

B e g r ü n d u n g

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

**Teil A - Städtebauliche Aspekte
zum Bebauungsplan Nr. 5676/061
- Werdener Straße / Mindener Straße -**

Stadtbezirk 3 Stadtteil Oberbilk

1. Örtliche Verhältnisse

Das Kerngrundstück des Geltungsbereiches für diesen Bebauungsplan sind die Flächen der ehemaligen „Vereinigten Kesselwerke“ (VKW), die als Industriebetrieb den Standort bestimmten. Nach der Aufgabe der Produktion ist die aufstehende Bebauung vollständig abgeräumt worden. Die umfangreichen Bodensanierungen, die aufgrund von Verunreinigungen durch die industrielle Nutzung erforderlich wurden, hatten zur Folge, dass kein nennenswerter Aufwuchs auf dem Gelände verblieben ist. Das Gelände liegt daraufhin bis auf verbliebene Halden deutlich tiefer als das Straßenniveau der Werdener Straße. Entlang der Mindener Straße sind innerhalb des Plangebietes unterschiedliche gewerbliche Nutzungen angesiedelt.

Innerhalb der gewerblichen Bebauung an der Mindener Straße hat die Fortbildungseinrichtung „Auxilium, Gemeinnützige Gesellschaft zur Förderung sozialer Kreativität mbH“ ihren Sitz.

Nordwestlich der Werdener Straße grenzen die Flächen des Internationalen Handelszentrums (IHZ) - ebenfalls ein Umstrukturierungsgebiet - an, dessen Entwicklung in weiten Teilen bereits abgeschlossen ist.

Der Oberbilkler Markt westlich des Plangebietes bildet das Zentrum des Stadtteils Oberbilk. Entlang der Kölner Straße, die ebenso wie die Mindener Straße auf den Oberbilkler Markt mündet, ist der Einzelhandel konzentriert, der das Versorgungszentrum des Stadtteils darstellt. Die Straße ist in den letzten Jahren nach dem Bau der U-Bahn umgestaltet und aufgewertet worden.

Den Stadtteil beiderseits der Kölner Straße bis an die Mindener Straße prägt eine typisch gründerzeitliche Baustruktur mit geschlossen bebauten Baublöcken, in denen Wohnen in den Obergeschossen und gewerbliche Nutzungen in den Erdgeschossen und Hinterhöfen untergebracht sind. Als ehemaliges Arbeiterviertel mit sehr hoher Dichte, verbunden mit einem Defizit an wohnungsnahen Freiflächen, weist der Stadtteil heute einige typische Probleme auf, wie Instandhaltungsmängel der Bausubstanz, hohe Fluktuation in Einzelhandel und Gewerbe sowie hohe Anteile der älteren Bevölkerung und derjenigen mit Migrationshintergrund.

Entlang der nordöstlich gelegenen Güterbahnlinie ist in Teilen innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes eine Umgehungsstraße für den Ortsteil Oberbilk geplant. Die noch vorhandenen Gleisanlagen des Güterbahnhofes Oberbilk sind bereits vor einigen Jahren aufgegeben worden. Die Ortsumgehung Oberbilk soll an der Kölner Straße beginnen, führt dann über die Trasse der Moskauer Straße zur Werdener Straße und weiter entlang der Bahn Richtung Südosten bis zu einer Anbindung an die Karl-Geusen-Straße. Zukünftig ist eine Anbindung in Verlängerung der Ronsdorfer Straße an die Siegburger Straße Richtung Südwesten vorgesehen.

2. Bisheriges Planungsrecht

2.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Der Flächennutzungsplan stellt den überwiegenden Teil des Geländes als Industriegebiet, Teile entlang der Mindener Straße als Gewerbegebiet dar. Am Nordostrand des Geländes sind Bahnflächen dargestellt. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde die Änderung des Flächennutzungsplanes Nr. 87 durchgeführt.

2.2 Verbindliche Bauleitplanung

Für Teile des Geltungsbereiches galt der „Bebauungsplan-Text über Baugebiete im Stadtbezirk 3“ mit der Gebietsnummer GI 1.

Der Bebauungsplan setzte Industriegebiet (GI) fest. Die GRZ war auf 0,8 begrenzt, wobei die zum Zeitpunkt der Rechtskraft des Plans geltende Baunutzungsverordnung noch keine Obergrenzen für die Befestigung oder Unterbauung der Grundstücke enthielt, so dass das Planungsrecht eine vollständige Versiegelung des Geländes erlaubte.

Es galt eine Baumassenzahl von 9,0.

2.3 Luftverkehrsrecht

Das Plangebiet liegt überwiegend im Bauschutzbereich des Flughafens Düsseldorf gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz innerhalb des Anflugsektors der Start- und Landebahn 15/33. Die zustimmungs- bzw. genehmigungsfreie Höhe beträgt zwischen 123 m im nordöstlichen und 134 m ü.NN. im südlichen Bereich.

2.4 Richtfunkstrecke

Über das Plangebiet verlaufen zwei Richtfunkstrecken der Deutschen Telekom AG. Aufgrund der geplanten Gebäudehöhen ist eine Beeinträchtigung des Fernmeldeverkehrs nicht zu erwarten.

3. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplanes

3.1 Generelle Ziele

Der Geltungsbereich umfasst in weiten Teilen Flächen, die im Zuge des Strukturwandels der Wirtschaft von den ehemals dort ansässigen, zwischenzeitlich aufgegebenen Industriebetrieben zurückgelassen wurden. Diese Flächen sind im städtebaulichen Kontext neu zu definieren und neuen Nutzungen zuzuführen. Die Flächen sollen dem Erhalt noch vorhandener und der Ansiedelung neuer Arbeitsplätze sowohl in der öffentlichen Verwaltung als auch in der privaten Wirtschaft dienen.

Auf dem ehemaligen VWK-Gelände beabsichtigt der Bau- und Liegenschaftsbetrieb (BLB) Nordrhein-Westfalen entlang der Werdener Straße einen Neubau für das Land- und das Amtsgericht zu errichten. Auf den Flächen längs der Güterstrecke soll Baurecht für Verfügungsgebäude des Landes NRW sowie für weitere gewerbliche Nutzungen mit dem Schwerpunkt auf Dienstleistungen und Büros geschaffen werden.

Für die vorhandene gewerbliche Nutzung an der Mindener Straße soll Baurecht geschaffen werden, das den Bestand sichert, aber auch mittel- bis langfristig Erweiterungs- und Umstrukturierungsmöglichkeiten für die gewerbliche Nutzung in Richtung auf eine verdichtete Bürobebauung mit Dienstleistungsnutzungen bietet.

Sowohl zur vorhandenen Wohnnutzung südlich der Mindener Straße als auch zu einer geplanten Wohnbebauung auf den südlich angrenzenden Flächen sind durch Restriktionen für anzusiedelnde Gewerbebetriebe und durch eine Steuerung der Erschließung Nutzungskonflikte durch Gewerbe- und Verkehrsemissionen zu vermeiden.

Insgesamt soll Baurecht für maximal 140.000 m² Geschossfläche entstehen. Hieraus resultierend ist mit ca. 2.000 bis 2.500 erforderlichen Stellplätzen für die Nutzung zu rechnen, die langfristig überwiegend über die geplante Ortsumgehung und nur zu einem geringen Anteil von der Mindener Straße erschlossen werden sollen.

Im Zentrum des Plangebietes soll ein Grünbereich entstehen, der zur Identifikation und zur Adressbildung dient und der Erholung für die Nutzer des Gebietes zur Verfügung stehen soll. Der Grünbereich soll öffentlichen Charakter erhalten, auch wenn er auf dem Gerichtsgrundstück entsteht. Seine Zugänglichkeit und Einbindung in das Netz umliegender Freiflächen soll durch eine Fußwegeverbindung vom IHZ-Park zum Sonnenpark hergestellt werden. Innerhalb des Plangebietes ist eine Wegeverbindung von der Mindener Straße, entlang des Grünbereiches bis in das südöstlich angrenzende Gebiet geplant, für das Wohnungsbau vorgesehen ist. Hierfür soll eine mit Baumreihen und Pflanzelementen begleitete Promenade angelegt werden, die wesentlich für die Fußgänger und Radfahrer vorgesehen ist, aber für Gebäudevorfahrten und für Anlieferungen zu den Verfügungsbauten entlang der Ortsumgehung befahren werden kann.

Zielsetzung ist, dass der Neubau des Gerichtsgebäudes, für den ein Realisierungswettbewerb ausgelobt und am 24.03.2006 entschieden wurde, als Initial für eine neue bauliche Entwicklung wirkt.

4. Abwägung, Inhalt des Bebauungsplans

4.1.1 Art der baulichen Nutzung, eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe)

Innerhalb des Geltungsbereiches sollen eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt werden. Um die angestrebte Charakteristik eines Dienstleistungsstandortes und eine Verträglichkeit zur gemischten Nutzung jenseits der Mindener Straße sowie zur geplanten Wohnnutzung im Süden zu ermöglichen, wird eine Gliederung des Nutzungskatalogs aus § 8 BauNVO erforderlich.

Zulässigkeit von Betrieben und Anlagen nach Emissionsverhalten

Die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben soll wegen der Nähe zu vorhandener und geplanter Wohnnutzung in der Umgebung in der Regel auf solche Betriebsarten eingeschränkt werden, bei deren Ansiedlung keine Immissionskonflikte entstehen (Prinzip der Konfliktvermeidung gemäß BImSchG).

Aus diesem städtebaulichen Grund werden die Gewerbegebietsflächen gemäß § 1 BauNVO gegliedert in die Gewerbegebiete GEe 1 bis GEe 5. Die Gliederungsstruktur sieht vor, dass in den Gewerbegebieten *Gewerbebetriebe und öffentliche Betriebe* allgemein zulässig sind. In der weiteren Gliederung ist festgesetzt, dass

– im GEe 1, 2 und 3 nur die Betriebsarten der Abstandsklasse VII der Abstandsliste NRW (Abstandserlass NRW: Rd. Erlass des Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen, Abstände zwischen Industrie- und Gewerbebetrieben und Wohngebieten im Rahme der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass) vom 02.04.1998, V B 5 - 8804.25.1 (V Nr. 1/98)) zulässig sind, sowie aus dieser Abstandsklasse VII wiederum diejenigen Betriebsarten ausgeschlossen sind, die aufgrund ihres typischen Lärmemissionsverhaltens zu Konflikten führen können.

– im GEe 4 und 5 sind alle Betriebsarten der Abstandsliste NRW und Betriebe mit ähnlichem Emissionsverhalten ausgeschlossen. Dies bedeutet, dass faktisch nur diejenigen gewerblichen Nutzungen zugelassen werden können, die als *sonstige Gewerbebetriebe* im Sinne der BauNVO in Mischgebieten zulässig sind.

Diese Steuerung in den Gewerbegebieten GEE 4 und 5 gewährleistet, dass durch die zulässigen mischgebietstypischen Gewerbebetriebe ein „Puffer“ zwischen den südlich angrenzenden Wohngebieten und den nördlich gelegenen GEE 1 bis GEE 3 Flächen entstehen. Gleichzeitig wird durch diese Nutzungsregelung vermieden, dass allgemein zulässige Wohnnutzung, wie sie in Mischgebieten zulässig ist, zu einer Gemengelage führt.

Durch die textlichen Festsetzungen zur Gewerbegebietsgliederung (Nr. 1.1, 1.2 und 1.3) wird das städtebauliche Ziel des Plangebers verdeutlicht, die Charakteristik eines Dienstleistungsstandortes zu gewährleisten. Atypische Fallgestaltungen wie sie in der Praxis zu weiteren ausnahmsweise zulässigen Betriebsarten führen können, werden ausgeschlossen.

Mit der Festsetzung der Lärmkontingente wird einerseits das Nutzungsspektrum gewerblicher Betriebe und Anlagen erweitert, andererseits wird sichergestellt, dass die Richtwerte für gewerbliche Lärmimmissionen an der vorhandenen und geplanten Wohnnutzung nicht überschritten werden. Die Lärmkontingente für die einzelnen Standorte wurden anhand des Schutzcharakters der benachbarten Nutzungen ermittelt. Hierbei war zu berücksichtigen, dass sowohl die vorhandene Wohnbebauung im Norden als auch die geplante Wohnbebauung im Südosten bereits Belastungen aus den Gewerbe- und Industriegebieten nördlich und nordöstlich des Plangebietes ausgesetzt sind, so dass die an den entsprechenden Immissionsorten aus dem Plangebiet resultierenden Immissionen die bereits vorliegende Belastung nicht mehr erhöhen dürfen. Da jenseits der Werdener Straße und für die WB-Gebiete südlich der Mindener Straße keine Vorbelastungen anzusetzen sind, wurde ergänzend festgesetzt, dass für Schallquellen, die lediglich richtungsbezogen in Richtung auf dortige Immissionsorte abstrahlen, Zusatzkontingente möglich sind (siehe auch 4.6 Gewerbelärm).

Ausschluss von Lagerhallen und Lagerplätzen

Lagerhallen und Lagerplätzen werden ausgeschlossen, weil sie in der Regel An- und Ablieferverkehr mit LKW erzeugen, der insbesondere auf der Mindener Straße und den im Plangebiet neu ausgewiesenen Straßen aufgrund der Verkehrslärmbelastung und dem geplanten Ausbauzustand vermieden werden muss.

Weiterhin widersprechen sowohl offene Lagerplätze wie auch geschlossene Lagerhallen der geplanten Baustruktur, die eine dichte und gestalterisch hochwertige Bebauung mit Bürogebäuden vorsieht.

Ausschluss von Tankstellen

Tankstellen werden in den Baugebieten entlang der Mindener Straße ausgeschlossen, weil auf der Mindener Straße keine zusätzlichen Verkehre entstehen sollen, die einerseits die anliegenden Knoten überfordern und andererseits nicht verträgliche Immissionen an der vorhandenen und geplanten Wohnbebauung auslösen. In den übrigen Baugebieten werden sie ausgeschlossen, weil die zur Erschließung vorgesehenen Abzweige von der Ortsumgehung nur für die Verkehre der dort zulässigen Büro- und Dienstleistungsnutzungen ausgelegt werden, nicht jedoch für die Verkehre die regelmäßig durch Tankstellen induziert werden. Unmittelbare Zufahrten zur Werdener Straße oder von der Ortsumfahrt sind aus Gründen des reibungslosen Verkehrsablaufes nicht möglich.

Ausschluss von Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellartigen Einrichtungen

Da von Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellartigen Einrichtungen die Gefahr von Störungen insbesondere zur Nachtzeit ausgehen kann, werden solche Einrichtungen und Betriebe aufgrund der Nähe zur Wohnnutzung ausgeschlossen.

Des Weiteren würden sich Nutzungen wie o. a. auch nicht in die vorhandene und geplante Umgebungsstruktur einfügen. Mit der Ansiedlung des Land- und Amtsgericht als Initial, ist die Entwicklung eines hochwertigen Gewerbestandortes beabsichtigt. Dieser Entwicklung stünde die Ansiedlung von Nutzungen der o. g. Art entgegen. Vielmehr wäre mit solchen Nutzungen ein abgleiten der Standortqualität für die geplante Gewerbenutzungen zu befürchten.

Aufgrund fehlender Anbindung an sonstige Bereiche mit Gastronomie und Vergnügungsstätten weist der Standort keine Eignung für eine entsprechende Versorgungsfunktion im Stadtgebiet auf. Die nahe gelegene Kölner Straße bietet als Stadtteilzentrum mit zahlreichen Gastronomieeinrichtungen und Vergnügungsstätten ein ausreichendes Angebot.

Ausschluss von Einzelhandel

Die Stadt Düsseldorf verfolgt das Ziel, die gewachsenen Stadtteilzentren zu erhalten und zu stärken.

Auf Grundlage gesamtstädtischer Kartierungen der Einzelhandelsbetriebe, Bevölkerungsdaten sowie Haushalts- und Kundenbefragungen wurden jene Bereiche abgegrenzt, in denen sich der Einzelhandel konzentriert. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in den Rahmenplan Einzelhandel (Landeshauptstadt Düsseldorf, Konzept räumlicher Ordnung / Zentrenkonzept 1978 und Rahmenplan Einzelhandel (Entwurf 2007)) eingeflossen. Ziel ist es, im Rahmen der Bauleitplanung die Ansiedlung von Einzelhandel insbesondere in Gewerbegebieten auszuschließen und die Ansiedlung in bestimmte Standorte mit Versorgungsfunktion zu lenken.

In den letzten Jahren gab es bedingt durch die Nähe des Plangebietes zur Innenstadt und die verkehrsgünstige Lage reges Interesse von Investoren, auf frei werdenden Flächen Einzelhandel mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten zu errichten. Eine solche Entwicklung würde an diesem Standort aber zu städtebaulichen Fehlentwicklungen führen, weil dieser nicht zentrenintegriert ist. Einzelhandelsbetriebe an diesem Standort schwächen die Einzelhandelsstruktur insbesondere in dem an das Plangebiet angrenzenden großen Stadtteilzentrum (C-Zentrum) Kölner Straße, indem sie von dort Kaufkraft abziehen.

Entsprechend den Zielen des Zentrenkonzeptes sowie des Rahmenplanes Einzelhandel (Entwurf) (Landeshauptstadt Düsseldorf, Konzept räumlicher Ordnung / Zentrenkonzept 1978 und Rahmenplan Einzelhandel (Entwurf 2007)) soll die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben mit zentren- und nahversorgungsrelevanten Sortimenten deshalb vorrangig in den Stadtteilzentren stattfinden. Hierdurch sollen diese gestärkt und somit in ihrer Funktionsfähigkeit erhalten bleiben.

Dies entspricht auch den Zielvorgaben des Baugesetzbuches, nach dem gem. § 1, Abs. 6 Nr. 4 bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. insbesondere die Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile zu berücksichtigen sind.

Auch aufgrund der sich ändernden Altersstruktur der Bevölkerung ist es zunehmend von Bedeutung, die Versorgung in den (Stadtteil-) Zentren zu konzentrieren, da nur hier eine ausreichende Erschließung auch für die nicht oder nicht mehr motorisierte Bevölkerung gewährleistet ist.

Gleichzeitig stellen die Zentren einen wesentlichen öffentlichen städtischen Kommunikationsraum dar, in dem neben Einzelhandelsbetrieben auch Angebote z. B. sozialer und kultureller Art bestehen.

Auch aus einem anderen Grund soll hier kein Einzelhandel zugelassen werden. Die Stadt hat aus Gründen einer ausgewogenen Wirtschaftsstruktur und insbesondere auch aus Gründen der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen im gewerblichen Bereich ein berechtigtes Interesse am Erhalt der bestehenden sowie an der Ansiedlung neuer Gewerbebetriebe. Durch die Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben können die Bodenpreise steigen und damit die Gewerbebetriebe in ihrer Existenz gefährdet oder verdrängt werden.

Zulässigkeit von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke:
nur ausnahmsweise Zulässigkeit von Anlagen für sportliche Zwecke

Aufgrund des angestrebten Charakters des Gebietes mit dem Schwerpunkt auf Büro- und Dienstleistungsnutzungen, der erheblich von dem geplanten Gerichtsgebäude beeinflusst wird, sollen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke allgemein zulässig sein. Sie werden sich in die Charakteristik sinnvoll einfügen.

Im Gegenzug sollen Anlagen für sportliche Zwecke nur dann zugelassen werden, wenn sie sich in den Charakter einfügen. Dies wäre bei Anlagen, von denen erhebliche Lärmemissionen ausgehen (Schutz von Wohnen im Umfeld), oder bei solchen, die in großem Umfang Freiflächen beanspruchen (Einfügen in die geplante Baustruktur und Dichte), nicht der Fall. Insofern soll ihre Zulassung nur ausnahmsweise nach besonderer Prüfung erfolgen.

4.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Zahl der zulässigen Vollgeschosse

Entlang der Werdener Straße und der geplanten Ortsumgehung sollen die Gebäude maximal sechs Geschosse erhalten (GEe 1, GEe 2 überwiegend). Diese Höhe soll auch für die Bebauung im GEe 3 im Norden in einem 25 m breiten Streifen zulässig sein, damit um den inneren Grünbereich herum eine Bebauung gleicher Maßstäblichkeit zulässig ist. Bürogebäude mit sechs Geschossen erreichen eine Höhe von ca. 21 bis 26 m.

Diese Höhe steht im Einklang mit der Höhenentwicklung des IHZ und entspricht der innerstädtischen Bürobebauung in Düsseldorf, wie sie entsprechend an diesem Standort angestrebt wird.

Gegenüber der vorhandenen Bebauung an der Mindener Straße und als Übergang zur geplanten Wohnbebauung im Südosten des Plangebietes sollen in den Baugebieten GEe 3 bis GEe 5 sowie im südöstlichen Teil von GEe 2 nur vier Geschosse zulässig sein. Gebäude mit dieser Geschosshöhe weisen im Gewerbegebiet Höhen von ca. 14 bis zu 18 m und mehr auf.

Damit sie sich der gründerzeitlichen Baustruktur von Oberbilk anpassen und ein Übergang zu den angrenzend geplanten neuen Wohngebäuden entsteht, die mit ebenfalls vier Geschossen Höhen von ca. 12 bis 15 m erreichen werden, wird in den unmittelbar angrenzenden Baugebieten GEe 4 und GEe 5, sowie in den Baugebieten GEe 2 und GEe 3 dort, wo maximal IV Vollgeschosse festgesetzt sind, die Gebäudehöhe ergänzend auf ca. 15,5 m über Straßenoberkante festgesetzt. Die Festsetzungen zur Höhe erfolgen als Angaben über Normal Null (56,0 m ü. NN.)

Grundflächenzahl (GRZ) / Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Obergrenze aus § 17 BauNVO für die GRZ und die GFZ für Gewerbegebiete von 0,8 und 2,4 soll im Plangebiet für die meisten Baugebiete ausgeschöpft werden. Ein Schwerpunkt der Verdichtung wird das Gerichtsgebäude entlang der Werdener Straße sein. Für das entsprechende Baugebiet GEe 1 unmittelbar an der Werdener Straße, dem als Ausgleich für die Dichte bereits der innere Grünbereich zugeordnet wird, wird dennoch eine Überhöhung der GFZ von 0,1 auf 2,5 festgesetzt, um die Baumasse für die Gerichte errichten zu können.

Für das Gewerbegebiet GEe 2, GEe 3 und GEe 5 wird die Obergrenze von 2,4 für die GFZ ausgeschöpft, während für das GEe 4 eine geringere Dichte festgesetzt wird (GFZ 1,8). Für die Gebiete GEe 3 und GEe 4 ist vorgesehen, dass die festgesetzte Dichte jeweils um 0,2 von 2,4 auf 2,6 für das GEe 3 und von 1,8 auf 2,0 für das GEe 4 überschritten werden kann, wenn die Stellplätze in Tiefgaragen untergebracht werden. Unter dieser Voraussetzung liegt auch im Baugebiet GEe 3 eine Dichteüberhöhung vor. Die Dichte in dem südlichen Baugebiet GEe 4 ist mit 1,8 (2,0 inklusive zulässiger Überhöhung aufgrund von Tiefgarage) zur Gestaltung eines Übergangs zum geplanten Wohngebiet geringer.

GEE 5 hält mit 2,4 die Obergrenze der BauNVO ein, weil dieses Baugebiet von der Planstraße räumlich stark eingegrenzt ist und insofern auch angrenzend zum Wohnen eine höhere Dichte trägt.

