A N L A G E 2

00121092

Begründung nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurf Nr. 62 461/03 und Vorhaben- und Erschließungsplan Arbeitstitel "Dansweilerweg/Manstedter Weg" in Köln-Müngersdorf

1. Anlass und Ziel der Planung

Am 13.06.2006 beschloss der Stadtentwicklungsausschuss die Einleitung des vorliegenden Vorhaben- und Erschließungsplanverfahrens gemäß § 12 BauGB.

In Köln-Müngersdorf, im Dreieck Vitalisstraße / Widdersdorfer Straße gelegen, beabsichtigt die GAG Immobilien AG, vertreten durch die GRUBO Baubetreuung GmbH auf ihrem Grundbesitz eine Wohnneubebauung als Ersatz zur vorhandenen Altbebauung vorzunehmen. Die GAG Immobilien AG ist Eigentümerin der Grundstücke und Gebäude im Plangebiet.

Geplant ist die Errichtung von ca. 171 geförderten Wohnungen, 40 Eigentumswohnungen und 21 Einfamilienhäusern.

Die geplante Neubebauung löst die vorhandene Bebauung am Dansweilerweg und Manstedter Weg ab, die als jeweils zwei lange Zeilenbauten entlang der beiden Straßen kurz nach dem Krieg entstanden ist und mittlerweile dem Standard im geförderten Wohnungsbau nicht mehr entspricht. Eine Sanierung ist unwirtschaftlich.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen werden durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (VEP) im beschleunigten Verfahren geschaffen, da der Plan folgende Bedingungen des § 13 a BauGB erfüllt (vgl. auch Kap. 2.6 d).

a) Der Bebauungsplan dient der Nachverdichtung und anderer Maßnahmen der Innentwicklung (§ 13 a Abs. 1 Satz 1 BauGB);
b) die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) beträgt weniger als 20.000 qm. Andere Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, bestehen nicht (§ 13a, Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB);
c) durch den Bebauungsplan wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen, nicht begründet (§ 13a Abs. 1 Satz 3 BauGB) und
d) Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter liegen nicht vor (§ 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB).

Die GAG Immobilien AG ist als Trägerin des hier in Rede stehenden Vorhabens bereit und in der Lage die Durchführung der anstehenden Maßnahmen vollständig zu betreiben und die Planungs- und ggf. entstehenden Erschließungskosten hierfür nach den Regelungen eines noch abzuschließenden Durchführungsvertrages zu übernehmen. Die GRUBO Baubetreuung GmbH hat als Vertreterin der GAG Immobilien AG zu diesem Zweck in entsprechender Anwendung der Regelungen des § 12 BauGB einen Antrag auf Einleitung eines Planaufstellungsverfahrens für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan (Vorhaben- und Erschließungsplan) - VEP gestellt. Die Verfügbarkeit aller in die Planungsüberlegungen einbezogenen Grundstücke durch die Vorhabenträgerin ist sichergestellt. Lediglich die öffentlichen Straßen und Wegeflächen stehen im Eigentum der Stadt Köln, so dass Teile dieser Flächen durch die Vorhabenträgerin noch erworben werden müssen.

2. Erläuterungen zum Plangebiet

2.1 Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst die Flächen zwischen Dansweilerweg, östliche Grenze der Wohnbaugrundstücke Manstedter Weg 1 – 23 und Widdersdorfer Straße.

Die Flächengröße des Plangebietes beträgt rund 2 ha.

Es umfasst die Flurstücke Nrn. 187/4 (Dansweilerweg), 187/5, 187/6, 187/7, 187/8, 187/9, 187/10, 187/11, 187/13, 187/14, 187/15, 187/16, 187/17, 187/18, 187/19 (Manstedter Weg), 187/20, 187/21, 187/22, 187/23, 187/24, 187/25, 187/26, 187/28, 187/29, 187/30, 187/31, 187/32, 187/38 (Dansweilerweg), 323, 842 (Dansweilerweg), 1529, 1530, 1531, 1432, 1533, 1534 in der Flur 77 der Gemarkung Müngersdorf.

2.2 Vorhandene Struktur – Nutzung, Bebauung, Begrünung

Der Bereich ist derzeit mit dreigeschossiger Zeilenwohnbebauung aus den 50er Jahren und dazwischen liegenden Mietergärten (Rasenflächen mit Baumbestand) bebaut.

2.3 Erschließung

Das Plangebiet wird derzeit über die vorhandenen Straßen und Wege Dansweilerweg und Manstedter Weg erschlossen. Diese werden zur äußeren öffentlichen Erschließung des Vorhabenbereiches herangezogen. Die künftige innere Erschließung ist von diesen ausgehend über private Zuwegungen mit zentralen Stellplatzeinrichtungen (mehrere ebenerdige Sammelstellplatzanlagen sowie eine unterirdische Gemeinschaftstiefgarage sind geplant) vorgesehen. Zusätzlich erfolgt die weitere innere Erschließung überwiegend ergänzend in Form von Fußwegen.

Die geplante Überbauung des nördlichen Abschlusses des Manstedter Weges bedingt eine Entwidmung dieses Bereiches als öffentliche Straßenverkehrsfläche. Über südöstlich des geplanten Baukörpers einzuräumende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte u. a. zugunsten der Allgemeinheit wird aber die Verbindung u. a. für den Fußgänger- und Radverkehr von und zur Widdersdorfer Straße sowie die erforderliche Verlegung der Versorgungsnetze sicher gestellt.

Eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr besteht über die vorhandenen Busliniennetze in der Widdersdorfer Straße und Vitalisstraße. Ferner befindet sich in rd. 500 m Entfernung der S-Bahnhaltepunkt ""Technologiepark"".

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes erfolgt über die vorhandenen Netze. Der Dansweilerweg und der Manstedter Weg sind kanalisiert und können das Abwasser des Gebietes aufnehmen. Im Plangebiet selbst sind die Anlagen und die jeweiligen Hausanschlüsse durch die Vorhabenträgerin selbst bzw. in vertraglicher Vereinbarung mit den jeweils zuständigen Versorgungsträgern im Einzelfall durch diese insgesamt neu herzustellen.

2.4 Planungskonzept

Die geplante Neubebauung soll die vorhandene Bebauung am Dansweilerweg und Manstedter Weg ablösen, die als jeweils zwei lange Zeilen aus je zwei Gebäuden entlang der beiden Straßen kurz nach dem Krieg entstanden ist und mittlerweile dem Standard im geförderten Wohnungsbau nicht mehr entspricht.

An die Stelle des Altbestandes wird eine offene, aufgelockerte Bebauung in Form von L-förmigen Baukörpern entlang des Dansweilerweges vorgesehen, die von der Straße Durchblicke in ruhige Innenhöfe zulässt. Die entlang der Widdersdorfer Straße und zum Bahnkörper hin vorgesehenen Bauteile sind so konzipiert, dass eine Teil-Überbauung des Manstedter Weges erfolgen soll. Dies dient insbesondere auch der notwendigen Schallabschirmung zwischen den Geräuschquellen der Widdersdorfer Straße und dem angrenzenden Baugebiet. Dieser Baukörper wird unmittelbar im 2. Bauabschnitt errichtet, damit er seine schallabschirmende Funktion erfüllen kann. Eine Realisierung im ersten Bauabschnitt ist nicht möglich, da hierzu der Teil-Abbruch der Bestandgebäude an Manstedter Weg und Dansweilerweg vollzogen sein müsste. Um diesen Abbruch jedoch vornehmen zu können, bedarf es zuvor der Errichtung von Ersatzneubauten im Plangebiet zur Umsiedlung der Bewohner. Eine zeitnahe Umsetzung der Gesamtmaßnahme bis 2010 wird jedoch sichergestellt. Die verbindlichen Regelungen zu der zeitlichen Abfolge der Bauabschnitte werden im Durchführungsvertrag getroffen. Der Vollzug der Planung (auch im Hinblick auf den vorbeugenden Schallschutz) ist auf diese Art und Weise ausreichend sichergestellt.

Es entsteht eine klare Gliederung der Straßenräume durch Baukörper, Höfe und einen zentralen Platz als Treffpunkt der Anwohner. Nach Osten hin in Richtung Vitalisstraße wird die L-förmige Bebauung durch Solitäre (Punkthäuser und Reihenhäuser) im Bereich des Manstedter Weges abgelöst. Die fußläufige Verbindung zur Vitalisstraße bleibt erhalten und erhält eine Aufwertung durch die Anbindung an den Platz an zentraler Stelle im Plangebiet.

Die Wohnseiten der einzelnen Baukörper sind ganz auf die grünen Innenhöfe ausgerichtet. Hier sind großzügige Fenster- und Türöffnungen mit Balkonen vorgesehen. Dagegen sind die straßenzugewandten (lärmbeeinflussten) Gebäudefassaden, an denen Eingänge, Küchen und Bäder angeordnet sind, reduziert befenstert.

Die Planung umfasst ca. 171 geförderte Wohnungen, 40 Eigentumswohnungen und 21 Einfamilienhäuser. Größe und Zuschnitt der geförderten Wohnungen ist auf den von den jetzigen Bewohnern genannten Bedarf zugeschnitten. Die sonstige Ausnutzung entspricht den Forderungen des öffentlich geförderten Wohnungsbaus. Für die neu zu errichtenden Gebäude im Bereich der Widdersdorfer Straße sind auch Wohnformen wie Altenwohnungen, betreutes Wohnen, Gruppenwohnungen oder studentisches Wohnen vorgesehen.

Die Umsiedlung der verbleibenden Bewohner soll auf demselben Grundstück in die zu errichtenden Gebäude erfolgen und kann reibungslos vollzogen werden, da zunächst jeweils neue Quartiere in den derzeitigen Freianlagen bezugsfertig errichtet werden, bevor der Altbebstand abgebrochen wird. Dies bedingt mindestens drei Bauabschnitte. Die Realisierung des Gesamtprojektes ist von Ende 2008 bis 2010 geplant.

2.5 Planungsalternativen

Da die Planung in erster Linie der Vitalisierung eines in die Jahre gekommenen öffentlich geförderten Wohnstandortes dient, bieten sich keine Planungsalternativen an.

