

61/12 – Herr Franken
61/23 – Frau Fischer

- Fr. Nitz
- Schroeder
- e-Abk

B-Plan Nr. 03/032 – Östlich Völklinger Straße

(Gebiet etwa zwischen der Bahntrasse Neuss-Düsseldorf, der Völklinger Straße, einer verzackten Linie etwa zwischen den Grundstücken Völklinger Straße 38 und Volmerswerther Straße 27 und der Volmerswerther Straße)

**Hier: Ermittlung planerischer Grundlagen,
Aufforderung zur Äußerung gem. § 4 Abs. 1 BauGB**

Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes zu o.g. Bebauungsplanverfahren mit der Bitte, die Inhalte im weiteren Verfahren zu berücksichtigen bzw. in den Umweltbericht zum Bebauungsplan zu übernehmen.

Bedarf an öffentlichen Depotcontainern für Altpapier, Altglas und Altkleider sowie Stellplätze für Abfallsammelbehälter an den Wohneinheiten, evtl. Bereitstellungsfläche

Im Plangebiet sollen ca. 220 neue Wohneinheiten entstehen. Die in der näheren Umgebung des Plangebietes liegenden Containerstationen sind voll ausgelastet bis überlastet und können keine zusätzlichen Mengen mehr aufnehmen. Für die neue Wohnbebauung muss daher ein zusätzlicher Standort für 6 oberirdische Container – 2 Papier-, 3 Glas-, 1 Altkleidercontainer – im öffentlichen Straßenraum eingeplant werden (Platzbedarf ca. 9,0 m x 2,0 m). Oberirdische Standorte müssen mindestens 12 m Abstand zur Wohnbebauung einhalten.

Sollten die Abstände zur Wohnbebauung nicht einzuhalten sein, muss eine Containerstation mit zwei unterirdischen 5 m³-Sammelbehältern für Papier und drei unterirdischen 3 m³-Sammelbehältern für Weiß-, Braun- und Grünglas sowie einem oberirdischen Sammelbehälter für Alttextilien eingeplant werden.

Nähere technische Einzelheiten und Planungskriterien sind den jeweils aktuellen technischen Rahmenbedingungen zur Planung und zum Bau von Unterfluranlagen und den Ausschreibungstexten für unterirdische Sammelbehälter zu entnehmen.

Im Hinblick auf zukünftige Baugenehmigungsverfahren ist außerdem zu berücksichtigen, dass Stellplätze für Abfallsammelbehälter für Restmüll (graue Tonne), Leichtverpackungen (gelbe Tonne), Altpapier (blaue Tonne) und Biomüll (braune Tonne) an den Wohneinheiten eingeplant werden.

Sollten Stellplätze für Abfallsammelbehälter durch die Entsorgungsfahrzeuge nicht anfahrbar sein, ist im Außenbereich eine genügend große Fläche zur Bereitstellung der Abfallsammelbehälter einzuplanen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass verschiedene Abfallfraktionen zum Teil am gleichen Werktag abgeholt werden. Der Bereitstellungsplatz darf nicht mehr als 20 m von der Anfahrtstelle der Entsorgungsfahrzeuge entfernt sein.

Punkt 4.4 - Ver- und Entsorgung - des B-Plans ist entsprechend zu ergänzen.

4. Schutzgutbetrachtung

4.1 Mensch

a) Lärm

Verkehrslärm

Für das Verfahren wurde eine Machbarkeitsstudie erstellt (Schalltechnische Machbarkeitsstudie zum Bauvorhaben an der Völklinger Straße 24 in Düsseldorf, Bericht Nr. FA 7501-1 des Büro Peutz Consult GmbH mit Stand vom 20.11.2017).

Das Plangebiet wird maßgeblich durch die stark befahrene Völklinger Straße sowie die nördlich angrenzende Bahntrasse zwischen Neuss und Düsseldorf belastet. Die Beurteilungspegel liegen entlang der Völklinger Straße bei bis zu 76 dB(A) am Tag und bis zu 70 dB(A) in der Nacht und entlang der Bahntrasse bei bis zu 74 dB(A) am Tag und bis zu 70 dB(A) in der Nacht. Die Lärmbelastung entspricht einem Beurteilungspegel ≥ 73 dB(A) (ehem. LPB VI).

