

# **B e g r ü n d u n g**

## **Teil A – Städtebauliche Aspekte – zur 150. Flächennutzungsplanänderung (Entwurf)**

### **- Schwannstraße -**

#### **Stadtbezirk 1    Stadtteil Golzheim**

##### **1.    Lage des Plangebietes, örtliche Verhältnisse**

Das Plangebiet mit einer Gesamtfläche von ca. 1,8 ha befindet sich im Stadtteil Golzheim. Es wird im Westen durch den Kennedydamm und im Süden und Osten durch die Schwannstraße bzw. deren Stichstraße begrenzt.

Auf dem städtischen Grundstück befand sich die Realschule „In der Lohe“. Sie wurde 2012 aufgegeben und an den Schulstandort Ottweilerstraße verlagert.

Das nähere städtebauliche Umfeld des Plangebietes ist vor allem zum gewachsenen Stadtteil Derendorf hin durch eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Sport und Arbeiten gekennzeichnet.

Unmittelbar an der östlich gelegenen Grundstücksgrenze befindet sich entlang der Roßstraße Wohnnutzung. Nördlich und südlich grenzt das Grundstück an hochgeschossige Büro- und Verwaltungsgebäude an. Westlich des Kennedydammes befindet sich die Düsseldorfer Fachhochschule.

Das Plangebiet ist verkehrstechnisch sowohl im Bereich des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) als auch des motorisierten Individualverkehrs (MIV) angebunden.

## **2. Planungsanlass**

Nach Aufgabe der ehemals im Plangebiet ansässigen Realschule kann das städtische Grundstück einer neuen, der Lage angepassten Nutzung zugeführt werden.

Parallel zum Flächennutzungsplanänderungsverfahren befindet sich der Bebauungsplan Nr. 01/003 - Schwannstraße - in Aufstellung; dieser führt den vorherigen Bebauungsplanvorentwurf Nr.5479/69 – Schwannstraße - weiter fort, beinhaltet jedoch, in Abweichung zur Flächennutzungsplanänderung, lediglich den östlichen zur Roßstraße hin orientierten Teilbereich (geplante Wohnnutzung). Die geplante Bürobebauung entlang des Kennedydamms ist nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Sie soll nach inhaltlicher und architektonischer Qualifizierung durch ein eigenes Bebauungsplanverfahren planungsrechtlich gesichert werden.

## **3. Gegenwärtiges Planungsrecht**

### **3.1 Darstellungen im Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1992 stellt das Plangebiet als Fläche für den Gemeinbedarf mit dem Symbol „Schule“ dar. Ein schmaler Streifen entlang der östlichen Plangebietsgrenze ist, wie auch die umgebenden Nutzungen, als Kerngebiet (MK) dargestellt.

### **3.2 Festsetzungen in bestehenden Bebauungsplänen**

Der Durchführungsplan Nr. 5479/30 vom 26.09.1961 setzt das Plangebiet an der Schwannstraße als Schule fest.

Die Blockbebauung entlang der Stichstraße zur Schwannstraße wird in dem Bebauungsplan Nr. 5479/46 vom 30.05.1970 als Kerngebiet festgesetzt. Die Bürogebäude auf der Südseite der Schwannstraße werden in dem Bebauungsplan Nr. 5479/43 vom 04.07.1970 als Sondergebiet und in dem Bebauungsplan Nr. 5479/59 vom 23.07.1994 als Kerngebiet festgesetzt.

### **3.3 Handlungskonzept Wohnen**

Der Rat der Stadt Düsseldorf hat am 06.06.2013 das Handlungskonzept Wohnen beschlossen, dessen Ziel es ist, ein ausgewogenes Wohnraumangebot in allen Preissegmenten zu schaffen, ohne das hohe qualitative Niveau in Bezug auf Städtebau und Architektur zu vernachlässigen.

### 3.4 Nachrichtliche Übernahmen

Bauschutzbereich Verkehrsflughafen Düsseldorf

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Düsseldorf. Bauvorhaben unterliegen deshalb den sich aus § 12 Luftverkehrsgesetz ergebenden Beschränkungen.