- a) Besondere städtebauliche Gründe, die eine Dichteüberhöhung für die Gewerbegebiete GEE 1 und GEE 3 (bei Ausnutzen der Überhöhung durch den Bau von Tiefgaragen) erfordern.

Bei der allgemeinen Flächenknappheit der Stadt Düsseldorf ist auf den innenstadtnahen Flächen, die über eine hervorragende Erschließung verfügen eine intensive Nutzung verbunden mit einer hohen baulichen Dichte geboten. Die Erschließungsqualität ergibt sich am Standort für den motorisierten Individualverkehr aus der Lage am zukünftigen Kreuzungspunkt zweier leistungsfähiger Hauptverkehrsstraßen (Bundesstraßen), der Werdener Straße (B 8 B 9, "Lastring") und der geplanten Ortsumgehung Oberbilk. Die Werdener Straße verbindet mit umliegenden Stadtquartieren, die geplante Ortsumgehung sichert die Verbindungen in die Innenstadt und nach Westen zur Bundesautobahn BAB 46. Die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist hervorragend, da das Plangebiet an einem Verknüpfungspunkt von verschiedenen Straßenbahnlinien mit der U-Bahn angrenzt, der zusätzlich von verschiedenen Buslinien angefahren wird. Am Oberbilk Markt hält die U-Bahn, die unter der Kölner Straße eine Anbindung an den Hauptbahnhof und die Innenstadt herstellt und in Richtung Osten nach Holthausen fährt. Zur Innenstadt tangential verlaufen Straßenbahnlinien auf der Werdener Straße als Verbindung zu den nördlichen und südlichen Stadtvierteln.

Die hohe Dichte ist weiterhin erforderlich, um für den angestrebten Charakter einer innerstädtischen Situation ein entsprechend repräsentatives Stadtbild zu erzeugen. Insofern soll sich die geplante Bebauung an den Fassadenhöhen und Geschosshöhen an den bereits errichteten Gebäuden auf dem gegenüberliegenden IHZ-Gelände orientieren.

Da Richtung Süden und im Weiteren zur Mindener Straße geringere Gebäudehöhen und Dichten vorgesehen werden sollen, um einen Übergang zum besonderen Wohngebiet südlich der Mindener Straße und zum östlich angrenzend geplanten Wohngebiet zu gewährleisten, sind Überhöhungen wesentlich im Westen des Plangebietes an der Werde-
ner Straße vorgesehen, die dort verträglich und, um eine sinnvolle Gesamtdichte zu erreichen, erforderlich sind. Die vorgesehenen Überhöhungen der baulichen Dichte betragen weniger als 10 % bezogen auf die Obergrenze der BauNVO und sind somit gering.

- b) Umstände und Maßnahmen, welche die Überhöhung ausgleichen
- Umstände und Maßnahmen, die geeignet sind, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten

Die Gewerbegebietsgliederung zielt auf eine Bebauung mit Bürogebäuden innerstadtypischer Ausprägung. Solche Gebäude werden in der Regel auch in Kerngebieten errichtet, für welche die Baunutzungsverordnung eine deutlich höhere Dichte ermöglicht. Gesunde Arbeitsverhältnisse werden insofern nicht beeinträchtigt. Zu Wohnzwecken sind lediglich Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Wohnungen für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zulässig. Da diese nur ausnahmsweise zulässig sind und weiterhin bezüglich des Immissionsschutzes ergänzende Anforderungen festgesetzt sind, kann im Baugenehmigungsverfahren sicher gestellt werden, dass gesunde Wohnverhältnisse nicht beeinträchtigt werden.

Die vorhandene Wohnnutzung an der Mindener Straße wird weder durch Heranrücken noch durch die Höhe der Bebauung beeinträchtigt, da die Abstandflächen zur Mindener Straße auch unter Berücksichtigung der Wohnfunktion nicht unterschritten werden und die Neubebauung in nördlicher Richtung liegt, so dass keine nennenswerte Verschattung entsteht.

- Umstände und Maßnahmen, die geeignet sind, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden

Stellplätze sind nur in unterirdischen Anlagen oder innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, so dass Freiflächen den Menschen zur Verfügung stehen oder begrünt werden können.

Die Verkehre werden für diejenigen Bereiche, für die Überhöhungen vorgesehen sind, bis auf den Anlieferverkehr über eine gemeinsame Tiefgaragenzufahrt zur geplanten Ortsumgehung abgewickelt, so dass Lärm und Schadstoffemissionen, die aus der überhöhten Dichte resultieren, nicht zulasten sensibler Nutzungen erfolgen. Die Belastungen treten somit in einem Bereich auf, wo bereits aufgrund der bestehenden und in Zukunft prognostizierten Verkehrsimmissionen der Ortsumgehung und der Werdener Straße Belastungen in einem Maße vorliegen, dass die aus der Dichteüberhöhung resultierenden Zusatzimmissionen zu keinen relevanten Erhöhungen führen.

Die hohe bauliche Verdichtung in der Innenstadt führt zwar einerseits punktuell zu sehr hohen Lärmbelastungen und Schadstoffkonzentrationen.

Andererseits gilt (nicht nur wegen der ungünstigeren Erschließung durch den öffentlichen Verkehr), dass die Verlagerung von Arbeitsplätzen und Bürostandorten an die Peripherie deutlich mehr Verkehr zur Folge hat und somit zu insgesamt erheblich höheren Emissionen führt, als eine Konzentration der Nutzung auf innerstädtischen, gut erschlossenen Flächen. Verkehrsmindernd in diesem Sinne wird sich auswirken, dass eine Versorgung unmittelbar im Siedlungsschwerpunkt an der Kölner Straße gewährleistet ist und dass unmittelbar zugeordnet zu den im Plangebiet entstehenden Arbeitsplätzen Wohnungen im Bestand vorhanden sowie weitere Wohnungen angrenzend geplant sind.

Im Inneren des Plangebietes ist eine zusammenhängende Grünfläche vorgesehen, die einerseits durch ihre Größe, andererseits durch Verknüpfungen mit weiteren Grünflächen im Umkreis ausgleichende Funktion für die Dichteüberhöhung übernehmen kann.

- Umstände und Maßnahmen, die geeignet sind, die Bedürfnisse des Verkehrs zu befriedigen

Die Erschließung der überwiegenden Teile des Gebietes erfolgt langfristig über die geplante Ortsumgehung, die als leistungsfähige neue Verkehrsstraße das Verkehrsnetz sinnvoll ergänzen wird und Kapazitäten für zusätzliche Verkehre aus der Innenstadt und aus den Entwicklungsgebieten, insbesondere auch aus dem Plangebiet, schafft.

Die angestrebte und über Maßgaben zu Grundstückszufahrten festgesetzte Erschließung erfolgt über entsprechend dimensionierte Zufahrten zur geplanten Ortsumgehung, so dass die Erfordernisse aus der angestrebten Dichte im geplanten Verkehrsnetz verträglich abzuwickeln sind. Gleichzeitig wird die Ortsumgehung für Entlastungen im umliegenden Netz führen, so dass diejenigen Verkehre, die aus den festgesetzten Entwicklungspotenzialen auf den Grundstücken entlang der Mindener Straße dort aufgenommen werden können.

- c) Beeinträchtigungen sonstiger öffentliche Belange stehen der Planung nicht entgegen

Die vorgesehenen Nutzungen erfordern keine privat zugeordneten Freiflächen. In der Mitte des Plangebietes wird eine Freifläche angeordnet, die der Erholung der in den umliegenden Bereichen arbeitenden Menschen und der Allgemeinheit zur Verfügung stehen wird. Diese Fläche wird in ein Wegesystem eingebunden, so dass eine Vernetzung zum Park auf dem IHZ-Gelände und zum Sonnenpark an der Sonnenstraße in Oberbilk entsteht. Das Plangebiet leistet somit einen Beitrag zur Verringerung des Freiflächendefizits im Umfeld.

Die geringfügigen Dichteüberhöhungen führen zu keiner Beeinträchtigung sonstiger öffentlicher Belange.

4.1.3 Überbaubare Flächen / Baugrenzen

Im Inneren des neuen Quartiers ist eine zentrale, begrünte Fläche vorgesehen. Diese Fläche wird von der Bebaubarkeit ausgenommen. Sie wird innerhalb des Baugebietes GEe 1 entstehen und zum Baugrundstück zählen. Als Grünzug setzt sich diese Fläche in den Baugebieten GEe 2, GEe 4 und GEe 5 als nicht überbaubare Grundstücksfläche fort.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mit Baugrenzen eingefasst. Vorgaben für Gebäudefluchten mit Baulinien sind nicht vorgesehen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass aufgrund der festgesetzten Dichte, die in der Regel von den Bauherren ausgeschöpft wird, eine Bebauung entsteht, die blockartig die überbaubaren Grundstücksflächen nutzt und entsprechend raumbildend wirkt.

Die Tiefe der überbaubaren Flächen wurde in den neu definierten Baublöcken (GEe 1, 2 und 5) so bemessen, dass sowohl nach außen zu den Straßen als auch nach innen zum Grün jeweils ein Gebäuderiegel entstehen kann, zwischen denen ein ausreichender Innenhof verbleibt. Öffnungen und Hofbildungen zum Innenraum oder zur Straße sowie Rücksprünge in der Flucht der Blöcke sind möglich. Neben den geschlossenen Blöcken auf den Baugrenzen sind solche Anordnungen der Gebäude bei der Dimension und Charakteristik der entstehenden städtischen Räume verträglich und Teil des gestalterischen Ansatzes.

Die im Baugebiet GEe 2 entstehende Bebauung wird die innere Grünfläche und den Innenbereich des Plangebietes gegen den Lärm der Ortsumgehung abriegeln. Hierbei wird es nicht als erforderlich angesehen, dass eine vollständig geschlossene Gebäudefront entlang der Straße errichtet wird. Einzelne Lücken in der Bebauung sind von der Immissionssituation verträglich, da die Tiefe des Baublocks von der Straße bis zur inneren Grünfläche bereits eine Geräuschminderung bewirkt.

Andererseits soll eine Schließung der Bebauung auch über die Straßenanbindung B und die Rampenzufahrt hinweg ermöglicht werden. Hier wird deshalb eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, die eine Überbauung der Straßenanbindung B und der Zufahrtsrampe zur Tiefgarage oberhalb einer lichten Höhe von 4,5 m zulässt. Sie ermöglicht, dass ein zweibündiger Gebäuderiegel mit einer Tiefe bis zu 15 m oberhalb der Straßenanbindung durchlaufend errichtet werden kann.

Alternativ wären auch mehrere Verbindungsbrücken möglich, deren Breite in der Summe aber nur 15 m betragen darf.

Die überbaubaren Grundstücksflächen in den Teilbereichen, die heute noch gewerblich genutzt sind (GEe 3, GEe 4 teilweise), sollen eine Bebauung ermöglichen, die sich mit Raumkanten entlang der Planstraße A, der Mindener Straße und dem Grünzug in dieses städtebauliche Gesamtkonzept einfügt. Ebenso sichern die Festsetzungen einen Verbleib der Nutzungen am Ort.

4.2 Stellplätze und Garagen

Es wird festgesetzt, dass Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder in unterirdischen Anlagen zulässig sind. Somit sind oberirdische Stellplätze nur dann zulässig, wenn sie innerhalb der überbaubaren Fläche liegen.

Aufgrund der hohen festgesetzten Dichte, deren Ausnutzung im Sinne einer wirtschaftlichen Bebauung wahrscheinlich ist, wird dies dazu führen, dass nur wenige offene, oberirdische Stellplätze entstehen. Die Regelung gilt nicht, wenn die Stellplätze in Tiefgaragen untergebracht werden. Somit können die Tiefgaragen über die überbaubaren Grundstücksflächen hinaus ragen, sofern die Grundflächenzahl eingehalten wird.

Diese Regelung erfolgt, um die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zum städtischen Raum zu zählen. Die Flächen sind zu begrünen oder als Freiflächen zu gestalten, so dass sie entweder unmittelbar für die Öffentlichkeit nutzbar (GFL-Flächen) oder als Freifläche erlebbar sind. Die Festsetzung schließt nicht aus, dass für Gebäudevorfahrten einzelne oberirdische Stellplätze errichtet werden dürfen, sofern Vorfahrt und Stellplätze innerhalb der überbaubaren Fläche, z. B. in einen Gebäuderücksprung, angeordnet sind.

Für die Baugebiete im Bestand wird ergänzend eine Regelung getroffen, dass angrenzend an den inneren Grünraum und den Grünzug keine oberirdischen Stellplatzanlagen hergestellt werden dürfen. Diese Regelung wird deshalb erforderlich, da auf den Bestandsgrundstücken noch über eine längere Zeitdauer die zulässige Dichte nicht ausgenutzt werden wird und ausgeschlossen werden soll, dass auf den der Grünzone zugewandten Grundstücksteilen noch auf längere Zeit Hinterhöfe entstehen können. Die Festsetzung regelt, dass zumindest für Nutzungsänderungen und Neubau keine offenen Stellplatzanlagen unmittelbar am Grünzug neu entstehen können.

Die Zufahrten zu den Tiefgaragen für die Gewerbegebiete GEe 1 und GEe 2 erfolgen über die nördliche „Straßenanbindung“ B zur Ortsumgehung. Anknüpfend an den Stich ist eine Rampe geplant, die in das erste Untergeschoss führt. Dort soll ein Kreisverkehr angeordnet werden, auf den aus drei Richtungen Tiefgaragenzu- und -ausfahrten münden. Der südliche Teil des Baugebietes GEe 2 sowie das GEe 5 sind von dem östlichen Stich, Planstraße C zur Ortsumgehung erschlossen.

Die Baugebiete GEe 3 und GEe 4 sind von der Mindener Straße und von der Planstraße A erschlossen.

Zufahrtsverbote

Die Ortsumgehung ist als anbaufreie Straße ohne Grundstückszufahrten geplant, um eine schnelle, leistungsfähige und reibungslose Verkehrsanbindung der Innenstadt herzustellen.

Der Bebauungsplan setzt deshalb an der Straßenbegrenzungslinie zur Ortsumgehung Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt fest.

Gleiches gilt entlang der Werdener Straße in den Baugebieten GEe 1 und GEe 2, weil Störungen des Verkehrsablaufs zu befürchten sind, die aufgrund der erheblichen Verkehrsbedeutung und Verkehrsmengen nicht hinzunehmen sind. Lediglich an der Einmündung der Promenade ist ein Ausfahrtsbereich vorgesehen, aus dem entsprechend der Ampelschaltungen am Oberbilker Markt ein Ausfahren (nur Rechtstabbiegen) von Lieferfahrzeugen aus dem Gebiet in Richtung Nordosten möglich sein soll. Südlich des GEe 1 ist eine Vorfahrt innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche geplant. Um eine Grundstückszufahrt zu Nahe am Knotenpunkt Werdener Straße/ Mindener Straße zu vermeiden, wird ein Zufahrtsverbot entlang von GEe 1 in der Mindener Straße bis zum Ende der südlichen Baugrenze festgesetzt (siehe 4.3).

4.3 Verkehr

Die Werdener Straße (B 8) wie auch die in Planung befindliche Ortsumgehung Oberbilk sind im beschlossenen Verkehrsentwicklungsplan als Hauptverkehrsstraße mit regionaler Verbindungsfunktion eingestuft. Diese beiden Straßen sind grundsätzlich geeignet für die Lage von Anschlüssen des Plangebietes. Die Mindener Straße ist nicht als Hauptverkehrsstraße eingestuft.

Äußere und innere Verkehrserschließung

Das im Gebiet von den neuen Nutzungen erzeugte Verkehrsaufkommen soll überwiegend über die geplante Ortsumgehung in das überörtliche Verkehrssystem einfließen. So sollen alle Neubauten innerhalb der Baugebiete GEe 1, 2 und 5 von der geplanten Ortsumgehung für PKWs erschlossen werden. Hierzu sind zwei Anschlussstellen Straßenanbindung B und Planstraße C vorgesehen. Die Anordnung der Straßenanbindung B erfolgt mit ca. 100 m Abstand zur Kreuzung Werdener Straße, um keine Störungen im Rückstaubereich auszulösen.

Die Ortsumgehung ist überwiegend auf heute noch gewidmeten Bahnflächen, zum Teil jedoch auf den Grundstücksflächen der ehemaligen Vereinigten Kesselwerke geplant. Diese Teilflächen, die innerhalb des Plangebietes liegen, werden bereits in diesem Plan als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Auf diesen Flächen wird eine provisorische Zufahrt zur Straßenanbindung B hergestellt, um für den Zeitraum bis zum Bau der Ortsumgehung die Erschließung für die Gerichte und für die Verfügungsbauten zu sichern.

Die südlichen Grundstücksteile von GEe 2, GEe 5 und möglicherweise Teile von GEe 4, sofern eine unterirdische Anbindung an GEe 2 oder GEe 5 vorgesehen wird, sollen von der Planstraße C erschlossen werden. Der Ausbau dieser kurzen, in einer Wendeanlage mündenden Straße wird erst erforderlich, wenn eine Bebauung der genannten Bereiche erfolgt. Es wird davon ausgegangen, dass zu diesem Zeitpunkt die Ortsumgehung bereits hergestellt und dem Verkehr übergeben ist, so dass ein Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz zum Zeitpunkt des Ausbaus bereits gegeben ist. Sollte sich jedoch der Bau der Ortsumgehung verzögern und eine Bebauung vorher erfolgen, sieht der Bebauungsplan die Möglichkeit vor, dass von der Mindener Straße eine Zufahrt hergestellt werden kann. Hierzu wird zeitlich befristet eine Fläche festgesetzt, die mit entsprechenden Geh- und Fahrrechten zu belasten ist (siehe 4.5). Das Baurecht für diese Zufahrt und die Verpflichtung für den Grundstückseigentümer, den Bau und Betrieb dieser Zufahrt zu dulden, soll jedoch auf den Zeitraum bis zur Inbetriebnahme der Ortsumgehung begrenzt werden, um langfristig eine Verkehrsbelastung der Mindener Straße aus der Bebauung der Gebiete GEe 2 und GEe 5 zu verhindern.

Die Bereiche des Bestands an der Mindener Straße aber auch die Entwicklungspotenziale, die in den Baugebieten GEe 3 und GEe 4 entstehen, können von der Mindener Straße erschlossen werden. Die dort erzeugten Verkehre sind auf der Mindener Straße noch verträglich zu bewältigen.

Um die langfristig angestrebte Umstrukturierung für die bestehenden gewerblichen Nutzungen an der Mindener Straße zu ermöglichen, sollen die heute sehr tiefen Grundstücke eine Erschließung von Norden erhalten. Hierzu soll eine Straße (Planstraße A) von der Mindener Straße in den Blockinnenbereich führen und dort parallel zur Mindener Straße verlaufen. Somit werden Adressen für eine rückwärtige Bürobauung auf den tiefen Gewerbegrundstücken ermöglicht. Zielsetzung ist es, mit der Erschließung der rückwärtigen Grundstücksteile langfristig eine raumbildende Bebauung am Park zu initiieren.

Die Straße mündet in einer Wendeanlage an der rückwärtigen Zufahrt zum Gerichtsgebäude, das von dort seine Anlieferung erhält.

Die Wendeanlage wird nicht für Lastzüge, sondern nur für PKW und kleinere Lieferfahrzeuge ausgelegt. Ein entsprechendes Hinweisschild wird an der Einfahrt zur Planstraße A aufzustellen sein. Ergänzend ist daraufhin erforderlich, im städtebaulichen Vertrag zu regeln, dass die Müllfahrzeuge und die Feuerwehr als Ersatz für die fehlende Wendemöglichkeit am Ende der Planstraße A Überfahrtsrechte über das Grundstück des Gerichtsgebäudes zur Mindener Straße erhalten. Hierfür wird eine Fläche festgesetzt, die mit entsprechenden Fahrrechten zu belasten ist (siehe 4.5).

Ebenfalls über die Mindener Straße wird die Anlieferung für die Verfügungsbauten im GEe 2 erfolgen. Für die zukünftigen Gebäude im GEe 2 sollen Anliefererverkehre, Andienungen zu Gebäudevorfahrten, die Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie Feuerwehr und Rettungsfahrzeuge, sofern sie nicht unmittelbar über die öffentlichen Straßen an die Gebäude heran kommen, von der Mindener Straße kommend über die Planstraße A und die Promenade (GFL 1-Fläche) fahren und anschließend über eine Ausfahrt auf die Werdener Straße das Plangebiet wieder verlassen.

Die Mindener Straße weist im Rahmen der straßenräumlichen Bewertung im Verkehrsentwicklungsplan von vier Punkten (Zwei im Radverkehr/ Zwei im Fußgängerverkehr) und damit eine im städtischen Vergleich (max. 12 Punkte) minder schwere Problemdichte auf. Ziele in der Umgebung sind in erster Linie das Stadtteilzentrum Oberbilk in der Höhe der Kölner Straße sowie die Stadtbahnhaltestelle Oberbilk Markt. Aus der Ansiedlung der Gerichte, der sonstigen Nutzungen und der zukünftig geplanten Wohnnutzung im Süden sind weiter steigende Anforderungen, insbesondere des Fußgänger- und Radfahrerverkehrs zu erwarten. Um den unterschiedlichen Anforderungen, insbesondere auch denen aus der bestehenden Wohnnutzung in der Mindener Straße, besser gerecht werden zu können, soll auf dem Abschnitt der Mindener Straße zwischen der Werdener Straße und der Einmündung der Planstraße A sowie auf der Planstraße A eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h ausgewiesen werden, um eine Verschärfung der verkehrlichen Problemdichte vermeiden zu können. Im Bereich des GFL 6 soll der Einbau einer Querungshilfe geprüft werden. Diese Maßnahmen sollen die Autofahrer zu mehr Rücksicht auf Fußgänger und die vielfältigen Funktionen der Straße veranlassen und zu einer Verbesserung der Situation im Straßenraum beitragen. Gleichzeitig soll mit der Geschwindigkeitsreduzierung die Lärmbelastung gesenkt werden (siehe 4.6).

Im Bereich des GFL 6 soll der Einbau einer Querungshilfe geprüft werden. Diese Maßnahmen sollen die Autofahrer zu mehr Rücksicht auf Fußgänger und die vielfältigen Funktionen der Straße veranlassen und zu einer Verbesserung der Situation im Straßenraum beitragen. Gleichzeitig soll die Lärmbelastung gesenkt werden (siehe 4.6).

Fuß- und Radwegeverbindungen

Eine fußläufige Durchwegung des Gebietes und eine Einbindung der inneren Freifläche in den öffentlichen Raum sowie Verbindungen zur Grünfläche auf dem IHZ-Gelände und dem neu entstandenen Sonnenpark sollen gewährleistet werden. Hierfür soll eine Promenade für Fußgänger und Radfahrer parallel zur Ortsumgehung angelegt werden, die entlang des inneren Grünbereiches geführt wird. Sie beginnt an der Werdener Straße gegenüber dem Zugang zum Park auf dem IHZ-Gelände.

