hier die TA Lärm zur Beurteilung herangezogen. Die Beurteilung erfolgte im schalltechnischen Gutachten mit Betrachtung durch die gewerblichen Tiefgaragen (vgl. Kapitel Gewerbelärm).

Auswirkungen der Planung auf die Verkehrslärmsituation im Umfeld

Mit Umsetzung des geplanten Vorhabens sind grundsätzlich auch Auswirkungen auf die schalltechnische Situation im Umfeld möglich. Maßgebliche Erhöhungen des Verkehrslärms durch die Planung an Straßen in der Umgebung, insbesondere bei Überschreitung der Pegelwerte von mehr als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht, sind gemäß Rechtsprechung in die Abwägung einzubeziehen.

Grundsätzlich kann eine Gesundheitsgefährdung bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tage und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden. Auch wenn die Lärmsanierung bisher nicht geregelt ist, sieht die Rechtsprechung ein Verschlechterungsverbot für die Bauleitplanung vor.

Die Beurteilungspegel an der Erkrather Straße liegen nachts allesamt bereits im Prognose-Nullfall oberhalb von 60 dB(A) nachts. Mit Realisierung der Ortsumgehung Oberbilk und der damit einhergehenden geplanten Beruhigung der Erkrather Straße liegen im Bereich der Erkrather Straße trotz der Realisierung der Bebauungsplanung Pegelminderungen von bis zu 2,9 dB(A) tags und bis zu 1,4 dB(A) nachts vor.

Im Bereich der Kölner Straße liegen Pegelerhöhungen von bis zu 3 dB(A) tags und nachts zum einen durch die Realisierung der Ortsumgehung Oberbilk und zum anderen durch das höhere Verkehrsaufkommen nach Umsetzung der Planung vor.

Im Bereich der Moskauer Straße führt die Verlagerung der Verkehre durch den Bau der Ortsumgehung Oberbilk zu Erhöhungen von bis zu 8 dB(A) am Tag und bis zu 5 dB(A) nachts an der potentiell möglichen Bebauung im südlich gelegenen B-Plan-Gebiet. Entsprechende Maßnahmen wurden hier bereits im Zuge des B-Plan-Verfahrens zur geplanten Ortsumgehung Oberbilk getroffen.

Bereits im Prognose- Nullfall liegt der Beurteilungspegel an der Erkrather Straße im Bereich der Eisenbahn - Unterführung (IO61) aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens auf der Erkrather Straße in Kombination mit dem Schienenverkehrslärm oberhalb von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Für den Prognose-Mitfall ergeben sich nach wie vor Überschreitungen der Beurteilungspegel, die sich jedoch durch den Bau der Ortsumgehung bzw. die Beruhigung der Erkrather Straße um 0,7 dB(A) am Tag bzw. um 0,4 dB(A) in der Nacht reduzieren.

An der Kölner Straße gegenüber der südlichsten Spitze des MI-Gebietes (IO 67) ergibt sich eine erstmalige Erhöhung der Beurteilungspegel nach Umsetzung der Planung auf 70 dB(A) am Tag; am IO 70 und 74 erstmals eine Erhöhung der Beurteilungspegel auf 60 dB(A) nachts.

An der Moskauer Straße im Bereich einer potentiell möglichen Bebauung im östlich gelegenen B-Plan-Gebiet (IO 75) erhöhen sich die Beurteilungspegel nachts erstmals auf > 60 dB(A).

Insgesamt können die Pegelerhöhungen tags und nachts im Bereich der Kölner- und der Moskauer Straße primär auf die im Zuge der Ortsumgehung Oberbilk stattfindende Verlagerung der Verkehre auf die Kölner Straße und die verlängerte Moskauer Straße und nicht auf die Zusatzverkehre der Bebauungsplanverfahrens zurückgeführt werden.

