

Begründung nach § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)

zum Bebauungsplan Nr. 73486/02;

Arbeitstitel: Kaspar-Düppes-Straße in Köln-Holweide

1. Anlass und Ziel der Planung

1.1 Anlass der Planung

1.1.1 Vorgeschichte

Der Rat hat am 06.12.1990 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Kochwiesenstraße" in Köln-Holweide für das Gebiet zwischen Kaspar-Düppes-Straße, KVB-Trasse, Auf dem Pützacker, östliche Grenze der Kölner Baumwollbleicherei, Kochwiesenstraße, Colonia-Allee, Ferdinand-Stücker-Straße und Schweinheimer Straße in Köln-Holweide beschlossen. Ziel des Bebauungsplanes soll es u. a. sein, die bestehenden Nutzungskonflikte des engen Nebeneinanders von Wohnen und Gewerbe, hier abzubauen. Es sollen sowohl Planungssicherheit und Entwicklungschancen für die Gewerbebetriebe als auch verträgliche Lebensbedingungen für die Bewohner erreicht werden. Die gewachsene Struktur soll also erhalten bleiben und durch weiteren Wohnungsbau entwickelt und nachverdichtet werden. Im weiteren Verlauf der Planaufstellung erwies es sich als sehr schwierig, die Kölner Baumwollbleicherei standortgerecht zu sichern, denn die Lärm- und insbesondere die Geruchsimmissionen mussten auf ein umgebungsverträgliches Maß reduziert werden. Auch mit dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme war die Konfliktsituation seinerzeit nicht zu lösen. Darum verzögerte sich das Bauleitplanverfahren um einige Jahre. Erst im Jahre 2002 zeigte sich, dass der Nutzungskonflikt durch Abbau der bestehenden gewerblichen Emissionen der Kölner Baumwollbleicherei soweit gelöst war, dass das Bebauungsplanverfahren fortgeführt werden konnte.

Das städtebauliche Planungskonzept wurde im Dezember 2002 in zwei Alternativen in der vorgezogenen Bürgerbeteiligung den Bürgerinnen und Bürgern vorgestellt. Danach beauftragte der Stadtentwicklungsausschuss am 10.07.2003 die Verwaltung, unter teilweiser Berücksichtigung der Anregungen aus der Bezirksvertretung Mülheim vom 24.03.2003, zwei getrennte Bebauungsplan-Entwürfe auszuarbeiten.

Der erste Teilbereich mit dem Arbeitstitel "Kochwiesenstraße" in Köln-Holweide sollte abgegrenzt sein durch die Kaspar-Düppes-Straße, Schweinheimer Straße, Ferdinand-Stücker-Straße, Burgwiesenstraße, Bebauung östlich Kochwiesenstraße einschließlich der Baumwollbleicherei, Iddelsfelder Straße, Auf dem Pützacker und Stadtbahntrasse. Der zweite Teilbereich mit dem Arbeitstitel "Unterer Wichheimer Kirchweg" in Köln-Holweide sollte abgegrenzt werden durch die Burgwiesenstraße, Kochwiesenstraße, Colonia-Allee, Busspur zwischen Colonia-Allee und Burgwiesenstraße. Die Aufstellung des zweiten Teilbereiches zur Entwicklung des Hinterlandes wurde aufgrund von Einwendungen der Anlieger am 16.10.2003 vom Stadtentwicklungsausschuss auf einen späteren Zeitpunkt zurückgestellt.

1.1.2 Aktueller Planungsanlass

Nunmehr hat sich für einen Teil des ersten Bereiches im Hinterland zwischen Kaspar-Düppes-Straße, Schweinheimer Straße, Iddelsfelder Straße, Auf dem Pützacker und Stadtbahntrasse (ca. 7 700 m²) ergeben, dass ein Investor durch den Ankauf von zusammenhängenden Grundstücken bereit und in der Lage ist, hier einen Bebauungsplan auf eigene Kosten zu erstellen. Damit könnten die im Hinterland in diesem Baublock zur Verfügung stehenden Flächen kurzfristig einer städtebaulichen Ordnung zugeführt werden. Das nun vorliegende städtebauliche Planungskonzept entspricht dem vom Stadtentwicklungsausschuss beschlossenen Bebauungskonzept mit Wohnhäusern und ist ohne Durchführung einer Umlegung in einem überschaubaren Zeitrahmen mög-

lich. Damit auf der Grundlage dieses Bebauungsplanes dieser Bereich unabhängig vom restlichen umlegungsbedürftigen Planungskonzept "Kochwiesenstraße" städtebaulich geordnet werden kann, wurde hierfür am 23.11.2006 vom Stadtentwicklungsausschuss ein neuer Aufstellungsbeschluss gefasst.

1.2 Ziel der Planung

Ziel der Planung ist es, die Wohnbaulandreserve gemäß Flächennutzungsplan zu entwickeln und als Einfamilienhausgrundstücke bereitzustellen. Dabei werden auch die Ergebnisse aus der vorgezogenen Bürgerbeteiligung in das städtebauliche Planungskonzept eingearbeitet.