Wenn an der Einmündung der Ortsumgehung im geplanten Ausbau der Werdener Straße eine Straßenbahnhaltestelle eingerichtet wird, würde ein Fußgängerüberweg den Anschluss der Promenade zum IHZ-Park unmittelbar herstellen. Wenn die Straßenbahnhaltestelle an anderer Stelle vorgesehen wird, ist der Übergang an der Kreuzung mit der Ortsumgehung / Moskauer Straße möglich. Im Süden mündet die Promenade in das geplante Wohngebiet. Innerhalb dieses Geländes soll entsprechend räumlich ausgestaltet eine Umlenkung der Hauptwegebeziehung zur Mindener Straße und zum Sonnenpark vorgesehen werden. Zu diesem Zweck ist bereits an der südöstlichen Plangebietsgrenze eine Fläche mit Gehrechten für die Allgemeinheit (GFL 6) als Anbindung zur Mindener Straße festgesetzt.

Öffentlicher Personennahverkehr

Unter der Kölner Straße verlaufen die U-Bahnlinien U 74 (D-Am Seestern - D-Holthausen), U 77 (D-Lörick - D-Holthausen) und U 79 (Du-Meiderich - D-Kaiserslautener Straße) mit Halt am Oberbilker Markt und an der Ellerstraße. In der Werdener Straße verlaufen die Straßenbahnlinien 706 und 716 mit Haltestellen am Oberbilker Markt und an der Fichtenstraße (direkt am Plangebiet). (...) Die Stadtbahnlinien und Straßenbahnlinie 706 verkehren im 20-Min-Takt und teilweise in den Spitzenstunden im 10-Min-Takt. Die Entfernung von der U-Bahnstation Ellerstraße, an der auch die Buslinien 721 (D-Flughafen - S-Tannenhof, Gothaer Weg), 722 (D-Stadthalle - D-Eller S-Bahn) und 732 (D-Südfriedhof - D-Eller Mitte S-Bahn) verkehren, zu den südlichen Planbereichen durch die Monheimstraße /Heerstraße beträgt ca. 450 m.

Das Plangebiet ist mit seiner direkten Anbindung an den Hauptbahnhof und die Innenstadt gestamtsädtisch und regional sehr gut durch den öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Ergänzend verkehren Straßenbahn- sowie Buslinien in die angrenzenden Stadtteile.

Im Rahme der Planungen für die Werdener Straße ist eine Verlegung der Straßenbahnhaltestellen der Linien 706 und 716 vorgesehen. Sie bleiben dem Oberbilkler Markt zugeordnet, es wird jedoch angestrebt, sie auf die Nordseite vor das Plangebiet zu verlegen. Die Erreichbarkeit des Gebietes wird sich somit weiter verbessern. Ob die heute auf der Brücke über die Bahn vorhandene Haltestelle weiterhin verbleibt, wird in der Ausbauplanung der Werdener Straße abschließend geklärt.

Ergänzend zum schienengebundenen öffentlichen Verkehr sind am Oberbilkler Markt und auf der Mindener Straße Bushaltestellen der Linien 732 und 736, die teilweise (732) als Endhaltestelle dienen. An der Ellerstraße verkehren ergänzend die Buslinien 721 und 722.

Verkehrsprognose

Ausgehend von den geplanten Nutzungen wurden in einem Verkehrsgutachten die KFZ-Fahrten, die zukünftig das Plangebiet anfahren und verlassen werden, ermittelt. Diese Fahrten, die baugebietsweise ermittelt wurden, sind den verschiedenen vorhandenen und geplanten Straßen zugeordnet, von denen die Baugebiete erschlossen werden. So werden nach der vollständigen Bebauung des Gebietes über die Straßenanbindung B ca. 6.000 Fahrten pro Tag, über die Planstraße C zur Ortsumgehung (sofern diese bereits in Betrieb genommen ist) ca. 1.000 Fahrten pro Tag abgewickelt. Die Planstraße A und die Mindener Straße werden mit ca. 2.000 Fahrten pro Tag belastet.

Die Verkehre wurden nach wahrscheinlichen Zielen und Quellen im weiteren Verkehrsnetz verteilt und zu den bereits vorhandenen Verkehren addiert. Die hierbei zugrunde gelegte Verkehrssituation basiert auf einer Prognose für das Jahr 2015. Der Planfall (Prognose) berücksichtigt die zusätzlichen Verkehre aus dem vollständig entsprechend der Festsetzungen bebauten Plangebiet, die neuen im Plan festgesetzten Straßen sowie das umliegende vorhandene Straßennetz mit einem für den Zeithorizont prognostizierten Verkehr. Um die Auswirkungen der Planung zu ermitteln, wird mit einem 0-Fall-Szenario verglichen, dass die zukünftige Verkehrsentwicklung zwar berücksichtigt, aber davon ausgeht, dass eine Entwicklung im Plangebiet nicht stattfindet.

Beide Szenarien berücksichtigen nicht den Bau der Ortsumgehung, da noch keine rechtliche Verbindlichkeit für ihre Realisierung besteht.

Zwar bestehen Grundsatzbeschlüsse der Stadt Düsseldorf, die erforderlichen Planverfahren für den Bau der Ortsumgehung einzuleiten, auch ist die Finanzierung für die Herstellung des ersten Bauabschnitts bereits gesichert. Die Verfahren, um das Baurecht für die Straße herzustellen, sind jedoch grundsätzlich ergebnisoffen durchzuführen, so dass vor deren Abschluss keine definitiven Aussagen zur Planung und zum Zeitablauf getroffen werden können.

Die Abwägung für den Bebauungsplan muss deshalb für die Belange, für die durch den Bau eine Verbesserung erzielt wird, im Sinne einer „worst case-Betrachtung“ davon ausgehen, dass der Bau möglicher Weise nicht oder zumindest nicht zeitnah erfolgt. Insofern ist es auch erforderlich, bedingte Festsetzungen für einen Zustand ohne Ortsumgehung zu treffen, um die Erschließung der östlichen Plangebietsteile zu sichern, die langfristig über die Ortsumgehung erfolgen soll (Anbindung Planstraße C an die Mindener Straße).

Für diejenigen Belange, für welche die Ortsumgehung zusätzliche Belastungen erzeugt (z. B. Immissionsschutz), ist sie für die Auswirkungen im Gebiet im gleichen Sinne hingegen bereits zu berücksichtigen.

Für den erforderlichen Nachweis, dass auch nach Umsetzung der Planung die Kapazität der umliegenden Knotenpunkte ausreichend ist, musste insofern von einer Situation ohne Ortsumgehung ausgegangen werden.

Da ohne Ortsumgehung alle Verkehre aus den Baugebieten, die von der Planstraße C erschlossen werden, über die befristete Zufahrt zur Mindener Straße geführt werden, ist am Anbindungspunkt zur Mindener Straße mit einem Mehrverkehr von ca. 3.000 Fahrten (2.000 aus den Baugebieten, die unmittelbar von der Mindener Straße und von der Planstraße A erschlossen sind + 1.000 aus der Planstraße C) täglich zu rechnen, der sich mit der für ca. 2015 prognostizierten Belastung aus dem Bestand (ca. 5.000 Fahrten) auf ca. 8.000 Fahrten summiert.

Zumindest solange, wie die Ortsumgehung noch nicht in Betrieb ist, wird eine Reihe der Fahrten, die aus dem Plangebiet resultieren, auch die Werdener Straße auf Höhe des Plangebietes befahren, auch wenn nur eine unmittelbare Ausfahrt für Lieferverkehre und Vorfahrten vorgesehen ist. In diesem Fall wird die hinzu kommende Verkehrsmenge auf der Werdener Straße (durchschnittlicher täglicher Verkehr (DTV) > 40.000) mit ca. 4.000 Fahrten eine Zusatzbelastung von ca. 10 % darstellen.

Richtung Norden ist bis zur Kreuzung Erkrather Straße mit einer vergleichbaren Zusatzbelastung zu rechnen. Ebenso wird mit einer entsprechenden Mehrbelastung südlich des Oberbiller Marktes auszugehen sein. Mit steigender Entfernung vom Plangebiet nehmen die unmittelbar zuzuordnenden Verkehrsmengen ab, da die Fahrten verschiedene Wege nehmen. Für die im unmittelbaren Umfeld betroffenen Knotenpunkte konnte eine ausreichende Kapazität in den Spitzenstunden nachgewiesen werden, so dass für das weitere Netz die Aufnahmefähigkeit unterstellt werden kann.

Auswirkungen der Ortsumgehung auf die Verkehrssituation

In diesem Zusammenhang soll der Hinweis gegeben werden, dass der Bau der Ortsumgehung zu Entlastungen auf den von Zusatzverkehren aus dem Plangebiet belasteten Straßen führen wird, auch wenn dies für den Nachweis der Aufnahmefähigkeit nicht unmittelbar heran zu ziehen ist. Die Intention der Ortsumgehung ist es, sowohl die Verkehrs- als auch die Immissionsbelastung auf den vorhandenen Straßen zu reduzieren und dadurch städtebauliche Entwicklungen im Umfeld zu ermöglichen, die ebenfalls zusätzliche Verkehre erzeugen. Die Szenarien, die für die Verkehrsbelastungen des Netzes mit der Ortsumgehung entwickelt wurden (in einer ersten Ausbaustufe DTV ca. 23.000, im Endausbau DTV ca. 39.000 Fahrzeuge), zeigen, dass die Entlastungseffekte die Belastungen aus dem Plangebiet im unmittelbaren Umfeld gleichwertig kompensieren. Auf der Mindener Straße kann im Endausbau mit einer Entlastung von ca. 2.500 Kfz pro Tag gerechnet werden, so dass die Zusatzverkehre aus dem Baugebieten GEe 3 und 4 sowie die Anlieferungen zu den übrigen Gebieten vollständig kompensiert werden. Die Planstraße C ist dann unmittelbar an die Ortsumgehung angeschlossen, so dass die Verkehre von dort kommen bzw. abgeleitet werden. Auch auf der Werdener Straße ist mit Entlastungen zu rechnen, welche die Mehrbelastung aus dem Plangebiet ausgleichen.

4.4 Ver- und Entsorgung

Die kanaltechnische Erschließung des Plangebietes kann über die Werdener Straße und die Mindener Straße erfolgen. Entlang der Werdener Straße verläuft als Vorflut der Hauptsammler Mitte zum Klärwerk Düsseldorf-Nord. Das Gebiet wird im Mischsystem entwässert. Aufgrund der Dichte der Bebauung ist eine Versickerung von Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen nicht vorgesehen. Sie wäre aufgrund einer Grundwasserverunreinigung auch nicht zulässig.

Da das Gelände bereits langfristig bebaut und fast vollständig versiegelt war, berücksichtigte das Kanalsystem diese Flächen bereits in der Vergangenheit. Eine Verpflichtung zur ortsnahen Niederschlagswasserbeseitigung nach Landeswassergesetz besteht nicht. Für die Entwässerung der Baugebiete sind Kanäle unterhalb der Promenade und der Planstraße A geplant, die an den Straßenkanal in der Mindener Straße angebunden werden. Zurzeit wird die Aufnahmekapazität des Kanals in der Mindener Straße für außerhalb des Geltungsbereiches liegende Entwicklungsflächen südöstlich angrenzend untersucht.

Um seine Kapazität für weitere Anschlüsse sicher zu stellen, kann eine Rückhaltung in Form eines Stauraumkanals in der Planstraße A erforderlich werden. Die Gerichtsgebäude und der Nordteil von GEe 2 nördlich der Straßenanbindung B sollen unmittelbar zur Werdener Straße zum Hauptsammler entwässert werden.

Lediglich die Straßenflächen der Planstraße C (sowie die Fahrbahnflächen der Ortsumgehung) sollen unmittelbar an den in der Ortsumgehung geplanten Kanal eingeleitet werden, der in einem ersten Abschnitt bereits mit unter der provisorischen Zufahrt hergestellt werden soll.

Für die Versorgung des Plangebietes sind neue Netzumspannstellen erforderlich. Die erforderliche Zahl und die Standorte von Netzumspannstellen wird im Rahmen der nachfolgenden Ausführungsplanung der Erschließung ermittelt.

Die Versorgung mit Löschwasser ist im Rahmen der nachfolgenden Ausführungsplanung der Erschließung Bauobjekt bezogen im Einzelfall zu ermitteln und nachzuweisen.

4.5 Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Innere Erschließung über GFL-Flächen

Die mit GFL 1 gekennzeichnete Fläche darf nur aus Richtung der Planstraße A in Richtung Werdener Straße befahren werden (Einrichtungsverkehr).

Die mit GFL 1 und GFL 2 gekennzeichneten Flächen entsprechen der Promenade als überörtliche Fußgänger Verbindung durch das Plangebiet.

Sie sind innerhalb der privaten Grundstücksflächen und der Baugebiete mit Gehrechten und Fahrrechten für Radfahrer zu Gunsten der Allgemeinheit, mit Fahrrechten zu Gunsten von Rettungsfahrzeugen und der Feuerwehr und mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Leitungsträger zu belasten. Der nördliche Teil (GFL 1) von der Planstraße A bis zur Werdener Straße ist als Erschließung für die Anlieferung, die Müllentsorgung aber auch für einzelne PKW mit besonderer Erlaubnis für die Gebäude im GEe 2 vorgesehen. Deshalb ist dieser Teil ergänzend mit Fahrrechten zu Gunsten der Anlieger zu belasten.

Die mit GFL 3 gekennzeichnete Fläche ist zeitlich begrenzt bis zur Inbetriebnahme der Ortsumgehung (siehe Nr. 4.3) mit Fahrrechten zu Gunsten der Anlieger der nördlich angrenzenden Verkehrsfläche und mit Geh- und Fahrrechten zu Gunsten von Rettungsfahrzeugen und der Feuerwehr und der Entsorgungsbetriebe zu belasten. Die weiteren Festsetzungen in dieser Fläche zu Baugrenzen und Pflanzgeboten gelten erst nach Ablauf der zeitlichen Begrenzung.

Die innerhalb des GEe 1 und im geringen Umfang im GEe 2 geplante Grünanlage ist im Plan mit G 4 gekennzeichnet. Diese Fläche ist mit Gehrechten zu Gunsten der Allgemeinheit zu belasten, um öffentlich-rechtlich zu gewährleisten, dass sie von der Öffentlichkeit betreten und genutzt werden kann (siehe auch 4.8).

Die mit GF 5 gekennzeichnete Fläche betrifft die Abfahrtsrampe und den unterirdischen Kreisverkehr, welche die gemeinsame Tiefgaragenzufahrt für GEe 1 und GEe 2 herstellt. Diese Fläche ist mit Fahrrechten zu Gunsten der Anlieger (Grundstück für das Gerichtsgebäude (GEe 1), sowie von den nördlich und südlich betroffenen Grundstücken im GEe 2) zu belasten. Der heutige Eigentümer muss durch die Eintragung von Rechten im Grundbuch sichern, dass Teilgrundstücke, die innerhalb von GEe 2 gebildet werden, entweder an diese Fläche oder an die Planstraße C angebunden bleiben (ggf. erforderliche Überfahrtsrechte).

Um oberirdisch eine Anbindung an die Promenade für Notfälle zu gewährleisten, soll die Fläche weiterhin mit Fahrrechten zu Gunsten von Rettungsfahrzeugen und der Feuerwehr belastet werden.

Entlang der Südostgrenze des Geltungsbereiches soll eine Trasse für einen Entwässerungskanal gesichert werden, der eine Anbindung der Leitung unter der Promenade an die Mindener Straße ermöglicht. Hierfür soll die mit GFL 6 gekennzeichnete Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Leitungsträger belastet werden. Weiterhin ist oberhalb der Trasse ein Geh- und Radweg von der Promenade zur Mindener Straße geplant (siehe 4.3 Fuß- und Radwegeverbindungen).

Um für die Müllabfuhr sowie für die Feuerwehr keine größere Wendeanlage am Ende der Planstraße A einrichten zu müssen, wird im GEe 1 eine Fläche festgesetzt die mit Fahrrechten (F 7) zugunsten der Genannten zu belasten ist. Sie liegt auf einer geplanten privaten Durchfahrt auf dem Gerichtsgrundstück und stellt eine Anbindung von der Planstraße A zur Mindener Straße her.

4.6 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Immissionsschutzgutachten / Immissionsschutzfestsetzungen Lärm / Luftschadstoffe: Auswirkungen innerhalb des Plangebietes

Für den Bebauungsplan wurde ein Immissionsschutzgutachten erstellt, aus dem die erforderlichen Festsetzungen für Maßnahmen zum Immissionsschutz abgeleitet wurden. Betrachtet wurde der Verkehrslärm, die Schadstoffbelastungen aus dem Verkehr und Gewerbelärm.

Verkehrslärm

Aufgrund der sehr hohen Verkehrsbelastungen auf der Werdener Straße und dem Verkehrspotenzial, das auf der Ortsumgehung prognostiziert ist, sind die Orientierungswerte der DIN 18.005 für Gewerbegebiete an den Baugrenzen entlang der Hauptverkehrsstraßen teilweise erheblich überschritten. Unmittelbar an den Fassaden entlang der Werdener Straße sind nach dem im Kapitel 4. „Verkehrsprognose“ zugrunde zu legenden „worst case“-Fall ohne Ortsumgehung Werte von bis zu 76 dB(A) tags und 68 dB(A) nachts zu erwarten. Diese Werte sind dem Lärmpegelbereich (LPB) VI (76 bis 80 dB(A) tags) zuzuordnen.

In Teilen ist an der Ortsumgehung, die im Rahmen der „worst case“-Betrachtung mit der prognostizierten Gesamtbelastung zu berücksichtigen ist, mit einer Lärmbelastung gemäß Lärmpegelbereich V (71 bis 75 dB(A) tags) zu rechnen.

Von Belastungen in dieser Höhe können bereits gesundheitsgefährdende Wirkungen ausgehen, wenn Menschen ihnen über längere Zeit ausgesetzt sind.

Entlang der Mindener Straße liegt wesentlich (bis auf den Einmündungsbereich zur Werdener Straße) Lärmpegelbereich IV (66 bis 70 dB(A) tags) an, wenn die Mindener Straße von der Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt wird (siehe 4.3 Äußere und innere Verkehrserschließung). Im Inneren des Plangebietes sind geringere Verkehrslärmbelastungen gegeben. Entlang der Straßen und Wege in das Plangebiet hinein sind jeweils abnehmende Lärmwerte zu erwarten.

Aktiver Schallschutz in Form von Lärmschutzwänden ist bezogen auf die städtebaulich begründeten Gebäudehöhen und vom zur Verfügung stehenden Raum nicht möglich. Weiterhin wären sie aus Gründen der Aufenthaltsqualität an der Straße nicht wünschenswert. Um dennoch gesunde Arbeitsverhältnisse zu sichern, werden passive Maßnahmen an den Fassaden festgesetzt, die sich an den über Gutachten ermittelten Lärmpegelbereichen orientieren müssen. Bei einer gewerblichen Bebauung ist davon auszugehen, dass solche Maßnahmen für die Betroffenen zumutbar sind.

Entlang der Werdener Straße und in Teilen entlang der Ortsumgehung liegen Lärmpegelbereich V und VI an. Da aufgrund der sehr hohen Lärmbelastung auch eine kurzfristige Stoßlüftung zu den Straßen zumindest von Großraumbüros, die mit mehreren Beschäftigten belegt sind, nicht mehr zumutbar ist, wird eine Vorschrift zur mechanischen Belüftung der Räume zur Werdener Straße und zur Ortsumgehung ergänzt. Von dieser Vorschrift kann gegebenenfalls für Büroräume für nur ein bis zwei Personen abgewichen werden, wenn deren Nutzer für kurzes Stoßlüften eine Arbeitspause einlegen und ggf. den Raum verlassen können. Dies kann jedoch nicht für die unteren Geschosse entlang der entsprechend gekennzeichneten Baugrenzen gelten, für die eine vom Individualverkehr bedingte Schadstoffbelastung vorliegt, die eine Öffnung der Fenster zu Lüftungszwecken zumindest in den Zeiten der Verkehrsspitzen grundsätzlich infrage stellt. Diese Räume sind mit einer mechanischen Lüftung auszurüsten, deren Zuluft über Dach der Gebäude oder von der straßen-abgewandten Seite angesaugt wird.

Da auch über passive Maßnahmen gesunde Wohnverhältnisse zu den Hauptstraßen nicht mehr zu gewährleisten wären, müssen die sonstig zulässigen Betriebsleiterwohnungen zur Werdener Straße und zur Ortsumgehung ausgeschlossen werden.

Die Festsetzungen sind auf die Verkehrsverhältnisse der jeweiligen „worst case“-Szenarien (ohne Ortsumgehung für die Fassaden an der Werdener Straße und der Mindener Straße / vorhandene, voll belastete Ortsumgehung für die dorthin ausgerichteten Fassaden) ausgelegt. Eine Ausnahmeregelung ermöglicht beispielsweise für den Fall, dass zum Zeitpunkt des Bauantrages sicher feststeht, dass die Ortsumgehung zeitnah gebaut wird oder bereits in Betrieb gegangen ist, dass der erforderliche Lärmschutz sich nicht nach den Festsetzungen entsprechend dem „worst case“-Szenario richten muss, sondern entsprechend der dann nachzuweisenden Immissionssituation. Analog würde dies für die Fassaden zur Nordseite auch gelten, wenn die Ortsumgehung nicht oder nicht in der bisher geplanten Form realisiert würde.

Weiterhin soll die Ausnahmeregelung ermöglichen, dass der erforderliche Lärmschutz abweichend von den festgesetzten Lärmpegelbereichen anhand der konkreten Belastungssituation bemessen werden kann. Diese kann im Einzelfall auf unmittelbar ortsbezogen zum geplanten Bauvorhaben durchgeführten Messungen oder Berechnungen aufbauen, wobei die jeweilig absehbar zukünftigen Entwicklungen des Verkehrs und der Bebauung entsprechend einzustellen sind. Während nach den Festsetzungen der Lärmschutz entsprechend den Lärmpegelbereichen jeweils in 5 dB-Schritten gestaffelt ist, soll auf diese Weise die Dimensionierung des passiven Lärmschutzes unmittelbar auf die zu erwartenden Außenlärmsituation (sowohl von der absoluten Höhe als auch ggf. vom Frequenzspektrum) angepasst werden können.

Berechnungen nach 16. BImSchV

Für den Neubau oder wesentlichen Änderungen von Straßen ist zu prüfen, ob gemäß der 16. Verordnung zum Immissionsschutzgesetz (16. BImSchV) Ansprüche auf Lärmschutz „dem Grunde nach“ entstehen. Hierzu ist festzustellen, ob von den neuen oder geänderten Verkehrswegen Lärmemissionen ausgehen, die zu Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV führen. Solche Prüfungen wurden für die Planstraßen A bis C und für die provisorische Zufahrt auf der öffentlichen Verkehrsfläche für den späteren Ausbau der Ortsumgehung durchgeführt. Da auf dem Flächenanteil der Ortsumgehung innerhalb des Geltungsbereiches diese jedoch nicht funktionsfähig hergestellt werden kann, ist eine Untersuchung ihrer Auswirkungen in diesem Planverfahren nicht durchzuführen.

Die entsprechenden Prognoserechnungen ergaben, dass Überschreitungen der Grenzwerte für den Bestand - Wohngebiet südlich der Mindener Straße (64 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts) ausgelöst von der Einmündung der Planstraße A, Mischgebiet (64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts) Kiefernstraße/Fichtenstraße nördlich der Bahn ausgelöst von der provisorischen Zufahrt mit Straßenanbindung B und der Planstraße C - nicht vorliegen.

