

An
61/12 Herr Tomberg
61/23 Herr Streckmann

Stadtverwaltung Düsseldorf					Amt 61
0	1	2	3	4	
Eingang 21. SEP. 2015					
Festsetzung/ Bearbeitung 61/12					
Frau/Herr Tomberg					

FNP-Änderung Nr. 179 – Nördlich Paulsmühlenstraße
Ermittlung der planerischen Grundlagen nach § 4 Abs. 1 BauGB
Stellungnahme des Umweltamtes

In der Anlage erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes zu o. g. Flächennutzungsplan. Ich bitte die Stellungnahme in den Umweltbericht zum Flächennutzungsplan entsprechend zu übernehmen.

Bedarf an öffentlichen Depotcontainern für Altpapier, Altglas und Altkleider

Für die weitere Planung ist zu berücksichtigen, dass abhängig von den geplanten Wohneinheiten der Bedarf einer Depotcontainer-Station für die Entsorgung von Altglas, Altpapier und Alttextilien zu ermitteln ist. Für 900 – 1000 neue Einwohner sollte die Depotcontainer-Station aus jeweils 3 Sammelbehältern für Weiß-, Braun- und Grünglas und 2 Sammelbehältern für Papier sowie einem Sammelbehälter für Alttextilien bestehen. Es besteht die Möglichkeit, diese Containerstation auch als unterirdische Containerstation zu konzipieren.

4. Schutzgutbetrachtung

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

a) Lärm

Verkehrslärm

Das Plangebiet wird maßgeblich durch die westlich verlaufende Gleistrasse Köln – Duisburg der Deutschen Bahn AG, durch die Münchener Straße und untergeordnet durch die Paulsmühlenstraße im Süden und die Tellerlingstraße im Osten belastet.

Die Beurteilungspegel liegen näherungsweise (vgl. Schalltechnisches Gutachten B-Plans Nr. 09/001 „Südlich Paulsmühlenstraße“) bei bis zu 72 dB(A) am Tag und bis zu 71 dB(A) in der Nacht. Die Prognosezahlen für den Rhein-Ruhr-Express (RRX) sind darin noch nicht enthalten. Zudem gilt inzwischen eine neue Berechnungsgrundlage (Schall 03 neu) mit Wegfall des Schienenbonus.

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

Entlang der Tellerlingstraße ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) am Tag und bis zu 61 dB(A) in der Nacht.

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht werden somit an der zu der Bahntrasse gelegene Schulgebäude um bis zu 7 dB(A) am Tag und bis zu 16 dB(A) in der Nacht überschritten. Inwieweit die schalltechnischen Orientierungswerte für ein allgemeines Wohngebiet überschritten werden, kann im Einzelnen erst beurteilt werden, wenn das schalltechnische Gutachten, das für den Bebauungsplan erstellt wird, vorliegt.

Grundsätzlich scheint eine geeignete Abschirmung durch die Schule und das Hotel entlang der Bahntrasse vorzuliegen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die geplante WA-Ausweisung realisierbar ist.

Gewerbe, Sport und Freizeit

Das Plangebiet wurde früher von einem metallverarbeitenden Industriebetrieb genutzt und liegt zurzeit brach. Nördlich grenzt ein Industriegebiet mit emittierendem Gewerbe an das Plangebiet an. Im Süden befinden sich in direkter Nachbarschaft eine Eissporthalle in einer Fläche für Gemeinbedarf und ein Lebensmitteldiscounter. Weiter südlich schließt ein Gewerbegebiet an, für welches in Zukunft Wohnnutzung geplant ist.

Die vorliegende Planung sieht im Norden des Geltungsbereiches ein Gewerbegebiet für den Standort der geplanten Albrecht-Dürer-Schule mit Sporthalle und Parkhaus vor. Im Süden soll eine Wohnbaufläche statt des Industriegebietes entwickelt werden. Das Gewerbegebiet dient als Puffer zu den schützenswerten Wohnbauflächen gegenüber dem nördlich angrenzenden Industriegebiet.

Gegen die Planung bestehen aus Sicht Schutzes vor Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärm keine Bedenken.

4.3.1 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befindet sich die kleinräumige Verfüllung mit der Kataster-Nr.: 326. Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und der im Rahmen des Bodenluftmessprogramms durchgeführten Untersuchungen kann eine Beeinträchtigung der Planfläche durch Gasmigration ausgeschlossen werden.

