

Begründung

Teil A - Städtebauliche Aspekte zum Bebauungsplan-Vorentwurf Nr. 5682/012 - Südlich Theodorstraße -

Stadtbezirk 6

Stadtteil Rath

1. Örtliche Verhältnisse

1.1 Lage

Das ca. 7,8 ha große Plangebiet liegt im nördlichen Teil von Rath, zwischen der Theodorstraße und dem Röhrenwerk der Firma Vallourec & Mannesmann Deutschland GmbH.

Am westlichen Plangebietsrand befinden sich die Multifunktionshalle ISS Dome sowie ein zugehöriges Parkhaus. Am östlichen Rand des Geltungsbereichs grenzt ein Gewerbegebiet an. Nördlich – jenseits der Theodorstraße – sind neben größeren noch unbebauten Flächen ebenfalls gewerblich genutzte Strukturen vorhanden.

1.2 Vorhandene Bebauung / Nutzungen

Das früher landwirtschaftlich genutzte Areal lag bis vor kurzem brach. Im vergangenen Jahr wurde in der südwestlichen Ecke des Plangebietes ein Parkplatz für insgesamt mehr als 350 Fahrzeuge errichtet, der für Veranstaltungen im Dome genutzt wird. An den Parkplatz angrenzend befindet sich seit Frühjahr 2010 ein Hotel. Direkt an der Theodorstraße wird nördlich des Hotels zurzeit ein Küchenfachmarkt errichtet, so dass im gesamten westlichen Bereich des Plangebietes mittlerweile konkrete Nutzungen vorhanden sind. Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich – mit Ausnahme einer Zufahrtsmöglichkeit für den neu errichteten Parkplatz – noch immer eine Brachfläche.

1.3 Topographie

Das Plangebiet ist weitgehend eben. Das Geländeniveau liegt bei ca. 39 m ü. NN (+/- ca. 1m).

1.4 Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die vierstreifig ausgebaute Theodorstraße. Von dieser zweigen zwei Stichstraßen ab, über die das Plangebiet von Westen bzw. Osten erschlossen wird. Über diese Stichstraßen sind auch die am westlichen Rand des Geltungsbereiches liegende Multifunktionshalle ISS Dome sowie das an den östlichen Rand angrenzende Gewerbegebiet zu erreichen.

Die Theodorstraße ist in ca. einem Kilometer Entfernung an die Bundesautobahn A 52 und hierüber in kurzer Distanz auch an die A 44 angebunden. Außerdem sind auf kurzem Weg der nahe gelegene Verkehrsflughafen Düsseldorf International sowie der Bahnhof „Düsseldorf-Flughafen“, an dem alle Zugarten halten, zu erreichen.

1.5 Ver- und Entsorgungsleitungen

Ferngasleitung in der Planstraße A und möglicher Schutzstreifen im SO 2 und GEE (wird im weiteren Verlauf des Verfahrens geklärt)

2. Gegenwärtiges Planungsrecht

2.1 Darstellungen des Flächennutzungsplanes

Im bisher wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Düsseldorf war das Plangebiet als „Gewerbliche Baufläche“ dargestellt. Für die Realisierung der großflächigen Einzelhandelsbetriebe war eine Flächennutzungsplanänderung erforderlich. Diese wurde im Parallelverfahren als 112. Änderung durchgeführt. Die Änderung wurde bereits durch den Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf beschlossen und bedarf nun noch der Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. Zukünftig werden die Bereiche, in denen großflächiger Einzelhandel ermöglicht werden soll, explizit als Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Küchenfachmarkt“ bzw. „Bau- und Gartenfachmarkt“, jeweils mit einer Verkaufsflächenbegrenzung sowie einer Begrenzung der zentrenrelevanten Randsortimente, ausgewiesen.

2.2 Festsetzungen in bestehenden Bebauungsplänen

Für das Plangebiet sind derzeit die Bebauungspläne Nr. 5682/07 und Nr. 5782/12 aus dem Jahre 1981 in Kraft. Sie setzen – aneinander angrenzend – großflächige

Industriegebiete fest und hatten die Erweiterung der bestehenden Röhrenproduktion zum Ziel; realisiert wurden sie jedoch nicht.

2.3 Nachrichtliche Übernahmen

Bauschutz- und Anlagenschutzbereich des Flughafens Düsseldorf

Das Plangebiet befindet sich (zum überwiegenden Teil) innerhalb des „Sechskilometer-Kreises“ (Zone gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1 lit. b des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG)) des Bauschutzbereiches für den Verkehrsflughafen Düsseldorf. Diese Zone umfasst jene Flächen außerhalb der Anflugssektoren, die in einem Abstand zwischen vier und sechs Kilometern zum Flughafenbezugspunkt liegen. Dort ist für Bauwerke, die jeweils eine bestimmte Höhe überschreiten, die Zustimmung durch die Luftfahrtbehörden erforderlich. Vorliegend wird die maßgebliche Höhe von der Verbindungslinie bestimmt, die von einer Höhe von 81 m über NN (im Westen) bis auf 136 m über NN (im Osten) linear ansteigt.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes liegt außerdem eine kleinere Fläche innerhalb des „Vier-Kilometer-Kreises“ des Bauschutzbereiches (Zone gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1 lit. a LuftVG), für den eine luftrechtliche Zustimmungspflicht bereits ab einer Bauhöhe von 51 Metern über NN gilt.

Insgesamt befindet sich das Plangebiet zudem gemäß § 18 a LuftVG innerhalb des Anlagenschutzbereiches der Radaranlage Süd des Flughafens Düsseldorf. Eine Vorlagepflicht bei den Luftfahrtbehörden besteht ab einer Gebäude- und Anlagenhöhe von 68,9 m über NN.

Richtfunkstrecke

Das Plangebiet durchschneidet eine nachrichtlich dargestellte Richtfunkstrecke. Die Bauhöhenbeschränkung ist mit 163 m über NN angegeben.

2.4 Sonstige Bindungen

Ausgleichsfläche

Innerhalb des Plangebietes entlang der südwestlichen Grenze des Geltungsbereichs befindet sich eine Ausgleichsfläche mit einer Breite von ca. 12 m, die für die Beseitigung des Schwarzbachgrabens gemäß wasserrechtlicher Genehmigung bzw. Plangenehmigungs-Änderungsbescheid festgesetzt ist.

Sie beinhaltet die Entsiegelung der ehemaligen Erschließungsstraße und die Entwicklung einer Sukzessionsfläche als Kompensation für die Aufhebung des Schwarzenbachgrabens in diesem Bereich.

3. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

3.1 Planungsanlass

Auf der östlichen Teilfläche des Plangebietes (ca. 48.000 qm Grundstücksfläche) soll ein Bau- und Gartenfachmarkt angesiedelt werden. Die für die westliche Teilfläche (ca. 23.000 qm Grundstücksfläche) vorgesehenen Nutzungen wurden bereits zu einem großen Teil verwirklicht. Im nördlichen Bereich wurde ein Küchenfachmarkt errichtet und im mittleren Bereich hat sich ein Hotel angesiedelt. Die südliche Teilfläche wird durch einen Parkplatz eingenommen, der bei Veranstaltungen im Dome genutzt wird und das bestehende Parkplatzangebot ergänzt. Hier ist jedoch als langfristige Perspektive auch die Entwicklung von Büro- und Geschäftsgebäuden sowie nicht störendem Gewerbe denkbar.

Für den „Entwicklungsbereich Theodorstraße“ bestehen insbesondere wegen der äußerst günstigen Anbindung an leistungsfähige überregionale Verkehrsverbindungen gute Vorbedingungen zur Ansiedlung von architektonisch höherwertig gestalteten Einzelhandelsnutzungen sowie von Büro- und Geschäftsgebäuden für nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen. An anderen Stellen in der Umgebung, etwa auch auf der Fläche westlich des „ISS-Dome“ mit dem dort errichteten Autohaus, sind solche Nutzungen schon fertiggestellt oder bereits im Bau. Mit der vorliegenden Planung soll die begonnene Entwicklung des Gebietes qualitativ angemessen fortgeführt werden. Die bereits vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes werden planungsrechtlich gesichert.

3.2 Planungsziele

Der Rahmenplan Einzelhandel wurde im Herbst 2007 vom Rat der Stadt Düsseldorf beschlossen. Es handelt sich um ein Entwicklungskonzept, das bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist. Bestandteil des Rahmenplanes Einzelhandel ist ein Fachmarktkonzept, nach dem großflächige Einzelhandelsbetriebe an fünf Standorten im Stadtgebiet konzentriert werden sollen. Dabei sind die Flächen beiderseits der Theodorstraße als „Fachmarktstandort Nord“ definiert worden.

Dieser ist auch im regionalen Einzelhandelskonzept für das westliche Ruhrgebiet und Düsseldorf (REK Westliches Ruhrgebiet/Düsseldorf, Junker und Kruse/Acocella, Dortmund/Lörrach 2004, S. 76 u.a.) enthalten und wurde im Rahmen seiner Aufstellung mit den dabei beteiligten Kommunen abgestimmt.

Das Plangebiet liegt in dem als „Fachmarktstandort Nord“ definierten Bereich. Mit der Schaffung von entsprechenden Angeboten soll hier die Versorgung mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten gemäß der Düsseldorfer Sortimentsliste durch großflächige Fachmärkte verbessert werden. Darüber hinaus sollen auf einer Teilfläche im Westen bzw. Südwesten des Plangebietes auch nicht wesentlich störende sonstige gewerbliche Nutzungen zugelassen werden, konkretes Beispiel ist die bereits erfolgte Ansiedlung eines Hotels.

Mit dem Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung der genannten Nutzungen geschaffen werden.

4. Abwägung, Inhalt des Bebauungsplans

4.1 Baugebiete

4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Für die geplante Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe ist die Festsetzung der entsprechenden Flächen als Sondergebiet (SO) gem. § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) erforderlich. Im Gegensatz dazu kann der Bereich, in dem keine großflächigen Einzelhandelsbetriebe, sondern sonstige, nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe sowie weitere Nutzungen vorgesehen sind, als eingeschränktes Gewerbegebiet festgesetzt werden. Somit ist insgesamt die Festsetzung von zwei Sondergebieten sowie einem eingeschränkten Gewerbegebiet vorgesehen:

- a) Im östlichen Teilbereich (ca. 4,8 ha) soll in einem SO 1 ein Bau- und Gartenfachmarkt mit einer Gesamtverkaufsfläche von 19.000 qm, davon max. 650 qm für zentrenrelevante Randsortimente, ermöglicht werden.

Für den Norden des westlichen Teilbereichs wird ein SO 2 (ca. 0,9 ha) „Küchenfachmarkt“ mit einer Gesamtverkaufsfläche von 5.500 qm, davon max. 400 qm für ein zentrenrelevantes Randsortiment, festgesetzt.

In beiden Sondergebieten werden Büro-, Neben- und Sozialräume, Lagerräume, und Lagerflächen, Parkhäuser, Tiefgaragen und Stellplätze, soweit sie den Hauptnutzungen zugehören, als übliche und erforderliche Nebennutzungen zugelassen.

- b) Für den mittleren sowie den südlichen Teil des westlichen Teilbereichs des Plangebietes wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) festgesetzt. Die Festsetzung dieses Bereichs (ca. 1,4 ha) als Gewerbegebiet erfolgt zum einen zur planungsrechtlichen Bestandssicherung des bereits realisierten Hotels, aber auch, um bei einem langfristig möglichen Wegfall der Nutzung „Parkplatz“ sonstige nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen, nicht großflächige Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten sowie Anlagen für sportliche Zwecke ansiedeln zu können.

Festsetzungen zum Einzelhandel – Sondergebiete 1 und 2

Mit der Realisierung des geplanten Einzelhandels sind raumordnerische und städtebauliche Auswirkungen gemäß § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten. Daher erfolgte im Vorfeld der Planung eine gutachterliche Verträglichkeitsuntersuchung für den Einzelhandel, die von der GMA - Gesellschaft für Markt- und Absatzforschung mbH, Ludwigsburg (vergl. Auswirkungsanalyse der Ansiedlung großflächigen Einzelhandels in Düsseldorf-Rath, Theodorstraße, August 2006), durchgeführt wurde. Ein wesentlicher Aspekt der Untersuchung war die Festlegung verträglicher Flächengrößen und Warensortimente sowohl unter dem Aspekt der „Zentrenrelevanz“, d.h. hier in Bezug zum benachbarten großen Stadtteilzentrum Rath (Westfalenstraße), als auch im Verhältnis zur nahe gelegenen Nachbargemeinde Ratingen.