### 4. **Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Der Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99) stellt das Plangebiet als Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Der Kennedydamm, der unmittelbar an der westlichen Plangebietsgrenze vorbeiführt, ist als Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt.

### 5. **Ziele der Flächennutzungsplanänderung**

Städtebauliches Ziel ist die Neuordnung des brach liegenden ehemaligen Schulgrundstückes. Die geplante Änderung des Flächennutzungsplanes sieht folgende Planungsziele vor:

- Darstellung von Wohnbauflächen,
- Darstellung von Gewerbegebiet.

#### 5.1 Darstellung von Wohnbauflächen

Seit mehreren Jahren ist in Düsseldorf eine hohe Nachfrage an Wohnbauflächen zu verzeichnen. Insbesondere in den Innenbereichen wächst der Druck einer weiteren baulichen Entwicklung der verfügbaren Flächenpotenziale insbesondere für zusätzliche Wohnbebauung. Das erklärte Ziel der Düsseldorfer Stadtentwicklung (s. Stadtentwicklungskonzept Düsseldorf 2020+) ist es, die Freiflächen im Außenbereich zu schützen und die Nutzung der Flächenpotenziale im Innenbereich zu optimieren (Innen- vor Außenentwicklung). Dieses strategische Grundprinzip, mit dem die Stadt den durch die angespannte Wohnungsmarktsituation hervorgerufenen wachsenden Anforderungen gerecht werden will, wird auch mit der Fortschreibung des Stadtentwicklungskonzeptes Düsseldorf (STEK 2025+) fortgeführt. Das Konzept befindet sich zurzeit in der politischen Beratung.

Es wird angestrebt Brachflächen sowie Konversionsflächen städtebaulich umzustrukturieren und bevorzugt einer Wohnnutzung zuzuführen. Dementsprechend ist aus den vorgenannten Aspekten, besonders im Hinblick auf den Belang des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine effektive Nutzung dieser Flächenressource geboten.

Planerisches Ziel ist es, auf dem ehemaligen Schulgrundstück eine Nutzungsmi-

schung von Wohnen und Arbeiten zu realisieren. Die Wohnbebauung soll sich zur Roßstraße hin orientieren und die dort bereits vorhandene Wohnbebauung ergänzen, um so ein neues, urbanes Wohnquartier in zentraler Lage zu schaffen. Dies stärkt die Wohnfunktion am Standort und fördert die Möglichkeit der Verknüpfung von Wohnen und Arbeiten in der Stadt. Entsprechende Regelungen zur Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden im nachfolgenden Bebauungsplan getroffen. Zur Deckung des zusätzlichen Bedarfs an Kindertageseinrichtungsplätzen ist innerhalb des geplanten Wohngebietes eine Kindertagesstätte vorgesehen. Sie wird im Flächennutzungsplan durch ein entsprechendes Symbol gekennzeichnet.

Die VII- bis VIII-geschossige Wohnbebauung soll Platz für ca. 160 Wohneinheiten bieten. Im Erdgeschossbereich sind zudem kleinere Gewerbeeinheiten oder Einzelhändler wie ein Bäcker geplant.

Erste Überlegungen, das städtische Grundstück einer neuen Nutzung zuzuführen, bestehen bereits seit einigen Jahren. So wurde im Jahr 2008 ein Gutachterverfahren mit vier teilnehmenden Büros durchgeführt, um eine gute städtebauliche und architektonische Lösung für das Grundstück zu finden. Im Anschluss daran wurde im Jahr 2009 mit dem Bebauungsplanverfahren sowie der parallel laufenden Änderung des Flächennutzungsplanes begonnen, bei dem bisher die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3(1) BauGB und die Beteiligung der Behörden nach § 4(1) BauGB durchgeführt wurden.