Alternativen zur Planung wurden modellartig betrachtet. Die Bewertung schloss mit einer Entscheidung zugunsten des hier in Rede stehenden Planungskonzeptes ab. Ausschlaggebend war dabei insbesondere die Absicht und Notwendigkeit auf Seiten der Vorhabenträgerin, eine Umsiedlung der derzeitigen Bewohner innerhalb des Plangebietes durch schrittweise Realisierung der Ersatzneubauten sicherzustellen. Es erfolgte im weiteren sodann noch eine solarenergetische Optimierung der Planung.

Das Plangebiet ist aufgrund seiner Lage und der beabsichtigten Bebauung auch als Wohnort für den Personenkreis der Senioren, Menschen mit Pflegebedarf und Menschen mit Behinderung gut geeignet. Insbesondere die geplante Schaffung von gefördertem Wohnraum und die Berücksichtigung der Wohnformen wie seniorengerechtes Wohnen, betreutes Wohnen etc. wird

daher positiv bewertet und kann am Planstandort günstig umgesetzt werden. Die Schaffung allgemeiner Barrierefreiheit wird berücksichtigt.

2.6 Planungsrechtliche Situation

a) Einordnung nach § 34 BauGB
Im Rahmen einer Grundlagensammlung zum Planungsauftakt wurde in einem Behördentermin in Übereinkunft mit dem Bauaufsichtsamt der Stadt Köln festgestellt, dass Baurechte im Hinblick auf das Planvorhaben für die der Planung zugrundeliegenden Ersatzneubauten der beiden Gebäudezeilen am Dansweilerweg und Manstedter Weg zuzüglich der vorgesehenen Ergänzungsbebauung entlang der Widdersdorfer Straße auf der Grundlage von § 34 BauGB auch in der geplanten Dimensionierung bereits bestehen.

Lediglich für die Realisierung der geplanten dreigeschossigen Einfamilienhäuser im östlichen Geltungsbereich und für die vom Dansweilerweg zum Manstedter Weg orientierte rückwärtige Bebauung ist die Änderung des Planungsrecht auf Grundlage der vorliegenden Bauleitplanung erforderlich.

b) Flächennutzungsplan
Im Flächennutzungsplan ist für den Planbereich und dessen Umgebung Wohnbaufläche dargestellt. Südwestlich grenzt Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Park" an. Die Bahngleise im Norden sind als Bahnanlage dargestellt. Zwischen diesen und der Widdersdorfer Straße ist Gewerbegebiet dargestellt. Die Planung wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

c) Rahmenplanung Braunsfeld / Müngersdorf / Ehrenfeld
Des Weiteren liegt das Plangebiet im Bereich der Rahmenplanung Braunsfeld / Müngersdorf / Ehrenfeld, die für den ""Wohnbereich Vitalisstraße"" eine maßvolle Nachverdichtung durch einzufügende Neubauten vorsieht. Anderweitige Festsetzungen von älteren Bauleitplänen oder Satzungen bestehen nicht.

e) Erfordernis der Planung
Der vorliegende Planentwurf ist erforderlich, um die geplante städtebaulich Neuordnung des Gebiets insgesamt verwirklichen zu können.

Da die Voraussetzungen zur Anwendung des beschleunigten Verfahrens vorliegen (vgl. Kap. 1), entfällt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung und der Umweltbericht. Ferner gelten Eingriffe als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Eine fakultative Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen würde aber auch nicht zu einem anderen Ergebnis führen. Derzeit ist das Plangebiet durch vorhandene Gebäude mit einer GRZ von rd. 0,3 bereits bebaut. Nach den Vorschriften des § 34 BauGB besteht des Weiteren gleichfalls Baurecht für die Neubauzeile entlang der Widdersdorfer Straße (vgl. Kap. 2.6.a). Insgesamt liegt somit vorhandenes Baurecht mit einer GRZ von rd. 0,4 zuzüglich einer allgemeinen Überschreitungsmöglichkeit um 50 v.H. (= GRZ 0,6) durch bauliche Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen, unterirdische Garagen und deren jeweilige Zufahrten (§ 19 Abs. 4 BauNVO) vor. Die künftige GRZ überschreitet den Wert von 0,6 gleichfalls nicht. Dies entspricht dem Planungsvorhaben der Vorhabenträgerin. Eine Mehrversiegelung im Plangebiet im Vergleich zum vorhandenen Baurecht konnte durch Festsetzung in diesem vorhabenbezogenen Bebbauungsplan ausgeschlossen werden. Somit besteht bei Vergleich von vorhandenem Baurecht zur vorliegenden Planungsabsicht gemäß Bebauungsplanentwurf kein weitergehender Eingriff analog zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei Aufstellung dieses Bebauungsplanes. Losgelöst davon, ob eine formelle Umweltprüfung im Planverfahren stattfindet, oder – wie in vorliegendem Falle darauf verzichtet werden kann - sind dennoch alle erheblich betroffenen Umweltbelange beachtlich und in die Abwägung einzustellen.

3. Planungsvorgaben

Sonstige Planungsvorgaben für den Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind nicht bekannt.

Archäologische Fundstellen und Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet ebenfalls nicht bekannt, so dass Belange der archäologischen Bodendenkmalpflege nicht betroffen sind.

4. Altlasten und Belange des Kampfmittelbeseitigungsdienstes

Ein Verdacht auf das Vorhandensein von Altlasten / Altablagerungen besteht für das Plangebiet nicht. Gleichwohl weist das Amt für Umweltschutz auf Anschüttungen/Auffüllungen im Plangebiet mit einer Mächtigkeit von 0,50 m hin, die im Rahmen von Bodenuntersuchungen angetroffen wurden. Der Ursprung und das eventuelle Schadstoffpotential dieser Anschüttungen ist unbekannt. Aus diesem Grund wurde ein Hinweis in die Planurkunde aufgenommen, wonach beim Antreffen bisher nicht bekannter Verunreinigungen während der Boden-/Aushubarbeiten dem Umwelt- und Verbraucherschutzamt umgehend ein Fachgutachter zu benennen ist, der die erforderlichen Maßnahmen und Untersuchungen gemäß BBodSchV einleitet und abschließend bewertet.

Gemäß Auswertung der dem Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD) zur Verfügung stehenden Luftbilder liegt der Planbereich in einem ehemaligen Bombenabwurf- / Kampfgebiet. Das Vorhandensein von Kampfmitteln kann nicht ausgeschlossen werden. Vor Beginn erdeingreifender Maßnahmen wird eine Überprüfung empfohlen. Sollten Erdarbeiten mit erheblicher mechanischer Belastung (z.B. Rammarbeiten, Verbauarbeiten oder vergleichbare Arbeiten) durchgeführt werden, wird eine Tiefendetektion empfohlen.

5. Begründung der Planinhalte

5.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung einer bereits bestehenden Wohnnutzung durch Ersatzneubau und Nachverdichtung auf den Grundstücken der Vorhabenträgerin geschaffen werden. Die Wohnnutzung soll um die Möglichkeit der Einrichtung einzelner Räume für freiberuflich Tätige analog § 13 BauNVO erweitert werden.

Aus rechtlichen Gründen haben in Vorhabenbezogenen Bebauungsplänen, im Gegensatz zu herkömmlichen Bauleitplänen, die Festsetzungen weitgehend vorhabenspezifisch zu erfolgen und nicht nur als reine Angebotsplanung. Dabei ist die Bestimmung der Zulässigkeit von Vorhaben nicht an die Festsetzungen nach § 9 des Baugesetzbuches gebunden.

Daher wurden für das Plangebiet vorhabenkonkrete Einschränkungen getroffen, wonach ausschließlich Wohngebäude und – entsprechend § 13 BauNVO - Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger sowie solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Weise ausüben, zulässig sind.

Die sonstigen dienenden Einrichtungen und Anlagen (Stellplätze, Garagen, Spielplätze, etc.) sind ergänzend generell zulässig, weil deren Ansiedlung / Herrichtung konkret in Rede steht und diese auch benötigt werden bzw. solche üblicherweise mit dem Wohnen auch in Verbindung stehen.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), durch die Höhe der baulichen Anlagen als Höchstmaß sowie der Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

Die Festsetzungen entsprechen denen eines typischen innerstädtischen Wohngebietes mit Verdichtungsansätzen.

a) Grundflächenzahl / Geschossflächenzahl

Die Festsetzung der Größe der Grundflächen, die von baulichen Anlagen überdeckt werden dürfen, wurde ausschließlich in dem Maße getroffen, wie es für die Realisierung des Vorhabens in der geplanten und durch Planzeichen festgesetzten Form erforderlich ist.

Die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 als Verhältniszahl in Bezug zur Größe des jeweiligen Baugrundstückes ist hierzu notwendig und zweckmäßig. Die städtebaulichen Gründe für die getroffene Festsetzung gehen auf die besondere städtebauliche Konzeption des geplanten Bauvorhabens zurück, welche als Siegerentwurf aus einem architektonischen Wettbewerb hervorgegangen ist. Demnach soll die Neubebauung die vorhandene Bebauung am Dansweilerweg und Manstedter Weg ablösen, ohne dass die Bewohner auch nur vorübergehend provisorisch in Ersatzquartiere an anderer Stelle umsiedeln müssen. Der Umzug wird demnach auf demselben Grundstück unmittelbar in die künftigen Gebäude erfolgen und kann nur reibungslos vollzogen werden, wenn vor Abbruch der Altsubstanz die Ersatzneubauten in den derzeitigen Freiflächen bereits fertiggestellt sind. Damit einher geht zwangsläufig die erstmalige Bebauung derzeit noch unbebauter Freiflächen des Plangebietes. Neue Freiflächen werden im Ersatz jedoch ebenfalls geschaffen. Der im Ergebnis dennoch verbleibenden zusätzlichen Versiegelung stehen im Ausgleich umfassende vorhandene Grünflächen im unmittelbar südwestlichen Anschluss an das Plangebiet gegenüber. Die geplante Bebauung entspricht den Anforderungen an eine geordnete städtebauliche Entwicklung.

