

B e g r ü n d u n g

Teil A - Städtebauliche Aspekte zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurf Nr. 06/002 (eh. Nr. 5781/038) - Nördlich Westfalenstraße (Südteil) -

Stadtbezirk 6 Stadtteil Rath

1. Örtliche Verhältnisse

1.1 Lage des Plangebietes

Das ca. 2,9 ha große Plangebiet liegt im Stadtteil Rath nördlich der Westfalenstraße, westlich der Straße Am Gatherhof und östlich der Einzelhandelsansiedlung entlang der Straße In den Diken. Die nördliche Grenze bildet das brach liegende Betriebsgelände der Firma Paguag GmbH & Co. (heute: C.F. Gomma).

1.2 Bestand

Es handelt sich überwiegend um das frühere Betriebsgelände der Firma Sack & Kiesselbach Maschinenfabrik GmbH und Teile des Betriebsgeländes der eh. Firma Paguag GmbH & Co. Das Areal ist mit Ausnahme einer Grünfläche an der Westfalenstraße fast vollständig versiegelt. Die Gebäude und ehemaligen Werkhallen im Plangebiet stehen - bis auf einen Bürotrakt der Firma Sack & Kiesselbach an der Westfalenstraße - leer.

1.3 Umgebung

Das Plangebiet ist Teil eines größeren Gewerbegebietes nördlich der Westfalenstraße und rund um die Wahlerstraße. Nördlich des angrenzenden Betriebsgeländes der eh. Firma Paguag befindet sich ein Komplex von Lagerhallen, der das Gebiet von dem im Norden liegenden Stahlröhrenwerk der Firma Vallourec Deutschland GmbH

(im Folgenden Röhrenwerke) abschirmt. Entlang der Straße Am Gatherhof im Osten besteht Wohnbebauung mit vereinzelt gewerblichen Nutzungen.

Im Westen konzentrieren sich mehrere zum Teil großflächige Einzelhandelsbetriebe an der Straße In den Diken. Dieses Gebiet und der Bereich beiderseits der Westfalenstraße sind laut Rahmenplan Einzelhandel (Beschluss des Rates der Landeshauptstadt Düsseldorf vom Oktober 2007) als großes Stadtteilzentrum (C-Zentrum) einzustufen. Die Gebäude entlang der Hauptgeschäftsstraße werden gemischt genutzt (Einzelhandel im Erdgeschoss mit darüberliegender Wohnnutzung).

2. Gegenwärtiges Planungsrecht

2.1. Darstellung des Flächennutzungsplans (FNP)

Der wirksame Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1992 stellt den nördlichen Teil des Plangebietes als Industriegebiet und den südlichen Bereich als Gewerbegebiet dar. Die bestehende Grünanlage ist als Grünfläche mit Spielplatz dargestellt.

Die 51. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren. Der Geltungsbereich geht über das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes hinaus, da das Verfahren zum Anlass genommen wird, überholte Darstellungen in der Umgebung den aktuellen Verhältnissen bzw. den Planungsabsichten der Gemeinde (Ausweisung der Einzelhandelsflächen im Bereich In den Diken als Mischgebiet, um dort eine langfristige Entwicklung zu einer gemischten Nutzung mit erhöhten Wohnanteilen zu ermöglichen) anzupassen.

2.2. Fluchtlinienpläne

Für das Plangebiet und dessen direkte Umgebung gelten die Fluchtlinienpläne Nr. 5681/03, Nr. 5681/07 und Nr. 5781/03, die u.a. Fluchtlinien entlang der Westfalenstraße und der Straße Am Gatherhof festsetzen. Die sonstige Beurteilung von Vorhaben erfolgt gemäß § 34 BauGB.

2.3. Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Düsseldorf International, innerhalb des sog. 6 km-Kreises um den Flughafenbezugspunkt.

Somit gelten die Bauhöhenbeschränkungen gem. § 12 Abs. 3 Punkt 1b Luftverkehrsgesetz (LuftVG). Die zustimmungsfreie Bauhöhe beträgt ca. 81,00 m ü.NN. Bauvorhaben, die nach §§ 12 - 17 LuftVG die festgesetzten Höhen überschreiten,

bedürfen einer besonderen luftrechtlichen Zustimmung. Sofern für Bauvorhaben, die die v.g. Höhe überschreiten, keine Baugenehmigung erforderlich ist, ist die luftrechtliche Genehmigung gem. § 12 LuftVG vor Baubeginn vom Bauherrn bei der Luftfahrtbehörde einzuholen.

Das Plangebiet befindet sich in ca. 3.500 m Entfernung zur Radaranlage am Flughafen Düsseldorf, für die nach § 18 a LuftVG ein Anlagenschutzbereich angemeldet ist. Bei Bauhöhen, die die ortsüblichen Bauhöhen deutlich überschreiten, kann es daher zu betrieblichen Störungen der Anlage kommen. Daher bedürfen weitere Planungen der Vorlage über die zuständige Luftfahrtbehörde.

2.4. Hinweise

Gemäß dem Kataster der Altstandorte und Altablagerungen der Landeshauptstadt Düsseldorf befinden sich im Plangebiet Teile der Altstandorte 8065 und 8127.

Die im Plangebiet bestehenden Grundwassermessstellen sind zu erhalten. Eine Verlegung ist nur nach Absprache mit der zuständigen Umweltschutzbehörde möglich. Die erlaubnisfreie Grundwasserbenutzung im Rahmen des Gemeingebrauchs ist nicht zulässig.

Im Plangebiet können maximal 1.600 l/min Trinkwasser (aus der Summe der vorhandenen Hydranten im Umkreis von 300 m) zu Löschwasserzwecken des umliegenden Gebietes zur Verfügung gestellt werden. Für Erstangriffsmaßnahmen der Feuerwehr müssen zusätzlich in 80-100m Abstand zu den Eingängen der Gebäude Löschwasserentnahmestellen mit einer Lieferleistung von mind. 800l/min zur Verfügung gestellt werden.

Zurzeit liegen keine konkreten Anhaltspunkte für die Existenz von Bodendenkmälern im Plangebiet vor. Sollten bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodendenkmäler entdeckt werden, sind die §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) zu beachten. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und -befunde sind die Stadt Düsseldorf als Untere Denkmalbehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten.

Die Existenz von Kampfmitteln kann im Plangebiet nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund ist das Areal vor Baubeginn auf Kampfmittel zu überprüfen. Sofern es nach 1945 Aufschüttungen gegeben hat, sind diese bis auf das Geländeniveau von 1945 abzuschleifen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. ist zusätzlich eine Sicherheitsdetektion durchzuführen.

Beim Nachweis von Quartieren von Fledertieren während Abbrucharbeiten, Umbaumaßnahmen und Baumfällungen ist die Untere Landschaftsbehörde zu beteiligen, um ggf. Maßnahmen zum Artenschutz festzulegen.

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

Die brach liegenden Betriebsflächen der beiden Firmen Paguag GmbH & Co. (heute: C.F. Gomma) und Sack & Kiesselbach Maschinenfabrik GmbH an der Westfalenstraße in Düsseldorf-Rath sollen städtebaulich neu geordnet werden. Aufgrund der funktionalen Verflechtung sollte ein Konzept für beide Flächen im Zusammenhang entwickelt werden. Zu diesem Zweck ist im Jahr 2011 in Zusammenarbeit mit den Grundstückseigentümern ein mehrstufiges Gutachterverfahren unter intensiver Beteiligung der Bevölkerung durchgeführt worden.

3.1. Inhalte des Siegerentwurfs für das Plangebiet

Der Siegerentwurf von Petzinka Pink Architekten in Zusammenarbeit mit FSWLA Landschaftsarchitekten wurde von der Empfehlungskommission als Grundlage für das anschließende Bebauungsplanverfahren empfohlen. Vorrangig sind die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers und die Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches Westfalenstraße durch ergänzenden Einzelhandel vorgesehen. Die bestehende und heute noch private Grünfläche an der Westfalenstraße wird zu einem öffentlichen multifunktionalen Quartiersplatz mit verschiedenen Spielmöglichkeiten umgewandelt, der Auftakt und Rückgrat des neuen Quartiers wird. Nördlich und östlich daran grenzen Fußgängerbereiche an, die auch Platz für Gastronomie und Marktstände bieten können. Zielvorgaben für die umgebende Bebauung sind Urbanität und Nutzungsmischung: Östlich des Platzes ist die Errichtung von Einzelhandel (maximal 5.000 qm Verkaufsfläche) vorgesehen: im Erdgeschoss eines neuen Gebäudekomplexes an und mit direktem Zugang zur Westfalenstraße sind die

Ansiedlung eines Vollversorgers und ergänzender Fachmärkte geplant. Die Stellplätze sollen im ersten Obergeschoss untergebracht werden. Darüber können Wohnungen und/oder Arztpraxen oder ähnliche Nutzungen entstehen. Damit fügt sich das neue Gebäude mit entsprechender Geschossigkeit in das urbane Bild der Westfalenstraße ein.

Im Norden des Quartiersplatzes ist ein gemischtes Baugebiet vorgesehen, mit einem großen Anteil an Wohnbebauung im nördlichen Bereich und gastronomischen Einrichtungen, Dienstleistungsangeboten und/oder kleinteiligen Einzelhandelsstrukturen auf der zum Platz zugewandten Seite. Angrenzend soll eine Kindertagesstätte (Kita) entstehen.

Die Westseite des Platzes kann durch Überplanung des Bestandes mit einem neuen Gebäuderiegel eingefasst werden (das Grundstück liegt außerhalb des Plangebietes).

3.2. Inhalte des Siegerentwurfs für die nördlich angrenzende Brachfläche außerhalb des Geltungsbereichs

Nördlich von diesem urbanen Auftakt (außerhalb des Plangebietes) ist ein neues Wohnquartier geplant, das sich aus Blockstrukturen mit grünen Höfen zusammensetzt. Eine viergeschossige Riegelbebauung soll die Innenbereiche vor Lärmimmissionen durch Lieferverkehr und Verladetätigkeiten auf dem nördlich angrenzenden Grundstück sowie vor Immissionen des nördlich bestehenden Stahlröhrenwerks schützen. Innerhalb der Baufenster ist eine variationsreiche Typologie von Baukörpern möglich. Es ist vorgesehen, eine der bestehenden Gewerbehallen zu einem Wohngebäude umzubauen: damit würde ein Stück industriehistorisches Rath identitätsstiftend für die Zukunft ablesbar bleiben. Ebenfalls erhalten bleiben soll ein ehemaliger Luftschutzraum, der zum Beispiel zu einem Bürgerhaus mit Café umgenutzt werden könnte. Angrenzend ist als neuer Kommunikationspunkt die Anlage eines Platzes als grüne Mitte geplant.

Die Erschließung ist über eine Ringstraße geplant, notwendige Stellplätze werden in Tiefgaragen nachgewiesen. Fuß- und Radwegeverbindungen garantieren eine gute Vernetzung mit der Umgebung.

- 3.3. Hintergrund für die Vorabentwicklung des südlichen Geländes (= Plangebiet)
- Ziel ist es, ein beide Flächen verbindendes städtebauliches Konzept zu erhalten. Aus diesem Grund ist für beide Teilbereiche (Nord = eh. C.F. Gomma, Süd = eh. Gelände von Sack & Kiesselbach) der Bebauungsplan Nr. 5781/038 aufgestellt worden. Nach Abschluss der zweiten Stufe der Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB im Frühjahr 2013 musste auf Basis der nun konkretisierten Fachgutachten (insbesondere Altlastenuntersuchung) festgestellt werden, dass eine Kopplung der Entwicklung beider Flächen aneinander nicht mehr länger zielführend ist. Dies liegt u.a. daran, dass eine Umnutzung der Flächen von C.F. Gomma aufgrund der bestehenden Altlasten nicht so zeitnah erfolgen kann, wie eine Entwicklung des Südteils. Dies erschwert zurzeit auch den Verkauf des nördlichen Teilbereichs an einen Investor. Gleichzeitig würde eine fortlaufende Kopplung der Entwicklung des Südteils (= Plangebiet) an die Entwicklung des Nordens auch hier zu einem Stillstand der Investition führen. Aus diesem Grund soll der Südteil im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 06/002 vorab entwickelt werden. Es ist damit zu rechnen, dass die Entwicklung dieses Gebiets auch neue Bewegung in die Vermarktung und Fortentwicklung des Nordteiles bringen wird. Dieses Gebiet (C.F. Gomma) wird im Rahmen eines Normalverfahrens mit der Plannummer 06/004 fortgeführt.

Übersichtsplan



Im Südteil (= Plangebiet) können somit vorab nicht nur ein neues Einkaufszentrum als Ergänzung des bestehenden Angebots im Stadtteilzentrum Westfalenstraße, sondern eine Vielzahl neuer attraktiver Wohnungen (ca. 150 WE), eine Kita und ein neuer Quartiersplatz entstehen. Die Umsetzung dieses Bauabschnittes wird zu einer deutlichen Aufwertung des Stadtteilzentrums führen und ein positives Signal auch für den Nordteil bringen.

4. Abwägung, Inhalt des Bebauungsplans

4.1. Verfahren

Der Bebauungsplan Nr. 5781/038 wurde bis einschließlich der zweiten Stufe der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB als Normalverfahren durchgeführt. Wie in Kapitel 3.3 dargestellt, wurde im Zuge der Auswertung der Stellungnahmen festgestellt, dass eine Kopplung des Nordteiles an den Südteil nicht mehr länger zielführend ist, da u.a. für den Norden noch weitere Altlastenuntersuchungen erforderlich sind, während für den Südteil bereits nahezu bauantragsreife Unterlagen vorlagen. Dies führte zu dem Entschluss, den Südteil gemäß § 12 BauGB als Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 06/002 vorab zu entwickeln. Der Vorhaben- und Erschließungsplan des Investors wird Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans, der Geltungsbereich beider Pläne ist hierbei identisch.

Gemäß § 12 Abs. 3 BauGB ist die Gemeinde im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans nicht an die Festsetzungen nach § 9 BauGB (Inhalt des Bebauungsplans) und auch nicht an die Inhalte der BauNVO (hier insbesondere Bezeichnung von Baugebieten) gebunden. Aus diesem Grund erfolgt im vorliegenden Verfahren eine konkret auf die Planung gemäß Vorhaben- und Erschließungsplans ausgerichtete Ausweisung und Bezeichnung von Baugebieten.

4.2. Baugebiete allgemein

Insgesamt werden fünf Baugebiete festgesetzt: Baugebiet 1 „Kindertagesstätte“ im Westen, Baugebiet 2 „Wohnen und Gewerbe“ nördlich des Quartiersplatzes, Baugebiet 3 „Einkaufszentrum und Wohnen“ östlich des Quartiersplatzes, Baugebiet 4 „Wohnen und Gewerbe“ im Nordosten des Plangebietes, angrenzend an das Einkaufszentrum und Baugebiet 5 „Energieversorgung und Erschließung“ im Osten.

Zulässige Nutzungen

Da die Stadt gemäß § 12 Abs. 3 BauGB nicht an die Baugebietstypen gemäß BauN-VO gebunden ist, ist es nicht erforderlich, unerwünschte Nutzungen, wie etwa Vergnügungsstätten, Spielhallen oder Bordelle, explizit auszuschließen. Stattdessen werden konkret die Nutzungen festgesetzt, die sich aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan ergeben. Es ist dabei möglich, darüber hinaus Nutzungen festzusetzen, die aktuell (noch) nicht geplant sind, um beispielsweise für zukünftige Änderungen (Neuvermietung im Einkaufszentrum) eine gewisse Flexibilität zu ermöglichen. Relevant ist dabei, dass gemäß § 12 Abs. 3a BauGB nur solche Vorhaben tatsächlich zulässig sind, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl, zulässige Grundfläche

Sowohl die Grundflächenzahl (GRZ) als auch die Geschossflächenzahl (GFZ) sind für jedes einzelne Baugebiet individuell berechnet worden. Ziel ist dabei, die Grundidee des urban verdichteten Entwurfs aus dem Gutachterverfahren, der einzelne individuelle Wohnblöcke mit grünen Innenhöfen vorsieht, soweit wie möglich umzusetzen, gleichzeitig aber auch eine zu starke Verdichtung zu vermeiden. Letzteres hat insbesondere den Grund, dass die verkehrliche Leistungsfähigkeit des umgebenden Straßennetzes eingeschränkt ist. Es wird davon ausgegangen, dass zukünftig auch die nördlich an das Plangebiet angrenzende Brachfläche der eh. Firma Paguag entwickelt wird. Das Gesamtkonzept für beide Flächen ermöglicht neben der Errichtung der Kita, des Einkaufszentrums und ergänzender Nutzungen die Ansiedlung von ca. 500 Wohneinheiten (WE). Davon werden bei Realisierung des vorliegenden Projektes ca. 150 WE entstehen. Die verträgliche Abwicklung des insgesamt ausgelösten Verkehrsaufkommens ist gutachterlich geprüft und bestätigt worden (vgl. Kapitel 4.4). Ein wesentlich erhöhtes Verkehrsaufkommen (zum Beispiel durch eine deutlich höhere Anzahl an Wohneinheiten) könnte jedoch zu Einschränkungen der verkehrstechnischen Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Hülsmeierplatz führen. Aus diesem Grund werden bereits im vorliegenden Bebauungsplan Dichte-regulierende Maßnahmen getroffen. Dazu gehört neben der individuell errechneten GRZ und GFZ die Festsetzung, dass die Flächen von Aufenthaltsräumen in Nicht-Vollgeschossen einschließlich der Treppenträume und ihrer Umfassungswände vollständig in die GRZ einzuberechnen sind. Auf diese Weise kann im Rahmen der zulässigen GFZ entweder die angegebene Zahl der Vollgeschosse oder ein Gebäude mit einem Vollgeschoss weniger, dafür mit Staffelgeschoss errichtet werden.

Die festgesetzte GRZ darf allerdings in den Baugebieten 2 und 4 für die in § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einem Wert von 0,8 überschritten werden, um die Errichtung von Tiefgaragen zu ermöglichen. In den Baugebieten 3 und 5 ist aufgrund der angestrebten Nutzung (Einkaufszentrum und Erschließungs- bzw. Anlieferungs-bereich) eine vollflächige Versiegelung zulässig.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die Überschreitung der überbaubaren Grundstücksfläche durch Gebäudeteile und Nebenanlagen ist nur ausnahmsweise und dann auch nur begrenzt zulässig, um den Versiegelungsgrad im Quartier zu begrenzen. Zu den zulässigen Ausnahmen gehören überdachte Hauseingänge und Gebäudeteile bis zu 1,50 m, Terrassen bis zu 3 m, Tiefgaragen und Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO. Für Balkone wird geregelt, dass sie über öffentlichen Flächen, wie der Fußgängerzone nördlich des Quartiersplatzes, nur maximal 1,50 m die Baugrenze überschreiten, über den privaten Flächen jedoch bis zu 2,50 m auskragen dürfen.

Im Baugebiet 1 (Kita) dürfen außerhalb der überbaubaren Flächen Nebenanlagen, die der Zweckbestimmung als Kindertagesstätte dienen, errichtet werden.

Im Baugebiet 5 wird zudem eine Ausnahme für die Errichtung der zur Erschließung des Parkdecks notwendigen Rampe sowie sonstiger Nebenanlagen oder baulichen Einrichtungen erteilt, sofern diese der Erschließung und/oder Anlieferung des Baugebietes 3 (Einkaufszentrum und Wohnen) dienen.

Abweichende Bauweise

Zur Sicherstellung einer - als Schallschutz dienenden - Riegelbebauung wird für die Baugebiete 4 und 5 eine abweichende Bauweise festgesetzt. Das bedeutet, dass der jeweilige gekennzeichnete Baukörper durchgehend als geschlossene Bebauung zu errichten ist. Dies betrifft auch den südlichen Baukörper im Baugebiet 2, der aus städtebaulichen Gründen (Einrahmung des Platzes) geschlossen ausgeführt werden soll.

Baulinien und Baugrenzen

Ergänzend zu den Baugrenzen werden zum Teil Baulinien festgesetzt. Teilweise dient dies der Sicherung der Belange der Feuerwehr; vor allem sollen die Baulinien aber auch städtebauliche Funktionen erfüllen: so soll in den Baugebieten 2 und 3 die Bebauung direkt (ohne Abstand) an die Fußgängerzone angrenzen, um den Quartiersplatz bzw. die Einkaufspassage einzurahmen. Zur Gewährleistung der typischen

Straßenrandbebauung wurden Baulinien entlang der Straße für die Baugebiete 3 und 5 festgesetzt. Im Baugebiet 4 wurde darauf verzichtet - hier soll u.a. auch durch die Festsetzung von Baulinien entlang der Grundstücksgrenzen zur Bebauung Am Gatherhof 19 die Option gewahrt bleiben, langfristig die Gebäudekörper in den Baugebieten 4 und 5 zu verbinden und einen geschlossenen Riegel errichten zu können.