Aus o. g. resultierend ist gemäß § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB folgendes textlich festzusetzen

Textliche Festsetzungen bitte anpassen: **Es sind die Musterfestsetzungen der Stadt Düsseldorf zu verwenden:**

9.1 An Gebäudefronten, die an den durch Nummerierung und Schrägschraffur (////) gekennzeichneten Baugrenzen oder Baulinien, parallel zu diesen oder in einem Winkel bis einschließlich 90° zu diesen stehen, werden Mindestanforderungen an den passiven Schallschutz entsprechend der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 („Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989, Hrsg.: DIN – Deutsches Institut für Normung e.V., veröffentlicht im Ministerialblatt NRW Nr. 77 vom 26.10.1990) festgesetzt, die bei Neu-, Um- und Anbauten einzuhalten sind.

Die Schalldämmmaße der Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (im Sinne des § 2 Abs. 7 i. V. m. § 48 BauO NRW) sind gemäß der in nachfolgender Tabelle in Verbindung mit den in der Planzeichnung aufgeführten Lärmpegelbereichen und unter Berücksichtigung der Raumnutzung, des Verhältnisses der gesamten Außenflächen zur Grundfläche des Raumes und des Fensterflächenanteils nach DIN 4109 nachzuweisen. Hierzu kann die Vorlage einer Bescheinigung einer/eines Sachverständigen für Schallschutz gefordert werden.

Die nach außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen sind so auszuführen, dass sie zwischen den benannten Lärmpunkten folgende Schalldämmmaße (erforderliches $R'_{w, res}$) aufweisen:

9.2, 9.3, 9.4, 9.5 bleiben unverändert

Gewerbelärm

Diese Stellungnahme bezieht sich auf die Aussagen des Vorabzuges des Gutachtens „Schalltechnische Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 03/018 – Kölner Straße / Moskauer Straße – Living Central – in Düsseldorf“ der Peutz Consult GmbH vom 10.06.2016 (Bericht FD 6649-4).

Im o.g. schalltechnischen Gutachten wurden diverse gewerbliche Schallquellen innerhalb als auch außerhalb des Plangebietes untersucht: Tiefgaragen Ein- und Ausfahrten, Lieferverkehre, Außengastronomie, Tanzhaus NRW, Capitol Theater NRW, Hotelbetrieb.

Im Plangebiet befinden sich mehrere Tiefgaragen Ein- und Ausfahrten, deren Lage im Bebauungsplan gekennzeichnet ist.

Es fehlt die Kennzeichnung für die Ein-/Ausfahrt auf der östlichen Seite des Plangebietes.

Für die schalltechnische Beurteilung der Auswirkungen dieser Ein-/Ausfahrten wurden nur die durch die gewerbliche Nutzung entstehenden Verkehre betrachtet. Unter der Annahme, dass die Rampen der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrten hinter einem Garagentor liegen und die Fahrzeuge ebenerdig in das Garagentor einfahren, verursachen die gewerblichen Verkehre im Plangebiet keine Überschreitungen der zulässigen Orientierungswerte nach DIN 18005 (und damit der gleichlautenden gebietsbezogenen Richtwerte der TA Lärm) an offenbaren Fenstern schutzbedürftiger Nutzungen in und um das Plangebiet.

Die Betrachtung der Lieferverkehre im Plangebiet zeigt, dass diese im späteren Baugenehmigungsverfahren reglementiert werden müssen. Insbesondere Nachtanlieferungen werden auszuschließen sein.

Die Gastronomie und Hotelnutzung im Plangebiet ist verträglich und bedarf keiner Festsetzungen im Bebauungsplan.

Die Immissionen der Bestandsnutzungen außerhalb des Plangebietes verursachen keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 (und damit der gleichlautenden gebietsbezogenen Richtwerte der TA Lärm) an offenbaren Fenstern schutzbedürftiger Nutzungen in und um das Plangebiet.

