

B e g r ü n d u n g

Teil A – Städtebauliche Aspekte

zum Bebauungsplan – Vorentwurf Nr. 5578/41 – Neue Stadtquartiere Derendorf –

Stadtbezirk 1 Stadtteile Pempelfort und Derendorf

1. Örtliche Verhältnisse

1.1 Bestand

Das Bebauungsplangebiet umfasst eine Fläche von ca. 29,7 Hektar. Dabei handelt es sich überwiegend um Flächen des ehemaligen Güterbahnhofs Derendorf und zugeordneter Bahnflächen. Das Gelände ist weitgehend eben. Zur städtebaulich und verkehrlich sinnvollen Anbindung des Plangebietes sind im Süden der Bereich zwischen Wehrhahn und Schinkelstraße, im Westen drei Grundstücke im Übergang zur Tußmannstraße und im Bereich der Yorckstraße die Grünfläche mit der renaturierten Düssel in den Geltungsbereich mit aufgenommen.

Die Straße „Am Wehrhahn“ bildet die südliche Grenze. Im Westen wird das Plangebiet zum einen durch das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 5577/73 „Östlich Schinkel-/Schirmerstraße“ sowie die bestehende straßenbegleitende Bebauung entlang der Tußmannstraße begrenzt. Die nördliche Grenze bildet die Heinrich-Ehrhardt-Straße. Die bestehenden Bahntrassen der Deutschen Bahn bilden den östlichen Abschluss.

Das Plangebiet ist von sämtlichen bahnspezifischen Anlagen und Einrichtungen wie Schienen, Oberleitungen etc. geräumt.

1.2 Umgebung

Das Plangebiet befindet sich in zentraler innerstädtischer Lage. Das in Nord-Süd-Richtung parallel zur Bahn langgestreckte Gelände liegt im Übergangsbereich der Stadtteile Derendorf, Pempelfort und Düsseldorf. Es ist von unterschiedlichen Gebietscharakteren umgeben:

Im Süden grenzt die innerstädtische Blockrandbebauung rund um den S-Bahnhaltepunkt Wehrhahn an. Geprägt ist der Bereich von einer Mischung aus Wohnen, Gewerbe und Handel. Entlang der Bahnstrecke befinden sich im Bereich der Worringer Straße gewerblich genutzte Grundstücke mit geringer städtebaulicher Dichte.

Westlich des Plangebietes, zwischen Schirmerstraße, Schinkelstraße und Franklinbrücke, schließen sich weitere Flächen des ehemaligen Güterbahnhofs Derendorf an. Der Bebauungsplan Nr. 5577/73 sieht für diesen Bereich überwiegend Wohnungsbau vor. Die Bebauungsstruktur orientiert sich an dem umliegenden Stadtteil Pempelfort und sieht eine neue Stadtkante im Übergang zu dem geplanten Stadtgarten vor. Bis zur Münsterstraße grenzen die gründerzeitlichen, durch eine geschlossene Blockrandbebauung geprägten Stadtteile Pempelfort und Derendorf an. Nördlich der Münsterstraße liegen großparzellierte Gewerbeflächen, die sich derzeit ebenfalls in der Umstrukturierung befinden.

Östlich der verbleibenden Bahnanlagen befindet sich das innerstädtische Wohnquartier Zooviertel. Der südliche Teil des Quartiers bis zur Jülicher Straße ist das gründerzeitliche Pendant der Stadtteile Pempelfort und Derendorf. Nördlich der Jülicherstraße/Grünerstraße schließt sich ein offener bebauter und stärker durchgrüntes Quartier an.

1.3 Verkehr

Das Bebauungsplangebiet besitzt eine hervorragende örtliche wie überörtliche Verkehrsanbindung. Dies gilt gleichermaßen für alle Verkehrsmittel.

Der schienengebundene öffentliche Personennahverkehr bietet schon heute existierende Anschlüsse, mit denen der Hauptbahnhof und der internationale Flughafen Düsseldorf in ca. 5 Minuten zu erreichen sind. Die S-Bahnstationen Düsseldorf-Derendorf, Düsseldorf-Zoo und Düsseldorf-Wehrhahn ermöglichen den zukünftigen Bewohnern und Dienstleistungsunternehmen eine für Düsseldorf und die Region Rhein-Ruhr einzigartige Mobilitätsgarantie.

Die Erreichbarkeit des Plangebietes aus der Innenstadt und der Umgebung durch vier Straßenbahnlinien zur Haltestelle S-Bahnhof Wehrhahn, einer Linie zum Haltepunkt D-Zoo und insgesamt drei Straßenbahn- und vier Buslinien zur Haltestelle „S-Bahnhof D-Derendorf“ ist in besonderer Weise gegeben.

Derzeit ist das Plangebiet aufgrund seiner ehemaligen Nutzung als Güterbahnhof lediglich im Bereich der Schinkelstraße und südlich der Jülicher Straße zu geringen Teilen an das örtliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Fußläufig besteht zusätzlich an der Yorckstraße ein weiterer Zugang entlang der renaturierten Düssel.

2. Gegenwärtiges Planungsrecht

2.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Die Flächennutzungsplanänderung Nr. 110 „Östlich Schinkel-/Schirmerstraße“ stellt für den südlichen Planungsbereich (Teilgebiet B) eine Kerngebietsfläche, eine öffentliche Grünfläche sowie eine Hauptverkehrsstraße dar.

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1992 stellt das Plangebiet im nördlichen Anschluss im Wesentlichen als Fläche für Bahnanlagen dar. Daneben sind zwei S-Bahn-Haltestellen ausgewiesen (Düsseldorf-Zoo, Düsseldorf-Derendorf). Die Franklinbrücke sowie die Brücken der Jülicher Straße, der Münsterstraße und der Heinrich-Erhardt-Straße werden als Hauptverkehrsstraßen dargestellt.

Parallel zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren wird zur Verwirklichung der Ziele der Bauleitplanung der Flächennutzungsplan geändert (78. Flächennutzungsplan-

änderung).

Entsprechend den Aussagen der Rahmenplanung wird zwischen der Franklinbrücke und der Brücke der Jülicher Straße eine Wohnbaufläche und - in östlicher Richtung vorgelagert - eine öffentliche Grünfläche dargestellt. Nördlich der Jülicher Straße sowie in einem Bereich südlich der Jülicher Straße ist die Darstellung eines Kerngebiets vorgesehen. Bahnparallel wird als Bereich für die geplante Entlastungsstraße in der Flächennutzungsplanänderung eine Verkehrsfläche dargestellt.

Das gesamte Plangebiet wird durch vier Richtfunkstrecken gekreuzt.

2.2 Geltendes Planungsrecht

Bei dem Bebauungsplanbereich handelt es sich zum überwiegenden Teil um bisher noch gewidmete Bahnflächen. Das erforderliche Entwidmungsverfahren ist eingeleitet. Im Bereich der Yorkstraße überlagert der Bebauungsplan einen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 5579/43 (Genehmigung 23.09.1989). Festgesetzt ist auf der betroffenen Fläche ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit und ein Lärmschutzwall sowie im östlichen Anschluss eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 41,5 m ü. NN. Des Weiteren liegen Teile der Fluchtlinienpläne Nr. 5577/14 und Nr. 5577/15 innerhalb des Bebauungsplangebiets.

2.3 Flugsicherung

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Düsseldorf-International, innerhalb des An- und Abflugsektors 33. Nach Aussage der Luftfahrtbehörde beträgt die zustimmungs- und genehmigungsfreie Bauhöhe 105,80 m ü. NN. Das Gebiet liegt im Anlagenschutzbereich der Radaranlage des Flughafens Düsseldorf. Die geplante Bebauung ist ca. 4,2 km bis 5,9 km von dieser entfernt. Bauwerke, die eine Bauhöhe von 72 m ü. NN überschreiten, sind nach § 18a Luftverkehrsgesetz der Luftfahrtbehörde vorzulegen. Damit wird sichergestellt, dass durch entsprechende Gestaltung der Fassaden Störungen der Radaranlage durch Reflexionen ausgeschlossen werden.

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans

3.1 Generelle Ziele

Das Bebauungsplangebiet ist mit ca. 29,7 ha Fläche zentraler Bestandteil des Projekts Neue Düsseldorfer Stadtquartiere. Der Bebauungsplan schafft Planungsrecht für eines der größten städtebaulichen Entwicklungsgebiete Düsseldorfs, das auf der einen Seite die nationale und internationale Konkurrenzfähigkeit der Stadt Düsseldorf fortschreibt und gleichzeitig die Identität der Stadt erhält. Durch das Auflösen des ehemaligen Güterbahnhofs Derendorf ergibt sich die einmalige Chance, die Stadtteile Pempelfort, Derendorf und das Zooviertel von Düsseldorf an zentraler Stelle näher aneinander zu rücken.

3.2 Ziele der Stadtentwicklung Düsseldorf

Folgende Zielsetzungen werden mit dem Projekt Neue Düsseldorfer Stadtquartiere verfolgt:

- Umsetzung eines multifunktionalen Nutzungskonzeptes zur Schaffung einer urbanen Mischung von Wohnen, Arbeiten, Nahversorgung und Erholen,
- Ausbildung von qualifizierten Teilbereichen mit eigenständiger Identität und Adressbildung (Teilgebiete B, C, D) (s. Abb. 1, S. 7),
- Entwicklung eines herausragenden Dienstleistungsstandortes mit untergeordneter Wohnfunktion (Teilgebiet B),
- Schaffung eines hochwertigen und vielfältigen Wohnangebots (Teilgebiet C),
- Hochwertige Gestaltung der Freibereiche und der öffentlicher Straßenräume,
- Bau der Nord-Süd-Entlastungsstraße parallel zu der DB-Bahntrasse,
- Errichtung einer Stadtgartenallee als Rückgrat für die Quartiere und als fuß- und radläufig durchgängige Nord-Süd-Verbindung sowie verschiedenartiger Stadtgärten,
- Integration der Stadtgartenallee in das gesamtstädtische Konzept des „Grünen Rings“, der künftig die Stadtteile Pempelfort und Derendorf mit dem Rhein verbinden soll,
- Gewährleistung der Frischluftversorgung für die Innenstadt,
- Sicherstellung des notwendigen Lärmschutzes (Schiene, Straße, Gewerbe) für die neuen Quartiere sowie indirekt auch für die angrenzenden Stadtteile sowie

- Hervorhebung der Brückenkopfsituationen.

3.3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht, entwickelt aus der vorliegenden Rahmenplanung, eine quartiersweise Entwicklung in vier Teilgebieten vor. Das Teilgebiet B umfasst den Bereich zwischen Am Wehrhahn und Franklinbrücke, der zweite Bereich reicht bis zur Brücke Jülicher Straße (Baufeld C), der dritte bis zur Münsterstraße (Baufeld D) und der nördliche Teilbereich bis zur Heinrich-Ehrhardt-Straße (Teilgebiete E+F).