Gebäudehöhe

Da der Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) Teil des Bebauungsplanes Nr. 06/002 wird, ist weitestgehend auf die Festsetzung von Gebäudehöhen verzichtet worden, da Ansichten und Schnitte Bestandteil des VEP sind und somit Grundlage für die zukünftige Bebauung. Ausgenommen hiervon sind die Baugebiete 4 und 5 - hier wird eine zwingende Gebäudehöhe festgesetzt, um sicherzustellen, dass sich die neue Bebauung in das vorhandene Straßenbild eingliedert. Dabei muss sich die Bebauung im Baugebiet 5 an die Traufhöhe der Nachbarbebauung Am Gatherhof 7 halten (10,30 m). Der südliche Gebäudeteil im Baugebiet 4 vermittelt zwischen den unterschiedlichen Gebäudehöhen im Straßenraum (13,25 m) bei gleichzeitiger Gewährleistung von vier Vollgeschossen.

4.2.1. Baugebiet 1: Kindertagesstätte (Kita)

Das „Quartier Westfalenstraße“ wird ein wichtiger Wohnstandort sein. Sowohl für die künftigen Bewohner als auch für das nahe Umfeld sollte daher die notwendige soziale Infrastruktur angeboten werden. Zu diesem Zweck wird eine dreigruppige Kindertagesstätte (Kita) geplant. Die Kita liegt am westlichen Plangebietsrand direkt an der Haupteinfahrtsstraße. Der Freibereich ist nach Westen ausgerichtet und angemessen groß.

4.2.2. Baugebiete 2 und 4: Wohnen und Gewerbe

Für die beiden Baugebiete 2 und 4 (Wohnen und Gewerbe) werden im Wesentlichen die gleichen Festsetzungen getroffen. Demnach sind Wohn-, Geschäfts- und Bürogebäude sowie Schank- und Speisewirtschaften allgemein zulässig.

Es ergibt sich jedoch folgender Unterschied:

Zum Schutz des bestehenden Zentrums an der Westfalenstraße werden im Baugebiet 4 Einzelhandelsbetriebe, die mit nahversorgungs- oder zentrenrelevanten Sortimenten handeln, ausgeschlossen. Nicht zentrenrelevante Sortimente gemäß Nr. 3 bis 7 der Düsseldorfer Sortimentsliste bleiben weiterhin zulässig.

Im Baugebiet 2 sind dagegen alle Einzelhandelsbetriebe zulässig, da dieses Bauge-

biet direkt an den Quartiersplatz angrenzt. In Ergänzung zum geplanten Einkaufszentrum wird eine Einzelhandelsnutzung und / oder Gastronomie im Erdgeschoss als angemessene und den Platz belebende Nutzung angesehen. Die Zufahrt soll über die nördlich gelegene Erschließungsstraße (Planstraße A) erfolgen. Analog zum Bestand (Westfalenstraße / Am Gatherhof) gilt für beide Baugebiete, dass Einzelhandel nur im Erdgeschoss zulässig ist. Im Baugebiet 2 wird die Nutzung darüber hinaus auf die an den Quartiersplatz direkt angrenzende Bebauung beschränkt.

Für das Baugebiet 2 wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die zulässige GFZ beträgt 1,4, um die gewünschte Urbanität zu ermöglichen. Zur Platzseite hin ist eine zwingend dreigeschossige Bebauung vorgesehen, um die gewünschte Urbanität durch die Schaffung einer Raumkante zu erreichen. Dies wird unterstützt durch die Errichtung einer Attika, mit der das Gebäude eine Höhe von ca. 11,50 m erzielt. Die Belange der Feuerwehr werden durch Vorrichtungen an den Balkonen erfüllt - spezielle Streben an den Seiten ermöglichen eine Anleiterbarkeit. Hintergrund ist, dass im Bereich zwischen Gebäudekörper und Quartierspark sowohl gastronomische Nutzungen vorgesehen sind (mit entsprechender Außenbestuhlung) als auch Marktstände ermöglicht werden sollen. Dies erschwert die Freihaltung von Aufstellflächen für die Feuerwehr, die im Falle von höher gelegenen Aufenthaltsräumen notwendig würden. Im Norden bzw. Westen des Baugebietes darf dagegen bis zu viergeschossig gebaut werden.

Im Baugebiet 4 ist eine deutlich erhöhte Dichte zulässig (GRZ 0,7 und GFZ 2,9). Dies ergibt sich aus folgenden Gründen: Das Grundstück ist sehr klein - der Gebäudekörper soll aber sowohl eine Raumkante zur neuen Quartiersstraße als auch zur Straße Am Gatherhof ausbilden (Schallschutz). Dabei ist das Baufenster so ausgerichtet, dass - bei potenzieller Überplanung des außerhalb des Plangebietes liegenden Grundstücks Am Gatherhof 19 - ein zusammenhängender Gebäudekörper unter Einbeziehung des Baugebietes 5 ermöglicht wird. Zugleich soll sich das Gebäude an die Höhe des Baukörpers im Baugebiet 3 anpassen - aufgrund des hohen Erdgeschosses dort (Einzelhandel) wird deswegen eine Fünfgeschossigkeit zugelassen.

4.2.3. Baugebiet 3: Einkaufszentrum und Wohnen

Das große Stadtteilzentrum Westfalenstraße

Der vom Rat der Stadt am 18.10.2007 beschlossene Rahmenplan Einzelhandel der Landeshauptstadt Düsseldorf legt das Zentrum Westfalenstraße auf Grund seiner

Bedeutung und Versorgungsfunktion als großes Stadtteilzentrum (C-Zentrum) fest. Das Zentrum von Rath konzentriert sich rund um die Hauptgeschäftsstraße Westfalenstraße. Es ist vor über einhundert Jahren entstanden und erstreckt sich über den Hülsmeierplatz in den Rather Kreuzweg und die Münsterstraße.

Der Geschäftsbestand ist vor einigen Jahren durch die Einzelhandelsflächen, die sich in der Nebenstraße In den Diken befinden, ergänzt worden. Entlang der Straße In den Diken sind in einem ehemaligen Gewerbegebiet vorwiegend großflächige Einzelhandelsbetriebe entstanden, die über zahlreiche ebenerdige Parkplätze verfügen und sich in erster Linie an den automobilen Kunden wenden. Es sind dort sowohl Lebensmittelbetriebe als auch zentrenrelevante Fachmärkte (Bekleidung, Schuhe) vertreten. In der Westfalenstraße befinden sich dagegen kleinere Geschäfte mit vielfältigem Angebot. Das Zentrum weist insofern eine heterogene Struktur auf, die zum einen aus dem kleinteiligen Einzelhandelsbesatz rund um die Westfalenstraße und zum anderen aus den großflächigen Einzelhandelsbetrieben entlang der Straße In den Diken besteht. Während das historische Zentrum entlang der Westfalenstraße eine urbane Nutzungsmischung aus Handel-, Dienstleistungs- und Wohnnutzungen aufweist, ist der Handelsbestand In den Diken monostrukturell geprägt. Die funktionale Verbindung zwischen dem gewachsenen Besatz entlang der Westfalenstraße und dem Pkw-orientierten Einzelhandelsschwerpunkt im Bereich In den Diken ist als eingeschränkt zu bewerten. Kunden- und Händlerbefragungen haben ergeben, dass es nicht in vollem Umfang zu den erhofften Synergieeffekten und Kopplungskäufen zwischen den beiden Bereichen (Westfalenstraße - In den Diken) kommt.

Der Angebotsschwerpunkt des Zentrums liegt auf den Waren des täglichen Bedarfs, auf den vor allem die Nahrungs- und Genussmittel entfallen. Das Angebot im Zentrum wird durch diverse Dienstleister, Apotheken, Banken, Ärzte und Gastronomiebetriebe abgerundet. Der Anteil an Geschäften mit Waren im unteren Preissegment ist insgesamt vergleichsweise hoch. Ebenfalls ist auf eine größere Zahl Leerstände und Mindernutzungen innerhalb des Zentrums zu verweisen, die Anzeichen eines Trading-Down-Prozesses (Attraktivitätsverlust) sind.

Das große Stadtteilzentrum Westfalenstraße übernimmt bereits heute für den Stadtbezirk 6 und insbesondere für den Stadtteil Rath eine wichtige Versorgungsfunktion. Die Entwicklung des Zentrums in Rath ist ein wichtiges städtebauliches Ziel, das trotz einschränkender Rahmenbedingungen langfristig umgesetzt wird. So stehen dem Zentrum wegen der ausgedehnten Gewerbe- und Industrieflächen, die sich nördlich an das Plangebiet anschließen, im Nahbereich nicht so viele Einwohner zur Verfügung wie es idealtypischer Weise der Fall sein könnte. Die Reaktivierung der ge-

werblichen Brachfläche mitten im Zentrum, die die Möglichkeit bietet, sowohl neuen Wohnraum - und damit die Kaufkraft für das Zentrum zu steigern - als auch attraktive Einzelhandelsflächen zu schaffen und die Aufenthaltsqualität zu erhöhen, wird das Zentrum nachhaltig stärken und seine positive Entwicklung fördern. Da es sich um eine große zusammenhängende Fläche handelt, können hier insbesondere großflächige Einzelhandelsnutzungen realisiert werden, die den kleinteiligen historischen Bestand entlang der Westfalenstraße ergänzen und so eine Angebotsmischung schaffen, die eine breite Käuferschicht anspricht.

Um dieses Entwicklungsziel umzusetzen, ist die Ausweisung eines Einkaufszentrums geplant. Dieses übernimmt die Aufgabe, durch die neuen Einzelhandelsflächen einen positiven Impuls für die Entwicklung des Zentrums zu geben und sich durch die Nutzungsmischung mit Wohn- und gewerblichen Nutzungen in den Bestand einzufügen. Dieses Entwicklungsziel ist im Rahmenplan Einzelhandel bereits berücksichtigt worden. Dort wird die Ansiedlung eines Magnetbetriebes auf den brach liegenden gewerblichen Flächen an der Westfalenstraße als übergeordnetes Ziel zur Stärkung des Stadtteilzentrums aufgeführt. Die Potenzialfläche ist gekennzeichnet und wird durch die Änderung des Rahmenplans, die im Rahmen der parallelen 51. Änderung des Flächennutzungsplanes vorgenommen wird, in die Abgrenzung des Zentrums aufgenommen. Das geplante Einkaufszentrum befindet sich somit zukünftig innerhalb des zentralen Versorgungsbereichs.

Beschreibung des Vorhabens

Das geplante Einkaufszentrum setzt ein wesentliches Entwicklungsziel für die Westfalenstraße, das im Rahmenplan Einzelhandel formuliert ist, um. Es ergänzt den Einzelhandelsbestand im großen Stadtteilzentrum und stärkt damit langfristig die Versorgungsfunktion und erhöht die Attraktivität.

Es befindet sich direkt an der Westfalenstraße an der südöstlichen Grenze des Plangebietes und wird über die Straße Am Gatherhof (über das Baugebiet 5) erschlossen. Die Einzelhandelsflächen sind so organisiert, dass die einzelnen Betriebe über eine gemeinsame Erschließung (Mall) miteinander verbunden sind, über eine gemeinsame Stellplatzanlage verfügen und ein einheitliches Erscheinungsbild aufweisen. Aufgrund der bereits bestehenden Einzelhandelsstruktur, der vorhandenen Kaufkraft und der Leistungsfähigkeit der verkehrlichen Erschließung wird die Verkaufsflächenobergrenze für das geplante Einkaufszentrum auf 5.000 qm begrenzt.

Im Erdgeschoss des Baugebietes 3 ist somit ein Einkaufszentrum mit einer maximalen Verkaufsfläche von 5.000 qm zulässig.

Innerhalb dieses Einkaufszentrums wird unter anderem die Errichtung eines Lebensmittelbetriebes mit mindestens 2.500 qm Verkaufsfläche und maximal 3.500 qm Verkaufsfläche zugelassen. Durch die Festsetzung einer Mindestgröße wird zum einen gewährleistet, dass ein Lebensmittelvollsortimenter (= großer Supermarkt) entstehen kann. Der Vollsortimenter ist erforderlich, um die städtebaulich gewünschte umfassende Versorgung im Lebensmittelsegment sicher zu stellen. Zum anderen dient die Mindestverkaufsfläche der Gewährleistung, dass sich ein großer Magnetbetrieb im Plangebiet ansiedelt, der die gewünschte Attraktivitätssteigerung des Standorts bewirken kann.

Zusätzlich sind weitere Einzelhandelsbetriebe zulässig, die folgende Sortimente führen:

- ein oder mehrere Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten gemäß Nr. 1.1 (Nahrungs- und Genussmittel), 1.2 (Pharmazeutika, Reformwaren), 1.4 (Tiere und Tiernahrung, Zooartikel), 1.5 ((Schnitt-)Blumen) und 1.6 (Zeitungen, Zeitschriften) der Düsseldorfer Sortimentsliste auf einer Gesamtverkaufsfläche von max. 500 qm, davon bis zu max. 100 qm Verkaufsfläche pro Betrieb,
- ein oder mehrere Einzelhandelsbetriebe mit dem Kernsortiment Drogerie- und Körperpflege gemäß Nr. 1.3 der Düsseldorfer Sortimentsliste auf einer Gesamtverkaufsfläche von max. 650 qm,
- ein oder mehrere Einzelhandelsbetriebe mit dem Kernsortiment Bekleidung gemäß Nr. 2.1.1 der Düsseldorfer Sortimentsliste auf einer Gesamtverkaufsfläche von max. 1.500 qm,
- ein oder mehrere Einzelhandelsbetriebe mit dem Kernsortiment Schuhe und Lederwaren gemäß Nr. 2.1.1 der Düsseldorfer Sortimentsliste auf einer Gesamtverkaufsfläche von max. 450 qm,
- ein oder mehrere Einzelhandelsbetriebe für Wohn- und Einrichtungsgegenstände mit den Kernsortimenten Wohnaccessoires gemäß Nr. 2.2.1 der Düsseldorfer Sortimentsliste, Haus- und Heimtextilien gemäß Nr. 2.2.2 der Düsseldorfer Sortimentsliste und Glas, Porzellan und Keramik gemäß Nr. 2.2.3 der Düsseldorfer Sortimentsliste auf einer Gesamtverkaufsfläche von max. 650 qm,

- ein oder mehrere Einzelhandelsbetriebe mit dem Kernsortiment Elektrowaren gemäß Nr. 2.2.4, 2.3.2, 2.3.4 und 2.3.5 der Düsseldorfer Sortimentsliste auf einer Gesamtverkaufsfläche von max. 1.500 qm,
- ein oder mehrere Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten gemäß Nr. 3 bis 6 der Düsseldorfer Sortimentsliste auf einer Gesamtverkaufsfläche von max. 1.000 qm.

Die Nummern nehmen Bezug auf die Düsseldorfer Sortimentsliste, die Bestandteil der textlichen Festsetzungen ist.

Diese Festsetzungen ermöglichen eine Nutzungsbandbreite, die die erforderliche Flexibilität in der Ausgestaltung des Baugebietes 3 bezüglich der Einzelhandelsflächen eröffnet. Es handelt sich um Alternativen, die als Ergänzung des großen Supermarktes gedacht sind. Wenn der Supermarkt auf der maximal zulässigen Verkaufsfläche von 3.500 qm realisiert werden sollte, sind innerhalb der gesamt zulässigen Verkaufsfläche im Einkaufszentrum von 5.000 qm noch 1.500 qm Verkaufsfläche für weitere Einzelhandelsbetriebe zulässig. Die Fläche könnte nun entweder von einem Elektro- oder einen Textilfachmarkt oder aber auch durch mehrere kleinere Einzelhandelbetriebe im oben beschriebenen Zulässigkeitsrahmen belegt werden.

Nicht zentrenrelevante Sortimente (wie beispielsweise Baumarkt- und Gartenfachmarktsortimente, Möbel und Fahrzeuge) können eine sinnvolle Ergänzung des Angebotes im Baugebiet 3 darstellen und sind demnach allgemein zulässig. Der Verkauf von Brennstoffen und Mineralölerzeugnissen gemäß Nr. 7 der Düsseldorfer Sortimentsliste erscheint an dieser Stelle allerdings nicht zielführend im Sinne einer Aufwertung des Quartiers und wird somit ausgeschlossen. Durch die Begrenzung auf 1.000 qm Verkaufsfläche wird vermieden, dass die insgesamt zulässige Gesamtverkaufsfläche von 5.000 qm nur für die Ansiedlung von nicht zentrenrelevanten Sortimenten ausgeschöpft wird, da Ziel der städtebaulichen Entwicklung vorrangig die Ergänzung des Einzelhandelsangebots mit zentrenrelevanten Sortimenten ist. Laut Rahmenplan Einzelhandel sollen zudem Sondergebiete für nicht zentrenrelevante Sortimente in der Regel an den Fachmarktstandorten und nicht in den Zentren realisiert werden.

Bei der Planung von Sondergebieten für Vorhaben gemäß § 11 Abs. 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) (großflächige Einzelhandelsbetriebe, Einkaufszentren etc.) sind insbesondere die Vorgaben der Landesplanung zu beach-

ten. Im Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) - Sachlicher Teilplan Großflächiger Einzelhandel -, der am 13. Juli 2013 in Kraft getreten ist, sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgelegt.

Da das im Baugebiet 3 vorgesehene Einkaufszentrum einer sondergebietspflichtigen Einzelhandelsnutzung entspricht, sind die verbindlichen Vorgaben zur Planung von großflächigen Einzelhandelsnutzungen gemäß Ziel 10 des LEPs NRW auch bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen umzusetzen.

Gemäß Ziel 1 LEP NRW dürfen Sondergebiete für Vorhaben gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO nur in Allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB), die im Regionalplan (ehemals Gebietsentwicklungsplan GEP 99) für den Regierungsbezirk Düsseldorf ausgewiesen sind, festgesetzt werden. Ziel 2 LEP NRW legt dar, dass Planungen für großflächige Einzelhandelsvorhaben mit zentrenrelevanten Kernsortimenten nur in zentralen Versorgungsbereichen zulässig sind. Beide Ziele werden durch die Planung umgesetzt: Das Baugebiet 3 befindet sich in einem Allgemeinen Siedlungsbereich und zukünftig innerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches. Es ist vorgesehen, im Rahmen der parallel durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplanes den Rahmenplan Einzelhandel zu ändern. Im Rahmenplan Einzelhandel wird das Einkaufszentrum bereits konkret als künftiges Projekt beschrieben und in der zeichnerischen Darstellung direkt an den zentralen Versorgungsbereich angrenzend verortet. Daher ist es sinnvoll, die Abgrenzung des zentralen Versorgungsbereiches um das nun kurz vor der Realisierung stehende Projekt zu erweitern, so dass sich das Baugebiet 3 dann zukünftig eindeutig innerhalb des Zentrums befinden wird. In Ziel 3 LEP NRW wird ausgeführt, dass durch die Planung von großflächigen zentrenrelevanten Sortimenten zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden dürfen.

Zur Ermittlung und Beurteilung der Auswirkungen der Planung wurde der Einzelhandelsgutachter Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH aus Köln beauftragt, der folgende Gutachten erstellte:

- Handelswirtschaftliches und städtebauliches Verträglichkeitsgutachten für das „Quartier Westfalenstraße“ in der Landeshauptstadt Düsseldorf, Januar 2011 (im Folgenden als Gutachten Dr. Jansen 2011 bezeichnet),
- Wirkungsanalyse für ergänzende Sortimente im „Quartier Westfalenstraße“ in Düsseldorf Rath, 2014 (im Folgenden als Gutachten Dr. Jansen 2014 bezeichnet)

- Stellungnahme zur Aktualität des Verträglichkeitsgutachtens „Quartier Westfalenstraße“, Januar 2014 (im Folgenden als Stellungnahme Dr. Jansen 2014 bezeichnet).

Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass die Planung insgesamt sowohl in städtebaulicher, versorgungsstruktureller als auch in landesplanerischer Hinsicht als verträglich zu bewerten ist (Gutachten Dr. Jansen 2014). Damit ist sichergestellt, dass durch die Planung auch das in Ziel 3 LEP NRW formulierte Beeinträchtigungsverbot erfüllt wird.

Das Gutachten Dr. Jansen 2011 beschäftigt sich mit der Untersuchung der handelswirtschaftlichen und städtebaulichen Auswirkungen folgender Einzelhandelsnutzungen:

- Großer Supermarkt mit max. 3.500 qm Verkaufsfläche,
- Elektrofachmarkt mit max. 1.500 qm Verkaufsfläche,
- Textilfachmarkt mit max. 1.500 qm Verkaufsfläche,
- Schuhfachmarkt mit max. 450 qm Verkaufsfläche.