Im Ergebnis fügen sich die geplanten Einzelhandelsnutzungen hinsichtlich der zentralörtlichen Bedeutung der Stadt Düsseldorf in Bezug auf Projektgröße, Betriebstyp und Umsatzvolumen in die Versorgungsfunktion des Oberzentrums ein. Es sind außerdem keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das städtische Zentrengefüge oder auf die Versorgungsstruktur in benachbarten Kommunen zu erwarten.

Eine ergänzende Stellungnahme der GMA (10.07.2008), in der das mittlerweile vorliegende neue Einzelhandelskonzept der Stadt Ratingen berücksichtigt wird, kommt zum gleichen Ergebnis: Durch das geplante Vorhaben sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen der Versorgungsstrukturen und der Entwicklungsmöglichkeiten des Mittelzentrums Ratingen festzustellen.

Für die Sondergebiete werden jeweils maximal zulässige Verkaufsflächen festgesetzt. Dabei erfolgt einerseits eine Begrenzung der Gesamt-Verkaufsfläche sowie andererseits eine Einschränkung für den Anteil des zentrenrelevanten und des nicht zentrenrelevanten Randsortimentes. Darüber hinaus wird jeweils das zulässige Kernsortiment gemäß Düsseldorfer Sortimentsliste festgesetzt. Bei den zentrenrelevanten Sortimenten werden nur ausgewählte Warengruppen in einem zum Teil begrenzten Flächenumfang zugelassen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass zum einen ausschließlich die in der Verträglichkeitsuntersuchung zugrunde gelegten Sortimentsgruppen im SO 1 und SO 2 realisiert werden und zum anderen negative versorgungsstrukturelle und städtebauliche Auswirkungen auf schutzwürdige Einzelhandelsstrukturen ausgeschlossen werden. Durch die geplanten Nutzungen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich sowie auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche zu erwarten. Bestehende Zentren innerhalb Düsseldorfs und in den Nachbarstädten werden nicht gefährdet.

In den beiden Sondergebieten sind jeweils voneinander unabhängige Vorhaben geplant, die unterschiedliche Angebotsstrukturen sowie separate Baukörper und Zufahrtswege aufweisen. Insofern ist für jedes der beiden Sondergebiete jeweils nur für sich genommen die Großflächigkeitsschwelle bei den zentrenrelevanten Randsortimenten einzuhalten. Es ist auch nicht von einem Agglomerationsfall auszugehen – die Planung sieht vielmehr zwei eigenständige Sondergebiete vor.

Damit ein großflächiges Einzelhandelsvorhaben auch regionalplanerisch verträglich ist, dürfen gemäß § 24 a LEPro Sondergebiete für Vorhaben i.S.d. § 11 Abs. 3 BauNVO mit nicht zentrenrelevanten Kernsortimenten außerhalb von zentralen Versorgungsbereichen nur dann ausgewiesen werden, wenn der Standort innerhalb eines im Regionalplan dargestellten „Allgemeinen Siedlungsbereiches“ liegt und außerdem der Umfang der zentren- und nahversorgungsrelevanten Randsortimente maximal 10% der Verkaufsfläche, jedoch nicht mehr als 2.500 qm beträgt. Da sich das Plangebiet im gültigen Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP '99) als „Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) darstellt und nicht als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ (ASB), kann die erste Forderung nicht erfüllt werden.

Das Oberverwaltungsgericht Münster hat jedoch im rechtskräftigen Urteil vom 30.09.2009 festgestellt, dass § 24a LEPro lediglich Grundsätze der Raumordnung enthält. Grundsätze der Raumordnung sind Abwägungsdirektiven, die im Abwägungs- und Planungsprozess berücksichtigt werden müssen. Diese können überwunden werden, wenn gewichtige städtebauliche Belange für die Planung sprechen.

Die Stadt Düsseldorf zieht grundsätzlich die Innen- der Außenentwicklung vor, um den Außenbereich und die dortigen Freiräume zu schützen, deshalb kommen grundsätzlich nur bereits erschlossene Bereiche für die Ansiedlung von Fachmärkten in Frage. Das Flächenangebot ist aufgrund dieser Vorgaben sehr begrenzt, deshalb befinden sich einige ausgewiesene Fachmarktstandorte auch in gewerblich geprägten Bereichen, die im Gebietsentwicklungsplan als gewerblich-industrielle Bereiche ausgewiesen sind.

Entgegen der Auffassung der Landesplanung, dass sich gewerblich-industrielle Bereiche nicht für die Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel mit nicht zentrenrelevantem Kernsortiment eignen, bewertet die Stadt Düsseldorf die konkrete städtebauliche Situation entlang der Theodorstraße anders. Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage eignet sich der Standort für die Ansiedlung weiterer Fachmärkte, die die bereits vorhandenen Fachmärkte sinnvoll ergänzen können. Durch die geplante Verlängerung der Straßenbahn wird der Standort zudem auch leistungsfähig mit dem ÖPNV erschlossen.

Konflikte mit angrenzenden Wohngebieten, wie sie in einem „Allgemeinen Siedlungsbereich“ entstehen könnten, sind nicht zu befürchten. Es werden auch keine industriellen Nutzungen durch die Planung verdrängt, weil die Flächen bisher landwirtschaftlich genutzt wurden und lediglich als potenzielle industrielle Erweiterungsflächen vorgesehen waren, die heute nicht mehr benötigt werden. Daher ist die Planung trotz der Lage in einem gewerblich-industriellem Bereich an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Die Änderung des Gebietsentwicklungsplanes wurde für nicht sinnvoll erachtet, weil der Änderungsbereich mit lediglich 5,7 ha nur von geringer Größe ist. Außerdem entsprach die Ausweisung eines „Allgemeinen Siedlungsbereiches“ nicht den städtebaulichen Zielsetzungen für diesen Standort. Damit vorhandene Industriebetriebe in ihrem Bestand und ihrer Entwicklung nicht eingeschränkt werden, dürfen entlang der Theodorstraße keine Wohngebiete ausgewiesen werden.

Sondergebiet 1 (Bau- und Gartenfachmarkt)

Mit der vorgenommenen Begrenzung der Gesamt-Verkaufsfläche auf 19.000 qm sollen sonstige mögliche (negative) raumordnerische und städtebauliche Auswirkungen der Planung eingeschränkt werden. Dabei stehen insbesondere die Vermeidung

- von übermäßigen verkehrlichen Auswirkungen sowie
- von nicht zulässigen Auswirkungen auf die fachmarktspezifische Versorgungssituation im Einzugsbereich der Vorhaben (sowohl die anderen Fachmarktstandorte im Stadtgebiet von Düsseldorf als auch Fachmärkte in angrenzenden Stadtgebieten, v.a. im Stadtgebiet von Ratingen betreffend)

im Vordergrund. Im Rahmen der fachgutachterlichen Untersuchung zum Einzelhandel sowie der städtebaurechtlichen Abwägung wird dies im Einzelnen nachgewiesen.

Kernsortiment

Für den geplanten Standort des Bau- und Gartenfachmarktes im SO 1 werden die Kernsortimente aus dem Bau- und Gartenbedarf durch die textliche Festsetzung Nr. 1.1 festgelegt. Dadurch wird das angestrebte Profil des Fachmarktstandortes Nord im Rahmen des Fachmarktkonzeptes der Landeshauptstadt Düsseldorf planungsrechtlich verbindlich verankert.

Die zulässigen, in der Düsseldorfer Sortimentsliste unter Nr. 3 und 4 aufgeführten Sortimente ergeben in der Zusammensetzung das Kernsortiment eines „Baumarkt-Allrounders“.

In der gutachterlichen Verträglichkeitsuntersuchung wurde für gartencenterspezifische Sortimente eine begrenzte Verkaufsfläche zugrunde gelegt. Für diese begrenzte Verkaufsfläche wurde nachgewiesen, dass negative Auswirkungen auf bestehende Zentren innerhalb Düsseldorfs und in den benachbarten Städten nicht zu erwarten sind. Aus diesem Grund wird eine Flächenobergrenze von 4.500 qm für gartencenterspezifische Sortimente in die textlichen Festsetzungen aufgenommen. So wird sichergestellt, dass kein überdimensionierter Gartenfachmarkt entstehen kann.

Nicht zentrenrelevantes Randsortiment

Um zusätzlich noch weitere baumarkttypische Randsortimente zu ermöglichen, die nicht durch die Nrn. 3 und 4 der Düsseldorfer Sortimentsliste abgedeckt werden, können auch Sortimente der Nrn. 5 – 7 der Düsseldorfer Sortimentsliste zugelassen werden. Dies können z. B. Wohnraumleuchten, Elektrische Großgeräte für das Gewerbe oder aber Möbel sein, die zwar häufig zum Standardsortiment eines Baumarktes gehören, in der Düsseldorfer Sortimentsliste jedoch nicht unter der entsprechenden Nummer geführt werden. Insgesamt wird für dieses nicht zentrenrelevante Randsortiment eine Obergrenze von insgesamt maximal 500 qm festgesetzt. Die Verträglichkeitsuntersuchung geht davon aus, dass bei dieser Verkaufsflächen-größe keine wesentlichen Auswirkungen auf die Zentrenstruktur zu erwarten sind.

Zentrenrelevantes Randsortiment

Außer dem Kernsortiment und dem nicht zentrenrelevanten Randsortiment wird im SO 1 auch ein zentren- und nahversorgungsrelevantes Randsortiment zugelassen, welches allerdings in der Summe auf eine Verkaufsfläche von maximal 650 qm begrenzt ist. Mit der hier vorgenommenen Begrenzung der zentrenrelevanten Randsortimente wird die gerichtlich zuerkannte regelmäßige „Großflächigkeitsschwelle“ im Sinne von § 11 Abs. 3 BauNVO (800 qm) somit unterschritten. Der in § 24 a LEPro geforderten Beschränkung zentren- und nahversorgungsrelevanter Randsortimente auf maximal 10 % der Verkaufsfläche wird ebenfalls entsprochen.

Aufgrund der besonderen Bedeutung dieses Randsortiments für die Zentrenstruktur werden die ausschließlich zulässigen Sortimentsgruppen und die jeweils zulässigen Verkaufsflächen detailliert festgesetzt. Diese Sortimentszusammensetzung entspricht dem für einen Baumarkt typischen, ergänzenden Randsortiment. Das Angebot von Waren dieser Sortimente passt sich in das Gesamtprofil von Bau- und Gartenmärkten ein und trägt zu einer Stabilisierung der Nutzung insgesamt bei. Die Randsortimente weisen ausnahmslos für den Kunden einen Bezug zu den Kernsortimenten auf. Für eine Zentrenbildung wesentliche Sortimentsgruppen, wie etwa Bekleidung, Schuhe, Lebensmittel und Haushaltswaren (außer Porzellan), sind nicht zulässig, so dass insgesamt die Gefahr der Entstehung eines – planerisch nicht angestrebten – „heimlichen“ neuen Versorgungszentrums ausgeschlossen ist.

Die aufgeführten Sortimente sind – bis auf die Sortimentsgruppe „Tiere und Tiernahrung, Zooartikel“ – gemäß Düsseldorfer Sortimentsliste sämtlich nicht als nahversorgungsrelevant, sondern „nur“ als zentrenrelevant einzustufen.

Für die bestehenden Nahversorgungszentren sind keine Auswirkungen zu erwarten, wenn die Verkaufsfläche der einzelnen Teilsortimente eine bestimmte Flächengröße nicht überschreitet. Dies wird durch die entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan gewährleistet.

Sondergebiet 2 (Küchenfachmarkt)

Da zum Zeitpunkt der Durchführung der Verträglichkeitsuntersuchung für den Einzelhandel noch kein konkretes Projekt für das SO 2 in Aussicht stand, wurden zunächst verschiedene, realistischerweise mögliche Nutzungsvarianten auf ihre etwaigen städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Auswirkungen hin untersucht. Dabei wurde für die Sortimente zunächst auf der Grundlage der prognostizierten Kaufkraftpotenziale ein potenzieller, wirtschaftlich tragfähiger Verkaufsflächenumfang ermittelt und anschließend auf seine möglichen Auswirkungen hin analysiert. In Betracht kamen unterschiedliche Nutzungsszenarien, bei denen bestimmte Kernsortimente bis zu jeweils einer maximalen Verkaufsfläche angeboten werden konnten.