Die Textpassagen der Begründung sind entsprechend der Stellungnahme zu ändern:

S. 35, 2. Absatz ab „Für die Tiefgarageneinfahrten ...“, streichen;

S. 35, 3. Absatz, 2. Satz: Hier liegen ~~zum Teil~~ keine schutzbedürftigen Nutzungen vor (Parkhaus, Selfstorage, **Hotel**). Den letzten Satz des Absatzes streichen.

b) Belichtung

Zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB NW in Verbindung mit der DIN 5034 Teil 1 ist Verschattung innerhalb des Baugebietes sowie der angrenzenden Bestandsbebauung zu vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass mindestens ein Wohnraum je Wohnung entsprechend der DIN 5034-1 ausreichend besonnt ist.

Gemäß der Verschattungsuntersuchung durch das Büro Peutz Consult vom 18.05.2016 treten insbesondere im Bereich der Innenhöfe in Teilen des Plangebietes Eigenverschattungen in der Art auf, dass hier gesunde Wohnverhältnisse in Frage stehen. Über den Zuschnitt der einzelnen Wohnungen ist sicher zu stellen, dass mindestens jeweils ein Wohnraum einer jeden Wohnung entsprechend der DIN 5034-1 ausreichend besonnt ist. Dies kann entweder über durchgesteckte Grundrisse erfolgen oder über mehrgeschossige Wohnungsanordnungen. In Bereichen, in denen diese Maßnahmen ohne den gewünschten Erfolg bleiben, ist durch den Einbau entsprechend großer Fensterflächen sowie gegebenenfalls durch Nutzung von Systemen zur Tageslichtlenkung zumindest eine ausreichende Versorgung der betroffenen Wohnungen mit Tageslicht nach DIN 5034-1 zu gewährleisten. Anderenfalls sind in diesen Bereichen Alternativen zu einer Wohnnutzung vorzusehen.

Bei der Platzierung der KITAS ist auf eine ausreichende Besonnung der Gruppenräume und der Außenanlagen zu achten.

Für die Bestandsbebauung entlang der Erkrather Straße zeigt die oben genannte Untersuchung Verschattungen, die zum überwiegenden Teil aus der gemäß § 34 BauGB zulässigen Blockrandbebauung des Plangebietes resultieren. Die Gebäude Erkrather Straße 64 bis 76 erfahren eine darüber hinaus gehende Verschattung aufgrund des Hochpunktes im östlichen Baublock. Eine Verringerung der Höhe dieses Baukörpers ist im Sinne einer Bewahrung gesunder Wohnverhältnisse in den mittleren und oberen Geschossen der Gebäude Erkrather Straße 64 bis 76 wünschenswert.

Die ausreichenden Abstandflächen gemäß § 6 BauO NW sind im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit der Kataster-Nr. 44-51. Aufgrund der im Rahmen des Bodenluftmessprogramms festgestellten Ergebnisse ist eine Beeinträchtigung der Planfläche durch Gasmigration nicht zu besorgen.

b) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen.

c) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet 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. policyklische 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. Weitere Bodenuntersuchungen sind im Rahmen des B-Plan Bebauungsplanverfahrens nicht erforderlich.

~~Da sämtliche lokale nutzungs- und auffüllungsbedingte Belastungen im Bereich rückzubauender Gebäude bzw. im Bereich zukünftiger Neubauten (mit flächendeckender Tiefgarage) liegen werden diese Belastungen und Auffüllungen nach Rückbau bzw. im Zuge der Neubebauung bautechnisch bedingt ausgehoben.~~

~~Für die zukünftigen Baumaßnahmen sind ggf. weitergehende Untersuchungen (Aushubkonzept, Entsorgung) erforderlich. Die entsprechenden Regelungen (fachgutachterliche Begleitung, Separierung etc.) erfolgen im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens, so dass die Vorgaben des BauGB zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowie die Belange des Grundwasserschutzes im Plangebiet gewährleistet sind.~~

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

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Plangebiet 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 Plangebiet 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 bzw. 28,5 m ü. NN erreichen. Diese Werte liegen etwas oberhalb des für 1926 ermittelten Wertes.

