

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

FNP-Änderung Nr. 166 (Vorentwurf) – Grafental (Ost)

(Gebiet etwa zwischen verlängerter Metrostraße, der Güterbahntrasse Düsseldorf-Ratingen, der Wohnsiedlung „Märchenland“ und dem Rübezahweg sowie der Walter-Eucken-Straße)

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

Nachstehend erhalten Sie die Stellungnahme des Umweltamtes zu o. g. Flächennutzungsplan - Änderung. Es wird gebeten, die Stellungnahme in den entsprechenden Umweltbericht zu übernehmen.

4. Schutzgutbetrachtung

4.1 Mensch

a) Verkehrslärm

Die ursprünglich im B-Plan vorgesehene gewerbliche Nutzung unmittelbar entlang der Güterzugtrasse Rath – Eller soll nun einem Schul- und einem Wohnstandort weichen.

Die Güterzugstrecke Rath – Eller wird mit Fertigstellung der Betuwe-Linie Bestandteil des europäischen Güterkorridors Rotterdam – Genua sein. Die Zugzahlen sollen sich bis zum Jahr 2025 durch die intensivere Nutzung der Strecke deutlich erhöhen bzw. nahezu verdoppeln.

Seither gibt es massive Beschwerden von Anwohnern der Güterzugstrecke, die auf den auch heute schon bestehenden Lärm hinweisen. Zudem haben sich die Anwohner in Bürgerinitiativen organisiert und ihr Problem auch bis zur Stadtspitze vorgetragen. Die Anwohner setzten sich seitdem öffentlich für mehr Lärmschutz an dieser Strecke ein. Mit dieser FNP-Änderung kann es zu einer Verschärfung der Lärmproblematik kommen.

Die Beurteilungspegel liegen an der östlichen Plangebietsgrenze entlang der Bahntrasse tags und nachts bei bis zu 75 dB(A). Die Spitzenpegel einzelner Zugvorbeifahrten liegen ungleich höher.

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

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für ein Allgemeines Wohngebiet von 55 / 45 dB(A) werden massiv am Tag und in der Nacht überschritten. Die allgemeine Rechtsprechung besagt, dass eine Überschreitung bis zu 5 dB(A) noch einer Abwägung unterliegen kann. Zudem besagt der Trennungsgrundsatz, dass schutzwürdige Nutzungen Verkehrswegen so zugeordnet werden sollen, dass schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich vermieden werden. Die im Flächennutzungsplan vorgesehene gewerbliche Nutzung entlang der Bahntrasse ist aus Lärmschutzgründen klar zu bevorzugen.

Die Lage der neu geplanten Fläche für Gemeinbedarf (Schule) unmittelbar an der Güterzugtrasse hat den alleinigen Vorteil, dass keine sensible Nachtnutzung stattfindet.

Dennoch sind hier auch für den Tagzeitraum aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen zu benennen sowie eine angepasste Grundrissgestaltung einzuplanen (z.B. Turnhalle zur Bahntrasse, Klassenräume zur Lärm abgewandten Seite).

Die erforderlichen Maßnahmen zum baulichen Schallschutz werden im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren Nr. 02/005 „Grafental Ost“ festgesetzt. Hierfür ist das schalltechnische Gutachten bzw. die Machbarkeitsuntersuchung zum Wettbewerbsverfahren auf die aktuelle Planung hin anzupassen.

b) Gewerbeemissionen

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

Das Plangebiet ist zum größten Teil im bisher rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet festgesetzt. Am Rand des Gebietes sind im Osten Grünflächen ausgewiesen. Zukünftig soll das Gebiet, als Wohnbaufläche und Fläche für den Gemeinbedarf (Schule), die Voraussetzungen für eine neue Wohnentwicklung mit Schule und Kindergarten schaffen. Das Plangebiet liegt zwischen weiteren Wohnbauflächen, sodass die jetzige Ausweisung als Gewerbegebiet zu Konflikten führen könnte. Die FNP Änderung von Gewerbegebiet in empfindliche Wohnnutzung, welche sich ins Umfeld einfügt, ist in dieser Hinsicht positiv zu bewerten.

Im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren muss durch eine schalltechnische Untersuchung nachgewiesen werden, dass keine Konflikte zwischen den gewerblichen Nutzungen im Nordosten und der geplanten schutzbedürftigen Nutzung entstehen.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist diese geplante Änderung von einem Gewerbegebiet in eine Wohnbaufläche und eine Fläche für den Gemeinbedarf (Schule) als unkritisch anzusehen.