Grundsätzlich geht der Gutachter davon aus, dass das Planvorhaben mit einer Größenordnung von max. 5.000 qm Verkaufsfläche und dem geplanten Betriebstypenmix keine größere Zahl an Kunden von außerhalb des Stadtbezirks 6 erreichen wird. Eine Ausstrahlung des Vorhabens auf das weitere Stadtgebiet von Düsseldorf sowie auf umliegende Städte und Gemeinden wird auf Grund der Dimensionierung des Planvorhabens, der vorliegenden Wettbewerbssituation, der verkehrlichen Erreichbarkeit und der Lage innerhalb der Stadt Düsseldorf nicht erwartet. Somit wird das Planvorhaben voraussichtlich ein Kerneinzugsgebiet erschließen, das sich auf den gesamten Stadtbezirk 6 mit rund 59.000 Einwohnern erstreckt (Gutachten Dr. Jansen 2011, Seiten 85/86).

Der Gutachter stellt in seiner Analyse fest, dass durch die Ansiedlung großer Einzelhandelsmagneten am Planstandort die Versorgungsfunktion im Stadtbezirk 6 gestärkt werden kann (Gutachten Dr. Jansen 2011, Seite 86). Die Planung bietet zudem die Chance, die Angebots- und Funktionsstrukturen im großen Stadtteilzentrum Westfalenstraße zu optimieren und so die zukunftsfähige Entwicklung des Zentrums zu ermöglichen (Gutachten Dr. Jansen 2011, Seite 85).

Die Wettbewerbswirkungen des Vorhabens werden in erster Linie das Zentrum Westfalenstraße treffen. Der Gutachter führt dazu aus, dass insbesondere der vorhandene Einzelhandelsbesatz im C-Zentrum Westfalenstraße aufgrund der Angebotsüberschneidungen und der Nähe zum Planstandort von dem Wettbewerbszu-

wachs betroffen sein wird. Insgesamt ist nicht auszuschließen, dass das Planvorhaben zum Marktaustritt einzelner Betriebe innerhalb des Zentrums führen kann. Allerdings wird dies für den gesamten zentralen Versorgungsbereich unter versorgungsstrukturellen Aspekten keine negativen Auswirkungen haben, da mit dem Planvorhaben vergleichbare bzw. höherwertige Betriebstypen innerhalb des Zentrums angesiedelt werden. Aufgrund der Lage des Planvorhabens unmittelbar an der Westfalenstraße besteht zudem die Möglichkeit, den gewachsenen Einzelhandelsbesatz an der Westfalenstraße zu stärken, so dass davon auszugehen ist, dass die Funktionsfähigkeit des zentralen Versorgungsbereichs durch das Planvorhaben nicht gestört, sondern gesichert und gestärkt wird (Gutachten Dr. Jansen 2011, Seite 87).

Der städtebaulich relevante Orientierungswert von ca. 10% Umsatzumverteilung wird in den übrigen untersuchungsrelevanten Zentren des Stadtbezirks 6 deutlich unterschritten. Eine vorhabenbedingte Marktaufgabe hier ansässiger Betriebe ist damit in Anbetracht der zu erwartenden absatzwirtschaftlichen Umverteilungswirkungen auszuschließen.

An den sonstigen Standorten im Stadtbezirk 6 bewegen sich die Umverteilungswirkungen in den untersuchten Warengruppen in Größenordnungen, die von den Anbietern aufzufangen sind. Die wohnungsnahe Grundversorgung wird durch das Planvorhaben nicht beeinträchtigt. Aufgrund der insgesamt nicht zu erwartenden existenzgefährdenden Auswirkungen auf bestehende strukturprägende Lebensmittelanbieter an sonstigen Standorten im Stadtbezirk 6 und der aktuell hohen Kaufkraftabflüsse sind auch für Einzelhandelsplanungen im Untersuchungsraum keine strukturgefährdenden Auswirkungen zu erwarten.

Im weiteren Untersuchungsgebiet werden aufgrund der derzeitigen unterdurchschnittlichen Versorgungsgrade im Stadtbezirk 6 große Anteile des Planumsatzes generiert. Durch die verbesserte Versorgungsfunktion des C-Zentrums ist zukünftig eine stärkere Orientierung der Bevölkerung des Stadtbezirks 6 auf diesen Versorgungsbereich zu erwarten. Dies wird zu Umsatzumverteilungseffekten im weiteren Untersuchungsgebiet führen. Diese Umsatzumverteilungseffekte sind somit gleichbedeutend mit einer verstärkten Kaufkraftbindung im Stadtbezirk 6. Von einer deutlichen Steigerung der Kaufkraftzuflüsse aus dem weiteren Stadtgebiet 6 oder aus Ratingen wird nicht ausgegangen. Unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit und der Standortrahmenbedingungen der von diesen Umverteilungseffekten betroffenen Anbieter sind negative städtebauliche und versorgungsstrukturelle Auswirkungen im weiteren Stadtgebiet von Düsseldorf und in Ratingen jedoch auszuschließen (Gutachten Dr. Jansen 2011, Seite 87/88).

Die Ergebnisse des Gutachtens Dr. Jansen 2011 wurden in einer weiteren gutachterlichen Untersuchung (Stellungnahme Dr. Jansen 2014) auf ihre Aktualität hin überprüft. Der Gutachter kommt zu dem Schluss, dass die Ergebnisse des ursprünglichen Gutachtens weiterhin Gültigkeit besitzen.

Im Laufe der Projektplanung stellte sich heraus, dass einige der ursprünglich untersuchten Einzelhandelsnutzungen (insbesondere der Elektrofachmarkt und der Schuhfachmarkt) zurzeit nicht realisiert werden können. Daher wurde der Untersuchungsrahmen in einem zweiten Gutachten Dr. Jansen 2014 um folgende Nutzungen erweitert:

- Drogeriefachmarkt mit max. 650 qm Verkaufsfläche,
- Wohn- und Einrichtungsfachmarkt mit max. max. 650 Verkaufsfläche

Wie bereits im ersten Gutachten stellt der Gutachter auch bei den Sortimentsgruppen Drogeriewaren und Wohn- und Einrichtungsbedarf (umfasst im Wesentlichen die Sortimentsgruppen Haus- und Heimtextilien, Glas, Porzellan, Keramik, Haushaltswaren und Wohnaccessoires) fest, dass insbesondere der vorhandenen Einzelhandelsbestand im C-Zentrum Westfalenstraße von den Umsatzumverteilungen betroffen sein wird. Es ist nach Einschätzung des Gutachters nicht auszuschließen, dass ein vorhandener Drogeriemarkt schließt. Bei einer Verlagerung eines vorhandenen Drogeriefachmarktes würden sich die Markteffekte hingegen deutlich reduzieren. Ungeachtet dieser Überlegungen (Schließung oder Verlagerung) sind versorgungsstrukturelle Wirkungen nicht zu erwarten, da zumindest einer der verbleibenden Bestandsbetriebe mit Drogeriewaren weiter geführt und durch einen attraktiven Wettbewerber ergänzt wird. Das Zentrum kann also weiterhin seinen Versorgungsauftrag in diesem Sortimentsbereich erfüllen.

Auch wenn die Umsatzumverteilungsschwelle von 10% nicht überschritten wird, können insbesondere im D-Zentrum Kalkumer Straße städtebauliche Effekte bei Drogeriewaren durch das Planvorhaben nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Diese resultieren jedoch insbesondere auf den Standortbedingungen und der Verkaufsflächenausstattung des dort ansässigen Drogeriefachmarktes und wären auch ohne das Planvorhaben kurz- bis mittelfristig zu erwarten. Ähnliche Standortbedingungen finden sich auch bei Lebensmittelbetrieben und einem Drogeriemarkt in den N-Zentren Lichtenbroich, Münsterstraße / Vogelsanger Weg und Unterrather Straße. Etwaige Wettbewerbseffekte wären auch hier aufgrund der Verkaufsflächenausstattung bzw. des Marktauftritts ohne das Planvorhaben kurz- bis mittelfristig zu erwarten. Bis auf einen Baumarkt im D-Zentrum Kalkumer Straße gibt es bei Wohn- und

Einrichtungsbedarf kaum nennenswerte Sortimentsüberschneidungen. Betriebsgefährdende Wettbewerbseffekte können hier ausgeschlossen werden.

An sonstigen Standorten im Stadtbezirk 6 sind bei Drogeriewaren insbesondere Lebensmittelsupermärkte und -discounter von Umverteilungseffekten betroffen. Aufgrund der Standortbedingungen und der Tatsache, dass diese Betriebe Drogeriewaren nicht zu ihrem Kernsortiment zählen, können betriebsgefährdende Effekte weitestgehend ausgeschlossen werden. Im Bereich Wohn- und Einrichtungsbedarf sind ausschließlich dezentrale Standorte von Wettbewerbseffekten betroffen, die kein Schutzgut im Sinne des Baugesetzbuches und der Baunutzungsverordnung darstellen.

Im weiteren Untersuchungsgebiet werden weniger bei Drogeriewaren, jedoch stärker bei Wohn- und Einrichtungsbedarf Umverteilungen erwartet. Bei Drogeriewaren werden kleinere Wettbewerbseffekte im südlich angrenzenden Stadtgebiet entstehen sowie im Falle des großen Supermarktes bei größeren Lebensmittelmärkten im Stadtgebiet von Düsseldorf und Ratingen. Aufgrund des Umverteilungsvolumens und der Vielzahl der Standorte können städtebauliche Effekte ausgeschlossen werden. Wegen des schwach ausgeprägten Wettbewerbs im Stadtbezirk 6 werden Umverteilungseffekte bei Wohn- und Einrichtungsbedarf auch außerhalb des Stadtbezirks erwartet. Diese entsprechen der verstärkten Kaufkraftbindung im Stadtbezirk 6 und werden weniger durch zusätzliche Käuferschichten von außerhalb verursacht. Der Wettbewerb wird hier durch vergleichbare Betriebe im Stadtgebiet Düsseldorf und Ratingen bestimmt, insbesondere in der Düsseldorfer und Ratinger Innenstadt. In den angrenzenden C-Zentren sind Umverteilungseffekte aufgrund des geringen Umsatzvolumens der dort ansässigen Betriebe nicht nachweisbar. Im B-Zentrum Nordstraße sind aufgrund geringer Umverteilungsquoten keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Auch für das A-Zentrum von Düsseldorf sowie die Innenstadt von Ratingen werden nur geringe Umverteilungseffekte erwartet, wodurch keine städtebaulichen Effekte hervorgerufen werden. Auch für sonstige Standorte in Düsseldorf und Ratingen werden durch Wettbewerbseffekte kaum Marktwirkungen erwartet (Gutachten Dr. Jansen 2014).

Durch diese zweite Einzelhandelsuntersuchung wird es möglich, weitere Einzelhandelsnutzungen im Baugebiet 3 zuzulassen. Die dort nun zulässige Spannweite an Einzelhandelsnutzungen stellt sicher, dass sich das Einkaufszentrum auch zukünftig weiterentwickeln kann. Sollte beispielsweise eine Einzelhandelsnutzung aufgegeben werden, lässt sich die frei gewordene Fläche mit einer Einzelhandelsnutzung aus ei-

nen anderen Sortimentsbereich nachnutzen. Durch diese Flexibilität lassen sich Leerstände und damit Trading-Down-Effekte im Zentrum vermeiden.

Betriebe mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten (wie Möbel, Betriebe mit baumarkt- und gartencenterspezifischen Sortimenten und Fahrzeuge mit Ausnahme von Brennstoffen und Mineralölerzeugnissen) sind auf einer Fläche von maximal 1.000 qm Verkaufsfläche zulässig. Diese Festsetzung ermöglicht es, das Einkaufszentrum beispielsweise mit einem Küchen- oder Gartenfachmarkt auszustatten. Da es sich um Betriebe mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten handelt und deren maximal zulässige Fläche im Vergleich zu den sonst üblichen Größenordnungen sehr stark eingeschränkt ist, bedarf es keiner gutachterlichen Untersuchung dieses Sortimentsbereichs.

Im Einkaufszentrum sollen in erster Linie Einzelhandelsbetriebe mit großen Flächen realisiert werden, weil es diese entlang der Westfalenstraße im Bestand bisher kaum gibt. Einzelhandelsbetriebe, die kleine Ladenlokale erfordern, können bereits heute im bestehenden C-Zentrum entsprechende Flächen finden. Als typische Ergänzung (z.B. Zeitschriftenladen, Blumengeschäft oder Kiosk) und zur Gewährleistung einer gewissen Flexibilität in der Vermietung werden aber auch kleinere Betriebe mit den nahversorgungsrelevanten Sortimenten Nahrungs- und Genussmittel, Pharmazeutika und Reformwaren, Tiere und Tiernahrung sowie Zooartikel, Schnittblumen und Zeitungen / Zeitschriften zugelassen. Eine Beschränkung der maximalen Verkaufsfläche je Betrieb und die Lage innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches machen eine gutachterliche Analyse der wirtschaftlichen Auswirkungen entbehrlich, weil sich die Umsatzumverteilungen unterhalb der Nachweisbarkeitsschwelle bewegen werden. Da mit dem Lebensmittelmarkt bereits ein großer Betrieb mit den gleichen Sortimenten vorgesehen ist, wird die Verkaufsfläche insgesamt für diese Sortimente auf 500 qm Verkaufsfläche beschränkt.

Neben den genannten Sortimenten sind Lager- und Nebenflächen der Einzelhandelsbetriebe sowie Dienstleistungsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften und Büros zulässig.

Die maximal zulässige Verkaufsfläche von 5.000 qm darf ausnahmsweise um insgesamt maximal 500 qm auf dann 5.500 qm Verkaufsfläche überschritten werden, wenn es sich um die Mallfläche (Hauptlaufwege mit angrenzender Verkaufsfläche) oder um Erschließungsflächen (Flächen für Rolltreppen, Aufzüge und Treppen) handelt, die das Einkaufszentrum und das Parkdeck, das sich im 1. Obergeschoss

befindet, verbinden. Bei der Mall- und der Erschließungsfläche handelt es sich um die Flächen, die die einzelnen Einzelhandelsbetriebe verbinden. Durch die oben genannte Festsetzung kann die geplante innere Struktur des Einkaufszentrums realisiert werden, ohne dass die Verkaufsfläche der einzelnen Betriebe innerhalb des Einkaufszentrums reduziert werden müssen. Diese ausnahmsweise Überschreitung der maximalen Verkaufsfläche von 5.000 qm ist städtebaulich erforderlich, um die gewünschte großzügige Erschließung der Einzelhandelsflächen im Einkaufszentrum und eine attraktive Anbindung an das Parkdeck sicher zu stellen.

Voraussetzung für die Ausnahmegenehmigung ist, dass auf der Mall- und Erschließungsfläche kein Verkauf stattfindet und sie auch nicht als Ausstellungsfläche genutzt wird.

Zur Stärkung der bestehenden Einzelhandelsstrukturen entlang der Westfalenstraße wird die Ausrichtung der Einzelhandelsnutzung zur Westfalenstraße beitragen. Die Geschäfte werden daher fußläufig von der Westfalenstraße aus bzw. über den Zugang zum Einkaufszentrum vom Quartiersplatz erschlossen.

Im 2. und 3. Obergeschoss sind Wohn- und Büronutzungen zulässig. Außerdem können sonstige freiberufliche Tätigkeiten und Tätigkeiten Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben (z.B. Arztpraxen, Rechtsanwälte, Versicherungsmakler), soweit sie die Wohnnutzung nicht stören, zugelassen werden.

Die notwendigen Stellplätze für diese Nutzungen und den Einzelhandel werden im 1. Obergeschoss untergebracht. Die Zufahrt erfolgt über eine Rampe über die Straße Am Gatherhof (durch eine 5 m hohe Tordurchfahrt im Baugebiet 5). Die Anlieferung soll ebenfalls über die Straße Am Gatherhof erfolgen. Von der Westfalenstraße aus ist dagegen nur eine fußläufige Erschließung vorgesehen. Zur Sicherstellung dieses Planungskonzeptes werden entlang der Westfalenstraße Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

4.2.4. Baugebiet 5: Energieversorgung und Erschließung

Das Baugebiet 5 dient der Erschließung des Einkaufszentrums (Anlieferungsbereich und Zufahrt zum Parkdeck über eine Rampe). Hier wird aus diesem Grund eine GRZ von 1,0 zugelassen. Im Gebäudekörper selbst ist die Unterbringung von Einrichtungen zur energetischen Versorgung des Plangebietes vorgesehen. Dabei werden optionale Erweiterungsflächen vorgesehen, um bei Realisierung der Wohnbebauung auf der nördlich angrenzenden das Gesamtgebiet zentral versorgen zu können.

Es wird keine GFZ festgesetzt, da hierfür keine Notwendigkeit gesehen wird. Aus

städtebaulichen Gründen soll das Gebäude jedoch eine angemessene Höhe haben, um sich in das bestehende Straßenbild einzufügen. Zu diesem Zweck wird eine zwingende Gebäudehöhe von 10,30 m festgesetzt; dies entspricht der Traufhöhe des Nachbargebäudes Am Gatherhof 7.

4.3. Stellplätze und Garagen

Im Baugebiet 1 (Kindertagesstätte) sind Stellplätze und Garagen ausschließlich in der dafür festgesetzten Fläche zulässig.

Zur Sicherstellung eines angemessenen Freiraumanteils sind in den Baugebieten 2 und 4 Stellplätze ausschließlich in Tiefgaragen zulässig.

Im Baugebiet 3 sind Stellplätze ausschließlich im 1. Obergeschoss (Parkgeschoss) zulässig. Auf diese Weise kann auf den Bau einer teuren Tiefgarage verzichtet werden - gleichzeitig können die einzelnen Nutzungen (Einzelhandel, Wohnen und ergänzende Nutzungen sowie Parken) trotzdem voneinander getrennt werden.

Im Baugebiet 5 erfolgt keine Verortung der Stellplätze.

Je vier Wohneinheiten soll ein Besucherstellplatz im öffentlichen Straßenraum angeboten werden. Es ist vorgesehen, im Zuge der Realisierung der Planung die Parkmöglichkeiten an der Straße Am Gatherhof neu zu ordnen. Ein entsprechendes Konzept liegt bereits vor und wird mit Umsetzung des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans bereits teilweise realisiert. Durch die Neuordnung und Neuausrichtung werden entlang der Straße Am Gatherhof ca. 8 Stellplätze entfallen. Mit der späteren Erweiterung der städtebaulichen Entwicklung um die nördlich angrenzende Brachfläche besteht allerdings die Möglichkeit, dies gemäß o.g. Konzept zu kompensieren.

4.4. Verkehr

Äußere und innere Verkehrserschließung

Um Behinderungen der Straßenbahn in der Westfalenstraße zu vermeiden soll die Verkehrserschließung ausschließlich über die Straße Am Gatherhof erfolgen.

Zu diesem Zweck werden zwei neue Zufahrten angelegt: die Planstraße A als Haupteerschließung, die in einer Wendeschleife endet und eine Zufahrt im Bereich des Baugebietes 5 (Tordurchfahrt) für die Erschließung und Anlieferung des Einkaufszentrums.

Die Straßenbreite beträgt 11,75 m. Dies ermöglicht die Anlage einer Fahrbahn von

4,75 m mit beidseitigen Gehwegen (je 2,50 m) und die Errichtung von Längsparkern (Besucherstellplätze). Im Anschluss an die Passage zwischen Einkaufszentrum, Baugebiet 2 und Quartiersplatz, die als öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung (Fußgängerbereich) festgesetzt ist, ist im Bereich der Planstraße A eine öffentliche Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung vorgesehen (verkehrsberuhigte Zone). Für diese Zone soll der gleiche Belag wie für die Passage verwendet werden. Dies soll nicht nur für eine Verkehrsberuhigung im Querungsbereich sorgen - langfristig ist diese Fläche als (optische) Verbindung zu dem nördlichen Quartier und dem dort vorgesehen Quartiersplatz geplant.

Eine Zufahrt bzw. Anlieferung potenzieller Läden im Baugebiet 2 über die Westfalenstraße ist nicht oder nur in Ausnahmefällen zulässig (Ausnahmeregelung für Feuerwehr).

Innerhalb der Wohnblöcke sollen Verbindungswege entstehen, die die Blöcke nach außen vernetzen, aber auch der inneren Erschließung von Spielflächen und der Verbindung untereinander dienen. Die konkrete Lage wird sich erst im Baugenehmigungsverfahren ergeben. Es sollte darauf geachtet werden, dass hinreichend ebenerdige, überdachte Fahrradabstellplätze eingeplant werden.

Das Plangebiet besitzt eine hervorragende Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr über den S-Bahnhaltepunkt Düsseldorf-Rath, die Straßenbahnhaltestelle Rotdornstraße (Straßenbahnlinie 701 und 711) sowie mehrere Bushaltestellen. Die mittlere Gehwegentfernung zur Haltestelle Rotdornstraße beträgt ca. 150 m.

