

61/12 – Herr Nitz
61/23 – Herr Streckmann

Stadterwaltung Düsseldorf Amt 61					
0	1	2	3	4	5
Eing. 19. JUNI 2017					
Federführung/ Bearbeitung				61/12	
Frau/Herr				Franken	

B-Plan Nr. 01/014 – Schwannstraße (Hochpunkt) – Stand 23.05.2017 -

Ermittlung planerischer Grundlagen; Aufforderung zur Äußerung gemäß §4 Abs.1 BauGB

Stellungnahme des Umweltamtes

Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes zum o.g. Bebauungsplanverfahren mit der Bitte die Inhalte der Stellungnahme in den Umweltbericht zu übernehmen.

4. Schutzgutbetrachtung

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Verkehrslärm

Das Plangebiet wird vorrangig durch den Kennedydamm im Westen des Plangebietes sowie untergeordnet durch die Schwannstraße belastet. Die Beurteilungspegel liegen am westlichen Plangebietsrand bei bis zu 69 dB(A) am Tag und bis zu 62 dB(A) in der Nacht. Die Lärmbelastung entspricht dem Lärmpegelbereich V bzw. dem Beurteilungspegel ≥ 68 dB(A).

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) / 55 dB(A) tags / nachts werden somit im Bereich des Kennedydamms um bis zu 4 dB(A) am Tag und 7 dB(A) in der Nacht überschritten. Da ein Bürostandort geplant ist, wird von einer reinen Tagnutzung ausgegangen.

Für den Bebauungsplan ist ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen. Die Belastungen aus dem Verkehrslärm (Prognoseansätze) sind bezogen auf die geplante Bebauung geschossweise darzulegen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 sind für die entsprechende Gebietsausweisung mit den jeweiligen Beurteilungspegeln abzugleichen und Überschreitungen aufzuzeigen. Es ist eine Einstufung auf Grundlage der Interimslösung zur DIN 4109 vorzunehmen. Die Auswirkungen der Planung auf das Umfeld sind aufgrund ihrer Relevanz für die Abwägung ebenfalls gutachterlich aufzuzeigen.

e) Belichtung / Windkomfort

Belichtung

Zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit der DIN 5034 ist eine Verschattung der angrenzenden Wohnbebauung zu vermeiden. Daher sind ausreichende Abstände zwischen den geplanten Baukörpern und der Wohnbebauung einzuhalten. Aufgrund der Höhe der geplanten Bebauung ist eine Betrachtung der Auswirkungen auf die umliegende Wohnbebauung durch ein Verschattungsgutachten erforderlich.

Windkomfort / Windgefahren

Durch das bis zu 20-geschossige Bürohochhaus ist mit einer erheblichen Veränderung des Windfelds zu rechnen. Daher ist für das Bürohochhaus 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 auf ihre Wirksamkeit zu untersuchen.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Kataster-Nr. 37 und 252. Aufgrund der Ergebnisse des Bodenluftmessprogramms sind davon auf das Plangebiet ausgehende Beeinträchtigungen nicht zu besorgen.

b) Altablagerungen und Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich weder Altablagerungen noch Altstandorte.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Die höchsten bisher gemessenen, periodisch wiederkehrenden Grundwasserstände (HGW 1988) liegen im Plangebiet bei ca. 30,50 m ü. NN. Der für 1926 für eine Phase bisher höchster Grundwasserstände in weiten Teilen des Stadtgebietes ermittelte Grundwasserstand liegt zwischen 32,00 und 33,00 m ü. NN. Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von über 5 m. Bei einer Geländehöhe von ca. 37,8 m ü. NN ergeben sich daraus ungünstigstenfalls Grundwasserstände von ca. 32,8 m ü. NN. Dieser Wert liegt im Bereich des für 1926 ermittelten Wertes.

Die mittlere Grundwassertemperatur liegt in diesem Bereich bei 14°C.