Eine Gesundheitsgefährdung kann bei Außenlärmpegeln von über 70 dB(A) am Tag und über 60 dB(A) in der Nacht nicht ausgeschlossen werden. Die hier vorliegenden Werte liegen deutlich darüber.

Selbst für die "ruhigen" Fassadenseiten wurden nachts Werte oberhalb der Grenze zur Gesundheitsgefahr ermittelt. Die Gebäudekörper mit unmittelbarer Ausrichtung zur Völklinger Straße sowie zur Bahn liegen im Bereichen mit Beurteilungspegel ≥ 73 dB(A) (ehem. LPB VI), ≥ 68 dB(A) (ehem. LPB V) und ≥ 63 dB(A) tags / ≥ 55 dB(A) nachts (ehem. LPB IV).

Eine lärmoptimierte Grundrissgestaltung mit der Notwendigkeit einer ruhigen Fassadenseite im LPB III bzw. Beurteilungspegel ≤ 62 dB(A) (wie sie im B-Plan festgesetzt würde) kann so nicht generiert werden.

Es wird dringend angeraten, eine unsensible Nutzung zu den Verkehrswegen zu orientieren und nur in Lärm abgeschirmten Bereichen eine Wohnnutzung zu verorten. Ohne eine geschlossene Blockrandbebauung ist dieser Standort für eine Wohnnutzung nicht geeignet.

Aus Verkehrslärmsicht ist daher eine Umplanung zwingend geboten sowie von einer Wohnnutzung mit Ausrichtung zu den Verkehrswegen abzusehen.

Unabhängig davon ist die Machbarkeitsstudie auf den aktuellen Planstand hin anzupassen. Zudem sind die Auswirkungen der planinduzierten Verkehre auf den Bestand hin zu untersuchen.

Gewerbelärm

Die Planung sieht eine Umnutzung des vorhandenen Gewerbegebiets in ein Urbanes Gebiet, bestehend aus Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen, vor.

Die Umgebung des Plangebiets ist überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt. Nördlich wird das Gebiet durch eine Bahntrasse auf einem 5 m hohen Bahndamm begrenzt. Östlich befinden sich kleinteilige Gewerbebetriebe, Wohnnutzungen und ein Hotel. Südlich bestehen gewerbliche Nutzungen, wie zwei große Autowaschbetriebe, Kleingewerbe und eine private Hochschule. Westlich des Plangebiets grenzt die Völklinger Straße und geplante Bürobebauung an.

Durch die Festsetzung eines Urbanen Gebietes erhöht sich der Schutzanspruch der geplanten, empfindlicheren Nutzungen, welcher von den bestehenden Betrieben zu berücksichtigen ist. Durch das Nebeneinander unterschiedlich schutzwürdiger Nutzungen können Konflikte entstehen. Bei dieser Planung können diese durch gewerbliche Schallimmissionen hervorgerufen werden. Der Schutzanspruch in einem Urbanen Gebiet beträgt 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts.

Zur Einschätzung der auf die schutzbedürftigen Nutzungen einwirkenden Geräuschimmissionen wurde eine schalltechnische Machbarkeitsstudie (Peutz Consult Bericht FA 7501-1 vom 20.11.2017) durchgeführt.

Der Gutachter betrachtete zunächst nur den direkt südlich angrenzenden Betrieb als besonders auffälligen Emittenten und kommt zu dem Ergebnis, dass es voraussichtlich keinen Konflikt zwischen dem Betrieb und den Nutzungen eines Urbanen Gebiets geben wird. Im Bebauungsplanverfahren müssen jedoch alle relevanten Emissionen genauer betrachtet werden, z.B. die Fahrzeugbewegungen auf den Grundstücken oder haustechnische Anlagen auf Dächern. Es muss auch geprüft werden, ob die entferntere Waschanlage (Mr. Wash) als Geräuschquelle relevant ist. Zur Beurteilung der Situation ist ebenfalls eine geschossweise Untersuchung von Immissionsorten notwendig. Erst dann kann sicher beurteilt werden, ob die Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm an allen Immissionsorten eingehalten werden.