Grundwassertemperatur

Im Umfeld des Plangebietes liegt die mittlere Grundwassertemperatur bei 14,4 14,6°C. Dieser Wert korreliert zu gemittelten Messwerten von Datenloggern mit kontinuierlicher Temperaturlaufzeichnung, die den jahreszeitlichen Gang mit höheren Werten im Winter und niedrigeren Werten im Sommer widerspiegeln.

Grundwasserbeschaffenheit

Großflächige Verunreinigungen

Der südliche Teil des Plangebietes liegt innerhalb der großflächigen Grundwasserverunreinigung Lierenfeld/Oberbilk. Die CKW-Grundwasserverunreinigung wird gemäß des bestehenden öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Stadt Düsseldorf und der Sanierungspflichtigen seit 2003 saniert, so dass zukünftig von weiter abnehmenden CKW-Gehalten im Grundwasser auszugehen ist. Aktuell liegen die CKW-Konzentrationen im Bereich des Plangebietes bei ca. 10-20 µg/l.

40 m südlich vom Plangebiet entfernt liegt zusätzlich eine Grundwasserverunreinigung mit PAK und MKW vor. Außerhalb des Plangebietes liegen z.T. deutlich erhöhte Konzentrationen von PAK (3,53-6,55 3,5-6,5 µg/l) vor. Mineralölkohlenwasserstoffe wurden zwischen 0,2-1,2 mg/l nachgewiesen.

Zur Überprüfung der Grundwassersituation im Zu- und Abstrom auf potenzielle nutzungsbedingte Schadstoffeinträge im Plangebiet wurden zwischen 2010 bis und 2012 vier Grundwasseruntersuchungskampagnen durchgeführt. Mit Ausnahme eines zu einem Überwachungszeitpunkt auffälligen PAK-Gehaltes im Abstrom des Plangebietes (2010, GWMS 14654 mit 389 µg/l), der trotz mehrmaliger Kontrollmessungen seither nicht mehr nachgewiesen wurde, ergaben sich keine Auffälligkeiten.

~~Bei zukünftigen Grundwassernutzungen (z.B. Bauwasserhaltungen) ist aufgrund der Grundwasserverunreinigungen mit erhöhtem Aufwand zu rechnen. Die wasserrechtliche Erlaubnisfähigkeit setzt voraus, dass keine Verschleppungen der Verunreinigungen erfolgen und die Sanierungsmaßnahmen nicht verteuert, erschwert oder unmöglich werden.~~

Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen Bauwasserhaltungen notwendig werden, ist fachgutachterlich 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 **209 213** mg/l, max. **350 353** 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 0,17** 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 3,4** mg/l) ebenso wie Mangan (Mittelwert **0,86 1,02** mg/l) gemessen.

b) Niederschlagswasserbeseitigung

Da das Plangebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen des ~~§ 51-a~~ § 44 Landeswassergesetz keine Anwendung. Die abwassertechnische Erschließung ist über die vorhandene Mischwasserkanalisation sichergestellt.

c) Wasserschutzzonen

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Wasserschutzzone.

d) Hochwasserbelange

Hochwasserbelange sind nicht betroffen.

Textliche Festsetzungen

II. Kennzeichnung

Im Plangebiet liegt der Altstandort mit der Kataster-Nr.: 7584 vor. Der Bereich des Altstandorts ist gemäß § 5 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

IV. Hinweise

Niederschlagswasserbeseitigung (51-a 44 LWG)

Das anfallende Niederschlagswasser ist dem Mischsystem zuzuleiten.

Grundwasser

Der höchste Grundwasserstand ist mit 32,5 m ü. NN (Grundwasserstand von 1926) festzustellen.