Das Plangebiet liegt im Bereich einer Grundwasserverunreinigung mit Chlorierten Kohlenwasserstoffen mit der Bezeichnung Rath/Derendorf, die aktiv saniert wird. Im Bereich des Plangebietes liegen die CKW-Gehalte derzeit bei ca. 15 µg/l. Aufgrund von oberstromig durchgeführten Sanierungsmaßnahmen ist von einer weiteren Verbesserung der Grundwasserqualität in den kommenden Jahren auszugehen.

Bei Baumaßnahmen mit Bauwasserhaltungen sind gesonderte wasserwirtschaftliche Betrachtungen im Zusammenhang mit der Grundwasserverunreinigung erforderlich. Hierbei ist durch entsprechende hydraulische/hydrogeologische Gutachten nachzuweisen und erforderlichenfalls durch zusätzliche Maßnahmen sicherzustellen, dass die Verunreinigung nicht horizontal oder vertikal verlagert wird und die Sanierungsmaßnahmen nicht erschwert, verteuert oder unmöglich werden. Die CKW-Konzentrationen können bei Tiefbaumaßnahmen mit Wasserhaltungen zu einem erhöhten technischen und finanziellen Aufwand führen.

Die allgemeine Grundwassergüte weist im Bereich des Plangebietes keine weiteren Auffälligkeiten auf.

b) Niederschlagswasserbeseitigung

Es besteht keine gesetzliche Verpflichtung zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG NW), da das Plangebiet bereits vor dem 01.01.1996 kanaltechnisch erschlossen und bebaut wurde.

Das Plangebiet ist an die vorhandene Mischwasserkanalisation angeschlossen. Die abwassertechnische Erschließung ist dadurch gesichert.

c) Oberflächengewässer

Im Bereich des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer.

d) Wasserschutzzonen

Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Analyse

Die Luftbelastung in der Fläche des Plangebietes wird hauptsächlich durch die Höhe des regionalen und städtischen Hintergrunds geprägt, das heißt in diesem Bereich sowie an den nördlichen, südlichen und östlichen Rändern des Plangebietes ist nicht mit Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV zu rechnen.

Ein besonderes Augenmerk verdient in diesem Zusammenhang der Kennedydamm auf der Höhe des Plangebietes. Entsprechend der aktuellen Verkehrszählraten des Amtes für Verkehrsmanagement ist hier mit einem durchschnittlichen Verkehrsaufkommen von 59.740 Fahrzeugen täglich zu rechnen, der Lkw-Anteil liegt bei 3,6 %.

Im Rahmen einer mikroskaligen Untersuchung verkehrlich hochbelasteter Straßenzügen in Düsseldorf im Jahr 2011 wurde gutachterlich auch die Situation in der näheren Umgebung des Kennedydamms betrachtet. Diese Untersuchung schließt das vorliegende Plangebiet mit ein. Demnach treten Grenzwertverletzungen des Jahresmittelwertes der Luftschadstoffe PM₁₀, PM_{2,5} und NO₂, gemäß 39. BImSchV nicht auf. Vielmehr werden die maßgeblichen Grenzwerte sehr deutlich unterschritten:

PM ₁₀ :	25 bis 26 µg/m ³
PM _{2,5} :	18 – 19 µg/m ³
NO ₂ :	30 – 32 µg/m ³

Es ist davon auszugehen, dass bei einer Wiederholung der Berechnung, heute Ergebnisse in vergleichbarer Größenordnung ermittelt würden. Eine Aktualisierung der damaligen Berechnungen wird daher nicht empfohlen.

Prognose

Die vorgelegte Planung führt nicht dazu, dass sich die lufthygienische Belastung im Plangebiet grundlegend ändern wird. Grenzwertüberschreitungen der Luftschadstoffe NO₂, PM₁₀ und PM_{2,5} gemäß 39. BImSchV werden nach wie vor auszuschließen sein.