Zwischenzeitlich wurde 2011 durch die Stadt ein Bieterverfahren initiiert, um eine neue städtebauliche und architektonische Lösung für das Grundstück zu finden. Hierbei war es insbesondere wichtig, einen höheren Wohnanteil auf dem Schulgrundstück zu erreichen, um so auch dem Wunsch der zuständigen Bezirksvertretung 1 zu entsprechen, die im Rahmen des Gutachterverfahrens den Wunsch geäußert hatte, 50 % des Grundstückes für eine Wohnnutzung vorzusehen. Der aus dem Bieterverfahren hervorgegangene Entwurf soll durch den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan umgesetzt werden.

Anstelle des ursprünglich geplanten Mischgebietes aus der Entwurfsfassung der Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB hat sich die Darstellung in eine Wohnbaufläche konkretisiert.

Das Bauleitplanverfahren zur Schwannstraße wurde bereits wie oben erläutert 2009 begonnen. Das Handlungskonzept Wohnen findet entsprechend den Regelungen für städtische Grundstücke in folgender Form Anwendung:

Für Projektentwicklungen, die auf Grundstücken der Landeshauptstadt Düsseldorf erfolgen oder für die städtische Grundstücke veräußert werden, gilt die Festlegung der variablen Standardquote von 20 % gefördertem und 20 % preisgedämpftem Wohnungsbau, bezogen auf die Gesamtzahl der Wohneinheiten, für das Jahresmittel aller

für wohnbauliche Nutzung veräußerten Grundstücke, gemittelt über Dreijahreszeiträume.

#### 5.2 Darstellung von Gewerbegebiet

Im westlichen Teil des Plangebietes entlang des verkehrlich stark frequentierten Kennedydamms ist die Darstellung eines Gewerbegebietes (GE) zur Neuansiedlung eines Bürostandortes vorgesehen. Diese Bürobebauung ist nicht Bestandteil des parallel laufenden Bebauungsplanverfahrens, deren Umsetzung nach inhaltlicher und architektonischer Qualifizierung zu einem späteren Zeitpunkt in einem gesonderten Bebauungsplanverfahren erfolgen wird.

#### 5.3 Darstellung einer Fußwegeverbindung

Die Schwannstraße ist Teil der gesamtstädtischen Planung zur Errichtung eines „Zweiten Grünen Rings“, der die Stadtteile Derendorf und Pempelfort mit dem Rhein verbinden soll. Mit dem „Zweiten Grünen Ring“ wird das Ziel verfolgt, die urbane Dichte in Teilen der Stadt zu kompensieren. Im Straßenverlauf der Schwannstraße wird deshalb im Flächennutzungsplan symbolisch eine Gehwegverbindung dargestellt, die im Bebauungsplan entsprechend konkretisiert wird.

#### 5.4 Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Kennedydamm und die Roßstraße.

In der Umgebung des Plangebietes verkehren verschiedene Buslinien entlang der Roßstraße in Richtung Messe, Flughafen und Hauptbahnhof. Die Einmündung der Schwannstraße liegt zwischen den Haltestellen „Haus der Stiftungen“ in ca. 250 m Entfernung und „Frankenplatz“ in ca. 350 m Entfernung. Weitere Buslinien verkehren in ca. 500 m Entfernung entlang der Uerdinger Straße (Haltestelle „Nordfriedhof“).

Das Plangebiet ist somit insgesamt vom öffentlichen Personennahverkehr erschlossen.

**Teil B - Umweltbericht -**  
**zur 150. Flächennutzungsplanänderung (Entwurf)**  
**- Schwannstraße -**

**1. Zusammenfassung**

Das Plangebiet wird vorwiegend durch die Lärm- und die Luftschadstoffemissionen auf Grund der außerordentlich hohen Verkehrsbelastung entlang des Kennedydamms belastet.

Derzeit sind allerdings keine Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. Bundesimmissionschutzverordnung (BImSchV) im Plangebiet zu erwarten, da sich aktuell entlang des Kennedydamms keine Blockrandbebauung befindet.

Die Lärm-Beurteilungspegel liegen am westlichen Plangebietsrand bei bis zu 67 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65/55 dB(A) tags/nachts werden bis in das Gewerbegebiet hinein überschritten. Die Orientierungswerte von 55/45 dB(A) für tags/nachts für die geplante Wohnbaufläche im Ostteil der Änderungsfläche werden tw. erheblich überschritten.