Im Verlauf des Verfahrens konnte die mögliche Nutzung für das zukünftige SO 2 konkretisiert werden. Statt mehrerer in Betracht kommender Nutzungen war nunmehr die Ansiedlung eines Küchenfachmarktes als einzige Fachmarktnutzung im SO 2 geplant. Die Beschränkung der zulässigen Nutzung im SO 2 auf einen eng eingeschränkten Bereich erfolgte dabei unter anderem im Hinblick auf im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB vorgebrachte Bedenken. Die Festsetzung eines Küchenfachmarktes als einzige zulässige Hauptnutzung berücksichtigt u. a. die Interessen der Stadt Ratingen, die in ihrer gutachterlichen Stellungnahme vom 08.12.2006 davon ausgeht, dass bei der Errichtung eines Küchenfachmarktes die Wahrscheinlichkeit negativer Auswirkungen geringer einzuschätzen ist als bei der Ermöglichung anderer Sortimentsbereiche. Das Angebot in Ratingen wird diesbezüglich als leistungsfähig eingestuft, so dass auch trotz des Planvorhabens auf Düsseldorfer Stadtgebiet ein Bestand des Ratinger Angebotes möglich ist.

Die Beschränkung der zulässigen Nutzung erfolgte, obwohl die Verträglichkeitsuntersuchung sowie die ergänzende Stellungnahme der GMA (Juli 2008) zu dem Schluss kommen, dass negative städtebauliche bzw. raumordnerische Auswirkungen bei Einhaltung der der Untersuchung zugrunde gelegten Verkaufsflächenobergrenzen für alle untersuchten Sortimentsbereiche (Möbel, Küchenmöbel, Gartenmöbel, Bad / Sanitär / Fliesen und Teppiche / Bodenbeläge / Tapeten) nicht zu erwarten sind.

Das Bebauungsplanverfahren wurde ab dem Jahr 2008 zunächst für unbestimmte Zeit ausgesetzt, da die planungsrechtlichen Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem § 24 a LEPro kurzfristig nicht überwunden und die landesplanerischen Bedenken aufgrund der Lage des Plangebietes in einem Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) zunächst nicht ausgeräumt werden konnten.

Die Planungen für einen Küchenfachmarkt im Bereich des zukünftigen SO 2 wurden jedoch auch während der Verfahrenspause fortgeführt. Zu diesem Zweck wurde ein weiteres Gutachten (GMA, Mai 2009) erstellt, das nun konkret die Auswirkungen eines Küchenfachmarktes an der Theodorstraße untersuchte und ebenfalls zu dem Ergebnis kam, dass keine städtebaulichen und versorgungsstrukturellen Auswirkungen zu erwarten sind.

Der Küchenfachmarkt konnte deshalb im Jahr 2009 auf der Grundlage einer Befreiung vom bisher geltenden Baurecht genehmigt werden und wird wahrscheinlich schon in Kürze eröffnet. Mit ca. 5500 qm genehmigter Verkaufsfläche und einem zentrenrelevanten Randsortiment von ca. 400 qm entspricht dieser Küchenfachmarkt den zukünftigen textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans. Eine planungsrechtliche Sicherung der bestehenden Nutzung ist somit möglich.

Kernsortiment

Die im SO 2 zulässige Nutzung wird auf die Errichtung eines Küchenfachmarktes mit dem Kernsortiment „Küchenmöbel“ und die Größe der diesbezüglichen Verkaufsfläche auf die für dieses Sortiment gutachterlich ermittelte Obergrenze von 5.500 qm beschränkt. Dabei beinhaltet das Kernsortiment „Küchenmöbel“ auch die typischerweise zusammen mit den Küchenmöbeln angebotenen Elektrogeräte wie Kühlschränke, Herde, Backofen etc..

Zentrenrelevantes Randsortiment

Auch im SO 2 wird neben dem Kernsortiment „Küchenmöbel“ ein bestimmter Umfang an zentrenrelevanten Randsortimenten zugelassen. Dieser darf insgesamt höchstens 400 qm der Verkaufsfläche betragen. Damit wird die im Flächennutzungsplan festgesetzte Obergrenze von 550 qm sowie die durch den § 24 a LEPro als maximal zulässig vorgegebene Grenze von 10 % der Gesamt-Verkaufsfläche (ebenfalls 550 qm) unterschritten.

Im SO 1 sind bei einer Verkaufsfläche von 19.000 qm nur etwa 3,5 % der Verkaufsfläche für zentrenrelevante Sortimente vorgesehen. Für das SO 2 würde eine Obergrenze von 550 qm für zentrenrelevante Sortimente einen Anteil von 10 % der Verkaufsfläche bedeuten. Um hier die Verhältnismäßigkeit zwischen den beiden Sondergebieten zu wahren und eine Annäherung in Bezug auf die zentrenrelevanten Sortimente zu erreichen, wird der Anteil im SO 2 auf etwa 7 % der Verkaufsfläche reduziert und die Obergrenze mit 400 qm festgesetzt.

Der im SO 2 bereits genehmigte und errichtete Küchenfachmarkt entspricht mit einem genehmigten zentrenrelevanten Randsortiment von 360 qm dieser Festsetzung.

Die zulässigen Sortimentsgruppen werden ebenfalls detailliert festgesetzt. Eine Festsetzung von maximalen Flächengrößen für die einzelnen Sortimente erfolgt nicht, da gemäß der gutachterlichen Untersuchung (GMA, Mai 2009) bei der insgesamt geringen Flächengröße eine gravierende Beeinträchtigung von zentralen Versorgungsbereichen nicht zu erwarten ist.

Im SO 2 erfolgt eine andere Schwerpunktsetzung bei den zentrenrelevanten Randsortimenten als im SO 1, allerdings sind in beiden Sondergebieten als Randsortimente Haus- und Heimtextilien sowie Glas, Porzellan, Keramik zulässig. Dies wird jedoch als verträglich eingestuft. Eine sortimentspezifische Agglomeration ist am Standort nicht zu befürchten.

Eingeschränktes Gewerbegebiet

Um das bereits bestehende Hotel planungsrechtlich zu sichern und auch langfristig bei Wegfall des Parkplatznutzung dort hochwertige gewerbliche Nutzungen bauplanungsrechtlich zu ermöglichen, wird für den mittleren sowie den südlichen Teil des westlichen Plangebietes ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) festgesetzt.

Zugelassen werden Büro-, Geschäfts- und Verwaltungsgebäude für nicht wesentlich störende gewerbliche Nutzungen, die zu der angestrebten Hochwertigkeit des Entwicklungsbereichs Theodorstraße beitragen sollen.

Aufgrund der unmittelbaren Nachbarschaft des Standortes zu dem sich westlich von ihm befindlichen ISS-Dome werden ferner Anlagen für sportliche Zwecke als zulässig festgesetzt. Auf diese Weise werden etwaige mit dieser Sportstätte in Verbindung stehende ergänzende Nutzungen ermöglicht.

Ebenfalls zugelassen werden Einzelhandelsbetriebe mit nicht zentrenrelevanten Sortimenten der Nrn. 3 – 7 der Düsseldorfer Sortimentsliste. Damit werden Einzelhandelsnutzungen ermöglicht, die unterhalb der Großflächigkeit liegen und die das Angebot der im SO 1 und SO 2 zulässigen Einzelhandelsbetriebe sinnvoll ergänzen können.

Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe sowie Tankstellen werden in dem Gewerbegebiet ausgeschlossen. Sie kommen aufgrund des durch sie regelmäßig ausgelösten, besonders gearteten Verkehrsaufkommens, ihres Flächenbedarfs sowie ebenfalls in Anbetracht der gewünschten anspruchsvollen Gestaltung des Plangebietes nicht als zulässige Nutzungen in Frage.

Vergnügungsstätten, Bordelle und bordellähnliche Einrichtungen können in das beabsichtigte städtebauliche Gefüge nicht eingeordnet werden. Sie würden die Qualität des Standortes negativ beeinflussen ("Trading-Down-Effekt") und sind deshalb nicht zulässig.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sollen im Hinblick auf deren Erreichbarkeit auch durch die nicht-motorisierten Teile der Bevölkerung eher an städtebaulich integrierten, zentraler gelegen Standorten angesiedelt werden. Sie werden daher in dem Gewerbegebiet ausgeschlossen.

Wegen der Bedeutung der Flächen für das Stadtklima (Frischluftdurchzug) werden in dem GEE nur gewerbliche Nutzungen als zulässig festgesetzt, von denen keine erheblichen Luftverunreinigungen, z.B. Gerüche, Gase oder Stäube, ausgehen sowie, dass diese Nutzungen nur als Ausnahme zugelassen werden können. Betriebe der Abstandsklassen I bis VI nach dem Abstandserlass 2007 werden demzufolge grundsätzlich nicht zugelassen. Zugelassen werden können somit ausschließlich Betriebe der Abstandsklasse VII, und auch nur dann, wenn im Einzelfall der Nachweis erbracht wird, dass in einem Umkreis von 100 m (Einzugsbereich der Abstandsklasse VII) liegende Nutzungen nicht durch Emissionen dieser Betriebe beeinträchtigt werden.

Ebenfalls ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen und für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zugelassen werden, sofern sie dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind. Die Zulassung erfolgt als Ausnahme, weil diese Nutzungen im Vergleich zu den allgemein zulässigen Nutzungen besonders schutzbedürftig sind. Aufgrund der Vorbelastung des Plangebietes durch gewerblichen Lärm vom benachbarten Parkhaus sowie vom Röhrenwerk sind bei der ausnahmsweisen Zulassung dieser Nutzungen im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Höhe baulicher Anlagen

Die zulässige Gebäudehöhe wird auf maximal 55,0 m über NN festgesetzt, was – gerechnet ab der nächstgelegenen Straßenoberkante – einer Gebäudehöhe von ca. 15 Metern entspricht. Damit wird dem beabsichtigten Bau- und Gartenfachmarkt ein ausreichender Spielraum hinsichtlich der Höhenentwicklung gegeben.

Die im SO 2 und im eingeschränkten Gewerbegebiet bereits entwickelten Nutzungen Hotel und Küchenfachmarkt halten diese Festsetzung ebenfalls ein und unterschreiten die maximal zulässige Gebäudehöhe von 55,0 m über NN.

Darüber hinaus können entsprechend der textlichen Festsetzung in beiden Sondergebieten ausnahmsweise auch höhere technische Aufbauten auf den Gebäudedächern zugelassen werden, wenn die Aufbauten um mindestens zwei Meter von der Gebäudefront zurückgesetzt sind und eine festgesetzte Höhe nicht überschreiten. Damit wird den technisch-baulichen Erfordernissen Rechnung getragen, zugleich bleibt aber die aus dem öffentlichen Raum wahrnehmbare Gebäudehöhe begrenzt.

Grundflächenzahl

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von jeweils 0,8 für beide Sondergebiete sowie für das eingeschränkte Gewerbegebiet wird für die Errichtung der Baukörper eine bezogen auf die Lage an der Theodorstraße angemessene bauliche Ausnutzbarkeit der zur Verfügung stehenden Flächen ermöglicht.

Um dem erhöhten Stellplatzbedarf der geplanten Einzelhandels- sowie der zulässigen sonstigen Nutzungen Rechnung zu tragen wird gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO eine Überschreitung der GRZ für die Flächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einem Wert von 1,0 zugelassen.

4.1.3 Bauweise

Für das Plangebiet sind keine Festsetzungen zur Bauweise erforderlich, so dass keine gesonderten Beschränkungen der Baukörperlänge erfolgen (außer denjenigen Einschränkungen, die sich durch die Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen ergeben).

4.1.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Durch Baugrenzen werden vier Baufelder definiert, innerhalb derer die geplanten Gebäude angeordnet werden können. Die Baufelder wurden unter Berücksichtigung der beiden je 58 m breiten Frischluftdurchzugsbereiche festgesetzt, von denen das Plangebiet im Westen und Osten in Nord-Süd-Richtung durchzogen wird. Bis auf eine schmale Dreiecksfläche im östlichen Bereich sowie durch textliche Festsetzungen ermöglichte Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksfläche im westlichen Bereich bleiben diese Flächen für Gebäude weitestgehend nicht überbaubar. Es ist sichergestellt, dass es selbst in kleineren Teilbereichen nicht zu einer geringeren Schienenbreite als 40 m kommen kann.

