# Begründung

# Teil A - Städtebauliche Aspekte zur 143. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurf) - Grafenberger Allee / Ivo-Beucker-Straße -

#### Stadtbezirk 2 Stadtteil Düsseltal

# 1. Lage des Plangebietes, örtliche Verhältnisse

Das ca. 3,6 ha große Plangebiet befindet sich im Stadtteil Düsseltal und grenzt unmittelbar an die Stadteile Flingern-Nord und Grafenberg. Es wird im Südosten durch die Grafenberger Allee und im Nordwesten durch die Ivo-Beucker-Straße begrenzt. Im Norden grenzt der Planbereich an bestehende Wohnbebauung und eine Kindertagesstätte entlang der Otto-Petersen-Straße.

Das Gebiet weist zurzeit folgende Nutzungen auf:

- öffentliches Verwaltungsgebäude (Bundesagentur für Arbeit) im Süden
- Bürogebäude ("Tangram-Haus") im Norden
- überwiegend ungenutzte Brachfläche zwischen den beiden baulichen Nutzungen.

# 2. Planungsanlass

Die Absicht des wirksamen Flächennutzungsplans, in zentraler Lage eine hochwertige gewerbliche Nutzung in erster Linie als Bürostandort planungsrechtlich zu sichern, wird weiterverfolgt. Bisher wurde dieses Ziel durch die Darstellung eines Kerngebietes umgesetzt. Es hat sich herausgestellt, dass die Steuerung des Einzelhandels in Kerngebieten auf der Ebene der verbindlichen Bebauungsplanung nur eingeschränkt möglich ist.

Daher besteht nun die städtebauliche Erforderlichkeit, das Entwicklungsziel durch die geplante Darstellung eines Gewerbegebiets und einer Wohnbaufläche umzusetzen. Die Änderung wird parallel zum Bebauungsplanverfahren Nr. 5778/38 "Grafenberger Allee / Ivo-Beucker-Straße" durchgeführt.

# 3. Planungsrechtlich bedeutsame Darstellungen und Bindungen

# 3.1 Flächennutzungsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist Kerngebiet dargestellt. Östlich des Änderungsbereichs grenzt die Darstellung eines Siedlungsschwerpunktes an. Die südöstlich angrenzende Grafenberger Allee und die nordwestlich angrenzende Simrockstraße sind als Hauptverkehrsstraßen mit Straßenbahntrassen dargestellt. Nordwestlich grenzt eine Grünfläche an, in der sich die Darstellung einer Gemeinbedarfseinrichtung befindet.

# 3.2 Verbindliche Bauleitplanung

Die rechtsverbindlichen Bebauungspläne Nr. 5778/24 vom 05.07.1977 und Nr. 5778/31 vom 25.09.1991 setzen ebenfalls jeweils Kerngebiete fest. Um die städtebauliche Neuordnung des Plangebietes zu sichern, hat der Rat der Stadt Düsseldorf am 13.12.2007 eine Veränderungssperre erlassen.

3.3 Nachrichtliche Übernahmen und Vermerke - Flächennutzungenplan Über den Änderungsbereich hinweg verlaufen zwei Richtfunkstrecken.

Das förmlich festgelegte Sanierungsgebiet Grafenberger Allee ist in seinen Abgrenzungen kenntlich gemacht. Mittlerweile ist die Sanierungsmaßnahme abgeschlossen. Das Aufhebungsverfahren der Sanierungssatzung ist in Vorbereitung.

#### 3.4 Rahmenplan Einzelhandel

Der Rahmenplan Einzelhandel wurde im Herbst 2007 vom Rat der Stadt Düsseldorf beschlossen. Es handelt sich um ein Entwicklungskonzept gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 11 Baugesetzbuch (BauGB), das bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist. Im Rahmen des Zentrenkonzeptes der Stadt Düsseldorf, das Bestandteil des Rahmenplanes Einzelhandel ist, ist der nördlich an das Plangebiet grenzende Abschnitt der Grafenberger Allee als kleines Stadtteilzentrum (D-Zentrum) festgelegt. Der Geltungsbereich der vorliegenden Planung liegt somit außerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs.