4.3 Boden

a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Katasternummern 161 und 166, die kleinräumigen Verfüllungen mit den Katasternummern 274, 164, und 342 sowie die Lärmschutzwälle mit den Kataster Nrn.: 498, 499, 501 und 502. Aufgrund vorliegender Erkenntnisse aus dem Bodenluft Messprogramm und der Verfüllmaterialien sind Auswirkungen durch Gasmigration nicht zu besorgen.

b) Altablagerungen im Plangebiet

Gemäß dem Kataster der Altablagerungen und Altstandorte der Landeshauptstadt Düsseldorf reichen die Lärmschutzwälle mit den Katasternummern 500 und 503 in das Plangebiet hinein. Aufgrund vorliegender Erkenntnisse aus dem Bodenluft Messprogramm und der Verfüllmaterialien sind Auswirkungen durch Gasmigration nicht zu besorgen.

c) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet liegen die Altstandorte mit den Katasternummern 5299 und 5885.

Altstandort 5299

In das Plangebiet reicht von Westen ein kleiner Teil des Altstandortes 5299 hinein. In diesem Bereich befanden sich in der Vergangenheit überwiegend Freiflächen des ehemaligen Hohenzollernwerks sowie seit den 1950er Jahren die auch heute noch existierenden Hallen „25“ und „26“. Die vorliegenden Untersuchungen zeigen teilweise Belastungen mit Schwermetallen und auch mit Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK), die jedoch auf die bis zu 1,20 m mächtigen Auffüllungen beschränkt sind. Die festgestellten Bodenbelastungen werden in Zusammenhang mit dem geplanten Rückbau der Hallen „25“ und „26“ gemäß Auflagen in der Abbruchgenehmigung saniert und die Sanierung dokumentiert.

Nutzungsbedingte Auffälligkeiten wurden nicht ermittelt. Derzeit ist die gesamte Fläche des Altstandortes im Bereich des neuen Plangebietes mit Ausnahme einer Nutzung durch Kleingärten komplett versiegelt.

Altstandort 5885

Dieser Altstandort reicht nur mit einem sehr schmalen Streifen in das Plangebiet hinein. Die vorliegende Nutzungsrecherche ergab für dieses Grundstück eine Nutzung als Fabrikationsstätte für Ventilatoren. Die darauf aufbauende Gefährdungsabschätzung zeigte eine flächige Auffüllung mit einer maximalen Mächtigkeit von 3 m, bestehend aus Sanden und Kiesen mit Beimengungen aus Schotter, Bauschutt, Ziegelbruch und Schlacken. Die chemische Analytik ergab auffüllungsgebundene Belastungen durch Schwermetalle und PAK. Nutzungsbedingte Auffälligkeiten wurden nicht ermittelt.

Fazit Altstandorte:

Die geplante Bebauung sieht für die Errichtung der Tiefgaragengeschosse und Unterkellerung bautechnisch bedingten Aushub vor. Hierdurch werden vorhandene Bodenbelastungen und Auffüllungsmaterialien mittels Aushub beseitigt und einer geordneten Entsorgung zugeführt.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Grundwasserstände

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Plangebiet bei 37,50 m über Normalnull (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. 39 m über 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 2 - 3 m. Bei einer Geländehöhe von ca. 39 - 40 m über NN können demnach ungünstigsten falls Grundwasserstände von 37 - 38 m über NN auftreten. Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände können sich Maßnahmen gegen drückendes Grundwasser für die zukünftigen Gebäudesohlen ergeben.

Gemäß der aktuellen Planungsabsicht sollen KFZ weitestgehend in Tiefgaragen untergebracht werden. Es wird darauf hingewiesen, dass derartige Tiefbauwerke so zu errichten sind, dass keine nachhaltige Verschlechterung für die Grundwasserhydraulik durch grundwassersperrende oder -teilsperrende Bauwerke zu besorgen ist.

Grundwassergüte

Aktuelle Grundwasseruntersuchungen zeigen im Bereich des neuen Plangebietes keine Auffälligkeiten. Die Grundwasserbeschaffenheit ist auch hinsichtlich des Parameters Pestizide (angrenzende Gleise der Bahn) derzeit unauffällig.

Die mittlere Grundwassertemperatur liegt zwischen 12,6 und 13°C.

b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Es besteht keine gesetzliche Verpflichtung zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 44 Landeswassergesetz (LWG), da das Plangebiet bereits kanaltechnisch erschlossen ist und nicht erstmals bebaut wird. Das Plangebiet ist an die vorhandene Mischwasserkanalisation angeschlossen. Die abwassertechnische Erschließung ist dadurch gesichert.

c) Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nordöstlich der Plangebietsfläche verläuft in rund 150 m Entfernung die Nördliche Düssel.

d) Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines Wasserschutzgebietes.