4.1.5 Verringerte Abstandflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2a BauGB)

Die Nutzbarkeit der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird durch die beiden Frischluftdurchzugsbereiche eingeschränkt.

Um trotz der damit gegebenen deutlichen Einengung der bebaubaren Flächen eine wirtschaftlich tragfähige, den Planungszielen entsprechende Nutzung der Grundstücke zu ermöglichen und die vorgesehene Bebauung realisieren zu können, wird für die westliche Seite des SO 1 eine geringere als die in § 6 Abs. 5 BauO NRW vorgegebene Tiefe der Abstandflächen zugelassen. Es wird eine reduzierte Tiefe von 0,3 H festgesetzt.

Damit können z.B. im SO 1 Gebäude mit einer maximal zulässigen Höhe von ca. 15 m (gerechnet ab der nächstgelegenen Straßenoberkante) bis auf 4,5 m an die Grenze zum SO 2 bzw. GEe heranrücken.

Der im SO 1 geplante Gebäudekomplex des Bau- und Gartenfachmarktes soll möglichst nah an der westlichen Grundstücksgrenze untergebracht werden, um zu er-

möglichen, dass die Kundenstellplätze zusammenhängend im Osten sowie Südosten der Gebäude angeordnet werden können. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass auf der für die Anlieferung vorgesehenen Westseite des Gebäudes kein Kfz-Verkehr seitens der Kunden stattfindet, um gegenseitige Gefährdungen zu vermeiden.

Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind nicht zu befürchten, da sich im Geltungsbereich keine Wohnbebauung befindet. Hinzu kommt, dass die allgemein in Gewerbegebieten geltenden Tiefen der Abstandsflächen nicht unterschritten werden. Da die Nutzungen der Gebäude in den beiden Sondergebieten einer Gewerbenutzung entsprechen, ist eine Verringerung der Abstandsflächen gerechtfertigt.

Den Belangen des (nachbarlichen) Brandschutzes wird in jeder Hinsicht ausreichend Rechnung getragen, da der erforderliche Mindestabstand von fünf Metern zwischen den Baufeldern eingehalten wird.

4.2 Stellplätze und Garagen

Es ist vorgesehen, oberirdische Stellplätze in teilversiegelter Form zu errichten. Sie sind sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Die Frischluftschneisen im Westen und Osten des Plangebietes bieten sich für die Anordnung von Stellplätzen an, da in diesen Bereichen keine oberirdischen Bauwerke errichtet werden dürfen.

Der Bebauungsplan ermöglicht zusätzlich die Errichtung von Parkhäusern und Tiefgaragen. Parkhäuser müssen innerhalb der überbaubaren Flächen errichtet werden, Tiefgaragen hingegen können auch außerhalb der überbaubaren Flächen entstehen.

4.3 Verkehr

4.3.1 Äußere und innere Verkehrserschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Theodorstraße. Die Theodorstraße ist nicht weit entfernt an die Bundesautobahn A 52 und hierüber in kurzer Distanz auch an die A 44 angebunden. Darüber hinaus ist der nahe gelegene Verkehrsflughafen Düsseldorf International sowie der ICE-Bahnhof „Düsseldorf-Flughafen“, an dem alle Zugarten halten, schnell zu erreichen.

Die innere Erschließung erfolgt über zwei bereits ausgebaute Stichstraßen, die Planstraße A im Westen des Plangebietes und die Planstraße B im Osten, die heute Privatstraßen sind. Mit der Festsetzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche in diesem Bebauungsplan sollen sie öffentlich gewidmet werden. Eine Erschließung des

Plangebietes direkt über die Theodorstraße ist nicht möglich. Dies wird im Bebauungsplan durch festgesetzte Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten gekennzeichnet.

Im Westen des Plangebietes wird die schon vorhandene Stichstraße in einer Breite zwischen 9,0 und 12,0 m festgesetzt. Sie dient neben der Erschließung des SO 2 sowie des GEe auch als Zufahrt zu dem westlich liegenden „ISS Dome“ mit zugehörigem Parkhaus. Im Bereich des Knotenpunktes "Theodorstraße / Zum Gut Heiligendonk" mündet sie in die Theodorstraße.

Im Osten des Plangebietes wird die Fläche der bereits realisierten Stichstraße als Straßenverkehrsfläche in einer Breite von 15,0 m (in der Hauptstrecke) festgesetzt. Über sie werden neben dem SO 1 auch die östlich anschließenden Gewerbegrundstücke angebunden. Sie mündet im Bereich des Knotenpunktes "Theodorstraße / Am Schüttenhof" in die Theodorstraße.

Die Leistungsfähigkeit der ausgebauten Theodorstraße und der einzelnen Knotenpunkte wurde bezogen auf die gesamten städtebaulichen Planungen im Entwicklungsbereich Theodorstraße sowie die daraus resultierenden Verkehrsaufkommen gutachtlich untersucht und bewertet. Dabei wurde grundsätzlich nachgewiesen, dass die in der jetzigen Form ausgebauten Theodorstraße und die Knotenpunkte ausreichend leistungsfähig sind, um die zusätzlichen Verkehre bewältigen zu können.

Nach Modifikationen des planerischen Konzeptes im Zuge der Weiterentwicklung der vorliegenden Planung wurde die Leistungsfähigkeit der Theodorstraße und der entsprechenden Knotenpunkte erneut untersucht. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass das Fahrtenaufkommen der geplanten Nutzungen vom umliegenden Straßennetz aufgenommen werden kann. Allerdings können während der abendlichen Spitzenstunde bei Veranstaltungen im benachbarten ISS-DOME Überlastungen punktuell auftreten. Diese sind jedoch nach den Angaben des Verkehrsgutachters auch heute schon vorhanden; sie werden nicht durch die geplanten Entwicklungen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes hervorgerufen.

Um dennoch mögliche Rückstauungen an den Knotenpunkten zu reduzieren, legt der Bebauungsplan an den Planstraßen A und B in unmittelbarer Nähe der Theodorstraße Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten fest, die den Längen der möglichen Rückstauungen an den Knotenpunkten entsprechen.

4.3.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Beim Ausbau der Theodorstraße ist ein Freihaltebereich für die geplante Verlängerung der Straßenbahnlinie 701 über die bisherige Endhaltestelle "Rath" hinaus bis zum Knotenpunkt „Theodorstraße / Am Hülserhof“ berücksichtigt worden. Direkt in Höhe des Plangebietes ist ein Haltepunkt dieser Straßenbahnlinie vorgesehen.

Zurzeit ist das Plangebiet an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs über die Buslinien 775 mit der Haltestelle „Oberhausener Straße“ sowie über die Buslinien 729 und 775 mit der Haltestelle „ISS Dome“ angebunden. Die mittlere Gehwegentfernung zu den Haltestellen beträgt ca. 300 m.

4.4 Ver- und Entsorgung

4.4.1 Abwasserbeseitigung

Die Ver- und Entsorgung für die Grundstücke im Plangebiet wird durch Anschlüsse an die jeweiligen städtischen Netze sichergestellt.

Die Entwässerung wird im Trennsystem erfolgen. Aufgrund der räumlichen Nähe bietet sich die Einleitung des Niederschlagswassers über das vorhandene Trennkanaalsystem in den Schwarzbachgraben an. Somit kann den Vorgaben des § 51a des Landeswassergesetzes (LWG NRW), bei Neubebauungen das anfallende Niederschlagswasser im Regelfall möglichst ortsnahe einzuleiten, entsprochen werden.

Die hydraulische Leistungsfähigkeit der vorhandenen Schmutz- und Regenwasserkanäle reicht aus, um die im Plangebiet anfallenden Schmutz- und Regenwassermengen ohne Einleitungsbeschränkung schadlos abzuführen. In der Planstraße A sind bereits öffentliche Kanäle vorhanden, die ausreichend für den westlichen Teil des Plangebietes dimensioniert wurden. In der Planstraße B wurden Kanäle im Trennsystem verlegt, über die das SO 1 entwässert werden soll. Ein direkter Anschluss an die Theodorstraße ist nicht vorgesehen.

Als Rückstauenebene wurde für die Entwässerung des Plangebietes die Straßenhöhe im Anschlussbereich der Planstraße A mit einer Höhe von 39,40 m ü. NN festgelegt, die in dem neu zu überplanenden Gebiet nicht überschritten werden darf.

4.4.2 Löschwasser

Im Plangebiet steht zur Sicherung des Grundschutzes zukünftig eine Löschwassermenge von 1600 l/min aus den vorhandenen Hydranten zur Verfügung.

4.5 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Entlang der südwestlichen Grenze des Plangebietes befindet sich eine ca. 12 m breite Fläche, die im Rahmen der Beseitigung eines Teilstücks des Schwarzbachgrabens gemäß wasserrechtlicher Genehmigung bzw. Plangenehmigungs-Änderungsbescheid als Ausgleichsfläche festgesetzt ist. Hier soll, in Abstimmung mit der Unteren Umweltschutzbehörde, die Entwicklung als Sukzessionsfläche zur Kompensation der Aufhebung des Schwarzbachgrabens durch Entsiegelungsmaßnahmen und die Pflanzung von heimischen Bäumen und Sträuchern gefördert werden.

4.6 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

4.6.1 Lärm

Es wurde gutachterlich untersucht, ob die Planung hinsichtlich vorhandener sowie durch die Planung verursachter Lärmeinwirkungen konfliktfrei umsetzbar ist und welche Immissionschutzmaßnahmen hierfür ggf. erforderlich sind.

Dabei wurde zum einen untersucht, ob von den im Plangebiet als zulässig vorgesehenen Nutzungsarten Lärmemissionen ausgehen, durch die Lärmschutzmaßnahmen für die sich in der Umgebung befindende Wohnbebauung erforderlich werden.

Als Immissionsorte für die Beurteilung des von dem Plangebiet ausgehenden Gewerbelärms wurden die Wohnnutzungen nordöstlich des Plangebietes an der Theodorstraße (Haus Nr. 292-302) berücksichtigt. Dabei wurden die Lärmimmissionen anhand der für die städtebauliche Planung maßgeblichen Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 (Teil 1) für Dorf- und Mischgebiete beurteilt. Diese entsprechen auch den Immissionsrichtwerten für Dorf-, Misch- und Kerngebiete der (bei der Genehmigung von Anlagen anzuwendenden) TA Lärm. Die erlaubten schalltechnischen Orientierungswerte liegen bei 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht. Zur Berücksichtigung der gegebenen Vorbelastung wurde bei der Erstellung des Gutachtens geprüft, ob ein um 10 dB(A) geringerer Immissionsrichtwert (= 50 / 35 dB(A)) am Immissionsort Theodorstraße 292 eingehalten wird.

Die durchgeführten Berechnungen haben gezeigt, dass mit den konkreten Nutzungsabsichten diese Vorgaben bezüglich der Wohnnutzungen an der Theodorstraße in Verbindung mit der TA Lärm erfüllt werden. Dabei wurde der anlagenbezogene Verkehr der Stellplätze einschließlich der Zu- und Abfahrten sowie der Lieferverkehr gemäß TA Lärm als Gewerbelärm betrachtet und entsprechend bei der Beurteilung der Lärmimmissionen berücksichtigt. Die Untersuchung hat allerdings ergeben, dass eine uneingeschränkte Nutzung im Plangebiet zur Nachtzeit nicht möglich ist und die Vorgaben nur eingehalten werden können, wenn Warenanlieferungen zur Nachtzeit ausgeschlossen werden bzw. in einem abgeschirmten Bereich erfolgen. Der Nachweis des Immissionsschutzes ist im einzelnen Genehmigungsverfahren zu führen.

Durch die neuen Nutzungen innerhalb des Plangebietes wird es auch zu einer Zunahme des Verkehrs und damit verbundenen zusätzlichen Lärmemissionen kommen. Da sich die Beurteilungspegel jedoch nur geringfügig erhöhen werden (2 dB(A) zur Tag- und 1 dB(A) zur Nachtzeit), sind diesbezüglich keine zusätzlichen Immissionsschutzmaßnahmen erforderlich.