Teil A - Begründung

4.12 Boden

Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet 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 Zuge des Rückbaus der vorhandenen Gebäude und Neubaus der geplanten Nutzung (mit flächendeckender Tiefgarage) werden sämtliche Belastungen und Auffüllungen ausgehoben.~~

~~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.~~

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

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Lage und wird über die Erkrather Straße und die Moskauer Straße sowie die Gleistrasse Düsseldorf - Duisburg begrenzt. Die Fläche wurde überwiegend gewerblich (Postverteilzentrum und Schulungszentrum) genutzt; auf dem ehemaligen Postverteilzentrum befindet sich ein Parkdeck.

Die lufthygienische Situation wurde mittels mikroskaligem Ausbreitungsgutachten durch die Firma PEUTZ untersucht. Folgende Situationen wurden in Anlehnung an die verkehrlichen Ausbaustufen betrachtet: Ist-Situation, Nullfall und Planfall.

Ist-Zustand

Das Bezugsjahr wurde auf das Jahr 2015 gesetzt.

Bedeutende industrielle oder gewerbliche Emittenten in und in der Nähe des Plangebietes fehlen derzeit. Eine gewisse lufthygienische Belastung geht von dem Verkehr auf der Erkrather Straße, die unmittelbar an das Plangebiet im Norden und Osten anschließt, aus. Verkehrsbewegungen, die durch das im Plangebiet befindliche Parkdeck bedingt sind, führen zu einer geringfügigen Erhöhung der lufthygienischen Belastung. Insgesamt jedoch ist davon auszugehen, dass die lufthygienische Situation im Plangebiet selbst maßgeblich durch das städtische Hintergrundniveau geprägt wird. Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV für die Luftschadstoffe PM₁₀ und NO₂ im Plangebiet selbst sind daher auszuschließen.

Das von der Firma PEUTZ vorgelegte Gutachten bestätigt diese Einschätzung: die maßgeblichen Grenzwerte der 39. BImSchV für Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sowie Stickstoffdioxid (NO₂) werden sowohl in der Fläche des Plangebietes als auch auf den das Plangebiet begrenzenden Straßen eingehalten.

Lediglich im Bereich der Bestandsbebauung wurde ein Abschnitt identifiziert, der von Grenzwertüberschreitungen betroffen ist: im Bereich der Erkrather Straße 24 wird der NO₂-Jahresmittel-Grenzwert von 40 µg/m³ mit 51,1 µg/m³ deutlich überschritten; Grenzwertüberschreitungen der PM₁₀-Überschreitungshäufigkeit liegen hier im Bereich des Wahrscheinlichen. Ursächlich anzusehen für die hier erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen ist der Tunnelmund.

Nullfall

Der Nullfall wird auf das Jahr 2020 gesetzt. Er ist gekennzeichnet durch die Verlängerung der Moskauer Straße und gilt daher als noch nicht vollständiger Ausbau der Ortsumgehung Oberbilk (Zwischenstadium der Ortsumgehung Oberbilk).

Immissionsseitig führt dies bereits zu einem insgesamt noch geringeren Belastungsniveau für alle betrachteten Luftschadstoffe gemäß 39. BImSchV für Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sowie Stickstoffdioxid (NO₂).

Hiervon profitiert auch die Situation im Bereich der Erkrather Straße 24: Das PM₁₀-Kurzzeitkriterium (also die PM₁₀-Überschreitungshäufigkeit) wird nunmehr eingehalten. Für NO₂ liegt die Belastung jetzt im Bereich des Grenzwertes (41,1 µg/m³).

Planfall

Für den Planfall ist das Jahr 2020 angesetzt. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass dies der früheste Zeitpunkt der Realisierung des vorgelegten B-Plans ist. Verkehrlicherseits unterscheiden sich Plan- und Nullfall durch die Realisierung des vollständigen Ausbaus der Ortsumgehung (Endausbau Ortsumgehung Oberbilk) sowie eine planbedingte Mehrbelastung.

