

61/12 – Herr Tomberg

61/23 – Frau Brune

B-Plan Nr. 06/007 – Theodorstraße – Am Hülserhof

(Gebiet zwischen der Theodorstraße, der Straße „Am Hülserhof“ und etwa der Straße „Zum Gut Heiligendonk“)

- Stand vom 30.08.2017 –

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

Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes zu o. g. B-Plan. Ich bitte die Belange in den Umweltbericht zum Bebauungsplan zu übernehmen.

Bedarf an öffentlichen Depotcontainern für Altpapier, Altglas und Altkleider

Da es sich um ein Gewerbegebiet handelt besteht kein Bedarf an neuen Depotcontainer-Stationen. Bestehende Depotcontainer-Stationen sind nicht betroffen. Gegen die Planung bestehen daher keine Bedenken.

4 Schutzgutbetrachtung

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Verkehrslärm

Das Plangebiet wird durch die Verkehrslärmimmissionen der vierspurig ausgebauten Theodorstraße, der Straße Am Hülserhof sowie der Straße Zum Gut Heiligendonk belastet. Die Autobahn A44 wirkt in Form von einer Hintergrundbelastung auf das Plangebiet ein. Die Beurteilungspegel betragen im Kreuzungsbereich der Theodorstraße mit der Straße Am Hülserhof bis zu 70 dB(A) am Tag und bis zu 61 dB(A) in der Nacht. Mit weiterem Abstand zu den Verkehrswegen nehmen die Beurteilungspegel bis auf 59 dB(A) am Tag und 53 dB(A) in der Nacht ab.

Dem geplanten Sondergebieten Bau- und Gartenfachmarkt ist die Schutzwürdigkeit vergleichbar eines Gewerbegebietes zuzuordnen. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden damit im Nahbereich der Theodorstraße deutlich überschritten, im großen Teilen des Plangebietes jedoch eingehalten.

Für den Bebauungsplan ist ein schalltechnisches Gutachten zu erstellen, in dem die Verkehrslärmbelastungen auf das Plangebiet geschossweise dargestellt werden. Zudem sind Auswirkungen der Planung auf das Umfeld (planinduzierte Zusatzverkehre) zu ermitteln. Dabei sind auch die durch Planungen im Umfeld des Plangebietes ausgelösten Verkehre zu berücksichtigen. Die Interimslösung zur DIN 4109 ist anzuwenden; prognostizierte Beurteilungspegel sind gemäß des Festsetzungskatalogs der Stadt Düsseldorf grafisch darzustellen.

Gewerbelärm

Aus Sicht des betrieblichen Umweltschutzes bestehen keine Bedenken gegen die Planungen.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die als Altablagerungen mit den Kataster Nr. 538, 551, 552, 549, 553 und 550 erfassten Lärmschutzwälle. Detaillierte Untersuchungsergebnisse liegen dem Umweltamt hierzu nicht vor.

Außerdem befinden sich im Umfeld des Plangebietes die Altablagerungen 32, 337 und 181. Da es sich bei den Lärmschutzwällen um unversiegelte, oberflächige Anschüttungen handelt, sind aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und den Ergebnissen aus dem Bodenluftmessprogramm aus den erfassten Lärmschutzwällen und den Altablagerungen 337 und 181 keine Beeinträchtigungen durch Gasmigration für das Plangebiet zu besorgen.

Bei der Altablagerung 32 wurden im Rahmen des Bodenluftmessprogramms 1991 auffällige Methangasgehalte festgestellt. Bei Nachuntersuchungen wurden im nordöstlichen-/östlichen Bereich der Altablagerung zwischen 1,7 - 11 Vol.% in Verfüllbereichen mit organischen Bestandteilen wie Holzresten ermittelt. Letzte Untersuchungsergebnisse in diesen Bereichen zeigen geringere Methangasgehalte von 3,0 bis 3,8 Vol.%.

Eine Beeinträchtigung des Plangebietes durch Gasmigration kann aufgrund des Abstandes und der Ergebnisse des Bodenluftmessprogramms ausgeschlossen werden. Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung in diesem Bereich ein Großteil der vorhandenen Auffüllungsmaterialien mittels Aushub beseitigt.

b) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen.

c) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befindet sich kein Altstandort.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Grundwasserstand

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Plangebiet bei ca. 33 m ü NN (HGW 1988 – höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 36,50 m ü NN (HHGW 1926 – höchster der Stadt bekannter Grundwasserstand).

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3 - 5 m im westlichen Rand bei 2 - 3m. Bei einer Geländehöhe von ca. 38 m ü NN können demnach ungünstigstenfalls Grundwasserstände von 36 m ü.NN auftreten. Diese liegen etwas unterhalb der für 1926 ermittelten Werte, die jedoch in der gleichen Größenordnung liegen.

Grundwassertemperatur:

Die mittlere Grundwassertemperatur liegt im Umfeld bei 12 °C.