Des Weiteren wurde ermittelt, ob für schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet selbst Lärmschutzmaßnahmen notwendig sind. Die entsprechenden Untersuchungen erfolgten einerseits für die von den benachbarten Straßen ausgehenden Lärmemissionen sowie andererseits für Lärm, der von benachbartem Gewerbe (ISS-Dome mit zugehörigem Parkhaus, Röhrenwerk Vallourec & Mannesmann) ausgeht.

Es ist zu erwarten, dass das Plangebiet erheblich durch Verkehrslärmemissionen belastet werden wird. Dieser Lärm wird in erster Linie vom Verkehr auf der vierspurig ausgebauten Theodorstraße ausgehen. Durch die gutachterliche Untersuchung wurde ermittelt, dass entlang der Theodorstraße sowie an den Stichstraßen in unmittelbarer Nähe zur Theodorstraße Lärmpegelbereiche von IV bis V auftreten werden. Vor dem Hintergrund der geplanten gewerblichen Nutzung sind diesbezüglich jedoch keine Probleme zu erwarten, da gesunde Arbeitsverhältnisse über passive Schallschutzmaßnahmen gesichert werden können. Die Bereiche für den passiven Schallschutz wurden entlang der Baugrenzen anhand der jeweils maßgeblichen Lärmpegelbereiche ermittelt und die daraus resultierenden erforderlichen Schalldämmmaße im Bebauungsplan festgesetzt.

In Bezug auf die Geräuschemissionen des zum ISS-Dome gehörigen Parkhauses

sowie des benachbarten Röhrenwerkes der Firma Vallourec & Mannesmann wurde ermittelt, dass die gemäß TA Lärm in einem Gewerbegebiet zulässigen Werte um bis zu 6,5 db(A) zur Nachtzeit überschritten werden. Da im zukünftigen Gewerbegebiet bereits alle mittelfristig geplanten Nutzungen realisiert wurden, sind diesbezüglich keine Konflikte zu erwarten. Bei einer längerfristig möglichen Änderung der vorhandenen Nutzungen oder der Errichtung weiterer ausnahmsweise zulässiger schutzbedürftiger Nutzungen wie Hotels oder Betriebswohnungen besteht die Möglichkeit, gesunde Wohnverhältnisse im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens über Nebenbestimmungen sicherzustellen.

4.6.2 Luft

Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass bei eventuell geplanten Tiefgaragen Sicherheitsabstände zwischen Lüftungsschächten und Tiefgaragenrampen sowie Fenstern zu Aufenthaltsräumen gewahrt werden müssen. Bei Tiefgaragen mit weniger als 100 Stellplätzen beträgt dieser Sicherheitsabstand 3m, bei Tiefgaragen mit mehr als 100 Stellplätzen darf ein Sicherheitsabstand von 5 m nicht unterschritten werden. Sollten Tiefgaragen mit mehr als 200 Stellplätzen errichtet werden, sind diese über Dach der aufstehenden und angrenzenden Gebäude zu entlüften. Anderweitige Lüftungsanlagen wären dann zulässig, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass die umliegenden Nutzungen nicht von Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV beeinträchtigt werden.

4.6.3 Boden

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Altablagerungen und Altstandorte. Im Rahmen des Planverfahrens wurde allerdings festgestellt, dass die kleinräumige Verfüllung mit der Kataster-Nr. 254 im Südwesten direkt an das Plangebiet angrenzt. Um für diese Verfüllung eine flächenmäßige Abgrenzung zu ermitteln, wurden weitere Untersuchungen durchgeführt. Hinweise auf eine größere Ausdehnung in das Plangebiet hinein wurden bei den Untersuchungen nicht festgestellt. Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und der im Rahmen des Bodenluftmessprogramms durchgeführten Untersuchungen kann außerdem eine Beeinträchtigung durch Gasmigration ausgeschlossen werden.

4.7 Bepflanzung

Hinsichtlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung stellt die Planung keinen neuen Eingriff dar, da in den bisher gültigen Bebauungsplänen wegen der Ausweisung als Industriegebiet bereits eine GRZ von 0,8 festgesetzt ist und somit eine hohe Versiegelung möglich wäre. Durch die vorliegende Planung mit einer möglichen GRZ von ebenfalls 0,8 entsteht somit keine Ausgleichserfordernis. Um die negativen Auswirkungen der Neubebauung trotzdem gering zu halten, werden verschiedene grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, die die Durchgrünung des Plangebietes fördern und positive Auswirkungen auf das Mikroklima haben.

4.7.1 Begrünung der Grundstücke

Die als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gekennzeichneten Flächen sind vollflächig mit heimischen Sträuchern sowie einer (teilweise) festgelegten Anzahl von heimischen Bäumen zu bepflanzen. Die Anzahl der Bäume ist so gewählt, dass die zukünftigen Gebäude mit geplanter hochwertiger Architektur von der Theodorstraße aus wahrnehmbar bleiben. Notwendige Zufahrten sind in den Pflanzstreifen zulässig.

4.7.2 Stellplatzbegrünung

Die Hälfte der Stellplätze soll in teilversiegelter Form hergestellt werden. Sie sind so zu gestalten, dass Sie über einen begrünnten Anteil von mindestens 30 % verfügen (z.B. Rasengittersteine).

Um die im Rahmen der Begrünung der Stellplätze vorgesehenen Baumpflanzungen planungsrechtlich zu sichern, wird festgesetzt, dass für je 7 oberirdische Stellplätze ein Laubbaum mindestens II. Ordnung (= mittelgroßkronig) in einer offenen Baumscheibe zu pflanzen ist. Um einen ausreichend großen Freiflächenanteil auch innerhalb der Stellplatzanlagen zu erreichen, wird festgesetzt, dass die Mindestgröße der Baumscheibe 6 m² betragen muss.

4.7.3 Dachbegrünung

Als Maßnahme, die einen Beitrag für ein positives Mikroklima leistet, ist eine Begrünung von Flachdächern vorgesehen. Es wird festgesetzt, dass Flachdächer mindestens extensiv zu begrünen sind, soweit Belange des Brandschutzes dem nicht entgegen stehen. Um eine ausreichende Stärke der Vegetationsschicht zu sichern, wird festgesetzt, dass diese im Mittel 10 cm betragen muss.

Verglaste Flächen, Terrassen und technische Aufbauten etc. sind von der Pflicht zur Begrünung ausgeschlossen, allerdings gilt dies explizit nicht für aufgeständerte Fotovoltaik-Anlagen.

4.8 Bauordnungsrechtliche und gestalterische Festsetzungen

Im Plangebiet (SO 1) wird nur ein freistehender Werbemast zugelassen. Auf diese Weise soll eine störende Häufung von großen Werbeanlagen verhindert werden, die dem angestrebten architektonisch und städtebaulich hochwertigen Charakter des Standortes widersprechen würde. Der Werbemast wird zudem in der Höhe beschränkt und darf nicht höher sein als das angrenzende Gebäude, außerdem ist nur Eigenwerbung zulässig.

Insgesamt soll für das Plangebiet ein eher zurückhaltender Umgang mit Werbung erreicht werden. Deshalb werden Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zugelassen und Fremdwerbeanlagen generell ausgeschlossen. Der Flächenanteil für Werbeanlagen wird auf 10 % je Fassade begrenzt, um eine gestalterische Hochwertigkeit zu erreichen. Werbeanlagen auf den Dächern der Gebäude sind nicht zulässig, da auch diese der geplanten gestalterischen Hochwertigkeit entgegenstehen würden. Vor dem Hintergrund, dass es sich bei der Theodorstraße um eine Straße mit relativ hohem Verkehrsaufkommen handelt, werden Werbeanlagen, die eine blendende oder ablenkende Wirkung durch blinkendes oder wechselndes Licht auf die Verkehrsteilnehmer haben könnten, ausgeschlossen.

5. Soziale Maßnahmen

Durch die Planung werden Wohnungen und vorhandene Arbeitsplätze nicht berührt; von daher sind keine sozialen Maßnahmen vorzusehen.

6. Bodenordnende Maßnahmen

Da mit dem Bebauungsplan keine unmittelbaren Veränderungen der Eigentumsverhältnisse und Grundstückszuschnitte zu erwarten sind, sind bodenordnende Maßnahmen nicht erforderlich. Sofern Änderungen der Grundstückszuschnitte vorgenommen werden, erfolgt dies auf privatrechtlicher Basis.

7. Kosten für die Gemeinde

Der Landeshauptstadt Düsseldorf entstehen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans keine Kosten.

Teil B - Umweltbericht
gemäß § 2a BauGB
zum Bebauungsplan-Vorentwurf Nr. 5682/012
- Südlich Theodorstraße -

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

1. Zusammenfassung

Das Plangebiet zählt momentan zu den Gebieten mit klimatisch positiven Auswirkungen. Über zwei nördlich angrenzende Freibereiche, die auf Grundlage des Rahmenplans Rath als freizuhaltende Frischluftschneisen festgelegt sind, hat es Anschluss an die jenseits des Stadtgebietes gelegenen großen zusammenhängenden Frei- und Gewässerflächen Ratingens und profitiert von der von dort herantransportierten Frischluft.

Insgesamt wird sich die derzeitige Frei- bzw. Brachfläche mit einer entsprechenden Bebauung zu einem bioklimatischen Lastraum wandeln. Durch eine großflächige Versiegelung mit großen Hallen- und Gebäudekomplexen kommt es zu einer stärkeren Aufheizung. Diesem Effekt wirkt die Fortführung der Frischluftschneisen im Plangebiet teilweise entgegen. Zusätzlich wird durch Begrünungsmaßnahmen den Empfehlungen der Klimaaanalyse gefolgt, um die Auswirkungen der Planungen weitgehend zu kompensieren.

Das Freirauminformations-System Düsseldorf (FIS) ordnet dem Plangebiet drei Vorbehaltsfunktionen der Aspekte Klima, Boden und Wasser zu. Allerdings bestanden schon vor der Erarbeitung des FIS Baurechte in diesem Bereich, so dass die Erhaltung der Funktionen nicht vollständig möglich ist.

Die Eingriffsregelung ist aufgrund des bereits vorhandenen Baurechts nicht anzuwenden. Die Planung sieht eine insgesamt geringere Nutzungsintensität als im derzeit geltenden Baurecht vor. Für das Plangebiet werden grünordnerische Maßnahmen zur Durchgrünung festgesetzt. Die vorhandene Ausgleichsfläche wird in der Planung berücksichtigt und die Umsetzung durch detaillierte Vorgaben zur Bepflanzung konkretisiert.

Der vorgesehene maximale Versiegelungsgrad von 80% der Grundstücksflächen entspricht dem Standard von Gewerbegebieten in Düsseldorf und der Obergrenze in § 17 Baunutzungsverordnung.

Das Plangebiet wird neben den relevanten Verkehrslärmemissionen der Planstraßen A und B erheblich durch den Verkehrslärm von der vierspurig ausgebauten Theodorstraße belastet. Den Ergebnissen des Schallgutachtens entsprechend werden u. a. Lärmpegelbereiche (LPB) nach DIN 4109 festgesetzt.

Durch die planungsbedingte Zunahme der aktuell ermittelten Verkehrsmengen erhöhen sich die Beurteilungspegel an den Wohnhäusern Theodorstraße 292-302 gegenüber des Analyse-Standes 2006 um 2 dB(A) zur Tag- und um 1 dB(A) zur Nachtzeit. Im Rahmen der Verkehrsplanung Theodorstraße (B-Plan 5582/033 - Theodorstraße/A 52) wurden bereits erforderliche Schallschutzmaßnahmen in Bezug auf die Verkehrslärmeinwirkung nach der 16. Bundes-Immissionschutzverordnung (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) ermittelt und die Überprüfung der tatsächlichen Belange nach der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) durchgeführt. Da bei der vorliegenden Planung keine Erhöhung um mindestens 5 dB(A) vorliegt, die den Einbau von Bauteilen der nächst höheren Schallschutzklasse erzwingen würde, ergeben sich hierbei keine weiteren Maßnahmen.

Durch das benachbarte Röhrenwerk sowie den ISS Dome werden für einen Teilbereich im eingeschränkten Gewerbegebiet (GEe) Schallpegel von bis zu 56,5 dB(A) in der Nacht erreicht. Der nächtliche Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbegebiete von 50 dB(A) wird somit im Plangebiet teilweise um bis zu 6,5 dB überschritten.