Insgesamt ist festzuhalten, dass an allen betrachteten Immissionsaufpunkten die Grenzwerte der 39. BImSchV für die betrachteten Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sowie Stickstoffdioxid (NO₂) deutlich eingehalten werden – trotz einer deutlichen Verschlechterung im Bereich der Moskauer Straße und ihrer Verlängerung. Hier ist es lediglich dem vergleichsweise schwach ausgeprägten Schluchtcharakter entlang der Verlängerung der Moskauer Straße geschuldet, dass hier keine Grenzwertüberschreitungen berechnet worden sind.

Die Situation im Bereich der Erkrather Straße 24 stellt sich nunmehr als vollständig entspannt dar: die maßgeblichen Grenzwerte der 39. BImSchV werden eingehalten.

c) Rationelle Energieversorgung

Der Text kann unverändert stehen bleiben.

4.6 Klima

b) Stadtklima

→ Den Text bitte wie folgt ändern:

Ausgangssituation

1. Absatz, bitte folgenden Satz am Anfang ergänzen:

Aufgrund der Lage des Plangebietes im hochverdichteten Innenstadtbereich sind die klimatischen Rahmenbedingungen insgesamt als ungünstig zu bezeichnen.

1. Absatz, 3. und 4. Satz (alt) bitte ändern in:

An das Plangebiet grenzt nordwestlich eine stadtklimatisch bedeutsame Luftleitbahn (Bahntrasse Düsseldorf-Rath). Diese befindet sich auf einem Damm, der etwa 8 Meter über dem Niveau des Plangebietes liegt. Das Plangebiet liegt im Einflussbereich einer weiteren, nord-östlich des Plangebietes gelegenen Luftleitbahn (Bahntrasse Richtung Eller) und einer lokalklimatisch wirksamen städtischen Grünfläche (IHZ-Park). Luftleitbahnen tragen zu einer wirkungsvollen Stadtbelüftung bei. Über sie werden warme Luftmassen aus dem Innenstadtbereich abgeführt und kühle, frische Luft in die Stadt geleitet.

Planung

1. Absatz, bitte folgenden Satz am Ende ergänzen

Durch die großflächige Bebauung und nahezu komplette Unterbauung des Plangebietes werden diese Chancen nur zum Teil genutzt; die Durchlüftung des Plangebietes ist mit den durchgehenden Wegeachsen gut gelöst.

2. Absatz, Text bitte ändern in:

Zur Aufwertung der angrenzenden Luftleitbahn wurde bereits im Wettbewerbsverfahren entlang der nord-westlichen Plangebietsgrenze ein mindestens 15 m breiter Grünstreifen mit Vegetation gefordert, der von Bebauung frei gehalten wird. Diese Möglichkeit, die gesamtstädtische Durchlüftung über die Luftleitbahn im Bereich der Gleise und der

angrenzenden Flächen in diesem - bereits eher schmalen - Abschnitt im aktuellen Umfang dauerhaft zu erhalten, wird in der Planung nicht realisiert. Der Abstand der Gebäude zur nordwestlichen B-Plangrenze beträgt lediglich 5 m. Statt einer Begrünung ist eine Straße geplant, deren versiegelte Oberfläche Wärme speichert.

Durch die Verengung verschlechtert sich die Durchlüftung der Luftleitbahn, jedoch nicht so stark, dass deren Wirkung zum Erliegen kommt.

3. Absatz, Text bitte ändern in:

Folgende Maßnahmen, die zur Verbesserung der thermischen Situation beitragen und sich günstig auf den klimatischen Nahbereich auswirken, sind über Festsetzungen im B-Plan gesichert:

- Begrünung aller flachen und flach geneigten Dächer, mindestens extensiv
- intensive Begrünung nicht überbauter Tiefgaragen (mit flachem Bewuchs und Bäumen)
- Begrünung sämtlicher nicht bebauter Teil- und Abstandsflächen (soweit wasserrechtliche Gründe nicht dagegen sprechen)
- Pflanzung schattenspendender Bäume, insbesondere in (teil-) versiegelten Bereichen

d) Windgefahren und Windkomfort

→ Bitte Punkt 4.6 d) und den folgenden Text ergänzen:

Hoch aufragende Baukörper können zu erheblichen Veränderungen des Windfeldes führen. Insbesondere an den Gebäudekanten und im unmittelbaren Umfeld der Hochhäuser kann es zu verstärkten Verwirbelungen und stark erhöhten Windgeschwindigkeiten auch am Boden kommen.