Beurteilungsgrundlage für Lärmimmissionen im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen ist die DIN 18005. Gemäß der DIN 18005 werden die Geräuschimmissionen im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen nach der 6. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz TA Lärm – Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm berechnet.

h) Besonnung / Verschattung

Eine Verschattungsstudie ist für das Plangebiet dann erforderlich, wenn die baurechtlich festgelegten Abstandflächen zwischen den geplanten Baukörpern oder zur Bestandsbebauung unterschritten werden.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Katasternummern 53, 54, 159, 288 und 335.

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse des Bodenluftmessprogramms (1990/1991) und den Entfernungen zum Plangebiet sind Auswirkungen auf dieses durch Gasmigration nicht zu besorgen.

b) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen.

c) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich die Altstandorte mit den Katasternummern 9438, 9439 und 9822, die aufgrund der gewerblichen Nutzungen und des damit verbundenen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen im Kataster der Altablagerungen und Altstandorte erfasst worden sind. Auf den als Altstandort erfassten Grundstücken fanden diverse gewerbliche Nutzungen (z.B. Kfz-Werkstätten, Schlossereien, Tankstellen etc.) statt.

Zur Überprüfung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Einhaltung sonstiger Umweltbelange sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für diese Altstandorte Nutzungsrecherchen und in Abhängigkeit vom Ergebnis der Nutzungsrecherchen ggfs. Gefährdungsabschätzungen durchzuführen.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Plangebiet bei 31,0 m ü.NN (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Der für 1926 für eine Phase bisher höchster Grundwasserstände in weiten Teilen des Stadtgebietes

ermittelte Grundwasserstand liegt bei ca. 32,5 m ü.NN (HHGW 1926 - höchster dem Umweltamt bekannter Grundwasserstand). Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3 bis > 5 m.

Aufgrund der Rheinnähe sind Grundwasserstandsschwankungen von über 4 m möglich.

Für den Fall, dass eine Bauwasserhaltung erforderlich wird, ist nach den §§ 8, 9 und 10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Umweltamt zu beantragen. Der Umfang des Wasserrechtsantrags sollte im Vorfeld mit dem Unteren Umweltamt abgestimmt werden.

Das Plangebiet weist eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr auf. Daher ist die Anzahl der Stellplätze auf ein Mindestmaß zu begrenzen. So können tiefreichende Bauwerke (z.B. Tiefgarage) mit Einfluss auf das Grundwasser vermieden oder zumindest die Grundwasserbeeinflussung minimiert werden.

Grundwassertemperatur:

Die mittlere Grundwassertemperatur liegt bei 13,74°C am Pegel 15772/Völklinger Straße (Datenlogger) mit Schwankungen zwischen 13,0 und 14,5 °C. Die bei Grundwasserprobenahmen im Umfeld bestimmte Grundwassertemperatur liegt im Mittel bei 13,6 °C.

Grundwasserbeschaffenheit:

Das B-Plan Gebiet liegt rund 200 m südöstlich der weitgehend sanierten Chromgrundwasserverunreinigung Bilk-West und rund 350 m südwestlich der Chromverunreinigung Bilk/Unterbilk.

Aufgrund der zuvor genannten sanierten Chromverunreinigungen wurden im Messzeitraum (erste Messung 2001) im Mittel nur noch 13 µg/l Chrom ges. nachgewiesen. In den letzten 5 Jahren lagen die Konzentrationen jedoch stets unterhalb von 10 µg/l. Die dabei ermittelten PFT-Konzentrationen im Grundwasser lagen in den letzten 5 Jahren unterhalb von 100 ng/l. Darüber hinaus wurden im Grundwasser erhöhte Nitrat-Konzentrationen bis max. 75 µg/l ermittelt. Die Grundwasserbeschaffenheit ist ansonsten weitestgehend unauffällig.

b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Da das Plangebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen der §§ 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz i. V. m. § 44 Landeswassergesetz keine Anwendung. Die abwassertechnische Erschließung ist über die vorhandene öffentliche Kanalisation sichergestellt.