Leistungsnachweis und vertragliche Abwicklung (ursprüngliches Gesamtgebiet)

Die folgenden Aussagen beziehen sich auf das Gesamtgebiet des Bebauungsplanes Nr. 5781/038, d.h. das Plangebiet plus die nördlich angrenzende Brachfläche von eh. Paguag, heute C.F. Gomma. Wie im Folgenden beschrieben wird, konnte eine vertragliche Abwicklung nachgewiesen werden. Da mit Realisierung der Bebauung im Plangebiet Nr. 06/002 nur ein Teil der untersuchten WE (150 von 500 WE) entstehen wird, ist keine separate Untersuchung für den aktuell anstehenden Fall der Teilung des Plangebiets erforderlich gewesen (da der Verträglichkeitsnachweis ja bereits für ein weit höheres Verkehrsaufkommen vorgelegt werden konnte). Aus Gründen der besseren Lesbarkeit und Transparenz werden im Folgenden die Ergebnisse inklusive Historie für das ursprüngliche Gesamtgebiet (d.h. Plangebiet plus nördlich angrenzende Brachfläche) wieder gegeben.

Im Vorfeld des Gutachterverfahrens ist auf der Grundlage eines ersten städtebaulichen Rahmenkonzeptes (Neuerrichtung eines Einkaufszentrums mit einer Verkaufsfläche von 5.000 m², eines Wohnquartiers mit 300 bis 400 Wohneinheiten (WE) und einer Kindertagesstätte) im Oktober 2010 eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt worden, bei der eine erste Abschätzung der zukünftigen Verkehrserzeugung ermittelt wurde. Die Leistungsfähigkeitsuntersuchungen zeigten, dass die zusätzlichen Verkehrsmengen im Straßennetz abwickelbar sind.

Der Siegerentwurf von Petzinka Pink Architekten sah mit ca. 500 WE eine höhere Verdichtung vor, die zu einem höheren Verkehrsaufkommen führen wird.

Auf Basis der konkretisierten Aussagen zur Bebauungsstruktur, Freiflächen und zur geplanten verkehrlichen Erschließung ist im November 2011 eine ergänzende Verkehrsuntersuchung durchgeführt worden (Runge + Küchler 2011: Ergänzende Verkehrsuntersuchung Quartier „Nördlich Westfalenstraße“ in Düsseldorf-Rath).

Insgesamt wird bei Umsetzung des Gesamtvorhabens (inkl. der Bebauung auf der nördlich angrenzenden Brachfläche von C.F. Gomma) eine Zunahme des Verkehrsaufkommens um 4.770 Kfz am Tag prognostiziert. Der Neuverkehr (Reduzierung des Gesamtaufkommens durch Konkurrenz-, Verbund- und Mitnahmeeffekte) für das Stadtteilzentrum Rath würde 3.150 Kfz/Tag betragen.

Tab. 1 Gesamtverkehrsaufkommen

Nutzergruppe	Kfz-Fahrten am typischen Werktag	Kfz-Fahrten Neuverkehr
Bewohner	1.100Kfz	1.100 Kfz
Besucher und Lieferverkehr	150 Kfz	150 Kfz
Kindertagesstätte	100 Kfz	100 Kfz
Beschäftigte EKZ	66 Kfz	66 Kfz
Kunden EKZ	2.360 Kfz	1.400 Kfz
Lieferverkehr	24 Kfz	24 Kfz
Ärzte- / Bürohaus	610 Kfz	310 Kfz
Fremdparker	360 Kfz	0 Kfz
Gesamtverkehrsaufkommen	4.770 Kfz	3.150 Kfz

(Runge + Küchler 2011: Ergänzende Verkehrsuntersuchung Quartier „Nördlich Westfalenstraße“ in Düsseldorf-Rath)

Unter Beachtung der im Untersuchungsgebiet geltenden Verkehrsführung wurde das Quell- und Zielverkehrsaufkommen auf das Straßennetz umgelegt. Bei der Verkehrsumlegung wurde beachtet, dass in den Hauptverkehrszeiten auf bestimmten Routen erhöhte Widerstände im Straßennetz auftreten (z.B. längere Wartezeiten an Lichtsignalanlagen) und Alternativrouten gegebenenfalls zeitlich kürzer zu fahren sind.

Es zeigt sich die folgende Verkehrsverteilung: Über 40 % des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrsaufkommens ist am Hülsmeierplatz festzustellen. Insbesondere aus Mörsenbroich wird über die Münsterstraße und den Rather Broich zugefahren. Unterath ist über den Rather Kreuzweg an das Stadtteilzentrum angebunden. Wegen der Verkehrsbeschränkungen (Abbiegeverbote) am Hülsmeierplatz wird jedoch teilweise auf die Recklinghauser Straße ausgewichen, die 24 % des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs aufnehmen muss. Relativ stark (35 %) wird die Wahlerstraße genutzt. Die Theodorstraße und die Wahlerstraße stellen eine Alternativroute aus Unterrath dar und binden das Stadtteilzentrum an das Autobahnnetz (A 52, A 44) sowie das großflächige Gewerbegebiet Rath an. Die größte Belastungszunahme wird für die Straße Am Gatherhof prognostiziert, da sowohl das neue Wohngebiet als auch das geplante Einkaufszentrum ausschließlich über diese Straße erschlossen werden sollen. Auch auf der Westfalenstraße wird es zu einem Anstieg der Verkehrsmengen kommen, da der Zielverkehr über die Münsterstraße und den Rather Broich zum Plangebiet zufährt. Abfließender Quellverkehr wird teilweise die Westfalenstraße und die Straße In den Diken benutzen, um in Richtung Hülsmeierplatz das Gebiet zu verlassen. Eine Untersuchung der relevanten Knotenpunkte in Hinblick auf ihre Leistungsfähigkeiten ergab, dass die erhöhten Verkehrsbelastungen abwickelbar bleiben und weiterhin Reserven in der nachmittäglichen Spitzenstunde bestehen. Selbst am Hülsmeierplatz ist ein stabiler Verkehrsablauf der Qualitätsstufe D zu erwarten. Der Mehrverkehr bleibt somit an diesem hochbelasteten Knotenpunkt - auch unter Berücksichtigung der Straßenbahnbevorrechtigung - abwickelbar.

An den Knotenpunkten Westfalenstraße / In den Diken und Westfalenstraße / Am Gatherhof bleibt die gute Verkehrsqualität der Stufe B bestehen. Dies gilt auch für die geplante Einmündung des geplanten Einkaufszentrums in die Straße Am Gatherhof. Die nördliche Erschließung des geplanten Wohngebiets in die Straße Am Gatherhof wird für den Quell- und Zielverkehr die höchste Bedeutung von den drei geplanten Erschließungsstraßen haben. Für die Einmündung wird insgesamt Qualitätsstufe C ermittelt. Bei Realisierung der Wohnbebauung auf der nördlich angrenzenden Brachfläche von C.F. Gomma soll eine Kreisverkehrsanlage (mit ovaler Verkehrsinsel) am

Knotenpunkt Am Gatherhof / Wahlerstraße erstellt werden. Diese könnte gemäß Gutachter mit der sehr guten Verkehrsqualität der Stufe A betrieben werden. Gegenüber der bestehenden spitzwinkligen Einmündungssituation (QSV C) wäre eine deutliche Verbesserung in der Verkehrsabwicklung zu erwarten. Insbesondere in der nördlichen Einmündung Am Gatherhof würde sich der Rückstau reduzieren. Profitieren würden vor allem Fußgänger, für die Fußgängerüberwege und Mittelinseln deutliche Verbesserungen bei der Querung der Fahrbahnen bieten. Die Befahrbarkeit der Kreisfahrbahn für Schwerverkehrsfahrzeuge ist geprüft worden und könnte sichergestellt werden.

Verträglichkeitsnachweis für das verkleinerte Plangebiet

Wie dargestellt, konnte gutachterlich nachgewiesen werden, dass das geplante Erschließungskonzept funktionsfähig ist und der prognostizierte Neuverkehr verträglich abgewickelt werden kann - auch bei einer kompletten Umnutzung des ursprünglichen Gesamtgebietes inklusive der Brachfläche von C.F. Gomma. Pauschal gerechnet ergäbe sich durch Abzug der auf der nördlich angrenzenden Brachfläche geplanten weiteren 350 WE eine Reduzierung des Gesamtverkehrsaufkommens um 900 Kfz/Tag¹.

4.5. Ver- und Entsorgung

Es ist vorgesehen, für die Neuordnung der Fläche neben den vorhandenen Gebäuden auch die Kanal- und Leitungs-Infrastruktur komplett zu beseitigen und zu ersetzen. Die notwendigen Versorgungsleitungen für Gas und Strom sind in den Straßen Westfalenstraße, Am Gatherhof und In den Diken vorhanden.

Abwasserentsorgung

Nach den Vorgaben des Landeswassergesetzes (Niederschlagswasserbeseitigung nach § 51 a LWG), ist das Quartier künftig im Trennsystem zu entwässern. Die Kanalisationsleitungen in der Straße Am Gatherhof verfügen nicht über genügend Kapazitäten, so dass ausschließlich die Leitungen in der Westfalenstraße für die Abwasserentsorgung zu nutzen sind.

Das Schmutzwasser, das im Gebiet anfällt, muss in den Mischwasserkanal in der Westfalenstraße eingeleitet werden. Dieser Mischwasserkanal wird in diesem Be-

¹ Laut Gutachten (Runge + Küchler 2011: Ergänzende Verkehrsuntersuchung Quartier „Nördlich Westfalenstraße“ in Düsseldorf-Rath) lösen 500 WE ca. 1.250 Kfz/Tag aus. Pauschal gerechnet ergibt sich bei der Realisierung von nur 150 WE eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens um 875, d.h. ca. 900 Kfz/Tag.

reich wegen des parallel verlaufenden Regenwasserkanals nur für die Schmutzwasserableitung genutzt.

Niederschlagswasserentsorgung

Das Niederschlagswasser, das im Quartier anfallen wird, muss in den Regenwasserkanal in der Westfalenstraße eingeleitet werden.

Nahe der Westfalenstraße liegen - innerhalb der bestehenden Grünfläche - ein Wassertank sowie eine unterirdische Regenwassersammelgrube. Diese Anlagen sind bei einer Umnutzung des Gebietes nicht mehr notwendig und werden abgerissen. Voraussichtlich kann die Einleitung ungedrosselt erfolgen, eine genauere Berechnung ist jedoch noch erforderlich.

Der bestehende Mischwasserkanal im Westen des Plangebietes bleibt erhalten, um die ordnungsgemäße Entwässerung und Grundwassersanierung auf der nördlich angrenzenden Brachfläche zu gewährleisten. Entsprechende Leitungsrechte werden dem Eigentümer und den Sanierungsberechtigten eingeräumt.

Energiekonzept

Im Interesse einer ökologischen und an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit orientierten Ausrichtung der Gesamtplanung wurde großer Wert auf eine energetische Optimierung der Entwurfskonzeption gelegt. Der gültige Standard der Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) soll um mindestens 30 % unterschritten werden.

Es ist vorgesehen, in das Torgebäude im Baugebiet 5 eine geeignete Anlage zur Energieversorgung, z.B. ein Blockheizkraftwerk, zu integrieren. Dabei wird darauf Wert gelegt, dass diese Anlage einen möglichst hohen Anteil an erneuerbarer Primärenergie aufweist.

Abfallbeseitigung

Für den sich aus dem Plangebiet ergebenden Bedarf werden unterirdische Depotcontainer im öffentlichen Straßenraum eingeplant. Die in der Planzeichnung hinweislich aufgenommene Fläche bietet Platz für Glas- und Altpapiercontainer.

4.6. Grünflächen und Artenschutz

Das Zentrum von Rath ist überwiegend durch Geschosswohnungsbau ohne privat oder gemeinschaftlich nutzbare Grünflächen geprägt. Bis auf einen Kinderspielplatz südlich der Westfalenstraße stehen keine öffentlichen Grün- und Spielflächen zur Verfügung. Dagegen ist der Stadtteil von Erholungsgebieten übergeordneter Bedeu-

tung wie den Volkardeyer Seen auf Ratinger Stadtgebiet und dem Aaper Wald umgeben, die jedoch aufgrund der Barrieren durch Straßen- und Bahnanlagen sowie großflächiger Gewerbe-Areale nur eingeschränkt zu erreichen sind.

Langfristig ist eine Grünvernetzung erstrebenswert. Neben der Sicherung großräumiger Frischluftschneisen zwischen den Freiflächen im Norden des Stadtteils und den bebauten Flächen im Süden gehören dazu etwa die Verbesserung der Versorgung mit wohnungsnahem Grün oder die optimierte Vernetzung von Grün- und Freiflächen mit den umgebenden Erholungsräumen.

Öffentliche Grünfläche

Die größere, mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Grünfläche an der Westfalenstraße ist das bestimmende Grünelement des Plangebietes. Bei der Quartiersentwicklung soll sie erhalten und zum neuen barrierefreien und damit auch seniorengerechten Quartierspark umgestaltet werden. Den vielfältigen Nutzungsanforderungen - Teilerhalt des Baumbestandes, Spiel- und Bewegungsfläche, Ruhe- und Begegnungszonen - soll durch einen ausreichend dimensionierten Flächenzuschnitt Rechnung getragen werden. Es ist vorgesehen, einen Teil des Baumbestandes in ein Raster von Grünflächen zu integrieren. In der Mitte befindet sich eine multifunktionale freie Platzfläche, die als Treffpunkt und als Plattform für Veranstaltungen dienen kann. Durch sanfte Höhenversprünge sind die Grünflächen zur Mitte hin höher als die Wege, so dass diese mit einer Kante versehen als Sitzbereiche genutzt werden können. Holzauflagen und die vereinzelte Anbringung von Rückenlehnen erhöhen die Aufenthaltsqualität. In den nord-westlichen und nord-östlichen Teilflächen sollen Spielangebote, insbesondere für Kinder ab etwa zwölf Jahren, bereitgestellt werden.

Der neue Quartierspark soll sowohl die künftigen Einwohner mit öffentlichem Grün versorgen als auch zur Integration des neuen Quartiers in den gewachsenen Stadtteil beitragen. Er soll Teil einer Abfolge attraktiver Freiflächen mit belebten öffentlichen Räumen werden. Ziel ist dabei eine langfristige Vernetzung in Nord-Süd-Richtung (bei Umsetzung der Planung auf der nördlich angrenzenden Brachfläche).

Privat und/oder gemeinschaftlich nutzbare Grün- und Freiflächen

Das Entwurfskonzept sieht die Errichtung von Wohnblöcken mit grünen Innenhöfen vor. Innerhalb der gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen sollen die laut Düsseldorfer Spielplatzsatzung erforderlichen privaten Spielflächen integriert werden.

Der schützenswerte Baumbestand ist in das Freiraumkonzept integriert worden. Unter den Schutz der Baumschutzsatzung fällt eine Platane, die in die Platzgestaltung des Quartiersplatzes bzw. die Fußgängerzone eingebunden wird. Es ist beabsichtigt, darüber hinaus weitere Bestandsbäume im Bereich des Quartiersplatzes zu erhalten. Der Bestand wird ergänzt durch Baumpflanzungen im Straßenraum und innerhalb der öffentlichen Grünfläche.

Planungsrelevante Arten

Mit einer faunistischen Kartierung für die artenschutzrechtliche Prüfung wurde überprüft, ob durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans planungsrelevante Arten - hier Fledermäuse und Vögel - betroffen sein könnten. Drei in diese Kategorie fallende Arten konnten nachgewiesen werden: die Zwergfledermaus, der Waldkauz und der Turmfalke. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass bei einer Umsetzung der Baumaßnahme nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen planungsrelevanter Arten auszugehen ist. Speziell für die Schonung der im Bereich des Plangebietes jagenden Fledermäuse soll aber eine fledermausfreundliche Gestaltung der Grünflächen mit blütenreichen Gehölzen erfolgen.

4.7. Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zur Sicherung der Begeh- bzw. Befahrbarkeit bestimmter Wegebeziehungen und zur Gewährleistung der Ver- bzw. Entsorgungsleistung werden im Plangebiet bestimmte Flächen mit Geh-, Fahr- und/oder Leitungsrechten (GFL) festgesetzt. Der jeweils berechnete Personenkreis wird individuell benannt.

Die Fläche GFL 1 ist mit einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit sowie mit einem Geh- Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Versorgungsträger und der Landeshauptstadt Düsseldorf zu belasten. Es handelt sich hier um die notwendige Wendeschleife der Planstraße A, die nur so lange benötigt wird, bis eine Entwicklung der nördlich angrenzenden Brachfläche erfolgt. In diesem Fall würde die Planstraße A nach Norden als Ringstraße fortgeführt und die Wendeschleife könnte entfallen. Aus diesem Grund bleibt dieses Teilstück im Eigentum des Privatbesitzers der nördlich angrenzenden Fläche und wird nur mit Geh-, Fahr- bzw. Leitungsrechten belegt, um die Erschließung bzw. Ver- und Entsorgung und Unterhaltung zu gewährleisten.

Gemäß Eintragung im Grundbuch erhält der Eigentümer von Flurstück Nr. 42, Gemarkung Rath, Flur 39 ein Geh- und Fahrrecht für die Fläche GF 2. Zugleich wird der Allgemeinheit ein Gehrecht eingeräumt.

Auf nahezu identischer Trasse und weiter Richtung Norden verläuft ein privater Kanal, der zur Entwässerung des nördlich angrenzenden Geländes von C.F. Gomma benötigt wird. Aus diesem Grund wird die Fläche GFL 2 und in Fortführung der Trasse die Fläche GFL 3 mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten des Eigentümers von Flurstück Nr. 19, Gemarkung Rath, Flur 39 und der Sanierungsdurchführung (d.h. zugunsten der Landeshauptstadt Düsseldorf, Umweltamt; der Sanierungspflichtigen und beauftragter Dritter, vgl. Teil B, Kapitel 4.4 b) belastet.

4.8. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Auch hier ist zu beachten, dass die schalltechnischen und lufthygienischen Gutachten für das Gesamtgebiet (Plangebiet plus nördlich angrenzende Brachfläche, Bebauungsplan Nr. 5781/038) erarbeitet worden sind und aufgrund der positiven Ergebnisse keine separate Betrachtung für das Plangebiet allein erfolgte. Im Folgenden werden die für das Plangebiet 06/002 relevanten Ergebnisse zusammen gefasst.

4.8.1. Lufthygiene

Zur Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen hat die Firma Peutz Consult GmbH ein Gutachten erstellt (Peutz Consult GmbH 2012: Luftschadstoffuntersuchung zum Bebauungsplan "Nr. 5781/038 - Nördlich Westfalenstraße" in Düsseldorf-Rath). Es zeigt sich, dass die maßgeblichen Grenzwerte für Feinstaub und Stickstoffdioxid eingehalten werden (vgl. Teil B Kapitel 4.5).

4.8.2. Verkehrslärm

Die Firma Peutz Consult GmbH hat zur Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen ein Schallgutachten erstellt (Peutz Consult GmbH 2013: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 5781/038 "Nördlich Westfalenstraße" in Düsseldorf-Rath. Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen).

Ausgehend von den berechneten Emissionsschallpegeln der im Umkreis des Plangebietes befindlichen Straßen sowie der Bahnlinien wurden sowohl die Immissionen, d.h. die individuellen Geräuschbelastungen für den jeweiligen Immissionsort an den Fassaden der umliegenden Bebauung, für den Analysefall 2010 und Prognosefall mit Quartiersentwicklung sowie die maßgeblichen Außenlärmpegel an den Fassaden der geplanten Bebauung im Quartier errechnet.

Im Bestand werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 zum Teil bereits im Analysefall deutlich überschritten. So liegen an der Bochumer Straße (südlicher Bereich, Ecke Hülsmeierplatz) bereits heute Überschreitungen der Grenzwerte von tags/ nachts 70/ 60 dB(A) vor. Durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen (Prognosefall) ergibt sich an diesen Gebäuden keine maßgebende Erhöhung der Beurteilungspegel (0,3 dB (A) tags und 0,1 dB (A) nachts). Subjektiv lässt sich diese Erhöhung nicht wahrnehmen.

Für die Mehrfamilienhäuser im Bereich der Straße Am Gatherhof/ südlich der Wahlstraße und an der Westfalenstraße/ Ecke Am Gatherhof ergeben sich Erhöhungen der Beurteilungspegel von bis zu 2 dB(A) im Tageszeitraum und bis zu 1 dB (A) im Nachtzeitraum. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 werden bereits im Bestand überschritten. Die Sanierungswerte von tags/ nachts 70/ 60 dB(A) werden auch zukünftig eingehalten.