Des Weiteren befinden sich die als Altablagerungen erfassten Lärmschutzwälle mit den Kataster-Nrn.: 428, 429 und 433 im Umfeld des Plangebietes. Da es sich bei den Lärmschutzwällen um unversiegelte, oberflächliche Anschüttungen handelt, 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 (Fläche mit gewerblicher oder industrieller Vornutzung) mit der Kataster-Nr.: 4101. Das Grundstück wurde von 1878 bis 1998 industriell/gewerblich genutzt (Blechwalzwerk, Maschinenfabrik, 1976-1998 Lagerung von Blechen etc.). Nach dem Flächennutzungsplanänderungsverfahren ist eine Neuausweisung des nordwestlichen Bereiches als Gewerbe (Schulstandort) und des südöstlichen Bereiches als Wohnbaufläche vorgesehen.

Bei den in den Jahren 2012 bis 2015 auf dem Grundstück durchgeführten Untersuchungen wurden sowohl nutzungsbedingte als auch auffüllungsbedingte Verunreinigungen festgestellt. Die Auffüllungen weisen eine mittlere Mächtigkeit von 1,5 bis 3 m auf. Es wurden überwiegend Verunreinigungen mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), Schwermetallen (Kupfer, Chrom), Kohlenwasserstoffen sowie chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) ermittelt. Davon gehen Schadstoffeinträge in das Grundwasser aus, die bisher lokal begrenzt sind.

Die notwendigen Regelungen zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie zur Berücksichtigung der sonstigen Umweltbelange werden im parallel durchgeführten Bebauungsplanverfahren und/oder in den nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren getroffen.

Hierzu wird ein auf die geplanten Nutzungen (Schulstandort, Wohnnutzung) abgestimmtes Sanierungskonzept inklusive ergänzender Untersuchung in Abstimmung mit dem Umweltamt erstellt. Das Sanierungskonzept bildet die Grundlage für rechtsverbindlich zu treffende Regelungen im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrages und/oder als Nebenbestimmungen in nachfolgenden Genehmigungsverfahren.

4.3.2 Wasser

a) Grundwasser

Geologie

Am Brunnen 00817 wurde das Tertiär in 31 m Tiefe angetroffen.

Östlich der Stadtgrenze wurde das Devon schon bei rund 73 m angebohrt. Dies weist darauf hin, dass auch im Plangebiet mit der Devongrenze oberhalb 100 m zu rechnen ist.

Grundwasserstand

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Planbereich bei ca. 37,0 m ü. NN (HGW 1988 – höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 38,0 m ü. NN (HHGW 1926 – bisher höchster Grundwasserstand in weiten Teilen des Stadtgebietes).

Eine systematische Auswertung der von 1945 bis 2007 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3 bis > 5 m.

Bei einer Geländehöhe von ca. 41,8 – 43,2 m ü. NN können die Grundwasserstände demnach ungünstigenfalls Werte von ca. 38,8 m ü. NN erreichen.

Grundwassertemperatur

Die mittlere Temperatur im weiteren Umfeld liegt bei 12,8°C, am Pegel 14370 (Tellingstraße 50) bei 12,5°C und am Brunnen 00817 bei 11,3°C.

Damit liegen die Grundwassertemperaturen zwischen 11,3°C bis 12,8°C.

Grundwasserbeschaffenheit

Im Süden reicht die CKW-Grundwasserverunreinigung Hilden-Benrath bis an die Grenze des Plangebietes. Der Pegel im südlichen Randbereich (14369) weist zuletzt für die Summe CKW Gehalte unterhalb der Geringfügigkeitsschwelle (CKW: < 20 µg/l) auf.

Im Abstrom des B-Plangebietes (=Altstandort) wurde einmalig im Jahr 1998 eine CKW-Konzentration von 16,6 µg/l nachgewiesen, die sich bei späteren Grundwasserbeprobungen nicht mehr bestätigte.

Weiterhin wird die Grundwasserbeschaffenheit lokal durch die frühere gewerbliche Nutzung beeinflusst. So sind häufig Spuren an Nickel nachweisbar (7-9 µg/l). Einmalig wurde eine Nickelkonzentration von 73 µg/l im Pegel 7 ermittelt.

PBSM und PFT wurden bisher nicht, und PAK (EPA) bisher nur in nicht relevanten Spuren nachgewiesen.

