

61/12 –  
61/23 –

**Bebauungsplan-Vorentwurf Nr. 08/006 – Königsberger Straße / Tulpenweg (08/006)**  
(Gebiet zwischen der Königsberger Straße, etwa dem Wilhelm-Heinrich-Weg, der Tulpenstraße und der Straße „An der Schützenwiese“)  
**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. In unmittelbarer Nähe des Plangebiets befindet sich die Station An der Schützenwiese / ggü. Kornblumenweg mit drei Glas- und einem Altkleidercontainer. Die Kapazitäten der Glascontainer können noch erweitert werden, so dass sie zusätzliche Mengen aufnehmen können.

Je nach Entsorgungsverhalten der neuen Anwohner müssen an diesem Standort eventuell noch ein bis zwei Papiercontainer aufgestellt werden. Für die Aufstellfläche wären 2 – 4 m des Parkstreifens erforderlich.

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

Da etliche Stellplätze für Abfallsammelbehälter durch die Entsorgungsfahrzeuge nicht angefahren werden können, sind im Außenbereich genügend große Flächen 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.

Die Bereitstellungsflächen sind im B-Plan entsprechend zu kennzeichnen.

#### **4. Schutzgutbetrachtung**

##### **4.1 Mensch**

Das Plangebiet wird vornehmlich durch den Straßenverkehrslärm der Königsberger Straße und untergeordnet durch die Straße An der Schützenwiese und den Tulpenweg belastet.

Gemäß der o. g. schalltechnischen Ersteinschätzung liegen die Beurteilungspegel entlang der Königsberger Straße bei etwa 66 dB(A) am Tag und etwa 60 dB(A) in der Nacht.

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

Gemäß Bebauungsplanentwurf ist eine L-förmige Riegelbebauung zur Königsberger Straße und zur Straße An der Schützenwiese geplant, die als Schallschutz für das Innere des Plangebietes dient.

Für das weitere Verfahren ist die schalltechnische Ersteinschätzung auf den aktuellen Planentwurf anzupassen. Die Verkehrslärmimmissionen sind geschossweise für die gesamte Bebauung im Plangebiet darzustellen. Lärmpegelbereiche sind gemäß DIN 4109:2018 darzustellen und mögliche Schallschutzmaßnahmen zu benennen. Die Auswirkungen der Planung auf das Umfeld sind aufgrund ihrer Relevanz für die Abwägung ebenfalls gutachterlich darzustellen. Zudem sind Aussagen zu den Wohn-Tiefgaragen sowie zu den oberirdischen Stellplätzen im Inneren des Plangebietes zu treffen.

### **b),c) Gewerbeemissionen, Freizeit- und Sportlärm**

Das Plangebiet ist im rechtskräftigen Bebauungsplan zum überwiegenden Teil als GE Gebiet ausgewiesen. Zukünftig soll das Gebiet als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden und so die Voraussetzungen für neuen Wohnraum schaffen. Angrenzend zur geplanten Wohnnutzung befinden sich im Bestand nördlich und westlich gewerbliche Nutzungen sowie östlich eine Bezirkssportanlage und südlich Wohnbebauung.

Durch die Festsetzung von einem Wohngebiet erhöht sich der Schutzanspruch des neu geplanten Gebietes gegenüber der bestehenden Gebietsausweisung. Durch das Nebeneinander unterschiedlich schutzwürdiger Nutzungen können Konflikte entstehen. Bei der Planung können diese durch gewerbliche Schallimmissionen, sowie Sport- und Freizeitlärm hervorgerufen werden.

Beurteilungsgrundlage für Lärmimmissionen im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen ist die DIN 18005. Für Industrie-, Gewerbe-, Sport- und Freizeitlärm sind auch bei der Planung die einschlägigen Vorschriften mit ihren Immissionsrichtwerten zu beachten.

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. Bei der Beurteilung von Sportanlagen ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18.BImSchV) zu beachten. Als Entscheidungsgrundlage bei der Klärung der Frage, ob Geräusche von Freizeitanlagen als erhebliche Belästigungen anzusehen sind, hat das NRW-Umweltministerium den Freizeitlärmerrlass herausgegeben.

Zur Ermittlung und Bewertung der auf die schutzbedürftigen Nutzungen einwirkenden Geräuschimmissionen, wurde bereits 2016 eine schalltechnische Untersuchung (Peutz Consult GmbH Bericht F 7093 vom 06.12.2016) durchgeführt. Zur Beurteilung der heutigen Schallsituation, mit Berücksichtigung der genauen Planung, ist ein aktuelles Schallgutachten notwendig. Erst dann kann sicher beurteilt werden, ob die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten werden, oder Maßnahmen zum Schallschutz getroffen werden müssen.