Für die Anwohner an der bestehenden Bebauung im Umfeld der angrenzenden öffentlichen Straße liegt alleine durch eine Verkehrserhöhung - ohne dass Straßenneu- oder -umbauten erfolgen - kein Rechtsanspruch auf Lärmschutz vor. Bei Neuplanungen ist aber im Zuge von Bebauungsplänen zu prüfen, ob mögliche Verkehrslärmerhöhungen zumutbar und vertretbar sind. Die Grenze einer Abwägung ist i.d.R. dort erreicht, wo die Sanierungswerte überschritten werden und eine deutliche Erhöhung zu erwarten ist. An der Bochumer Straße (südlicher Bereich, Ecke Hülsmeierplatz) werden die Sanierungswerte von tags/nachts 70/ 60 dB(A) zwar bereits im Analysefall überschritten, die Erhöhung der Beurteilungspegel von tags 0,3 dB(A) und nachts 0,1 dB (A) ist allerdings als marginal einzustufen.

Erhebliche bauliche Eingriffe im Sinne der 16.BImSchV sind durch die Errichtung der Planstraße im Plangebiet geplant. Durch den Straßenneubau ergeben sich keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an der Bestandsbebauung im Umfeld des Plangebietes. Für die Anwohner an der bestehenden Bebauung im Umfeld liegt daher zusammenfassend kein Anspruch auf Lärmschutz vor.

Für die Straßenrandbebauung (geplantes Einkaufszentrum) werden die schalltechnischen Orientierungswerte für Mischgebiete (MI mit tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A)) um bis zu 7 dB im Tageszeitraum und bis zu 8 dB im Nachtzeitraum überschritten. Hieraus ergibt sich der Lärmpegelbereich IV für die entsprechenden Fassaden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand scheiden aus städ-

tebaulichen Gründen aus, da eine schallabschirmende Wand in Anbetracht der Ausbreitungsbedingungen unangemessen hoch sein müsste, um auch für die Obergeschosse eine Schallpegelminderung bewirken zu können.

Zum Schutz der Empfängerseite vor erhöhten Schallimmissionen sind verschiedene passive Schallschutzmaßnahmen möglich. Dazu gehören zum Beispiel: akustisch günstige Orientierung der Gebäude, Einbau schalldämmender Fenster, Erhöhung der Schalldämmung der Fassade, akustisch günstige Ausbildung bzw. Anordnung der Freibereiche, Erhöhung der Schallabsorption in lärmempfindlichen Räumen. Eine Vielzahl der vorgenannten Maßnahmen bezieht sich auf den eigentlichen Planzustand der zu errichtenden Gebäude und obliegt dem Bauträger bzw. dem zukünftigen Nutzer der entsprechenden Gebäude.

In den Fällen, in denen die errechneten Geräuschbelastungen oberhalb der gebietsabhängigen schalltechnischen Orientierungswerte liegen, werden im Bebauungsplan „Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen“ in Form einer Kennzeichnung von Lärmpegelbereichen zum passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 an den Fassaden getroffen.

Für die Wohnungen mit Fassaden im Lärmpegelbereich IV sind in Abstimmung mit der Stadt Düsseldorf im Rahmen der Vorsorge mindestens ein Aufenthaltsraum sowie die Balkone / Terrassen zu den lärmabgewandten Fassaden mit höchstens Lärmpegelbereich III anzuordnen.

Entsprechend den berechneten maßgeblichen Außenlärmpegeln und der hieraus resultierenden Lärmpegelbereiche ergeben sich Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile der Gebäude entsprechend Lärmpegelbereich I bis IV. Dabei ist zu beachten, dass die Anforderungen bis einschließlich des Lärmpegelbereiches IV bei Büroräumen bzw. Lärmpegelbereich III bei Wohnräumen / Übernachtungsräumen keine "echten" Ansprüche an die Fassadendämmung darstellen, da diese Anforderungen bereits von den heute aus Wärmeschutzgründen erforderlichen Isolierglasfenstern bei ansonsten üblicher Massivbauweise normalerweise erfüllt werden.

Die Fenster erfüllen die Anforderungen im geschlossenen Zustand. Für die Wohnräume ist eine kurzzeitige Pegelerhöhung durch Stoßlüften zumutbar. Für die Schlafräume, bzw. zum Schlafen geeignete Räume an Straßen zugewandten Fassaden werden entsprechend der Empfehlungen der VDI 2719 bei einer Überschreitung des Beurteilungspegels nachts von 50 dB(A) schallgedämmte Lüfter festgesetzt.

4.8.3. Gewerbelärm

Die Firma Peutz Consult GmbH hat in einer gutachterlichen Untersuchung (Peutz Consult GmbH 2013: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 5781/038 "Nördlich Westfalenstraße" in Düsseldorf-Rath. Beurteilung der Gewerbelärmimmissionen nach TA Lärm / DIN 18005) die bestehenden gewerblichen Lärmimmissionen ermittelt und Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

Dabei ging der Gutachter von der Festsetzung von Mischgebieten bzw. einem Sondergebiet aus. Durch die Umstellung des Verfahrens auf einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind diese Festsetzungen überholt; stattdessen werden die Baugebiete „Wohnen und Gewerbe“ bzw. „Einkaufszentrum und Wohnen“ festgesetzt.

Diese Baugebiete entsprechen nicht den einzelnen Baugebietstypen nach DIN 18005 und TA Lärm. Daher sind die Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm heranzuziehen, die der Schutzwürdigkeit des Gebiets am ehesten entsprechen. In beiden Fällen entspricht der Gebietstyp einem Mischgebiet (MI) nach DIN 18005 bzw. TA Lärm. Es gelten somit die Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Im Folgenden werden daher die Baugebietstypen „Wohnen und Gewerbe“ bzw. „Einkaufszentrum und Wohnen“ als MI, im Sinne der TA Lärm, betrachtet.

Gewerbliche Vorbelastung an das Plangebiet angrenzender Betriebe

In der Umgebung des Plangebietes sind im Norden und Westen zahlreiche gewerbliche Nutzungen vorhanden. Dabei handelt es sich zum einen um Einzelhandelsbetriebe entlang der westlich angrenzenden Straße An den Diken und zum anderen um Gewerbebetriebe an den Straßen Am Gatherhof und Wahlerstraße.

Von den Einzelhandelsbetrieben gehen zum Teil Lärmemissionen durch Verkehrsbewegungen auf den Parkplätzen und Einkaufswagen sowie durch haustechnische Anlagen (Lüftungsanlagen) aus.

Im Fall einer bestehenden Bäckerei an der Westfalenstraße wurde im Zuge der Voruntersuchungen festgestellt, dass eine Reduzierung der Geräuschemissionen der Kühlungsanlage nachts durch eine Einhausung erforderlich ist. Die Umsetzung dieser Schallschutzmaßnahme ist bereits in der nachfolgenden Berechnung berücksichtigt worden.

Bei einem angrenzenden Lebensmittelmarkt an der Straße In den Diken muss die vorhandene Einhausung der Anlieferung geschlossen werden. Auch diese Maßnahme ist bereits in der nachfolgenden Berechnung berücksichtigt worden und muss

vertraglich geregelt werden. Im Rahmen der Untersuchung erfolgten seitens der Fa. Peutz Consult GmbH eine umfangreiche Bauaktenrecherche, mehrere Ortsbesichtigungen und Geräuschemissionsmessungen einzelner Schallquellen für die relevanten gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Bebauungsplangebietes. Die Ergebnisse flossen in die Berechnung ein.

Nordwestlich des Plangebietes befinden sich die Produktionshallen eines Stahlröhrenwerkes mit 3-Schichtbetrieb und werkseigenem Güterverkehr auf dem Betriebsgelände. Für das Plangebiet des vorliegenden Bebauungsplanes ergibt sich keine Geräuschvorbelastung durch das Röhrenwerk. Die Geräuschemissionsrichtwerte nach TA Lärm für Mischgebiete (MI) von 45 dB(A) werden eingehalten.

Geplantes Einkaufszentrum

Im südöstlichen Teil des Plangebietes ist die Errichtung eines Einkaufszentrums geplant. Die Einzelhandelsnutzung beschränkt sich dabei auf das Erdgeschoss. Die notwendigen Stellplätze werden im 1. Obergeschoss (OG) auf einer Parkebene untergebracht. Im 2. und 3. OG sollen Wohnungen und ggf. Arztpraxen oder vergleichbare Nutzungen entstehen.

Entsprechend der aktuellen Planung ist die Parkebene als geschlossene Großgarage, mit Öffnungsflächen ausschließlich im Bereich der Zufahrtsrampe, geplant. Aufgrund des Brandschutzkonzeptes werden jedoch ggf. zusätzliche Öffnungsflächen in der Fassade erforderlich.

Aus diesem Grund wurde sicherheitshalber bei der Berechnung von möglichen zusätzlichen Öffnungsflächen der Fassade ausgegangen. Eine abschließende Planung erfolgt in Hinblick auf die Schadstoffemissionen und die brandschutztechnischen Vorgaben im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

Die in der Berechnung angesetzten Pkw-Bewegungen und der prognostizierte Lieferverkehr beruhen auf Angaben des Ingenieurbüros Runge + Küchler (vgl. Kapitel 4.4). Die Lkw-Anlieferungen finden nur im Tageszeitraum und im geschlossenen Bereich statt. Die Steigung der Zufahrtsrampe zum Parkgeschoss ist mit 10% vorgegeben. Für die Rampe wird eine Lärmschutzwand mit schallabsorbierender Verkleidung erforderlich. In der Berechnung wurde eine Teileinhausung der Rampe mit einer abgeknickten schallabsorbierenden Lärmschutzwand berücksichtigt.

Die Möglichkeit der Umsetzung des Einkaufszentrums wurde aus schalltechnischer Sicht nachgewiesen. Hierfür ist im Baugenehmigungsverfahren ein Nachweis auf Basis der konkreten Planung durchzuführen.

Energetische Versorgung

Die energetische Versorgung des Plangebietes soll zentral über einen Standort im Baugebiet 5 erfolgen. Die Anlage soll in einer Technikzentrale im 1. OG aufgestellt werden. Derzeit liegen noch keine Detailplanungen vor.

Anwohnerstellplätze

Die Anwohnerstellplätze sind auf dem Parkdeck im 1. OG des Einkaufszentrums geplant. In den sonstigen Baugebieten sind Tiefgaragen vorgesehen. Die Tiefgaragenzufahrten sind entsprechend dem Stand der Technik mit entsprechenden Schallschutz-Maßnahmen (schallabsorbierende Verkleidung der Seitenwände und Unterdecke im Einfahrtsbereich, Minimierung des Spitzenpegels beim Überfahren der Regenrinne durch geeignete Ausführung des Auflagers) zu planen.

Ergebnisse der Immissionsberechnungen für Immissionsorte im Plangebiet

Die Immissionsberechnung erfolgte auf Grundlage der genannten Eingangsgrößen und unter Berücksichtigung der o.g. Schallschutzmaßnahmen.

Für die Beurteilung der Geräuschemissionen nach TA Lärm sind für die Baugebiete die Immissionsrichtwerte (IRW) für Mischgebiete (MI) von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) zu berücksichtigen.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Geräuschemissions-Richtwerte für Mischgebiete (MI) eingehalten werden. Der detaillierte Nachweis nach TA Lärm für das geplante Einkaufszentrum erfolgt im Rahmen des Bauantrages.

Geräuschemissionen für Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplangebietes

Neben den Geräuschemissions-Untersuchungen innerhalb des Plangebietes wurden auch die Auswirkungen der geplanten gewerblichen Nutzungen innerhalb des Bebauungsplanes auf die Bestandsbebauung untersucht. Die Untersuchung umfasste das geplante BHKW im Plangebiet und das Einkaufszentrum im südöstlichen B-Planbereich. Die maßgebenden Immissionsorte liegen Am Gatherhof und an der Westfalenstraße.

Unter Berücksichtigung erforderlicher Schallschutzmaßnahmen (u.a. Errichtung einer Teileinhausung der Zufahrtsrampe zur Parkebene im 1. OG und einer Lärmschutzwand an der nördlichen Grundstücksgrenze des Wirtschaftshofes mit einer Höhe von 4 m (43,5 m üNN) können die Geräuschemissions-Richtwerte für Mischgebiete (MI) an der Bestandsbebauung in Summe eingehalten werden.

Lärmschutzmaßnahmen

Wie die im Vorfeld durchgeführten Berechnungen zeigen, sind zur Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm die im Folgenden aufgeführten Schallschutzmaßnahmen erforderlich:

- Öffnungszeiten des geplanten Einkaufszentrums und Lkw-Anlieferungen im Tageszeitraum zwischen 6-22 Uhr,
- Nachweis der schalltechnischen Vorgaben für das Einkaufszentrum und das BHKW im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens,
- Verschließen des südlichen Bereiches der Anlieferung des Lebensmittelmarktes 'In den Diken' (vertragliche Sicherung erforderlich),
- Umsetzung der Lärmschutzwände (Rampe und Abschirmung Wirtschaftshof).

4.9. Bepflanzung

Das Plangebiet weist heute - als ehemaliges Gewerbe- bzw. Industriegebiet - bereits eine hohe Versiegelungsrate auf. Aufgrund des vorhandenen Baurechts ist die Eingriffsregelung nicht anzuwenden, Ausgleichsmaßnahmen sind demnach nicht erforderlich. Durch die Umnutzung kann die ökologische Bilanz jedoch verbessert werden.

Zusätzlich werden zur Durchgrünung des Plangebiets verschiedene Bepflanzungsmaßnahmen für die einzelnen Baugebiete getroffen und textlich festgesetzt. Ziel ist es, möglichst große Flächen von Versiegelung frei zu halten und gleichzeitig freiraumplanerisch und stadtökologisch hochwertige Bereiche zu schaffen bzw. bestehende Areale zu erhalten. Aus diesem Grund sind im Baugebiet 2 mindestens 30 % und im Baugebiet 4 mindestens 10 % der Grundstücksfläche mit einer strukturreichen Mischvegetation aus standortgerechten Bäumen, Sträuchern, Bodendeckern und Rasen dauerhaft zu begrünen. In den Baugebieten 3 und 5 wird auf diese Festsetzung verzichtet, da dort aus städtebaulichen und funktionalen Gründen eine höhere Versiegelung zugelassen wird, die durch andere Maßnahmen gemildert wird. Im Baugebiet 1 ist durch die Freianlagen der Kita ein hoher Begrünungsgrad gesichert.

Der neue Quartiersplatz wird als Öffentliche Grünfläche festgesetzt. Es ist geplant, neben einer besonders bemerkenswerten Platane weitere erhaltenswerte satzungsgeschützte Bäume zu erhalten und Grünbereiche anzulegen (vgl. Kapitel 4.6).

Im öffentlichen Straßenraum sollen zwischen den Besucherstellplätzen Bäume gepflanzt werden - im Mittel ist je fünf bis sechs Stellplätze ein Baum vorgesehen. In den Baugebieten 2, 3 und 4 sollen Tiefgaragen errichtet werden. Um dennoch eine

angemessene Begrünung zu gewährleisten, wird eine Mindest-Überdeckung (Bodensubstratschicht 65 cm zuzüglich Drainschicht 15 cm, bei Baumpflanzungen 105 cm plus 15 cm Drainschicht) festgesetzt.

Zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation und zum ausgeglichenen Abfluss von Niederschlagswasser sind Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis maximal 15° in den Baugebieten 1, 2, 4 und 5 als extensive Gründächer anzulegen. Auch optisch kann die Dachbegrünung zu einem angenehmeren Erscheinungsbild der Dachlandschaft beitragen. Die zusätzliche Anbringung und Nutzung von Solaranlagen auf diesen Dächern wird empfohlen. Eine Kombination von Dachbegrünung und Solaranlagen schließt sich nicht aus: Insbesondere im Fall von Photovoltaikanlagen steigert eine Dachbegrünung durch die kühlende Wirkung der Vegetation die Leistungsfähigkeit der Photovoltaikmodule (Silizium-Zellen) und damit die Energieeffizienz der Anlage. Aus diesem Grund sind zwar verglaste Flächen und technische Aufbauten von der Begrünungsverpflichtung ausgenommen, nicht jedoch Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien.

Im Baugebiet 3 wird auf eine Dachbegrünung der Wohngebäude verzichtet. Allerdings sind die Innenhöfe der Wohnbebauung (Überdeckung Parkgeschoss) inklusive einer automatischen Bewässerung zu begrünen.

4.10. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Zur Vermeidung von gestalterischen Fehlentwicklungen, die dem Erscheinungsbild des neuen Wohnquartiers abträglich wären, werden örtliche Bauvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen. Neben einzelnen grünordnerischen Maßnahmen, die bereits erörtert wurden (z. B. Dachbegrünung) werden zur Sicherung eines einheitlichen Straßen- und Ortsbildes auch Festsetzungen zur einheitlichen Gestaltung getroffen. Doppelhäuser und Hausgruppen bzw. Zeilen bilden eine bauliche und gestalterische Einheit, so dass z.B. unterschiedliche Höhenentwicklungen oder unterschiedliche Fassadengestaltungen als stark störend empfunden würden. Es werden daher Gestaltungsanforderungen für baulich zusammenhängende Baugruppen in Bezug auf Gebäudehöhe, Dachform und -neigung sowie Dach- und Fassadenmaterial und -farbe formuliert. Dadurch soll ein einheitlich gestaltetes Straßenbild erreicht werden. Diese Festsetzungen gelten auch für Garagen und überdachte Stellplätze, sogenannte Carports.

Die notwendigen Flächen zur Abfallentsorgung sind aus optischen Gründen mit Hecken oder Strauchpflanzungen einzugrünen. Einfriedungen an den öffentlichen Verkehrsflächen sind nur als geschnittene Laubgehölzhecke in einer Höhe von höchst-

tens 1,50 m zulässig. Ausnahmsweise können stattdessen mit Kletterpflanzen begrünte Zäune zugelassen werden. Auf diese Weise kann zum einen die Privatsphäre in den einzelnen individuellen Gartenbereichen gewährleistet werden, zum anderen wird ein einheitliches begrüntes Erscheinungsbild der Siedlung gesichert.

Durch die Umsetzung der städtebaulichen Planung soll das heute zu Trading-Down-Tendenzen neigende Quartier langfristig aufgewertet werden und eine neue Mitte erhalten. Der Quartiersplatz soll neuer Treffpunkt und Kommunikationsort werden. Neben der qualitätvollen Gestaltung der Außenanlagen muss deswegen auch ein hoher Anspruch an die den Platz umgrenzenden baulichen Anlagen gestellt werden. Um den hohen gestalterischen Ansprüchen gerecht zu werden und eine Störung der architektonischen und städtebaulichen Wirkung der Gebäude zu vermeiden, ist es daher erforderlich, die Zulässigkeit von Werbeanlagen, wie sie im Bereich des Einkaufszentrums aber auch in den angrenzenden Baugebieten zu erwarten sind, einzuschränken und zu ordnen. Demnach sind Werbeanlagen nur an den Fassaden der Gebäude zulässig, in denen das Produkt oder die Leistung, für die geworben wird, angeboten bzw. erbracht wird. Je Meter Frontlänge der Stätte der Leistung sind 0,35 qm Werbefläche zulässig. Werbeanlagen dürfen nur an den Gebäudewänden im Erdgeschoss und an der Brüstung im 1. Obergeschoss bis 0,30 m unterhalb der Fensterbank angebracht werden.

Ausgeschlossen werden Blinklichtanlagen, Wechsellichtanlagen, Lauflichtanlagen, Projektoren und Monitore aller Art, angestrahlte Anlagen, wenn die Lichtquelle bewegt oder die Helligkeit verändert wird, Anlagen mit der Möglichkeit, Motive zu wechseln (Wendeanlagen) und Kombinationen solcher Anlagen.

Durch die oben genannten Festsetzungen wird verhindert, dass die Bereiche des Gebiets, die nicht ausschließlich mit einer kommerziellen Nutzung belegt sind, uneingeschränkt der Wirkung von Werbeanlagen ausgesetzt werden und so gestalterische Missstände oder eine Störung der Wohnruhe auftreten.

5. Soziale Maßnahmen § 180 BauGB

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die im Plangebiet arbeitenden Menschen. Für die zurzeit noch im Bürogebäude der Firma Sack & Kiesselbach arbeitende Belegschaft könnten bei Bedarf Ersatzräume im Plangebiet angeboten werden. Soziale Maßnahmen sind nicht notwendig.

6. Bodenordnende Maßnahmen

Das städtebauliche Konzept berücksichtigt die bestehenden Eigentumsverhältnisse. Bodenordnerische Maßnahmen sind somit nicht notwendig.

7. Kosten für die Gemeinde

Der Landeshauptstadt Düsseldorf entstehen keine Kosten.

Teil B - Umweltbericht
gemäß § 2a BauGB
zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurf Nr. 06/002 (eh. Nr. 5781/038)
- Nördlich Westfalenstraße (Südteil) -

Stadtbezirk 6 Stadtteil Rath

1. Zusammenfassung

Das gesamte Plangebiet ist weitgehend durch vorhandene Bebauung und versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Neben der vorhandenen größeren Grünfläche im Südwesten des Plangebiets mit Gehölzen und Bäumen beschränken sich die bestehenden Grünstrukturen auf mehrere kleinere Baum- und Gehölzgruppen sowie verschiedene Einzelbäume. Die vorhandene Grünfläche soll zu einem Quartiersplatz mit Spielmöglichkeiten für Kinder umgestaltet und als öffentliche Grünfläche gesichert werden. Mit grünordnerischen Maßnahmen soll zudem eine stärkere Durchgrünung des Plangebietes erreicht werden. Auf diese Weise wird sich die Lebensraumeignung des Plangebiets für Pflanzen und Tiere erhöhen und das Ortsbild deutlich verbessern.