# 4. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Bei der Überplanung von Kerngebieten sind bei der Prüfung der Übereinstimmung mit den Zielen und Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung insbesondere die Zielsetzungen des § 24 a Landesentwicklungsprogrammes (LEPro) zu beachten. Der Landesgesetzgeber hat in § 24 a LEPro festgelegt, dass die Ausweisung von Kerngebieten nur noch in zentralen Versorgungsbereichen zulässig ist. Ziel dieser gesetzlichen Regelungen ist es, die Zentren als Handels-, Arbeits- und Wohnstandorte zu stärken und landesweit ausgewogene Versorgungsstrukturen zu erhalten. Dazu sollen durch die Steuerung der Entwicklungen im großflächigen Einzelhandel die Innenstädte gestärkt werden. Da es sich bei großflächigen Einzelhandelsbetrieben, von denen nicht nur unwesentliche Auswirkungen gemäß § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgehen können, um kerngebietstypische Nutzungen handelt, soll durch § 24 a LEPro sicher gestellt werden, dass Kerngebiete nur noch innerhalb zentraler Versorgungsbereiche ausgewiesen werden dürfen. Diesem Ziel entspricht die geplante Änderung, weil sie statt eines Kerngebietes nun ein Gewerbegebiet und eine Wohnbaufläche vorsieht.

Im Gebietsentwicklungsplan (GEP'99) ist das o. a. Plangebiet als "allgemeiner Siedlungsbereich" (ASB) dargestellt.

Entlang der Grafenberger Allee und in Verlängerung der Simrockstraße sind im GEP Schienenwege für den überregionalen und regionalen Verkehr dargestellt.

Die Anfrage gemäß § 32 Abs. 1 Landesplanungsgesetz NRW bei der Bezirksregierung Düsseldorf hat ergeben, dass die Planung an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

# 5. Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Städtebauliches Ziel ist es, die Voraussetzungen für die Ansiedlung gewerblicher Nutzungen aus dem Büro- und Dienstleitungssektor zu schaffen bzw. bestehende Büronutzungen zu sichern sowie das innerstädtische Wohnen durch Ausweisung von Wohnbauflächen zu stärken.

Die 143. Änderung des Flächennutzungsplanes sieht folgende Planungsziele vor:

- Darstellung von Gewerbegebiet
- Darstellung von Wohnbaufläche.

# 5.1 Darstellung von Gewerbegebiet

Die bisher als Kerngebiet dargestellte Fläche soll jetzt überwiegend als Gewerbegebiet ausgewiesen werden, um im Wesentlichen die Entwicklung eines hochwertigen Gewerbegebietes in zentraler Lage sicher zu stellen. Die Darstellung eines Gewerbegebietes im parallel laufenden Bebauungsplanverfahren bietet die Möglichkeit, die Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen unter Berücksichtigung des Rahmenplans Einzelhandel, den der Rat der Stadt Düsseldorf am 18. Oktober 2007 beschlossen hat, zu steuern. Es ist vorgesehen, im Rahmen des verbindlichen Bauleitplanverfahrens Einzelhandelsbetriebe auszuschließen, um so die Realisierung eines Gewerbegebietes mit hochwertigen Büro- und Dienstleistungsnutzungen zu gewährleisten und den Erhalt und die Entwicklung des kleinen Stadtteilzentrums Grafenberger Allee sicherzustellen. Es handelt sich um eine Fläche von ca. 3,1 ha.

# 5.2 Darstellung von Wohnbaufläche

Die vorhandene Wohnbaufläche nordwestlich des Plangebiets wird im Bereich der heutigen Brachfläche in den Änderungsbereich hinein erweitert. Die Wohnbaufläche wird durch die Ivo-Beucker-Straße erschlossen. Sie befindet sich somit in einiger Entfernung zur Grafenberger Allee und zur Simrockstraße, die eine Belastung durch Straßenverkehr- und Straßenbahnlärm verursachen. Dem Gewerbegebiet, das sich östlich anschließt und sich zur Grafenberger Allee orientiert, kommt außerdem eine lärmabschirmende Wirkung zu. Es handelt sich dabei um eine Fläche von ca. 0,5 ha.