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 (HQ₁₀₀) 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}) an der Nördlichen Düssel 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

Ist-Zustand

Insgesamt kann die lufthygienische Gesamtsituation trotz der zentralen Lage als vergleichsweise gut angesehen werden. Den aktuellen Berechnungen mittels IMMISluft, Bezugsjahr 2017 zufolge werden die Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) oder Feinstaub (PM₁₀) gemäß 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (39. BImSchV) im Plangebiet selbst oder in seiner unmittelbaren Umgebung eingehalten.

Plan-Zustand

Mit Umsetzung der vorgelegten Planung ist nicht zu erwarten, dass sich die lufthygienische Gesamtsituation maßgeblich verschlechtern wird. Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen des nachfolgenden B-Planverfahrens sind Schutzvorkehrungen bezüglich der Lage von Rampen und Lüftungsschächten von Tiefgaragen textlich festzusetzen.

4.6 Klima

b) Stadtklima

Ausgangssituation

Die Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ordnet das Plangebiet im westlichen und zentralen Bereich den Lasträumen der „Gewerbe- und Industrieflächen“ und der „überwiegend mittleren bis lockeren Bebauung“ zu. Der nördliche und östliche Bereich wird dem Ausgleichsraum der „Städtischen Grünzüge mit bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung“ zugeordnet.

Der Lastraum der „Gewerbe- und Industrieflächen“ ist durch hohe Versiegelungsgrade und einem geringen Anteil an Vegetation gekennzeichnet. Zu den stadtklimatischen Auswirkungen dieses ausgeprägten Lastraums zählen in der Regel eine hohe thermische Belastung und schlechte Belüftungsverhältnisse.

Der Lastraum der „überwiegend mittleren bis lockeren Bebauung“ wurde bisher von der Fahrbahnfläche der Walter-Eucken-Straße sowie einer mit Baumbestand besetzten Grünfläche gekennzeichnet. Aufgrund der aufgelockerten Bauweise und dem hohen Anteil an Grünstrukturen ist in diesen Bereichen von nur einer geringen bis mäßigen klimatischen Belastung auszugehen.

Der Ausgleichsraum der „Städtischen Grünzüge mit bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung“ wird durch Grabeland- und Ziergartenparzellen parallel zur Bahntrasse gebildet. Aufgrund der sehr aufgelockerten Bebauung (Gartenhäuser) und dem hohen Anteil an Grünstrukturen hat dieser Bereich bisher eine wichtige Pufferfunktion zwischen dem Gewerbegebiet des ehemaligen Hohenzollernwerks und dem Wohngebiet östlich der Bahntrasse ausgeübt.

Planung

Die im Flächennutzungsplan vorgesehene Darstellung von Wohnbauflächen im westlichen und zentralen Bereich des Plangebietes anstelle der gewerblichen Nutzung bietet einerseits die Möglichkeit, den Versiegelungsgrad zu verringern und den Anteil an begrünbaren Flächen zu erhöhen. Andererseits kann durch ein hohes Bauvolumen die thermische Belastung im Plangebiet zunehmen.

Für die sich östlich anschließenden Bereiche parallel zur Bahnlinie ist eine Fläche für den Gemeindebedarf (Schulgelände) vorgesehen. Die geplante bauliche Nutzung kann im Hinblick auf die aktuelle Nutzung bei Verminderung des Grünflächenanteils und gleichzeitiger Erhöhung des Versiegelungsgrades einen Verlust der bisherigen bio- und immissionsklimatischen Funktion als Ausgleichsraum bedeuten.

Damit durch die Flächennutzungsänderung die thermische und bioklimatische Belastung im Plangebiet nicht erhöht wird, ist es wichtig, klimatisch positive Elemente im Plangebiet (gute Durchlüftung, Begrünung von Freiflächen und Gebäuden) zu stärken.

Entsprechende Maßnahmen sind im Rahmen der Bauleitplanung festzulegen.

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 insbesondere innerstädtische Gebiete mit hoher Bebauungsdichte und hohem Versiegelungsgrad zusätzlich durch Hitze und Starkregen belastet.

Die Belastungskarten „Hitze“, die im Klimaanpassungskonzept für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2017) erstellt wurden, zeigen, dass auch im Plangebiet zukünftig von einer höheren thermischen Belastung auszugehen ist.

Um dieser 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 die Klimaanpassung.

Entsprechende Maßnahmen sind im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Neumann