Mit der Änderung der Flächenausweisung wird eine deutlich höhere bauliche Verdichtung vorbereitet, verbunden mit steigender Flächenversiegelung und weitgehendem Verlust der Vegetationsstrukturen. Die mit einer Erhöhung der Baumassen verbundene thermische Aufheizung und die verminderte nächtliche Abkühlung werden sich negativ auf die stadt-klimatischen Verhältnisse auswirken. Kompensationsmaßnahmen in Form von Baum- und Strauchpflanzungen, sonstigen Pflanzflächen und Dachbegrünungen sowie möglichst aufgelockerten Baustrukturen sind im Bebauungsplan festzusetzen.

Der „Zweite Grüne Ring“ soll sich entlang der Schwannstraße weiterentwickeln und an den Frankenplatz sowie die geplante Grünachse auf dem ehemaligen Landesgrundstück Tannenstraße anknüpfen.

Die öffentliche Spielmöglichkeit auf dem Schulgelände wird zukünftig entfallen. Mit den neu geschaffenen Spielflächen im Bereich des ehemaligen Landesgrundstücks Tannenstraße und dem sanierten Wasserspielplatz Frankenplatz stehen hier Alternativen zur Verfügung.

**2. Beschreibung des Vorhabens**

Beschreibung der Änderung der Darstellungen sowie des Plangebietes und seiner

## Umgebung

Das Plangebiet wird von Kerngebieten mit mehrgeschossigen Büro- und Verwaltungskomplexen umgeben. Der Kennedydamm bildet die westliche Begrenzung. Jenseits davon schließt sich das Gelände der Fachhochschule an. Im Osten grenzt unmittelbar Wohnbebauung an.

Das Plangebiet ist heute zu etwa 70 % versiegelt oder überbaut. Vegetationsstrukturen finden sich in Form von Baum-Strauchhecken am nördlichen und östlichen Rand des Schulgrundstücks sowie zwischen Fahrbahn und Radweg des Kennedydamms, einer Baumkulisse entlang der Schwannstraße, Rasen- und Schulgartenflächen im östlichen Bereich sowie einzelnen Bäumen auf dem Schulgelände selbst. Der Schulhof war als Spielhof für die allgemeine öffentliche Nutzung in den Nachmittagsstunden innerhalb der Schulzeit und während der Ferien freigegeben.

Die derzeitige Darstellung im Flächennutzungsplan (FNP) als Fläche für Gemeinbedarf (Schule) sowie in einem schmalen Streifen als Kerngebiet soll in Gewerbegebiet sowie Wohnbaufläche abgeändert werden. Die Änderung des FNP soll die Unterbringung von innerstädtischer verdichteter Wohnnutzung sowie von Bürogebäuden vorbereiten.

### **3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet**

Fachlich relevante Planungen gibt es auf den Gebieten Freiraum, Lufthygiene und Stadtklima. Die Einstufungen im Freirauminformations-System sind im Abschnitt „FIS“, die Inhalte des in Aufstellung befindlichen Grünordnungsrahmenplanes für den Stadtbezirk 01 im Kapitel „Tiere, Pflanzen und Landschaft“ und die Aussagen der „Klimaanalyse Düsseldorf“ im Abschnitt „Stadtklima“ wieder gegeben.

Der Luftreinhalteplan Düsseldorf umfasst das gesamte Stadtgebiet. In ihm sind zahlreiche Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die Luftqualität insbesondere im hochverdichteten Innenbereich der Stadt zu verbessern. Die Maßnahmen betreffen jedoch überwiegend nicht die Bauleitplanung.

### **4. Schutzgutbetrachtung**

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich der Planungen je Schutzgut beschrieben und werden die voraussichtlichen relevanten Umweltauswirkungen herausgearbeitet, die aus der Änderung der Darstellungen im Flächennutzungsplan resultieren, sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

#### 4.1 Auswirkungen auf den Menschen

##### a) Lärm

###### Verkehrslärm

Das Plangebiet wird vorwiegend durch die Lärmemissionen des Straßenverkehrs auf dem Kennedydamm und geringfügig durch die Schwannstraße belastet. Die Beurteilungspegel liegen am westlichen Plangebietsrand bei bis zu 67 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts und bewegen sich damit dort im Bereich der beginnenden Gesundheitsgefährdung.