Eine Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen entsprechend § 19 Abs. 4 BauNVO wurde des weiteren nicht zugelassen, und war vorhabenkonkret auch nicht erforderlich, um die Planungsabsichten einschl. einer unterirdischen Stellplatzanlage (Tiefgarage) sowie Zuwegungen, ebenerdige Stellplätze, Abfallsammelbehälterstandorte, Feuerwehrbewegungs-räume und –zufahrten etc. realisieren zu können.

b) Höhe der baulichen Anlagen

Die Höhe der baulichen Anlagen wurde in Bezug zum bestehenden Geländeniveau als Oberkante über NN dergestalt festgesetzt, dass für die geplante Reihenhausbebauung im südöstlichen Plangebiet die bindend festgesetzte 3-geschossige Bauweise realisiert werden kann.

Für die nord-westlich vorgelagerte Punkthausbebauung und die geplante Winkelbebauung entlang des Dansweilerweges und der Widdersdorfer Straße wurde die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen auf die Höhe der im Plangebiet vorhandenen Zeilenbebauung, welche durch die hier in Rede stehende Neubebauung ersetzt werden soll, abgestimmt. Durch die diesbezüglich getroffenen Festsetzungen wird dort die Errichtung von bis zu 4 Vollgeschossen ermöglicht.

Die getroffenen Festsetzungen stellen eine an die standörtlichen Bedingungen angepasste Höhenentwicklung der Baukörper sicher. Um die städtebaulich sinnvolle Errichtung einer Tiefgarage zusätzlich zu ermöglichen, wurde ergänzend im Übrigen festgelegt, dass unter Anwendung von § 21 a BauNVO deren Geschosszahl nicht auf die vorgenannte Zahl der zulässigen Vollgeschosse anzurechnen ist. Dies ist gerechtfertigt, da die geplante Anlage ausschließlich unterhalb der Geländeoberfläche vorgesehen ist. Weitergehender Regelungsbedarf besteht diesbezüglich nicht.

Die getroffenen Festsetzungen zur GRZ und GFZ in Kombination mit den zulässigen Oberkanten der Gebäude sowie in Verbindung mit der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse werden als geeignet erachtet, die erforderliche städtebauliche Ordnung im Plangebiet insbesondere auch im

Hinblick auf eine den standörtlichen Bedingungen angepasste Höhenentwicklung der künftigen baulichen Anlagen ausreichend zu gewährleisten.

5.3 Bauweise/überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden im Bebauungsplanentwurf unter Einbeziehung der im städtebaulichen Planungskonzept zum VEP dargelegten Planungsabsichten mittels Baugrenzen festgesetzt.

Der Vermeidung von "Versätzen" in der straßenseitigen giebelständigen Bauflucht der Reihenhausbebauung dient abweichend hiervon eine Bindung der straßenseitigen Fassaden mittels Baulinien.

Für alle Gebäude, welche gemäß dem vorgelegten Planungskonzept in einer Länge von unter 50 m mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden sollen, wurde regelmäßig die offene Bauweise festgesetzt. Lediglich für den länger als 50 m geplanten Gebäuderiegel an der Widdersdorfer Straße wurde eine abweichende Bauweise festgesetzt, in der Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zulässig sind, wobei die Länge 85 m nicht überschreiten darf.

5.4 Flächen für Stellplätze und Garagen

Flächen für Stellplätze wurden in ausreichender Größe durch Planzeichen örtlich festgesetzt. Dies ist geboten, um Störungen der Wohnruhe durch ungeordnetes Parken auszuschließen. Der zu erwartende Stellplatzbedarf wird durch ebenerdige Stellplätze und in einer Gemeinschaftstiefgarage abgedeckt. Um der Vorhabenträgerin die Möglichkeit offen zu lassen, die Tiefgarage ggf. nicht vollständig unter die Oberkante des vorhandenen Geländes abzusenken, wurde § 21 a Abs. 1 BauNVO entsprechend angewendet, wonach Garagengeschosse oder deren Baumasse in diesem Fall nicht bei der Zahl der zulässigen Vollgeschosse berücksichtigt werden müssen.

Der der Planung zugrunde liegende und mit dem Bauaufsichtsamt der Stadt Köln abgestimmte Stellplatzschlüssel beträgt 0,75 St./WE für die Mehrfamilienhäuser und 1,0 St./WE für die Einfamilienhäuser. Auf Grund der vorherrschenden Sozial- und Altersstruktur im Plangebiet und der guten ÖPNV-Anbindung wird dieses insgesamt reduzierte Stellplatzangebot für ausreichend erachtet.

Durch die zuvor genannten Regelungsinhalte des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes insgesamt können nachteilige Auswirkungen in Bezug auf den ruhenden Verkehr vermieden werden.

5.5 Erschließung

a) Verkehr, ÖPNV

Das Baugebiet wird zukünftig genauso wie bisher über den Dansweilerweg an die Widdersdorfer Straße im Norden und die Vitalisstraße im Osten angebunden. Änderungen in der Verkehrsführung mit Realisierung des Vorhabens erfolgen im Bereich des nördlichen Manstedter Wegs, welcher künftig keine Anbindung mehr an die Widdersdorfer Straße erhalten wird. Dies ist städtebaulich erforderlich, um den vorgesehenen Gebäuderiegel mit seinen schallabschirmenden Eigenschaften für das Plangebiet entlang der Widdersdorfer Straße ohne Unterbrechung errichten zu können.

Während im Bereich des Dansweilerweges lediglich Angleichungsmaßnahmen erforderlich sind, wird der Manstedter Weg künftig auf der gesamten Breite von 6,50 m im Mischprofil mit wechselseitigen Parkständen und Begleitgrün ausgebaut. Im Rahmen der Planrealisierung wird durch die Vorhabenträgerin in vertraglicher Vereinbarung mit der Stadt am künftigen nördlichen Ende des Manstedter Weges eine Wendeanlage errichtet, die einem dreiachsigen Müllfahrzeug den Wendevorgang unter einmaligem Zurücksetzen ermöglicht. Mit Feuerwehr und

Müllentsorgung ist das Erschließungskonzept hinsichtlich der Zufahrtswege und Aufstellflächen abgestimmt.

Die bereits öffentlich gewidmeten Verkehrsflächen im Plangebiet stehen im Eigentum der Stadt. Die Vorhabenträgerin beabsichtigt, die für eine Überbauung vorgesehenen Flächen des Manstedter Weges zu erwerben. Im Gegenzug dazu ist die Wendeanlage am nördlichen Ende des Manstedter Weges, soweit sie auf dem Eigentum der Vorhabenträgerin errichtet wird, zur Übertragung an die Stadt und zur späteren öffentlichen Widmung vorzusehen. Die geplanten privaten Fußwege und Platzbereiche, die mittels Geh,- Fahr, und Leitungsrechten festgesetzt wurden, verbleiben nach Herstellung durch die Vorhabenträgerin in deren Eigentum, die auch die Verkehrssicherungspflicht hierfür übernimmt.

Die Zufahrt zu Stellplätzen und Gebäuden ist durch Baulast und Grunddienstbarkeit (Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit und der Versorgungsträger) dinglich zu sichern.

Der Zugang zum ÖPNV an die vorhandene Liniennetze in der Vitalisstraße (Buslinie 143, rd. 50 Meter Entfernung) und die Stadtbahnlinie 1 (Technologiepark, rd. 500 m Entfernung) ist fußläufig erreichbar.

b) Ver- und Entsorgung
Die leitungsgebundene Ver- und Entsorgung des Plangebietes kann über die vorhandenen Netze sichergestellt werden. Dies schließt auch die abwassertechnische Entsorgung sowie die Versorgung mit Trinkwasser ein. Im Plangebiet selbst sind die Anlagen und die jeweiligen Hausanschlüssen durch die Vorhabenträgerin selbst bzw. in vertraglicher Vereinbarung zwischen dieser und den jeweils zuständigen Versorgungsträgern im Einzelfall durch letztere insgesamt erstmalig herzustellen.

Da neue Leitungen zum Teil ggf. in den Fußwegen zu berücksichtigen sind, ist im Bedarfsfalle die Einräumung eines Leitungsrechtes von 1,50 m Breite neben den Fußwegen erforderlich. Dies kann ohne entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan geschehen, da die Möglichkeit zu deren dinglicher Sicherung durch die Vorhabenträgerin uneingeschränkt gegeben ist.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser kann über bestehende Leitungen abgeführt werden. Es wird die Errichtung von Zisternen und die Nutzung des darin gespeicherten Regenwassers zu Brauchwasserzwecken ergänzend empfohlen. Da das Grundstück bereits vor der geplanten städtebaulichen Neuordnung an das städtische Kanalisationsnetz angeschlossen war, besteht keine Versickerungspflicht gemäß § 51a Landeswassergesetz (LWG).

c) Soziale Infrastruktur
Die notwendigen Kindergartenplätze sind in der Kita an der Vitalisstraße vorhanden. Hier besteht auch die Möglichkeit, die Kita um eine Gruppe zu erweitern. Die im Einzugsbereich liegenden Grundschulen (insbesondere die GGS Wendelinstraße) verfügen über ausreichende Kapazitäten.
Die vorhandenen öffentlichen Spielplätze decken den Bedarf. Spielflächen für Kleinkinder sind satzungsgemäß auf den Baugrundstücken vorgesehen.

5.6 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

In der Planurkunde werden verschiedene einzuräumende Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt. Sie dienen der Erreichbarkeit der angrenzenden Baugrundstücke und werden zugunsten der Allgemeinheit sowie der Anlieger und deren Besuchern eingeräumt. Sie werden auch der Befahrbarkeit zum Zwecke der Anlieferung sowie zum Ein- und Ausladen gewidmet. Gehrechte dienen dem fußläufigen Zugang der Häuser.

Alle Rechte bedürfen noch der dinglichen Sicherung im Anschluss an dieses Verfahren, um auch wirksam werden zu können. Entsprechende Erschließungsregelungen werden in den zwischen der Stadt Köln und der Vorhabenträgerin abzuschließenden Durchführungsvertrag aufgenommen.