Mit der 380-kV-Freileitung südlich des Plangebietes befindet sich bisher nur außerhalb des Plangebietes eine Quelle starker elektromagnetischer Felder. Die Plangebietsgrenze liegt in einem Mindestabstand von 27 m vom äußeren Ende des Auslegers, so dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen und keine Altstandorte. Oberflächengewässer sind im Plangebiet ebenfalls nicht vorhanden.

Das Gebiet wird an die vorhandene Trennkanalisation in der Theodorstraße angeschlossen, so dass die Anforderungen an eine ortsnahe Beseitigung nach § 51a Landeswassergesetz (LWG NW) erfüllt werden.

Die künftigen, verkehrlichen Belastungen im Umfeld des Plangebietes wurden bereits in einem früheren Verfahren in einem lufthygienischen Ausbreitungsgutachten untersucht. Per Analogieschluss sind für die vorgelegte Planung im Bereich der Sondergebiete und des eingeschränkten Gewerbegebietes keine Überschreitungen hinsichtlich der Grenzwerte der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) für Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) zu erwarten.

2. Beschreibung des Vorhabens

Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben sowie des Plangebietes und seiner Umgebung

Das ehemals ackerbaulich genutzte Plangebiet im Stadtteil Rath mit einer Größe von ca. 7,8 ha wurde bis vor kurzem von einer durch Hochstauden und Gräser geprägten, im Süden bereits verbuschenden Ruderalflora eingenommen. Mit dem Bau des ISS-Domes im Westen, der Erweiterung der Theodorstraße im Norden und der Errichtung eines Bürokomplexes im Osten vollzog sich zunächst im unmittelbaren Umfeld eine Entwicklung mit Wirkungen in das Plangebiet hinein, z. B. durch Inanspruchnahme der Randzonen als Baustelleneinrichtungsflächen. Im westlichen Teil des Plangebietes wurden mittlerweile weitere Nutzungen entwickelt. Der südliche Bereich wird als Parkplatz für Veranstaltungen im Dome genutzt.

Direkt angrenzend wurde ein Hotel errichtet und bereits eröffnet, und noch weiter nördlich befindet sich direkt an der Theodorstraße ein Küchenfachmarkt bereits im Bau, der wahrscheinlich in Kürze eröffnet wird.

Die durch Hochstauden und Gräser geprägte Brachfläche ist somit nur noch im östlichen Teil des Plangebietes vorhanden.

Die Planung sieht nun die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes (GEE) sowie von zwei Sondergebieten (SO) vor. Ferner sind im Plangebiet Pflanzflächen entlang der Baugebietsränder bzw. zwischen den Baugebieten vorgesehen und die vorhandenen Erschließungsstraßen in ihrer jetzigen Lage berücksichtigt.

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Gebiet

Fachlich relevante Planungen gibt es auf den Gebieten Stadtklima, Freiraum und Grünordnung.

Die Aussagen der „Klimaanalyse Düsseldorf“ sind im Abschnitt „Stadtklima“, die Einstufungen im Freirauminformations-System im Abschnitt „FIS“ und die grünplanerischen Empfehlungen aus dem „Biotopverbundkonzept für den Stadtbezirk 6“ und aus dem „Städtebaulichen Rahmenplan Rath“ im Abschnitt „Tiere, Pflanzen und Landschaft“ wieder gegeben.

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 wird neben den relevanten Verkehrslärmemissionen der Planstraßen A und B erheblich durch den Verkehrslärm von der vierspurig ausgebauten Theodorstraße belastet. Wie bereits gutachterlich ermittelt wurde, treten selbst im Abstand von etwa 50 m zur Theodorstraße im Plangebiet noch Beurteilungspegel von tagsüber ca. 62 dB(A) und nachts von ca. 51 dB(A) - direkt am Plangebietsrand von etwa 71/61 dB(A) tags/nachts auf. Die Beurteilungspegel in der Mitte des Plangebietes liegen bei 57/47 dB(A) für tags/nachts. Den Sondergebieten 1 und 2 ist die Schutzwürdigkeit vergleichbar eines Gewerbegebietes (GE) zuzuordnen. Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65/55 dB(A) werden in der Mitte des Plangebietes eingehalten; entlang der Theodorstraße jedoch deutlich überschritten.

Den Ergebnissen des Schallgutachtens entsprechend werden Lärmpegelbereiche (LPB) nach DIN 4109 festgesetzt. An den unmittelbar zur Theodorstraße gelegenen Fassaden sind erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz bis zu Lärmpegelbereich V und eine mechanische Belüftung von Büro- und Aufenthaltsräumen erforderlich.

An der Westseite des Plangebietes treten im mittleren Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes (GEe) Beurteilungspegel von maximal 62/53 dB(A) tags/nachts durch den Verkehrslärm der Planstraße A auf. Der maßgebliche Außenlärmpegel von maximal 65 dB(A) entspricht gemäß DIN 4109 Lärmpegelbereich III. Einzusetzende Fenster stellen daher eine verhältnismäßige Anforderung bezüglich der Schalldämmung dar.

Die dem Plangebiet nächstgelegenen Häuser Theodorstraße 292-302 liegen zwar in einem Gewerbegebiet, haben aber aufgrund der Wohnnutzung den Schutzanspruch eines Mischgebietes. An dieser Bebauung liegen zurzeit maximale Belastungspegel von 71/60 dB(A) für tags/nachts vor. Es werden damit bereits jetzt die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Mischgebiete von 60/50 dB(A) überschritten.

Durch die planungsbedingte Zunahme der aktuell ermittelten Verkehrsmengen erhöhen sich die Beurteilungspegel an den Wohnhäusern Theodorstraße 292-302 gegenüber des Analyse-Standes 2006 um 2 dB(A) zur Tag- und um 1 dB(A) zur Nachtzeit. Im Rahmen der Verkehrsplanung Theodorstraße (B-Plan 5582/033 - Theodorstraße/A 52) wurden bereits erforderliche Schallschutzmaßnahmen in Bezug auf die Verkehrslärmeinwirkung nach der 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) ermittelt und die Überprüfung der tatsächlichen Belange nach der 24. BImSchV (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung) durchgeführt.

Da bei der vorliegenden Planung keine Erhöhung um mindestens 5 dB(A) vorliegt, die den Einbau von Bauteilen der nächst höheren Schallschutzklasse erzwingen würde, ergeben sich hierbei keine weiteren Maßnahmen.

Gewerbelärm

Südlich an das Plangebiet grenzt das Gelände der Firma Vallourec & Mannesmann Deutschland GmbH, am westlichen Rand des Geltungsbereiches liegt die Multifunktionshalle ISS Dome und am östlichen Rand ein Gewerbegebiet. Nördlich befindet sich die Theodorstraße mit Wohnnutzung und jenseits der Theodorstraße sind neben größeren unbebauten Flächen gewerblich genutzte Strukturen vorhanden. Um die Auswirkungen der Lärmimmissionen auf das Plangebiet und von möglichen Lärmemissionen von Nutzungen aus dem Plangebiet heraus beurteilen zu können, wurden umfangreiche gutachterliche Schalluntersuchungen vorgenommen.

Der für die Geräuschimmissionen durch die Firma Vallourec & Mannesmann Deutschland GmbH gutachterlich ermittelte Beurteilungspegel im geplanten GEE liegt nachts bei 56,5 dB(A) (vergl. IBAS, 08.10.2008).

In Bezug auf die Geräuschemissionen des benachbarten ISS-Domes wurde gutachterlich festgestellt (vergl. IBAS, 23.07.2008), dass durch den anlagenbezogenen Verkehr auf dem Dome-Gelände (Parkhaus / Tiefgaragenausfahrt) nachts stellenweise Fassadenpegel von bis zu 55 dB(A) im geplanten GEE-Gebiet auftreten können.

Der nächtliche Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbegebiete von 50 dB(A) wird daher im Plangebiet zur Nachtzeit teilweise um bis zu 6,5 dB überschritten.

Die im zukünftigen eingeschränkten Gewerbegebiet bereits vorhandenen Nutzungen (Hotel + Parkplatz) genießen Bestandsschutz. Bei möglichen Änderungen der vorhandenen Nutzungen oder der Errichtung weiterer schutzbedürftiger Nutzungen, die nur ausnahmsweise zugelassen werden, können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse über Nebenbestimmungen im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sichergestellt werden.

Um mögliche Konflikte mit der Umgebung, ausgehend vom Plangebiet (SO + GEE), ausschließen zu können, wurden weitere schalltechnische Untersuchungen vorgenommen. Hierbei wurde davon ausgegangen, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm an der nächstgelegenen Wohnbebauung (Theodorstraße 292) durch die vorhandene gewerbliche Nutzung außerhalb des Plangebiets bereits ausgeschöpft werden. Folglich dürfen die Nutzungen im Plangebiet zusammen nur Emissionen erzeugen, mit denen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der Theodorstraße 292 um mindestens 10 dB unterschritten werden, da es so zu keinem relevanten Immissionsbeitrag kommt. Aufgrund des bereits konkret vorliegenden Nutzungskonzeptes innerhalb des Plangebietes konnte eine Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen im Detail erfolgen. Die konkreten Planungen mit Bau- und Gartenfachmarkt, Küchenfachmarkt sowie nicht störendem Gewerbe ermöglichen die Einhaltung der für die nächstgelegene Wohnbebauung an der Theodorstraße relevanten Tag-/Nachtwerte von 50/35 dB(A). Eine uneingeschränkte Nutzung zur Nachtzeit z. B. zur Warenanlieferung ist allerdings nicht möglich. Die Verträglichkeit der jeweiligen Nutzung im Nachtzeitraum ist im Baugenehmigungsverfahren im Einzelfall nachzuweisen.

Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz ist nach dem Prinzip der Konfliktvermeidung für die Sondergebiete der Immissionsschutz der Umgebung aufgrund der Zweckbindungen „Bau- und Gartenfachmarkt“ sowie „Küchenfachmarkt“ gewährleistet. Im eingeschränkten Gewerbegebiet sind zukünftig nur solche Betriebsarten zulässig, deren Ansiedlung keine Konflikte durch die Emission von Stäuben, Gerüchen und Erschütterungen erwarten lassen. Daher sind dort Anlagen der Abstandsklassen I – VI (einschließlich) des Abstandserlasses 2007 und Anlagen mit ähnlichem Emissionsverhalten unzulässig. Betriebe der Abstandsklasse VII können nur dann ausnahmsweise zugelassen werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass im Einzugsbereich liegende Nutzungen nicht durch Emissionen beeinträchtigt werden.

b) Elektromagnetische Felder (EMF)

Mit der 380-kV-Freileitung südlich des Plangebietes befindet sich bisher nur außerhalb des Plangebietes eine Quelle starker elektromagnetischer Felder. Der Einwirkungsbereich einer solchen Niederfrequenzanlage nach der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - 26. BImSchV) beschreibt den Bereich, in dem die Anlage einen sich signifikant von der Hintergrundbelastung abhebenden Immissionsbeitrag verursacht. Gemäß den Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (RdErl. des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 09.11.2004) beträgt die Breite des jeweils an den ruhenden äußeren Leiter angrenzenden Streifens (Einwirkungsbereich) im vorliegenden Fall 20 m. Die Plangebietsgrenze liegt in einem Mindestabstand von 27 m vom äußeren Ende des Auslegers, so dass keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Falls Trafostationen zur Nahversorgung notwendig werden, sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (Betriebswohnungen, Übernachtungsräume von Hotels) angeordnet werden. Insbesondere ist auch eine Anordnung in Kellerräumen unter Wohnungen bzw. Übernachtungsräumen von Hotels zu vermeiden. Bei Berücksichtigung der Vorgaben der 26. BImSchV, des Abstandserlasses NRW von 2007 sowie der o.g. Durchführungsverordnung beim Neubau als auch beim Heranrücken schützenswerter Nutzungen an bestehende Anlagen sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen. Eine über diese Vorgaben hinausgehende Minimierung von Strahlenbelastungen ist aus gesundheitlicher Sicht jedoch empfehlenswert.

c) Kinderfreundlichkeit

Grundsätzlich ist aufgrund fehlender Wohnbebauung nicht davon auszugehen, dass sich Kinder in relevanter Anzahl im Plangebiet aufhalten werden. Aufgrund der Art der geplanten Nutzungen sind daher keine Anmerkungen aus kinder- und jugendrechtlicher Sicht zu machen.

d) Kriminalprävention

Seitens der Projektgruppe „Städtebauliche Kriminalprävention“ gab es keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Anordnung der Baufelder und der öffentlichen Räume im vorliegenden Bebauungsplan.