Als verbindendes Element ist in Nord-Süd-Richtung die sogenannte Stadtgartenallee als großzügige Promenade für Radfahrer und Fußgänger vorgesehen. In den Bau-feldern B und C sind vorgelagert zwei große Stadtgärten als öffentliche Grünflächen vorgesehen.

Teilgebiet B

Die Rahmenplanung teilt das Teilgebiet B in drei Teile auf. Die westlichen zur Schinkel- bzw. Schirmerstraße orientierten Teilflächen sind nicht Bestandteil dieses Bebauungsplan- verfahrens. Sie sind planungsrechtlich im Bebauungsplan Nr. 5577/73 „Östlich Schinkel- /Schirmerstraße“ festgesetzt.

Das städtebauliche Konzept sieht an dieser städtebaulich bedeutsamen Stelle eine verdichtete Büro- und Dienstleistungsnutzung vor. Unter Berücksichtigung der Lärm- schutzbelange sind insbesondere in den westorientierten Lagen auch Wohnungen denkbar. Das Bau-feld-Konzept sieht fünf gleichgroße überbaubare Flächen vor. Erschlossen wird die Bebauung über die bahnparallel zu errichtende Entlastungs- straße. Als städtebauliches Entree ist im südlichsten Bau-feld zwingend ein Hochhaus vorgesehen. Weitere Optionen für Hochpunkte oder zurückgesetzte Staffe- geschosse sollen eine außergewöhnliche Silhouette im Stadtbild bei gleichzeitiger Prägnanz der Einzelbaukörper sicherstellen.

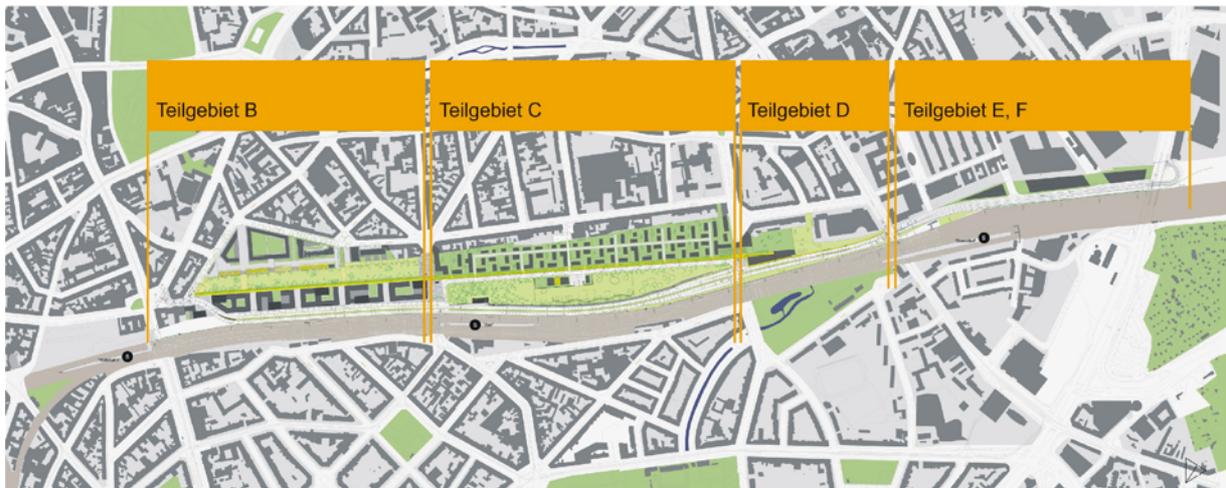


Abb. 1: Übersicht der Teilgebiete

Teilgebiet C

Im Übergangsbereich zwischen der geschlossenen Blockrandbebauung entlang der Tußmannstraße und dem Freiraum des Stadtgartens ist im Teilgebiet C ein attraktives innerstädtisches Wohngebiet mit ca. 1.000 Wohneinheiten vorgesehen. Die Realisierung der Wohnbebauung stellt auch für Düsseldorfer Verhältnisse aufgrund der Bedeutung und der Größe eine besondere Herausforderung dar.

In der Umsetzungsphase der Planung ist davon auszugehen, dass die Realisierung der einzelnen Projekte einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen wird.

Es ist Zielsetzung der Stadt für unterschiedliche Nutzergruppen ein differenziertes Wohnungsangebot mit hohen Wohnqualitäten vorzuhalten. Das breite Spektrum für unterschiedlichen Wohnformen reicht vom Geschosswohnungsbau über Stadtvillen bis zu Einfamilienhaustypen.

Der Bebauungsplan setzt die Ergebnisse des Werkstattverfahrens daher in einer Form um, die einerseits eine hohe Flexibilität enthält, andererseits aber die planungsrechtlich erforderliche Eindeutigkeit und den Nachbarschaftsschutz, insbesondere die Rücksichtnahme auf die gewachsenen Strukturen und die Bedürfnisse der Anlieger der Tußmannstraße gewährleistet.

Die Qualität bei der Umsetzung des Bebauungsplanes wird über eigenständige Wettbewerbe und Gutachterverfahren sichergestellt. Entsprechende Absicherungen und Verpflichtungen für Eigentümer und Investoren werden in städtebaulichen Verträgen gesichert.

Das städtebauliche Konzept sieht eine Baustruktur vor, die einerseits eine klare räumliche Kante bildet, andererseits aus den Blockinnenbereichen auch Bezüge zum Stadtgarten hergestellt werden. Entsprechend der Bebauung der Nachbarschaft ist entlang der Stadtgartenallee eine maximal 6-geschossige Bauweise vorgesehen. Sie fällt zum Innenbereich hin ab. Im nördlichen Bereich ist eine offenere, punktuelle Bebauung entlang der östlichen Grundstücksgrenze der bestehenden Bebauung an der Tußmannstraße vorgesehen. Insbesondere im südlichen Bereich sind Möglichkeiten zur baulichen Ergänzung und für Anbauten an die vorhandenen Hinterhäuser vorgesehen. In den Erdgeschossbereichen können punktuelle Einzelhandelsnutzungen die Nahversorgung sichern. Das Wohngebiet wird über eine Wohnanliegerstraße erschlossen, die an zwei Punkten an die Entlastungsstraße angebunden ist. Am südlichen Auftakt an der Franklinbrücke unmittelbar an der S-Bahnhaltestelle Zoo sowie am Brückenkopf der Jülicher Straße sind entsprechend der städtebaulichen Prägnanz dieser Punkte Kerngebietsnutzungen vorgesehen. Sie dienen gleichzeitig dazu, die benachbarten Wohngebäude gegen die Lärmemissionen des Verkehrs abzuschildern.

Teilgebiet D

Das Teilgebiet D liegt zwischen der Brücke der Jülicher Straße und der renaturierten Düssel. Aus Immissionsschutzgründen und wegen der Nähe zur S-Bahnhaltestelle Derendorf ist hierfür eine kerngebietsadäquate Nutzung mit entsprechenden Dichtewerten vorgesehen. Die Bebauung ist als Blockrandarrondierung mit großzügig begrüntem

Innenhof und Akzentuierung des nördlichen Auftakts der Neuen Düsseldorfer Stadtquartiere in Form eines prägnanten Hochpunktes geplant.

Hierbei wurde insbesondere der Aspekt der Kaltluftschneise berücksichtigt. Dies führt zu einem schlanken, Nord-Süd ausgerichteten Hochhaus und einer torartigen Öffnung des Blockrandes. Die Öffnung dient der großzügigen Weiterführung der Stadtgartenallee nach Norden. Dem Gebäude vorgelagert soll ein öffentlicher Raum unter der Brücke sowohl als Entree für das Gebäude als auch als „Fenster zur Stadtgartenallee“ dienen.

Freiraum

Die Grün- und Freiflächen des Plangebiets stellen ein wichtiges Glied des Grünen Rings um die Düsseldorfer Innenstadt vom Rheinpark über den Hofgarten, durch die neuen Düsseldorfer Stadtgärten und das nördliche Derendorf zurück an den Rhein dar.

Das Konzept für die Neuen Düsseldorfer Stadtquartiere ist von einer großzügigen Freiraumstruktur geprägt. Die durchgehende Stadtgartenallee und die alternierend angelegten Stadtgärten bilden ein grünes Rückgrat in Nord-Süd-Richtung. Dieses Grünsystem gewährleistet auch bei unterschiedlichen Architekturen den städtebaulichen Zusammenhang. Unabhängig von der Ausformulierung der Gebäude schafft der Freiraum eine starke räumliche Identität, die das Gebiet mit einer klaren Orientierung in der Stadt verankert.

Die als zentrale Freiraumelement konzipierte Stadtgartenallee beginnt an der Schirmerstraße und führt als Rückgrat und Promenade bis zur bestehenden Freifläche an der renaturierten Düssel. Geplant sind Stadtgärten unterschiedlicher Größe und Charaktere, die zu einer besonders hochwertigen Adressbildung beitragen. Der südliche Stadtgarten wird sich durch den Erhalt besonders charakteristischer und historischer Elemente auszeichnen. Der dem Wohngebiet vorgelagerte Stadtgarten wird vielfältige Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten bieten. Aus Gründen des Lärmschutzes wird der Stadtgarten im Baufeld C auf der gesamten Länge zur Entlastungsstraße, mit Ausnahme im Bereich der Rampen als eine landschaftlich gestaltete nutzbare Aufschüttung angelegt. Ein von der Entlastungsstraße zu erschließendes Umspannwerk sowie eine Kindertagesstätte werden in das Freiraumkonzept integriert. Der

nördliche Stadtgarten im Baufeld D wird gärtnerisch gestaltet. Die renaturierte Düssel wird bis zur Entlastungsstraße weitergeführt und in die Parkgestaltung integriert.

4. Abwägung, Inhalt des Bebauungsplans

4.1 Baugebiete

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Innerhalb des Bebauungsplans werden Allgemeine Wohngebiete und Kerngebiete, sowie ein Gewerbegebiet festgesetzt.

Kerngebiete

Im Plangebiet sind entsprechend der Aussagen der Rahmenplanung Kerngebiete nach § 7 BauNVO (Baunutzungsverordnung) festgesetzt.

Aufgrund der im gesamten Plangebiet bestehenden hervorragenden Verkehrerschließung und vergleichbarer städtebaulicher Qualitäten wird mit Ausnahme des MK 2 für alle festgesetzten Gebiete die gleiche Art der baulichen Nutzung festgesetzt.

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung sind die kerngebietstypischen Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Damit wird planungsrechtlich die angestrebte vielfältige Nutzung in den Kerngebieten ermöglicht.