Im Rahmen einer faunistischen Kartierung konnten im Plangebiet die planungsrelevanten Arten Zwergfledermaus, Waldkauz und Turmfalke jagend oder auf Nahrungssuche nachgewiesen werden. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes werden bei Berücksichtigung weniger Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen jedoch voraussichtlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgelöst.

Der Bebauungsplan sieht statt der bisherigen gewerblichen Nutzung zukünftig Wohnnutzung und Einzelhandel vor. Bei Umsetzung des Bebauungsplanes wird das Plangebiet deshalb aus stadtklimatischer Sicht eine Aufwertung erfahren, da zukünftig ein geringerer Versiegelungsgrad zulässig sein wird und Festsetzungen zur Begrünung getroffen werden.

Die Höhe der lufthygienischen Belastung wird sich im Zuge der Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich nicht maßgeblich ändern. Grenzwertüberschreitungen sind bis auf eine Ausnahme auszuschließen. An einem Abschnitt entlang der

Westfalenstraße gilt eine Überschreitung des Grenzwertes für den Jahresmittelwert des Luftschadstoffes Stickstoffdioxid im Bezugsjahr 2013 als wahrscheinlich. Es ist jedoch davon auszugehen, dass mittelfristig der Grenzwert eingehalten werden wird. Das Plangebiet ist vorbelastet durch verkehrsbedingte Lärmimmissionen. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 werden z.T. deutlich überschritten. Deshalb werden im Bebauungsplan zeichnerische und textliche Festsetzungen zum Schallschutz getroffen.

Die Möglichkeit der Umsetzung eines Einkaufszentrums wurde aus schalltechnischer Sicht nachgewiesen. Es sind jedoch verschiedene Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Insbesondere ist eine 4 m hohe Lärmschutzwand zum Schutz vor Lärmimmissionen an der nächstgelegenen Wohnnutzung außerhalb des Plangebietes notwendig, die im Bebauungsplan festgesetzt wird. Weitere Lärmschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Betrieb des geplanten Einkaufszentrums sind im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens festzulegen. Darüber hinaus wird eine schalltechnische Maßnahme aufgrund gewerblicher Lärmimmissionen außerhalb des Plangebiets erforderlich, die vertraglich zu regeln ist.

Im Plangebiet befinden sich Altstandorte mit den Kataster-Nrn. 8065 und 8127. Aufgrund nachgewiesener Bodenverunreinigungen sind zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse verschiedene Maßnahmen erforderlich, die in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag mit dem Investor verbindlich geregelt werden. Darüber hinaus sind die betreffenden Altstandorte gemäß § 9 (5) Nr. 3 BauGB zu kennzeichnen. Des Weiteren befinden sich nördlich des Plangebiets drei Altlasten des Altstandorts 8065, von denen Grundwasserverunreinigungen ausgehen. Aufgrund noch laufender Sanierungsmaßnahmen ist daher eine erlaubnisfreie Grundwasserbenutzung im Plangebiet nicht zulässig. Insgesamt ist bei zukünftigen Grundwassernutzungen mit erhöhten planerischen, baulichen und finanziellen Aufwendungen zu rechnen. Im Plangebiet selbst sind die Schadstoffkonzentrationen im Grundwasser im Wesentlichen unauffällig.

2. Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Rath und umfasst ca. 2,9 ha. Ziel des Bebauungsplans ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Wohnquartier zu schaffen sowie den zentralen Versorgungsbereich Westfalenstraße durch ergänzende Einzelhandelsflächen zu stärken. Das Plangebiet liegt im Innenbereich

der Stadt Düsseldorf und dient der Wiedernutzbarmachung brachliegender innerstädtischer Flächen. Damit wird auch die Zielsetzung eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden verfolgt.

Entsprechend dieser Zielvorstellungen wird im Bebauungsplan für die geplante Einzelhandelsnutzung im östlichen Bereich des Plangebiets das Baugebiet 3 „Einkaufszentrum und Wohnen“ mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 1 festgesetzt. Benötigte PKW-Stellplätze sollen im ersten Obergeschoss untergebracht werden. In den darüber liegenden Geschossen sind Wohnungen, Arztpraxen oder ähnliche Nutzungen möglich. Der nordöstlich an das Baugebiet 3 angrenzende Bereich wird als gemischte Baufläche 4 „Wohnen und Gewerbe“ mit einer GRZ von 0,7 ausgewiesen.

Östlich des Einkaufszentrums ist in Baugebiet 5 ein Standort für ein Blockheizkraftwerk (BHKW) vorgesehen. Zudem dient der Bereich der Erschließung des Einkaufszentrums. Als GRZ wird 1 festgesetzt. Die vorhandene Grünfläche an der Westfalenstraße soll zu einem öffentlichen multifunktionalen Quartiersplatz mit Spielmöglichkeiten umgestaltet werden und wird im Bebauungsplan als „öffentliche Grünfläche“ festgesetzt. Dabei wurde vorhandener schützenswerter Baumbestand in das Freiraumkonzept integriert. Nördlich und östlich grenzen Fußgängerbereiche an, die u.a. Platz für Gastronomie bieten können.

Nördlich des geplanten Quartiersplatzes ist ein weiteres gemischtes Baugebiet für „Wohnen und Gewerbe“ vorgesehen (Baugebiet 2, GRZ: 0,6). Westlich angrenzend soll in Baugebiet 1 eine Kindertagesstätte entstehen.

Die Erschließung des Plangebiets soll ausschließlich über die Straße Am Gatherhof erfolgen, da die Westfalenstraße bereits heute verkehrlich stark belastet ist. Hierzu sind zwei neue Zufahrten geplant: Planstraße A am nördlichen Rand des Plangebiets sowie eine Zufahrt in Baugebiet 5 für die Anlieferung des geplanten Einkaufszentrums. Für die benötigten PKW-Stellplätze in den gemischten Bauflächen sind Tiefgaragen vorgesehen.

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

Im Rahmen der Umweltprüfung dienen Umweltziele insbesondere als Maßstäbe für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung. Darüber hinaus geben sie Hinweise zu anzustrebenden Umweltqualitäten im Planungsraum und zur Auswahl geeigneter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Wichtige Umweltziele resultieren vor allem aus den fachgesetzlichen

Grundlagen wie beispielweise dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie aus den fachplanerischen Grundlagen wie zum Beispiel dem Landschaftsplan. Für das Planverfahren fachlich relevante Planungen gibt es insbesondere auf den Gebieten Freiraum, Grünordnung, Luftreinhaltung und Stadtklima.

Die Einstufungen im Freirauminformations-System sind im Abschnitt „FIS“, die grünplanerischen Empfehlungen des „Grünordnungsplans für den Stadtbezirk 06“ im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft“ und die Aussagen der „Klimaanalyse Düsseldorf“ sind im Abschnitt „Stadtklima“ wieder gegeben.

Der Luftreinhalteplan Düsseldorf umfasst das gesamte Stadtgebiet. In ihm sind zahlreiche Maßnahmen beschrieben, die geeignet sind, die Luftqualität insbesondere im hochverdichteten Innenbereich der Stadt zu verbessern. Im Szenario 2050 hat sich Düsseldorf zum Ziel gesetzt, den Ausstoß an Kohlendioxid bis zum Jahr 2050 auf 2 Tonnen pro Jahr und Einwohner durch vielfältige Konzepte und Einzelprojekte zu begrenzen.

Die Maßnahmen und Projekte dieser Konzepte betreffen nur zum Teil die Bauleitplanung. Dennoch wurde im Bebauungsplan durch den Erhalt der vorhandenen Grünfläche, die Festsetzung von Dachbegrünungen, die anteiligen Begrünungsvorgaben in den Baugebieten sowie der Planung eines Blockheizkraftwerkes zur umweltfreundlichen Energieversorgung der Intention dieser Zielsetzungen gefolgt.

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

Verkehrslärm

Das Plangebiet Nördlich Westfalenstraße wird durch die Straßen Am Gatherhof und Westfalenstraße sowie geringfügig durch den Eisenbahnverkehr der Strecke Düsseldorf – Essen belastet. Die höchsten Beurteilungspegel ergeben sich entlang der Straße Am Gatherhof mit bis zu 65 dB(A) am Tag und bis zu 55 dB(A) in der Nacht.

Während im Baugebiet 5 (Standort für Einrichtungen der Energieversorgung) keine Wohnnutzung vorgesehen ist, sollen im Baugebiet 4 neben gewerblicher Nutzung auch Wohneinheiten entstehen. Die genannten Baugebiete entsprechen nicht den einzelnen Baugebietstypen nach DIN 18005. Daher sind die Orientierungswerte nach DIN 18005 heranzuziehen, die der Schutzwürdigkeit des Gebiets am ehesten entsprechen. Aufgrund der Mischnutzung dieses Baugebietes sind hier die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1 für Mischgebiete (MI) von 60 / 50 dB(A) für tags / nachts ausschlaggebend. Diese werden - wie oben dargestellt - entlang der Straße Am Gatherhof um bis zu 5 dB(A) tags und nachts überschritten. In den rückwärtigen Bereichen des Baugebietes 4 und im ebenfalls gemischten Baugebiet 2 „Wohnen und Gewerbe“ liegen die Beurteilungspegel unterhalb der Orientierungswerte.

An der Westfalenstraße ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 67 dB(A) tagsüber und bis zu 59 dB(A) nachts. Für das Baugebiet 3 (Einkaufszentrum und Wohnen) werden ebenfalls Mischgebietswerte angesetzt. Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1 für MI von 60 / 50 dB(A) für tags / nachts werden straßenseitig um bis zu 7 dB(A) am Tag und bis zu 9 dB(A) in der Nacht überschritten, im übrigen Baugebiet beinahe überall eingehalten.

Der Einfluss des Schienenverkehrslärms ist mit bis zu 47 dB(A) für tags / nachts für das Plangebiet nahezu unbedeutend. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für ein MI werden somit eingehalten.

Für die den Straßen zugewandten Fassaden entlang der Straße Am Gatherhof sowie entlang der Westfalenstraße ergibt sich Lärmpegelbereich IV. Für die übrigen Fassaden wird als Mindestanforderung an den baulichen Schallschutz Lärmpegelbereich III festgesetzt.

Für Wohnungen mit Fassaden im Lärmpegelbereich IV sind für Aufenthaltsräume eine ausreichende Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern und Türen festzusetzen. Zusätzlich sind im Rahmen der Umweltvorsorge mindestens ein Aufenthaltsraum sowie der Freibereich (Balkone / Terrassen) zu den lärmabgewandten Fassaden mit höchstens Lärmpegelbereich III anzuordnen.

16. Verkehrslärmschutzverordnung (BlmSchV)

Gemäß der 16. BlmSchV wurde der Neubau der Planstraße im Plangebiet geprüft. Es entsteht kein Anspruch auf Lärmschutz dem Grunde nach, da sich keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BlmSchV an der Bestandsbebauung im Umfeld ergeben.

Umfeldbetrachtung

Im schalltechnischen Gutachten wurde die Umfeldbetrachtung für das gesamte ursprüngliche Plangebiet (Nord- und Südteil) untersucht. Das Gutachten bildet somit für den Südteil des ursprünglichen Plangebietes eine Worst-case-Situation ab.

Die planungsbedingte Zunahme des Straßenverkehrs im Umfeld des Planungsvorhabens ist für den Prognosefall gegenüber dem Analysefall 2010 (Bestand) ermittelt worden. Dabei wird deutlich, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bereits im Bestand zum Teil deutlich überschritten werden.

An der Bochumer Straße auf Höhe des Hülsmeierplatzes werden somit die Werte von > 70 dB(A) für tags und > 60 dB(A) für nachts, bei denen eine Gesundheitsgefahr nicht mehr ausgeschlossen werden kann, bereits im Analysefall überschritten. An den bestehenden Gebäuden werden hier im Prognosefall die Beurteilungspegel marginal um 0,3 dB(A) tags und um 0,1 dB(A) nachts erhöht.

Im Bereich der Gebäude Am Gatherhof, südlich der Wahlerstraße sowie an der Westfalenstraße im Kreuzungsbereich zur Straße Am Gatherhof ergeben sich deutliche Erhöhungen von bis zu 2 dB(A) am Tag und bis zu 1 dB(A) in der Nacht. Auch in diesem Bereich werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 bereits im Bestand überschritten. Die Werte steigen aber hier im Prognosefall nicht über 70 / 60 dB(A) für tags / nachts.

Trotz der teilweisen Erhöhungen des Verkehrslärms im Umfeld durch die Gesamtneuentwicklung (Nord- und Südteil) besteht kein Rechtsanspruch auf Lärmschutz. Die Erhöhung des Verkehrslärms im Umfeld ist jedoch in der städtebaulichen Abwägung zu behandeln.

Gewerbelärm

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil Rath, in einem engen Nebeneinander von Industrie, Gewerbe und Wohnen. Es handelt sich hier um eine gewachsene Großgemengelage. Die Planung sieht die Errichtung eines Quartiers mit gemischten Nutzungen sowie einem Einkaufszentrum in direkter Nachbarschaft zu wohn- und gewerblichen Nutzungen vor.

Der Trennungsgrundsatz gem. § 50 BImSchG besagt, dass die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Auswirkungen auf schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Dem in § 50 BImSchG verankerten Trennungsgrundsatz ist kein Verbot in dem Sinne zu entnehmen, gewerbliche Nutzung und Wohnnutzung dürften nie nebeneinander geplant werden. Bei der vorliegenden Großgemengelage ist der Trennungsgrundsatz

nur eingeschränkt vollziehbar. Die Festsetzung des Wohngebietes kann eine abwägungsgerechte, die Direktive des § 50 BImSchG hinreichend berücksichtigende Satzungsentscheidung sein. Letztlich maßgebend ist, dass die Schutzwürdigkeit der Wohnbebauung ausreichend berücksichtigt wurde. Dies ist bei der vorliegenden Planung der Fall, da gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im gesamten Plangebiet eingehalten werden.

Aufgrund der vorliegenden Gemengelage und der zu erwartenden Geräuschimmissionen an der geplanten Wohnnutzung und an der in der Nachbarschaft befindlichen Wohnnutzung, war eine fachgutachterliche Untersuchung erforderlich. Das Büro Peutz Consult erstellte hierzu eine umfangreiche schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung der Gewerbelärmimmissionen nach TA Lärm und der DIN 18005. Dabei ging der Gutachter von der Festsetzung von Mischgebieten (MI) bzw. einem Sondergebiet aus. Durch die Umstellung des Verfahrens auf einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind diese Festsetzungen überholt; stattdessen werden die Baugebiete „Wohnen und Gewerbe“ bzw. „Einkaufszentrum und Wohnen“ festgesetzt. Diese Baugebiete entsprechen nicht den einzelnen Baugebietstypen nach DIN 18005 und TA Lärm. Daher sind die Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm heranzuziehen, die der Schutzwürdigkeit des Gebiets am ehesten entsprechen. In beiden Fällen entspricht der Gebietstyp einem MI nach DIN 18005 bzw. TA Lärm. Es gelten somit die Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Im Folgenden werden daher die Baugebietstypen „Wohnen und Gewerbe“ bzw. „Einkaufszentrum und Wohnen“ als MI, im Sinne der TA Lärm, betrachtet.

Es wurde unter anderem gutachterlich ermittelt, welche Schallemitenten auf das Plangebiet einwirken. Als relevant sind hier zu nennen das nördlich angrenzende Gewerbegebiet, die Einzelhandelsbetriebe mit Anlieferungen im Nachtzeitraum und haustechnische Anlagen im Umfeld, sowie die nordöstlich gelegenen Röhrenwerke. Als zu berücksichtigende Lärmquellen innerhalb des Plangebietes stellen sich der geplante Neubau eines Einkaufszentrums und die geplante Errichtung eines BHKW dar.

Emittenten außerhalb des Plangebietes

Nordwestlich des Plangebietes befinden sich die Röhrenwerke mit 3-Schichtbetrieb und werkseigenem Güterverkehr auf dem Betriebsgelände. Die schalltechnische Untersuchung zeigte, dass die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005/ TA Lärm für MI eingehalten werden.

Weitere, im Schallgutachten ermittelte Emittenten sind die im Westen liegenden Einzelhandelsbetriebe. Bei der Untersuchung der relevanten Schallemitenten durch den Gutachter wurden zwei erforderliche schalltechnische Maßnahmen ermittelt, welche Voraussetzung für die Realisierung der Bebauungsplanung sind.

- Der südliche Bereich der Anlieferung des Lebensmittelmarktes In den Diken muss verschlossen werden. Dies muss vertraglich geregelt werden.
- Die Kühlung einer Bäckerei an der Westfalenstraße befindet sich im nördlichen Grundstücksbereich. Die Geräuschimmissionen der Anlage müssen durch Einhausung reduziert werden. Da dieser Betrieb zwischenzeitlich geschlossen hat, ist hier keine weitere Regelung notwendig.

Emittenten innerhalb des Plangebietes

Im Gutachten wurden mögliche Emittenten innerhalb des Plangebietes ermittelt und deren voraussichtliche Auswirkungen auf die geplante und bestehende Wohnnutzung untersucht.

Die Möglichkeit der Umsetzung eines Einkaufszentrums wurde aus schalltechnischer Sicht nachgewiesen. Im schalltechnischen Gutachten wurden Lärmschutzmaßnahmen empfohlen und vorausgesetzt, die aber nicht im Bebauungsplanverfahren geregelt werden können, sondern in den nachfolgenden Bauantragsverfahren anhand der konkreten Planung berücksichtigt werden müssen.

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm müssen die Öffnungszeiten des geplanten Einkaufszentrums und LKW-Anlieferungen auf den Tageszeitraum zwischen 6 – 22 Uhr beschränkt werden. Zusätzliche technische Anlagen auf dem Gebäudedach müssen unter Berücksichtigung einer jeweiligen Unterschreitung der zulässigen Geräuschimmissions-Richtwerte nach TA Lärm um 10 dB dimensioniert werden.

Zum Schutz vor Lärmimmissionen an der nächstgelegenen Wohnnutzung außerhalb des Plangebietes wird eine 4 m hohe Lärmschutzwand an der nördlichen Grundstücksgrenze des Wirtschaftshofes im Bebauungsplan festgesetzt.

Während der Verladetätigkeiten des Lebensmittelmarktes und der Aufnahme einzelner Müllcontainer sind die Tore zu schließen.

Für die Zufahrtsrampe zum Parkhaus ist eine Lärmschutzwand mit schallabsorbierender Verkleidung erforderlich. Im Gutachten wurde eine Teileinhausung der Rampe mit einer abgeknickten schallabsorbierenden Lärmschutzwand (h: 2,5m über Fahrbahn südlich entlang der Zufahrtsrampe, mit Auskrugung von 90 Grad mit einer Länge der Auskrugung von L: 3m) angenommen.

Die Lüftungstechnischen Außenaggregate des BHKW müssen einzeltonfrei im Sinne der DIN 45681/ der TA Lärm ausgeführt werden. Es darf zu keiner Überschreitung der Anhaltswerte der DIN 45680 in den nächstgelegenen schutzwürdigen Raumnutzungen in der Nachbarschaft führen.

b) Elektromagnetische Felder (EMF)

Im Grundstücksbereich Am Gatherhof 41 ist außerhalb des Plangebiets eine Trafostation vorhanden. Aufgrund des vorhandenen Abstands sind keine nennenswerten Strahlungsbelastungen zu erwarten.

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

Falls innerhalb des Plangebiets Trafostationen zur Nahversorgung notwendig werden, sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (Wohnungen, Kita) angeordnet werden. Insbesondere ist auch eine Anordnung in Kellerräumen von Wohngebäuden zu vermeiden. Bei Berücksichtigung der Vorgaben der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - 26. BImSchV), des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie der Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) sind beim Neubau keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht jedoch empfehlenswert.

c) Störfallbetriebsbereiche

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

d) Kinderfreundlichkeit

Die geplante Blockstruktur des neuen Wohngebiets sieht begrünte Innenhöfe vor, in die die laut Düsseldorfer Spielplatzsatzung erforderlichen privaten Spielflächen integriert werden sollen. Auf diese Weise werden Spielmöglichkeiten insbesondere für

kleine Kinder geschaffen, die noch einen geringen Aktionsradius aufweisen.

Für den neuen Quartiersplatz an der Westfalenstraße sind zudem zwei Spielbereiche vorgesehen, die sich an Kinder ab ca. 12 Jahren richten.