Weitere Aspekte baulicher Kriminalprävention wie Art der Bepflanzung und die Gestaltung von Tiefgaragen werden in den jeweiligen Bauantragsverfahren geregelt.

4.2 Natur und Freiraum

a) Freirauminformations-System (FIS)

Das Freirauminformations-System Düsseldorf (FIS) ordnet dem Plangebiet drei Vorbehaltsfunktionen der Aspekte Klima, Boden und Wasser zu. Allerdings bestanden schon vor der Erarbeitung des FIS Baurechte in diesem Bereich.

Für die Freiraumfunktion Klima ist das Plangebiet als regional bedeutsamer Ausgleichsraum charakterisiert. Es liegt an der Stadtgrenze von Düsseldorf und stellt so einen Übergangsbereich nach Ratingen dar. Der großräumige Erhalt dieser Fläche wäre wünschenswert.

Dem Boden kommt im Plangebiet aufgrund der bisher fehlenden Versiegelung eine hohe Bedeutung als Regulator für den Wasser- und Stoffhaushalt zu. Für die Freiraumfunktion Wasser ist ein Teilbereich im Südwesten des Plangebietes wegen der hohen Grundwasserneubildungsrate als Vorbehaltsfläche gekennzeichnet.

Die im Südosten außerhalb des Plangebietes angrenzenden Sukzessionsflächen um die Werksgleise der Firma Vallourec & Mannesmann Deutschland GmbH sind als Vorbehaltsfläche für den Arten- und Biotopschutz sowie die Erholung dargestellt.

Nach der Systematik des FIS können „Vorbehaltsflächen“ im Gegensatz zu sogenannten „Vorrangflächen“ grundsätzlich einer baulichen Nutzung zugeführt werden. Hierbei sind jedoch bestimmte Auflagen und Bedingungen zu beachten, welche in den jeweiligen Fachabschnitten im Umweltbericht erläutert werden.

b) Tiere, Pflanzen und Landschaft

Fachspezifische rechtliche Situation und vorhandene Gutachten

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans der Stadt Düsseldorf. Der Grünordnungsplan - GOP I - trifft für das Gebiet selbst keine Aussagen, weist jedoch gegenüber des Plangebiets nördlich der Theodorstraße eine öffentliche Grünfläche als Verbindung zwischen Theodorstraße und dem neu geschaffenen Grünzug Schwarzbachgraben aus, die als Belüftungsschneise von lokalklimatischer Bedeutung ist.

Natur- oder Landschaftsschutzgebiete sind nicht festgesetzt. Im Plangebiet und dessen Umgebung liegen keine gemeldeten und von der EU-Kommission

ausgewiesenen FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete.

Entlang der südwestlichen Grenze des Plangebiets ist laut wasserbehördlicher Genehmigung die Entsiegelung der ehemaligen Erschließungsstraße und die Entwicklung als Sukzessionsfläche zur Kompensation für die Aufhebung des Schwarzbachgrabens festgesetzt, aber noch nicht vollständig realisiert.

Sowohl im Biotopverbundkonzept für den Stadtbezirk 6 (1993) als auch im städtebaulichen Rahmenplan Rath (2002) ist die Entwicklung einer Grün- bzw. Biotopverbundachse entlang der südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Gleistrasse vorgesehen. Eine weitere - auch stadtklimatisch bedeutsame - Grünachse soll laut Rahmenplan in der westlichen Randzone des Plangebiets freigehalten werden und sich nördlich der Theodorstraße bis zur Stadtgrenze fortsetzen.

Schutzgut Tiere

Die noch vorhandene Brachfläche stellt einen Lebensraum insbesondere für Vögel und Insekten dar. Das Vorkommen besonders empfindlicher und störanfälliger Arten kann aufgrund der intensiven ackerbaulichen Vornutzung, der baulichen Entwicklungen in der Umgebung und im Plangebiet selbst und der Lage an der Theodorstraße ausgeschlossen werden. Die Brachfläche stellt keinen geeigneten Lebensraum für Amphibien dar. Das Vorkommen von Reptilien ist durch die ehemalige landwirtschaftliche Nutzung nicht anzunehmen. Da innerhalb des Geltungsbereichs keine Gebäude abgerissen werden, sind potentielle Sommer- und Winterquartiere von Fledertieren ebenfalls nicht von dem Vorhaben betroffen. Der für die Fauna bedeutsame Gehölzsaum im südlichen Plangebiet bleibt erhalten und wird entwickelt.

Schutzgut Pflanzen

Das Planungsgebiet ist derzeit etwa zu zwei Dritteln unbebaut und weitestgehend unbefestigt. Die sich im Zuge der Sukzession einstellende Vegetation ist für brachliegende Ackerflächen charakteristisch.

Hinweise auf das Vorkommen geschützter Pflanzenarten liegen nicht vor und sind aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Vornutzung sowie der baulichen Entwicklungen im Umfeld derzeit nicht zu erwarten. Die Brachfläche wird vollständig durch die geplante Bebauung beseitigt.

Der südliche Rand wird durch eine mit Sträuchern unterpflanzte Baumreihe entlang der Grundstücksgrenze geprägt. Diese wird durch die Planung nicht nachteilig berührt.

Stadtbild

Die bisher offene Brachfläche des Plangebiets gab den Blick frei von der Theodorstraße auf den bewaldeten Rand der Mittelterrasse, in den sich die Türme der Rather Kirche St. Josef einfügen, und war somit für das Stadtbild von Bedeutung. Durch die baulichen Tätigkeiten auf der Westseite des Plangebietes wird diese Sichtbeziehung bereits eingeschränkt. Mit der geplanten vollständigen baulichen Nutzung des Plangebiets wird die Sichtbeziehung zwischen Theodorstraße und Waldkante weitgehend unterbunden.

Erholung

Aufgrund der aktuell geringen Bedeutung des Plangebiets für die Erholung sind hier keine negativen, aber auch keine fördernden Auswirkungen zu erwarten. Die zu entwickelnde Sukzessionsfläche entlang der südlichen Grundstücksgrenze ist nicht für Erholungszwecke geeignet.

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Aufgrund des bestehenden Baurechts innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist die Eingriffsregelung hier nicht anzuwenden. Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich. Die Ausgleichsfläche im Süden des Plangebiets wurde mit der wasserrechtlichen Plangenehmigung zur Aufhebung des Schwarzbachgrabens festgesetzt und wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes berücksichtigt.

Mit einer vollständigen Bebauung der Brachfläche als Industriegebiet nach bisher geltendem Baurecht wäre eine hohe Versiegelungsrate verbunden.

Die geplante Nutzung als Gewerbegebiet, Sondergebiete Bau- und Gartenfachmarkt sowie Küchenfachmarkt ist zwar ebenfalls mit einer hohen Versiegelung des Areals verbunden, jedoch erfolgt eine stärkere Durchgrünung auf kleinen Teilflächen des Gebietes. Damit fällt die Bilanz zugunsten der Neuplanung aus.

Grünordnerische Maßnahmen

Die folgenden grünordnerischen Maßnahmen fördern die Durchgrünung des Plangebietes:

- Begrünung der Grundstücksflächen durch Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern entlang der Theodorstraße, der Planstraßen A und B sowie zwischen den Baugebieten,
- Anlage von mindestens 50 % der Stellplätze in teilversiegelter Ausführung mit einem begrüntem Anteil von mindestens 30 %,
- Begrünung der Stellplatzflächen durch Baumpflanzungen sowie begrünzte Baumscheiben,
- Dachbegrünungen,
- standortgerechte Entwicklung des Gehölzstreifens im südlichen Plangebiet.

4.3 Boden

a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung

Der vorgesehene maximale Versiegelungsgrad von 80% der Grundstücksflächen (GRZ 0,8) entspricht dem Standard von Gewerbegebieten in Düsseldorf und der Obergrenze in § 17 Baunutzungsverordnung. Die Versiegelung wird sich gegenüber dem bisherigen Zustand (z. T. Brachfläche) erhöhen, allerdings bestehen bereits Baurechte auf diesen Flächen, die zu einem vergleichbaren Versiegelungsgrad führen würden.

Um die zukünftige Versiegelung zu verringern werden für einen Teilbereich die Anlage von teilversiegelt gestalteten Parkplatzflächen sowie für alle Gebäude eine mindestens extensive Dachbegrünung festgesetzt.

Es ist darauf zu achten, dass die weiteren zu begrünenden Flächen, abgesehen von den gekennzeichneten Flächen mit Pflanzgeboten, möglichst in bzw. nah angrenzend an die Frischluftdurchzugsbereiche angeordnet werden, um diese in ihrer Funktion als Luftleitbahn zu unterstützen.

Versiegelungsbilanz

| | versiegelt (m ²) | % | teilversiegelt (m ²) | % | unversiegelt (m ²) | % | Summe (m ²) |
|-----------------|--|------------|--|-----------|--|------------|-----------------------------------|
| Bestand | 28.000 | 36 | 1.000 | 1 | 49.000 | 63 | 78.000 |
| Planung | 66.000 | 85 | 5.000 | 6 | 7.000 | 9 | 78.000 |
| %-Bilanz | | +49 | | +5 | | -54 | |

b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich die Altablagerungen mit den Kataster-Nrn. 32, 181, 254 und die als Altablagerungen erfassten Lärmschutzwälle mit den Kataster-Nrn. 553, 554, 555 und 556. Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und der im Rahmen des Bodenluftmessprogramms durchgeführten Untersuchungen, kann eine Beeinträchtigung der Planfläche durch Gasmigration ausgeschlossen werden.

Die kleinräumige Verfüllung mit der Kataster-Nr. 254 grenzt direkt an das Plangebiet. Da für diese Verfüllung bisher keine flächenmäßige Abgrenzung zum Plangebiet erfolgte, wurden weitere Untersuchungen zur Ermittlung der Mächtigkeit, räumlichen Ausdehnung und Inhaltstoffe durchgeführt. Dabei wurden entlang der südlichen Plangebietsgrenze 4 Sondierungen bis in die Tiefe von 4 m niedergebracht, wobei unterhalb einer 0,1 m mächtigen Mutterbodenschicht eine ca. 0,3 m bis max. 1 m mächtige Auffüllung angetroffen wurde. Die Auffüllung besteht vorwiegend aus Schluffen mit geringen Feinsandanteilen und geringen Beimengungen aus Ziegeln und Schlacken. Aufgrund der Materialzusammensetzung war eine analytische Überprüfung nicht erforderlich. Alle 4 Sondierungen wurden zu provisorischen Bodenluftmessstellen ausgebaut und beprobt. Es wurden keine Gehalte oberhalb der jeweiligen stoffspezifischen Nachweisgrenzen ermittelt.

Aufgrund dieser Ergebnisse besteht im Rahmen des Planverfahrens kein weiterer Handlungsbedarf. Die allgemeinen Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die sonstigen Belange des Umweltschutzes gemäß BauGB werden somit gewährleistet.

c) Altablagerungen und Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich keine Altablagerungen und keine Altstandorte.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Entsprechend der dem Umweltamt, Stadt Düsseldorf, vorliegenden Erkenntnisse liegen die höchsten bisher gemessenen Grundwasserstände für das Plangebiet bei 33,50 m ü. NN (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 37,00 m ü. NN (HHGW 1926 - höchster dem Umweltamt bekannter Grundwasserstand). Der für 1926 ermittelte Grundwasserstand beruht jedoch auf einer sehr geringen Datenbasis und wurde seit 1945 deutlich unterschritten. Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für das Plangebiet einen minimalen Grundwasserflurabstand von >5 m. Bei einer Geländehöhe von ca. 39 m ü. NN können demnach ungünstigenfalls Grundwasserstände von ca. 34 m ü. NN auftreten.