Darüber hinaus werden in allen festgesetzten MK-Gebieten sonstige nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen. Damit ist beabsichtigt, durch die planungsrechtliche Zulässigkeit solcher Betriebe die Voraussetzungen zu schaffen, den angestrebten Branchenmix zu unterstützen, solange die Verträglichkeit sichergestellt ist. Unter dieser Voraussetzung können nicht störende Gewerbebetriebe zu einer zusätzlichen Attraktivität der neuen Stadtquartiere

beitragen.

Großflächiger Einzelhandel gemäß § 11 BauNVO ist in allen festgesetzten Baugebieten unzulässig. Die Versorgung für das Plangebiet ist durch die vorhandenen umliegenden Einzelhandelsschwerpunkte ausreichend sichergestellt.

Ein zusätzlicher Bedarf ist auf absehbare Zeit nicht zu erwarten. Die langfristige städtebauliche Zielsetzung der Stadt Düsseldorf ist es, den Einzelhandelsbestand zu sichern und qualitätsvoll weiterzuentwickeln. Eine zusätzliche Ausweisung von Einzelhandelsflächen würde dieser Ausrichtung des Zentrenkonzeptes zur Steuerung der Einzelhandelsentwicklung entgegen stehen und lediglich zu einer Umverteilung führen mit der Folge, dass die bestehenden Versorgungsschwerpunkte unter zusätzlichen wirtschaftlichen Druck geraten und in ihrem Bestand gefährdet würden.

Großhandelsbetriebe entsprechen in der Erscheinungsform, in ihrem Flächenbedarf und der erforderlichen Erreichbarkeit für Kunden und Lieferverkehre ebenfalls nicht den Zielsetzungen für das Plangebiet. Diese Betriebe werden daher im gesamten Plangebiet ausgeschlossen. Der Flächenbedarf soll hierfür in der Innenstadt und an geeigneten ausgewiesenen Bereichen der Stadt gedeckt werden. Eine Konkurrenz dieser Standorte soll durch den Ausschluss solcher Nutzungen verhindert werden.

Vergnügungsstätten sowie Einzelhandelsbetriebe, die Waren und Dienstleistungen zur Erregung sexueller Bedürfnisse oder deren Befriedigung anbieten, werden im gesamten Plangebiet ausgeschlossen, auch Bordelle oder vergleichbare Einrichtungen, die bauplanungsrechtlich als Gewerbebetrieb anzusehen sind, sind im gesamten Geltungsbereich nicht zulässig. Die Nutzung und das davon ausgehende negative Image für das Umfeld sind mit den Ansprüchen an einen hochwertigen Standort nicht vereinbar.

Tankstellen sowie Tankstellen im Zusammenhang mit Parkhäusern und Großgaragen sind in allen MK-Gebieten innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ebenfalls ausgeschlossen. Wegen der dauerhaften Emission von Luftschad-

stoffen und der verkehrsbedingten Geräusentwicklung sind solche Einrichtungen in direkter Nachbarschaft mit einer Wohnnutzung oder eines hochwertigen Bürostandortes nicht verträglich.

Nur zeitweise genutzte Präsentationsräume der Modewirtschaft, sogenannte „Showrooms“, sind aus städtebaulichen Gründen in allen Gebieten ausgeschlossen. Damit wird der drohenden Verödung des Gebietes durch eine auf wenige Zeiten begrenzte Nutzung vorgebeugt. Die zumeist erdgeschossig angeordneten Flächen stehen den überwiegenden Teil des Jahres leer. Ein solcher Leerstand schränkt die städtebaulichen Qualitäten des gesamten Quartiers ein, da bekanntermaßen solche untergenutzten und zum überwiegenden Teil brachliegenden Flächen einen erheblichen Imageverlust für den betroffenen Bereich darstellen und die Qualitäten des öffentlichen Raums durch fehlende Erdgeschossnutzungen leiden. Die dadurch hervorgerufenen negativen Folgen sind vor dem Hintergrund der Funktion des Gebietes als hochwertiger Arbeits- und Wohnstandort nicht hinnehmbar. Einrichtungen, die nur temporär genutzt werden, führen zudem nicht zu einem nachhaltigen angemessenen Arbeitsplatzangebot. Sie verhindern die Schaffung derartiger Angebote, da sie kerngebiets-adäquate Flächen belegen und gleichsam „blockieren“. Für derartige Nutzungen werden an anderen, städtebaulich verträglicheren Orten ausreichend Möglichkeiten zur Verfügung gestellt.

Im MK 2 ist ergänzend die Zulässigkeit sonstiger Wohnungen festgesetzt, um entsprechend den Zielsetzungen der Rahmenplanung eine Nutzungsmischung im Teilgebiet B zu ermöglichen. Städtebaulich eignet sich das MK 2 durch die Lage unmittelbar am Stadtgarten, die Ausrichtung des Baufeldes nach Westen und die weitgehend lärmabgewandte Position in besonderer Weise, einzelne Wohngebäude oder geschossweise Wohnnutzung vorzusehen. Die Festsetzung einer absoluten Größenordnung für die Wohnnutzung garantiert die planungsrechtlich notwendige Sicherung der untergeordneten Rolle des Wohnens innerhalb der Kerngebietsnutzung.

Eine Wohnnutzung im MK 2 ist allerdings nur unter der Voraussetzung zulässig, dass unter Beachtung der Maßgaben des Lärmschutzes gesunde Wohnverhältnisse für die Bewohner sichergestellt sind. Für die Grenze unterschiedlicher Nutzung zwischen MK 2 und MK 3 wird daher Lärmpegelbereich V festgesetzt. Diese Festsetzung gilt allerdings nur für den Fall, dass die entsprechenden, zur Entlastungsstraße hin gelegenen Baufelder nicht bebaut sind.

Allgemeine Wohngebiete

Im Plangebiet sind entsprechend der Aussagen der Rahmenplanung Allgemeine Wohngebiete (WA 1 bis WA 4) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Entsprechend der verkehrlichen und städtebaulichen Situation wird die zulässige Nutzung nach Maßgabe der BauNVO innerhalb der Wohngebiete differenziert.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 4 sind neben dem Wohnen, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Dies entspricht den städtebaulichen Zielsetzungen zur Entwicklung eines innerstädtischen Wohngebietes und stellt in der Nutzungsbreite gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO eine städtebaulich sinnvolle Ergänzung für das umliegende Gründerzeitviertel dar. So können z. B. entsprechend der Lagegunst der drei vorgenannten Gebiete Einrichtungen der Nahversorgung entstehen, die Defizite in der Umgebung ausgleichen. WA 1 grenzt städtebaulich dominant unmittelbar an die Stadtgartenallee sowie die Planstraße A an und weist eine gute verkehrliche Erschließung auf. Das WA 2 mit seiner, aufgrund der zulässigen Zahl der Vollgeschosse etwas geringeren Dichte, steht räumlich und bautypologisch in engem Zusammenhang mit der vorgelagerten Bebauung im WA 1. Daher wird der gleiche Nutzungskatalog in beiden Wohngebieten verwendet. Das am Wegerecht GFL₂ zur Tußmannstraße gelegene WA 4 ist im Übergangsbereich zum bestehenden Stadtteil ebenfalls gut geeignet, neben dem Wohnen die allgemein zulässigen Nutzungen aufzunehmen.

Aufgrund des angestrebten Charakters eines dem innerstädtischen Wohnen vorbehaltenen Gebietes sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstige nicht störende Gewerbebetriebe nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass von ihnen keine Störungen für das Wohnen ausgehen. Dies gilt insbesondere im Hinblick auf die mögliche Verkehrserzeugung und die damit gegebenenfalls verbundenen Störungen der Wohnnutzung. Ein zusätzlicher Verkehr soll vermieden werden, da dies zu einer unerwünschten stärkeren Querungsfrequenz der Stadtgartenallee führen würde und innerhalb des geplanten Wohngebietes zusätz-

liche Lärmbelastigungen hervorrufen könnte.

Anlagen für Verwaltungen sind aufgrund ihrer Flächenausdehnung und ihrer verkehrserzeugenden Wirkung in allen Wohngebieten unzulässig. Die Kerngebiete innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans bieten vielfältige Möglichkeiten zur Unterbringung solcher Nutzungen.

Gartenbaubetriebe sind aufgrund ihrer betrieblich notwendigen Ausdehnung und Flächeninanspruchnahme an diesem innerstädtischen Standort nicht verträglich. Ihre Zulässigkeit ist demzufolge ausgeschlossen.

Tankstellen sind unzulässig, da davon auszugehen ist, dass von solchen Nutzungen Störungen (Lärm, Geruch) ausgehen, die nach der Eigenart der Baugebiete unzumutbar sind. Darüber hinaus ist zu befürchten, dass derartige Anlagen gebietsfremden Verkehr in das Quartier ziehen. Die Erschließungsstraßen der Wohngebiete (WA 1 bis WA 4) sind für solche Verkehre nicht dimensioniert.

Im WA 3 sind abweichend von den Festsetzungen in den drei übrigen Allgemeinen Wohngebieten die nicht störenden Handwerksbetriebe und die Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zulässig. Damit wird der städtebaulichen Lage im Übergang zur bestehenden Bebauung an der Tußmannstraße Rechnung getragen. Der Bereich ist als Innenbereich zwischen zwei zu öffentlichen Seiten orientierten innerstädtischen Gebieten anzusehen, der vorrangig dem ruhigen Wohnen vorbehalten ist. Diesbezüglich sind an die Zulässigkeit von Nutzungen, die zusätzlichen Verkehr erzeugen oder eine gewisse Flächengröße der Gebäude und Grundstücke erfordern, besondere Anforderungen zu stellen. Zulässig sind die oben genannten Betriebe und Anlagen nur, wenn sie sich städtebaulich in ihrer Maßstäblichkeit und baulichen Ausprägung in ein innerstädtisch verdichtetes Wohngebiet einfügen und sichergestellt ist, dass keine zusätzlichen Belästigungen durch Verkehrs- oder Betriebslärm auf die Wohnnutzung zukommen. Basierend auf dieser Begründung werden im WA 3 ergänzend zu den unzulässigen Nutzungen in den WA 1, WA 2 und WA 4 die nicht störende Gewerbebetriebe ausgeschlossen. Sie fügen sich nutzungs-

typologisch nicht in diesen inneren Bereich des gesamten Wohngebietes ein und sind an dieser Stelle städtebaulich nicht verträglich.

Solche für den innerstädtischen Nutzungsmix wünschenswerten Gewerbebetriebe können innerhalb des Plangebiet an anderen Stellen untergebracht werden.