#### **g) Besonnung**

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

### **4.3 Boden**

#### **a) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes**

Im Umfeld des Plangebietes befindet sich eine kleinräumige Verfüllung mit der Katasternummer 301.

Aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse eines Bodenluftmessprogramms, der bekannten Verfüllmaterialien und der Entfernung zum Plangebiet sind Auswirkungen 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 mit der Katasternummern 6097. Die Registrierung des Altstandortes beruht auf den nachfolgend aufgeführten gewerblichen Vornutzungen:

- ab ca. 1952 Röhrengroßhandel
- ca. 1952 - 1998 Eigenbedarfstankstelle

2008 wurden bei Bodenuntersuchungen im Rahmen einer Gefährdungsabschätzung unterhalb der Oberflächenbefestigung bis zu 1,8 m mächtige Auffüllungen, bestehend aus Sand und Schluff mit Fremd Beimengungen an Schlacken, Ziegel- und Betonbruch und Metallresten, erbohrt. Im Bereich der ehem. Sägeanlagen wurden im ersten Meter lokale Verunreinigungen im Feststoff mit polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bis 490 mg/kg und Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) bis 5.400 mg/kg festgestellt. Zudem wurde im Bereich eines ehemaligen Farblagers bis in eine Tiefe von 1,5 m u. GOK ein PAK-Gehalt von 150 mg/kg festgestellt. Hinweise über eine Verunreinigung der unterlagernden gewachsenen Böden lagen nicht vor.

Im Zuge des vollständigem Rückbaus der Bestandsgebäude und -hallen wurden die organoleptisch auffälligen und zum Teil nachweislich verunreinigten Auffüllungsböden bis zum gewachsenen Boden vollständig ausgehoben und ordnungsgemäß entsorgt. Eine erfolgreiche Sanierung konnte bestätigt werden. Durch Beprobung der Aushubsohlen im gewachsenen Boden wurde der Nachweis erbracht, dass keine weiteren Hinweise auf schädliche Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen vorliegen. Eine Umnutzung des Plangebietes von einer gewerblichen Nutzung in eine Wohnnutzung ist aufgrund der erfolgten Sanierung realisierbar.

Weitere Regelungen zur Aufbringung von Bodenmaterial zur Herstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfolgen im Zuge zukünftiger Baugenehmigungsverfahren.

## **4.4 Wasser**

### **a) Grundwasser**

#### Grundwasserstände:

Der für 1926 für eine Phase bisher höchster Grundwasserstände in weiten Teilen des Stadtgebietes ermittelte Grundwasserstand liegt bei ca. 38,0 m ü. NN (HHGW - höchster dem Umweltamt bekannter Grundwasserstand). Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände im Umfeld des Plangebietes liegen bei 36,66 m ü. NN (Grundwassermessstelle 00638 in der Königsberger Straße - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3 bis 5 m.

Da die Sohlen der zukünftigen Keller- und Tiefgaragenschosse aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände im Grundwasserschwankungsbereich liegen, sind diese dauerhaft gegen drückendes Grundwasser zu sichern.

#### Grundwasserbeschaffenheit:

Das Plangebiet liegt ca. 100 m südlich einer großflächigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW). Die Verunreinigung hat die Bezeichnung Oberbilk/Lierenfeld und wird gemäß eines bestehenden öffentlich-rechtlichen Vertrages zwischen der Stadt Düsseldorf und der Sanierungspflichtigen seit 2002 saniert. Die aktuellen CKW-Konzentrationen im Umfeld des Plangebietes liegen im Mittel bei 16,2 µg/l.

Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen Bauwasserhaltungen notwendig werden, bedarf es der besonderen Vorabstimmung, da die Verunreinigung weder horizontal noch vertikal verlagert werden darf. Die laufende Sanierungsmaßnahme darf zudem nicht beeinträchtigt werden.

Bei den Metallen sind Eisen (8,2 mg/l im Mittel), Mangan (1,2 mg/l), Nickel (7 µg/l im Mittel) und Zink (0,2 mg/l im Mittel) auffällig.

Insgesamt ist die Grundwasserbeschaffenheit im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes gering auffällig.

#### Grundwassertemperatur:

Die mittlere Grundwassertemperatur liegt im Umfeld des Plangebietes zwischen 13,7 und 14,8 °C.

### **b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung**

Das Plangebiet wird nicht erstmals bebaut und befestigt und ist bereits abwassertechnisch erschlossen. Die Grundsätze des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i. V. m. § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz (LWG) zur ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung finden somit keine Anwendung.

### **c) Oberflächengewässer**

Im Plangebiet liegen keine Oberflächengewässer. Die Düssel verläuft ca. 2 km östlich des Plangebietes.