5.7 Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz

Im Rahmen der vorliegenden Planung wurden durch das Institut für Immissionsschutz GmbH (ADU cologne) die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen aus Straßenverkehr, Schienenverkehr, Freizeitaktivitäten und Gewerbe, berechnet und in einer schalltechnischen Untersuchung (*""Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und –immissionen aus Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbelärm sowie Sport und Freizeitlärm im Rahmen des VEP "Dansweilerweg/Manstedter Weg" in Köln-Müngersdorf, Stand Januar 2008"*) dargestellt. Eine detaillierte Betrachtung des Gutachtens findet im Kapitel 6-2.1.1 (Lärm- Immissionen) statt. Im Ergebnis wurden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" für die Fassadenweise ungünstigste Geschosshöhe berechnet und dargestellt. Dabei wurden alle auf das Plangebiet relevant einwirkenden Lärmarten berücksichtigt. Zum Schutz vor Außenlärm schlagen die Gutachter passive Schallschutzmaßnahmen vor. Die der Entscheidung über die im Rahmen der Bauausführung zu treffenden Schallschutzmaßnahmen zu Grunde zu legenden Lärmpegelbereiche wurden nach Maßgabe der Empfehlung des schalltechnischen Gutachtens in der Planurkunde gekennzeichnet.

Weiterhin werden nach den Ergebnissen des Gutachtens an den auf die Widdersdorfer Straße ausgerichteten Gebäudeteilen die Anforderungen an die Maximalpegel der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete an der Bestands- sowie Planbebauung zum Teil im Nachtzeitraum überschritten. Durch die festgesetzte Grundrissorientierung wird gewährleistet, dass Aufenthaltsräume von Wohnungen nicht unmittelbar diesen Emissionen ausgesetzt sein werden. Analoge Festsetzungen wurden für relevante Bereiche am Dansweilerweg in Nähe zur Einmündung in die Widdersdorfer Straße sowie für Fassadenabschnitte, die im Lärmpegelbereich V gelegen sind, getroffen. Es wurde dabei den Empfehlungen des Fachgutachters in vollem Umfang gefolgt. Die uneingeschränkte Umsetzung seiner Empfehlungen ist aus städtebaulichen Gründen geboten und ausreichend.

In Übereinstimmung mit der Vorhabenträgerin und in Kenntnis der Tatsache, dass durch die Verkehrsgeräusche von dem Straßen- und dem Schienenverkehr gewisse Einwirkungen auf Teile der neu zu errichtenden Bebauung erfolgen werden, wurde sich für die geplante Bebauung entschieden.
Mit der Festsetzung, dass bei der Errichtung von baulichen Anlagen in den gekennzeichneten Bereichen mit Orientierung zur Widdersdorfer Straße besondere Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen durchzuführen sind und dafür schalltechnische Nachweise nach der DIN 4109 in Verbindung mit der VDI-Richtlinie 2791 zu erbringen sind, wird ein Innenpegel in den Aufenthaltsräumen von <= 35 dB(A) sichergestellt. Dadurch wird gewährleistet, dass lärmbedingte Kommunikationsstörungen ausgeschlossen und in den Gebäuden gesunde Wohnverhältnisse gesichert werden. Damit werden die nach den Erkenntnissen der Lärmforschung an Maßnahmen des passiven Schallschutzes zu stellenden Anforderungen erfüllt. Der Wert von 35 dB(A) tags basiert auf Vorgaben für Anhaltswerte aus der VDI-Richtlinie 2719 sowie auf weiteren Untersuchungen zu Auswirkungen von Schallbelastungen. Dass Schallschutzfenster nicht davor schützen, bei geöffneten Fenstern ggf. erheblichen Geräuscheinwirkungen ausgesetzt zu sein, ist angesichts der Lage des im Stadtgebiet von Köln und der vorhandenen Lärmvorbelastung abwägungsfehlerfrei in Kauf zu nehmen. Aktive Schallschutzmaßnahmen, die den getroffenen passiven Schallschutzvorkehrungen vorzuziehen sind, sind jedoch nicht möglich. Insbesondere die Obergeschosse können durch aktive Schutzmaßnahmen (Lärmschutzwand oder –wall) nicht effektiv oder gar nicht geschützt werden. Außerdem kommt aus städtebaulichen Gründen die Errichtung von Schallschutzwänden entlang einer innerstädtischen Verkehrsstraße regelmäßig nicht in Betracht. Entlang der Bahnanlagen besteht im Übrigen bereits umfassender aktiver Schallschutz, der im Zuge dieser Planung nicht weiter optimiert werden kann, da hoheitlich für Bahnanlagen gewidmete Flächen betroffen sind.

Das eingeholte schalltechnische Gutachten weist die generelle Realisierbarkeit der beabsichtigten Nutzungen in schallschutztechnischer Hinsicht nach. Dabei müssen im Sinne einer planerischen Zurückhaltung nicht alle Details im Bebauungsplanverfahren geregelt werden, sondern der zweiten

Stufe, nämlich dem Baugenehmigungsverfahren, können konkrete Einzelregelungen vorbehalten bleiben, weil dann auch erst die exakte Ausformung und Lage der Baukörper bekannt sein wird.

6. Umweltbelange

6.1 Verfahrenshinweise

Das Planverfahren wird im beschleunigten Verfahren nach §13a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführt und auf eine Umweltprüfung und den Umweltbericht wird verzichtet. Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind jedoch weiterhin uneingeschränkt die Umweltbelange in die Abwägung einzustellen d. h. es sind für eine sachgerechte Abwägung weiterhin die im Innenbereich üblicherweise notwendigen Fachgutachten (z. B. zu Lärmimmissionen, Luftschadstoffen, Altlasten u. ä.) erforderlich und auszuwerten. Da im vorliegenden Fall aufgrund der Größe des Plangebiets (ca. 2 ha) bzw. der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) von ca. 0,6 ha ein Fall des § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB vorliegt, entfällt die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG). Denn im beschleunigten Verfahren gelten in den Fällen des § 13a Abs.1 Satz 2 Nr.1 BauGB Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des §1a Abs.3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Der Bebauungsplan bereitet also hier bauplanungsrechtlich keinen Eingriff vor. Hiervon unabhängig gilt jedoch die Baumschutzsatzung der Stadt Köln, die weiterhin zu beachten ist.

Im nachfolgenden zusammenfassenden Bericht wird eine Beschreibung und Bewertung der betroffenen Umweltbelange und eine Darstellung möglicher Minderungsmaßnahmen vorgenommen. Eingangs wird beschrieben, welche Belange nicht betroffen oder unbeachtlich sind. Die beachtlichen Belange wurden in die Abwägung eingestellt.

6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Es wurden Auswirkungen auf gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a) bis i) sowie § 1a Abs. 1, 2 und 4 BauGB aufgelistete Umweltbelange untersucht. Die folgenden Umweltbelange bzw. Umweltauswirkungen wurden für die Planung als nicht betroffen bewertet:

- Mensch (Gefahrenschutz), hier: Erdbebengefährdung, Kampfmittel, Standsicherheit von Gebäuden;
- Mensch (Emissionen und Immissionen), hier: Geruchsemissionen und –immissionen, Erschütterungen, natürliche (DIN 5034) und künstliche Belichtung;
- Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden;
- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-, Europäische Vogelschutzgebiete);
- Darstellungen von sonstigen Fachplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes;
- Ausgleich von Eingriffen;
- Kultur- und Sachgüterschutz;
- Bodendenkmale und Denkmalpflege;
- Wasser, hier: Oberflächenwasser;

Die folgenden Umweltbelange bzw. Umweltauswirkungen wurden für die Planung als unerheblich bewertet:

- Landschaft, hier: Landschaftsplan, Landschaftsbild;
- Grundwasser;
- Abwässer, Abfälle;
- Luftschadstoff – Emissionen;
- Lärm – Emissionen;

- elektromagnetische Felder;
- Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt;
- Klima/Luft, hier: Kaltluft/Ventilation;
- Wirkungsgefüge, Wechselwirkungen, Wirkketten oder Potenzierungen.

Die in nachfolgenden Kapiteln dargelegten Umweltauswirkungen wurden für die Planung als erheblich, entweder günstig oder ungünstig bewertet. Die Auswirkungen bei Nichtrealisierung der Planung (Nullvariante) entsprechen im Wesentlichen dem Fortbestand der Bestandssituation, da ein erheblicher bauplanungsrechtlicher Anspruch wie bei der geplanten baulichen Umnutzung nicht besteht. Auf eine gesonderte Prognose für die Nullvariante wurde deshalb verzichtet.

6.2.1 Mensch

Betrachtet werden umweltbezogene Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere die Vermeidung von Lärmemissionen und -immissionen sowie Luftschadstoffemissionen und -immissionen, hier insbesondere aus dem KFZ-Verkehr.

6.2.1.1 Luftschadstoff - Immissionen

Ziele: Schutz vor Wirkungen von Luftverunreinigungen. Betrachtet werden in Anlehnung an die 22. BImSchV Stickoxide (NO_2), Feinstaub (PM10) und Benzol. Bedeutsam ist die Erhaltung oder Schaffung günstiger Luftaustauschbedingungen.

Bestand: Zur lufthygienischen Einschätzung des Plangebiets (Zeilenbebauung der 50er Jahre = Prognose-Null) kann der Luftgüteindex[1] (hier: 1,3/1,4 = Mäßig hohe Belastung) herangezogen werden. Dieser Wert ist für Wohnbevölkerung im Allgemeinen nicht problematisch. Relevant ist hier allerdings die stark befahrene Widdersdorfer Straße. Durch die Anordnung der bestehenden offenen Bauzeilen ist i. d. R. ein hinreichender Luftaustausch gewährleistet; allerdings findet auch ein nahezu ungehinderter Eintrag in das Plangebiet statt. Der Wohnungsbestand (165 WE) mit ca. 1.735 m^2 Wohnfläche wird bisher dezentral über Einzelöfen geheizt. Der vorhandene Gehölzbestand kann einen Teil der Immissionen (v. a. PM10) binden.

Planung: Geplant ist der vollständige Ersatz einer bestehenden dreigeschossigen Zeilen-Wohnbebauung durch eine aufgelockerte drei- bis viergeschossige Wohnbebauung (= Planfall 2010). An der Widdersdorfer Straße ist ein durchgehender Baukörper vorgesehen. Zur Klärung der Immissionsverhältnisse wurde eine Luftschadstoffuntersuchung[2] durchgeführt.