Für alle Gebäude mit einer Höhe von 60 Metern oder mehr ist für die geplanten Hochhäuser und ihre Umgebung eine Untersuchung des Windkomforts und von Windgefahren erforderlich. Die mittels Windkanalstudie ermittelten Ergebnisse sind im Hinblick auf die geplante Nutzung der umgebenden Flächen (auch von Dach-, Balkonflächen) gutachterlich zu betrachten und zu bewerten.

Für Bereiche in denen mit Windgefahren zu rechnen ist, sind realisierbare Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren im Gutachten zu benennen und bei der Planung umzusetzen.

Beeinträchtigungen des Windkomforts sind beim Nutzungskonzept entsprechend zu berücksichtigen und durch Festsetzungen zu sichern.

Hinweise zur Begründung zum B-Plan Vorentwurf

zu 4.13 Stadtklima und Windverhältnisse

Unter dieser Überschrift wird lediglich auf das noch ausstehende Windgutachten verwiesen. Damit wird der in der Überschrift genannte Aspekt Stadtklima nicht ausreichend berücksichtigt. Somit wird darum gebeten, den Text zum Stadtklima zu ergänzen oder diesen Punkt aus der Überschrift zu entfernen.

zu 4.7 Grünordnerische Festlegungen

Der erste Absatz dieses Kapitels enthält stadtklimatische Aspekte. Um dies deutlich zu machen, wird gebeten im ersten Satz vor „Planungshinweiskarte“ das Wort „stadtklimatische“ zu ergänzen.

Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB i. V. m. § 9 und § 86 BauO NW:

→ Bitte folgende Festsetzungen ergänzen

Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen

Auf Tiefgaragendecken oder unterirdischen Gebäudeteilen ist - soweit sie nicht durch Gebäude oder Verkehrsflächen überbaut werden - eine Vegetationsfläche bestehend aus

einer 120 cm starken Bodensubstratschicht zuzüglich einer Drainschicht fachgerecht aufzubauen.

Für Baumpflanzungen gemäß ist die Stärke der Bodensubstratschicht auf mindestens 150 cm (zuzüglich Drainschicht) zu erhöhen. Das durchwurzelbare Substratvolumen muss mindestens 50 m³ je Baumstandort betragen. Das Tiefgaragensubstrat muss den aktuellen FLL-Richtlinien entsprechen.

Zufahrten zu Garagen und oberirdische Stellplätze sowie deren Zufahrten sind so zu gestalten, dass sie über einen begrünten Anteil von mindestens 30 % verfügen, soweit wasserrechtliche Gründe nicht dagegen sprechen.

Darüber hinaus sind oberirdische Stellplätze durch Baumpflanzungen umfangreich zu verschatten.

Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 15 Grad Dachneigung sind unter Beachtung der brandschutztechnischen Bestimmungen mit einer standortgerechten Vegetation mindestens extensiv zu begrünen. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mindestens 10 cm betragen. Das Dachbegrünungssubstrat muss der aktuellen FLL-Richtlinie entsprechen.

Von der Dachbegrünung ausgenommen sind verglaste Flächen und technische Aufbauten, soweit sie gemäß anderen Festsetzungen auf der Dachfläche zulässig sind. Diese Ausnahme von der Verpflichtung zur Begrünung gilt nicht für aufgeständerte Fotovoltaikanlagen.

Hinweis: Eine Erhöhung der genannten Substratstärken ist zu begrüßen - siehe hierzu auch Festsetzungen des Gartenamtes.

c) Klimaanpassung

Der Entwurf des Umweltberichts berücksichtigt die Belange der Klimaanpassung. Es ist daher keine weitere Stellungnahme erforderlich.

Ferber