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete (GE) von 65/55 dB(A) tags/nachts werden vom Plangebietsrand bis 35 m in das Gewerbegebiet hinein überschritten. Die Orientierungswerte für Wohnbauflächen (WA) von 55/45 dB(A) für tags/nachts werden an der nördlichen Grenze zwischen dem WA- und dem GE-Gebiet und entlang der Schwannstraße in Teilbereichen teilweise erheblich überschritten.

Durch die geplante Wohn- und Büronutzung wird im Vergleich zur bisherigen Nutzung als Schule mehr motorisierter Quell- und Zielverkehr auftreten, dessen Auswirkungen im Bebauungsplanverfahren behandelt werden.

###### Gewerbelärm

Die zukünftige Flächenausweisung ermöglicht generell auch die Ansiedelung von Gewerbebetrieben im Plangebiet. Über die detaillierten Festsetzungen im Bebauungsplan werden die Zulässigkeit und damit eng verbunden auch die möglichen Emissionen gesteuert.

##### b) Elektromagnetische Felder (EMF)

Im Plangebiet ist eine Quelle starker elektromagnetischer Felder bekannt (Trafostation der Stadtwerke Düsseldorf AG). Diese Trafostation bleibt für die Nahversorgung notwendig, erhält aber einen neuen Standort. Dieser sollte nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (Wohnungen, Kindertagesstätte) angeordnet werden. Insbesondere ist auch eine Anordnung in Kellerräumen von Wohngebäuden zu vermeiden.

##### c) Störfallbetriebsbereiche

Im Plangebiet und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt, die unter die Vorgaben der 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (Störfallverordnung) fallen. Alle bekannten, weit außerhalb des Plangebietes gelegenen Störfallbetriebsbereiche sind für die Planung nicht relevant, da die von den Anlagen jeweils hervorgerufenen Achtungsabstände, mindestens aber die



„angemessenen Abstände“ eingehalten werden.

#### d) Kinderfreundlichkeit

Die öffentliche Spielmöglichkeit auf dem Schulgelände ist entfallen. Mit den neu geschaffenen Spielflächen im Bereich des ehemaligen Landesgrundstücks Tannenstraße und dem sanierten Wasserspielplatz Frankenplatz stehen hier Alternativen zur Verfügung. Für die geplante Wohnnutzung innerhalb des Plangebiets sind private Spielflächen gemäß Düsseldorfer Spielplatzsatzung zu schaffen.

Im Bereich der Wohnbaufläche ist mit der Errichtung von ca. 160 Wohneinheiten zu rechnen. Es entsteht ein zusätzlicher Bedarf an Kindertageseinrichtungsplätzen, der über die in Planung befindliche Einrichtung gedeckt werden kann.

Offene Angebote für Jugendliche werden voraussichtlich in ausreichendem Maße durch die bestehende Jugendfreizeiteinrichtung (JFE) in der Ulmenstraße bzw. die geplante JFE im Gebiet des Bebauungsplanes „FH Campus – Schlachthof-Schlösserareal“ erfolgen.

#### e) Städtebauliche Kriminalprävention

Seitens der Projektgruppe „Städtebauliche Kriminalprävention“ gab es keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Darstellung von Gewerbegebieten und Wohnbauflächen in der vorliegenden Flächennutzungsplan-Änderung.

### 4.2 Natur und Freiraum

#### a) Freirauminformations-System (FIS)

Das FIS Düsseldorf ordnet dem Plangebiet keine Freiraumfunktion zu. Nach der Systematik des FIS können solche Flächen grundsätzlich einer baulichen Nutzung zugeführt werden.

