

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

**B-Plan-Vorentwurf Nr. 01/017 – Schwannstraße 3 / Kennedydamm 55 -**

(Gebiet ungefähr zwischen Kennedydamm, Roßstraße und einer gedachten Verbindungslinie zwischen dem Grundstück Roßstraße Nr. 140 und dem Kennedydamm)

**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.

**4. Schutzgutbetrachtung**

**4.1 Mensch**

**a) Verkehrslärm**

Das Plangebiet wird vorrangig durch den Kennedydamm im Westen sowie durch die Roßstraße im Norden bzw. Osten des Plangebietes belastet. Die Beurteilungspegel liegen im Kreuzungsbereich an der nördlichen Spitze bei bis zu 73 dB(A) am Tag und bei bis zu 64 dB(A) in der Nacht. Die Lärmbelastung entspricht dem Lärmpegelbereich VI bzw. dem Beurteilungspegel  $\geq 73$  dB(A). Geplant sind ein Bürostandort sowie eventuell ein Hotel. Durch die vorgesehene Hotelnutzung besitzt auch der nächtliche Wert Relevanz. Im südlichen Bereich des Plangebietes bzw. abgewandt vom Kennedydamm liegen deutlich niedrigere Werte vor.

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 Düsseldorfer Interimslösung zur DIN 4109 vorzunehmen. Die Auswirkungen der Planung auf das Umfeld sind aufgrund ihrer Relevanz für die Abwägung ebenfalls gutachterlich aufzuzeigen.

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

Durch die Planung können Lärmkonflikte zwischen der Planung und der benachbarten empfindlichen Wohnnutzung entstehen. Insbesondere können diese durch die Tiefgaragenzufahrten und durch die geplanten haustechnischen Anlagen 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.

Zur Beurteilung der Situation ist ein schalltechnisches Gutachten erforderlich. Erst dann kann sicher beurteilt werden, ob die Immissionsrichtwerte gem. der DIN 18005 an allen relevanten Immissionsorten eingehalten werden oder Maßnahmen zum Schallschutz getroffen werden müssen.

#### **g) Besonnung / Wind**

##### **Besonnung**

Zur Beurteilung der Veränderung der Besonnungssituation für die Bestandsbebauung entlang der Roßstraße ist ein Verschattungsgutachten zu erstellen.

##### **Wind**

Durch das 25-geschossige Bürohochhaus ist mit einer erheblichen Veränderung des Windfeldes zu rechnen. Daher ist für das geplante Bürohochhaus und sein Umfeld eine Untersuchung des Windkomforts und der Windgefahren erforderlich, insbesondere um Windgefahren sicher auszuschließen. Hierbei sind die bestehenden bzw. geplanten Hochhäuser im Umfeld sowie 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.

#### **4.3 Boden**

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

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Kataster-Nr.: 37, 252 und 263. Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und der im Rahmen des Bodenluftmessprogramms durchgeführten Untersuchungen kann eine Beeinträchtigung der Planfläche durch Gasmigration ausgeschlossen werden.

##### **b) Altablagerungen im Plangebiet**

Im Plangebiet befindet sich keine Altablagerung.

##### **c) Altstandorte im Plangebiet**

Im Plangebiet befindet sich ein Altstandort (Fläche mit gewerblicher oder industrieller Vornutzung) mit der Kataster-Nr. 2122. Die Registrierung des Altstandortes beruht auf der gewerblichen Nutzung als Großgarage. Untersuchungen liegen dem Umweltamt nicht vor. Es liegen keine Hinweise auf B-Plan relevante Bodenbelastungen vor. Daher sind keine Untersuchungen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erforderlich. Untersuchungen (Nutzungsrecherchen und ggf. darauf aufbauende Gefährdungsabschätzungen) zur Überprüfung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Einhaltung sonstiger Umweltbelange können im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren durchgeführt werden.

#### **d) Bodenaushub**

Bodenmaterialien, die bei den geplanten Baumaßnahmen ausgehoben werden, unterliegen den abfallrechtlichen Regelungen. Ausgenommen davon ist natürliches Bodenmaterial ohne Fremdbeimengungen, das in seinem natürlichen Zustand an dem Ort, an dem es ausgehoben wurde, zu Bauzwecken wiederverwertet werden soll (§ 2 Abs. 2 Nr. 11 und § 3 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) i. V. m. § 2 Nr. 1 Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)). Weitere abfallrechtliche Anforderungen werden in den entsprechenden Bauantragsverfahren verbindlich geregelt.

#### **e) Abbruchmaterialien**

Der Umgang mit mineralischen Gemischen aus Rückbau- oder Abbruchmaßnahmen im Plangebiet unterliegt den abfallrechtlichen Regelungen. Im Fall der Lagerung, Behandlung, Aufbereitung oder des Einbaus dieser Gemische sind immissionschutz-, abfall- und wasserrechtliche Anforderungen zu beachten, die in eigenständigen Verfahren, z. B. einer wasserrechtlichen Erlaubnis, verbindlich geregelt werden.