Auswirkungen außerhalb des Plangebietes

Die Erhöhung der Verkehrsmenge auf der Mindener Straße von ca. 3.000 Fahrten (siehe 4.3 Verkehrsprognose) führt im östlichen Abschnitt entlang des Plangebietes zu einer Erhöhung des Beurteilungspegels um ca. 1,8 dB(A) auf 68 dB(A) tags. Die Orientierungswerte für „Besonderes Wohngebiet“ (60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts) als welches die Bebauung südlich der Mindener Straße eingestuft wird, sind mit dieser Belastung ebenso wie bereits mit der Belastung aus dem 0-Fall überschritten. Im Westen in der Nähe zur Einmündung der Mindener Straße in die Werdener Straße verringert sich die Erhöhung auf ca. 0,6 dB, weil der Anteil der Zusatzbelastung an der Gesamtbelastung, die hier von der Werdener Straße ausgeht, abnimmt. Andererseits übersteigt hier die bereits ohne Realisierung des Plangebietes gegebene Verkehrslärmbelastung die Grenze (70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts), oberhalb der mit gesundheitsgefährdenden Auswirkungen gerechnet werden muss.

Die von der Planung ausgehende Konfliktverschärfung für den östlichen Abschnitt der Mindener Straße kann als hinnehmbar im Rahmen der Abwägung eingestuft werden, weil die Lärmerhöhung < 3 dB(A) kein wesentliches Ausmaß erreicht.

Eine Steigerung der Belastung erstmalig über 70 dB(A) im Tagwert oder eine weitere Steigerung einer bereits oberhalb dieses Wertes liegenden Belastung sollte jedoch aufgrund der Schwelle der Gesundheitsgefährdung vermieden werden. Hier waren Maßnahmen zu entwickeln, die eine Entschärfung des Konfliktes ermöglichen. Die im Rahmen der Umsetzung der Planung angestrebte Einrichtung eines Bereichs mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit 30 km/h (siehe zu 4.3 Innere und Äußere Erschließung) führt zu einer Reduzierung der Lärmbelastung, gegenüber der Situation mit zulässiger Höchstgeschwindigkeit 50 km/h von ca. 2 dB(A).

Diese Maßnahme kompensiert die Zunahmen von bis 1,8 dB(A) aus der Verkehrszunahme, so dass insgesamt eine Konfliktminderung hinsichtlich der Verkehrslärmsituation eintreten wird.

Die nicht nur entlang des Plangebietes anliegenden sehr hohen Belastungswerte an der Werdener Straße, die deutlich oberhalb der o. g. 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts - Schwelle liegen, werden durch die Zusatzbelastung aus dem Plangebiet nur noch geringfügig erhöht. Diese Zusatzbelastungen sind in Abwägung mit den sonstigen städtebaulichen Belangen hinzunehmen, die für eine bauliche Nutzung des Gebietes in dieser Dichte und Nutzungskonstellation sprechen. Hierbei wird insbesondere auf die städtebaulichen Gründe verwiesen, die für eine Verdichtung am Standort sprechen, welche unter 4.1.2 „Maß der baulichen Nutzung“ unter a) aufgeführt sind. Auch sei an dieser Stelle der Hinweis auf die geplante Ortsumgehung wiederholt, der bereits unter 4.4 „Verkehr“ gegeben wurde, dass der Bau der Ortsumgehung die verkehrlichen Zusatzbelastungen, aus denen die Verkehrsimmissionen resultieren, wiederum ausgleichen wird.

Die Zunahmen betragen rechnerisch ermittelt weniger als 0,5 dB(A) gegenüber der Situation, dass das Gelände brach liegt. Sie sind so gering, dass sie sich in Größenordnungen bewegen, die nach der Realisierung der Planung innerhalb von Mess toleranzen, Nutzungsschwankungen und wetterbedingten Schwankungen kaum nachweisbar wären.

In der genannten Größenordnung sind die Zunahmen der Verkehrslärmbelastung nicht mehr eindeutig der Planung zuzuordnen, so dass sie im Rahmen laufender Veränderungsprozesse in der Stadt und im Verkehrsgeschehen hinzunehmen sind. Eine faktische Veränderung der Lärmsituation in diesen Bereichen wird von dem Vorhaben nicht ausgehen.

Für die Abwägung ist weiterhin davon auszugehen, dass auch nach geltendem Baurecht Nutzungen zulässig sind, die ebenfalls Verkehre auslösen würden. Aufgrund der Aufgabe der bisherigen Nutzung ist die Verkehrserzeugung für eine nach geltendem Recht zulässige Nutzung nicht hinreichend zuverlässig zu ermitteln.

Somit lässt sich für den 0-Fall (Szenario ohne Aufstellung des neuen Bebauungsplans) kein Anteil an einer Gesamtverkehrs- und Verkehrslärmbelastung errechnen, von dem aus einer erneuten Nutzung des Geländes ohne Aufstellung des Bebauungsplans auszugehen wäre.

Die Differenz zwischen den Szenarien 0-Fall (mit möglicher Folgenutzung nach geltendem Recht) und Planfall (mit möglicher Folgenutzung nach neuem Recht) würde jedoch tendenziell geringer.

Die zu erwartenden Auswirkungen der Ortsumgehung auf die Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans sind in diesem Verfahren nicht zu bewerten, sondern sind bei der Baurechtschaffung der Ortsumgehung zu ermitteln und abzuwägen.

Gewerbelärm

Für die Baugebiete im Geltungsbereich werden über Festsetzungen flächenbezogene Lärmkontingente vergeben, um zu gewährleisten, dass schützenswerte Nutzungen in der Umgebung nicht unzumutbar mit Gewerbeimmissionen belastet werden. Danach werden einem Betrieb je nach Lage und Größe des Grundstücks zulässige Lärmemissionen zugeordnet. Berechnungsvoraussetzung war, dass die Wohnbebauung an der Mindener Straße, die geplante Wohnnutzung im Südosten und vorhandene Wohnnutzung im Norden an der Kiefernstraße nicht unzulässig belastet werden. Die flächenbezogenen Kontingente sind so ausgelegt, dass bei vollständiger Ausnutzung die Richtwerte der TA-Lärm für die genannten Wohnbereiche eingehalten werden. Berücksichtigt wurde bei der Bemessung, dass die vorhandene Wohn- und Mischnutzung nördlich des Plangebietes an der Kiefernstraße und an der Fichtenstraße sowie die geplante Wohnbebauung im Süden bereits gewerblichen Immissionen aus den angrenzenden Gewerbe- und Industriegebieten ausgesetzt sind, so dass die Emissionen aus dem Plangebiet dort nicht zu weiteren Erhöhungen führen dürfen. Dies soll in der Form gewährleistet werden, dass dort auftretende Immissionen aus dem Plangebiet an der Schallquelle soweit begrenzt werden, dass sie maximal 6 dB(A) unter dem einzuhaltenden Richtwert erreichen können.

An der Mindener Straße wird davon ausgegangen, dass die Immissionsrichtwerte für die dort bewertete Nutzung des besonderen Wohngebietes von der Summe der gewerblichen Nutzungen im Plangebiet ausgenutzt werden können. Bereits bestehende Gewerbebenutzungen nördlich des Plangebietes und im weiteren Verlauf der Mindener Straße sind hier so weit entfernt, dass von dort keine nennenswerte Erhöhung der Gesamtbelastung mehr zu erwarten ist.

Bei der Zuordnung der Kontingente wurden die höchsten Werte für die Bestandsnutzungen auf den von der Mindener Straße abgewandten Bereichen von GEe 3 und für den Baublock an der Werdener Straße GEe 1 zugeteilt, um den dort ansässigen Betrieben im Bestand Entwicklungspotenziale einzuräumen und die Funktionsfähigkeit des Anlieferhof der Gerichte zu gewährleisten. Im Übrigen wurden die Werte so ermittelt, dass Büro- und Dienstleistungsnutzungen möglich sind.

Da - aufgrund der oben genannten Vorbelastungen - die nördlich gelegenen Wohnnutzungen die Höhe der Kontingente bestimmen, liegen bei deren Ausschöpfung deutliche Unterschreitungen der Richtwerte an der Mindener Straße und an der Werdener Straße vor. Für diese Immissionsorte wird deshalb ein Zusatzkontingent vergeben, so dass von gewerblichen Nutzungen im Plangebiet auch dort die Immissionsrichtwerte ausgeschöpft werden können. Diese Zusatzkontingente werden anhand einer in der Planzeichnung dargestellten Windrose mit 360° für alle Immissionsorte in Blickrichtung entsprechender Sektoren aus der Windrose für in diese Richtung abstrahlende Lärmquellen vergeben.

In den einzelnen Baugenehmigungsverfahren sind jeweils entsprechende Nachweise zu erbringen, dass die beantragten gewerblichen Nutzungen innerhalb des für das jeweilige Baugrundstück zur Verfügung stehenden Kontingents zu betreiben sind. Die Nachweise sind jeweils so zu führen, dass an den entsprechend nächstliegenden relevanten Immissionsorten der Wohnbebauung die Werte eingehalten werden. Hierbei können Einhausungen und abriegelnde Wirkungen von anderen Gebäudeteilen angerechnet werden, so dass von der Typik des nicht wesentlich störenden Betriebs abgewichen werden kann (siehe 4.1.1 Art der baulichen Nutzung).

Luftschadstoffe

Zum Planvorhaben wurde ein microskalisches Ausbreitungsgutachten für repräsentative Luftschadstoffe durchgeführt. Dem Gutachten haben die räumliche Situation der Umgebungsbebauung und die maximal zulässigen Bebauung (Gebäude entlang der festgesetzten Baugrenzen mit den zulässigen Gebäudehöhen/Geschosszahlen) sowie die Berechnungen zur Verkehrsentwicklung aus der Verkehrsprognose (im „worst case“-Szenario) zugrunde gelegen.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass an der Werdener Straße für den Planfall, mit einer den Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechenden Bebauung im Plangebiet, jedoch ohne Realisierung der Ortsumgehung Immissionen anliegen werden, welche die ab dem 1. Januar 2010 geltende relevante Grenzwerte der 22. Bundes-Immissionsschutzverordnung (22. BImSchV) für NO₂ sowie für PM₁₀ überschreiten. Solche Überschreitungen werden - in nur geringfügig geringerem Umfang - auch für den 0-Fall ohne Neubebauung innerhalb des Plangebietes erwartet. Die Überschreitungen erhöhen sich im Planfall aufgrund des höheren auf der Werdener Straße abzuwickelnden Verkehrsaufkommens und des durch die Bebauung geringfügig veränderten Windfeldes und der Luftaustauschsituation. Soweit es danach durch die Planrealisierung zu einer Konfliktverschärfung kommen kann, soll diese aus den Gründen, die bereits unter 4.1.2 unter a) genannt sind - in Verbindung mit den unter b) aufgeführten Umständen und Maßnahmen, hingenommen werden. Weiterhin wird die Bewältigung dieses Konfliktes auch der derzeit stattfindenden Luftreinhalteplanung überantwortet. Im Rahmen der Luftreinhalteplanung stehen hierzu geeignetere Instrumente zur Verfügung als in der Bauleitplanung.

Insbesondere aufgrund des Maßes der Überschreitungen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass es im Rahmen der laufenden Luftreinhalteplanung nicht kurzfristig gelingen wird, dass die Luftschadstoffkonzentrationen deutlich unter die Grenzwerte gesenkt werden können. Zur Vermeidung von gesundheitsgefährdenden Situationen in Aufenthaltsräumen hinter den Fassaden entlang der Werdener Straße soll auf eine entsprechende Empfehlung des Gutachters hin, an zur Straße gelegenen Fassaden keine Frischluft zur Belüftung der Innenräume angesaugt werden. Vor dem beschriebenen Hintergrund ist es geboten, dass für die geplante Bebauung entsprechende Maßnahmen zum Schutz dort arbeitender Menschen getroffen werden, die somit in diesem Bebauungsplan festzusetzen sind.

Die Festsetzung erfolgt in gleicher Weise mit der Festsetzung der Lärmpegelbereiche und den aus Lärmschutzgründen erforderlichen Belüftungsanlagen, da nach den Ergebnissen der Immissionsschutzgutachten Lärm- und Schadstoffbelastungen weitgehend analog anliegen.

Tiefgaragen--Entlüftung über Dach - Ausnahmeregelung

Aufgrund der bereits hohen Vorbelastung der Luft durch die Verkehrsabgase und zum Schutz der Fußgängerbereiche wird vorgeschrieben, dass Tiefgaragen über Dach der Gebäude zu entlüften sind. Die Abluft ist bis zur Höhe des jeweils höchsten angrenzenden Gebäudes zu führen, wenn diese höher sind, als dasjenige, für das die jeweilige Genehmigung beantragt wird. Eine natürliche Entlüftung oder ein Ausblasen der Abluft an anderer Stelle kann nur zugelassen werden, wenn ein Gutachten die Verträglichkeit des Lüftungskonzepts in der Baugenehmigung nachweist.

4.7 Fläche für Bepflanzung

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen für die Begrünung der nicht überbauten Grundstücksflächen. Die Festsetzungen unterscheiden zwischen denjenigen Flächen, die eine Bedeutung für den öffentlichen Raum wahrnehmen und den sonstigen Grundstücksflächen. Dort beschränken sie sich wesentlich auf qualitative Vorschriften.

Die Gestaltung der inneren Grünfläche sowie der Promenade soll ebenso wie die Herstellung und deren zeitliche Abfolge im städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

Baumreihen

Als Leitmotiv für die Freiflächen und Wegebeziehungen durch das Gebiet sind Baumreihen vorgesehen, die entlang der Promenade, der Planstraße A und entlang des Gerichtsgebäudes gepflanzt werden sollen. Die Bäume einer Reihe sollen jeweils von der gleichen Art sein, um den Leitcharakter zu erzeugen und linienartig Orientierung zu geben. Die Baumreihen sollen gleichzeitig raumwirksame Elemente bilden, die auch dann den inneren Grünbereich als Raum definieren, wenn die Bebauung - insbesondere in denjenigen Bestandsbereichen, die nicht kurzfristig neu bebaut werden - noch keine raumwirksamen Fassaden zur Promenade und zur Planstraße A aufweist.

Begleitendes Grün der Promenade vor den Verfügungsbauten (Fläche mit Pflanzgebot B)

Ergänzend zur Herstellung der Promenade als überörtliche Wegeverbindung wird eine einheitliche Gestaltung der Zone zwischen der Lauffläche und der geplanten Bebauung angestrebt. Eingangsbereiche, Vorfahrten oder Fahrradabstellanlagen sollen jeweils mit flachen Heckenkissen eingefasst und strukturiert werden. Die gesamte Vorzone bleibt somit einsehbar und Bestandteil der Raumwirkung.

Die jeweilig den Gebäuden vorgelagerten Flächen sind jedoch eindeutig zugeordnet, eingegrenzt und als private Bereiche erkennbar.

Dreiecksfläche (Fläche mit Pflanzgebot A)

Eine abschließende Entscheidung über die Gestaltung des inneren Grünbereiches wird erst zu einem späteren Zeitpunkt getroffen. Folgende Zielsetzungen sollen erreicht werden:

- Es soll eine besondere Identität für das Quartier entstehen.
- Die Nutzbarkeit als Fläche für die Erholung und zum Aufenthalt wird einen hohen Stellenwert einnehmen (da anliegend keine Wohnungen gebaut werden, ist ein Spielplatz nicht vorgesehen).
- die Fläche soll insgesamt offen, nur mit einzelnen Bäumen oder Baumgruppen gestaltet werden, um einen weiten Raumeindruck zu erzeugen und sonnige Aufenthaltsbereiche zu schaffen.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Dachbegrünung, um einerseits klein-klimatisch positive Auswirkungen zu erzielen und eine Dämpfung des Regenwasserabflusses zu erreichen.

Im Rahmen der Aufstellung neuen Baurechts wurde geprüft, ob die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz anzuwenden ist. Hierzu wurde das geltende Planungsrecht dem zukünftig geplanten gegenübergestellt. Ein Ausgleich wäre erforderlich, wenn das zukünftige Recht mehr Eingriffe zulassen würde als das bisher geltende. Dies ist nicht der Fall. Der geltende Plan setzt eine GRZ von 0,8 fest. Da er auf Regelungen der BauNVO in einer Fassung vor 1990 beruht, gelten keine Einschränkungen bezüglich der weiteren Versiegelung von Freiflächen, so dass eine vollständige Versiegelung zulässig wäre.

Von der Zulässigkeit einer vollständigen Versiegelung ist auch für die überplanten Bahnanlagen auszugehen. Insofern stellt die Planung bei gleicher GRZ-Festsetzung jedoch mit den heute geltenden Regelungen zum Bodenschutz, die bei GRZ 0,8 für den verbleibenden Flächenanteil von 0,2 keine Versiegelung mehr zulassen, eine Verbesserung der Situation dar.

Ausgleich für zukünftig zusätzlich zulässige Eingriffe ist insofern nicht nachzuweisen.

4.8 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen (§ 86 BauONW)

Um den öffentlichen Charakter der Freiräume in Inneren des Gebietes zu sichern, sollen um die dreieckige Freifläche sowie zur Promenade im Grünzug Einfriedungen der Grundstücke nicht zulässig sein.

Für das gesamte Plangebiet wird Flachdach festgesetzt. Das Flachdach ist die in Düsseldorf für Büro und Geschäftsgebäude typische Dachform, die auch den Charakter dieses Gebietes prägen soll. Der Wettbewerb für das Gerichtsgebäude hat ein Haus mit Flachdach als Ergebnis erbracht, an dem sich die weitere Bebauung orientieren soll. Um die Erscheinung des Flachdaches aus dem öffentlichen Raum zu sichern, werden ergänzend Einschränkungen für Dachaufbauten festgesetzt. Die Festsetzung soll gewährleisten, dass Dachaufbauten einerseits auf der Dachfläche nur untergeordnet zulässig sind, andererseits von der Gebäudeaußenkante zurück versetzt anzuordnen sind, so dass sie aus der Fußgängerperspektive nur gering wahrzunehmen sind.

Für das Gebiet wird der Charakter eines hochwertigen Bürostandortes angestrebt. Solche Standorte weisen in der Regel kaum Werbeanlagen auf. Große Werbeanlagen würden den Charakter erheblich stören. Dies gilt auch für die südlich der Mindener Straße gelegene und südöstlich geplante Wohnnutzung, die ebenfalls über große und unruhige Werbeanlagen erheblich gestört würde. Da sich im Plangebiet und im weiteren Umfeld andererseits Gewerbebetriebe aus Branchen ansässig sind, in denen eine intensive Werbung üblich ist, werden Werbeanlagen eingeschränkt:

- Sie sollen nur am Ort der Leistung zulässig sein, um das Aufstellen von Plakawänden und Werbepylonen zugeordnet zu den Hauptverkehrsstraße zu verhindern.
- Ihre Anordnung wird auf die Fassade beschränkt, wo sie nur bis zur Brüstung des ersten Obergeschosses mit einer Höhe von max. 1 m zulässig sind. Dies erfolgt um die Größe und den Umfang zu begrenzen und die Auswirkungen auf Wohnungen oberhalb des Erdgeschosses zu minimieren.
- Insbesondere zum Schutz der Wohnnutzung zur Nachtzeit werden Beschränkungen für die Beleuchtung von Werbeanlagen festgesetzt, die insbesondere wechselnde Lichtimmissionen verhindern sollen.

5. Soziale Maßnahmen §180 BauGB

Die Planung löst kein unmittelbares Erfordernis zum Abriss von Wohnungen oder zur Aufgabe gewerblicher Nutzungen aus. Soziale Maßnahmen gemäß § 180 BauGB sind nicht zu treffen.

6. Bodenordnende Maßnahmen

Diejenigen Flächen, für die unmittelbar eine Neubebauung vorgesehen ist, sind im Eigentum von zwei Grundstückseigentümern. Im Südosten des Plangebiets sind Grundstücksarrondierungen mit den ehemaligen Bahnflächen durchzuführen, um eine Bebauung entsprechend der geplanten Festsetzung des Bebauungsplans zu ermöglichen. Hierzu wurden bereits Nachbarvereinbarungen getroffen. Eine Entwidmung der Bahnflächen ist im Vorfeld erforderlich.

Im städtebaulichen Vertrag soll geregelt werden, dass die öffentlichen Verkehrsflächen von den Grundstückseigentümern hergestellt und an die Stadt abgetreten werden.

Weitere bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

7. Kosten für die Gemeinde

Die Herstellung der Erschließung und der inneren Grünanlagen sollen von den zukünftigen Bauherren übernommen werden.

Hierzu wurde ein städtebaulicher Vertrag mit dem Hauptgrundstückseigentümer abgeschlossen, der wiederum Nachbarvereinbarungen mit sonstig zu beteiligenden Eigentümern beinhaltet.

Der Stadt Düsseldorf entstehen keine Kosten.

Teil B - Umweltbericht
gemäß § 2a BauGB
zum Bebauungsplan-Entwurf Nr. 5676/061
- Werdener Straße/Mindener Straße -

Stadtbezirk 03 Stadtteil Oberbilk

1. Zusammenfassung
(Gem. § 2a BauGB)

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts werden an der Nordostseite des Plangebietes sowie an den zukünftigen Baugrenzen entlang der Werdener Straße und der Mindener Straße mit maximalen Beurteilungspegeln von 77 dB(A) tags und 68 dB(A) nachts überschritten. Daher werden erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109 festgesetzt.

Unter Berücksichtigung einer Verkehrsberuhigung (zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h) im Verlauf der Mindener Straße ergeben sich an den Fassaden der umliegenden bestehenden Gebäude laut schalltechnischem Gutachten planbedingte Erhöhungen der Beurteilungspegel von maximal 1 dB(A) am Tag und 0,9 dB(A) in der Nacht. In Bereichen mit Wohnnutzung, die bereits heute Lärmbelastungen von über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ausgesetzt sind, betragen die Zunahmen maximal 0,5 dB(A).

Um in der Umgebung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten, werden für die neuen Baufelder Emissionskontingente nach DIN 45691 festgesetzt.

Im Plangebiet ist nach Realisierung der Planung entlang der Baugrenzen an der Werdener Straße mit Überschreitungen der im Jahr 2010 geltenden Grenzwerte ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) für die Jahresmittelwerte von Feinstaub (um bis zu $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) als auch von Stickstoffdioxid (um bis zu $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$) zu rechnen.

Am Rande des Baufelds GEe3 an der Mindener Straße wird nur der Grenzwert für Stickstoffdioxid (NO_2) mit einer geringen Überschreitung von $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht eingehalten.

An den Fassaden der im Umfeld, außerhalb des Plangebietes, liegenden Straßenseiten der Mindener und der Werdener Straße wird an den untersuchten Immissionspunkten der o.g. Grenzwert für Feinstaub eingehalten. Für NO₂ kann eine Einhaltung des Grenzwertes nur noch an dem weiter entfernt gelegenen Bürogebäude nordwestlich der Werdener Straße erwartet werden. An den übrigen Immissionspunkten an den Fassaden im Kreuzungsbereich Werdener Straße/Mindener Straße und im weiteren Verlauf der Mindener Straße wurden planbedingte Erhöhungen von 3 - 4 µg/m³ und damit Grenzwertüberschreitungen um bis zu 16 µg/m³ an den bestehenden Gebäuden ermittelt.