Der Schutzanspruch der Wohnnutzung in direkter Nachbarschaft zu der geplanten gewerblichen Nutzung kann auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung gewährleistet werden. Beabsichtigt ist die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebietes, in dem nur mischgebietsverträgliche Gewerbebetriebe zu gelassen werden, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Die straßenverkehrliche Erschließung des Plangebietes wird über die Grafenberger Allee, bei der es sich um eine klassifizierte Landesstraße (L 392) handelt, und die Ivo-Beucker-Straße gesichert. Damit ist der Änderungsbereich über die Grafenberger Allee als Hauptverkehrsstraße mit regionaler Verbindungsfunktion leistungsfähig und stadtverträglich angebunden. Das Plangebiet wird außerdem sehr gut durch den öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Es wird von den Straßenbahnlinien 703, 709, 712, 713, 716 und 719 sowie der Buslinie 733 mit der Haltestelle "Schlüterstraße / Arbeitsagentur" bedient. Die mittlere Gehwegentfernung zur Haltestelle beträgt ca. 100 m. Entlang der Grafenberger Allee verkehren außerdem Busse der NachtExpress-Linien. Langfristig ist der Ausbau dieser Strecke als Stadtbahn geplant.

Dies wird die Kapazität und die Geschwindigkeit der Strecke wesentlich erhöhen und die Qualität der Erschließung des Standortes zusätzlich aufwerten. Über die Grafenberger Allee und die Otto-Petersen-Straße kann das gesamtstädtische Hauptradroutennetz erreicht werden.

# Teil B - Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

zur 143. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurf)

- Grafenberger Allee / Ivo-Beucker-Straße -

#### Stadtbezirk 2 Stadtteil Düsseltal

# 1. Zusammenfassung

Mit der Umsetzung der Planung geht ein lokal bedeutsames Stadtbiotop verloren, das allerdings auch ohne Änderung des Flächennutzungsplans planerisch nicht abgesichert wäre. Die Ausweisung einer Wohnbaufläche in einem Teil des Plangebietes anstelle von Kerngebiet hat einen leicht erhöhten Bedarf an Grün- und Spielflächen im engeren Umfeld zur Folge, der mit den bestehenden Angeboten abgedeckt werden kann.

Die derzeit potenziell als Erholungsraum nutzbare Brachfläche ist weitestgehend eingezäunt und somit z. B. für spielende Kinder nicht erreichbar. In ca. 300 bis 350 m Entfernung befinden sich zwei öffentliche Spielplätze, die das geplante Wohnquartier mit versorgen können.

Das Plangebiet wird vorwiegend durch Straßenverkehrs- und Straßenbahnlärm von der Grafenberger Allee sowie der Simrockstraße belastet. Die Beurteilungspegel liegen laut städtischer Straßenverkehrslärmkarte von 2006 am südöstlichen und östlichen Plangebietsrand bei bis zu 68 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts. Durch die Festsetzung von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen im nachfolgenden Bebauungsplan werden gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Plangebiet und in seinem Umfeld sichergestellt.

Es befindet sich nur außerhalb des Plangebietes eine Quelle starker elektromagnetischer Felder, die auf Grund der Entfernungen keine relevanten Auswirkungen auf schützenswerte Nutzungen im Plangebiet erwarten lässt.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines untersuchten Altstandortes. Festgestellte lokale Bodenbelastungen werden im Zuge der Bebauung beseitigt. Entsprechende Maßnahmen wurden bzw. werden im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

Das lufthygienische Planungsziel liegt in der Grenzwertunterschreitung der 22. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft - 22. BImSchV). Die Lage der Wohnbaufläche ist lufthygienisch betrachtet günstig, da diese zur Ivo-Beucker-Straße hin orientiert ist und durch Gewerbebauten von der Grafenberger Allee abgeschirmt wird. Um auch gesunde Arbeitsverhältnisse in den gewerblichen Bauflächen zu gewährleisten, werden im nachfolgenden Bebauungsplan geeignete Maßnahmen festgelegt.