Betrachtet wurde der Nullfall im Bezugsjahr 2010 (Bestand mit derzeitiger Bebauung und mit für 2010 prognostiziertem Verkehrsaufkommen) sowie der Planfall (Plangebäude und mit dem für 2010 prognostiziertem Verkehrsaufkommen). Die Immissionsverhältnisse wurden unter Berücksichtigung der Baukörper, der standort-repräsentativen meteorologischen Verhältnisse, der Emissionen der Fahrspuren sowie der aus Daten des LANUV-Messnetzes abgeschätzten Hintergrundbelastung mit einem 3dimensionalen Strömungs- und Ausbreitungsmodell ermittelt. Auf dem relevanten Straßenabschnitt der Widdersdorfer Straße nördlich des Plangebietes wurde das heutige Verkehrsaufkommen durch eine Verkehrszählung (Fa. Global Traffic, Kerpen) im Zeitraum 11. – 18.09.2007 ermittelt. Diese Verkehrsbelastung wurde für das Bezugsjahr 2010 im Nullfall angesetzt. Für den Planfall 2010 wurde dieses Verkehrsaufkommen mit dem zu erwartenden zusätzlichen Quell- und Zielverkehr des Plangebietes beaufschlagt. Die Auswertung der Zählergebnisse sowie der Ansatz für 2010 wurden mit dem Stadtplanungsamt der Stadt Köln abgestimmt.

Bewertung: Die Grenzwerte der 22. BImSchV werden von den Jahresmittelwerten von PM10 und Benzol sowohl im Prognose-Null- als auch im -Planfall 2010 eingehalten. Dies gilt auch für die Zahl der Überschreitungen der 200 µg/m^3-Schwelle durch die Stundenmittelwerte von NO_2. In unmittelbarer Umgebung nördlich der Widdersdorfer Straße treten punktuell die höchsten Belastungen an Fassaden im Untersuchungsgebiet auf. Im Nullfall 2010 wird dort bodennah der Grenzwert für den Jahresmittelwert NO_2 mit einer Ausschöpfung von 98 % fast erreicht, während

[1] Dr. Rudolf Rabe, 2003, Gutachten Ermittlung der Luftqualität in Köln mit Flechten als Bioindikatoren, Untersuchungszeitraum 2001-2003, Essen

[2] IMA cologne GmbH, 2008, Luftschadstoffprognose zu den Kfz-bedingten Immissionen im Rahmen des VEP „Dansweilerweg / Manstedter Weg“ in Köln–Müngersdorf, Stand: Entwurf 24.01.2008

er im Planfall 2010 mit 102 % Ausschöpfung voraussichtlich leicht überschritten wird. Dabei ist zu beachten, dass die für das Bezugsjahr 2010 angesetzte Hintergrundbelastung den Grenzwert schon zu 72 % ausschöpft. Außerdem wird dort in beiden Prognosefällen eine Überschreitung des Grenzwertes für die Überschreitungshäufigkeit des PM10-Tagesmittelwertes prognostiziert (103 % Ausschöpfung im Nullfall, 109% im Planfall).

Es ist zu beachten, dass der prozentuale Anteil eines einzigen zusätzlichen Überschreitungstages am Grenzwert von 35 Tagen / Jahr schon 3 % ausmacht. Die leicht höheren Immissionen im Planfall im Vergleich zum Prognose-Nullfall an diesen Fassaden werden durch den zusätzlichen Quell- und Zielverkehr sowie die veränderte Strömungssituation durch das Plangebäude südlich der Trasse der Widdersdorfer Straße (Ausprägung eines moderaten Straßenschluchtcharakters durch das Plangebäude und die nördlich der Widdersdorfer Straße gelegenen Bestandsgebäude) verursacht. An diesem Plangebäude selbst werden im Planfall 2010 die relevanten Grenzwerte der 22. BImSchV durchweg eingehalten. An Bestandfassaden östlich der Kreuzung der Widdersdorfer Straße mit der Vitalisstraße werden in beiden Prognosefällen die Grenzwerte für das Jahresmittel von NO_2 bzw. die Überschreitungshäufigkeit von PM10 punktuell fast erreicht. Die im Planfall um jeweils ca. 3% höheren Immissionen sind im Wesentlichen durch den im Planfall zusätzlichen Quell- und Zielverkehr des Plangebietes verursacht.

Im übrigen Beurteilungsgebiet, das nicht unmittelbar von den Immissionen der Widdersdorfer Straße beaufschlagt wird, sind die Auswirkungen des Quell-, Ziel- und Parkverkehrs des Plangebietes im Planfall im Vergleich zum Nullfall kaum nachweisbar. Die relevanten Grenzwerte der 22. BImSchV werden dort in beiden Prognosefällen sicher eingehalten. Es ist zu erwarten, dass im Bezugsjahr 2020 wegen der voraussichtlich sinkenden Emissionen unter den gewählten Voraussetzungen die Grenzwerte der gemäß aktueller 22. BImSchV relevanten Luftschadstoffkomponenten im Untersuchungsgebiet, d.h. auch an den Bestandsgebäuden, eingehalten werden. Auf der Grundlage des Vergleichs von Planvarianten wurde als Minderungsmaßnahme der abschirmende Gebäuderiegel an der Widdersdorfer Straße soweit als städtebaulich vertretbar von der Straßenkante zurückversetzt, um die Luftaustauschverhältnisse im Verlauf des Straßenzuges zu optimieren. Trotz der Erhöhung der Wohnfläche im Plangebiet um das ca. 2,5 fache ist mit einer signifikanten Senkung der Emissionen aus Heizanlagen und damit der hieraus resultierenden Luftschadstoff-Immissionen im Plangebiet zu rechnen. Darüber hinaus ist aufgrund der baulichen Standards mindestens von einer Halbierung des Energiebedarfs (weniger als 70 kWh/m^{2}a statt bisher mehr als 140 kWh/m^{2}a) für Zwecke der Raumheizung auszugehen. Hieraus resultiert eine weitere Senkung der örtlichen Emissionen bzw. Immissionsbelastung im Plangebiet. Das zukünftige Entfallen einer dezentralen Beheizung der Wohnungen mit Einzelöfen und deren Ersatz durch Zentrale Heizanlagen wird aus den geschilderten Gründen als günstig bewertet.

In Bezug auf zukünftige Planungen mit möglicher Relevanz für das Plangebiet wird auf den Luftreinhalteplan der Bezirksregierung Köln verwiesen.

6.2.1.2 Lärm- Immissionen

Ziele des Umweltschutzes: Beurteilungsmaßstäbe für das Leitziel "gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse" bzw. die Erheblichkeit von Lärmimmissionen ergeben sich aus den Grenzwerten (DIN 4109, DIN 18005, 16. BImSchV, TA-Lärm, Freizeitlärmerlass, 18. BImSchV, BImSchG).

Im Rahmen der Planung des Projektes wurde eine Schalltechnische Untersuchung[3] über die auf das Bauvorhaben Dansweilerweg / Manstedter Weg in Köln-Müngersdorf einwirkenden Lärmimmissionen durchgeführt. Ermittelt wurde die zu erwartende Belastung aus dem öffentlichen Schienenverkehr (Abzweig Vogelsang) und dem öffentlichen Straßenverkehr einschließlich der geplanten Stellplatzanlagen und Tiefgaragen unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung für zwei Immissionshöhen, jeweils für den Tag- und den Nachtzeitraum. Zudem wurden die Lärmimmissionen aus gewerblichen Aktivitäten, sowie Sport und Freizeit berücksichtigt. Die Ergebnisse wurden in Form farbiger thematischer Karten dargestellt.

[3] ADU cologne, 2008, Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und Immissionen aus Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbelärm sowie Sport- und Freizeitlärm im Rahmen des VEP „Dansweilerweg / Manstedter Weg“ in Köln Müngersdorf, Köln, Stand 25. Januar 2008

Entsprechend den zu untersuchenden Emittentenarten wurden nach unterschiedlichen Berechnungs- und Beurteilungsverfahren jeweils die Lärmimmissionen aus dem öffentlichen Straßen- bzw. Schienenverkehr, dem Gewerbe und den Sportanlagen bzw. Freizeitaktivitäten ermittelt. Die maßgeblichen Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte [dB (A)] für den Tag (6:00 – 22:00 Uhr) bzw. die Nacht (22:00 - 6:00 Uhr) sind für das in Rede stehende Wohnbauprojekt (äquivalent WA) nach den verschiedenen Emittentenarten gemäß DIN 18005 wie folgt festgelegt:

Orientierungswerte gemäß DIN 18005

Gebietsausweisung	*Orientierungswerte in dB (A)*			
	Tag	*Nacht*	*Tag*	*Nacht*
Allgemeine Wohngebiete (WA)	*55*	*45*	*55*	*40*

Immissionsgrenzwerte gemäß 16. BImSchV

Bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Strassen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen ist zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

Gebietsausweisung	*Immissionsgrenzwerte in dB (A)*	
	Tag	*Nacht*
Reine und Allgemeine Wohngebiete	*59*	*49*

Immissionsgrenzwerte gemäß TA Lärm

Die Beurteilung von Arbeitslärm in der Nachbarschaft wird mit der TA Lärm geregelt:

Gebietsausweisung	*Immissionsgrenzwerte in dB (A)*	
	Tag	*Nacht*
Allgemeine Wohngebiete (WA)	*55*	*40*

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Immissionswerte gemäß 18.BImSchV bzw. RdErl. V. 23.10.2006

Die Beurteilung von Sportstätten- bzw. Freizeitlärm ist in der 18. BImSchV bzw. im RdErl. des Ministeriums für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft (MURL) NRW zur Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen vom 23.10.2006 geregelt. Bezüglich der Immissionswerte der 18. BImSchV bzw. RdErl. v. 23.10.2006 wird auf das Lärmgutachten[3] S. 11-13 insbesondere (Tab. 4) verwiesen.

Die Berechnungen zu den einzelnen Emittentenarten erfolgten mit der für solche Aufgaben entwickelten Software CadnaA (Computer Aided Noise Abatement). Hierbei wird ein digitales Modell des Planungsgebietes und seiner unmittelbaren Umgebung erstellt. Die Eingangsdaten für das digitale Modell bestanden im Rahmen der Lärmuntersuchung aus den Elementtypen Hindernisse sowie den Emittentenarten Strassen- und Schienenverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen sowie Gewerbe- bzw. Sport- und Freizeitlärm. Auf dieser Grundlage wurden insgesamt 50 farbige Lärmkarten entsprechend der DIN 18005, Teil 2 für zwei Immissionshöhen (2,8 m und 7,8 m) über Gelände.