Das Plangebiet gehört laut „Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf 1995“ zu einem klimatischen Lastraum von Gewerbe- und Industrieflächen. Eine Verbesserung gegenüber der ehemaligen industriellen Nutzung, die planungsrechtlich momentan mit einer Vollversiegelung zulässig wäre, wird durch die Begrünung von Freiflächen und Dachflächen erreicht. Gegenüber der derzeitigen Nutzung als teilweise bewachsene Brachfläche stellt die Planung aus rein klimatischen Gesichtspunkten allerdings eine Verschlechterung dar. Die Festsetzung einer inneren Grünfläche wird aus Klima-Sicht grundsätzlich positiv bewertet. Angesichts der diese Fläche umstellenden Gebäude kommt ihr lediglich eine mikroklimatische Bedeutung zu.

Mit den Fahrdrähten der Straßenbahn in der Werdener Straße und der nordöstlich angrenzenden Güterzugstrecke sind nur außerhalb des Plangebietes Quellen starker elektromagnetischer Felder vorhanden.

Die zentrale Freifläche eignet sich als informelle Spielgelegenheit für Kinder. Die öffentliche Spielflächenversorgung im Nahbereich der Wohnquartiere östlich der Kölner Straße ist mit 0,4 m² je Einwohner als sehr gering einzustufen.

Das Freirauminformations-System Düsseldorf ordnet dem Plangebiet keine Freiraumfunktionen zu.

Im Plangebiet befindet sich der Altstandort mit der Kataster-Nr.: 10076 (Fläche der ehemaligen Vereinigten Kesselwerke/VKW) und eine Teilfläche der Gleise der Deutschen Bahn AG. Das gesamte Plangebiet befindet sich im Bereich der durch chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) bedingten Grundwasserverunreinigung Lierenfeld/Oberbilk.

2. Beschreibung des Vorhabens

2.1 Beschreibung des Plangebietes und seiner Umgebung

Das ca. 7,1 ha große Gebiet in Düsseldorf-Oberbilk wird oder wurde unterschiedlich gewerblich genutzt. Im Bereich des Geländes der ehemaligen Vereinigten Kesselwerke, der Gleisanlagen als auch des Güterbahnhofs Lierenfeld wurde die gewerbliche Nutzung zwischenzeitlich aufgegeben. Die so entstandenen Flächen sollen neu geordnet werden. Nach Abriss der Gebäude bzw. Rückbau der Gleise treten vegetationsarme Rohböden und Schotterflächen mit beginnender Sukzession zu Tage.

Der Bebauungsplan setzt Gewerbegebiete mit einer Grundflächenzahl von 0,8 fest und orientiert sich damit an der Obergrenze aus § 17 BauNVO. Die Höhe der Bebauung soll an der Werdener Straße und entlang der Ortsumgehung sechs Geschosse, entlang der Mindener Straße und im Süden überwiegend vier Geschosse betragen.

Die Erschließung wird von der Mindener Straße und über zwei Stichstraßen von der geplanten Ortsumgehung Oberbilk aus erfolgen.

Im Zentrum des Plangebietes wird eine dreieckige Freifläche mit Pflanzgebot ausgewiesen. Sie ist als nicht überbaubare Grundstücksfläche Bestandteil der Baugebiete, wird jedoch über Gehrechte zu Gunsten der Allgemeinheit der Öffentlichkeit zur Verfügung stehen. Ebenfalls mit öffentlicher Zugänglichkeit wird auf privaten Flächen eine Hauptwegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer von der Werdener Straße durch den Geltungsbereich in ein südlich angrenzend geplantes Wohngebiet geführt.

3. Ziele von Umweltfachplanungen im Plangebiet

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

Die Aussagen der „Klimaanalyse Düsseldorf“ sind im Abschnitt „Stadtklima“, die grünpfängerischen Empfehlungen des „Grünordnungsplans für den Stadtbezirk 03“ im Abschnitt „Natur und Landschaft“ und die Einstufungen im Freirauminformations-System im Abschnitt „FIS“ wieder gegeben.

4. Schutzgutbetrachtung

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

4.1 Auswirkung auf den Mensch

a) Lärm

Verkehrslärm

Laut städtischer Straßenverkehrslärmkarte 2004 betragen momentan die Beurteilungspegel an der Plangebietsgrenze entlang der Werdener Straße tags ca. 75 dB(A) und nachts ca. 70 dB(A) und entlang der Mindener Straße tags ca. 70 dB(A) und nachts ca. 60 dB(A). Am Nordostrand des Plangebiets sind die Verkehrslärmimmissionen von der Fichtenstraße relevant, die Beurteilungspegel von ca. 64 dB(A) tags und ca. 55 dB(A) nachts erzeugen. Von der eingleisigen Güterzugstrecke, die nordöstlich angrenzt, wirken nur geringe Immissionen auf das Plangebiet ein: tags weniger als 50 dB(A) und nachts weniger als 47 dB(A).

Laut schalltechnischem Gutachten werden unter Berücksichtigung des allgemeinen und planbedingten Verkehrszuwachses die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts an den Baugrenzen entlang der Werdener Straße und der Mindener Straße sowie der nördlichen Zufahrt in das Plangebiet mit maximalen Beurteilungspegeln von 77 dB(A) tags und 68 dB(A) nachts überschritten. Für den Bereich der nordöstlichen Plangebietsgrenze wurde zusätzlich ermittelt, dass die Lärmimmissionen der prognostizierten Verkehrsmengen einer möglichen Ortsumgehung Oberbilk an den dieser Straße zugewandten Fassadenseiten der Baugebiete GEe2 und GEe5 zu Überschreitungen der o.g. Orientierungswerte führen würden. Mögliche Reduzierungen der Immissionen an den anderen Fassaden durch Verkehrsverlagerungen, die nach der Realisierung der Ortsumgehung Oberbilk sicherlich eintreten, wurden nicht berücksichtigt.

Aus Gründen des fehlenden Platzes für die Errichtung von aktiven Schallschutzmaßnahmen und der Nutzung als Gewerbegebiet werden als passive Maßnahme erhöhte Anforderungen an den baulichen Schallschutz entsprechend der Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 festgesetzt. Für Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie für Büro- und Unterrichtsräume werden in einigen Fällen mechanische Lüftungen vorgeschrieben. Betriebswohnungen sind nicht überall zulässig. Diese Maßnahmen stellen die in § 1 Abs. 6 BauGB geforderten gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebietes sicher.

Auf die Umgebung gehen von den geplanten öffentlichen Straßen im Plangebiet voraussichtlich keine Störungen aus. Insbesondere durch den Bau der nördlichen Hauptschließungsstraße sind an der bestehenden Wohnbebauung im Bereich Fichtenstraße/Kiefernstraße keine Überschreitungen der Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zu erwarten. Auch die Immissionen des Verkehrs auf den Planstraßen A und C sowie auf der provisorischen Anbindung des Baugebietes GEe 5 wurden entsprechend untersucht. Auch hierbei wurde die Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte nachgewiesen.

Zurzeit liegen die Beurteilungspegel für den Straßenverkehrslärm an den Gebäudefassaden im Umfeld des Plangebietes alle über den je nach Gebietsausweisung gültigen Orientierungswerten der DIN 18005.

Teilweise wird auch bereits heute schon die Schwelle von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, bei der die Lärmwirkungsforschung von einer ernsten Gesundheitsgefährdung ausgeht, überschritten.

Für die zukünftige Situation ergibt sich neben dem allgemeinen Verkehrszuwachs (Prognose-Nullfall) eine deutliche Erhöhung der Verkehrsmenge durch die planbedingten Ziel- und Quellverkehre (Prognose-Planfall). Relevante Einflussgrößen sind zusätzlich die Schallreflexionen bzw. Abschirmungen der geplanten Gebäude. Im Verlauf der Mindener Straße ist als Minderungsmaßnahme vorgesehen, auf einer Länge von ca. 240m zwischen der Werdener Straße und der Einmündung der Planstraße A eine Verkehrsberuhigung (zulässige Höchstgeschwindigkeit 30 km/h) umzusetzen.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahme ergeben sich an den Fassaden der umliegenden bestehenden Gebäude laut schalltechnischem Gutachten planbedingte Erhöhungen der Beurteilungspegel von maximal 1 dB(A) am Tag und 0,9 dB(A) in der Nacht. In Bereichen mit Wohnnutzung (Kölner Straße, Fichtenstraße, Kiefernstraße), die bereits heute Lärmbelastungen von über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ausgesetzt sind, betragen die Zunahmen maximal 0,5 dB(A). Im Bereich der Mindener Straße führt die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit trotz des Verkehrszuwachses zu einer Senkung der Beurteilungspegel.

Die durch die neuen Nutzungen hervorgerufenen Zusatzbelastungen sind rechnerisch ermittelt. Sie sind jedoch so gering, dass sie sich in Größenordnungen bewegen, die nach der Realisierung des Projekts innerhalb von Messtoleranzen, Nutzungsschwankungen und klimatischen Schwankungen kaum nachweisbar wären. Eine wahrnehmbare Veränderung der Lärmsituation in den betroffenen Bereichen wird von dem Vorhaben nicht ausgehen.

Gewerbelärm

Auf das Plangebiet einwirkende gewerbliche Immissionen von Betrieben südlich der Mindener Straße und entlang der Fichtenstraße dürften nicht zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Plangebiet führen, da es sich bei der Planung um zukünftige Gewerbegebiete mit entsprechend niedrigem Schutzanspruch handelt und die Gewerbebetriebe der Umgebung bereits auf jeweils näher gelegene Wohn- bzw. Mischnutzungen Rücksicht nehmen müssen.

Im Plangebiet sind auf der Nordseite der Mindener Straße Gewerbebetriebe vorhanden, von deren Weiterbestand und möglicher Erweiterung ausgegangen wird. Die Verträglichkeit des Bestandes sowie die potenziellen Entwicklungsmöglichkeiten dieser Betriebe wurden insbesondere im Hinblick auf die benachbarten Wohngebiete südlich der Mindener Straße (besonderes Wohngebiet/WB), nördlich der Fichtenstraße/Ecke Kiefernstraße (allgemeines Wohngebiete/WA) und das geplante Wohngebiet südöstlich des Plangebietes (WA) untersucht. Zur Beurteilung an den genannten maßgeblichen Immissionsarten waren zusätzlich die Immissionen von den übrigen geplanten, zurzeit noch ungenutzten Gewerbegebietsflächen einzubeziehen.

Für die neuen Baufelder werden Emissionskontingente nach DIN 45691 festgesetzt, um an den maßgeblichen Immissionsorten in der Umgebung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm einzuhalten. Mit den Emissionskontingenten können die zukünftig zulässigen Emissionen der vorhandenen und geplanten gewerblichen Nutzungen unter Einbeziehung der gewerblichen Lärmvorbelastung geregelt werden. Die Anwendung eröffnet den Betrieben prinzipiell Entwicklungsmöglichkeiten, insbesondere wenn sie Abschirmmaßnahmen auf dem Betriebsgrundstück vornehmen.

In der vorliegenden Situation bestimmen die nördlich gelegenen Wohnnutzungen im Bereich der Kiefern- / Fichtenstraße die Höhe der Emissionskontingente, was zu einer deutlichen Unterschreitung der Immissionsrichtwerte in den übrigen umliegenden Bereichen führt. Zur Nutzbarmachung dieser potenziellen Emissionsanteile werden Zusatzkontingente in Richtung Werdener Straße und Mindener Straße auf Grundlage der DIN 45691 zugelassen.

b) Elektromagnetische Felder

Mit den Fahrdrähten der Straßenbahn in der Werdener Straße und der nordöstlich angrenzenden Güterzugstrecke sind nur außerhalb des Plangebietes Quellen starker elektromagnetischer Felder vorhanden. Falls Trafostationen zur Nahversorgung notwendig werden, so sollten diese nicht in der unmittelbaren Nähe sensibler Nutzungen (Betriebswohnungen) angeordnet werden. Bei Berücksichtigung der Vorgaben der 26. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) -Verordnung über elektromagnetische Felder - und des Abstandserlasses NRW von 1998 sind keine nachteiligen Umweltauswirkungen zu besorgen.

c) Kinderfreundlichkeit

Die zentrale Freifläche eignet sich als informelle Spielgelegenheit für Kinder. Die öffentliche Spielflächenversorgung im Nahbereich der Wohnquartiere östlich der Kölner Straße, wird derzeit lediglich über den Spielplatz Kölner Straße 260 abgedeckt und ist mit 0,4 m² je Einwohner als sehr gering einzustufen. Grün- und Spielflächen mit übergeordneter Funktion sind der benachbarte IHZ-Park und insbesondere der Südpark.

Die Planung von neuem Wohnraum südöstlich des Plangebietes lässt jedoch mittelfristig einen Bedarf für kinderfreundliche planerische Elemente als notwendig erscheinen.

d) Kriminalprävention

Aus Sicht der städtebaulichen Kriminalprävention bestehen gegen die Planung keine Bedenken.

4.2 Tiere, Pflanzen und Landschaft

a) Freirauminformationssystem

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

b) Untere Landschaftsbehörde (ULB)

Begleitend zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde als Fachgutachten ein Grünordnungsplan (GOP) erarbeitet. Der GOP beschreibt und bewertet in Karten und Erläuterungsbericht die Bestandssituation und die Auswirkungen auf Natur und Landschaft und macht Vorschläge für grünordnerische Maßnahmen.

Mit Ausnahme relativ geringer Vegetations- und Grünflächenanteile gehört das B-Plan-Gebiet zum Biotoptyp „Gewerbliche Bauflächen / Industrie- und Gewerbegebiete“ sowie „Rohböden und Schotterflächen“. Der Biotopwert ist gering.

Die frühere industrielle Nutzung hat das Plangebiet stark überformt. Bis zur Nutzungsaufgabe des Industriebetriebes an der Werdener Straße und dem vollständigen Abbruch der baulichen Anlagen war das Gelände fast vollständig versiegelt. Auf einer Teilfläche liegt eine Aufschüttung mit Recyclingmaterial und Aushub. Bedingt durch eine Bodensanierung fehlt jegliche Vegetation.

An der Mindener Straße befinden sich noch kleinteilige Gewerbeflächen. Auch diese Flächen sind fast vollständig versiegelt.

Nordöstlich entlang der Gleisanlagen und am südöstlichen Rand befinden sich lineare Gehölzstrukturen und Trockenbrachen auf den Schotterflächen der Bahnanlagen. Diese Gehölz- und Brachstrukturen besitzen eine hohe Wertigkeit und eine wichtige Funktion im Rahmen des Biotopverbundsystems. Im Jahr 2005 wurde eine faunistische Kartierung für das B-Plan-Gebiet und die südöstlich angrenzende große Bahnbrache durchgeführt. Im B-Plan-Gebiet wurden unmittelbar keine besonders streng geschützten FFH-Arten (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) festgestellt, sondern überwiegend allgemein häufige, anspruchslose und nur wenig gefährdete Arten.

Die Zwergfledermaus nutzt die angrenzende Bahnbrache als Jagdhabitat. Sie ist wie die übrigen Fledermausarten als Anhang IV-Art der FFH-RL streng geschützt, wird regional und landesweit aber als ungefährdet angesehen. Die Gutachter empfehlen, zum Erhalt und zur Förderung von Leitlinien für Fledermäuse an den vorhandenen und geplanten Straßen lineare Gehölzbestände zu erhalten bzw. neu zu planen.

Als bemerkenswerte Arten wurden weiterhin kartiert:

Vögel: Dorngrasmücke, Mäusebussard

Schmetterlinge: Schwalbenschwanz

Gefäßpflanzen: Nelken-Haferschmiele

Für diese Arten stellt die Planung nach Aussage der Gutachter jedoch keine oder höchstens eine geringe Beeinträchtigung dar.

Reptilien und Amphibien wurden nicht nachgewiesen.

Ortsbildprägender Baumbestand befindet sich nur im Umfeld des B-Plan-Gebietes sowie auf der Mindener Straße:

- Auf dem Oberbilkker Markt stehen Platanen.
- Auf dem Platz vor dem IHZ stehen eine ältere Pappel und eine Linde sowie parallel zur Werdener Straße eine Baumreihe aus jüngeren Robinien.
- Auf der Mindener Straße stehen auf der Nordostseite 2 großkronige Platanen und vor den mehrgeschossigen Wohnhäusern auf der südwestlichen Straßenseite Robinien.

Die Belange Natur, Landschaft und Artenschutz werden durch die Aufstellung des Bebauungsplanes kaum berührt. Die Grundstücksflächen waren vor dem Rückbau der Industrieanlagen vollständig baulich genutzt und versiegelt. Durch den Abbruch und die Bodensanierung ist die Versiegelung zwar befristet beseitigt worden, doch existiert mit Ausnahme kleinerer Anteile der Bahnbrache kein unbedingt erhaltenswerter Grünbestand auf den Rohboden- und Schotterflächen. Durch Festsetzungen von Begrünungsmaßnahmen in den zukünftigen Baugebieten, wie z.B. Baumreihen, Pflanzgebote und die Dach- und Tiefgaragenbegrünung kann im Vergleich zur früheren industriellen Nutzung eine Verbesserung der Grünflächenbilanz erreicht werden. Stärkere Eingriffe sind erst bei zukünftigen Planungen, wie z.B. der Ortsumgehung Oberbilk zu erwarten.

Gemäß § 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz ist über den Belang von Naturschutz und Landschaftspflege bei der Aufstellung eines Bauleitplans nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich für Eingriffe nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Für große Teile des B-Plan-Gebietes besteht Baurecht als Industriegebiet. Wertvolle Biotop- oder Grünflächen sind außerdem kaum betroffen.

Es besteht weder eine rechtliche noch eine fachlich begründete Verpflichtung, Ausgleichsmaßnahmen nachzuweisen. Eine Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist aus den genannten Gründen nicht erforderlich.

Folgende Maßnahmen zur Begrünung und zur übergeordneten Vernetzung mit anderen Grünflächen im Stadtteil werden im B-Plan durch zeichnerische und textliche Festsetzungen getroffen:

- Durch das Plangebiet verläuft eine Grünverbindung, die den IHZ-Park über die Werdener Straße mit dem im Süden geplanten Wohngebiet vernetzt. Die geradlinige Wegeverbindung wird von Baumreihen begleitet. Der Anschluss an die Werdener Straße erhält eine platzartige Gestaltung.
- Im Zentrum des B-Plan-Gebietes wird eine Grünfläche mit öffentlichem Charakter ausgewiesen. Die Grünfläche ist durch die umgebende Bebauung gegen den Verkehrslärm abgeschirmt. Durch modellierte Rasenflächen, Baumgruppen und eine eigenständige, charakteristische Gestaltung soll eine großzügige Raumwirkung mit hoher Aufenthaltsqualität geschaffen werden.
- Pflanzgebote zwischen den Baugrenzen und den öffentlichen Verkehrsflächen bzw. GFL-Flächen der Gebiete GEe 2, 4 und 5 geben der Bebauung einen einheitlichen Rahmen aus Gehölzflächen und niedriger bodendeckender Begrünung. Die geplante Ortsumgehung erhält eine alleeartige Baumpflanzung. Aus diesem Grund wird auf die Festsetzung von separaten Baumpflanzungen in der Fläche mit Pflanzgebot C parallel zur Ortsumgehung verzichtet.
- Festsetzungen zur Tiefgaragen- und Dachbegrünung schaffen Ersatzlebensräume und besitzen vielfältige positive Auswirkungen auf die stadttökologischen Funktionen und die optisch-gestalterische Einbindung der baulichen Anlagen.
- Die öffentlichen Verkehrsflächen der Ortsumgehung und der Planstraßen erhalten eine Ausstattung mit Straßenbäumen.

Die ausführliche Erläuterung der grünordnerischen Maßnahmen ist dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

4.3 Boden

a) Maß der baulichen Nutzung: Verdichtung und Versiegelung

Mit einer Geschossflächenzahl (GFZ) zwischen 1,8 und 2,5 wird im Plangebiet die nach § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Gewerbegebiete mögliche Obergrenze von 2,4 fast flächendeckend eingehalten. Nur im Baufeld GEe1 (Gerichtsgebäude) liegt eine GFZ-Überschreitung von 0,1 vor.

Eine hohe Ausnutzung der Fläche ist an dieser Stelle auf Grund der guten Anbindung an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs und das überörtliche Verkehrsnetz wünschenswert. Mit der Realisierung der vorliegenden Planung wird keine unangemessen hohe Versiegelung festgesetzt, sondern eine dem Umfeld entsprechende bauliche Dichte erreicht.

Aus klimatischen Gründen muss im Baugenehmigungsverfahren ein Anteil von mindestens 20%, für das GEe 3 unter Berücksichtigung der Bestandssituation ein Anteil von 10 % an unversiegelter, begrünter Fläche je Baugebiet nachgewiesen werden, wie es in vergleichbaren Gewerbegebieten in Düsseldorf üblich ist. Dies wird durch die Begrenzung der GRZ auf einen Wert von 0,8 und textliche Festsetzungen zur Begrünung gewährleistet.

Versiegelungsbilanz

	versiegelt (qm)	%	teilversiegelt (qm)	%	unversiegelt (qm)	%	Summe (qm)
Bestand	14.500	20	0	0	58.000	80	72.500
Planung	58.000	80	7.250	10	7.250	10	72.500
%-Bilanz		+60		+10		-70	

b) Altablagerungen im Umfeld des Plangebietes

Im Umfeld des Plangebietes liegen die Altablagerungen mit den Kataster Nrn.: 51, 144, 156, 285, 286, 303 und 329.

Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet und der im Rahmen des Bodenluftmessprogramms festgestellten Ergebnisse, kann eine Beeinträchtigung der Planfläche durch Gasmigration ausgeschlossen werden.

c) Altablagerungen im Plangebiet

Im Plangebiet befindet sich keine Altablagerung.

d) Altstandorte im Plangebiet

Im Plangebiet befindet sich der Altstandort mit der Kataster-Nr.: 10076 (Fläche der ehemaligen Vereinigten Kesselwerke/VKW) und eine Teilfläche der Gleise der Deutschen Bahn AG.

Im Rahmen des im Jahre 1996 erfolgten Rückbaus wurden eine Nutzungsrecherche, eine Gefährdungsabschätzung und ein Rückbau- und Entsorgungskonzept erstellt. Während des Rückbaus wurden alle nutzungsbedingten Verunreinigungen der Bausubstanz und des Bodens sowie auffüllungsbedingte Verunreinigungen saniert, die erhebliche Bodenbelastungen aufwiesen.

Im Jahre 2004/2005 wurden im Rahmen der Freimachung die restlichen auf der Fläche noch vorhandenen Auffüllungen ausgekoffert und entsprechend dem Verwertungskonzept der Landeshauptstadt Düsseldorf Materialien der Wiedereinbauklasse III vor Ort wieder eingebaut. Materialien der Wiedereinbauklasse IV und Materialien entsprechend der RCL-Güteklasse 1 werden vor Ort für weitere Straßen- und Lärmschutzmaßnahmen bereitgestellt. Aufgrund der erfolgten Maßnahmen besteht für die ehemalige VKW-Fläche kein weiterer Handlungsbedarf.

Die im Plangebiet befindlichen Gleisanlagen wurden im Rahmen der Untersuchungen des Güterbahnhofs Lierenfeld betrachtet. Dabei wurde eine ca. 0,5 m mächtige Auffüllung vorgefunden, die vorwiegend aus Gleisschotter und vereinzelt aus Schlacke und Verbrennungsrückständen besteht. Pestizide konnten nicht nachgewiesen werden. Auch für diese Fläche besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

Bei der vorgesehenen Neunutzung der Planfläche sind im Baugenehmigungsverfahren weitere Maßnahmen (Verwertungs- und Entsorgungskonzept für den bautechnisch bedingten Aushub, fachgutachterliche Begleitung) erforderlich, die durch Nebenbestimmungen rechtsverbindlich festgelegt werden. Dadurch werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die sonstigen Belange des Umweltschutzes erfüllt.