Auffällig ist die Sulfatkonzentration im neuen Pegel 10 mit 400 mg/l, im Pegel P1 mit 390 mg/l sowie im Pegel P7 mit 220 mg/l (2012/2013). Die Ursache hierfür wird im Rahmen der Sanierungsplanung noch weitergehend erkundet.

b) Niederschlagswasserbeseitigung

Da das Plangebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz keine Anwendung. Aufgrund des im Plangebiet befindlichen Altstandortes ist eine ortsnahe Beseitigung des auf befestigten Flächen anfallenden gesammelten Niederschlagswassers durch Versickerung nicht erlaubnisfähig.

Die abwassertechnische Erschließung (Schmutz- und Niederschlagswasser) ist durch öffentliche Abwasseranlagen sichergestellt.

c) Oberflächengewässer

Im Plangebiet verläuft kein Oberflächengewässer.

d) Wasserschutzzonen

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich eines Wasserschutzgebietes.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Analyse:

Die lufthygienische Gesamtimmissionssituation des Plangebietes wird - trotz der relativen Nähe zur Münchener Straße und zur Bahntrasse Düsseldorf-Köln - maßgeblich von den Ebenen des regionalen und städtischen Hintergrunds geprägt.

Orientierende Berechnungen mittels RLuS bestätigen, dass Grenzwertüberschreitungen der Luftschadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub gemäß 39. BImSchV im Plangebiet auszuschließen sind.

Planung:

Es ist davon auszugehen, dass sich das Niveau der lufthygienischen Belastung mit Umsetzung der vorgelegten Nutzungsänderung im Plangebiet allenfalls graduell ändern wird:

- Die Fläche für eine gewerbliche Nutzung ist so weit von der Münchener Straße und der Bahntrasse sowie dem Industriegebiet entfernt, dass Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV auszuschließen sein dürften.
- Die Wohnbauflächen dürften von der abschirmenden Wirkung der gewerblichen Nutzung profitieren.

c) Energie

Bitte den Unterpunkt „4.5 c) Energie“ streichen und stattdessen Kapitel „4.6 a) Globalklima“ wie folgt verfassen:

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

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB ist im Rahmen der Bauleitplanung eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Hierzu gehören insbesondere auch stadtklimatische Belange.

Das Gebiet der Flächennutzungsplan-Änderung Nördlich Paulsmühlenstraße in Benrath liegt gemäß stadtklimatischer Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) überwiegend im Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen. Ein kleiner Teil ist dem Lastraum mit überwiegend mittlerer bis lockerer Bebauung zugeordnet.

Eine Reduzierung des Versiegelungsgrades im Bereich der bisherigen Gewerbefläche kann durch die neu vorgesehene Nutzung erreicht werden. Die Überplanung bietet weiterhin die Chance, die Durchgrünung (auch auf Dächern und Tiefgaragen) zu verbessern. Diese Maßnahmen sind stadtklimatisch positiv zu bewerten und anzustreben.

Maßnahmen, die den Luftaustausch fördern sind zu begrüßen, da auch sie zur Abkühlung des Gebietes - insbesondere in heißen Sommerperioden - beitragen. Hier ist insbesondere die Höhe und Positionierung der einzelnen Gebäude zu nennen.

c) Klimaanpassung

Infolge des Klimawandels sind geänderten Bedingungen, insbesondere

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

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

Die geplante Flächennutzungsänderung ist aus Sicht der Klimaanpassung positiv zu bewerten: Die Darstellung eines großen Anteils des Plangebiets als Wohnbauflächen anstelle von Industriegebiet bietet die Möglichkeit, den Versiegelungsgrad zu reduzieren bzw. den Anteil an begrünbaren Flächen zu erhöhen und kann daher zu einer geringeren thermischen Aufheizung, höheren nächtlichen Abkühlung sowie Reduzierung der abflusswirksamen Flächen im Plangebiet beitragen.

Um den Folgen der Klimaveränderungen entgegenzuwirken, sollten dabei insbesondere folgende Maßnahmen im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt werden:

- Maßnahmen zur Verringerung der Wärmeabstrahlung von Oberflächen (z.B. Beschattung versiegelter Flächen, Verwendung von Materialien mit hohen Albedowerten, Bepflanzung von Dächern und nicht überbauter Flächen),
- Maßnahmen zur Reduzierung und Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagwassers und ortsnahe Verdunstung (z.B. Dachbegrünungen und Grünflächen mit Speicherpotenzial)

Maßnahmen, die der Verbesserung des Stadtklimas dienen (siehe Stadtklima), sind auch der Klimaanpassung förderlich und daher besonders wichtig.



Ferber