Das Plangebiet befindet sich laut Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf (1995) innerhalb eines Lastraumes der verdichteten Innenstadtrandgebiete. Südöstlich grenzen stark bebaute Kerngebiets-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen an. Im Nordosten liegt eine städtische Grünfläche von bio- und immissionsklimatischer Bedeutung.

Die Klimaanalyse empfiehlt für diesen Bereich eine Erhöhung des Vegetationsanteils anzustreben, Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Baumpflanzungen vorzunehmen und auf geöffnete und begrünte Blockinnenhofe bzw. eine aufgelockerte Bebauungsstruktur zu achten. Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes werden geeignete klimarelevante Maßnahmen festgesetzt.

# 2. Beschreibung des Vorhabens

Beschreibung der Änderung der Darstellungen sowie des Plangebietes und seiner Umgebung

Das Plangebiet bildet den Übergang zwischen den großflächigen Arealen südöstlich des Plangebietes jenseits der Grafenberger Allee mit verdichteter Büronutzung und großflächigem Einzelhandel sowie nordwestlich des Plangebietes mit Geschosswohnungsbauten. Nördlich des Plangebietes schließen eine ausgewiesene öffentliche Grünfläche und eine Kindertagesstätte an.

Auf Grundlage der bisherigen Ausweisung im wirksamen Flächennutzungsplan als Kerngebiet sind in den Jahren 1977 und 1991 für das Plangebiet entsprechende Bebauungspläne entwickelt worden. Im südwestlichen und im nördlichen Teil des Plangebietes sind so jeweils ein großer Gebäudekomplex mit Büros und Arztpraxen sowie die Ivo-Beucker-Straße zur rückwärtigen Erschließung dieser Nutzungen realisiert worden. Daher ist das Plangebiet zum überwiegenden Teil bereits im Bestand versiegelt und überbaut.

In der Mitte ist eine ca. 0,7 ha große Fläche ungenutzt, auf der sich zwischen Tangram-Haus und dem Gebäudekomplex der Agentur für Arbeit eine Spontanvegetation mit beginnender Gehölz-Sukzession eingestellt hat. In ihrer natürlichen Dynamik ist diese Brache von lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz im innerstädtischen Umfeld. Die Fläche ist weitgehend eingezäunt und daher nicht für Erholungszwecke nutzbar. Sie vermittelt eher den Charakter eines Übergangsstadiums und ist für das Stadtbild von untergeordneter Bedeutung.

Mit der 143. Änderung des Flächennutzungsplans sollen jetzt ein Gewerbegebiet und im mittleren Bereich eine Wohnbaufläche ausgewiesen werden.

# 3. Ziele Umweltfachplanungen im Gebiet

Fachlich relevante Planungen gibt es auf den Gebieten Stadtklima und Freiraum. Die Einstufungen im Freirauminformations-System sind im Abschnitt "FIS" und die Aussagen der "Klimaanalyse Düsseldorf" im Abschnitt "Stadtklima" wieder gegeben.

# 4. Schutzgutbetrachtung

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich der Planung 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

Das Plangebiet wird vorwiegend durch Straßenverkehrs- und Straßenbahnlärm von der Grafenberger Allee sowie von der Simrockstraße belastet. Die Beurteilungspegel liegen laut städtischer Straßenverkehrslärmkarte von 2006 am südöstlichen und östlichen Plangebietsrand bei bis zu 68 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 damit an den den Hauptverkehrsstraßen zugewandten Seiten überschritten.

Die Wohnbebauung ist zu den weniger Lärm emittierenden Straßenabschnitten der Ivo-Beucker-Straße orientiert. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55/45 dB(A) für tags/nachts würden am Rand der geplanten Wohnbaufläche bei uneingeschränkter Schallausbreitung, ohne die schützende Wirkung des Riegels mit Gewerbenutzung, mit Beurteilungspegeln von bis zu 61/53 dB(A) für tags/nachts überschritten.