#### b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplans. Der Grünordnungsplan - GOP I - trifft für das Gebiet selbst keine Aussagen; im näheren Umfeld sind der Frankenplatz, der „Platz der Ideen“ an der Roßstraße sowie ein geplantes Teilstück des „Zweiten Grünen Ringes“ westlich des Kennedydamms als öffentliche Grünflächen dargestellt.

Der „Zweite Grüne Ring“ soll sich entlang der Schwannstraße weiterentwickeln und an den Frankenplatz sowie die geplante Grünachse auf dem ehemaligen Landesgrundstück Tannenstraße anknüpfen. Diese Trassenführung ist auch im in Aufstellung befindlichen Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 01 (GOP II-01) ausgewiesen.

Mit der Änderung der Flächenausweisung wird eine deutlich höhere bauliche Verdichtung vorbereitet, verbunden mit steigender Flächenversiegelung und weitgehendem Verlust der Vegetationsstrukturen. Kompensationsmaßnahmen durch Baum- und Strauchpflanzungen, sonstige Pflanzflächen und evtl. Dachbegrünungen sind im Bebauungsplan festzusetzen.

Zur planerischen Vorbereitung der Fortführung des „Zweiten grünen Ringes“ wird eine „Gehwegverbindung zwischen Grünflächen“ entlang der Schwannstraße dargestellt werden, die dann im Rahmen des Bebauungsplans mit entsprechenden Grünfestsetzungen zu konkretisieren ist.

#### 4.3 Boden

##### a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung

Mit der vorgesehenen Änderung der Flächenausweisung liegt die potenzielle maximale Versiegelung entsprechend der Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zwischen 0,4 für Wohnbauflächen und 0,8 für Gewerbegebiete.

Das zu überplanende Gelände ist zurzeit geprägt durch die Schulgebäude und Verkehrsflächen, die zu einem tatsächlichen Versiegelungsgrad von rund 70 % führen. Die zukünftig versiegelbare Fläche richtet sich nach den detaillierten Festsetzungen des Bebauungsplans.

##### b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Kataster-Nrn. 37, 252 und 263. Aufgrund der Ergebnisse des Bodenluftmessprogramms sind davon auf das Plangebiet ausgehende Beeinträchtigungen nicht zu besorgen.

##### c) Altablagerungen und Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich weder Altablagerungen noch Altstandorte.

#### 4.4 Wasser

##### a) Grundwasser

Die höchsten bisher gemessenen, periodisch wiederkehrenden Grundwasserstände (HGW 1988) liegen im Plangebiet bei 30,50 m ü. NN. Der für 1926 für eine Phase bisher höchster Grundwasserstände in weiten Teilen des Stadtgebietes ermittelte Grundwasserstand liegt bei ca. 32,5 m ü. NN.

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von über 5 m. Bei einer Geländehöhe von ca. 37,8 m ü. NN ergeben sich daraus ungünstigstenfalls Grundwasserstände von ca. 32,8 m ü. NN. Dieser Wert liegt leicht ober-

halb des für 1926 ermittelten Wertes.

Das Plangebiet liegt im Bereich einer Grundwasserverunreinigung mit Chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW), die aktiv saniert wird. Die allgemeine Grundwassergüte weist im Bereich des Plangebietes keine weiteren Auffälligkeiten auf.

b) Niederschlags- und Schmutzwasserbeseitigung

Es besteht keine gesetzliche Verpflichtung zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG NW), da das Plangebiet bereits vor dem 01.01.1996 kanaltechnisch erschlossen und bebaut wurde.

Das Plangebiet ist an die vorhandene Mischwasserkanalisation angeschlossen. Aufgrund der hydraulischen Auslastung wird eine gedrosselte Einleitung des Niederschlagswassers erforderlich. Die Festsetzung der Drosselmenge erfolgt im Rahmen des Bauantrags mit entsprechendem Entwässerungsgesuch. Die abwassertechnische Erschließung ist dadurch gesichert.

c) Oberflächengewässer

Im Bereich des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer.

d) Wasserschutzzonen

Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone.