### **d) Wasserschutzgebiete**

Das Plangebiet befindet sich nicht im Bereich eines Wasserschutzgebietes.

## e) Hochwasserbelange

Das Plangebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet.

Gemäß den von der Bezirksregierung Düsseldorf erstellten Hochwassergefahrenkarten würde das Plangebiet bei einem extremen Hochwasserereignis ( $HQ_{\text{extrem}}$ ) an der Düssel größtenteils überflutet werden. In diesen Risikogebieten ergeben sich gemäß § 78b Wasserhaushaltsgesetz (WHG) erweiterte Anforderungen an den Hochwasserschutz. Bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen für nach § 30 Abs. 1 und 2 oder § 34 Baugesetzbuch (BauGB) zu beurteilende Gebiete sind insbesondere der Schutz von Leben und Gesundheit sowie die Vermeidung erheblicher Sachschäden in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Dies gilt für Satzungen nach § 34 Abs. 4 und § 35 Abs. 6 BauGB entsprechend.

## 4.5 Luft

### a) Lufthygiene

Entsprechend der Erkenntnisse aus den aktuellen Berechnungen (Bezugsjahr 2017) mittels IMMISluft sind die das Plangebiet umgebenden Straßen nicht von Feinstaub ( $PM_{2,5}$  und  $PM_{10}$ ) und Stickstoffdioxid ( $NO_2$ ) Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV betroffen. Dies trifft insbesondere auch auf die Königsberger Straße zu. Der Hintergrund liegt hier vor allem in den günstigen Durchlüftungsverhältnissen. Auch liegen keine Erkenntnisse vor, dass die Fläche des Plangebietes von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV betroffen ist.

Mit Umsetzung der vorgelegten Planung wird sich diese Situation nicht maßgeblich ändern. Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV für Feinstaub ( $PM_{2,5}$  und  $PM_{10}$ ) und Stickstoffdioxid ( $NO_2$ ) werden auch weiterhin auszuschließen sein. Die Fertigung eines lufthygienischen Ausbreitungsgutachtens wird nicht empfohlen.

Aus den eingereichten Unterlagen geht hervor, dass pro Wohneinheit der Investor zwei Stellplätze vorsieht. Diese sollen oderirdisch und in den beiden Tiefgaragen angeordnet werden; insgesamt sind 220 Wohneinheiten geplant. Daher sind folgende Schutzvorkehrungen für ebenerdige oder in Bodennähe befindliche Lüftungsschächte textlich festzusetzen:

- Der Abstand zwischen Lüftungsschächten sowie den Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen zu Fenstern von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und Übernachtungsräumen (auch in Kindertagesstätten) muss mindestens 5 m betragen.
- Um die Lüftungsschächte ist ein nicht betretbarer Bereich von mindestens 1 m Breite zu gestalten (z.B. mit Hilfe einer dichten Bepflanzung wie Brombeeren).
- Sitzgelegenheiten (z.B. Bänke) auf Lüftungsöffnungen sind auszuschließen.

## 4.6 Klima

### b) Stadtklima

#### Ausgangssituation

Die Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ordnet das Plangebiet dem Lastraum der „Gewerbe- und Industrieflächen“ zu.

Dieser bioklimatische Lastraum ist durch hohe Versiegelungsgrade (hier nahezu 100%) 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.

Die ursprünglich nahezu das gesamte Grundstück bedeckende Lagerhalle eines Stahlhandelsbetriebs ist mittlerweile abgebrochen, so dass das Plangebiet z.Zt. unbebaut brach liegt.

### Planung

Die im Bebauungsplanverfahren vorgesehene Darstellung von Wohnbauflächen anstelle der gewerblichen Nutzung bietet die Möglichkeit, den Versiegelungsgrad zu verringern und den Anteil an begrünbaren Flächen zu erhöhen. Diese Möglichkeit sollte in der Planung durch folgende stadtklimatisch positive Maßnahmen genutzt und festgesetzt werden:

- möglichst hoher Grad der Begrünung der Grundstücksflächen
- Baumpflanzungen
- Begrünung von Tiefgaragendecken und unterirdischen Gebäudeteilen
- Dachbegrünung

Die vorgesehene bauliche Nutzung stellt im Hinblick auf die bisherige Nutzung aufgrund des geringeren Versiegelungsgrades und des höheren Grünflächenanteils eine Verbesserung der stadtklimatischen Situation im Plangebiet dar.

### **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 erstellt wurden, weisen darauf hin, dass sich die thermische Situation in Zukunft verschlechtern wird.

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. Darüber hinaus sollte auch die Wärmestrahlung 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.