Bei der Aufstellung des nachfolgenden Bebauungsplanes werden Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm vorgesehen, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden können.

Die bestehenden gewerblichen Nutzungen im nördlichen sowie im südlichen Bereich des Plangebietes sind mit den dort benachbarten Flächen (im Norden ein kleines Stadtteilzentrum, im Süden die Haniel-Garagen) sowie der Wohnnutzung westlich außerhalb des Plangebietes verträglich. Eine zusätzliche gewerbliche Nutzung auf der vorhandenen Brachfläche wird im Hinblick auf die im Plangebiet vorgesehene Wohnnutzung als verträglich eingestuft, da im nachfolgenden Bebauungsplan eine Ausweisung als eingeschränktes Gewerbegebiet erfolgen wird.

Östlich des Plangebietes befinden sich mehrere mehrgeschossige Bürogebäude sowie ein Großhandel. Da das Plangebiet nach Osten hin von einem Gewerbegebiet-Riegel begrenzt wird, sind keine Immissionskonflikte für die geplante Wohnnutzung im Plangebiet zu erwarten.

#### b) Elektromagnetische Felder (EMF)

Mit der Umspannstation an der Ivo-Beucker-Straße befindet sich nur außerhalb des Plangebietes eine Quelle starker elektromagnetischer Felder. Der Einwirkungsbereich einer solchen Niederfrequenzanlage nach der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - 26. BImSchV) beschreibt den Bereich, in dem die Anlage einen sich signifikant von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeitrag verursacht. Gemäß den Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) beträgt der Einwirkungsbereich in diesem Fall 5 m um die Anlage. Die nächstgelegenen Gebäude im Plangebiet liegen in einem Mindestabstand von 25 m außerhalb des genannten Einwirkungsbereiches, so dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Zusätzlich befinden sich weiterhin die Fahrdrähte im Bereich der Straßenbahngleise östlich angrenzend außerhalb des Plangebietes. In direkter Nähe solcher Verkehrsstrecken treten nur geringe elektromagnetische Felder auf.

Im nachfolgenden Bebauungsplan sind die Vorgaben der 26. BlmSchV, des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie der o.g. Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder beim Neubau als auch beim Heranrücken schützenswerter Nutzungen an bestehende Anlagen zu berücksichtigen. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht jedoch empfehlenswert.

#### c) Kinderfreundlichkeit

Die derzeit potenziell als Erholungsraum nutzbare Brachfläche ist weitestgehend eingezäunt und somit z. B. für spielende Kinder nicht erreichbar. In ca. 300 bis 350 m Entfernung befinden sich zwei öffentliche Spielplätze, die das geplante Wohnquartier mit versorgen können. Weitere öffentliche Grünflächen stehen mit dem Hanielpark, dem Zoopark und dem Ostpark in ca. 500 bis 1.000 m Entfernung zur Verfügung.

Aufgrund der Art der geplanten Nutzungen sind keine weiteren Anmerkungen aus kinder- und jugendrechtlicher Sicht zu machen.

#### d) Städtebauliche Kriminalprävention

Die Projektgruppe "Städtebauliche Kriminalprävention" hat keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Darstellung einer Wohnbaufläche und eines Gewerbegebietes in der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung.

Weitere Aspekte baulicher Kriminalprävention wie die Anordnung der Baufelder und der öffentlichen Räume, die Anzahl der Treppenhäuser, die Art der Bepflanzung und die Gestaltung der Tiefgaragen werden im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren und in den jeweiligen Bauantragsverfahren geregelt.

#### 4.2 Natur und Freiraum

# a) Freirauminformations-System (FIS)

Laut Freirauminformations-System (FIS) weist der Geltungsbereich keine für das Stadtgebiet relevanten bedeutsamen Freiraumfunktionen auf. Nach der Systematik des FIS können solche Flächen grundsätzlich einer baulichen Nutzung zugeführt werden.