Gewerbegebiet

Unterhalb der Brücke der Heinrich-Ehrhardt-Straße wird in Ergänzung der umliegenden Nutzung eine Gewerbefläche festgesetzt. Damit kann sichergestellt werden, dass die Betriebsteile beiderseits der Brücke sinnvoll miteinander verbunden sind. Unterhalb der festgesetzten Verkehrsfläche, die als Rampe zur Brücke Heinrich-Ehrhardt-Straße geführt wird, besteht die Durchfahrtsmöglichkeit auf den nördlichen Betriebsteil.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung: GRZ

Das Maß der baulichen Nutzung ist über die Grundflächenzahl (GRZ) und die zulässigen Wandhöhen bestimmt. Die getroffenen Festsetzungen orientieren sich an den in der Rahmenplanung vereinbarten Werten.

In den Kerngebieten MK 1 bis MK 3 gilt eine GRZ von 1,0, in den Kerngebieten MK 4 bis MK 7 gilt eine GRZ von 0,8. Aufgrund der Notwendigkeit, Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen wird die Erhöhung der GRZ durch die Unterbauung mit Tiefgaragen auf 1,0 zugelassen. Damit werden die Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO zum Teil unterschritten.

Das Ziel, ein hochwertiges innerstädtisches Wohnquartier (WA 1 bis WA 4) zu entwickeln, erfordert hier die Überschreitung der in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen für die GRZ. Eine Festsetzung der GRZ auf 0,6 in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 4 ist städtebaulich notwendig, um in der innerstädtischen Lage ein urbanes Wohnquartier entwickeln zu können. Die eher für den Siedlungsrand typische Festsetzung einer GRZ von 0,4 würde zu Grundstückszuschnitten führen, die der innerstädtischen Lage am Rande eines Gründerzeitviertels nicht entsprechen. Durch Tiefgaragen, überdachte Stellplätze, Garagen und ihre Zufahrten kann die festgesetzte zulässige GRZ bis auf 0,8 überschritten werden. Durch die Festsetzungen zur Begrünung der Tiefgaragen ist sichergestellt, dass trotz der Unterbauung der Grundstücke die Wasserspeicherfähigkeit

des Bodens gewahrt und ein angenehmes Kleinklima geschaffen wird.

Festsetzungen zur Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen sichern zusätzlich eine städtebaulich und ökologisch sinnvolle Begrünung der Wohngebiete.

Die Überschreitungen sind aufgrund der städtebaulichen Lage am Rande eines hochverdichteten Innenstadtquartiers vertretbar, zumal in unmittelbarer Nachbarschaft mit dem Stadtgarten C ein großes Freiflächenangebot vorhanden sein wird. Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind innerhalb der einzelnen Baufelder sichergestellt, da entlang der Stadtgartenallee lediglich eine einseitige Bebauung vorgesehen ist und innerhalb der Baufelder durch die Grünfestsetzungen für die unterbauten bzw. nicht überbauten und für die Erschließung nicht benötigten Flächen nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt gemindert werden können.

Zur Klarstellung für Baugenehmigungen wird gemäß § 19, Abs. 4 BauNVO in den textlichen Festsetzungen definiert, welche Flächen bei der Berechnung der GRZ zu berücksichtigen sind.

4.1.3 Maß der baulichen Nutzung: GFZ

Das festgesetzte zulässige Maß der baulichen Nutzung für die GFZ wird in den Kerngebieten über die GRZ und zulässige Wandhöhe bestimmt. In den Allgemeinen Wohngebieten bestimmt sich das Maß über die GRZ und die Zahl der Vollgeschosse. Die durch die Festsetzungen erreichbare GFZ liegt über den im § 17 BauNVO angegebenen Obergrenzen. Das ehemalige Güterbahngelände weist eine für neu zu entwickelnde Gebiete überdurchschnittliche Zentralität und Lagegunst auf. Die überdurchschnittlich gute Erschließung des Gebietes durch den öffentlichen Nahverkehr und der Neubau der Entlastungsstraße schaffen beste infrastrukturelle Voraussetzungen. Deshalb ist die Erhöhung der Dichte über die Grenzen der BauNVO hinaus bei den festgesetzten Baugebieten städtebaulich und verkehrlich vertretbar. Die in der Rahmenplanung definierten Zielsetzungen für ein innerstädtisches, hochverdichtetes Wohnquartier in Ergänzung der bestehenden gründerzeitlichen Struktur bedingen eine weit höhere Dichte als randstädtische Wohngebiete üblicherweise aufweisen.

Die festgesetzten Wohngebiete auf den umgenutzten Bahnflächen entsprechen dem Ziel der Landeshauptstadt Düsseldorf, den qualitativen und quantitativen Wohnbedürfnissen der Bevölkerung gerecht zu werden.

Negative Auswirkungen dieser Verdichtung werden durch geeignete Maßnahmen vermieden bzw. ausgeglichen. Dies bezieht sich zum einen auf die gewählte Verkehrserschließung über die Entlastungsstraße, die eine unmittelbare Erschließung der MK 1 bis MK 3 sicherstellt. Zum anderen soll es auch innerhalb der Baugebiete MK 4 bis MK 6 sowie WA 1 bis WA 4 nur Anliegerverkehr geben. Innerhalb der Neubaubereiche sind, mit Ausnahme des festgesetzten Wohngebietes WA 3, Stellplätze weitgehend nur in unterirdischen Anlagen bzw. geschlossenen Anlagen zulässig, so dass die oberirdisch verbleibenden Freiflächen überwiegend als Aufenthaltsbereiche genutzt werden können. Als Kompensation der Verdichtung der neuen Kern- und Wohngebiete entstehen in Form der drei Stadtgärten große, vielfältig nutzbare Grün- und Freibereiche. Sie stellen auch den Ausgleich für die fehlenden privaten Freiflächenanteile auf den Grundstücken dar. Durch ihre Integration in das gesamtstädtische Grünsystem des sogenannten „Grünen Rings“ tragen sie als wesentliche Bausteine entscheidend zu dieser geplanten gesamtstädtischen Vernetzung bei.

Um die Gebäude in ihrer Wirkung auf die Stadtsilhouette in der Höhe zu gliedern, sind in den festgesetzten Kerngebieten (MK 1 bis MK 7) über der festgesetzten Wandhöhe zurückspringende Geschosse bis zu einer Höhe von 7 m zulässig (Staffelgeschosse). Darüber hinaus sind zur Vermeidung einer unverträglichen Überhöhung keine weiteren Gebäudeteile oder technische Aufbauten zulässig. Die notwendigen technischen Einrichtungen, Fahrstuhlüberfahrten etc. sind zur Wahrung der Stadtsilhouette innerhalb der Staffelgeschosse zu errichten. Damit sie keine negativen städtebaulichen Auswirkungen im Umfeld der Neubebauung hervorrufen, sind sie genauso wie die Staffelgeschosse mindestens 2,5 m von der äußeren Fassade zurück zu versetzen und in allen Fällen zu umbauen (vgl. Kap. 4.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen).

Die festgesetzten Wandhöhen in den Kerngebieten beziehen sich jeweils auf die Oberkanten der angrenzenden Straßenverkehrsflächen. Mit dem Maß von 23 m wird eine städtebaulich verträgliche Höhe zugelassen, die auf der einen Seite eine dominante neue Stadtkante entlang der Bahn definiert und gleichzeitig die Schutzansprüche der umliegenden Bebauung respektiert.

In den festgesetzten Wohngebieten WA 1 bis WA 4 stuft sich die Geschossigkeit und damit die Bebauungshöhe ausgehend von der Kante an der Stadtgartenallee zu den privaten Freibereichen der bestehenden Bebauung an der Tußmannstraße ab. Damit wird der vorhandenen stadtstrukturellen Situation Rechnung getragen. Für die Anwohner wird die heranrückende Wohnbebauung aufgrund dieser Höhenabstaffelung trotz der innerstädtischen Dichte (s. o.) verträglich. Die Besonnung mittags und abends bleibt gewahrt. Soweit es der Bestand in der Örtlichkeit zulässt, wird im WA 3 die Möglichkeit eröffnet, nach Maßgabe der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen – Landesbauordnung – (BauO NRW) an die bestehenden Hintergebäude anzubauen. Damit wird ein attraktives Angebot geschaffen, neue Wohnformen zu erproben. Möglich werden auch Erweiterungen der vorhandenen Bebauung an der Tußmannstraße nach entsprechendem Flächenankauf.

4.1.4 Baulinien, Baugrenzen, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die Kerngebiete MK 2 und MK 3 sind in fünf gleiche überbaubare Flächen (100 x 48 m) aufgeteilt, die jeweils durch 16 m breite sogenannte Gassen getrennt sind. Dies entspricht der städtebaulichen Struktur der Rahmenplanung und dient dem Ziel, im Baufeld B einen ablesbaren Rhythmus zu erzeugen. Um die städtebauliche Form zu sichern und die Gassen jeweils räumlich zu fassen, sind die vier Ecken jeder überbaubaren Fläche mit einer zu beiden Seiten 10 m langen Baulinie definiert. Am nördlichen Abschluss der Bebauung an der Franklinbrücke wird dieses Prinzip verlassen. Statt der Baulinie an der Gebäudeecke wird die Baugrenze in einem parallelen Abstand von 5 m zur Brückenaußenkante geführt. Damit kann je nach Gebäudekonzept die Bebauung dicht an der Brücke errichtet werden oder zum Beispiel zur Belichtung der unteren Geschosse von der Brücke abgerückt werden. Eine zusätzliche Erschließung der Gebäude von der Ebene der Franklinbrücke ist in Form einer Brücke denkbar.

Die festgesetzten Wandhöhen der Baulinien orientieren sich an der maximalen Gebäudehöhe unterhalb der Hochhausgrenze nach der BauO NRW. Das gleiche Maß gilt für die Baugrenzen der jeweiligen überbaubaren Flächen. Um eine abwechslungsreiche Bebauung innerhalb einer festen Struktur zu erlauben, ist die festgesetzte Wandhöhe allerdings bei den Baugrenzen nicht zwingend, sondern als Maximalwert festgesetzt.

Damit in den Gassen zwischen den überbaubaren Grundstücksflächen die Abstandflächen nach BauO NRW unterschritten werden können, sind Baulinien festgesetzt. Dies ist erforderlich, um den städtebaulich gewollten Rhythmus zwischen Baukörpern und einheitlich breiten Gassen zu erreichen. Damit die Bebauung innerhalb der Gassen unterschiedliche Gebäudeformen und interne Hofbildungen aufweisen kann, ist festgesetzt, dass im mittleren Bereich der Gassen von der Baulinie ausnahmsweise zurückgewichen werden kann.