Das Umweltamt schließt sich der Forderung des SEBD an, dass die Erschließung über eine öffentliche und nicht über eine private abwassertechnische Erschließungsanlage erfolgen soll.

c) Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Das Plangebiet liegt rd. 1.000 m südlich des Rheins.

d) Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

e) Hochwasserbelange

Die Fläche des B-Plan-Gebietes liegt nicht in einem durch Verordnung vorläufig gesicherten oder festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Überschwemmungsgebiete sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen oder die für die Hochwasserentlastung oder Rückhaltung benötigt werden. Durch

Rechtsverordnung werden innerhalb von Risikogebieten mindestens die Gebiete festgesetzt, bei denen statistisch einmal in 100 Jahren ein Hochwasserereignis (HQ_{100}) zu erwarten ist (§ 76 Abs. 1 und 2 Wasserhaushaltsgesetz).

Gemäß den von der Bezirksregierung Düsseldorf erstellten Hochwassergefahrenkarten würde die Plangebietsfläche bei einem extremen Hochwasserereignis (HQ_{extrem}) am Rhein überflutet werden.

In den Risikogebieten ergeben sich gemäß § 78b Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erweiterte Anforderungen an den Hochwasserschutz. Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Absatz 1 und 2 oder nach § 34 des Baugesetzbuches zu beurteilende Gebiete sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen. Dies gilt für Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches entsprechend.

Bauliche Anlagen sollen nur in einer dem jeweiligen Hochwasserrisiko angepassten Bauweise nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet oder wesentlich erweitert werden, soweit eine solche Bauweise nach Art und Funktion der Anlage technisch möglich ist. Bei den Anforderungen an die Bauweise sollen auch die Lage des betroffenen Grundstücks und die Höhe des möglichen Schadens angemessen berücksichtigt werden.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Analyse:

Gemäß der stadtweiten Berechnungen mittels IMMISluft für das Bezugsjahr 2017 sind entlang der Völklinger Straße sowie entlang der Volmerswerther Straße auf Höhe des Plangebietes keine Grenzwertverletzungen für die Luftschadstoffe PM_{2,5}, PM₁₀, oder NO₂ gemäß 39. BImSchV berechnet worden; Anhaltspunkte für eventuelle Grenzwertverletzungen gemäß 39. BImSchV im Plangebiet selbst liegen ebenfalls nicht vor.

Planung:

Künftig jedoch können Grenzwertüberschreitungen für die Luftschadstoffe PM_{2,5}, PM₁₀ oder NO₂ gemäß 39. BImSchV entlang der verkehrlich hoch belasteten Völklinger Straße auf Höhe des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden. Dies ist gutachterlich mittels mikroskaligem, lufthygienischem Ausbreitungsgutachten (z.B. MISKAM) zu untersuchen. Gegebenenfalls sind Schutzvorkehrungen zu ergreifen, sodass der künftig wohngenutzte Bereich des Plangebietes nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV, die von der Völklinger Straße ausgehen, beeinträchtigt sein wird.

4.6 Klima

a) Globalklima

b) Stadtklima

Ausgangssituation

Das gesamte Plangebiet ist nahezu vollständig versiegelt und mit 1- bis 4-geschossigen gewerblich genutzten Gebäuden bebaut.

Das Plangebiet ist Teil der städtischen Wärmeinsel. Die Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ordnet das Plangebiet dem Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen zu (siehe Anlage 1, Abbildung 1). Dieser Lastraum ist durch hohe Versiegelungsgrade und einen geringen Anteil an Vegetation gekennzeichnet. Zu den stadtklimatischen Auswirkungen dieses ausgeprägten Lastraums zählen in der Regel eine hohe thermische Belastung in den Sommermonaten und schlechte Belüftungsverhältnisse. Entsprechend weist die Belastungskarte Hitze aus dem Klimaanpassungskonzept (2017) der Fläche eine ungünstige thermische Situation am Tage zu (siehe Anlage 1, Abbildung 2,

links). Die Planungshinweiskarte empfiehlt für diesen Lastraum unter anderem die Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen.