#### b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans. Im Grünordnungsplan (GOP I) sind für das Gebiet selbst ebenfalls keine Ausweisungen enthalten; im Nordosten grenzt unmittelbar eine öffentliche Grünfläche mit Verbindung zum renaturierten Abschnitt der inneren nördlichen Düssel an der Otto-Petersen-Straße an. Südlich der Grafenberger Allee ist eine öffentliche Grünfläche auf dem Gelände des ehemaligen Bahnhofs Grafenberg geplant, die laut Bebauungsplan Nr. 5778/31 über das Plangebiet mit der nördlich gelegenen Grünfläche verknüpft werden soll. Diese Verbindung wird auch zukünftig durch den in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 5778/38 "Grafenberger Allee / Ivo-Beucker-Straße" planungsrechtlich gesichert.

# Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der Umsetzung der Planung geht ein lokal bedeutsames Stadtbiotop verloren, das allerdings auch ohne Änderung des Flächennutzungsplans planerisch nicht abgesichert wäre. Die Ausweisung einer Wohnbaufläche in einem Teil des Plangebietes anstelle von Kerngebiet hat einen leicht erhöhten Bedarf an Grün- und Spielflächen im engeren Umfeld zur Folge, der mit den bestehenden Angeboten abgedeckt werden kann.

#### 4.3 Boden

a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung

Das zu überplanende Gelände wird im mittleren Teil geprägt von einer ca. 7.000 m² großen Brachfläche. Die anderen Teilbereiche sind bereits durch Bürogebäude bebaut und überwiegend versiegelt.

Mit der vorgesehenen Änderung der Flächenausweisung ist eine Verringerung der potenziellen Versiegelbarkeit verbunden, da die Obergrenze der Grundflächenzahl (GRZ) nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) anstelle von 1,0 für Kerngebiete zukünftig 0,8 für Gewerbegebiete bzw. 0,4 für Wohngebiete beträgt. Eine jeweils geringere Obergrenze gilt auch für die Geschossflächenzahl.

Die tatsächlich versiegelbare Fläche richtet sich allerdings nach den detaillierten Festsetzungen des nachfolgenden Bebauungsplans.

# b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Kataster-Nrn. 164, 165 und 274. Aufgrund der Ergebnisse des Bodenluftmessprogramms sind Beeinträchtigungen für das Plangebiet durch Gasmigrationen nicht zu befürchten.

c) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen.

#### d) Altstandorte im Plangebiet

Das Plangebiet befindet sich im Bereich eines untersuchten Altstandortes. Festgestellte lokale Bodenbelastungen werden im Zuge der Bebauung beseitigt. Entsprechende Maßnahmen wurden bzw. werden im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren festgelegt.

#### 4.4 Wasser

#### a) Grundwasser

Die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände liegen im Umfeld des Plangebietes bei 35 m ü. 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. 36 m ü. NN. Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Umfeld des Plangebietes einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3-5 m.

Bei einer Geländehöhe von ca. 40 m ü. NN können demnach ungünstigenfalls Grundwasserstände von 37 m ü. NN und somit oberhalb des 1926 ermittelten Wertes auftreten.

Die allgemeine Grundwassergüte weist im Bereich des Plangebietes Auffälligkeiten für den Parameter Eisen auf.

# b) Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Es besteht keine gesetzliche Verpflichtung zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG), da das Plangebiet bereits kanaltechnisch erschlossen ist und nicht erstmals bebaut wird. Die abwassertechnische Erschließung ist durch den bestehenden Anschluss an die vorhandene Mischwasserkanalisation gesichert.

# c) Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

#### 4.5 Luft

# a) Lufthygiene

#### Ist-Zustand

Die derzeitige Nutzung des Plangebietes weist keine bedeutenden Emittenten im Sinne der 22. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft - 22. BImSchV) auf. Die wesentliche Emissionsquelle, die die lufthygienische Situation im Plangebiet unmittelbar beeinflusst, ist die Verkehrsbelastung auf der Grafenberger Allee. Entsprechend der aktuellen Berechnungen mittels des Programms "IMMISLuft" ist im Plangebiet entlang der Grafenberger Allee zurzeit nicht mit Grenzwertüberschreitungen gemäß 22. BImSchV zu rechnen.