Zwischen den einzelnen Baufeldern wird die Möglichkeit für jeweils eine Überbrückung festgesetzt. Dabei muss es sich um eine eindeutige Verbindung im Sinne

einer Brücke handeln. Das einseitige Auskragen der Baukörper ist ausgeschlossen, da mit diesen Überbrückungen nicht eine Ausweitung der Bruttogeschossfläche bezweckt werden soll, sondern die Option eröffnet wird, die getrennten Gebäude funktional über diese Verbindungsbaukörper zusammenschalten zu können.

Durch eine solche Überbauung darf allerdings der rhythmische Wechsel zwischen Bebauung und Gasse in der Außenwirkung nicht unterbrochen werden. Deshalb sind solche Überbrückungen der nicht überbaubaren Grundstücksfläche nur von den westlichen und östlichen Gebäudekanten zurückversetzt zulässig. Das entsprechende Maß von 10 m wurde durch städtebauliche Simulationen bestimmt. Ebenso wird sichergestellt, dass die Überbauung zur Wahrung eines städtebaulich sinnvollen Profils der Gasse, das lichte Maß unter der Brücke min. 7,0 m oder zwei Geschosse betragen muss. Die zulässige Breite richtet sich jeweils nach dem angegebenen Verhältnis zwischen Durchlasshöhe und Breitenausdehnung. Damit ist sichergestellt, dass der lichte Charakter der nicht überbaubaren Grundstücksfläche durch die Überbrückung nicht beeinträchtigt wird.

Die maximal zulässige Höhe ist auf das letzte Vollgeschoss begrenzt, da nur solche Geschosse funktional und räumlich zusammen geschaltet werden sollen. Die umlaufend zurückgesetzten Staffelgeschosse sind als, auch räumlich wahrnehmbare, eigenständige Teile der Gebäude anzusehen.

Statt der baulichen Überbrückung ist eine Überdachung der festgesetzten Fläche mit einem transparenten Dach zulässig. Der einzuhaltende Abstand zur Stadtgartenallee bzw. Entlastungsstraße sichert auch hierbei den städtebaulich begründeten Rhythmus durch einheitlich breite und durchgängige Gassen.

Für die Kerngebiete MK 2 und MK 3 sind angelehnt an die Rahmenplanung verschiedene Hochpunktoptionen festgesetzt. Unter Berücksichtigung der notwendigen Abstandflächen enthalten mit Ausnahme des südlichsten Baufeldes die überbaubaren Grundstücksflächen zwei Korridore für Hochpunkte. Sie stehen auf Basis einer stadtstrukturellen Untersuchung in den Achsen wichtiger Sichtbeziehungen. Die Baukörper sollen sich in ihren Proportionen vorzugsweise, entsprechend des gesamten Baufeldes, in Nord-Süd-Richtung erstrecken. Diese Festsetzung trägt dazu bei, die Längsrichtung zu betonen und die wichtige Luftleitbahn nicht durch querstehende Hochpunkte zu beeinträchtigen. Wahlweise kann die östliche oder die westliche überbaubare Fläche mit einem Hochpunkt bis zur maximal in den textlichen Festsetzungen angegebenen Wandhöhe bebaut werden. Die Angabe einer minimalen Wandhöhe für die Hochpunkte sichert den Bau von Hochpunkten ab einer stadträumlich wirksamen Höhe. Auf der zur Entlastungsstraße zugewandten Seite wird eine maximale Höhe von 65 m festgesetzt. Dieses Maß trägt der städtebaulichen Situation einer neu entstehenden Stadtkante Rechnung. Zum westlich anschließenden Park wird zur Vermeidung einer übermäßigen Verschattung und als Reaktion auf die westlich des Parks angrenzende Bebauungshöhe die maximal zulässige Höhe auf 55 m begrenzt. Ein Zwang zur Errichtung dieser Hochpunkte besteht nicht. Hochpunkte sind wegen ihrer architektonischen und städtebaulichen Prägnanz auf den dafür festgesetzten Baulinien zu errichten. Damit sollen die höheren Gebäudekörper sowohl in der Nah- wie Fernwirkung eine maximale Betonung erfahren.

Eine Ausnahme von der optionalen Wahl bildet die südliche überbaubare Grundstücksfläche, da der städtebaulich prägnante Punkt in der Achse Worringer-/Schirmerstraße zwingend mit einem Hochpunkt zu bebauen ist. Damit wird zum einen der Zentralität dieser Stelle Rechnung getragen, zum anderen wird ein unverwechselbares Wiedererkennungszeichen am südlichen Zugang des Gesamtgeländes geschaffen.

Im MK 4 ist abweichend von der parallel zur Stadtgartenallee geführten Baugrenze zum Zwecke der besseren Verbindung der beiden Stadtgärten und zur Optimierung der Durchlüftung die überbaubare Fläche zurückgenommen. Dieses Thema taucht im nördlich an die Wohngebiete anschließenden MK 5 wieder auf. Mit diesem Rücksprung entsteht im Übergang zum Baufeld D eine Platzsituation, die zwischen den unterschiedlichen Freiraumstrukturen vermittelt.

Im MK 7 ist eine eingeschossige Bebauung zum Zwecke der Errichtung einer Stellplatzanlage festgesetzt. Der Topographiesprung zwischen der bestehenden Bebauung östlich der Yorckstraße ermöglicht eine solche städtebaulich sinnvolle Lösung. Die genaue Ausgestaltung und Dimensionierung ist abhängig von der Objektplanung im MK 7. Auf der festgesetzten Fläche ist, entsprechend der Rahmenplanung in Fortführung der Stadtgartenallee eine Grünanlage anzulegen (vgl. Kap. 4.9 Flächen für Bepflanzung).

In den Wohngebieten WA 1 bis WA 4 ist die zur Verfügung stehende Baulandfläche in elf gleich breite überbaubare Grundstücksflächen aufgeteilt. Dadurch entstehen Baufeldgrößen in einer im Wohnungsbau sinnvollen und bewährten Dimensionierung. Die einzelnen Cluster geben den städtebaulich gewollten Spielraum bezogen auf die Stellung und Staffelung der Gebäude einerseits und der jeweiligen Wohnform andererseits wieder. Diese Cluster werden in ihrer Breite im WA 3 fortgeführt. Aufgrund der geringen Tiefe der überbaubaren Fläche im WA 3 und WA 4 südlich des Wegerechts Richtung Tußmannstraße und der angrenzenden rückwärtigen Bestandsbebauung sind die überbaubaren Grundstücksflächen mit den Flächen des WA 2 verbunden. Nördlich des Wegerechts sind innerhalb des WA 3 und WA 4 die überbaubaren Flächen von den östlich vorgelagerten Flächen getrennt.

Dies ist städtebaulich für diese Bereiche sinnvoll, da sich innerhalb der Flächen eine eigenständige verdichtete Wohnbebauung entwickeln soll, die in ihrer bauphysikalischen Ausprägung zwischen der bestehenden Blockrandbebauung und der Neubebauung vermittelt. Aufgrund des bestehenden Abwasserkanals zwischen den Wohngebieten und dem MK 4 wird im südlichsten Baufeld von der orthogonalen Ausrichtung der überbaubaren Flächen abgerückt.

Zwischen den überbaubaren Grundstücksflächen des WA 1 und WA 2 und den „hinteren“ überbaubaren Flächen im WA 3 und WA 4 bestehen bzgl. der Erschließung wichtige Abhängigkeiten, die über privatrechtliche Vereinbarungen geregelt werden.

Die in Ost-West-Richtung verlaufenden Brückenbauwerke prägen das Plangebiet städtebaulich in besonderer Weise. Um die typischerweise eher als Resträume fungierenden Bereiche unterhalb der Brücken im Zusammenhang mit den angrenzenden Gebäuden möglichst hochwertig zu gestalten, werden die Flächen unter der Franklinbrücke und unter der Brücke Jülicher Straße als nichtüberbaubare MK-Flächen festgesetzt. Die notwendige Zugänglichkeit für eventuelle Reparaturarbeiten wird über Geh- und Fahrrechte gesichert. Zur zusätzlichen Erschließung der an die Brücken angrenzenden überbaubaren Flächen können unter Beachtung städtebaulicher und verkehrlicher Belange Überbrückungen vorgesehen werden.

4.2 Stellplätze und Garagen

Städtebauliches Ziel ist es, mit Ausnahme der Parkplätze in den öffentlichen Straßenräumen, den ruhenden Verkehr weitgehend unterirdisch in Tiefgaragen unterzubringen. Die für die innerstädtischen Quartiere angestrebte Dichte bedingt die Unterbringung der Stellplätze in unterirdischen oder in geschlossenen Anlagen. Mit dieser Festsetzung ist nach § 12 BauNVO die Möglichkeit für ausreichend Parkflächen planungsrechtlich gesichert. In den Kerngebieten beiderseits der Brücken sowie im MK 3 ist es aufgrund der durch den Verkehr hervorgerufenen Lärmbelastigungen städtebaulich vertretbar, teilweise Stellplätze in Garagen geschossen unterzubringen.

Damit wird die Möglichkeit eingeräumt, Gebäudekonzepte zu entwickeln, bei denen zu Teilen auf den Bau mehrgeschossiger Tiefgaragen zugunsten von Garagengeschossen zum Beispiel in ungünstig belichteten Bereichen neben den Brücken verzichtet werden kann.

Oberirdische offene Stellflächen sind zur Vermeidung übermäßiger Versiegelung in den festgesetzten Kern- und Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 ausgeschlossen. Es besteht allerdings ausnahmsweise die Möglichkeit, in einem untergeordneten Maß (in den Kerngebieten 5% der überbaubaren Grundstücksfläche und in den Wohngebieten WA 1 und WA 2 10% der überbaubaren Grundstücksfläche) offene Stellplätze anzulegen. Damit wird den sich ansiedelnden Unternehmen die Möglichkeit gegeben, einzelne Stellplätze direkt dem Firmeneingang zuzuordnen bzw. in den Wohngebieten für die Bewohner einzelne Stellplätze zu schaffen. Im festgesetzten Wohngebiet WA 3 sind Garagen, Carports und Stellplätze auf den privaten Grundstücken zulässig. Damit wird der Möglichkeit zur Errichtung von hochverdichteten Eigenheimtypen Rechnung getragen.

Um die Durchgängigkeit der Stadtgartenallee so wenig wie möglich durch querenden Verkehr zu stören, wird die Erschließung der gesamten Wohnbauflächen auf insgesamt maximal sieben Einfahrten begrenzt. Alle Stellplätze sind darüber zu erschließen. Offene Stellplätze im WA 1 dürfen aus dem gleichen Grund nicht direkt von der Stadtgartenallee aus erschlossen werden.