Die allgemeine Grundwassergüte weist im Bereich des Plangebietes keine großflächigen Auffälligkeiten auf. Lediglich aus dem Ratinger Stadtgebiet strömt dem Plangebiet Grundwasser mit leicht erhöhten Sulfatkonzentrationen zu, die auf Altablagerungen außerhalb des Stadtgebietes zurückzuführen sind.

b) Niederschlags- und Abwasserbeseitigung

Das Plangebiet wird erstmals bebaut, so dass eine ortsnahe Beseitigung des gesammelten Niederschlagswassers gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG NW) vorzusehen ist. Aufgrund der Immissionen des benachbarten Industriestandortes und der künftigen Nutzungen im Plangebiet als Sondergebiet für Fachmärkte mit hohem Fahrzeugaufkommen und hoher Frequentierung, ist das auf den befestigten Flächen anfallende Niederschlagswasser nicht für eine Versickerung geeignet. Entsprechend der textlichen Festsetzungen ist das anfallende Niederschlagswasser bis auf einige Teile der Stellplätze zu sammeln und abzuleiten.

Das Gebiet wird an die vorhandene Trennkanalisation in der Theodorstraße angeschlossen, so dass die Anforderungen an eine ortsnahe Beseitigung nach § 51a LWG erfüllt werden.

c) Oberflächengewässer

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Beseitigung des am Südrand verlaufenden alten Schwarzbachgrabens wurde mit wasserrechtlichem Plangenehmigungsbescheid geregelt.

d) Wasserschutzzonen

Das Plangebiet befindet sich in keiner Wasserschutzzone.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Ist-Zustand

Die Region rund um das Plangebiet zeichnet sich durch relativ gute Austauschbedingungen und großzügige Abstände zwischen Bebauung und Straßenrand aus. Bedeutendster Emittent von Luftschadstoffen ist der Verkehr auf der Theodorstraße.

Im Plangebiet selbst liegen momentan keine Bedingungen vor, die geeignet sein könnten, Luftschadstoffe in einem Maße zu konzentrieren, so dass kritische Werte im Sinne der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (39. BImSchV) erreicht werden. Die lufthygienische Gesamtsituation kann daher also als vergleichsweise gut angesehen werden.

Plan-Zustand

Die künftigen, verkehrlichen Belastungen im Umfeld des Plangebietes wurden bereits im April 2005 in Zusammenhang mit dem Ausbau der Theodorstraße (B-Plan 5582/033 - Theodorstraße/A 52) von der Firma simuPLAN in einem lufthygienischen Ausbreitungsgutachten im Hinblick auf mögliche Grenzwertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV untersucht. Zu diesem Zweck wurde im Plangebiet eine fiktive, fünfgeschossige Bebauung mit einer maximalen Gebäudelänge von 40 m und einem Abstand zwischen den Gebäuden von 20 m angenommen. Per Analogieschluss sind für die aktuelle Planung im Bereich der Sondergebiete und des eingeschränkten Gewerbegebietes keine Überschreitungen hinsichtlich der Grenzwerte der 39. BImSchV für Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) zu erwarten.

Gleichzeitig wurde in diesem und weiteren Gutachten die Luftschadstoffbelastung im Bereich von Tiefgaragenentlüftung untersucht. Es ist davon auszugehen, dass an den Orten möglicher Tiefgaragen folgende Grundbelastungen herrschen:

Feinstaub (PM₁₀): 22 bis 26 µg/m³

Stickstoffdioxid (NO₂): 31 bis 38 µg/m³

In dem Umweltamt vorliegenden weiteren Gutachten aus anderen Verfahren wurde der Einfluss von geplanten Tiefgaragen auf die Gesamtbelastung untersucht. Per Analogieschluss können so bei einem Abstand zur nächst liegenden Wohnbebauung von im Schnitt 10m die Spannen für die planbedingte Zusatzbelastung angegeben werden:

Feinstaub (PM₁₀): 0,1 bis 0,5 µg/m³

Stickstoffdioxid (NO₂): 0,2 bis 1,1 µg/m³

Es ergeben sich rein rechnerisch folgende Bereiche, in denen sich die zu erwartende Gesamtbelastung bewegt:

Feinstaub (PM₁₀): 22,1 bis 26,5 µg/m³

Stickstoffdioxid (NO₂): 31,2 bis 39,1 µg/m³

Die relevanten Grenzwerte der 39. BImSchV (Feinstaub: 40 µg/m³ und Stickstoffdioxid: 40 µg/m³) werden somit eingehalten. Daher ist es in diesem Fall nicht erforderlich eine generelle Überdachentlüftung vorzuschreiben, sondern es wurden abgestufte, an der Zahl der Tiefgaragenstellplätze orientierte Festsetzungen entwickelt.

b) Umweltfreundliche Mobilität

Das Plangebiet ist derzeit durch eine Buslinie im stündlichen Takt nur unterdurchschnittlich an den öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen, wenn man die durchschnittliche Erschließungsqualität der Landeshauptstadt zu Grunde legt. Durch die geplante Verlängerung der Straßenbahnlinie 701 wird sich dies in Zukunft jedoch erheblich verbessern. Ein ausreichend dimensionierter Fahrradweg befindet sich an der neugebauten Theodorstraße und stellt eine gefahrenarme Verbindung von Rath nach Unterrath dar.

c) Energie

Aufgrund der Errichtung von zwei Fachmärkten sowie Verwaltungs- und Hotelgebäuden ist zukünftig ein erhöhter Energiebedarf zu erwarten. Die im Folgenden aufgeführten planerischen Grundsätze sollten berücksichtigt werden, um den zukünftigen zusätzlichen Energiebedarf zu minimieren.

Zur Vermeidung von Verschattung sollten die Gebäudehöhen von Süden nach Norden ansteigen und ausreichende Abstände zwischen den Baukörpern eingehalten werden. Aufgrund der festgesetzten geringen Tiefe der Abstandsflächen von $0,3H$ für bestimmte Bereiche kann eine Verschattung einzelner Räume durch die umgebenden Gebäudeteile nicht ausgeschlossen werden. Eine ausreichende Besonnung auch dieser Räume sollte sichergestellt werden, sofern es sich um Arbeits- oder Aufenthaltsräume handelt.

Eine über die Vorgaben der Energieeinsparverordnung (EnEV) hinausgehende Wärmedämmung der Gebäudehülle ist aus energetischer Sicht empfehlenswert und im Sinne einer Gesamtkostenrechnung auch wirtschaftlich.

Zur Erzeugung von Wärmeenergie sollten möglichst effiziente Technologien eingesetzt werden. In Betracht kommt die Installation einer Wärmezentrale unter Nutzung von Kraft- Wärme- Kopplung. Ebenso ist die Verwendung regenerativer Energieträger wie Sonne oder Erdwärme vorteilhaft. Das Plangebiet verfügt über ein sehr gutes geothermisches Potential, sodass eine rationelle Nutzung von Erdwärme, auch zur Kühlung im Sommer, möglich ist.

Im Umfeld des Plangebietes existiert kein Fernwärmenetz, sodass eine Nutzung dieses Energieträgers nicht möglich ist.

4.6 Stadtklima

Das Plangebiet zählt momentan zu den Gebieten mit klimatisch positiven Auswirkungen. Über zwei nördlich angrenzende Grünbänder, die auf Grundlage des Rahmenplans Rath als freizuhaltende Frischluftschneisen festgelegt sind, hat es Anschluss an die jenseits des Stadtgebietes gelegenen großen zusammenhängenden Frei- und Gewässerflächen Ratingens und profitiert von der von dort herantransportierten Frischluft.

Nach der Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf 1995 gehört das Plangebiet zu einem künftigen Lastraum mit geplanten Gewerbeflächen. Auf der Grundlage der Klimaanalyse ergeben sich daher folgende Planungsempfehlungen:

- Entsiegelung und Begrünung von Flächen (z. B. Abstandsflächen)
- Sicherung, Ausbau und Vernetzung sowie Schaffung von Grün- und Freiflächen
- Straßenraumbegrünung (Erschließungsstraßen)
- Begrünung von Parkplatzflächen vorwiegend durch hohe Vegetation (z.B. Schatten spendende Bäume auf den Stellplatzflächen)
- angrenzende Frischluftschneisen aufnehmen und fortführen

Der Forderung, die angrenzenden Frischluftschneisen, die jeweils eine Breite von 58 m aufweisen, aufzunehmen und fortzuführen wird weitgehend entsprochen. Die westliche Frischluftschneise wird bereits durch die bestehende Bebauung des ISS-Domes von den vorgesehenen 58 m auf ca. 47 m verengt. Eine schmale Dreiecksfläche ragt zukünftig um ca. 15 m in die östliche Schneise hinein. Dies wird ausgeglichen, da östlich unmittelbar anschließend eine zusätzliche (Stellplatz-) Fläche ohne Gebäude verbleibt und die Frischluftschneise an dieser Stelle um zusätzliche 30 m verbreitert wird.

Insgesamt wird sich die derzeitige Fläche mit einer entsprechenden Bebauung zu einem bioklimatischen Lastraum wandeln. Durch eine großflächige Versiegelung mit großen Hallen- und Gebäudekomplexen kommt es zu einer stärkeren Aufheizung. Diesem Effekt wirkt die Fortführung der Frischluftschneisen teilweise entgegen. Zusätzlich wird durch Begrünungsmaßnahmen den Empfehlungen der Klimaanalyse gefolgt, um die Auswirkungen der Planungen überwiegend zu kompensieren. Dazu werden Maßnahmen zur Begrünung, die sich günstig auf den klimatischen Nahbereich auswirken, in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

4.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im gesamten Plangebiet ist von der Existenz insbesondere bronze- und eisenzeitlicher Siedlungsbefunde auszugehen. Eine vertiefte Prüfung und Darstellung dieses Sachverhaltes einschließlich einer Beschreibung des Ausgleichs der negativen Auswirkungen auf das Kulturgut wird im Verfahren durch die Untere Denkmalbehörde erfolgen.

Weitere relevante Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

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

6. Nullvariante

Als Nullvariante sind die Auswirkungen der bestehenden Baurechte im Vergleich zur Planvariante zu betrachten.

Die Nutzung als Industriegebiet würde daher voraussichtlich höhere Staub-, Lärm- und Geruchsemissionen bedingen, was zur einer größeren Umweltbelastung führen würde als die geplante Nutzung als eingeschränktes Gewerbegebiet und Sondergebiete Bau- und Gartenfachmarkt sowie Küchenfachmarkt.

Auf der vorhandenen Brachfläche (Plangebiet) würde die Gehölz-Sukzession voranschreiten bis zu einer durch geltendes Baurecht möglichen Überbauung als Industriegebiet. Die Bebauung wäre mit einer wesentlich geringeren Durchgrünung und einer dementsprechend hohen Versiegelungsrate verbunden. Die jetzt geplante Nutzung ist zwar ebenfalls mit einer großflächigen Versiegelung verbunden, jedoch erfolgt auf Teilflächen eine stärkere Durchgrünung des Gebietes. Damit fällt die Bilanz auch aus klimatischen Gründen zugunsten der Neuplanung aus.

Die im Süden des Plangebiets vorhandene Ausgleichsfläche aus einem wasserrechtlichen Verfahren wäre sowohl bei der Nullvariante als auch bei der Planvariante als Sukzessionsfläche zu entwickeln, so dass hier für den Arten- und Biotopschutz keine Unterschiede in den Varianten feststellbar sind.

7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beobachtung der Luftschadstoffbelastung im Plangebiet 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.

Die Umsetzung und Entwicklung der grünplanerischen Maßnahmen werden durch die Untere Landschaftsbehörde beobachtet werden.

Die nicht versiegelte Fläche ist festzustellen und mit der Versiegelungsprognose zu vergleichen.

Unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen gemäß § 4c Baugesetzbuch können für das Schutzgut Wasser im Rahmen der regelmäßigen Grundwassergüte- und Oberflächengewässerüberwachung erkannt werden. Nachteilige Veränderungen können beispielsweise durch defekte Kanäle oder den unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien verursacht werden.

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

Auch Auswertungen der Beschwerdedatenbanken der Bezirksregierung und des kommunalen Umweltamtes sind für das Monitoring heranzuziehen, um unerwartete Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Das Monitoring beginnt 5 Jahre nach Ende der öffentlichen Auslegung und ist in einem 5-Jahres Turnus regelmäßig durchzuführen. 5 Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Überwachung der Umweltauswirkungen letztmalig durchzuführen.

8. Weitere Angaben

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der Schutzgut bezogenen 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.