#### Planfall

Das lufthygienische Planungsziel liegt in der Grenzwertunterschreitung der 22. BlmSchV. Die Lage der Wohnbaufläche ist lufthygienisch betrachtet günstig, da diese zur Ivo-Beucker-Straße hin orientiert ist und durch Gewerbebauten von der Grafenberger Allee abgeschirmt wird. Um auch gesunde Arbeitsverhältnisse in den gewerblichen Bauflächen zu gewährleisten, werden im nachfolgenden Bebauungsplan geeignete Maßnahmen festgelegt.

#### b) Umweltfreundliche Mobilität

Das Plangebiet ist durch sechs Straßenbahn- und eine Buslinie im Bereich der Grafenberger Allee überdurchschnittlich gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angeschlossen, wenn man die allgemeine Dichte des ÖPNV-Netzes in Düsseldorf zu Grunde legt.

#### c) Energie

Die Ausweisung von Wohnbau- und Gewerbeflächen anstelle eines Kerngebietes ist in Bezug auf den Energieverbrauch im Plangebiet nicht relevant.

Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens werden planerische Grundsätze zur Minimierung des Energieverbrauches und des damit einhergehenden CO<sub>2</sub>-Ausstoßes formuliert.

Für die Änderung des Flächennutzungsplans sind keine Maßnahmen erforderlich.

#### 4.6 Stadtklima

Das Plangebiet befindet sich laut Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf (1995) innerhalb eines Lastraumes der verdichteten Innenstadtrandgebiete. Südöstlich grenzen stark bebaute Kerngebiets-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen an. Im Nordosten liegt eine städtische Grünfläche von bio- und immissionsklimatischer Bedeutung.

Westlich des Plangebietes liegt ein mehrgeschossiges Wohngebiet. Im Nordwesten grenzt eine öffentliche Grünfläche an, welche über eine Parkplatzfläche Anschluss an die ca. 7.000 m² große Brachfläche im Zentrum des Plangebietes hat.

Die Klimaanalyse empfiehlt für diesen Bereich eine Erhöhung des Vegetationsanteils anzustreben, Dach- und Fassadenbegrünungen sowie Baumpflanzungen vorzunehmen und auf geöffnete und begrünte Blockinnenhöfe bzw. eine aufgelockerte Bebauungsstruktur zu achten. Auch sollten begrünte und ausreichend breite Pufferbereiche zwischen den beiden Nutzungsarten Wohnen und Gewerbe realisiert werden.

Um den Empfehlungen der Klimaanalyse Rechnung zu tragen und der thermischen Aufheizung, die mit der zukünftigen Bebauung der derzeitigen Brachflächen verbunden sein wird, wirksam entgegen zu wirken, werden im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanes geeignete klimarelevante Maßnahmen festgesetzt.

# 4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befindet sich als eingetragenes Baudenkmal das Gebäude Grafenberger Allee 312 (Uhrenturm), welches ebenso wie die weiteren bestehenden Gebäude durch die Änderung des Flächennutzungsplans nicht betroffen ist. 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. Nullvariante

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als Kerngebiet dargestellt. Es wurde bisher nahezu vollständig, bis auf eine zentrale Brachfläche gewerblich durch Bürogebäude genutzt. Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanänderung könnte es zu einer potenziell höheren Versiegelung kommen. Die Nutzung als Kerngebiet ist in der Regel mit geringeren Emissionen (z. B. Lärm und Staub) verbunden als ein Gewerbegebiet, sofern nicht durch entsprechende Ausschlüsse im nachfolgenden Bebauungsplan die zulässigen Nutzungen eingeschränkt werden. Allerdings sind die potenziellen Lärmemissionen eines Kerngebietes höher als die eines Wohngebietes.

Im Vergleich zwischen Nichtdurchführung und Durchführung der Flächennutzungsplanänderung gibt es keine weiteren relevanten Unterschiede der Umweltauswirkungen.

# 7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Überwachungsmaßnahmen werden gegebenenfalls im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens benannt, da durch die 143. Änderung des Flächennutzungsplans 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 nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens.

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