Die ermittelten Beurteilungspegel der vorhandenen Lärmimmissionen können in den Lärmkarten an jedem Punkt des Untersuchungsgebietes abgelesen und mit den Orientierungswerten und Richtwerten verglichen werden. Aus den Lärmkarten sind Flächen gleicher Beurteilungspegelklassen in 5 dB Klassenbreite für den Tag- bzw. den Nachtzeitraum für den Planzustand zu entnehmen. Beim Vergleich der Beurteilungspegel aus punktuellen Berechnungen mit denen aus den Lärmkarten in der Nähe von reflektierenden Fassaden sind wegen der Berücksichtigung von Reflexionen und Ausbreitungshindernissen Unterschiede möglich. Aus

diesem Grund wurden für den öffentlichen Straßenverkehr, den Schienenverkehr Gewerbelärm sowie dem Sport- und Freizeitlärm punktuelle Berechnungen durchgeführt, hierzu wurden relevante Immissionsorte an der Planbebauung festgelegt. In Bezug auf Nachbarschaftslärm wurden punktuelle Berechnungen der Beurteilungspegel an relevanten Punkten der Bestandsbebauung durchgeführt.

Abschließend erfolgte eine Überlagerung der Beurteilungspegel im gesamten Planungsgebiet aus Strassen- und Schienenverkehr für den Tag und Nachtzeitraum für die Immissionshöhen 2,8 m und 7,8m. Für die im Planungsgebiet vorhandene bzw. geplante Bebauung wurden die durch o. g. Emittenten resultierenden Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" für die fassadenweise ungünstigste Geschosshöhe berechnet und durch eine farbige Karte gemäß DIN 4109 dargestellt. Zusätzlich erfolgte für den Planzustand Straßenverkehr und Schienenverkehr eine Simulation der Lärmauswirkungen in einer eventuellen Zwischenbauphase (südliche Planbebauung ohne den nördlichen Riegel entlang der Widdersdorfer Straße). Diese Karten wurden dem jeweiligen Kapitel beigefügt.

Bestand: Für die Lärmsituation der Bestandssituation (zweizeilige, dreigeschossige Wohnbebauung) bestimmend sind (Reihenfolge mit abnehmender Bedeutung) die Emissionen von der Widdersdorfer Straße (Straßenverkehr), von dem Abzweig Vogelsang (Schienenverkehr), von Betrieben im Gewerbegebiet Girlitzweg (Gewerbelärm) und an der Widdersdorfer Straße (Handelshof, Tankstelle, Kleingewerbe), von den nördlich des Gleisdreiecks gelegenen Sportanlagen (Basketball, Tennis, Freizeit, Schwimmbecken mit Liegewiese) sowie von der Freizeitanlage (Diskothek mit Parkplatz) im Gewerbegebiet Girlitzweg.

Wie in Abb. 1 ersichtlich konzentrieren sich die Überschreitungen der zulässigen nächtlichen Lärmbelastungen an der Bestandsbebauung im Plangebiet auf die Randzonen an der Widdersdorfer Straße.

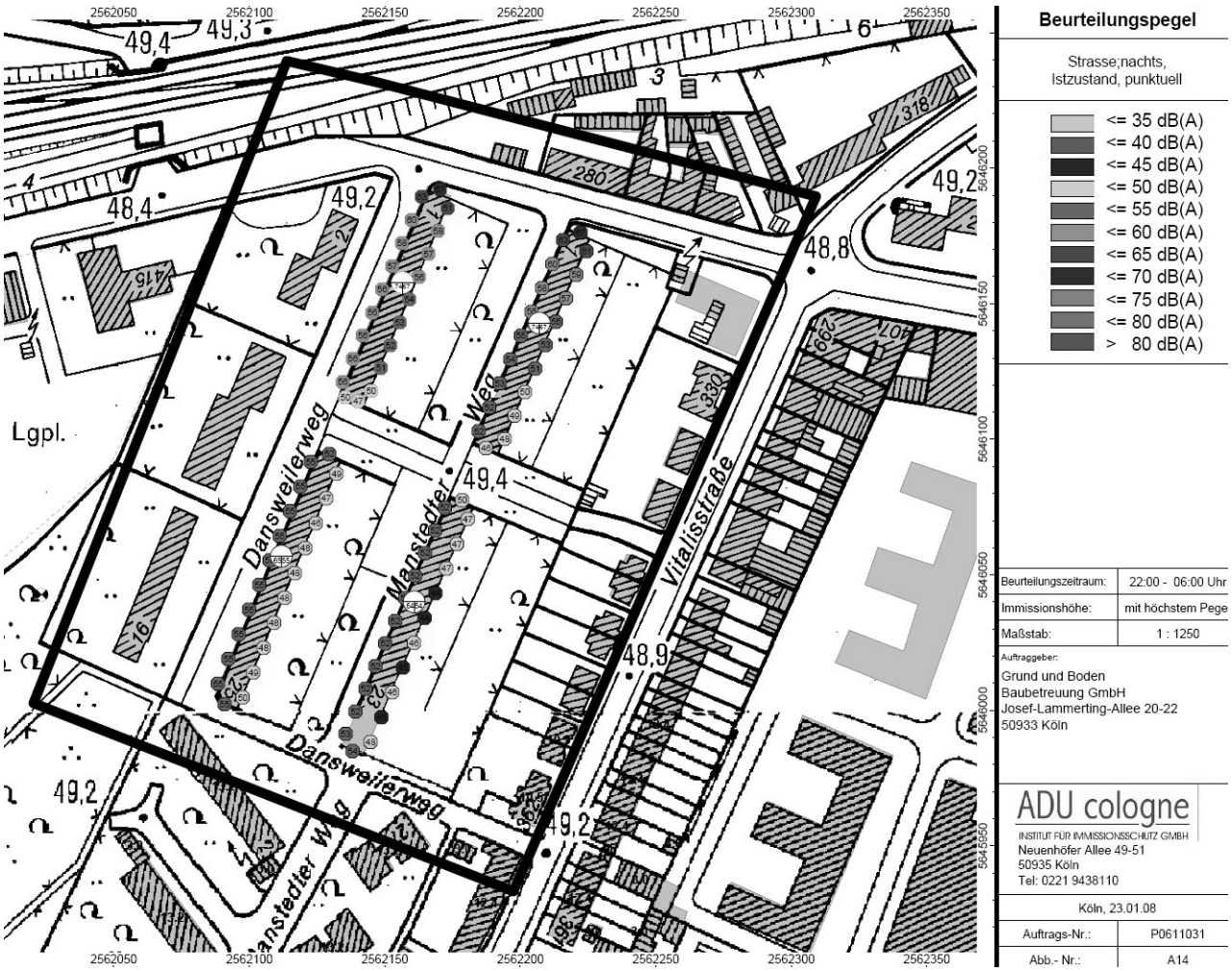

Abb. 1: Beurteilungspegel für den Straßenverkehr Ist-Zustand, nachts (ADU cologne, Jan. 2008)

Planung: Die bestehende dreigeschossige Zeilen-Wohnbebauung soll durch eine aufgelockerte drei- bis viergeschossige Wohnbebauung ersetzt werden. Im Bebauungsplangebiet sind zudem 69 Tiefgaragenplätze sowie 140 oberirdische Stellplätze geplant. Hierfür immissionsrelevant sind neben den im vorhergehenden Kap. Bestand genannten Quellen (Schienen- und Straßenverkehr) die Ein- und Ausfahrten der Tiefgaragen sowie die Parkgeräusche im Bereich der Stellplätze.

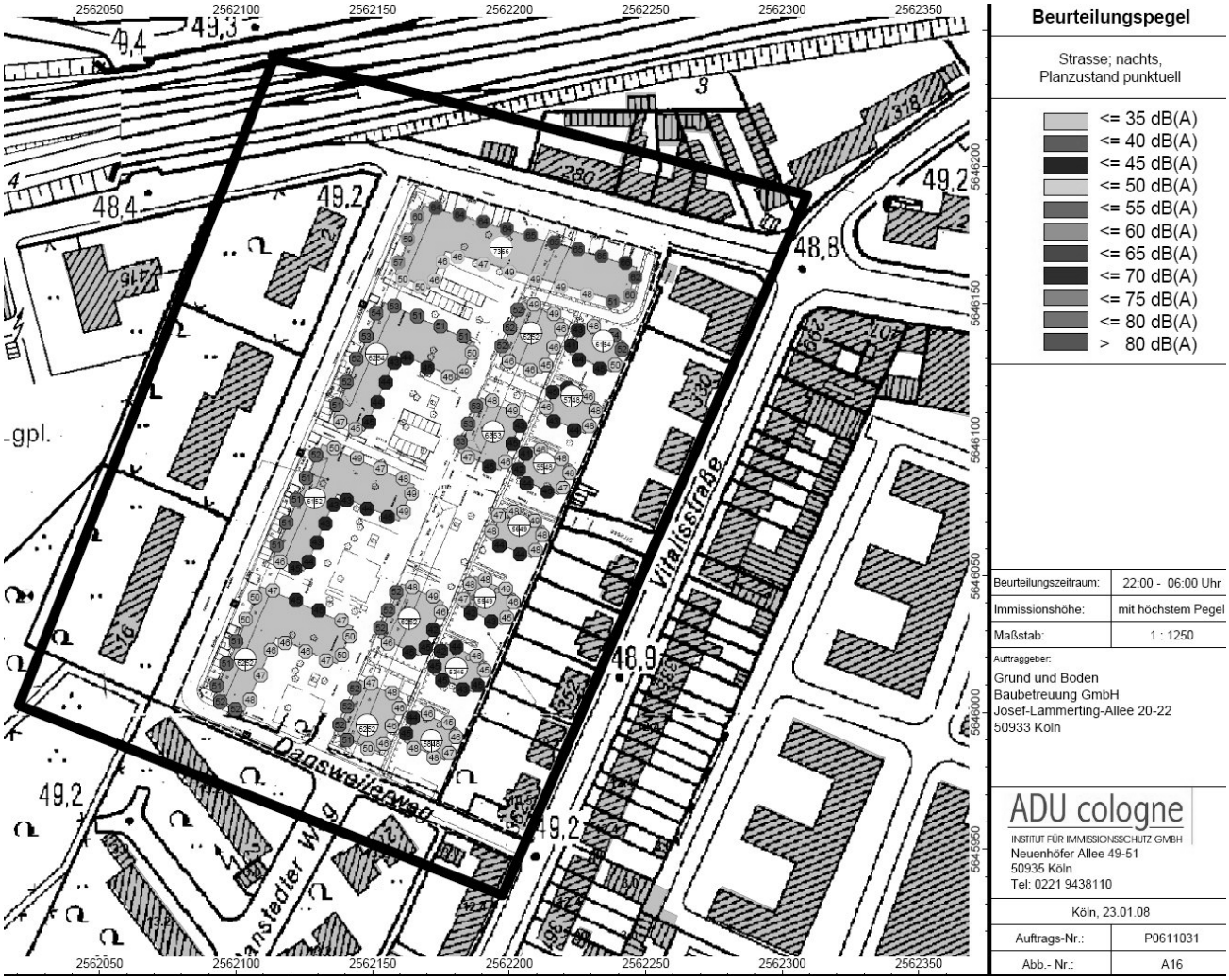

Abb. 2: Beurteilungspegel für den Straßenverkehr Planung, nachts (ADU cologne, Jan. 2008)