4.3 Fläche für den Gemeinbedarf

Im Bereich des Stadtgartens im Teilgebiet C ist eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte und Einrichtung der Jugendhilfe“ (Haus des Kindes) festgesetzt. Damit wird der Notwendigkeit zur Errichtung einer vierzügigen Kindertagesstätte und einer Jugendfreizeiteinrichtung Rechnung getragen. Die Kindertagesstätte dient sowohl der Unterbringung von Kindern aus den zukünftigen Wohngebieten des vorliegenden Bebauungsplangebietes Nr. 5578/41, des Bebauungsplangebietes Nr. 5577/73 „Östlich Schinkel-/Schirmerstraße“ als auch aus den bestehenden umliegenden Wohngebieten. Die Jugendfreizeiteinrichtung stellt zum einen den notwendigen Ersatzstandort für die geplante Verlagerung des internationalen Stadttreffs in der Schirmerstraße dar.

Zum anderen gewährleistet sie eine qualitative Versorgung des neu entstehenden Wohnquartiers mit jugendspezifischen Angeboten.

Als Flächenbedarf sind für die Kindertagesstätte 1.850 qm und für den Jugendtreff 650 qm vorgesehen. In Betracht kommen für die Einrichtung ein gemeinsamer oder zwei separate Baukörper in zweigeschossiger Bauweise.

Im Hinblick auf die vorhandenen benachbarten Einrichtungen ergänzt dieses Haus des Kindes die Infrastrukturausstattung lagemäßig in optimaler Weise. Der Standort berücksichtigt einen ausreichenden Abstand zum Umspannwerk, so dass negative Auswirkungen aufgrund elektromagnetischer Strahlung ausgeschlossen werden können. Das Grundstück am Rande des Stadtgartens ermöglicht eine Verzahnung der freiraumbezogenen Aktivitäten innerhalb und außerhalb der Einrichtung. Über die festgesetzten Verkehrsflächen bzw. mit Hilfe des Gehrechts zugunsten der Allgemeinheit in westlicher Richtung ist die Einrichtung sowohl fuß- und radläufig als auch mit dem Auto gut erreichbar.

4.4 Verkehr

4.4.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Zur Sicherung der Erschließung des Plangebiets wird die Trasse der sogenannten Entlastungsstraße sowie eine Wohnerschließungsstraße (Planstraße A) planungsrechtlich festgesetzt. Durch den Bau der Entlastungsstraße und ihrer Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz wird zum einen eine leistungsfähige Erschließung des Gesamtgebietes gewährleistet. Zum anderen werden mit dieser Infrastrukturmaßnahme die umliegenden Stadtquartiere von Nord-Süd-Verkehr entlastet. Die Entlastungsstraße hat mit der Ausnahme des Umspannwerkes keine direkte Erschließungsfunktion. Die Kerngebiete MK 2 und MK 3 werden über eine separate Parallelfahrbahn erschlossen. Entlang der Entlastungsstraße werden nach Maßgabe des Lärmschutzgutachtens aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden bzw. -wällen vorgesehen. Im Umfeld der Rampen sind Ein- und Ausfahrten ausgeschlossen, um den Verkehrsfluss auf der Entlastungsstraße nicht zu beeinträchtigen. Der Bebauungsplan setzt für die Entla-

stungsstraße die derzeitige temporäre Lösung mit einer Anbindung an die Schirmerstraße fest.

Langfristig wird angestrebt, die Entlastungsstraße in südlicher Richtung fortzuführen und direkt an die Straße „Am Wehrhahn“ anzubinden. Die Möglichkeit hierzu wird durch die Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche im Sinne einer Freihaltung gesichert.

Die Bauflächen in den Teilgebieten C und D werden über eine Erschließungsschleife erschlossen. Bei einer abschnittswisen Realisierung der Straße besteht die Option, nördlich der Grundstücksfläche des Haus des Kindes eine Wendemöglichkeit vorzusehen.

Das zentrale Element der Freiraumplanung, die Stadtgartenallee, wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß-/Radweg“ festgesetzt. Damit ist das städtebauliche Ziel einer durchgängigen Allee gesichert. Die Baumallee wird nach Maßgabe der Freiraumplanung realisiert werden. Durch die nördliche und südliche Anbindung dieser Wegebeziehung ist eine Integration in das städtische Fuß- und Radwegenetz gegeben.

Im Bereich der Franklinbrücke ist ein behindertengerechter Auf- bzw. Abgang vorgesehen, um eine optimale Vernetzung der Stadtgartenallee mit den umliegenden Quartieren zu gewährleisten. Je nach Querungsmöglichkeit auf der Brücke ist ein einseitiger oder beidseitiger Zugang notwendig. Die Lage und Ausgestaltung ist der städtebaulichen und verkehrlichen Situation anzupassen.

Die nördliche Fortführung der Radwegeverbindung erfolgt von der Stadtgartenallee östlich des Kerngebietes MK 7 über die Rampe zur Münsterstraße. Damit besteht in nördlicher Richtung eine für Fahrradfahrer komfortable Anbindung an das örtliche Radwegenetz.

4.4.2 Ein- und Ausfahrten

In den Allgemeinen Wohngebieten im Teilgebiet C wird die Anzahl der Überfahrten über die Stadtgartenallee auf insgesamt maximal sieben begrenzt. Diese Begrenzung garantiert, dass der durchgängige Charakter der baumbestandenen Allee erhalten bleibt und die Wegebeziehung für Radfahrer nicht mehr als unbedingt erforderlich beeinträchtigt wird.

Zur Verstärkung dieser notwendigen gebündelten Querung der Stadtgartenallee wird zusätzlich die direkte Anfahrbarkeit von offenen Stellplätzen von der Planstraße A ausgeschlossen.

4.5 Ver- und Entsorgung

4.5.1 Wasser, Strom, Gas und Fernwärme

Ein Anschluss des Areals an das Versorgungsnetz Gas, Wasser und Fernwärme ist möglich. Zur inneren Erschließung müssen zahlreiche Versorgungsleitungen neu verlegt werden. Sie werden entsprechend der geplanten stufenweisen Realisierung in sinnvollen Schritten gebaut.

Zur Erschließung des Gebietes sind abhängig von den zu erschließenden Teilflächen umfangreiche 10-kV-Kabellegungen, 1-kV-Kabellegungen und der Bau von Netzumspannstellen der Stadtwerke Düsseldorf erforderlich. Für diese müssen entsprechende Flächen bzw. Kellerräume in Abstimmung mit den jeweiligen Investoren zur Verfügung gestellt werden. Im Zuge des Umspannwerkneubaus (s. u.) sind ebenfalls umfangreiche Kabellegungen erforderlich.

4.5.2 Entwässerung

Für die Entwässerung der neuen Stadtquartiere ist ein Anschluss an den Kittelbach in seiner Funktion als Vorfluter im Bereich der Heinrich-Ehrhardt-Straße vorgesehen.

Das für die Ableitung des Regenwassers erforderliche Kanalnetz wird als Stauraumkanal ausgebildet und hinsichtlich der Gewässersituation im Kittelbach und der Zwangspunkte durch kreuzende Kanäle im Trassenverlauf optimiert.

Im Einmündungsbereich der geplanten Entlastungsstraße in die Heinrich-Ehrhardt-Straße ist für die mechanische Reinigung des Regenwassers ein nicht dauernd bespanntes Regenklärbecken gemäß den Anforderungen an die Niederschlagsentwässerung im Trennverfahren vorgesehen. Im Anschluss an das Regenklärbecken wird ein Pumpwerk zum Kittelbach angeordnet. Die Festlegung der Einleitungsmengen in den Kittelbach erfolgte auch unter Berücksichtigung der Ergebnisse einer groß-

räumigen Vorfluterbetrachtung. Danach sorgt die Abgabe von ca. 15 l/s pro ha für eine zügige Entleerung des Rückhalteraumes.

Eine Überlagerung des Beckenablaufes mit der Abflussspitze aus dem oberen Einzugsgebiet des Kittelbaches kann so vermieden werden.

4.5.3 Umspannwerk

Nördlich der Franklinbrücke ist in Abstimmung mit den Stadtwerken eine Fläche für ein Umspannwerk (110 kV) im Bereich des Stadtgartens (Teilgebiet C) festgesetzt. Das neu zu errichtende Umspannwerk stellt für die Stadtwerke Düsseldorf den Ersatz für zwei bestehende Umspannwerke in der Rethelstraße bzw. der Schloßstraße dar.

Die Einrichtung wird sowohl für die umliegenden Stadtteile als auch zur Versorgung des Plangebietes dienen. Städtebaulich wird sich die Fläche mit ihrem Gebäude in die Freiraumgestaltung integrieren. Das Gebäude wird – soweit es technisch möglich ist – in den zu errichtenden Lärmschutzwall entlang der Entlastungsstraße eingebunden. Die Erschließung erfolgt über die Entlastungsstraße.

Im Rahmen einer gutachterlichen Untersuchung wurde nachgewiesen, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) 20 cm von der Grundstücksgrenze eingehalten werden. Eine Einschränkung der umliegenden Freiraumnutzung oder des minimal 125 m entfernten Grundstückes des „Haus des Kindes“ sind auszuschließen, zumal die Erdanschüttung eine weitere Minderung bewirkt.

4.6 Grünflächen

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzungen der Rahmenplanung sind die zentralen Elemente der Grün- und Freiraumplanung planungsrechtlich gesichert. Neben der Ausweisung der Stadtgartenallee als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist im Teilgebiet B und im Teilgebiet C jeweils eine öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Die große Parkfläche dient nicht nur als Freifläche für das Plangebiet, sondern reduziert darüber hinaus das Grünflächendefizit der umliegenden Gebiete.

Der Stadtgarten des Baufeldes B wird unter Integration der im Bebauungsplan Nr.

5577/73 festgesetzten Grünfläche Spiel- und Freizeitmöglichkeiten bieten.

Der zentrale Bereich wird als Rasenfläche nutzungs offen gestaltet. In dieser öffentlichen Grünfläche sind zwei Bereiche westlich der Stadtgartenallee für Außengastronomie als Hinweis in den Plan aufgenommen. Sie liegen in den Achsen der vorgesehenen Parkzugänge des Baugebietes Schinkel-/Schirmerstraße. Eine solche für die Belegung des Freiraums sinnvolle Nutzung soll sowohl von der Ausdehnung der Fläche als auch in der Anzahl begrenzt bleiben. Damit wird zum einen verhindert, dass es durch übermäßiges Queren der Stadtgartenallee zu Konflikten mit Radfahrern kommt und zum anderen, dass der Park in seiner großzügigen Freiraumnutzung beeinträchtigt wird. Diese Flächen orientieren sich in ihrer Dimensionierung an dem geplanten Baumraster zur Gestaltung des öffentlichen Raums. Die zulässige Größe pro außengastronomischer Fläche beträgt dementsprechend 12 x 25 m.