#### 4.5 Luft

a) Lufthygiene

Das Plangebiet wird lokal vorwiegend durch Luftschadstoffemissionen auf Grund der außerordentlich hohen Verkehrsbelastung entlang des Kennedydamms belastet. Das durchschnittliche Verkehrsaufkommen liegt bei ca. 60.000 Fahrzeugen täglich. Der Lkw-Anteil von 3,6% ist im Vergleich zum Düsseldorfer Durchschnitt als hoch anzusehen.

Derzeit sind keine Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft - 39. BImSchV) im Plangebiet zu erwarten, da sich aktuell entlang des Kennedydamms keine Blockrandbebauung befindet.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob sich die eventuell planbedingt steigenden Verkehrsmengen entlang des Kennedydamms zusammen mit einer einseitigen Blockrandbebauung im Plangebiet parallel zum Kennedydamm in Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV niederschlagen.

b) Umweltfreundliche Mobilität

In unmittelbarer Nähe des Plangebietes verkehren vier Buslinien entlang der Ross-

straße. In ca. 500 m Entfernung liegt auf der Uerdinger Straße die Haltestelle Nordfriedhof. Mit den dort verkehrenden Buslinien wird ein umstiegsfreier Anschluss an den Flughafen, den Hauptbahnhof und die Messe sichergestellt. Zusätzlich bestehen schnelle Direktverbindungen in die umliegenden Städte Neuss, Kaarst und Ratingen. Über den Radweg entlang des Kennedydamms ist das Gebiet an das gesamtstädtische Radhaupttroutennetz angebunden. Eine kreuzungsfreie Querungsmöglichkeit im weiteren Verlauf des „Zweiten Grünen Ringes“ nach Westen über den Kennedydamm hinweg in Richtung Fachhochschule und bis an den Rhein wäre wünschenswert. Auf Grund der geringen Größe des Plangebietes genügen die umgebenden Straßen für Fußgänger und Radfahrer als Alternative zur unmittelbaren Durchquerbarkeit.

#### c) Energie

Durch die Planänderung sind zukünftig eine verdichtete Bebauung im Plangebiet und damit ein erhöhter Energiebedarf zu erwarten. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden planerische Grundsätze zur Minimierung des Energieverbrauches und des CO<sub>2</sub>- Ausstoßes formuliert.

### 4.6 Klima

#### a) Globalklima

Zum Schutz des Globalklimas tragen vor allem die Verringerung von Treibhausgasemissionen durch Einsparung von fossil erzeugter Energie bzw. der Einsatz regenerativer Energieträger bei. Hierzu zählen u. a. Maßnahmen an Gebäuden und die Vermeidung von Kfz-Verkehr. Zahlreiche Möglichkeiten ergeben sich allerdings erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (Wärmedämmung, sommerlicher Hitzeschutz) und durch die Regelungen der Bauordnung zu den Abstandsflächen (Belichtung und natürliche Belüftung).

Zur Vermeidung von Autofahrten ist unter dem Stichwort „Stadt der kurzen Wege“ die günstige Lage des Plangebietes in der Stadtstruktur berücksichtigen.

Hinweise zur umweltfreundlichen Mobilität sind im Kapitel 4.5 b) erläutert.

#### b) Stadtklima

##### Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich laut Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf innerhalb eines Lastraumes der verdichteten Innenstadtrandgebiete. Die Klimaanalyse empfiehlt für diesen Bereich eine Erhöhung des Vegetationsanteils, Dach- und Fassadenbegrünungen sowie aufgelockerte Baustrukturen anzustreben.

Im Bereich des Plangebietes und im weiteren Umfeld (Pempelfort, Stadtzentrum) ist der Wärmeinseleffekt aufgrund der insgesamt recht dichten Baustrukturen deutlich ausgeprägt. Zusätzliche Verdichtungen sind deswegen bestenfalls ganz zu vermei-

den bzw. nach Möglichkeit eher Entdichtungen vorzunehmen.

Südlich des Plangebietes bilden städtische Grünflächen mit bio- und immissionsklimatischer Bedeutung einen Abschnitt des „Zweiten Grünen Rings“.