Grundwasserbeschaffenheit:

Die Grundwasserbeschaffenheit ist unauffällig. Die CKW-Konzentrationen liegen im Plangebiet unter 1 µg/l. Im Mittel liegen die Konzentrationen für Sulfat bei 138 mg/l (max. 280 mg/l), für Chlorid bei 31 mg/l und für Nitrat bei 3,6 mg/l. Die mittleren Eisengehalte mit 1,2 mg/l sind erhöht. Arsen und Nickel wurden gelegentlich in Spuren nachgewiesen.

b) Niederschlagswasserbeseitigung

Die abwassertechnische Erschließung ist über die vorhandene öffentliche Trennkanalisation sichergestellt. Somit werden auch die Anforderungen an eine ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung gemäß Landeswassergesetz erfüllt.

d) Oberflächengewässer

Im Gebiet der FNP-Änderung befinden sich keine oberirdischen Gewässer.

e) Hochwasserbelange

Hochwasserbelange sind nicht betroffen.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Das Plangebiet ist derzeit vollflächig begrünt, ist frei von Emittenten und befindet sich in günstiger Stadtrandlage. Die Autobahnen A44 und A52 sind zwar bedeutende verkehrliche Emittenten, jedoch befinden sie sich in hinreichend großer Entfernung zum Plangebiet. Ihr Einfluss wird sich allenfalls im ersten Nachkomma-Stellenbereich im Plangebiet bemerkbar machen. Die lufthygienische Belastung im Plangebiet wird daher maßgeblich vom regionalen Hintergrund-Niveau geprägt.

Dies lässt den Schluss zu, dass das Plangebiet derzeit nicht von Grenzwertüberschreitungen für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sowie Stickstoffdioxid gemäß 39. BImSchV betroffen ist.

Aufgrund der guten Durchlüftungsverhältnisse in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes sowie der Stadtrandlage ist auch künftig trotz des zu erwartenden höheren Verkehrsaufkommens sowie der Zunahme an Baumassen davon auszugehen, dass Grenzwertüberschreitungen für die Luftschadstoffe Feinstaub (PM_{2,5} und PM₁₀) sowie Stickstoffdioxid gemäß 39. BImSchV auszuschließen sind.

Eine gutachterliche Untersuchung der lufthygienischen Situation mittels mikroskaligem Ausbreitungsmodells ist nicht erforderlich.

4.6 Klima

b) Stadtklima

Ausgangssituation

Die Planungshinweiskarte der Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ordnet das Plangebiet dem Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen zu. Die ursprünglich landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebiets ist derzeit unbebaut und liegt brach. Das Plangebiet ist über die sich nordöstlich anschließenden Grünflächen mit den Übergangsbereichen des

Freilandklimas auf Ratinger Stadtgebiet verbunden. Hier befinden sich ausgedehnte, unbebaute Wiesen-, Wald- und Wasserbereiche aus denen frische, kühle Luft auf Düsseldorfer Stadtgebiet und auch in den Bereich des Plangebiets gelangen kann.

Die Planungshinweiskarte empfiehlt für den Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen unter anderem das Freihalten von Belüftungsbahnen und die Entsiegelung und Begrünung von Freiflächen.

Planung

Mit dem Bebauungsplanverfahren werden die Errichtung eines Bau- und Gartenfachmarkts mit den dazugehörigen Stellplatzflächen und eine Bürobauung beabsichtigt. Die vorgesehene bauliche Verdichtung und großflächige Versiegelung wird die thermische Belastung im Plangebiet erhöhen. Die südöstliche Ausdehnung des geplanten Bau- und Gartenfachmarkts über die Flucht des nordöstlich liegenden Logistikbetriebes hinaus sowie die geplante Bürobauung im südöstlichen Bereich des Plangebiets unterbricht die bisherige Grünverbindung und wird die Belüftungssituation verschlechtern. Aus stadtklimatischer Sicht wäre es günstig, die Grünverbindung und Durchlüftungsmöglichkeit zu erhalten und die Grünverbindung von Bebauung freizuhalten..

Für die weitere Planung sollten darüber hinaus alle weiteren Möglichkeiten genutzt werden, um der zunehmenden thermischen Belastung entgegenzuwirken:

- Begrünung von Freiflächen und nicht überbauter Flächen
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Verringerung der Wärmeabstrahlung der Oberflächen, z.B. durch Beschattung versiegelter Flächen, Verwendung von Materialien mit hohen Albedowerten.

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

- Alle Flachdächer und flach geneigten Dächer 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 begrüneten Anteil von mindestens 30 % verfügen.
- Im Bereich der Stellplätze sind schattenspendende Bäume zu pflanzen.
- Sämtliche nicht bebauten Teilflächen (z.B. Abstandsflächen, Tiefgaragen) sind so weit wie möglich zu begrünen.

Wind

Die geplante Bürobauung sieht einen Hochpunkt vor. Falls der Hochpunkt in einer Größenordnung von ca. 60 m liegt, ist mit einer erheblichen Veränderung des Windfelds zu rechnen. Für diesen Fall 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.

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.

Für den Bereich des Plangebiets wird erwartet, dass sich die bioklimatische Belastung auch ohne Bebauung zukünftig erhöht. Die mit dem geplanten Bebauungsplanverfahren verbundene bauliche Verdichtung und zusätzliche Versiegelung wird die thermische Belastung im Plangebiet darüber hinaus erhöhen. Daher ist es besonders wichtig, dass in der weiteren Planung stadtklimatische Maßnahmen berücksichtigt werden, die die thermische Aufheizung im Plangebiet möglichst gering halten und eine gute Durchlüftung ermöglichen (siehe Stadtklima).

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