Bei der Gestaltung des neu zu schaffenden Stadtgartens C wird durch eine zum Lärmschutzwall ansteigende Aufschüttung auf den notwendigen Schallschutzwall reagiert. Die Anböschung führt dazu, dass der Lärmschutzwall aus dem Gebiet heraus nicht als solcher wahrnehmbar ist, und dadurch ein qualitätvoller Blick aus den Wohngebieten und dem Park Richtung Osten gewährleistet wird. Neben der zur Entlastungsstraße hin ansteigenden Topographie ist der Park durch eine funktionale Dreiteilung geprägt. Der südliche Bereich mit dem eingegrabenen Umspannwerk wird als Baumhain ausgebildet. Nordwestlich davon ist in einem Abstand von ca. 150 m das Haus der Jugend mit seinen Freianlagen geplant. Der mittlere Bereich ist für Spiel- und Freizeitaktivitäten vorgesehen, während der nördliche Abschluss des Parks naturbelassen gestaltet wird.

Der Stadtgarten im Teilgebiet D wird als begehbare begrünte Dach einer Garagenanlage ausgeführt. Die Durchwegung von der Stadtgartenallee, über den Bereich der renaturierten Düssel bis zur Yorckstraße, wird entsprechend gestaltet und durch ein Gehrecht gesichert.

In Abstimmung mit den Fachbehörden werden die jeweils angestrebten Qualitäten entwickelt. Die Umsetzung der Freiraumkonzeption wird im städtebaulichen Vertrag gesichert.

4.7 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zwischen MK 4 und den nördlich anschließenden Allgemeinen Wohngebieten verläuft ein über 100 Jahre alter gemauerter Abwasserkanal. Eine Überbauung dieser Leitung ist ausgeschlossen. Ein Leitungsrecht zu Gunsten des Entsorgungsträgers sichert den Kanal im Bereich der Bauflächen in seinem Bestand.

Um das neue Wohngebiet optimal an die Infrastruktur des bestehenden Stadtquartiers anbinden zu können, ist südlich der Tußmanstraße 61 ein Leitungsrecht zugunsten der Ver- und Entsorger festgesetzt. Zusätzlich ist diese Fläche mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten, um das neue Wohngebiet im Teilgebiet C fußläufig optimal an Pempelfort anzubinden und gleichzeitig eine komfortable Anbindung des Stadtgartens für die Bevölkerung der Umgebung zu gewährleisten. Südlich der Jülicher Straße wird zum selben Zweck auf dem derzeit unbebauten Grundstück eine weitere Verbindung für Fußgänger und Radfahrer über ein Gehrecht und ein Fahrrecht für Fahrradfahrer zugunsten der Allgemeinheit gesichert. Diese Verbindung soll ebenfalls in Abstimmung mit der angrenzenden Bebauung bis zur Stadtgartenallee geführt werden.

Die städtebaulich und verkehrlich sinnvolle Weiterführung der Stadtgartenallee nördlich der Brücke Jülicher Straße wird über ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit gesichert. Das Gehrecht verbindet die Stadtgartenallee über den begrüneten Bereich des MK 7 für Fußgänger mit der öffentlichen Grünfläche im Bereich der renaturierten Düssel. Über diese öffentliche Grünfläche ist die Anbindung an die Yorkstraße sichergestellt. Mit diesem Gehrecht wird die Stadtgartenallee, entsprechend der städtebaulichen und verkehrlichen Zielsetzung, als integraler Bestandteil der Planung des „Grünen Rings“ in nördlicher Richtung fortgesetzt.

Die als nichtüberbaubare Bauflächen festgesetzten Flächen unter den Brücken erhalten zur Gewährleistung der Zugänglichkeit für Wartungsarbeiten und der Sicherung des Straßenbetriebs ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Straßenbaulastträgers.

4.8 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Für eine Vorhersage der zu erwartenden Schallimmissionen, hervorgerufen durch den Straßen- und Schienenverkehr, wird für den Straßenverkehr die endgültig geplante Anbindung der Entlastungsstraße an die Heinrich-Erhardt-Straße im Norden sowie die Weiterführung Richtung Süden ohne Rampenanbindung an die Hauptverkehrsstraße „Am Wehrhahn“ als die verkehrsstärkste Variante angenommen. Für die Berechnung der Schallimmissionen, hervorgerufen durch den Schienenverkehrslärm, werden die von der DB AG zur Verfügung gestellten Prognosezahlen mit dem Prognosehintergrund 2015 zu Grunde gelegt. Hierbei wurde abweichend die Fahrgeschwindigkeit der Fernverkehrszüge mit der in diesem Streckenabschnitt real gefahrenen Geschwindigkeit von 120 km/h, statt der laut Trassierung theoretisch maximal möglichen, aber im Bereich des Hauptbahnhofs nicht gefahrenen 200 km/h berücksichtigt. Analog wurde für den Güterfernverkehr und Güternahverkehr abweichend die Regelzuglänge von 500 m bzw. 200 m statt der maximalen 700 m der Berechnung zu Grunde gelegt. Die somit berücksichtigten Geschwindigkeiten entsprechen im Bereich des untersuchten Gleisquerschnittes den real gefahrenen Geschwindigkeiten. Die angesetzten Zuglängen entsprechen der Richtlinie zur Berechnung der Emissionspegel für Schienenverkehr (Schall 03).

Als Lärmemittenten wirken die geplante Entlastungsstraße, die Planstraße A als Erschließungsstraße der Wohngebiete, die das Gebiet in Ost-West-Richtung querenden Straßen Am Wehrhahn, Franklinstraße und Jülicher Straße sowie die bestehende Güter- und Personenschienenstrecke östlich des Plangebietes.

Zum Bebauungsplan wird ein umfassendes Lärmgutachten erarbeitet. Ein Zwischenergebnis des Gutachtens ist, dass die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 in den Kerngebieten wie auch insbesondere im Wohngebiet WA 1 erheblich überschritten werden und demzufolge ohne zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen eine Bebauung zu den lärmzugewandten Seiten nicht zulässig ist. Im Bereich der Kerngebiete scheiden aufgrund der städtebaulichen Situation einer unmittelbar an der Straße geplanten Bebauung aktive Schallschutzmaßnahmen aus.

Diesbezüglich werden nach Maßgabe des Gutachtens entlang der Baugrenzen zur Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse für die Gebäude passive Lärmschutzmaßnahmen entsprechend der Lärmpegelbereiche IV bis VI festgesetzt.

Besonderes Augenmerk gilt dem Kerngebiet MK 2, in dem unter der Voraussetzung ausreichender Schallschutzmaßnahmen Wohnnutzung zulässig ist. Die im Bebauungsplan festgesetzten Schallpegelbereiche an der östlichen Abgrenzung des MK 2 sind unter der Maßgabe berechnet, dass das angrenzende MK 3 unbebaut ist. Wird im vorgelagerten MK 3 zuerst gebaut, so kann die lärmabschirmende Wirkung der Gebäude in Teilbereichen zu einer Einhaltung der Orientierungswerte für Mischgebiete an der östlichen Abgrenzung des MK 2 führen. Zusätzlich kann durch die entsprechende Grundrissorganisation sichergestellt werden, dass die Aufenthaltsräume der Wohnungen möglichst an den lärmabgewandten Seiten errichtet werden.

Entlang der Entlastungsstraße ist zur Abschirmung der Wohngebiete westlich des Stadtgartens C ein Lärmschutzwall mit einer Gesamthöhe von 8,0 m über der Fahrbahnoberkante festgesetzt. Vorgesehen ist die Errichtung einer, in Abschnitten unterschiedlich gestalteten Gabionenwand (mit Steinen gefüllte Drahtkörbe). Im Bereich der festgesetzten Versorgungsfläche übernimmt das Gebäude des neu zu errichtenden Umspannwerkes den notwendigen Lärmschutz. Für den Fall der Nichterrichtung des Umspannwerkes wird die Fläche zum Schutz vor Lärm überlagernd zur Versorgungsfläche festgesetzt, um den Schallschutz in jedem Falle planungsrechtlich zu sichern. Zusätzlich zu dieser aktiven Lärmschutzmaßnahme werden zur Reduzierung der Immissionsbelastung für die geplante Wohnnutzung an nach Osten orientierten Baugrenzen nach Maßgabe des Lärmgutachtens Lärmpegelbereiche mit entsprechenden Schallschutzmaßen festgesetzt.

Im Bereich der Tußmannstraße sind in unmittelbarer Nachbarschaft zwei gewerbliche Betriebe ansässig, die möglicherweise als Lärmemittenten Auswirkungen auf die angrenzend geplanten Wohngebiete haben können. Es handelt sich dabei um einen Lebensmittelmarkt, Tußmannstraße 41 - 63 und einen metallverarbeitenden Betrieb, Tußmannstraße 89.

Das sich in Bearbeitung befindliche Lärmgutachten wird die schallrelevanten Aspekte dieser beiden Betriebe untersuchen und wenn notwendig, Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung benennen.

Um die Schadstoffbelastung insbesondere in Bodennähe zu verringern, wird zum Schutz der im Umfeld einer Tiefgarage gelegenen Wohnungen und Arbeitsplätze festgesetzt, dass Tiefgaragen über das Dach der aufstehenden oder angrenzenden Gebäude zu entlüften sind. Von dieser Notwendigkeit kann dann abgesehen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass ohne Nachteile für die angrenzenden Nutzungen die Abluft anderweitig entsorgt werden kann.

4.9 Flächen für Bepflanzung

Zur Sicherstellung einer durchgängigen und vernetzten Begrünung des Gebietes wird planungsrechtlich gewährleistet, dass die nicht überbauten Grundstücksflächen und nicht der Erschließung dienenden Flächen mit Ausnahme in den Kerngebieten MK 1 bis MK 3 dauerhaft begrünt werden und Baumpflanzungen vorzusehen sind. Von einer Festsetzung zur Begrünung in den Kerngebieten MK 1 bis MK 3 wird abgesehen, da die angestrebte städtebauliche Dichte Freiflächen im klassischen Sinne nicht vorsieht. Die Kompensation findet durch den angrenzenden Stadtgarten statt.

Zur Sicherstellung der freiraumplanerisch und städtebaulich gewollten Weiterführung des Grünkonzeptes bis zum Bereich um die renaturierte Düssel wird zusätzlich im MK 7 begleitend zu dem festgesetzten Wegerecht eine Baumpflanzung auf der privaten Grundstücksfläche festgesetzt.

Aufgrund der innerstädtischen Lage werden Festsetzungen getroffen, die das Parken überwiegend in Tiefgaragen vorsehen. Zur konsequenten Erhöhung des Grünanteils sind alle Tiefgaragen und sonstigen unterirdischen Gebäudeteile, soweit sie nicht überbaut sind oder im MK 2 und 3 als Gassen genutzt werden, zu begrünen.