4.4 Wasser

a) Grundwasser

Entsprechend den dem Umweltamt vorliegenden Erkenntnissen liegen die höchsten gemessenen Grundwasserstände für das Plangebiet bei 32,0 m ü. NN (HGW 1988 - höchster periodisch wiederkehrender Grundwasserstand). Die höchsten ermittelten Grundwasserstände liegen bei ca. 33,5 m ü. NN (HHGW 1926 - höchster dem Umweltamt bekannter Grundwasserstand).

Eine systematische Auswertung der seit 1945 im Stadtgebiet gemessenen Grundwasserstände zeigt für den zentralen Bereich des Plangebietes einen minimalen Grundwasserflurabstand von 3 bis 5 m. Bei einer Geländehöhe von 37 bis 40 m ü. NN ergeben sich daraus im ungünstigsten Fall Grundwasserstände von ca. 34 m ü. NN. Dieser Wert liegt ca. 0,5 m oberhalb des für 1926 ermittelten Wertes.

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Bereich der durch chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW) bedingten Grundwasserverunreinigung Lierenfeld/Oberbilk. Die CKW-Konzentrationen liegen im Mittel bei rund 90 µg/l, erreichen aber auch maximale Werte von 378 µg/l, im Zustrom sogar 580 µg/l. Die Sanierung der Grundwasserverunreinigung ist in einem öffentlich rechtlichen Vertrag geregelt. Hierzu wird das verunreinigte Grundwasser aus Sanierungsbrunnen gefördert und über unterirdische Leitungen der Sanierungsanlage in der Albertstraße zugeführt. Neben der Förderung von kontaminiertem Grundwasser, üben die Sanierungsbrunnen die Funktion eines Sperrriegels aus, der verhindern soll, dass verunreinigtes Grundwasser nach Westen abströmen kann. Die zur Sanierung der Grundwasserverunreinigung erforderlichen Brunnen und Rohrleitungen sind zu erhalten. Ihre Zugänglichkeit ist zu gewährleisten.

Darüber hinaus stellt sich die allgemeine Grundwasserbeschaffenheit wie folgt dar:

Die Gehalte für die Parameter aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX), Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW), Sulfat, Nitrat, Ammonium und Chlorid sind unauffällig bzw. leicht erhöht. Die Konzentrationen von polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) schwanken zwischen der Bestimmungsgrenze und max. 2 µg/l (ein Wert auch von 14,5 µg/l). Für einige Schwermetalle werden deutliche Gehalte im Grundwasser festgestellt. So wurden Eisenkonzentrationen im Mittel von 3,6 mg/l (max. 24 mg/l), Arsenkonzentrationen im Mittel von 4,7 µg/l (max. 37 µg/l), Chromkonzentrationen im Mittel von 5,5 µg/l, Nickelkonzentrationen im Mittel von 6 µg/l und Zinkkonzentrationen im Mittel von 20 µg/l gemessen. Die Konzentrationen von Pflanzenbehandlungs- und -schutzmitteln (PBSM) erreichten Anfang der 90'iger Jahre fast 3 µg/l; derzeit liegen sie bei 0,1 µg/l bzw. unterhalb der Bestimmungsgrenze. Ursache dürfte vor allem die Gleispflege mittels PBSM durch die Deutschen Bahn AG gewesen sein.

Da auf dem ehemaligen VKW-Gelände sämtliche Bodenverunreinigungen beseitigt wurden, stehen die relevanten und lokalen Grundwasserkontaminationen in Zusammenhang mit dem gewerblich genutzten Umfeld des Plangebietes.

Im Fall von geplanten Tiefbaumaßnahmen mit Bauwasserhaltungen ist aufgrund der vorliegenden Erkenntnisse sicherzustellen, dass die laufenden Maßnahmen zur Sanierung der Grundwasserverunreinigung nicht erschwert, verteuert oder gar unmöglich gemacht und die Grundwasserverunreinigung nicht in bisher nicht verunreinigte Bereiche verlagert wird. Dies ist durch Berechnungen im Vorfeld nachzuweisen. Unabhängig hierzu ist bei Bauwasserhaltungen mit Mehraufwendungen für Aufbereitungsmaßnahmen, fachgutachterliche Bewertung, Gegenwasserhaltung oder Restriktionen bei Grundwasserbenutzungen zu rechnen.

b) Niederschlagswasser- und Abwasserbeseitigung

Da das Plangebiet nicht erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen wird, finden die Bestimmungen des § 51 a Landeswassergesetz NRW (LWG NRW) keine Anwendung.

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Bereich eines Altstandortes und im Bereich einer großräumigen Grundwasserverunreinigung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen wird einer ortsnahen Beseitigung des auf befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers durch Versickerung nicht zugestimmt. Das auf befestigten Flächen anfallende gesammelte Niederschlagswasser ist in das öffentliche Kanalnetz einzuleiten.

c) Oberflächengewässer

Im Plangebiet befindet sich kein Oberflächengewässer.

4.5 Luft

a) Lufthygiene

Die Werdener Straße ist Teil des Düsseldorfer Lastringes (Bundesstraße 8/B8). Durch orientierende Berechnungen des Umweltamtes wurde ermittelt, dass derzeit an einigen Straßenabschnitten des Lastringes die Grenzwerte der 22. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) für die Luftschadstoffe NO_2 und PM_{10} überschritten werden. Bedingt durch die Lage des Plangebietes im Stadtgefüge, die bauliche Situation in der unmittelbaren Umgebung und die verkehrlichen Belastungen konnten Grenzwertüberschreitungen im Plangebiet und planbedingt im Umfeld nicht ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund wurde eine genauere Untersuchung mittels mikroskaligem Ausbreitungsgutachten durchgeführt. Hierbei wurden der Ist-Zustand 2006 erfasst und die zukünftige Situation im Jahr 2010 ohne Umsetzung (Nullfall) und mit Umsetzung der Planung (Planfall) in Bezug auf die lufthygienische Situation prognostiziert.

Ist-Zustand 2006:

An den Baugrenzen im Plangebiet wird der Grenzwert des Jahresmittelwertes für Feinstaub (PM_{10} /Grenzwert: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) eingehalten. Der Grenzwert des Jahresmittelwertes für Stickstoffdioxid (NO_2 /Grenzwert inklusive Toleranzmarge: $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$) wird an den Baugrenzen entlang der Werdener Straße bei Überschreitungen von bis zu $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht eingehalten.

An den Fassaden der im Umfeld, außerhalb des Plangebietes, liegenden Straßenseiten der Mindener und der Werdener Straße werden an den untersuchten Immissionspunkten (IP) die beiden oben genannten Grenzwerte eingehalten. Hier wirkt sich die zurzeit geringe Bebauung innerhalb des Plangebietes günstig aus.

Nur im unmittelbaren Kreuzungsbereich Werdener Straße / Mindener Straße sowie im weiteren Umfeld des Plangebietes existieren bereits heute vereinzelte Überschreitungen der oben genannten Grenzwerte. Dies wird hervorgerufen durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der Werdener Straße (IP: Kölner Straße 216a / NO_2 : $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$) bzw. den hohen LKW-Anteil auf der Fichtenstraße (IP: Kiefernstraße 2 / NO_2 : $61 \mu\text{g}/\text{m}^3$ / PM_{10} : $44 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Ob der Grenzwert der Überschreitungshäufigkeit für Feinstaub (der PM_{10} -Tagesmittelwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ darf an maximal 35 Tagen pro Jahr erreicht oder überschritten werden) eingehalten wird, kann auf Grundlage der berechneten PM_{10} -Jahresmittelwerte nur abgeschätzt werden. Ab einem Jahresmittelwert von $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ kann davon ausgegangen werden, dass der Grenzwert der Überschreitungshäufigkeit nicht eingehalten wird. Eine Einhaltung ist nur für die weiter entfernt gelegenen Bürogebäude nordwestlich der Werdener Straße sowie für den inneren Bereich des Plangebietes zu erwarten. Im Nahbereich der Werdener Straße sowie in der Mindener Straße und entlang der Fichtenstraße ist mit mehr als 35 Überschreitungstagen zu rechnen.

Nullfall 2010:

Für die gutachterliche Prognose der lufthygienischen Situation im Jahr 2010 ohne die geplante Bebauung wurde davon ausgegangen, dass sich die lufthygienische Situation durch technischen Fortschritt der Antriebstechnik verbessert und sich die Verkehrsbelastung nur unwesentlich erhöhen wird. Daher wird für den Feinstaub-Jahresmittelwert an der überwiegenden Anzahl an untersuchten Immissionspunkten im Plangebiet und dessen Umfeld eine geringfügige Reduzierung um bis zu $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert. Lediglich an den Immissionspunkten im Kreuzungsbereich Werdener Straße / Mindener Straße und in der Mindener Straße sind leichte Erhöhungen um maximal $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zu erwarten, die aber nicht zu einer Überschreitung des Grenzwertes führen würden.

In der Prognose wurde an den untersuchten Immissionspunkten eine Reduzierung des Jahresmittelwertes für NO_2 um 1 bis $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ errechnet. Eine Einhaltung des im Jahr 2010 geltenden Zielgrenzwertes von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist zukünftig jedoch nur noch an dem weiter entfernt gelegenen Bürogebäude nordwestlich der Werdener Straße sowie für den inneren Bereich des Plangebietes zu erwarten.

Planfall 2010:

Um die lufthygienischen Auswirkungen durch das Vorhaben zu ermitteln wurden der Quell- und Zielverkehr sowie die Veränderung des Windfeldes durch die maximal mögliche Bebauung in der Berechnung berücksichtigt. Im Plangebiet ist danach an den Immissionspunkten entlang der Baugrenzen an der Werdener Straße mit Überschreitungen der Grenzwerte für die Jahresmittelwerte von Feinstaub (um bis zu $6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) als auch für Stickstoffdioxid (um bis zu $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$) zu rechnen. Am Rande des Baufelds GEe3 an der Mindener Straße wird der Grenzwert für NO_2 wegen geringer Überschreitungen von $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ nicht eingehalten.

An den Fassaden der im Umfeld, außerhalb des Plangebietes, liegenden Straßenseiten der Mindener und der Werdener Straße wird an den untersuchten Immissionspunkten der o.g. Grenzwert für PM_{10} eingehalten. Für den Luftschadstoff NO_2 kann eine Einhaltung des Grenzwertes wie im Nullfall 2010 auch weiterhin nur noch an dem weiter entfernt gelegenen Bürogebäude nordwestlich der Werdener Straße erwartet werden. Für die Nordfassaden im Kreuzungsbereich Werdener Straße/Mindener Straße wurden planbedingte Erhöhungen von bis zu $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ermittelt.

Hinsichtlich der Überschreitungshäufigkeit bei PM_{10} wurde gutachterlich abgeschätzt, dass nur noch an den Immissionspunkten nördlich der Werdener Straße und am Rande des Baufelds GEe3 an der Mindener Straße von der Einhaltung des Grenzwertes ausgegangen werden kann.

Fazit

Die Landeshauptstadt Düsseldorf und die zuständige Bezirksregierung erarbeiten zurzeit einen gesamtstädtischen Luftreinhalteplan auf Grundlage der 22. BImSchV.

Dieser Plan ist das geeignete Instrument, um Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte festzusetzen. Dazu zählen insbesondere Maßnahmen im Bereich der Verkehrstechnik und der Verkehrslenkung, sowie der Baustellen- und Transportlogistik.

Die Bebauungsplanung kann nur in begrenztem Umfang Einfluss auf die planbedingten Auswirkungen auf die Luftbelastung in direktem Umfeld des Plangebietes nehmen. Die dazu geeigneten Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen werden hier berücksichtigt. Vorrangiges Ziel ist die Schaffung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen nach § 1 Abs. 6 BauGB im Plangebiet.

In den nachfolgenden Genehmigungsverfahren wird geprüft, ob der Aspekt der Staubminimierung bei der Baustellenlogistik in angemessenem Umfang berücksichtigt wird. Eventuell sind geeignete Auflagen für die Abwicklung baulicher Maßnahmen im Plangebiet in die Genehmigungen aufzunehmen.

b) Umweltfreundliche Mobilität

Das Plangebiet ist durch drei Stadtbahn- und zwei Straßenbahnlinien sowie zwei Buslinien überdurchschnittlich gut an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angeschlossen, wenn man die Dichte des ÖPNV-Netzes in Düsseldorf zu Grunde legt.

Radwege sind im Bereich der Werdener Straße vorhanden. Die durch das Plangebiet vorgesehene Promenade stellt eine sinnvolle Ergänzung des Radwegesystems dar.

Um die Nutzung des Fahrrades bei den täglichen Besorgungsgängen zu fördern, sollten je nach Nutzung der Baufelder auch entsprechend ausreichende Abstellmöglichkeiten in Form von überdachten, oberirdischen Fahrradständern Berücksichtigung finden.

c) Energieverwendung

Durch die Errichtung und Nutzung der geplanten Baukörper wird im Plangebiet zukünftig in erheblichem Ausmaß Heiz-, Kühl- und Betriebsenergie verbraucht werden. Die konsequente Ausrichtung der Gebäudehauptseiten nach Süden würde die aktive (Solaranlagen) und passive (Wärmegewinne durch Fensterflächen) Nutzung von Sonnenenergie ermöglichen.

Energetisch günstig sind darüber hinaus kompakte Bauformen und mehrgeschossige Baukörper. Die Geschossigkeiten sollten zur Vermeidung von Verschattung grundsätzlich von Süden nach Norden ansteigen. Eine Berücksichtigung dieser Planungsgrundsätze würde den Energiebedarf des Gebietes minimieren.

Zur Verringerung der Umweltbelastungen durch Kohlenstoffdioxid (CO₂) und weiterer Luftschadstoffe kann der Heizwärmebedarf der zukünftigen Baukörper über das vorhandene Fernwärmenetz gedeckt werden. Der verbleibende erhöhte Energiebedarf kann durch die Installation von solarenergetischen Anlagen, besonders effizienter energetischer Anlagen wie zum Beispiel eines zentralen Blockheizkraftwerkes teilweise kompensiert werden. Im Plangebiet ist die Nutzung von oberflächennaher Geothermie grundsätzlich möglich.

4.6 Stadtklima

Ausgangssituation

Das Plangebiet gehört laut „Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf 1995“ zu einem klimatischen Lastraum von Gewerbe- und Industrieflächen. Es kann als sehr gut untersucht gelten, da für diesen Bereich ein zusätzliches Teilraumgutachten (Teilraum A8) erstellt wurde. Dieses attestiert dem Plangebiet ungünstige klimatische und lufthygienische Bedingungen und empfiehlt, eine weitere Verdichtung aus klimaökologischen Gesichtspunkten zu vermeiden.

Die Fläche grenzt mit ihrem südwestlichen Rand an den Lastraum der sehr hoch verdichteten Innenstadtbereiche, für die die Klimaanalyse die Planungsempfehlung zu einer Intensivierung der Begrünung in Form von Blockentkernung und Innenhofbegrünung vorgibt. Durch die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Pflanzungen, wie Straßenbäume, Dach- und Fassadenbegrünung sei eine Erhöhung des Durchgrünungsgrades anzustreben.

Die östliche Plangebietsgrenze tangiert die Nordwest-Südost verlaufende Bahntrasse (Rath-Eller). Dieser Gleiskörper stellt als Bereich niedriger Rauigkeit eine potenzielle Luftleitbahn dar, die für die Innenstadt eine wirksame Belüftungsfunktion hat.

Entsprechend ihrer Ausrichtung in eine der Hauptwindrichtungen (Südostströmungen) bilden diese Flächen klare zur Innenstadt (Stadtmitte und Flingern) gerichtete Leitbahnen aus, die relativ unbelastete Luft aus Südosten herantransportieren.

Die klimaökologischen Planungshinweise lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Eine zu hohe Verdichtung ist zu vermeiden, sie würde zu einer Verstärkung der lokalen Wärmeinselintensität führen.
- Aus lufthygienischen Gründen sind weitere Emissionen zu verhindern bzw. bestehende zu verringern.
- Für eine Verbesserung der klimatischen Situation sind bestehende Grünflächen zu erhalten bzw. zu erweitern, Fassaden-, Hof-, und Dachbegrünung zu fördern.

Planung

Die Verdichtung bezogen auf die stadtklimatischen Auswirkungen ist als hoch zu bezeichnen. Die gewerblichen Emissionen sollen auf solche für Heizung und Lüftung und sonstige Haustechnik begrenzt werden, emittierende Betriebe und Anlagen sind nicht günstig.

Eine Verbesserung gegenüber der ehemaligen industriellen Nutzung, die planungsrechtlich momentan mit einer Vollversiegelung zulässig wäre, wird durch die Begrünung von Freiflächen und Dachflächen erreicht. Gegenüber der derzeitigen Nutzung als teilweise bewachsene Brachfläche stellt die Planung aus rein klimatischen Gesichtspunkten allerdings eine Verschlechterung dar. Aus der offenen - für die Belüftung positiv zu bewertenden Freifläche - wird ein überwiegend dicht bebautes Areal entwickelt, welches die Frischluftschneise deutlich verengt. Die Sicherung der inneren Grünfläche im Zentrum des Plangebietes wird aus Klima-Sicht grundsätzlich positiv bewertet. Angesichts der geplanten sehr hohen Verdichtung der diese Fläche umstellenden bis zu 26 m hohen möglicherweise sehr kompakten Gebäude kommt dieser Grünfläche lediglich eine mikroklimatische Bedeutung zu.

Die aufgrund der Anbindung an das ÖPNV-Netz geplante bauliche Verdichtung wird präferiert, da sie der nach § 1a Abs. 2 BauGB geforderten Innenentwicklung entspricht und den Nutzungsdruck auf Flächen des Außenbereichs durch Wiedernutzbarmachung der Fläche verringert. Um die negativen stadtklimatischen Auswirkungen der hohen Verdichtung des Gewerbegebietes in unmittelbarer Randlage der hoch verdichteten südlichen Innenstadt zu mäßigen, sind als Minderungsmaßnahmen vorgesehen:

- Anlage der inneren Grünfläche
- Anpflanzen von Baumreihen
- Bepflanzungen der nicht überbauten Grundstücksflächen
- Dachbegrünungen.

5. Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten

Für die Gestaltung des konkreten Baukörpers im Baugebiet GEe 1 wurde ein Architekturwettbewerb durchgeführt. Ein Preisgericht hat nach eingehender Prüfung und Beratung einen Entwurf als Siegerentwurf zur Realisierung vorgeschlagen.

Da in die Prüfung der Entwürfe keine umweltrelevanten Kriterien eingeflossen sind, kann keine vergleichende Wertung anderweitiger Lösungsmöglichkeiten vorgenommen werden.

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

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde für das Plangebiet weiterhin Industriegebiet (GI) festgesetzt sein, mit den damit verbundenen möglichen Emissionen von Schall, Staub, Gerüchen und Erschütterungen.

Mit der Festsetzung eines - weniger störenden - Gewerbegebietes und der Beschränkung der zulässigen Betriebsarten werden nun die - angesichts der gewerblichen Vorbelastung und der vorhandenen Wohnnutzung in der Nachbarschaft - tatsächlich möglichen Emissionen klarer definiert. Ergänzend erfolgt die Feinsteuerung der Lärmemissionen über die räumlich differenzierten Emissionskontingente.

Im Vergleich zum bisher geplanten Industriegebiet ist die Erzeugung von Kfz-Verkehr auf öffentlichen Straßen durch die nun geplanten Gewerbegebiete im Prinzip nicht höher. Bei einer industriellen Nutzung wäre der LKW-Anteil höher, welcher von den Emissionen des zukünftig höheren Anteils an PKW durch die Büronutzung ungefähr entspräche. Somit ändert sich die Verkehrslärmsituation durch die Neuplanung für die nächst gelegenen Wohngebiete nicht, anders sieht es allerdings in Bezug auf die bestehende Brachflächen-Situation aus.

Bei Nichtdurchführung der Planung ergibt sich für die Belange von Natur und Landschaft keine nachhaltige ökologische Verbesserung. Erst durch den vorliegenden Bebauungsplan werden die langfristige Sicherung einer zentralen Freifläche und entsprechende klimatische Verbesserungsmaßnahmen durch z.B. Dachbegrünung möglich.

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.

Die Umsetzung und Entwicklung der erforderlichen grünplanerischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird 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.

Das Monitoring wird vom Umweltamt und den zuständigen Behörden durchgeführt.

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 fehlenden Kenntnisse sind im vorliegenden Bebauungsplan nicht bekannt.

9. Anlagen zur Begründung

Abstände zwischen Industrie bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Abstandserlass NRW)

Zum Beschluss des Rates
der Landeshauptstadt
Düsseldorf vom 30.08.2002

61/12-B-5696/061
Düsseldorf, 31.08.2002

Der Oberbürgermeister
Planungsamt



**Zusammenfassende Erklärung
gemäß § 10 (4) BauGB
zum Bebauungsplan Nr. 5676/061
Werdener Straße / Mindener Straße**

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung haben Bürger von Oberbilk gegen die Planung keine wesentlichen Bedenken vorgetragen.

In Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden Anregungen zur internen und externen Verkehrserschließung vorgebracht, denen nicht gefolgt wurde, weil entweder bereits eine ausreichende Erschließung vorgesehen war oder weil unerwünschte Schleichverkehre durch das Plangebiet befürchtet werden mussten.

Es wurde die Befürchtung geäußert, dass die verkehrlichen Bezüge insbesondere des öffentlichen Personennahverkehrs am Oberbilkler Markt durch seine Herausnahme aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht ausreichend in das Verfahren eingestellt worden seien. Da für den Ausbau der Werdener Straße ein besonderes Verfahren durchgeführt wird, bestand jedoch kein weiterer Regelungsbedarf innerhalb dieses Verfahrens.

Bis zur Realisierung der Ortsumgehung und der vollständigen Errichtung der Bauvorhaben wurden Verkehrsstörungen durch Parksuch-Verkehre befürchtet, da durch die Planung zusätzliche Verkehre ausgelöst werden. Dem wurde nicht gefolgt. Das vorliegende Gutachten, welches von einem unabhängigen anerkannten Gutachter erstellt wurde zeigt, dass alle mit dem Vorhaben verbundenen Verkehre leistungsgerecht auch ohne Ortsumgehung abgewickelt werden können. Die erforderlichen Stellplätze müssen nach der Landesbauordnung NRW nachgewiesen werden, so dass auch eine unzumutbare Zunahme von Parksuchverkehren nicht zu erwarten ist.

Darüber hinaus wurden Anregungen zur Ausweisung von Wertstoff-Containerstandorten und Telekommunikationsleitungen innerhalb öffentlicher und privater Flächen vorgebracht. Für private Flächen wurde mit der Festsetzung eines Geh- Fahr, und Leitungsrechtes im Bebauungsplan und der Ergänzung eines Hinweises in der Begründung der Anregung gefolgt. Den übrigen Anregungen wurde nicht gefolgt, da diese konkrete Maßnahmen betrafen, die in dieser Form regelmäßig nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung sind.

Anlässlich der öffentlichen Auslegung haben Träger öffentlicher Belange und Privatpersonen keine Bedenken zur Planung vorgetragen.