Abschließende Anmerkung

Es ^{Wird} darauf hingewiesen, dass im weiteren Verfahren aus Gründen des Vorsorgeschutzes ein besonderes Augenmerk auf die konkrete Lage von Rampe und Lüftungsschlitze der geplanten Tiefgaragen, die Raum für 300 Stellplätze vorhalten soll, gelegt werden wird. Aus Gründen des Vorsorgeschutzes ist ein Abstand von mindestens 5 m zwischen Rampe und Lüftungsschächten zu den Fenstern von Aufenthaltsräumen der zu errichtenden Büronutzung einzuhalten.

Sofern Lüftungsschächte in öffentlichen oder privat-genutzten Gärten angeordnet werden ist ein nicht zu betretender Sicherheitsabstand von mindestens 2 m um die Lüftungsschächte einzuhalten.

4.6 Klima

b) Stadtklima

Ausgangssituation

Das Plangebiet war bislang fast vollständig versiegelt und Standort einer Schule, die inzwischen zurückgebaut wurde. Die Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ordnet das Plangebiet in diesem bebauten Zustand dem Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche zu, der zur städtischen Wärmeinsel zählt. Hierbei handelt es sich um einen ausgeprägten klimatischen Lastraum. Dies macht sich in erhöhten Lufttemperaturen, insbesondere in den Sommermonaten sowie in verschlechterten Belüftungsverhältnissen bemerkbar. Die Planungshinweiskarte empfiehlt u. a. für diesen Lastraum den Erhalt und Ausbau von Grünflächen, die Entsiegelung sowie die Begrünung (Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung).

Planung

Die Planung sieht ein maximal 20-geschossiges Bürohochhaus auf einer Fläche von 1.500 m² an der Westgrenze des Plangebiets vor. Die übrigen Flächen des Plangebiets von ca. 3.300 m³ werden nicht überbaut. Die nicht überbauten Flächen bilden einen ca. 15 m breiten Streifen zur angrenzenden östlichen Wohnbebauung aus und lassen an der Südgrenze zur Schwannstraße eine Fläche von ca. 20 bis 30 m Breite frei.

Die geplante Bebauung stellt eine Verdichtung dar, die die thermische und bioklimatische Belastung im Plangebiet und seiner Umgebung erhöhen kann. Positiv ist zu bewerten, dass die an der Südgrenze des Plangebiets vorgesehene Freifläche die Weiterführung des Zweiten Grünen Rings entlang der Schwannstraße ermöglicht.

Um die negativen klimatischen Auswirkungen der Planung abzumildern, sollten alle Möglichkeiten genutzt werden, die der thermischen Belastung entgegenwirken:

- Verringerung des Versiegelungsgrads
- Erhöhung der Grünanteils, wobei insbesondere im Bereich des Zweiten Grünen Rings auf ein intensive und erlebbare Begrünung zu achten ist (Mindestbreite 12 m).
- Verringerung der Wärmeabstrahlung der Oberflächen, z.B. durch die Beschattung versiegelter Flächen, die Verwendung von Materialien mit hohen Albedowerten sowie die Bepflanzung von Dächern und nicht überbauter Flächen.

Folgende Maßnahmen sind entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB in die textlichen Festsetzungen aufzunehmen:

- Flachdächer und flach geneigten Dächer auf bis zu 6-geschossigen Gebäudeteilen mit einer Dachneigung bis max. 15 Grad Dachneigung sind dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen.
- Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen, oberirdische Stellplätze und erforderliche oberirdische Feuerwehrebewegungszonen sind so zu gestalten, dass sie jeweils über einen begrünnten Anteil von mindestens 30 % verfügen, soweit wasserrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen.
- Sämtliche nicht bebauten Teilflächen (z.B. Abstandsflächen, Tiefgaragendecken oder unterirdischen Gebäudeteile) sind so weit wie möglich zu begrünen.
- Oberirdische Stellplätze sind durch Baumpflanzungen möglichst zu verschatten.

c) **Klimaanpassung**

Infolge des Klimawandels sind geänderte Bedingungen, insbesondere

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

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

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.

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