Darüber hinaus bietet die geplante dreigruppige Kindertagesstätte einschließlich Außenspielfläche eine wohnortnahe Kinderbetreuung für Familien.

e) Städtebauliche Kriminalprävention

Insbesondere folgende Empfehlungen sind von der Projektgruppe „Städtebauliche Kriminalprävention“ angesprochen worden:

- Trennung privater und öffentlicher Grünflächen,
- Übersichtliche Gestaltung halböffentlicher und öffentlicher Grünflächen (z.B. niedrige Hecken, hochstämmige Bäume),
- graffitiresistente Gestaltung der geplanten Lärmschutzwand (z.B. Begrünung und / oder Gabionenkörbe) sowie der anschließenden Tordurchfahrt,
- ausreichende Beleuchtung der Wege und Durchgänge in der Nacht,
- übersichtliche Gestaltung der Tiefgaragen (heller Anstrich, gute Ausleuchtung).

Hinweis: Aspekte baulicher Kriminalprävention wie die Beleuchtung, die Art der Bepflanzung, die Gestaltung der Lärmschutzwand und Tiefgaragen werden überwiegend nicht im Rahmen der Bebauungsplanung sondern in den jeweiligen Bauantragsverfahren geregelt.

f) Belichtung

Zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit der DIN 5034 ist ausreichende Besonnung innerhalb des Baugebietes zu gewährleisten. Daher sind ausreichende Abstände zwischen den einzelnen geplanten Baukörpern einerseits sowie zwischen den geplanten Baukörpern und der Bestandsbebauung andererseits einzuhalten. Über den Zuschnitt der einzelnen Wohnungen ist sicher zu stellen, dass mindestens jeweils ein Wohnraum entsprechend der DIN 5034 ausreichend belichtet ist. Die ausreichende Belichtung ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

4.2 Natur und Freiraum

a) Freirauminformations-System (FIS)

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

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Untersuchungsbereich und erforderliche Untersuchungstiefe

Der Untersuchungsbereich beschränkt sich auf das Plangebiet und dessen Einbindung in die Umgebung. Aufgrund der bestehenden Unterversorgung an Grünflächen in Rath wird die vorhandene Grünfläche erhalten. Durch die geplante Wohnnutzung entsteht ein Neubedarf, so dass weitere Grünbereiche einzuplanen sind. Eine Vernetzung nach Norden ist wünschenswert.

Die Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung erfolgte durch die Untere Landschaftsbehörde (ULB). Weitere vertiefende Untersuchungen zum Bestand der Fledermäuse und der Vögel im Plangebiet erfolgten 2010 durch das Büro für Ökologie, Kartierungen und Flächenbewertungen Manfred Henf.

Fachspezifische rechtliche Situation und vorhandene Gutachten

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans der Stadt Düsseldorf. Natur- oder Landschaftsschutzgebiete sind nicht festgesetzt. Im Plangebiet und dessen Umgebung liegen keine gemeldeten und von der EU-Kommission ausgewiesenen FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete.

Im gesamtstädtischen Grünordnungsplan (GOP I) ist im Bereich der vorhandenen Grünfläche die Neuanlage eines Kinderspielplatzes dargestellt.

Im Flächennutzungsplan ist der Hinweis enthalten, dass für Rath ein Bedarf von 5.600 m² an öffentlichen Grünflächen besteht. Bei einer weiteren Wohnbebauung steigt der Bedarf entsprechend auf ca. 1 ha (Größe für einen Quartierspark, der vielfältige Nutzungen aufnehmen muss).

Beschreibung des Plangebiets, der Auswirkungen der Planung und erforderlicher Maßnahmen

Schutzgut Pflanzen

Das gesamte Plangebiet ist weitgehend durch vorhandene Bebauung und versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Neben der vorhandenen größeren Grünfläche gibt es im Plangebiet mehrere kleinere Baum- und Gehölzgruppen sowie verschiedene Einzelbäume. Die vorhandene Grünfläche im Süden des Plangebietes mit Gehölzen und Bäumen soll umgestaltet und als öffentliche Grünfläche gesichert werden. Mit grünordnerischen Maßnahmen soll eine stärkere Durchgrünung des Plangebietes erreicht werden.

Baumschutzsatzung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Bäume, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Düsseldorf geschützt sind. Insgesamt wurden 88 satzungsgeschützte Bäume im Plangebiet aufgemessen. Davon können innerhalb sowie angrenzend an den geplanten Quartiersplatz insgesamt 6 raumprägende Bäume erhalten und in die Quartiersplatzgestaltung eingebunden werden. Für die von der Planung unmittelbar betroffenen Bäume ist Wetersatz entsprechend der Baumschutzsatzung zu leisten. Die Anzahl der auszugleichenden Bäume wird von der Stadt Düsseldorf gemäß der Bewertungsmethode nach Koch festgelegt und innerhalb des Plangebietes weitestgehend realisiert.

Schutzgut Tiere

Die artenschutzrechtliche Ersteinschätzung durch die ULB erfolgte anhand der im Messtischblatt Düsseldorf nachgewiesenen planungsrelevanten Arten sowie durch eine Begehung am 06.04.2010. Aufgrund der Ausstattung der Fläche können Vorkommen von planungsrelevanten Reptilien, Amphibien, Schmetterlingen, Libellen und Muscheln ausgeschlossen werden.

Bei der Begehung wurden 16 Vogelarten nachgewiesen, die alle potentiell im Plangebiet brüten können (Rotkehlchen, Hausrotschwanz, Amsel, Kohlmeise, Blaumeise, Gartenbaumläufer, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Kleiber, Zilpzalp, Elster, Rabenkrähe, Buchfink, Stieglitz, Ringeltaube, Haustaube).

Auf Grund des umfangreichen Gebäudebestandes war mit weiteren Arten und zusätzlich mit Fledermäusen zu rechnen. Daher erfolgten vertiefende Untersuchungen zum Bestand der Fledermäuse und der Vögel im Plangebiet 2010 durch das Büro für Ökologie, Kartierungen und Flächenbewertungen Manfred Henf.

Im Folgenden werden die zusammenfassenden Ergebnisse daraus wiedergegeben: „Bei der Umsetzung der hier vorgesehenen Baumaßnahme war zu vermuten, dass planungsrelevante Arten (hier Fledermäuse, Vögel) betroffen sein könnten. Im Verlauf der durchgeführten Kartierungsgänge konnten lediglich drei in diese Kategorie fallenden Arten, die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), der Waldkauz (*Strix aluco*) und der Turmfalke (*Falco tinnunculus*), jagend oder auf Nahrungssuche im Bereich der Untersuchungsfläche nachgewiesen werden. Fassadenquartiere für Zwergfledermäuse als „Hausfledermäuse“ sind im Bereich der Fabrikgebäude weniger zu erwarten, daher sind hier keine Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten anzunehmen. Bei Umsetzung der Baumaßnahme ist von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population planungsrelevanter

Arten nicht auszugehen, da im Umfeld weitere, ähnlich Biotopstrukturen im Bereich der Nachbarflächen vorhanden sind, die von Fledermäusen bejagt werden können, Tagesverstecke offensichtlich nicht betroffen sind und die ersatzweise Möglichkeit der Wiederherstellung des Jagdreviers besteht.

Der Turmfalke und der Waldkauz sind nur marginal betroffen, da nur kleine Teile des Gesamtnahrungsreviers verändert werden, im Umfeld weitere, ähnlich Biotopstrukturen im Bereich der Nachbarflächen vorhanden sind, die vom Turmfalken und Waldkauz zur Nahrungssuche und Brut genutzt werden können und Brutplätze (Turmfalke) wahrscheinlich nicht betroffen sind.

Im Verlauf der Geländearbeiten konnten einige Bäume mit Baumhöhlen vorgefunden werden, die von streng geschützten (z. B. Fledermäusen, Bundesartenschutzverordnung) oder durch Arten der europäischen Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) genutzt werden könnten, deren Brut- (Nest) und Zufluchtsstätten (Baumhöhlen) geschützt sind. Im Vorfeld einer möglichen Baumfällung ist zu klären, ob die vorgefundenen Nester bebrütet werden oder die vorhandenen Baumhöhlen z. B. durch Fledermäuse oder streng geschützte Spechte genutzt werden. Wenn dem so ist, ist ein Ausnahmeverfahren bei der zuständigen ULB durchzuführen.

Durch die vorgesehene Umnutzung der ehemaligen Fabrikanlage würden hinsichtlich der Betroffenheit der nachgewiesenen planungsrelevanten Arten nach Einschätzung der Verfasser bei Berücksichtigung weniger Vermeidungs- und Gestaltungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst.“

Erholungsraum

Aktuell besitzt das Plangebiet keine Bedeutung für die Erholung. Rath ist durch eine Unterversorgung an öffentlichen Grünflächen gekennzeichnet. Die nächstgelegenen landschaftsgebundenen Erholungsmöglichkeiten sind im östlich gelegenen Aaper Wald gegeben. Mit der Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche wird auf den vorhandenen und durch die geplante Wohnbebauung neu entstehenden Bedarf reagiert.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Aufgrund des bestehenden Baurechts innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist die Eingriffsregelung hier nicht anzuwenden. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Insgesamt weist das Plangebiet bereits eine hohe Versiegelungsrate auf. Mit der nun vorgesehenen städtebaulichen Neuordnung ergeben sich jedoch Möglichkeiten für eine Durchgrünung des Gebietes.

Grünordnerische Maßnahmen

Im Ergebnis des Grünordnungsplans wurden die grünordnerischen Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebietes konkretisiert und Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen, die mit der Planung verbunden sind, aufgezeigt:

- Erhalt und Umgestaltung der einzigen größeren Grünfläche mit bemerkenswerten Einzelbäumen im Plangebiet sowie Sicherung als öffentliche Grünfläche,
- Begrünung und Bepflanzung nicht überbauter Grundstücksflächen,
- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern,
- Dachbegrünungen,
- Tiefgaragenbegrünung.

Entsprechende Maßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

4.3 Boden

a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung

Das Plangebiet ist heute insgesamt zu ca. 76 % versiegelt. Die unversiegelten Bereiche beschränken sich im Wesentlichen auf die vorhandene Grünfläche an der Westfalenstraße. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) im Bebauungsplan dient dazu, die zukünftige oberflächige Versiegelung zu begrenzen. Für das Baugebiet 2 „Wohnen und Gewerbe“ wird im Bebauungsplan eine GRZ von 0,6 festgesetzt, d.h. das 60 % der Grundstückfläche überbaut werden dürfen. Damit wird die GRZ-Obergrenze der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Mischgebiete (MI) eingehalten. Der Wert für MI kann hilfsweise für die o.g. Baugebiete herangezogen werden, da die geplante bauliche Nutzung vergleichbar ist. Das gleiche gilt für Baugebiet 4 „Wohnen und Gewerbe“, hier wird jedoch mit einer GRZ von 0,7 die GRZ-Obergrenze der BauNVO für MI aus städtebaulichen Gründen geringfügig überschritten. Des Weiteren wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass in den Baugebieten 2 und 4 die festgesetzte GRZ nur durch die in § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer GRZ von maximal 0,8 überschritten werden darf. Im Baugebiet 3 „Einkaufszentrum und Wohnen“ und 5 „BHKW“ wird eine GRZ von 1 festgesetzt. Dadurch wird die hilfsweise herangezogene Obergrenze der BauNVO für MI von 0,6 deutlich überschritten. Diese Überschreitung bedingt sich durch den umfangreichen Platzbedarf für das Einkaufszentrum, die Zufahrten sowie für das BHKW. Um einen gewissen Ausgleich für die umfangreiche Versiegelung zu schaffen, sieht das Entwurfskonzept im Bereich der Wohnnutzungen begrünte Innenhöfe vor.

Überdies werden für das Plangebiet weitere Grünfestsetzungen getroffen, wobei Grünflächen auf Tiefgaragen als teilversiegelt eingestuft werden. Gebäude- und Ver-

kehrflächen sowie Fuß- und Radwege zählen hingegen als vollversiegelt.

Des Weiteren sind erforderliche Stellplätze für die Baugebiete 2 und 4 ausschließlich unterirdisch in Tiefgaragen vorgesehen. Im Baugebiet 3 (Einkaufszentrum) sind Stellplätze ausschließlich im 1. Obergeschoss zulässig. Für die geplante Kindertagesstätte (Baugebiet 1) wird eine entsprechende Fläche für Stellplätze und Garagen festgesetzt. Auf diese Weise soll der Kfz-Verkehr im Plangebiet begrenzt und möglichst große Grün- und Freibereiche ermöglicht werden.

Insgesamt verringert sich der Versiegelungsgrad im Plangebiet mit 67 % gegenüber dem Bestand. Der teilversiegelte Flächenanteil wird um 9 % ansteigen.

Versiegelungsbilanz

	versiegelt (m²)	%	teilver- siegelt (m²)	%	unversiegelt (m²)	%	Summe (m²)
Bestand	22.000	76	2.500	8	4.500	16	29.000
Planung	19.500	67	5.000	17	4.500	16	29.000
%-Bilanz		- 9		+ 9		+ 0	

b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Kataster Nrn.: 168, 169 und 170. Eine Beeinträchtigung des Plangebietes durch Gasmigration kann aufgrund des Abstandes und der festgestellten Bodenluftmessergebnisse ausgeschlossen werden.

c) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen.

d) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich die Altstandorte mit den Kataster-Nrn. 8065 und 8127.

Altstandort 8065 (ehem. Fa. Paguag und Sack & Kiesselbach)

Seit 1896 wurde das Gesamtgelände (Plangebiet und nördlicher Teilbereich) intensiv industriell genutzt. Bis zur Betriebsschließung im Jahre 2004 wurden hier vor allem Gummi- und Schaumstoffzeugnisse hergestellt und weiterverarbeitet. Zurzeit stehen die Hallen auf dem fast vollständig versiegelten Gelände leer. Für das Gesamtgelände liegen Nutzungsrecherchen aus dem Jahre 1990 und 2011 und die Ergeb-

nisse aus verschiedenen Untersuchungskampagnen seit Ende der 1970er Jahre vor. Aufgrund der industriellen Nutzung seit Ende des 19. Jahrhunderts gibt es im Plangebiet zahlreiche Bereiche, in denen z.T. mit großen Mengen umweltgefährdender Stoffe (u.a. Lösemittel, Flammschutzmittel, Weichmacher, weitere Stoffe für die Gummie- und Schaumstoffherstellung) umgegangen wurde, in denen bereits Schäden bekannt sind (u.a. Brandereignisse, Fyrol-Schaden) oder bereits saniert wurden.

Altstandort 8127

Nur ein kleiner Teil des Altstandortes mit der Kataster-Nr. 8127 liegt im Plangebiet. Die Registrierung des Altstandortes beruht auf der gewerblichen Nutzung als Eisen gießerei, Eisenverarbeitung, Maschinenbau und als Chemische Reinigung. Eine Nutzungsrecherche ergab keine Hinweise auf eine umweltrelevante Nutzung dieser Teilfläche des Altstandortes bis Ende der 1960er Jahre. Anschließend wurde die Fläche durch die ehemalige Fa. Paguag als Teil des Betriebsgrundstückes als Lagerhalle genutzt.

Untersuchungen der Altstandorte 8065 und 8127 im Plangebiet und Bewertung der Ergebnisse

Auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse zum Plangebiet in Verbindung mit der geplanten Nutzung wurde 2013 ein Untersuchungskonzept für die Bereiche, zu denen bislang keine oder nur unzureichende Erkenntnisse zu möglichen Boden- und/oder Grundwasserbelastungen vorhanden waren, erstellt.

Die planungsrechtlich relevanten Untersuchungen wurden 2013 durchgeführt und die Ergebnisse mit denen der bereits davor durchgeführten Untersuchungskampagnen zusammen bewertet.

Im Plangebiet sind Auffüllungen von ca. 1 bis 2 m Mächtigkeit (punktuell in Baugrubenbereichen bis maximal 4 m Mächtigkeit) vorhanden, die vorwiegend aus Sanden - zum Teil kiesig, lokal schluffig - mit Beimengungen von Ziegeln, Betonbruch, Asche, Schlacke, Gummi- und Metallreste etc. in unterschiedlichen Anteilen bestehen. Es wurden diverse auf den Auffüllungsbereich beschränkte Schadstoffbelastungen festgestellt. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Belastungen mit Schwermetallen und Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK). Im Nordosten des Plangebiets liegen im Bereich einer ehemaligen Ablaufrinne auf die Auffüllung beschränkte Belastungen mit extrahierbaren Stoffen, DOC (gelöster organischer Kohlenstoff), Tenside, bismutaktive Substanzen und lipophile Stoffe vor. Im Rahmen der Neunutzung des Plangebietes werden sämtliche Auffüllungen (bis auf den Bereich

der geplanten öffentlichen Grünfläche im Südwesten) und damit auch die vorgenannten Belastungen entfernt.

Im Bereich der geplanten Grünfläche im Südwesten des Plangebietes wurden lokal ebenfalls auffüllungsgebundene Belastungen mit PAK und Blei festgestellt. Im Rahmen der Neugestaltung der Grünfläche werden mindestens die oberen 60 cm der Auffüllungen ausgetauscht. Damit werden die für die geplante Nutzung relevanten Belastungen entfernt.

Neben den auffüllungsgebundenen Belastungen wurden in zwei Bereichen bis in den gewachsenen Boden Belastungen festgestellt.

Im Westen des Plangebiets wurde im Bereich eines ehemaligen Gefahrstoffcontainers, in dem wassergefährdende Stoffe bis zur fachgerechten Entsorgung zwischengelagert wurden, eine Bodenluftbelastung mit bis zu 22 mg/m³ Chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) festgestellt. Diese Bodenluftbelastung ist weiter zu erkunden und gegebenenfalls zu sanieren. Aufgrund der festgestellten Gehalte und dem sich aus der Altnutzung ergebenden Gefährdungspotential wird davon ausgegangen, dass es sich um eine kleinräumige lokale Belastung handelt, die im Falle eines Sanierungsbedarfs mit verhältnismäßigen Mitteln und in einem überschaubaren zeitlichen Rahmen sanierbar ist. Die notwendige weitere Erkundung der Belastung ist daher für das Planverfahren nicht erforderlich.

Im Nordosten des Plangebiets wurde 1999 ein Schaden mit dem Flammenschutzmittel Fyrol FR-2 mit maximalen Gehalten bis 35,8 mg/kg im Boden festgestellt. Der Schadensbereich ist im Boden u.a. aufgrund der vorhandenen Bebauungssituation noch nicht abschließend eingegrenzt. Ein Eintrag ins Grundwasser wurde bislang hingegen nicht festgestellt. Die Bodenbelastung ist weiter zu erkunden und durch Aushub zu sanieren. Aufgrund der festgestellten Gehalte und da keine Grundwasserverunreinigung vorliegt, wird davon ausgegangen, dass es sich um eine kleinräumige lokale Belastung handelt, die mit verhältnismäßigen Mitteln und in einem überschaubaren zeitlichen Rahmen durch Aushub sanierbar ist. Die notwendige weitere Erkundung der Belastung ist daher für das Planverfahren nicht erforderlich.

Bei der exemplarischen und mittels Grundwasseruntersuchungen summarischen Untersuchung der auf dem Grundstück vorhandenen Anlagen zur Abwasserbeseitigung wurden keine Auffälligkeiten festgestellt. Die vorhandenen Anlagen zur Abwasserbeseitigung werden bis auf einen weiterhin notwendigen Mischwasserkanal im Westen des Plangebiets (vgl. Kapitel 4.4 b) komplett entfernt.

Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie zur hinreichenden Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an den Umweltschutz sind die vor-

genannten notwendigen Maßnahmen (Erkundung, Sanierung, Rückbau, Aushub etc.) vor Satzungsbeschluss in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag mit dem Investor verbindlich zu regeln.

Eine Umsetzung der vertraglich geregelten Maßnahmen wird über eine vom Investor zu hinterlegende Sicherheitsleistung sichergestellt.

Aufgrund der festgestellten Belastungen sind die Altstandorte AS 8065 und 8127 gemäß § 9 (5) Nr. 3 BauGB zu kennzeichnen.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Grundwasserstände:

Entsprechend den dem Umweltamt vorliegenden Erkenntnissen liegen die höchsten gemessenen Grundwasserstände für das Plangebiet bei ca. 34,0 m ü. NN (Westbereich) bis 35,0 m ü. NN (Ostbereich) (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 37,0 m ü. NN (HHGW 1926 - höchster dem Umweltamt bekannter Grundwasserstand).

Eine systematische Auswertung der seit 1945 bis 2007 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für den Bereich des Plangebietes einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3 bis 5 m, an der nordwestlichen Plangrenze sogar > 5 m. Bei Geländehöhen von ca. 39,0 m ü. NN können demnach ungünstigstenfalls Grundwasserstände von ca. 36,0 m ü. NN auftreten. Dieser Wert liegt unterhalb des für 1926 ermittelten Wertes, der jedoch auf einer deutlich geringeren Datengrundlage ermittelt wurde.