Das Plangebiet ist umgeben vom Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche. Auch hier handelt es sich um einen ausgeprägten klimatischen Lastraum. Dies macht sich in erhöhten Lufttemperaturen, insbesondere in den Sommermonaten, sowie in verschlechterten Belüftungsverhältnissen bemerkbar.

Planung

Es ist eine städtebauliche Neuordnung des Plangebiets (Wohnen und Gewerbe) mit einem 2-geschossigen, vielen 5- bis 7-geschossigen Gebäuden und einem 17-geschossigen Hochpunkt beabsichtigt. Die geplante Bebauung stellt insbesondere durch die stark zunehmende Bauhöhe eine Verdichtung dar, die die thermische und bioklimatische Belastung im Plangebiet und seiner Umgebung erhöhen sowie die Durchlüftung verschlechtern kann.

Durch die Neuordnung wird sich der begrünte Flächenanteil im Plangebiet erhöhen. Insbesondere ist ein begrünter Wohnhof geplant, der sich lokalklimatisch positiv auswirken kann.

Um der insgesamt ungünstigen thermischen Situation im Plangebiet entgegenzuwirken, sollten viele Möglichkeiten ausgeschöpft werden, die sich günstig auf die klimatische Situation des Plangebiets auswirken, insbesondere:

- Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen
- Begrünung von Tiefgaragendecken und unterirdischen Gebäudeteilen
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Baumpflanzungen

Wind

Im nordöstlichen Bereich des Plangebiets ist ein 17-geschossiger Hochpunkt geplant. Hierdurch ist mit einer erheblichen Veränderung des Windfelds zu rechnen. Daher ist für den geplanten Hochpunkt und sein Umfeld eine Untersuchung des Windkomforts und der Windgefahren erforderlich, insbesondere um Windgefahren sicher auszuschließen. Hierbei ist die geplante Nutzung, auch von Dach- und Freiflächen, zu berücksichtigen. Bei ungünstigem Windkomfort oder Windgefahren sind Minderungsmaßnahmen vorzuschlagen und im Falle von Windgefahren auch zu untersuchen.

c) Klimaanpassung

Infolge des Klimawandels sind geänderten Bedingungen, insbesondere

- häufigere und länger andauernde Hitzeperioden mit höheren Temperaturen und
- häufigere und intensivere Starkregeneignisse

zu berücksichtigen. Durch diese Klimaveränderungen werden insbesondere innerstädtische Gebiete mit hoher Bebauungsdichte und hohem Versiegelungsgrad zusätzlich durch Hitze und Starkregen belastet.

Die thermische Belastung im Plangebiet wird in Zukunft weiter zunehmen. Dies zeigen die Klimaprojektionen, die im Rahmen des Klimaanpassungskonzepts erstellt wurden. Demnach ist in Zukunft (2041 – 2070) von einer sehr ungünstigen thermischen Situation tagsüber für das gesamte Plangebiet auszugehen (siehe Anlage 1, Abbildung 2, rechts).

Um der zusätzlichen thermischen Belastung durch den Klimawandel entgegenzuwirken, sind Maßnahmen, die zur Verbesserung der klimatischen Situation im Plangebiet beitragen (siehe Stadtklima) besonders wichtig und tragen zur Klimaanpassung bei. Darüber hinaus sollte

auch die Wärmabstrahlung von Oberflächen verringert werden, z.B. durch Beschattung versiegelter Flächen oder durch die Verwendung von Materialien mit hohen Albedowerten.

Im Hinblick auf zunehmende Starkregenereignisse unterstützen Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung (z.B. Dachbegrünungen und Grünflächen mit Speicherpotenzial) die Klimaanpassung.

Neumann

Anlage

Anlage 1

Abb. 1: Auszug aus der Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2012)



Abb. 2: Auszug aus der Belastungskarte Hitze: Thermische Belastung am Tage