### Planung

Die Nutzungsänderung wird sich voraussichtlich durch die mit der Erhöhung der Baumassen verbundenen thermischen Aufheizung und einer verminderten nächtlichen Abkühlung negativ auf die stadtklimatischen Verhältnisse auswirken. Im Bebauungsplan sind daher möglichst aufgelockerte und stark durchgrünte Baustrukturen anzustreben.

Der ausgeprägte Wärmeinseleffekt wird sich durch die geplante Umstrukturierung und die damit einhergehende Zunahme künstlicher Oberflächen noch verschärfen. Insbesondere im direkten Nahbereich oder innerhalb von Wohnbebauung sollte auf eine möglichst intensive Durchgrünung Wert gelegt und eine Vernetzung vorhandener Grünstrukturen angestrebt werden.

Das Potenzial, nicht überbaute Flächen möglichst intensiv und flächenhaft zu begrünen, sollte so weit wie möglich ausgeschöpft werden. Dies bekommt insbesondere angesichts der durch den Klimawandel zu erwartenden weiteren Zunahme der thermischen Belastung und der stärker wohnorientierten Nutzung eine größere Bedeutung.

Im Rahmen der Bebauungsplanung werden deshalb Festsetzungen zu klimarelevanten Begrünungsmaßnahmen getroffen.

### c) Klimaanpassung

Aufgrund der begonnenen Klimaveränderungen muss die Stadtplanung Möglichkeiten zur Anpassung an die geänderten Bedingungen, vor allem der zunehmenden Erwärmung sowie der vermehrten Niederschläge und Starkregenereignisse berücksichtigen.

Den Folgen der Klimaveränderungen kann insbesondere entgegen gewirkt werden durch:

- Maßnahmen zur Verringerung der Wärmeabstrahlung von Oberflächen (z.B. durch Beschattung versiegelter Flächen sowie durch Bepflanzung von Dächern, Tiefgaragen und nicht überbauter Flächen),
- das Freihalten von Lüftungsschneisen,
- Minimierung versiegelter Bereiche zur Reduzierung der Abflusswirksamkeit, soweit dieses mit den wasserwirtschaftlichen Anforderungen zum Schutz des

Grundwassers vereinbar ist.

#### 4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die ehemalige Schulinutzung ist bereits an die Ottweilerstraße verlagert worden und die dann nicht mehr benötigten Gebäude und Nebeneinrichtungen sollen abgerissen werden. Weitere relevante Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

### 5 **Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten**

Es wurden keine Alternativplanungen erarbeitet und daher auch nicht geprüft, sodass eine vergleichende Wertung der Umweltauswirkungen nicht vorgenommen werden kann.

### 6 **Mögliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Im wirksamen FNP ist das Plangebiet als Fläche für Gemeinbedarf dargestellt. Es wurde bisher nahezu vollständig von Schuleinrichtungen genutzt. Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung würden der hohe potenzielle Versiegelungsgrad von bis zu 100% oder die tatsächliche Versiegelung von ca. 70% bestehen bleiben.

Die bestehenden Vegetationsstrukturen mit ihren Funktionen als Lebensraum und als gliedernde Elemente sowie den positiven Auswirkungen auf das Mikroklima würden bei Nichtrealisierung der Planung im Wesentlichen erhalten bleiben. Dies gilt gleichermaßen für die öffentliche Spielmöglichkeit auf dem Schulhof.

Im Vergleich zwischen Nichtdurchführung und Durchführung der FNP-Änderung gibt es keine weiteren relevanten Unterschiede der Umweltauswirkungen.

### 7 **Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Überwachungsmaßnahmen werden gegebenenfalls im Rahmen des jeweiligen Bebauungsplanverfahrens benannt, da durch die 150. Änderung des FNP noch keine erheblichen Umweltauswirkungen ausgelöst werden.

### 8 **Weitere Angaben**

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der Schutzgut bezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln erläutert. Die Erstellung von detaillierten Gutachten erfolgt gegebenenfalls im Rahmen des Bebau-

ungsplanverfahrens.

Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden. Technische Lücken und fehlende Kenntnisse sind für die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans nicht bekannt.