Grundwasserbeschaffenheit:

Unmittelbar nördlich des Plangebiets befinden sich auf dem Altstandort 8065 drei Altlasten von denen Grundwasserverunreinigungen ausgehen. Es handelt sich um zwei Eintragsstellen einer großflächigen Grundwasserverunreinigung der sogenannten „Fahne Rath/Derendorf“ mit chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW und Trichlorfluormethan (= Frigen)) sowie die Eintragstelle einer lokalen Grundwasserverunreinigung mit PAK. Diese bekannten Grundwasserverunreinigungen und die diese verursachenden Altlasten (Eintragsstellen) werden durch hydraulische Maßnahmen (CKW /PAK seit 1991, Frigen seit 2005) saniert, so dass weitere Schadstoffverlagerungen von den Eintragsstellen in die Fahne unterbunden werden. Die zur Sanierung der oben beschriebenen Grundwasserverunreinigung errichteten Sanierungsanlagen lei-

ten das gereinigte Grundwasser über den im Westen des Plangebiets liegenden Mischwasserkanal in den öffentlichen Kanal auf der Westfalenstraße ein. Eine Ableitung des gereinigten Wassers muss für die Dauer der Sanierung insbesondere auch während der Umgestaltungs- und Bauphase im Plangebiet sichergestellt sein. Daher wird der Mischwasserkanal ertüchtigt und bis zu einer Entwicklung der nördlich des Plangebiets angrenzenden Flächen weiter genutzt (vgl. Kapitel 4.4 b).

Aufgrund der laufenden Sanierungsmaßnahmen sowie der noch vorhandenen Grundwasserbelastungen nördlich des Plangebiets ist eine erlaubnisfreie Grundwasserbenutzung im Plangebiet nicht zulässig. Bei zukünftigen Grundwassernutzungen (z.B. Wasserhaltungen bei Baumaßnahmen) ist mit erhöhtem Aufwand (gutachterliche Bewertung, ggf. Gegenwasserhaltung etc.) zu rechnen. Die wasserrechtliche Genehmigungsfähigkeit setzt voraus, dass nachweislich keine Verschleppungen bzw. Verlagerungen der Verunreinigungen in unbelastete Bereiche (weder horizontal noch vertikal) erfolgen und die notwendigen Sanierungsmaßnahmen nicht erschwert, verteuert oder unmöglich gemacht werden. Dies kann ggf. durch zielgerichtete Gegenmaßnahmen (z.B. Gegenwasserhaltung) sichergestellt werden.

Im Plangebiet selbst sind die CKW-, Frigen- und PAK- Konzentrationen im Grundwasser unauffällig. Es wurden allerdings im Plangebiet Perfluorierte Tenside (PFT) bis 200 ng/l festgestellt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens besteht diesbezüglich kein weiterer Handlungsbedarf. Eine nähere Untersuchung kann im nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren erfolgen.

Im Plangebiet befinden sich mehrere Grundwassermessstellen. Diese sind grundsätzlich zu erhalten oder in Absprache mit dem Umweltamt zu ersetzen. Im Einzelfall können Grundwassermessstellen in Absprache mit dem Umweltamt auch entfallen.

b) Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Da das Plangebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen des § 51a Landeswassergesetz zur ortsnahen Beseitigung von anfallendem, gesammelten Niederschlagswasser keine Anwendung.

Die abwassertechnische Erschließung (Schmutz- und Niederschlagswasser) des Plangebietes erfolgt über die öffentliche Kanalisation in der Westfalenstraße. Gemäß der 6. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes (Zeitraum 2014 – 2025) ist eine Trennkanalisation vorgesehen. Das Niederschlagswasser wird über die Regenwasserbehandlungsanlage Lohausen in den Rhein eingeleitet. Das Bebauungsplangebiet ist bereits in der bestandskräftigen Kanalnetzanzeige berücksichtigt.

Der im Westen des Plangebietes von Norden nach Süden verlaufende Mischwasserkanal (Bestand) bleibt erhalten. Damit wird die ordnungsgemäße Entwässerung des nördlich des Plangebietes liegenden Grundstückes einschließlich der dort laufenden Grundwassersanierungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 4.4 a) gewährleistet. In den Bebauungsplan wird daher eine 5 m breite Leitungstrasse zur Westfalenstraße mit einem GFL-Recht zu Gunsten des Eigentümers des nördlich liegenden Grundstückes, der Stadt und durch die Stadt beauftragten Dritten aufgenommen.

c) Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

d) Wasserschutzzonen

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Ist-Zustand:

Zur Beurteilung der aktuellen lufthygienischen Situation wurde durch das Büro PEUTZ ein lufthygienisches Ausbreitungsgutachten mittels des Programms MISKAM gefertigt. Demnach ist aktuell weder in der Fläche noch an den Grenzen des Plangebietes mit Grenzwertüberschreitungen der Luftschadstoffe Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) gemäß 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV) zu rechnen.

Im Wesentlichen liegt dies an der derzeit zum überwiegenden Teil brachliegenden Nutzung des Plangebietes und der vergleichsweise geringen Verkehrsbelastung der umliegenden Straßen. Die lufthygienische Gesamtbelastung der betrachteten Luftschadstoffe ist daher nur geringfügig höher als die städtische Hintergrundbelastung.

Planzustand:

Entsprechend der Ergebnisse des o.g. vorgelegten Gutachtens fällt die lufthygienische Belastung im Planfall etwas höher gegenüber der Aktuellen aus. Dennoch werden die maßgeblichen Grenzwerte für Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) gemäß 39. BImSchV eingehalten. Eine Ausnahme bildet lediglich der Abschnitt entlang der Westfalenstraße, der künftig von der Südfassade des Einkaufszentrums begrenzt werden wird. Hier gilt eine Überschreitung des Grenzwertes für den Jahresmittelwert des Luftschadstoffes NO₂ im Bezugsjahr 2013 als wahrscheinlich. Es ist

jedoch davon auszugehen, dass sich mit Umsetzung aller Maßnahmen des aktuellen Luftreinhalteplans Minderungen der Luftbelastung ergeben. Hierzu gehört insbesondere die Verschärfung des Fahrverbotes der Umweltzone auf „grün“ zum 1. Juli 2014. Weitere Minderungen sind aufgrund der allgemeinen Flottenerneuerung und insbesondere der beschleunigten Flottenerneuerung von Stadt und städtischen Töchtern zu erwarten. Insgesamt ist daher davon auszugehen, dass mittelfristig der Grenzwert für den Jahresmittelwert des Luftschadstoffes Stickstoffdioxid eingehalten werden wird.

b) Umweltfreundliche Mobilität

Das Plangebiet ist hervorragend an den öffentlichen Nahverkehr angebunden: die Haltestelle Rath der S-Bahn Düsseldorf - Ratingen - Essen und die derzeitige Endhaltestelle der Straßenbahnlinie 701, die bis in das Gewerbegebiet Theodorstraße verlängert werden soll, sind in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet.

Die Anbindung an das Hauptradwegenetz ist in alle Richtungen gegeben. Bis auf die neu geplante Straße am nördlichen Rand des Plangebiets sind für die innere Erschließung des Plangebiets Bereiche für Fußgänger und Radfahrer vorgesehen.

Wünschenswert ist eine Durchquerbarkeit des Plangebietes für Fußgänger und Radfahrer von der Straße Am Gatherhof und von der Grünfläche an der Westfalenstraße in Richtung auf das Areal mit den Einzelhandelsbetrieben westlich des Plangebietes.

Um die Nutzung des Fahrrades bei den täglichen Besorgungsgängen zu fördern, sollten auch Abstellmöglichkeiten in Form von überdachten, oberirdischen Fahrradständen Berücksichtigung finden.

b) Energie

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausstoß an Kohlenstoffdioxid bis zum Jahr 2050 auf 2 Tonnen pro Jahr und Einwohner zu begrenzen. Eine wichtige Maßnahme hierzu ist die Minimierung des Energiebedarfs von Neubaugebieten und eine emissionsarme Deckung desselben. Da durch die Umsetzung der Planung auf der derzeit überwiegend brach liegenden Fläche zukünftig ein erhöhter Energiebedarf zu erwarten ist, sollten die im Folgenden aufgeführten planerischen Grundsätze berücksichtigt werden, um den zukünftigen zusätzlichen Energiebedarf und den damit einhergehenden Kohlenstoffdioxid-Ausstoß zu minimieren:

- Zukünftige Baukörper sollten möglichst kompakt ausgeführt werden, um Wärmeverluste gering zu halten.

- Eine Gebäudehauptseite sollte nach Süden ausgerichtet werden, um solare Energiegewinne zu maximieren. Zum Schutz vor Überhitzung im Sommer sollte gleichzeitig ein geeigneter Sonnenschutz an der Gebäudeaußenseite installiert werden.
- Eine über die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) hinausgehende Wärmedämmung der Gebäudehülle ist aus energetischer Sicht empfehlenswert und im Sinne einer Gesamtkostenrechnung in der Regel auch wirtschaftlich. In Bereichen, in denen aus Gründen des Lärmschutzes eine mechanische Belüftung von Wohn- und Arbeitsräumen festgesetzt wird, sollte Passivhaus-Standard in Betracht gezogen werden.
- Zur Erzeugung von Wärmeenergie sind effiziente Technologien wie die Kraft-Wärme- (Kälte-) Kopplung einzusetzen. Das im Rahmen des qualitätssichernden Verfahrens geplante BHKW- Nahwärmenetz erfüllt diese Anforderung voll.
- Ein Fernwärmeanschluss existiert im Plangebiet nicht.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Flächen, für die Dachbegrünungen festgesetzt wurden, gleichzeitig für die Erzeugung von Solarstrom genutzt werden können.

4.6 Klima

a) Globalklima

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

Hinweise zum Einsatz effizienter Energieversorgungstechniken, der Nutzung passiver Solarenergie und dem Einsatz regenerativer Energien finden sich in Kapitel 4.5 c).

Zur Vermeidung von Autofahrten sind unter dem Stichwort „Stadt der kurzen Wege“ die günstige Lage des Plangebietes in der Stadtstruktur sowie die Schaffung von quartiersbezogenen Aufenthalts- und Erholungsräumen im Bebauungsplan zu berücksichtigen.

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

b) Stadtklima

Ausgangssituation:

Die Klimaaanalyse der Stadt Düsseldorf weist das Plangebiet als Lastraum aus Gewerbe- und Industrieflächen aus. Im Süden und Nordosten grenzt Wohnbebauung an. Tagsüber ist das Gebiet aufgrund der hohen Versiegelung und der großflächigen Hallenbaukörper durch extrem hohe Temperaturen gekennzeichnet. Die Dachflächen erreichen bei sommerlichen Strahlungswetterlagen tagsüber Oberflächenstrahlungstemperaturen von mehr als 50° C. Lediglich die einzige Grünfläche im Südwesten des Geländes fällt als deutlich kühlerer Bereich auf, hier erreichen die sommerlichen Oberflächenstrahlungstemperaturen nicht mehr als 20 °C.

Die Klimaaanalyse empfiehlt für den Bereich des Plangebietes, nach Möglichkeit Entsiegelungen und Begrünungen von Flächen vorzunehmen. Der Straßenzug „Am Gatherhof“, der das Plangebiet im Osten begrenzt, sollte durch umfangreiche Straßenraumbegrünungen aufgewertet werden.

Planung:

Die Planung sieht eine Nutzungsmischung von Einzelhandel und Wohnen vor. Diese Entwicklung des ehemaligen Gewerbe- und Industriestandortes wird mit einer stärkeren Durchgrünung und einer Abnahme des Versiegelungsgrades einhergehen, was stadtklimatisch zu einer Verbesserung des bisherigen Lastraumes führt und den Empfehlungen der Klimaaanalyse entspricht.

Positiv wird der Erhalt und die beabsichtigte Aufwertung der bestehenden Grünfläche im Südwesten des Plangebietes beurteilt. Insgesamt ist bei der Planung auf den Ausbau von Grünflächen (inklusive Dachbegrünungen) sowie deren Vernetzung zu setzen und einen möglichst hohen Durchgrünungsgrad zu erzielen, was insbesondere in den geplanten Wohngebieten zu einer Verbesserung des Bioklimas beitragen kann. Eine Grünverbindung, welche die im Südwesten des Plangebietes gelegene Grünfläche und die im Nordosten jenseits der Plangebietsgrenzen befindlichen Grünstrukturen verbindet, wäre wünschenswert. Langfristig könnte so möglicherweise eine Anbindung Richtung Nordosten über die Kleingartenanlage südlich der Theodorstraße an die daran angrenzende Luftleitbahn entlang der S-Bahntrasse nach Norden erfolgen.

Die öffentliche Grünfläche im Süden des Plangebietes sowie alle übrigen Freiflächen sollten durch schattenspendende Bäume, helle Oberflächenbeläge und weitere Begrünungselemente möglichst klimaverträglich gestaltet, also keinesfalls vollständig versiegelt werden.

Entsprechend den Empfehlungen der Planungshinweiskarte (2012) sollten im Zuge der Neuplanungen auch die Straßenraumbegrünungen entlang des Straßenzuges Am Gatherhof am Ostrand des Plangebietes vorgenommen werden.

Zur Verbesserung der thermischen Situation des Plangebietes werden folgende Maßnahmen zur Ausschöpfung des Begrünungspotentials festgesetzt:

- In den Baugebieten 1, 2, 4 und 5 sind Flächdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von $\leq 15^\circ$ dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen. Die zusätzliche Anbringung und Nutzung von Solaranlagen auf diesen Dächern wird empfohlen (Insbesondere im Falle von Photovoltaikanlagen steigert eine Dachbegrünung durch die kühlende Wirkung der Vegetation die Leistungsfähigkeit der Photovoltaik-Module (Silizium-Zellen) und damit die Energieeffizienz der Anlage).
- Nicht bebaute Teilflächen (z.B. Abstandsflächen, Tiefgaragen) sollten, so weit zulässig, begrünt werden.

c) Klimaanpassung

Den Folgen der Klimaveränderung, vor allem der zunehmenden sommerlichen Erwärmung und Bildung von Hitzeinseln sowie der vermehrten Starkregenereignisse ist durch geeignete Maßnahmen entgegen zu wirken. Folgende Planungsempfehlungen wirken diesen Veränderungen entgegen und mindern so die klimatisch Beeinträchtigungen:

- Ausbau, Sicherung und Vernetzung von Grün- und Freiflächen,
- Maßnahmen zur Minimierung der Wärmeabstrahlung (Minimierung versiegelter Flächen, Dachbegrünung, schattenspendende Baumpflanzungen, Verwendung heller Baumaterialien),
- Verzögerung des Spitzenabflusses durch Retention des Niederschlagswassers und ortsnahe Verdunstung (z.B. Dachbegrünungen und Grünflächen mit Speicherpotential) und
- Freihalten einer potentiellen Belüftungsbahn in Ost-West-Richtung zum Aaper Wald, damit nach zukünftigen Umstrukturierungen im Umfeld das Potential geschaffen wird, dass kühlere und relativ unbelastete Frischluft so weit wie möglich in die stärker belasteten Siedlungsbereiche eindringen kann.
- Im Rahmen der Festsetzung von Dach- und Tiefgaragenbegrünungen sowie dem Erhalt der vorhandenen Grünfläche sind die o.g. Empfehlungen weitestgehend aufgegriffen worden.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im näheren Umfeld des Plangebiets befinden sich an der Westfalenstraße 43 und 45 zwei Baudenkmäler. Aufgrund des Abstands zum Plangebiet sind keine negativen Auswirkungen auf die Denkmäler zu erwarten.

Auf die Existenz von Bodendenkmälern liegen ebenfalls keine Hinweise vor. Grundsätzlich ist eine Entdeckung von Bodendenkmälern bei der Durchführung von Erd-eingriffen im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans jedoch nicht auszuschließen. Aus diesem Grund wird im Bebauungsplan auf diese Möglichkeit und die damit verbundene Meldepflicht vorsorglich hingewiesen.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Für die Ausgestaltung des Bebauungskonzeptes wurde im Vorfeld der Bebauungsplanaufstellung von der Stadt Düsseldorf und den Grundstückseigentümern ein mehrstufiges Gutachterverfahren durchgeführt. Im Rahmen des Gutachterverfahrens wurden die nördlich des Plangebiets gelegenen Flächen in die Planung miteinbezogen. Insgesamt fünf Planungsteams wurden aufgefordert, städtebauliche Konzepte zu entwickeln. Für die Konzepterstellung wurden neben städtebaulichen Anforderungen insbesondere folgende umweltbezogene Vorgaben formuliert:

- Erhalt und Weiterentwicklung der vorhandenen Grünfläche an der Westfalenstraße zu einem Quartierspark mit öffentlichem Kinderspielplatz,
- städtebauliche Gliederung und Baukörperverteilung nach den Erkenntnissen der Immissions- und Altlastenuntersuchungen,
- Erhalt schützenswerter Bäume,
- Planung einer Grünvernetzung in Nord-Süd-Richtung,
- Ausbau neuer Fuß- und Radwegverbindungen,
- Grünflächenanteil von 30 % in den Wohnquartieren als Zielvorstellung,
- energetische Optimierung der Entwurfskonzeption.

Über die in den Auslobungstexten benannten Umweltaspekte hinaus wurden die einzelnen Wettbewerbsbeiträge keiner weitergehenden Umweltprüfung unterzogen. Im Ergebnis wurde ein Entwurf überwiegend aus städtebaulichen Gründen als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren empfohlen.

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

Bei einer Nicht-Umsetzung des Bebauungsplanes würden die Verunreinigungen des Bodens zunächst verbleiben und damit keine Verbesserung hinsichtlich des Gefährdungspfades Boden-Grundwasser erreicht. Weiterhin könnte nicht durch die geplante teilweise Entsiegelung des Grundstückes eine Verbesserung hinsichtlich des natürlichen Wasserkreislaufes erreicht werden.

Da bei Nichtdurchführung der Planung die gewerbliche Nutzung des Plangebietes weiterhin bestimmen würde, wären die Möglichkeiten einer stärkeren Durchgrünung nicht gegeben. Die vorhandene Grünfläche bliebe zwar erhalten, könnte aber nicht umgestaltet und nicht öffentlich genutzt werden. Auch die Emissionsbelastung durch Gewerbebetriebe würde weiter fortbestehen.

Des Weiteren würde im Falle, dass das Planungsvorhaben nicht verwirklicht werden könnte, die Möglichkeit attraktive Wohnungen im Stadtgebiet zu bauen nicht genutzt. Bei der steigenden Einwohnerzahl (siehe STEK 2020+) führt dies entweder zu einem steigenden Siedlungsdruck auf landwirtschaftlich genutzte Flächen an den Stadträndern oder zu einem Wegzug dieser Bevölkerung aus Düsseldorf in die Nachbargemeinden. Beides würde Nachteile für Umwelt und Gesundheit der Bevölkerung zur Folge haben. Neben einer verstärkten Bodenversiegelung und Zersiedelung der Landschaft würden sich auch die Pendlerströme auf Straße und Schiene verstärken, die wiederum zu einer höheren Luftverunreinigung führen würde. Um einer solchen Entwicklung nachhaltig entgegen zu wirken, ist es notwendig, den städtebaulichen Grundsatz „Innen- vor Außenentwicklung“ konsequent voranzubringen.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beobachtung der Luftschadstoffbelastung des Plangebietes mittels der stadtweiten kontinuierlichen Luftgüteüberwachung ausreichend ist. Die gutachterlich prognostizierten Verkehrs-Lärmimmissionen sind anhand der regelmäßig aktualisierten Verkehrslärmkarte der Landeshauptstadt Düsseldorf auf Abweichungen zu überprüfen.

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c Baugesetzbuch können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüteüberwachung erkannt werden.

Sollten bei den Erdarbeiten zukünftiger Bauvorhaben unvorhergesehene Bodenverunreinigungen erkannt werden, so kann der Umgang damit dann, falls erforderlich, über ein spezielles Monitoring (z.B. gutachterliche Begleitung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen) überwacht werden.

Auch Auswertungen der Beschwerdedatenbank des kommunalen Umweltamtes sind für das Monitoring heranzuziehen, um unerwartete Umweltauswirkungen zu ermitteln. Das Monitoring beginnt fünf Jahre nach Ende der öffentlichen Auslegung und ist in einem Fünfjahresturnus regelmäßig durchzuführen. Fünf Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Überwachung der Umweltauswirkungen letztmalig durchzuführen.

8. Weitere Angaben

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der schutzgutbezogenen Auswirkungen sind gegebenenfalls in den jeweiligen Fachkapiteln bzw. in den zugrundeliegenden Gutachten erläutert.

Auch Art und Umfang der erwarteten Emissionen können gegebenenfalls den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichtes entnommen werden. Technische Lücken und fehlende Kenntnisse sind im vorliegenden Bebauungsplan nicht bekannt.