#### **f) Vorsorgender Bodenschutz**

Das Plangebiet befindet sich im innerstädtischen Bereich und ist aufgrund der starken anthropogenen Überprägung von der Bodenfunktionsbewertung ausgenommen. Bodenuntersuchungen zur Kartierung schutzwürdiger Böden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind nicht erforderlich.

### **4.4 Wasser**

#### **a) Grundwasser**

Die höchsten bisher gemessenen, periodisch wiederkehrenden Grundwasserstände (HGW 1988) liegen im Plangebiet zwischen 30,00 und 30,50 m ü. NN. Der für 1926 für eine Phase bisher höchster Grundwasserstände in weiten Teilen des Stadtgebietes ermittelte Grundwasserstand liegt bei 32,00 m ü. NN. Die mittlere Grundwassertemperatur liegt in diesem Bereich bei 14°C.

Das Plangebiet liegt im Bereich einer Grundwasserverunreinigung mit Chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) mit der Bezeichnung Rath/Derendorf, die aktiv saniert wird. Aufgrund der Sanierungsmaßnahmen liegen die CKW-Gehalte derzeit nur noch 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. Die Gehalte an Sulfat (SO<sub>4</sub>; im Mittel 132 mg/l), Ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>; im Mittel 0,09 mg/l) und Nitrat (NO<sub>3</sub>; im Mittel 11,5 mg/l) sind ebenso unauffällig wie die Gehalte an Eisen (Fe max. 2,17 mg/l) und Mangan (Mn max. 0,6 mg/l).

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

Das Plangebiet wird nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen. Die Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz (LWG) zur ortsnahen Beseitigung von auf befestigten Flächen anfallendem, gesammeltem Niederschlagswasser finden daher keine Anwendung. Die abwassertechnische Erschließung ist durch die vorhandenen öffentlichen Abwasseranlagen gesichert.

## **c) Oberflächengewässer**

Im Plangebiet liegen keine Oberflächengewässer. Südwestlich der Planfläche verläuft in rd. 0,8 km Entfernung der Rhein.

## **d) Wasserschutzgebiete**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

## **e) Hochwasserbelange**

Das Plangebiet liegt nicht in einem durch Verordnung festgesetzten oder vorläufig gesicherten oder zur Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebiet.

## **4.5 Luft**

### **a) Lufthygiene**

Entsprechend der aktuellen Berechnungen (Bezugsjahr 2018) mittels IMMISluft sind die das Plangebiet begrenzenden Hauptverkehrsstraßen – (Kennedydamm sowie der nördlichste Abschnitt der Roßstraße) nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV betroffen.

Mit Umsetzung der vorgelegten Planung wird sich die bauliche Situation verändern und die Luftqualität leiden. Allerdings sind Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV nach wie vor unwahrscheinlich, da gute Durchlüftungsverhältnisse entlang des Kennedydamms sowie im nördlichsten Abschnitt der Roßstraße im Bereich der Bestandsbebauung anzutreffen sind. Die Erarbeitung eines lufthygienischen, mikroskaligen Ausbreitungsgutachtens mittels MISKAM für den Ist- und Planfall wird daher als nicht erforderlich angesehen.

Des Weiteren wird bereits jetzt darauf hingewiesen, dass für den Fall der Planung einer Tiefgarage im weiteren Planverfahren textlich festzulegen ist, dass die Entlüftung dieser Tiefgarage über Dach aller geplanten Gebäudeteile zu führen ist. Anderweitige (ebenerdige oder über Dach der drei- bis fünfgeschossigen sog. Sockelstruktur) Lüftungsformen können dann gewählt werden, wenn über ein lufthygienisches, mikroskaliges Gutachten (z.B. MISKAM) der Nachweis erbracht ist, dass umliegende Nutzungen und Gebäude nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (39. BImSchV) für  $PM_{2,5}$ ,  $PM_{10}$ ,  $NO_2$  und Benzol betroffen sind.

Im Fall der erkannten Grenzwerteinhaltung sind folgende Vorgaben zu berücksichtigen:

- Der Abstand zwischen Lüftungsschächten und Ein- und Ausfahrten von Tiefgaragen zu Fenstern von Aufenthaltsräumen muss mindestens 5 m betragen.
- Um Lüftungsschächte in Bodennähe bzw. über Dach der drei bis fünfgeschossigen sog. Sockelstruktur ist ein nicht betretbarer Bereich von mindestens 1 m Breite zu gestalten (z.B. mit Hilfe einer dichten, geeigneten Bepflanzung).
- Sitzgelegenheiten (z.B. Bänke) auf Lüftungsöffnungen sind auszuschließen.

## **4.6 Klima**

### **b) Stadtklima**

#### Ausgangssituation

Das Plangebiet ist weitgehend versiegelt und zur Zeit u.a. Standort des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen. Die Planungshinweiskarte für die Landeshauptstadt Düsseldorf (2012) ordnet das Plangebiet in diesem bebauten Zustand dem Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche zu (siehe Anlage 1), 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 für das südliche Grundstück ein 25-geschossiges, ca. 92 m hohes Bürohochhaus mit einer kleinteiligeren drei- bis fünfgeschossigen Sockelstruktur und Zufahrtbereichen vor. Für das nördliche Grundstück liegt noch kein städtebauliches Konzept vor.