Bewertung:

Der maßgebliche Außenlärmpegel errechnet sich gemäß der DIN 4109 aus der Summe der Beurteilungspegel (tags) der maßgeblich auf das Planungsgebiet einwirkenden Emittentenarten. Im vorliegenden Fall sind dies:

- der Straßenverkehr
- der Schienenverkehr
- das Gewerbe bzw. die Nachbarschaft
- Sport- und Freizeit

An der Bestandsbebauung werden in Bezug auf Nachbarschaftslärm die Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete an allen Immissionsorten tags/nachts eingehalten. Die Anforderungen an die Maximalpegel der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete werden an der Bestandsbauung tags eingehalten, jedoch zum Teil im Nachtzeitraum überschritten. An der Bestandsbebauung sind ungünstigenfalls Überschreitungen des zulässigen Maximalpegels von 60 dB(A) bis zu 8 dB zu

erwarten. Die Notwendigkeit einer abschirmenden Bebauung an der Widdersdorfer Straße verdeutlicht Abb. 3 (Schallimmissionsplan Gesamtverkehr, nachts, Planzustand ohne Riegel).

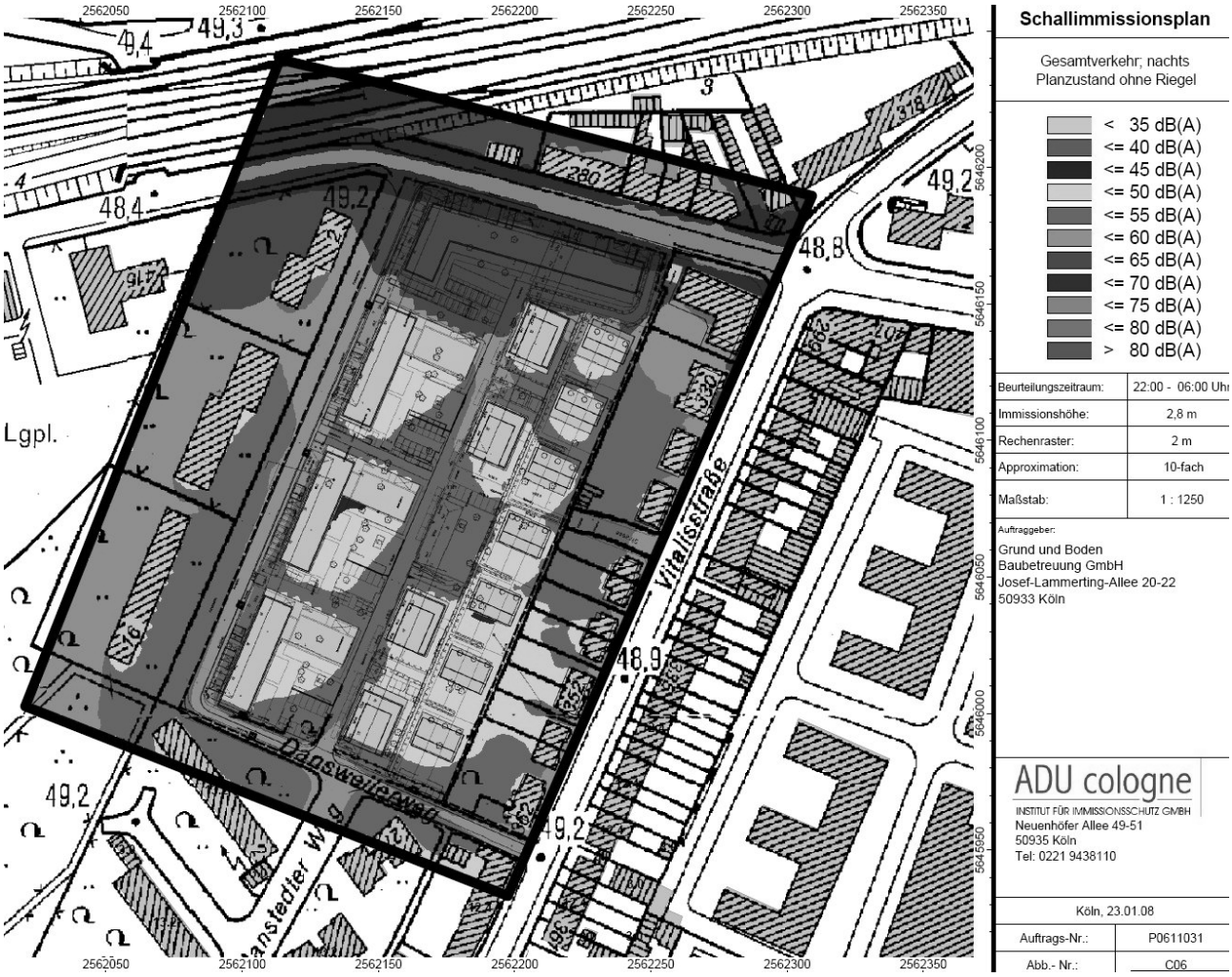

Abb. 3: Schallimmissionsplan Gesamtverkehr (nachts) ohne Bauriegel an der Widdersdorfer Straße

Aus den ermittelten Lärmbelastungen erwachsen somit für die Planung v. a. aus verkehrlichen Lärmimmissionen Anforderungen an die Schalldämmmaße von Außenbauteilen. Gemäß DIN 4109 Pkt. 5 wurden "für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm" verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt, denen die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden ""maßgeblichen Außenlärmpegel" zuzuordnen sind.

Bei Außenpegeln nachts > 45 dB(A) müssen die Fenster grundsätzlich geschlossen bleiben, um die Einhaltung der empfohlenen Innenpegel zu gewährleisten. Nachts ist für eine ausreichende Be- und Entlüftung von Schlaf- und Kinderzimmern zu sorgen. Die Belüftung muss hier über geeignete schallgedämmte Lüftungselemente oder mittels gleichwertiger Maßnahmen sichergestellt werden.

In Bezug auf Nachbarschaftslärm ist damit zu rechnen, dass an der Planbebauung im Tag- und Nachtzeitraum die hier relevanten Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Die Anforderungen an die Maximalpegel der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete werden wie im Bestand an der Planbebauung tags eingehalten, jedoch zum Teil im Nachtzeitraum überschritten. Vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen der Plangebäude mit unmittelbar angrenzenden Parkplätzen sind Überschreitungen des Nachts gemäß TA Lärm anzusetzenden Wertes von 60 dB(A) um 10 bis 18 dB nicht auszuschließen. Es ist jedoch zu beachten, dass aufgrund der Anordnung der Parkplätze im Bestand, derzeit ähnlich hohe Maximalpegel durch Kofferraum- bzw. Türenschlagen zu erwarten sind.

Bezüglich gewerblicher Lärmquellen zeigte sich, dass die Orientierungswerte/Immissionsrichtwerte für allgemeine Wohngebiete unter Berücksichtigung der Betriebe außerhalb des Bebauungsplangebietes an der geplanten Bebauung eingehalten werden können.

Die teilweise festgestellte Überschreitung der Orientierungs- und Richtwerte ist als ungünstig zu bewerten. Durch eine festgesetzte Grundrissorientierung für den lärmabschirmenden Riegel an der Widdersdorfer Straße sowie der Festsetzung von Lärmpegelbereichen und den hieraus resultierenden baulichen Schallschutzanforderungen nach DIN 4109 wird dem jedoch angemessen begegnet.

Bezüglich der dem Schallimmissionsschutz dienenden Festsetzungen wird auf Kap. 5.7 dieser Begründung verwiesen.

6.2.2 Landschaft

6.2.2.1 Baumschutzsatzung

Ziele: Gemäß Baumschutzsatzung[4] § 2 Abs. 2 sind v. a. alle Laubbäume geschützt, die einen Stammumfang von mehr als 100 cm in 1 m Höhe haben.

Bestand: Im Plangebiet wurden 69 Großbäume mit einem Stammumfang zwischen 1,0 und 2,7 m erfasst und gutachterlich bewertet[5]. Als Baumarten dominieren Robinie, Birke und Kirsche sowie verschiedene Nadelgehölze. Unter die Baumschutzsatzung fallen 60 Bäume. Von den Gutachtern wurden nach Maßgabe des Kriteriums "Vitalität" 10 Bäume (1 Kastanie, 2 Hainbuchen, 1 Linde, 5 Birken, 1 Götterbaum) als "erhaltenswert" und 8 (3 Birken, 3 Robinien, 1 Korkenzieherweide, 1 Weißdorn) als "bedingt erhaltenswert" eingestuft.

Planung: In Bezug auf die Planung ist bau- und anlagebedingt mit einem nahezu vollständigen Baumverlust zu rechnen. Im VEP sind Baumpflanzungen in etwa gleichem Umfang vorgesehen.

Bewertung: Im Zuge der Baugenehmigung ist eine von den Verboten des § 3 befreiende Erlaubnis gemäß § 7 BSchS (Erlaubnisantrag) zum Fällen der betreffenden Bäume einzuholen. Hieraus erwachsen gemäß § 8 BSchS Verpflichtungen für Ersatzpflanzungen bzw. Ausgleichszahlungen. Die Einzelheiten werden im Baugenehmigungsverfahren bestimmt bzw. im Durchführungsvertrag (vgl. Kap. 8.2) geregelt. Der weitgehende Verlust des Baumbestandes ist als ungünstig zu bewerten.