Dachflächen sind ebenfalls zu begrünen, soweit brandschutztechnische Bestim-

mungen nicht entgegenstehen und soweit sie nicht Belichtungszwecken dienen. Diese Festsetzung gilt bei Staffelgeschossen nur für das oberste Dach, um darunterliegende Dächer sinnvollerweise als Dachterrassen nutzen zu können. Ausgenommen von der Festsetzung sind ebenfalls die Dachflächen auf den Hochpunkten, da aufgrund ihrer Höhe die gestalterische Wirkung begrenzt wäre.

Oberirdische Stellplätze und private Straßen sind mit Bäumen zu bepflanzen, um auch in diesen Bereichen eine sinnvolle Begrünung sicher zu stellen.

Weitere Regelungen zur Bepflanzung und Begrünung insbesondere der Straßenräume, der Stadtgartenallee und der Stadtgärten werden im städtebaulichen Vertrag getroffen.

Alle festgesetzten Maßnahmen zur Begrünung werden in Kombination mit den Stadtgärten trotz der angestrebten Dichte in den Bauflächen zu einer ökologisch wie gestalterisch wirksamen Durchgrünung im Plangebiet führen. Damit wird zum einen ein wesentlicher Beitrag zur Ausbildung eines angenehmen Kleinklimas geleistet und zum anderen gewährleistet, dass die angestrebten städtebaulichen Qualitäten sich im Freiraum widerspiegeln.

4.10 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

4.10.1 Einfriedungen

Im Bereich der festgesetzten Kerngebiete MK 1 bis MK 3 sind Einfriedungen zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen ausgeschlossen. Damit wird sichergestellt, dass der städtebaulich beabsichtigte Charakter eines durchgängigen Raums entsteht. Die privaten, nicht überbauten Grundstücksflächen dürfen, entsprechend der öffentlich zugänglichen Nutzungen in den Erdgeschosszonen, nicht von den öffentlichen Flächen durch Zäune, Hecken, Mauern, oder Ähnlichem abgetrennt werden. Somit ist ein fließender Übergang zwischen privater und öffentlicher Fläche gewährleistet.

In den sonstigen Baugebieten sind zur Abschirmung der privaten Freibereiche

untereinander und zu den öffentlichen Verkehrsflächen (Stadtgartenallee) Einfriedungen in Form von Mauern oder Hecken zulässig.

Die maximale Höhe solcher Einfriedungen wird auf 1,5 m bezogen auf die Straßenoberkante im jeweiligen Grundstückabschnitt begrenzt, um auf der einen Seite die direkte Einsehbarkeit zu verhindern auf der anderen Seite zu verhindern, dass durch hohe Einfriedungen ein abweisender Raumcharakter entsteht.

4.10.2 Dachform und Dachneigung

Um eine Homogenität der als neue Stadtkante entlang der Bahnlinie Düsseldorf-Duisburg wirksamen Bebauung sicherzustellen, wird als übergreifendes Gestaltungsmerkmal sowohl für die Gebäude in den Kerngebieten als auch in den Wohngebieten das Flachdach bzw. das flachgeneigte Dach bis 15 Grad Dachneigung festgesetzt.

4.10.3 Einhausung

Technische Aufbauten sind innerhalb der festgesetzten Höhen insofern zulässig, dass sie durch ihre Gestaltung keinen negativen Einfluss auf die städtebauliche Struktur haben. Um dies sicherzustellen, sind solche Gebäudeteile und Einrichtungen im Zusammenhang mit der Gesamtfassadengestaltung baulich einzuhausen.

5. **Soziale Maßnahmen § 180 BauGB**

Zur Umsetzung der Planung ist der Abriss von Wohnungen nicht erforderlich. Noch vorhandene Miet- und Pachtverhältnisse werden fristgerecht gekündigt, so dass die Aufstellung eines Sozialplans nicht erforderlich ist.

6. **Bodenordnende Maßnahmen**

Die zur Umsetzung der Planung notwendigen bodenordnerischen Maßnahmen werden auf privatrechtlicher Basis zwischen dem Grundstückseigentümer und der Stadt Düsseldorf geregelt.

7. Kosten für die Gemeinde

Zur Sicherung und Finanzierung von Erschließungs- und Infrastrukturmaßnahmen wird bis zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplans ein städtebaulicher Vertrag geschlossen. Die bereits im Rahmen des städtebaulichen Vertrags zum Bebauungsplan Nr. 5577/73 getroffenen Regelungen werden, sofern sie das gesamte Rahmenplangebiet umfassen, berücksichtigt.

Teil B – Umweltbericht

UMWELTBERICHT – AUSFÜHRLICHE FASSUNG

steht noch aus

gemäß § 2a BauGB

zum Bebauungsplan-Vorentwurf Nr. 5578/41

- Ehemaliger Güterbahnhof Derendorf -

Stadtbezirk 1 Stadtteile Pempelfort und Derendorf

**Darstellung der Umweltauswirkungen der o.g. Planung unter Berücksichtigung der
Stellungnahmen der Träger der Umweltbelange (TUB)**

Kurzdarstellung der Forderungen, Anregungen und Wünsche zum Planverfahren

Forderungen, Anregungen und Wünsche	berücks. + nicht ber. -

1. Zusammenfassung (gem. § 2a BauGB)

2. Beschreibung des Vorhabens

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

4. Schutzgutbetrachtung

Im Folgenden wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben und werden die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt.

4.1 Auswirkungen auf den Menschen

- a) Lärm
- b) Elektromagnetische Felder (EMF)
- c) Kinderfreundlichkeit
- d) Kriminalprävention

4.2 Tiere, Pflanzen und Landschaft (inkl. Stellungnahme der Unteren Landschaftsbehörde)

- a) Freirauminformations-System (FIS)
- b) Untere Landschaftsbehörde (ULB)
- c) Naturschutzverbände

4.3 Boden

- a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung
- b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes
- c) Altablagerungen im Plangebiet
- d) Altstandorte im Plangebiet

4.4 Wasser

- a) Grundwasser
- b) Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

c) Oberflächengewässer

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Erste Ergebnisse des Fachgutachtens „Lufthygiene“, Stand 05.09.2005

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung des Projektes „Düsseldorfer Stadtquartiere“ werden die lufthygienischen Verhältnisse im Bebauungsplangebiet und dem näheren Umfeld überprüft.

Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen zeigen, dass eine Überschreitung von Immissionsgrenzwerten der 22. BImSchV (Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes) im gesamten Bebauungsplangebiet ausgeschlossen werden kann.

Im Baufeld B liegen auch an den zur Entlastungsstraße orientierten Fassaden die Immissionen deutlich unter den Grenzwerten der 22. BImSchV, so dass hier eine Fensterlüftung in Kombination mit einer Doppelfassade realisierbar wäre. Aufgrund der besseren Belüftungssituation und der hiermit verbundenen Schadstoffverdünnung herrschen in den oberen Geschossebenen sehr günstige lufthygienische Verhältnisse vor. Durch die geplanten Bauungsstrukturen ergeben sich im Bereich der westlich anschließenden Grünfläche sehr günstige lufthygienische Verhältnisse mit Schadstoffkonzentrationen, die nur geringfügig über den Werten der städtischen Hintergrundbelastung liegen. Die hier bei bestimmten schwachwindigen Wetterlagen einwirkende von Nord nach Süden gerichtete Ventilationsbahn ist daher mit lufthygienisch günstigen Eigenschaften verbunden.

Im Bereich der an der Westseite des Baufeldes C geplanten Wohnbebauung sind aufgrund der relativ großen Entfernung zur Entlastungsstraße sehr günstige lufthygienische Verhältnisse zu erwarten.

An der Hochhausbebauung des Baufeldes D ist mit ähnlichen Immissionsbelastungen zu rechnen wie an der Bebauung des Baufeldes B (siehe oben).

Das städtebauliche und verkehrliche Konzept stellt sich somit in Bezug auf den Aspekt der Lufthygiene als umweltverträglich dar.

- b) Umweltfreundliche Mobilität
- c) Energieverwendung

4.6 Stadtklima

Erste Ergebnisse des Fachgutachtens „Stadtklima“, Stand 05.09.2005

Im Rahmen der Umweltverträglichkeitsuntersuchung des Projektes „Düsseldorfer Stadtquartiere“ werden die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Belüftungssituation im Bebauungsplangebiet und im näheren Umfeld untersucht.

In dem Klimagutachten von Prof. Fleer (1992) und in der Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf (1995) wurde nachgewiesen, dass die Stadtteile Derendorf und Pempelfort von massiven Durchlüftungsproblemen und mangelnder Frischluftversorgung betroffen sind. In den oben genannten Untersuchungen wurde daher die Bedeutung einer Ventilationsbahn betont, die sich entlang der Bahntrasse von Nord nach Süd durch das gesamte Untersuchungsgebiet zieht. In dieser Ventilationsbahn prägt sich häufig bei schwachwindigen Wetterlagen eine nord-nordwestliche Strömung aus, mit der Luft aus dem nördlichen Umland von Düsseldorf in Richtung der Innenstadt transportiert wird.

In Abstimmung mit den Planungsbeteiligten und dem Umweltamt der Stadt Düsseldorf werden daher Strömungssimulationen durchgeführt, um die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Wirksamkeit dieser Ventilationsbahn zu untersuchen. Die Untersuchungen konzentrieren sich auf den kritischen Bereich zwischen dem Übergang der Grünflächen zwischen Teilgebiet B und C, in dem sich aufgrund der geplanten Gebäudestellung eine Engstelle ergibt.

Mit den Simulationen soll sicher gestellt werden, dass ein wirksamer Übergang der Frischluftzufuhr von der Grünzone des Teilgebietes C in die Grünzone des Teilgebietes D möglich ist.

Erste Auswertungen zeigen, dass bei der Ausgangsvariante trotz der nicht optimalen Gebäudestellung in der Grünfläche des Teilgebietes C relativ günstige Lüftungsbedingungen zu erwarten sind. Störeinflüsse, die durch Staueffekte der Hochhausbebauung am Nordabschluss der Teilfläche B entstehen und die Windabschirmung des quer gestellten Gebäuderiegels am südlichen Abschluss der Teilfläche C, wirken sich im näheren Umfeld in Form deutlich reduzierter Windgeschwindigkeiten aus. Aufgrund der engen Gebäudestellung sind zwischen den oben genannten Gebäuden im fußläufigen Übergangsbereich von der Teilfläche B nach C bei nördlichen bis nordöstlichen bzw. süd- bis südwestlichen Windrichtungen aufgrund von Düseneffekten hohe Windgeschwindigkeiten zu erwarten, so dass es zu Komforteinschränkungen beim Passieren dieses Bereiches kommen kann.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

8. Weitere Angaben falls erforderlich (gem. § 2a BauGB)