Die geplante Bebauung stellt eine Verdichtung dar, die die thermische und bioklimatische Belastung im Plangebiet und seiner Umgebung erhöhen kann.

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

- Verringerung des Versiegelungsgrads
- Erhöhung des Grünanteils
- 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 geneigte 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 Feuerwehrbewegungszone sind so zu gestalten, dass sie jeweils über einen begrünenden Anteil von mindestens 30 % verfügen, soweit wasserrechtliche Belange dem nicht entgegenstehen.
- Sämtliche nicht bebaute 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 Starkregeneignisse

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.

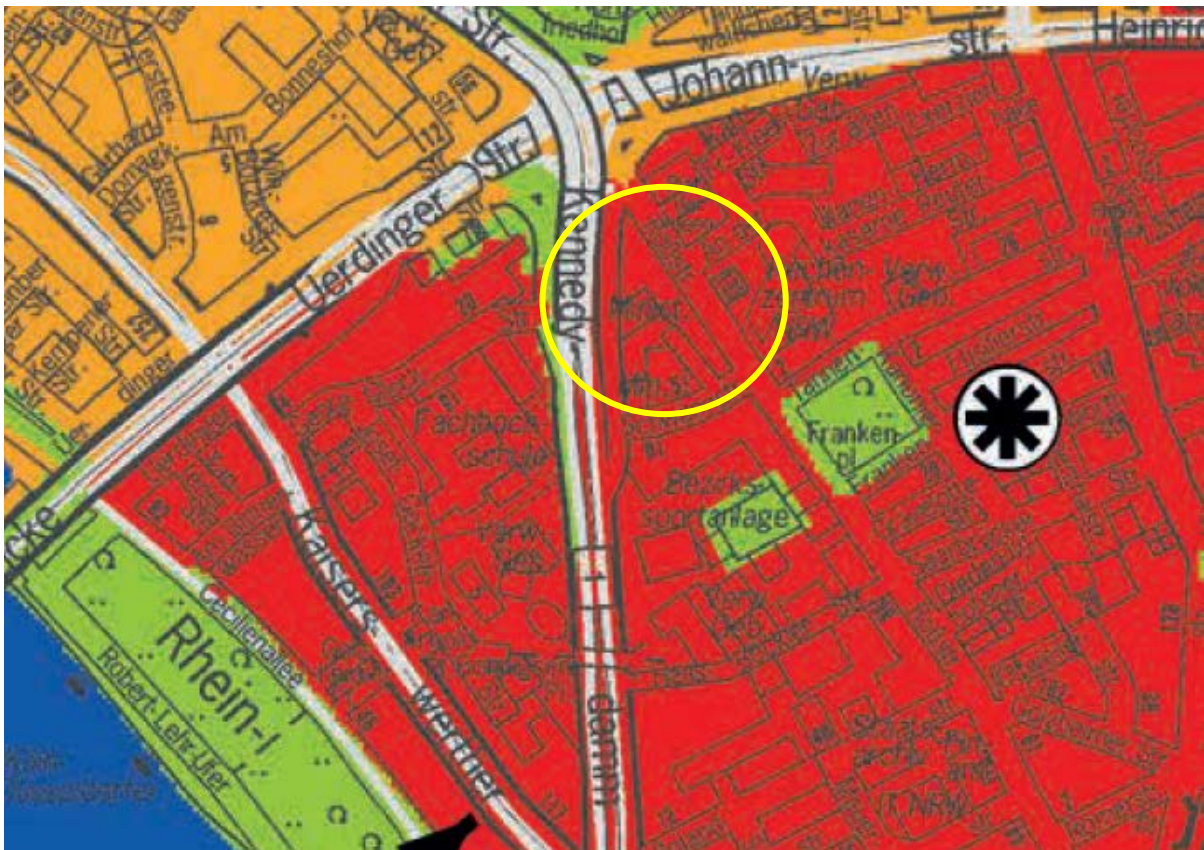
Wenzel

#### Anlagen

Anlage 1: Auszug aus der Planungshinweiskarte (2012)

## Anlage 1

Auszug aus der Planungshinweiskarte (2012)



### **Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche**

Reduktion der Emissionen, besonders des Kfz-Verkehrs, Öffnen von Belüftungsschneisen zur Rheinaue, Erhalt und Ausbau der Grünflächen, Entsiegelung (z.B. durch Blockinnenhofentkernung) und Begrünung (Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung) anstreben.

### **Städtische Grünzüge mit bioklimatischer und immissionsklimatischer Bedeutung**

Erhalt und Ausbau, keine zusätzliche Versiegelung, Entsiegelung vorsehen, Vernetzung einzelner Grünflächen, große Grünanlagen (> 10 ha) zur umgebenden Bebauung öffnen, Schaffung verschiedener Mikroklimata durch abwechslungsreiche Bepflanzung (Wiesen, Busch- und Baumgruppen).