6.2.3 Energieeffizienz

Ziele: Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe f) BauGB).

Bestand: In Bezug auf die vorhandene zweizeilige Wohnbebauung der 50er Jahre ist von den damaligen Energiestandards (Energiebedarf ≥ 145 kWh/m^{2}a) auszugehen. Hieraus resultiert insgesamt ein Energiebedarf für Wohnungsheizung von ca. 1.094.750 kWh/a.

Planung: Ziel der Planung ist eine erhöhte städtebauliche Verdichtung bestehend aus Geschosswohnungsbau und Einfamilienhäusern. Insgesamt umfasst die Neubebauung eine Wohnfläche von ca. 15.250 m^2. Nach Maßgabe eines anzusetzenden mittleren Energiestandards[6] von 66 kWh/m^{2}a ein Energiebedarf für Wohnungsheizung von insgesamt ca. 1.006.500 kWh/a.

Neben dem Dämmstandard und der Gebäudekubatur (A/V Verhältnis) wird der Heizenergiebedarf von Wohngebäuden durch die nach Architektur und Städtebau möglichen passiven Solarenergiegewinne aus der Sonneneinstrahlung durch Raumfenster beeinflusst. Angestrebt wird deshalb grundsätzlich eine Maximierung des hieraus resultierenden passiven Solarenergiegewinns und daraus resultierend eine Substituierung von Heizungswärme durch Solarenergieeinträge durch eine günstige Orientierung, Größe und Besonnung der Raumfenster.

Durch solarenergetische Optimierung einer städtebaulichen Ausgangsvariante unter Einsatz des Simulationsprogramms GOSOL[6] wurde der Solarenergieeintrag berechnet und bewertet. Die Bewertung der Ausgangsvariante ergab eine unzureichende Solarenergienutzung. Durch Drehung einiger Gebäude (EFH) und Modellierung der optimierten Grundrisse konnte in der Endvariante

[4] Satzung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne im Gebiet der Stadt Köln (Baumschutzsatzung BSchS) vom 17.01.2002

[5] Lill+Sparla Landschaftsarchitekten, Projekt 26015/2006, Manstedter Weg / Dansweilerweg, köln-Müngersdorf - Darstellung und Bewertung des Baumbestandes, Änderungsstand 05.03.2007

[6] Marketingbüro Planen mit der Sonne, 2006, Solarenergetische Optimierung VEP Dansweilerweg / Manstedter Weg Köln-Müngersdorf, Köln, Stand: 22.08.2006

eine befriedigende bis gute passive Solarenergienutzung nachgewiesen werden. Die Verbesserung der verfügbaren solaren Gewinne beträgt im Durchschnitt 15%. Hierdurch wird auch der zwingend erforderliche Belichtungsnachweis nach DIN 5034 ermöglicht.

Bewertung: Für die Bestandsbebauung ist von nicht mehr zeitgemäßen Energiestandards v. a. in Bezug auf die Wärmedämmung auszugehen. In Bezug auf die Planung wurde in der Simulation mit GOSOL auf Grundlage der ENEV Wärmeverluste und Wärmegewinne bilanziert. bei einer Erhöhung der Gesamtwohnfläche um den Faktor ca. 2,5 ist gegenüber dem Bestand insgesamt von einem um ca. 100.000 kWh/a geringeren Energiebedarf für Wohnungsheizung auszugehen. Der Vorteil der Verbesserung des passiven Solarenergieeintrages der Optimierungsvariante setzt sich gleichzeitig aus Brennstoffeinsparung und günstigerer Baukonstruktion durch Einsparung von Dämmung zusammen. Die solarenergetische Optimierung des städtebaulichen Entwurfs mit dem Programm GOSOL hat zu einer verbesserten Energieeffizienz der Planung gegenüber der Ausgangsvariante um ca. – 105.000 kWh/a geführt. Hieraus resultiert eine Reduzierung der CO_2-Emissionen bei Verwendung von Erdgas um ca. 0,15 t/a. Dieser Sachverhalt ist als günstig zu bewerten.

6.2.4 Boden

Ziele: Leitziel ist die Natürlichkeit der Struktur des Bodens und der Erhalt seiner physikalischen, chemischen und biologischen Beschaffenheit sowie der standörtlichen Funktionsabläufe und Wirkungszusammenhänge im Naturhaushalt (BNatSchG, LG NRW, BauGB, BBodSchG, LBodSchG NRW).

Bestand: Bei den im Plangebiet vorkommenden Böden handelt es sich um Parabraun- und Braunerden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit als Produktionsgrundlage für die Landwirtschaft. Die natürlichen Bodenverhältnisse sind durch die bestehende zweizeilige Wohnbebauung sowie den Straßenausbau von Dansweilerweg und Manstedter Weg auf etwa 38 % der Gesamtfläche beseitigt worden.

Planung: Bei der Planung bleibt bei einer Gesamtgröße von ca. 1,928 ha und ca. 1,56 ha Nettobauland der Straßenverkehrsflächenanteil mit ca. 0,365 ha etwa gleich. Zukünftig wird durch Intensivierung der baulichen Nutzung auf den privaten Grundstücken der Versiegelungsgrad im Plangebiet auf ca. 72 % ansteigen.

Bewertung: Die Überbauung im Nettobauland steigt von ca. 0,37 auf ca. 0,6 ha. Ohne diesen Bebauungsplan bestünde nach § 34 BauGB Baurecht für eine Nachverdichtung bzw. großflächige Unterbauung des Geländes mit Tiefgaragen, die der nun zugelassenen Grundfläche weitgehend entspricht. Zuwegungen und Stellplätze machen etwa weitere 0,77 ha aus. Der Verlust offener Bodenflächen und die Erhöhung des Gesamtversiegelungsgrades auf innerstädtische Verhältnisse sind als ungünstig zu bewerten.

6.2.5 Tiere / Artenschutz

Nach Einschätzung der Standort- und Umgebungsbedingungen ist mit geschützten Pflanzenarten eindeutig nicht zu rechnen. Als Tierarten sind die für durchgrünte städtische Siedlungsgebiete typischen Allerweltsarten (u. a. Singvögel und Kaninchen) zu beobachten. Bei einer winterlichen Begehung (19.02.2008) wurde ein unterdurchschnittlicher Besatz mit Vogelnestern registriert; insbesondere fehlen Nachweise von Bruthabitaten des Haussperlings. Vermutet wird ein Zusammenhang mit fehlenden Nischen an den Gebäuden bzw. Nahrungshabitaten in der Fläche (ständig kurzgeschorener Scherrasen). Auch scheinen die Bedingungen für heimische Singvögel durch die praktizierte Hecken- und Strauchpflege, die zu Verkahlungen im unteren Bereich führt, sowie die Lage an Wegen und weiteren begangenen Freiflächen für die Avifauna eher ungünstig zu sein.

Bei landesweit ungefährdeten ubiquitären Arten wie Amsel, Singdrossel, Buchfink oder Blaumeise sind keine populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten. Deshalb wurden diesbezüglich keine faunistischen Untersuchungen durchgeführt. Durch eine schonende Beräumung der Baustelle, eine Abholzung des Baumbestandes außerhalb der Brutzeit (Vogelschutz) sowie nach Realisierung der geplanten Neupflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Vegetation im

Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB ist eine hinreichende Berücksichtigung der Belange des Artenschutz zu gewährleisten. Unter diesen Voraussetzungen ist i. S. des § 42 Abs. 5 BNatSchG keine dauerhafte bzw. erhebliche Beeinträchtigung der ökologischen Funktion des Plangebiets für die freilebende Tierwelt zu erwarten; explizit v. a. keine Funktionsminderung, die erheblich das Maß der im örtlichen räumlichen Zusammenhang und in einem überschaubaren Zeitraum die üblichen (z. B. durch klimatische Varianzen verursachte) Populationsschwankungen übersteigen würde.

7. Planverwirklichung

7.1 Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren ist nicht erforderlich, da die Flächen, darunter auch diejenigen, auf denen die beabsichtigte Bebauung erfolgen soll, im Eigentum der Vorhabenträgerin stehen, von dieser erworben werden oder vertragliche Vereinbarungen bzgl. der Verfügbarkeit zum Zwecke der Überplanung im Sinne dieses Bebauungsplanes bestehen bzw. in Vorbereitung sind.

7.2 Durchführungsvertrag

Zur Sicherung der Durchführung der Erschließungs- und Baumaßnahmen im Plangebiet und bezüglich der Maßnahmenempfehlungen aus den schalltechnischen Untersuchungen und zum Ersatz der zu erwartenden Baumverluste wird ein Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan zwischen der Vorhabenträgerin und der Stadt Köln abgeschlossen werden.

Der Durchführungsvertrag wird insbesondere u. a. auch Regelungen zur Durchführungverpflichtung der Vorhabenträgerin, zur Kostentragung sowie ergänzende Erschließungsregelungen enthalten.

7.3 Kosten

Für die Erarbeitung der städtebaulichen Pläne und Fachgutachten zum vorliegenden Bebauungsplan entstehen der Stadt Köln keine Kosten. Die Vorhabenträgerin wird diese vollständig übernehmen.

Die Baumaßnahmen und Erdarbeiten im Wohngebiet werden die Stadt Köln ebenfalls nicht mit Kosten belasten, da sie nicht von ihr ausgeführt werden.

Gleiches gilt für Maßnahmen der inneren Erschließung des Plangebietes einschließlich der Begrünungsmaßnahmen, der Entwässerungsmaßnahmen und der Maßnahmen des Schallschutzes. Es entstehen der Stadt ebenfalls keine zusätzlichen und neuen Kosten für die Straßenbaulast sowie durch Unterhaltungslasten einschließlich der Verkehrssicherungspflicht für die privaten Straßen und Wege, da diese privaten Straßen und Wege im Plangebiet im Eigentum der Vorhabenträgerin verbleiben. Ausgenommen hiervon sind die bereits vorhandenen öffentlichen Straßen und Wege für deren Ausbau im Sinne dieser Planung die Vorhabenträgerin aufkommt.