Anlage zur Begründung des Bebauungsplans Nr. 5676/061
Werdener Straße / Mindener Straße - Vorlage Nr. 61/96/2007 -

Anlage 1 zum RdErl. vom 2.4.1998 Abstandsliste 1998 (4. BImSchV: 19.03.1997)

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
I	1500	1	1.1 (1)	Kraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung 900 MW übersteigt
		2	1.11 (1)	Anlagen zur Trockendestillation, insbesondere von Steinkohle, Braunkohle, Holz, Torf oder Pech (z. B. Kokereien, Gaswerke und Schwelereien), ausgenommen Holzkohlenmeiler
		3	3.2 (1)	Anlagen zur Gewinnung von Roheisen
		4	4.1 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit mehr als 10 Produktionsanlagen
		5	4.4 (1)	Anlagen zur Destillation oder Raffination oder sonstigen Weiterverarbeitung von Erdöl oder Erdölerzeugnissen in Mineralöl-, Altöl- oder Schmierstoffraffinerien, in petrochemischen Werken oder bei der Gewinnung von Paraffin
II	1000	6	1.14 (1)	Anlagen zur Vergasung oder Verflüssigung von Kohle
		7	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde im Freien (*)
		8	3.1 (1)	Anlagen zum Rösten, Schmelzen und Sintern von Erzen
		9	3.2 (1)	Anlagen zur Gewinnung von Nichteisenrohmetallen aus Erzen oder Sekundärrohstoffen (Blei-, Zink- und Kupfererzhütten)
		10	3.3 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung, ausgenommen Lichtbogenöfen mit weniger als 50 t Gesamtabstichgewicht sowie Induktionsöfen (*) (s. auch lfd. Nrn. 26 und 46)
		11	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall im Freien (z.B. Container) (*)
		12	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall im Freien (*)
		13	4.1 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung mit höchstens 10 Produktionsanlagen
		14	4.1b (1) 4.1c (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Metallen oder Nichtmetallen auf nassem Wege oder mit Hilfe elektrischer Energie sowie von Ferrolegierungen, Korund oder Karbid einschließlich Aluminiumhütten
		15	4.1d (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Schwefel oder Schwefelerzeugnissen
		16	4.1h (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Chemiefasern
		17	6.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Holzfaserplatten, Holzspanplatten oder Holzfasermatten
		18	7.12 (1)	Anlagen zur Tierkörperbeseitigung sowie Anlagen, in denen Tierkörper Teile oder Erzeugnisse tierischer Herkunft zur Beseitigung in Tierkörperbeseitigungsanlagen gesammelt oder gelagert werden

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
		19	10.16 (2)	Prüfstände für oder mit Luftschrauben, Rückstoßantrieben oder Strahltriebwerken
		20	10.19 (2)	Anlagen zur Luftverflüssigung mit einem Durchsatz von 25 t Luft je Stunde oder mehr (*)
		21	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen im Freien (*)
III	700	22	1.1 (1)	Kraftwerke und Heizkraftwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Kraftwerken mehr als 150 MW bis max. 900 MW beträgt b) bei Heizkraftwerken 300 MW übersteigt
		23	1.12 (1)	Anlagen zur Destillation oder Weiterverarbeitung von Teer oder Teererzeugnissen oder von Teer- oder Gaswasser
		24	2.3 (1)	Anlagen zur Herstellung von Zementklinker oder Zementen
		25	2.4 (2)	Anlagen zum Brennen von Bauxit, Dolomit, Gips, Kalkstein, Kieselgur, Magnesit, Quarzit oder von Ton zu Schamotte
		26	3.3 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Lichtbogenöfen unter 50 t Gesamtabschichgewicht (*) (s. auch Lfd. Nrn. 10 und 46)
		27	3.4 (1 + 2)	Anlagen zum Umschmelzen von Nichteisenmetallen (Almetall), ausgenommen - Vakuum-Schmelzanlagen, - Schmelzanlagen für Gußlegierungen aus Zinn und Wismut oder aus Feinzink und Aluminium in Verbindung mit Kupfer oder Magnesium, - Schmelzanlagen, die Bestandteil von Druck- oder Kokillengießmaschinen sind, - Schmelzanlagen für Edelmetalle oder für Legierungen, die nur aus Edelmetallen oder aus Edelmetallen und Kupfer bestehen, und - Schwallötbäder (s. auch Lfd. Nrn. 92 und 156)
		28	4.1a (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von anorganischen Chemikalien wie Säuren, Basen, Salze
		29	4.1d (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Halogenen oder Halogenerzeugnissen
		30	4.1e (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von phosphor- oder stickstoffhaltigen Düngemitteln
		31	4.1l (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kohlenwasserstoffen
		32	4.6 (1)	Anlagen zur Herstellung von Ruß
		33	7.15 (1)	Kottrocknungsanlagen
		34	8.8 (1)	Anlagen zur chemischen Behandlung von besonders überwachungsbedürftigen oder überwachungsbedürftigen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
		35	-	Aufbereitungsanlagen für schmelzflüssige Schlacke (z.B. Hochofenschlacke)
		36	-	Automobil- u. Motorradfabriken sowie Fabriken zur Herstellung von Verbrennungsmotoren
IV	500	37	1.1 (1)	Heizkraftwerke und Heizwerke mit Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen, soweit die Feuerungswärmeleistung a) bei Heizkraftwerken von 100 MW bis 300 MW b) bei Heizwerken mehr als 100 MW beträgt
		38	1.7 (1)	Kühltürme mit einem Kühlwasserdurchsatz von 10 000 m³ oder mehr je Stunde
		39	1.8 (2)	Elektroumspannanlagen mit einer Oberspannung von 220 kV oder mehr einschließlich der Schaltfelder, ausgenommen eingebaute Elektroumspannanlagen (*)
		40	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 30 t oder mehr je Stunde
IV	500	41	1.10 (1)	Anlagen zum Brikettieren von Braun- oder Steinkohle
		42	2.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Glas, auch soweit es aus Altglas hergestellt wird, einschließlich Glasfasern, die nicht für medizinische oder fernmeldetechnische Zwecke bestimmt sind
		43	2.11 (1)	Anlagen zum Schmelzen mineralischer Stoffe
		44	2.13 (2)	Anlagen zur Herstellung von Beton, Mörtel oder Straßenbaustoffen unter Verwendung von Zement, auch soweit die Einsatzstoffe lediglich trocken gemischt werden
		45	2.15 (1)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung von 200 t oder mehr je Stunde
		46	3.3 (1) 3.7 (1)	Anlagen zur Stahlerzeugung mit Induktionsöfen, Anlagen zum Erschmelzen von Gusseisen sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien, ausgenommen Anlagen, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von 80 t oder mehr Gußteile je Monat (s. auch Lfd. Nrn. 10 und 26)
		47	3.6 (1 + 2)	Anlagen zum Walzen von Metallen, ausgenommen Anlagen zum Walzen von Kaltband mit einer Bandbreite bis 650 mm (*)
		48	3.11 (1 + 2)	Schmiede-, Hammer- oder Fallwerke (*)
		49	3.14 (1 + 2)	Anlagen zum Zerkleinern von Schrott durch Rotormühlen mit einer Nennleistung des Rotorantriebes von 100 KW oder mehr
		50	3.16 (1)	Anlagen zur Herstellung von warmgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		51	4.1g (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von organischen Chemikalien oder Lösungsmitteln wie Alkohole, Aldehyde, Ketone, Säuren, Ester, Acetate, Äther
		52	4.1h (1)	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffen
		53	4.1k (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Kunstharzen

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
		54	4.1m (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von synthetischem Kautschuk
		55	4.5 (1)	Anlagen zur Herstellung von Schmierstoffen wie Schmieröle, Schmierfette, Metallbearbeitungsöle
		56	4.7 (1)	Anlagen zur Herstellung von Kohlenstoff (Hartbrandkohle) oder Elektrographit durch Brennen, z.B. für Elektroden, Stromabnehmer oder Apparateile
		57	4.8 (1)	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 3 t oder mehr je Stunde
		58	5.1 (1)	Anlagen zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahn- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit a) Lacken, die organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 250 kg oder mehr je Stunde eingesetzt werden, b) Kunstharzen, die unter weitgehender Selbstvernetzung ausreagieren (Reaktionsharze), wie Melamin-, Harnstoff-, Phenol-, Epoxid-, Furan-, Kresol-, Resorcin- oder Polyesterharzen, sofern die Menge dieser Harze 25 kg oder mehr je Stunde beträgt, oder c) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 250 kg organischen Lösungsmitteln oder mehr je Stunde, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverlacken oder Pulverbeschichtungstoffen
IV	500	59	5.5 (2)	Anlagen zum Isolieren von Drähten unter Verwendung von Phenol- oder Kresolharzen
		60	5.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Gegenständen unter Verwendung von Amino- oder Phenoplasten, wie Furan-, Harnstoff-, Phenol-, Resorcin- oder Xyloharzen mittels Wärmebehandlung, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 10 kg oder mehr je Stunde beträgt
		61	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder zur getrennten Aufzucht von Schweinen mit a) 51.000 Hennenplätzen, b) 102.000 Junghennenplätzen, c) 102.000 Mastgeflügelplätzen, d) 51.000 Truthühnermastplätzen, e) 1.900 Mastschweineplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht), f) 640 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), g) 820 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 10 kg Lebendgewicht) oder h) 5.400 Ferkelplätzen für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendgewicht),

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
				i) 700 Mastkälberplätzen oder mehr, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		62	7.3 (1)	Anlagen zum Schmelzen von tierischen Fetten mit Ausnahme der Anlagen zur Verarbeitung von selbstgewonnenen tierischen Fetten zu Speisefetten in Fleischereien mit einer Leistung bis zu 200 kg Speisefett je Woche
		63	7.9 (1)	Anlagen zur Herstellung von Futter- oder Düngemitteln oder technischen Fetten aus den Schlachtnebenprodukten Knochen, Tierhaare, Federn, Hörner, Klauen oder Blut
		64	7.11 (1)	Anlagen zum Lagern unbehandelter Knochen, ausgenommen Anlagen für selbstgewonnene Knochen in - Fleischereien, in denen je Woche weniger als 4.000 kg Fleisch verarbeitet werden, und - Anlagen, die nicht durch Nr. 114 erfasst werden
		65	7.19 (2)	Anlagen, in denen Sauerkraut hergestellt wird, soweit 10 t Kohl oder mehr je Tag verarbeitet werden
		66	7.21 (1)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 500 t je Tag oder mehr (*)
		67	7.23 (1)	Anlagen zum Extrahieren pflanzlicher Fette oder Öle, soweit die Menge des eingesetzten Extraktionsmittels 1 t oder mehr beträgt
		68	7.24 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Raffination von Zucker unter Verwendung von Zuckerrüben oder Rohzucker
		69	7.25 (2)	Anlagen zur Trocknung von Grünfutter, ausgenommen Anlagen zur Trocknung von selbstgewonnenem Grünfutter im landwirtschaftlichen Betrieb
		70	8.1 (1)	Anlagen zur teilweisen oder vollständigen Beseitigung von festen, flüssigen oder in Behältern gefassten gasförmigen Stoffen oder Gegenständen durch thermische Verfahren, wie Ver- oder Entgasung, Verbrennung oder eine Kombination dieser Verfahren
		71	8.3 (1)	Anlagen zur Rückgewinnung von einzelnen Bestandteilen aus festen Stoffen durch Verbrennen
		72	8.5 (1)	Anlagen zur Kompostierung mit einer Durchsatzleistung von mehr als 10 t/h (Kompostwerke)
IV	500	73	9.11 (2)	Offene oder unvollständig geschlossene Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern, die im trockenen Zustand stauben können, durch Kippen von Wagen oder Behältern oder unter Verwendung von Baggern, Schaufelladegeräten, Greifern, Saughebern oder ähnlichen Einrichtungen, soweit 200 t Schüttgüter oder mehr je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zum Be- oder Entladen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt; für nur saisonal genutzte Getreideannahmestellen tritt die Genehmigungspflicht erst bei einer Umschlagleistung von 400 t oder mehr je Tag ein
		74	9.36 (2)	Anlagen zur Lagerung von Gülle mit einem Fassungsvermögen von 2.500 m ³ oder mehr
		75	-	Oberirdische Deponien für besonders überwachungsbedürftige Abfälle i.S. der Technischen Anleitung Abfall, Teil 1

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
		76	-	Abwasserbehandlungsanlagen für mehr als 100.000 EGW
		77	-	Autokinos (*)
		78	-	Betriebshöfe für Straßenbahnen (*)
V	300	79	1.5 (1 + 2)	Gasturbinenanlagen zum Antrieb von Generatoren oder Arbeitsmaschinen (*)
		80	1.9 (2)	Anlagen zum Mahlen oder Trocknen von Kohle mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 30 t je Stunde
		81	1.13 (1) 1.15 (1)	Anlagen zur Erzeugung von Generator- oder Wassergas aus festen Brennstoffen oder Stadt- oder Ferngas aus Kohlenwasserstoffen durch Spalten
		82	2.1 (2)	Steinbrüche, in denen Sprengstoffe oder Flammstrahler verwendet werden
		83	2.2 (2)	Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Sand oder Kies und Anlagen zur Behandlung von Abbruchmaterial am Entstehungsort
		84	2.5 (2)	Anlagen zum Mahlen von Gips, Kieselgur, Magnesit, Mineralfarben, Muschelschalen, Talkum, Ton, Tuff (Traß) oder Zementklinker
		85	2.6 (1)	Anlagen zur Gewinnung, Bearbeitung oder Verarbeitung von Asbest
		86	2.7 (2)	Anlagen zum Blähen von Perlite, Schiefer oder Ton
		87	2.10 (1)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m³ oder mehr und die Besatzdichte 300 kg oder mehr je m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
		88	2.14 (2)	Anlagen zur Herstellung von Formstücken unter Verwendung von Zement oder anderen Bindemitteln durch Stampfen, Schocken, Rütteln oder Vibrieren mit einer Produktionsleistung von 1 t oder mehr je Stunde in geschlossenen Hallen (*)
		89	2.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder zum Schmelzen von Mischungen aus Bitumen oder Teer mit Mineralstoffen einschließlich Aufbereitungsanlagen für bituminöse Straßenbaustoffe und Teersplittanlagen mit einer Produktionsleistung bis weniger als 200 t je Stunde
		90	3.2 (2)	Anlagen zur thermischen Aufbereitung von Hüttenstäuben für die Gewinnung von Metallen oder Metallverbindungen im Drehrohr oder in einer Wirbelschicht
V	300	91	3.3 (2) 3.7 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Gußeisen oder Stahl mit einer Schmelzleistung bis zu 2,5 t je Stunde, Vakuum-Schmelzanlagen für Gußeisen oder Stahl mit einer Einsatzmenge von 5 t oder mehr sowie Eisen-, Temper- oder Stahlgießereien, in denen Formen oder Kerne auf kaltem Wege hergestellt werden, mit einer Leistung von weniger als 80 t Gußteile je Monat
		92	3.4 (1) 3.8 (1)	Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 1.000 kg oder mehr sowie Gießereien für Nichteisenmetalle,

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
				ausgenommen - Vakuum-Schmelzanlagen, - Schmelzanlagen für Gusslegierungen aus Zinn und Wismut oder aus Feinzink und Aluminium in Verbindung mit Kupfer oder Magnesium, - Schmelzanlagen, die Bestandteil von Druck- oder Kokillengießmaschinen sind, - Schmelzanlagen für Edelmetalle oder für Legierungen, die nur aus Edelmetallen oder aus Edelmetallen und Kupfer bestehen, und - Schwallötbäder (s. auch lfd. Nrn. 27 und 156)
		93	3.5 (2)	Anlagen zum Abziehen der Oberflächen von Stahl, insbesondere von Blöcken, Brammen, Knüppeln, Platinen oder Blechen, durch Flämmen
		94	3.9 (1 + 2)	Anlagen zum Aufbringen von metallischen Schutzschichten auf Metalloberflächen aus Blei, Zinn, Zink, Nickel oder Kobalt mit Hilfe von schmelzflüssigen Bädern, durch Flamm- oder Lichtbogenspritzen
		95	3.15 (2)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Behältern aus Metall in geschlossenen Hallen (z.B. Dampfkessel, Container) (*)
		96	3.18 (1)	Anlagen zur Herstellung oder Reparatur von Schiffskörpern oder -sektionen aus Metall in geschlossenen Hallen (*)
		97	3.21 (1 + 2)	Anlagen zur Herstellung von Bleiakkumulatoren oder Industriebatteriezellen und sonstiger Akkumulatoren
		98	3.23 (1 + 2)	Anlagen zur Herstellung von Aluminium-, Eisen- oder Magnesiumpulver oder -pasten, von blei- oder nickelhaltigen Pulvern oder Pasten oder sonstigen Metallpulvern oder -pasten, ausgenommen Anlagen zur Herstellung von Metallpulver durch Stampfen
		99	4.1f (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von unter Druck gelöstem Acetylen (Dissousgasfabriken)
		100	4.1p (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Seifen oder Waschmitteln durch chemische Umwandlung
		101	4.2 (1 + 2)	Anlagen, in denen Pflanzenschutz- oder Schädlingsbekämpfungsmittel oder ihre Wirkstoffe gemahlen oder maschinell gemischt, abgepackt oder umgefüllt werden
		102	4.3 (2)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Arzneimitteln oder Arzneimittelzwischenprodukten ohne chemische Umwandlung
		103	4.8 (2)	Anlagen zur Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln durch Destillieren mit einer Leistung von 1 t bis weniger als 3 t je Stunde
		104	4.9 (2)	Anlagen zum Erschmelzen von Natur- oder Kunstharzen mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag
		105	4.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von Anstrich- oder Beschichtungsstoffen (Lasuren, Firnis, Lacke, Dispersionsfarben) oder Druckfarben unter Einsatz von 5 t je Tag oder mehr organischer Lösungsmittel, ausgenommen Anlagen, in denen ausschließlich hochsiedende Öle als Lösungsmittel ohne Wärmebehandlung

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
				eingesetzt werden
V	300	106	5.1 (2)	Anlagen zum Beschichten, Lackieren, Kaschieren, Imprägnieren oder Tränken von Gegenständen, Glas- oder Mineralfasern oder bahnen- oder tafelförmigen Materialien einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen mit a) Lacken, die organische Lösungsmittel enthalten und von diesen 25 kg bis weniger als 250 kg je Stunde eingesetzt werden, b) Kunstharzen, die unter weitgehender Selbstvernetzung ausreagieren (Reaktionsharze), wie Melamin-, Harnstoff-, Phenol-, Epoxid-, Furan-, Kresol-, Resorcin- oder Polyesterharzen, sofern die Menge dieser Harze 10 kg bis weniger als 25 kg je Stunde beträgt, oder c) Kunststoffen oder Gummi unter Einsatz von 25 kg bis weniger als 250 kg organischer Lösungsmittel je Stunde, ausgenommen Anlagen für den Einsatz von Pulverlacken oder Pulverbeschichtungsstoffen
		107	5.2 (1+2)	Anlagen zum Bedrucken von bahnen- oder tafelförmigen Materialien mit Rotationsdruckmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen
		108	5.4 (2)	Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Stoffen oder Gegenständen mit Teer, Teeröl oder heißem Bitumen, ausgenommen Anlagen zum Tränken oder Überziehen von Kabeln mit heißem Bitumen
		109	5.6 (2)	Anlagen zur Herstellung von bahnenförmigen Materialien auf Streichmaschinen einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen unter Verwendung von Gemischen aus Kunststoffen und Weichmachern oder von Gemischen aus sonstigen Stoffen und oxidiertem Leinöl
		110	5.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Reibbelägen unter Verwendung von Phenoplasten oder sonstigen Kunstharzbindemitteln, soweit kein Asbest eingesetzt wird
		111	6.2 (2)	Anlagen, die aus einer oder mehreren Maschinen zur fabrikmäßigen Herstellung von Papier und Pappe bestehen (*)
		112	6.4 (2)	Anlagen zur Herstellung von Wellpappe
		113	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder zur getrennten Aufzucht von Schweinen mit a) 14.000 bis weniger als 51.000 Hennenplätzen, b) 28.000 bis weniger als 102.000 Junghennenplätzen, c) 28.000 bis weniger als 102.000 Mastgeflügelplätzen, d) 14.000 bis weniger als 51.000 Truthühnermastplätzen, e) 525 bis weniger als 1.900 Mastschweineplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht), f) 175 bis weniger als 640 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), g) 225 bis weniger als 820 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
				10 kg Lebendgewicht) oder h) 1.500 bis weniger als 5.400 Ferkelplätzen für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendge- wicht), i) 200 bis weniger als 700 Mastkälberplätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		114	7.2 (1 + 2)	Anlagen zum Schlachten von a) 500 kg oder mehr Lebendgewicht Geflügel oder b) 8.000 kg oder mehr Lebendgewicht sonstiger Tiere je Wo- che
		115	7.4 (1)	Anlagen zur fabrikmäßigen Herstellung von Tierfutter durch Erwärmen der Bestandteile tierischer Herkunft
V	300	116	7.4 (2)	Anlagen zur Verarbeitung von Kartoffeln, Gemüse, Fleisch oder Fisch für die menschliche Ernährung, soweit 1 t dieser Nah- rungsmittel je Tag oder mehr durch Erwärmen verarbeitet wird, ausgenommen - Anlagen zum Sterilisieren oder Pasteurisieren dieser Nah- rungsmittel in geschlossenen Behältnissen und - Küchen von Gaststätten, Kantinen, Krankenhäusern und ähnlichen Einrichtungen
		117	7.6 (2)	Anlagen zum Reinigen oder zum Entschleimen von tierischen Därmen oder Mägen
		118	7.7 (2)	Anlagen zur Zubereitung oder Verarbeitung von Kälbermägen zur Labgewinnung
		119	7.8 (1)	Anlagen zur Herstellung von Gelatine, Hautleim, Lederleim oder Knochenleim
		120	7.10 (1)	Anlagen zum Lagern oder Aufarbeiten unbehandelter Tierhaare mit Ausnahme von Wolle, ausgenommen Anlagen für selbst- gewonnene Tierhaare in Anlagen, die nicht durch Nr. 114 er- fasst werden
		121	7.13 (2)	Anlagen zum Trocknen, Einsalzen, Lagern oder Enthaaren ungegerbter Tierhäute oder Tierfelle
		122	7.14 (2)	Anlagen zum Gerben einschließlich Nachgerben von Tierhäu- ten oder Tierfellen sowie nicht genehmigungsbedürftige Leder- fabriken
		123	7.22 (2)	Anlagen zur Herstellung von Hefe oder Stärkemehlen
		124	7.29 (2)	Anlagen zum Rösten oder Mahlen von Kaffee oder Abpacken von gemahlenem Kaffee mit einer Leistung von jeweils 250 kg oder mehr je Stunde
		125	7.30 (2)	Anlagen zum Rösten von Kaffee-Ersatzprodukten, Getreide, Kakaobohnen oder Nüssen mit einer Leistung von 75 kg oder mehr je Stunde
		126	7.31 (2)	Anlagen zur a) Herstellung von Lakritz, b) Herstellung von Kakaomasse aus Rohkakao oder c) thermischen Veredelung von Kakao- oder Schokoladen- masse

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
		127	8.4 (2)	Anlagen, in denen Stoffe aus in Haushaltungen anfallenden oder aus gleichartigen Abfällen durch Sortieren für den Wirtschaftskreislauf zurückgewonnen werden, mit einer Leistung von 10 t oder mehr je Tag
		128	8.5 (2)	Anlagen zur Kompostierung mit einer Durchsatzleistung von 0,75 t bis weniger als 10 t/h (Kompostierungsanlagen)
		129	8.7 (1)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden, der nicht ausschließlich am Standort der Anlage entnommen wird (*)
		130	8.9 (2)	Anlagen zur Lagerung oder Behandlung von Autowracks ohne sortenreine Demontage der Einzelteile, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig (*)
		131	8.11 (2)	Anlagen zur Behandlung von überwachungsbedürftigen Abfällen mit einem Durchsatz von 10 t je Tag oder mehr sowie Anlagen, die der Lagerung von 100 t oder mehr überwachungsbedürftiger Abfälle dienen (z.B. Elektronik- und Elektroschrott), ausgenommen die zeitweilige Lagerung - bis zum Einsammeln - auf dem Gelände der Entstehung der Abfälle
		132	9.10 (1)	Anlagen zum Umschlagen von überwachungsbedürftigen und besonders überwachungsbedürftigen Abfällen, auf die die Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes Anwendung finden, mit einer Leistung von 100 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen zum Umschlagen von Erdaushub oder von Gestein, das bei der Gewinnung oder Aufbereitung von Bodenschätzen anfällt
V	300	133	10.7 (2)	Anlagen zum Vulkanisieren von Natur- oder Synthesekautschuk unter Verwendung von Schwefel oder Schwefelverbindungen, ausgenommen Anlagen, in denen - weniger als 50 kg Kautschuk je Stunde verarbeitet werden oder - ausschließlich vorvulkanisierter Kautschuk eingesetzt wird
		134	10.21 (2)	Anlagen zur Innenreinigung von Eisenbahnkesselwagen, Straßentankfahrzeugen oder Tankcontainern sowie Anlagen zur automatischen Reinigung von Fässern einschließlich zugehöriger Aufarbeitungsanlagen, soweit die Behälter von organischen Stoffen gereinigt werden, ausgenommen Anlagen, in denen Behälter ausschließlich von Nahrungs-, Genuss- oder Futtermitteln gereinigt werden
		135	10.23 (2)	Anlagen zur Textilveredlung durch Sengen, Thermofixieren, Thermoisolieren, Beschichten, Imprägnieren oder Appretieren, einschließlich der zugehörigen Trocknungsanlagen, ausgenommen Anlagen, in denen weniger als 500 m ² Textilien je Stunde behandelt werden
		136	-	Gattersägen, wenn die Antriebsleistung eines Gatters 100 KW oder mehr beträgt, sowie Furnier- oder Schälwerke
		137	-	Abwasserbehandlungsanlagen bis einschließlich 100.000 EGW
		138	-	Anlagen zur Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Bims, Kies, Ton oder Lehm
		139	-	Anlagen zur Herstellung von Kalksandsteinen, Gasbetonsteinen oder Faserzementplatten unter Dampfüberdruck
		140	-	Anlagen zur Herstellung von Bauelementen oder in Serien

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
				gefertigten Holzbauten
		141	-	Deponieklasse II i.S. der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (Siedlungsabfalldeponien und vergleichbare Deponien)
		142	-	Deponieklasse I i.S. der Technischen Anleitung Siedlungsabfall (Inertstoffdeponie, Erdaushub- oder Bauschuttdeponien)
		143	-	Anlagen zur Herstellung von Schienenfahrzeugen
		144	-	Presswerke (*)
		145	-	Anlagen zur Herstellung von Eisen- oder Stahlbaukonstruktionen in geschlossenen Hallen (*)
		146	-	Stab- oder Drahtziehereien (*)
		147	-	Schwermaschinenbau
		148	-	Emaillieranlagen
		149	-	Schrottplätze
		150	-	Margarine- oder Kunstspeisefettfabriken
		151	-	Auslieferungsläger für Tiefkühlkost (*)
		152	-	Betriebshöfe der Müllabfuhr oder der Straßendienste (*)
		153	-	Speditionen aller Art sowie Betriebe zum Umschlag größerer Gütermengen (*)
VI	200	154	2.9 (2)	Anlagen zum Säurepolieren oder Mattätzen von Glas oder Glaswaren unter Verwendung von Flusssäure
		155	2.10 (2)	Anlagen zum Brennen keramischer Erzeugnisse, soweit der Rauminhalt der Brennanlage 4 m³ oder mehr oder die Besatzdichte mehr als 100 kg/m³ und weniger als 300 kg /m³ Rauminhalt der Brennanlage beträgt, ausgenommen elektrisch beheizte Brennöfen, die diskontinuierlich und ohne Abluftführung betrieben werden
VI	200	156	3.4 (2)	Schmelzanlagen für Nichteisenmetalle für einen Einsatz von 50 bis weniger als 1.000 kg, ausgenommen - Vakuum-Schmelzanlagen, - Schmelzanlagen für Gusslegierungen aus Zinn und Wismut oder aus Feinzink und Aluminium in Verbindung mit Kupfer oder Magnesium, - Schmelzanlagen, die Bestandteil von Druck- oder Kokillengießmaschinen sind oder die ausschließlich im Zusammenhang mit einzelnen Druck- oder Kokillengießmaschinen gießfertige Nichteisenmetalle oder gießfertige Legierungen niederschmelzen, - Schmelzanlagen für Edelmetalle oder für Legierungen, die nur aus Edelmetallen oder aus Edelmetallen und Kupfer bestehen, und - Schweißbäder (s. auch lfd. Nrn. 27 und 92)
		157	3.8 (2)	Anlagen, die aus einer oder mehreren Druckgießmaschinen mit Zuhaltekräften von 2 Meganewton oder mehr bestehen
		158	3.10 (2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Metallen unter Verwendung von Fluss- oder Salpetersäure, ausgenommen Chromatieranlagen

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
		159	5.7 (2)	Anlagen zur Verarbeitung von flüssigen ungesättigten Polyesterharzen mit Styrol-Zusatz oder flüssigen Epoxidharzen mit Aminen zu a) Formmassen (z.B. Harzmatten oder Faser-Formmassen) oder b) Formteilen oder Fertigerzeugnissen, soweit keine geschlossenen Werkzeuge (Formen) verwendet werden, für einen Harzverbrauch von 500 kg oder mehr je Woche z.B. Bootsbau, Fahrzeugbau oder Behälterbau
		160	5.10 (2)	Anlagen zur Herstellung von künstlichen Schleifscheiben, -körpern, -papieren oder -geweben unter Verwendung organischer Binde- oder Lösungsmittel
		161	5.11 (2)	Anlagen zur Herstellung von Polyurethanformteilen, Bauteilen unter Verwendung von Polyurethan, Polyurethanblöcken in Kastenformen oder zum Ausschäumen von Hohlräumen mit Polyurethan, soweit die Menge der Ausgangsstoffe 200 kg oder mehr je Stunde beträgt, ausgenommen Anlagen zum Einsatz von thermoplastischen Polyurethangranulaten
		162	7.1 (1)	Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Geflügel oder Mastkälbern oder zum Halten oder zur getrennten Aufzucht von Schweinen mit a) 3.200 bis weniger als 14.000 Hennenplätzen, b) 6.400 bis weniger als 28.000 Junghennenplätzen, c) 6.400 bis weniger als 28.000 Mastgeflügelplätzen, d) 3.200 bis weniger als 14.000 Truthühnermastplätzen, e) 120 bis weniger als 525 Mastschweineplätzen (Schweine von 30 kg oder mehr Lebendgewicht), f) 40 bis weniger als 175 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), g) 50 bis weniger als 225 Sauenplätzen einschließlich dazugehöriger Ferkelaufzuchtplätze (Ferkel bis weniger als 10 kg Lebendgewicht) oder h) 350 bis weniger als 1.500 Ferkelplätzen für die getrennte Aufzucht (Ferkel von 10 bis weniger als 30 kg Lebendgewicht), i) 75 bis weniger als 200 Mastkälberplätzen auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		163	7.5 (2)	Anlagen zum Räuchern von Fleisch- oder Fischwaren, ausgenommen - Anlagen in Gaststätten und - Räuchereien mit einer Räucherleistung von weniger als 1.000 kg Fleisch- oder Fischwaren je Woche
VI	200	164	7.20 (2)	Malzdarren
		165	7.21 (2)	Mühlen für Nahrungs- oder Futtermittel mit einer Produktionsleistung von 100 t bis weniger als 500 t je Tag (*)
		166	7.27 (2)	Melassebrennereien, Biertreibertrocknungsanlagen oder Brauereien mit einem Ausstoß von 5.000 hl Bier oder mehr je Jahr

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
				und Brennereien, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		167	7.28 (2)	Anlagen zur Herstellung von Speisewürzen aus tierischen oder pflanzlichen Stoffen unter Verwendung von Säuren
		168	7.32 (2)	Anlagen zum Trocknen von Milch, Erzeugnissen aus Milch oder von Milchbestandteilen mit Sprühtrocknern
		169	7.33 (2)	Anlagen zum Befeuchten von Tabak unter Zuführung von Wärme, oder Aromatisieren oder Trocknen von fermentiertem Tabak
		170	10.8 (2)	Anlagen zur Herstellung von Bautenschutz-, Reinigungs- oder Holzschutzmitteln, soweit diese Produkte organische Löse- mittel enthalten und von diesen 1 t/h oder mehr eingesetzt werden; Anlagen zur Herstellung von Klebemitteln mit einer Leistung von 1 t oder mehr je Tag, ausgenommen Anlagen, in denen diese Mittel ausschließlich unter Verwendung von Wasser als Verdünnungs- mittel hergestellt werden
		171	10.9 (2)	Anlagen zur Herstellung von Holzschutzmitteln unter Verwen- dung von halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen
		172	10.10 (2) 10.11 (2)	Anlagen zum Färben oder Bleichen von Flocken, Garnen oder Geweben unter Verwendung von Färbebeschleunigern, alkali- schen Stoffen, Chlor oder Chlorverbindungen einschließlich der Spannrahmenanlagen, ausgenommen Anlagen, die unter er- höhtem Druck betrieben werden
		173	10.15 (2)	Prüfstände für oder mit Verbrennungsmotoren oder Gasturbi- nen mit einer Leistung von 300 KW oder mehr
		174	10.17 (2)	Anlagen, die an 5 Tagen oder mehr je Jahr der Übung oder Ausübung des Motorsports in lärmschutztechnisch optimierten Hallen dienen, ausgenommen Modellsportanlagen (*)
		175	10.20 (2)	Anlagen zur Reinigung von Werkzeugen, Vorrichtungen oder sonstigen metallischen Gegenständen durch thermische Ver- fahren
		176	-	Anlagen zur Herstellung von Bolzen, Nägeln, Nieten, Muttern, Schrauben, Kugeln, Nadeln oder ähnlichen metallischen Norm- teilen durch Druckumformen auf Automaten sowie Automaten- drehereien (*)
		177	-	Anlagen zur Herstellung von kaltgefertigten nahtlosen oder geschweißten Rohren aus Stahl (*)
		178	-	Anlagen zum automatischen Reinigen, Abfüllen oder Verpa- cken von Flaschen aus Glas mit einer Leistung von 2.500 Fla- schen oder mehr je Stunde (*)
		179	-	Anlagen zum Bau von Kraftfahrzeugkarosserien und -anhängern
		180	-	Maschinenfabriken oder Härtereien
		181	-	Pressereien oder Stanzereien (*)
		182	-	Anlagen zur Herstellung von Kabeln
		183	-	Anlagen zur Herstellung von Möbeln, Kisten und Paletten aus Holz und sonstigen Holzwaren
		184	-	Zimmereien (*)
VI	200	185	-	Lackierereien mit einem Lösungsmitteldurchsatz bis weniger

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
				als 25 kg/h (z.B. Lohnlackierereien)
		186	-	Fleischzerlegebetriebe ohne Verarbeitung
		187	-	Anlagen zum Trocknen von Getreide oder Tabak unter Einsatz von Gebläsen (*)
		188	-	Brotfabriken oder Fabriken zur Herstellung von Dauerbackwaren
		189	-	Milchverwertungsanlagen ohne Trockenmilcherzeugung
		190	-	Autobusunternehmen, auch des öffentlichen Personennahverkehrs (*)
		191	-	Anlagen zum Be- oder Entladen von Schüttgütern bei Getreideannahmestellen, soweit weniger als 200 t Schüttgüter je Tag bewegt werden können, ausgenommen Anlagen zur Aufnahme von selbstgewonnenem Getreide im landwirtschaftlichen Betrieb
VII	100	192	2.6 (2)	Anlagen zum mechanischen Be- oder Verarbeiten von Asbest-erzeugnissen auf Maschinen
		193	3.20 (2)	Anlagen zur Oberflächenbehandlung von Gegenständen aus Stahl, Blech oder Guss mit festen Strahlmitteln, die außerhalb geschlossener Räume betrieben werden, ausgenommen nicht begehbare Handstrahlkabinen
		194	8.9 (2)	Anlagen zur Lagerung oder Behandlung von Autowracks durch sortenreine Demontage der Einzelteile, auch soweit nicht genehmigungsbedürftig
		195	-	Betriebe zur Herstellung von Fertiggerichten (Kantinendienste, Catering-Betriebe)
		196	-	Schlossereien, Drehereien, Schweißereien oder Schleifereien
		197	-	Anlagen zur Herstellung von Kunststoffteilen ohne Verwendung von Phenolharzen
		198	-	Autolackierereien, insbesondere zur Beseitigung von Unfallschäden
		199	-	Automatische Autowaschstraßen
		200	-	Tischlereien oder Schreinereien
		201	-	Steinsägereien, -schleifereien oder -polierereien
		202	-	Tapetenfabriken, die nicht durch lfd. Nrn. 107 erfasst werden
		203	-	Fabriken zur Herstellung von Lederwaren, Koffern oder Taschen sowie Handschuhmachereien oder Schuhfabriken
		204	-	Anlagen zur Herstellung von Reißspinnstoffen, Industriewatte oder Putzwolle
		205	-	Spinnereien oder Webereien
		206	-	Kleiderfabriken oder Anlagen zur Herstellung von Textilien
		207	-	Großwäschereien oder große chemische Reinigungsanlagen
		208	-	Betriebe des Fernseh-, Rundfunk-, Telefonie-, Telegrafie- oder Elektrogerätebaus sowie der sonstigen elektronischen oder feinmechanischen Industrie
		209	-	Bauhöfe

Abstands- klasse	Abstand in m	Lfd. Nr.	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Betriebsart
		210	-	Anlagen zur Kraftfahrzeugüberwachung
		211	-	Kraftfahrzeug-Reparaturwerkstätten
VII	100	212	-	Anlagen zur Runderneuerung von Reifen soweit weniger als 50 kg je Stunde Kautschuk eingesetzt werden

Anlage 2 zum RdErl. vom 2.4.1998

Ergänzende Hinweise zum Abstandserlass

Immissionsschutzrelevante Anlagen, die nicht in die Abstandsliste aufgenommen worden sind

Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Hinweis auf Anlagenart (Kurzbezeichnung)	Bemerkungen
1.2 (1+2) 1.3 (1+2) 1.4 (2) a+b	Feuerungsanlagen für den Einsatz von festen, flüssigen und gasförmigen Brennstoffen < 100 MW sowie Verbrennungsmotoranlagen	Die genannten Anlagearten sind häufig Teile oder Nebeneinrichtungen anderer Anlagen, die dem Nutzungszweck der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebiets selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen
1.16 (1)	Gewinnung von Öl aus Schiefer	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
3.13 (1)	Sprengverformung und Sprengplattieren	In NRW befinden sich zwei Anlagen; eine wird im Halleninneren nach dem Vakuumverfahren, die andere im Freien betrieben. Beim Sprengverformen im Vakuum sind im wesentlichen Sicherheitsaspekte maßgebend, während beim Sprengverformen im Freien, wegen des lauten Knalles, Abstände über 2000 m notwendig sind. Ein fester Abstand im Sinne der Abstandsliste kann daher nicht festgelegt werden (s. auch Außenbereich)
3.22 (2)	Metallpulverherstellung	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
4.1i (1)	Herstellung von Cellulose-nitraten	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
4.1n (2)	Regenerieren von Gummi oder Gummimischprodukten	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
4.1o (1)	Herstellung von Teerfarben oder Teerfarbenzwischenprodukten	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
6.1 (1)	Gewinnung von Zellstoff aus Holz, Stroh o.ä. Faserstoffen	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.16 (1)	Herstellung von Fischmehl oder Fischöl	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.17 (1+2)	Aufbereitung oder Lagerung sowie Umschlag oder Verarbeitung von Fischmehl	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.18 (1)	Garnelendarren oder Kochereien für Futterkrabben	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
7.26 (2)	Hopfen-Schwefeldarren	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
8.1 (2)	Abfackeln von Deponiegas	Der Schutzabstand für eine Deponiegasfackel ist durch den in der Abstandsliste genannten Abstand für Deponien abgedeckt (siehe lfd. Nrn. 75 und 141)
8.2 (1)	Anlagen zur thermischen Zersetzung brennbarer fester oder flüssiger Stoffe unter Sauerstoffmangel	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW zur Zeit nicht regelungsbedürftig

	(Pyrolyseanlagen)	
8.3 (2) a+b	Anlagen zur thermischen Behandlung edelmetallhaltiger Rückstände usw.	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
8.7 (2)	Anlagen zur Behandlung von verunreinigtem Boden, der ausschließlich am Standort der Anlage entnommen wird	Da diese Anlagen nur kurzzeitig bis zur Reinigung des Bodens am Standort betrieben werden, besteht kein Regelungsbedarf
8.10 (1 + 2)	Anlagen zur Behandlung und zur Lagerung von besonders überwachungsbedürftigen Abfällen	In Abhängigkeit des Einzelfalls sind Abstände zwischen 100 m und 1000 m erforderlich (Deponien siehe lfd. Nr. 75, 141 und 142)
9.1 - 9.9 9.12 - 9.35	Lagerung, Be- und Entladen von Stoffen und Zubereitungen	Kein Immissionsschutzproblem bei bestimmungsgemäßigem Betrieb
10.2 (1)	Herstellung von Zellhorn	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
10.3 (1)	Herstellung von Zusatzstoffen zu Lacken oder Druckfarben auf der Basis von Cellulosenitrat	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
10.4 (2)	Schmelzen oder Destillieren von Naturasphalt	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
10.5 (2)	Pechsiedereien	Nach Vorkommen und Bedeutung in NRW nicht regelungsbedürftig
10.6 (2)	Reinigung oder Aufbereitung von Sulfatterpentinöl oder Tallöl	Zur Zeit in NRW nicht vorhanden
10.17 (2)	Motorsportanlagen	Anlagen zur Übung oder Ausübung des Motorsports, ausgenommen Modellsportanlagen, zeigen in der Ausgestaltung des Einzelfalls ein vielfältiges Bild. Durch Einsatz unterschiedlichen Gerätes und durch Unterschiede in der Nutzungsintensität ergeben sich unterschiedlich große Einwirkungsbereiche. Im allgemeinen wird ein Abstand von mindestens 1500 m für Anlagen im Freien für notwendig angesehen. Anlagen in geschlossenen Hallen: vgl. lfd.Nr. 174
10.18 (2)	Schießstände für Handfeuerwaffen und Schießplätze	Eine typisierende Betrachtung des Störgrades derartiger Anlagen ist wegen der hohen Vielfalt im Einsatz von Munition und Waffen sowie der Gestaltung der Anlage nicht möglich
10.22 (2)	Begasungs- und Sterilisationsanlagen soweit der Rauminhalt 1 m ³ oder mehr beträgt und sehr giftige oder giftige Stoffe oder Zubereitungen eingesetzt werden	Als Nebenanlagen in Krankenhäusern etc. sind solche Anlagen ausschließlich nach Gefahrengesichtspunkten zu bewerten. Zur Zeit sind in NRW 4 Anlagen, davon 2 in Krankenhäusern und 2 bei Tiernahrungsherstellern, vorhanden
10.25 (1+2)	Kälteanlagen mit einem Gesamthalt an Kältemittel von 3 t Ammoniak oder mehr	Kälteanlagen dieser Größenordnung treten i.d.R. nur als Nebenanlagen von z.B. Eisstadion, großen Fleischereien etc. auf
-	Windenergieanlagen und Windparks	Wegen der Abhängigkeit des erforderlichen Abstandes von der Leistung, Konstruktion der einzelnen Anlage sowie des Bewuchses und der Geländeform ist eine generalisie-

		rende Abstandsfestsetzung nicht möglich.
--	--	--

Anlagen, die im Außenbereich errichtet werden sollen

Lfd. Nr. aus Abstandsliste	Nummer (Spalte) der 4. BImSchV	Hinweis auf Anlagenart (Kurzbezeichnung)
18	7.12 (1)	Anlagen zur Tierkörperbeseitigung
25	2.4 (2)	Brennen von Bauxit, Dolomit, Kalkstein etc. oder Ton zu Schamotte
33	7.15 (1)	Kottrocknungsanlagen
61	7.1 (1)	Massentierhaltung
64	7.11 (1)	Lagerung unbehandelter Knochen
72	8.5 (1)	Kompostwerke
74	9.36 (2)	Güllelagerung
75	-	Deponie für besonders überwachungsbedürftige Abfälle
76	-	Abwasserbehandlungsanlagen > 100.000 EGW
82	2.1 (2)	Steinbrüche
113	7.1 (1)	Massentierhaltung
128	8.5 (2)	Kompostierungsanlagen
137	-	Abwasserbehandlungsanlagen bis einschl. 100.000 EGW
138	-	Gewinnung oder Aufbereitung von Sand, Kies etc.
141	-	Siedlungsabfalldéponien
142	-	Erdaushub- oder Bauschuttdeponien
162	7.1 (1)	Massentierhaltung
- (Anhang 2)	3.13 (1)	Sprengverformung und Sprengplattieren: Anlagen zur Sprengverformung im Freien gehören wegen des erforderlichen großen Abstandes in den Außenbereich
-	10.1 (1)	Anlagen zur Herstellung und Behandlung von Sprengstoffen: Diese Anlagen gehören ausschließlich in den Außenbereich, Schutzabstände ergeben sich nach dem Sprengstoffrecht
-	-	Pelztierfarmen Wegen der Geruchsproblematik können Abstände bis zu 1000m erforderlich werden

Anlage 3 zum RdErl. vom 2.4.1998

Ergänzende Hinweise zum Abstandserlass

**Aus Immissionsschutzgründen festgelegte Schutzabstände bei
Anlagen zur elektrischen Energie- oder Nachrichtenübertragung**

Schutzabstände bei Hochspannungsfreileitungen für:

380 kV / 50 Hz :	40 m
220 kV / 50 Hz :	20 m
110 kV / 50 Hz :	10 m
110 kV / 16 ^{2/3} Hz :	5 m

Hinweis zu Sende- und Empfangsanlagen:

Wegen der Vielzahl von Sende- und Empfangsanlagen, die sich sowohl in Leistung, Frequenzbereich und Zuordnung zu möglicherweise empfindlichen Nutzungen unterscheiden, ist eine generelle Abstandsbestimmung nicht möglich; deshalb sind jeweils Einzelfallbetrachtungen bei Planung und Genehmigung notwendig.

Zum Beschluss des Rates
der Landeshauptstadt
Düsseldorf vom 30.08.2002

61/12- B - 5646/061
Düsseldorf, 31.08.2002

Der Oberbürgermeister
Planungsamt

Im Auftrag