Die nun zusammenhängend durch einen Investor erworbenen Flächen ermöglichen es, dass auf der Basis des Bebauungsplanes Grundstücke auch ohne Umlegung für eine zweigeschossige Wohnbebauung aus ca. drei Einzel-, ca. neun Doppelhäusern und einer kleinen Hausgruppe erschlossen werden können. Vorgesehen ist die Erschließung über eine Mischverkehrsfläche mit Anbindung an die Kaspar-Düppes-Straße. Das Neubaugebiet soll zusätzlich über einen Fuß- und Radweg mit der Schweinheimer Straße verbunden sein. Entlang der Stadtbahn ist eine Bebauung mit Garagen am Haus vorgesehen, um eine möglichst geschlossene Front als Lärmschutz gegenüber der Stadtbahn zu erreichen. In Verbindung mit aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen kann die Schutzwirkung entlang der KVB-Trasse geschaffen werden.

Die Grundstücke im Plangeltungsbereich, die nicht durch den Investor bebaut werden, werden in die Planung mit aufgenommen, um den heute unbebauten Blockinnenbereich städtebaulich abschließend zu regeln. Es handelt sich um die Grundstücksteile der Flurstücke 158/1 tlw., 160/2 tlw., 207/2, 207/6, 666 tlw., 668 tlw., 804/159 tlw., 1476/207 und 1480/159 tlw. ohne deren Einbezug in den Bebauungsplan Baugrundstücke in zweiter und dritter Baureihe ohne geordnete Erschließung auf der Grundlage des § 34 Baugesetzbuch (BauGB) entstehen könnten.

Das Bauleitplanverfahren wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt. Der vorliegende Bebauungsplan-Entwurf dient unter Beachtung des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB der Wiedernutzbarmachung von den hier brach gefallenen, innerstädtischen Flächen (siehe 2.2 Vorhandene Struktur). Das beschleunigte Verfahren dient hier der zügigen Schaffung von Baurechten im bestehenden Siedlungsbereich. Damit soll dem Bedarf an Investitionen zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum Rechnung getragen werden.

2. Erläuterung zum Plangebiet

2.1 Abgrenzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen Teil der Ortslage in Köln-Holweide und betrifft das Hinterland zwischen Kaspar-Düppes-Straße, Schweinheimer Straße, Iddelsfelder Straße, Auf dem Pützacker und Stadtbahntrasse. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 0,77 ha.

2.2 Vorhandene Struktur

Die Fläche des Plangebiets stellt sich relativ eben dar und wird heute zu ca. 40 % als Gärtnereigelande mit Verkauf von Utensilien für floristische Betriebe genutzt. Die Flächen des Gärtnereibetriebes sind zum überwiegenden Teil mit Gebäuden und Containern versehen sowie als Hofflächen mit Betonbefestigung hergerichtet. Größere hochstämmige Laub- und Nadelgehölze grenzen die Betriebsfläche teilweise zu den benachbarten Grundstücken ab. Die nicht versiegelten Flächen dienen als Lagerplatz für Geräte und Grünabfälle. Der Betrieb ist zurzeit von der Kaspar-Düppes-Straße her erschlossen. Die übrigen Flächen umfassen mehr oder weniger freizeitleich genutzte Gärten.

Mittlerweile fallen die Flächen brach oder werden extensiv genutzt. Teile der Fläche werden über einen unversiegelten Gartenweg zur Iddelsfelder Straße erschlossen.

Nördlich des Plangebiets liegt die KVB-Trasse mit den Linien 3 und 18. In der Nachbarschaft überwiegen zwei- und dreigeschossige Wohnbauten aus Ein- und Zweifamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäusern mit unterschiedlich großen Hausgärten.

Südlich der Iddelsfelder Straße befindet sich die Kölner Baumwollbleicherei (KBB).

2.3 Planungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet gibt es keinen Bebauungsplan. Bauvorhaben sind, soweit die Bedingungen des § 34 BauGB erfüllt sind, lediglich entlang der Kaspar-Düppes-Straße noch möglich.

2.4 Planungsvorgaben

2.4.1 Flächennutzungsplan (FNP)

Der FNP stellt für das Plangebiet die Wohnbauflächennutzung dar. Der Bebauungsplan wird auf dieser Grundlage erarbeitet.

2.4.2 Landschaftsplan

Nach den Aussagen des Landschaftsplanes ist die Fläche als Innenbereich ausgewiesen.

3. Begründung der Planinhalte

3.1 Art der baulichen Nutzung

Das geplante Vorhaben dient überwiegend der Realisierung von kostengünstigen und flächensparenden Einfamilienhäusern mit insgesamt ca. 25 Wohneinheiten. Die Inanspruchnahme der bisher gewerblich bzw. gärtnerisch genutzten Teilflächen und der wenig genutzten Brachflächen soll zur kurzfristigen Deckung des Wohnbedarfs dienen. Der künftige Standort bietet aufgrund seiner Lage innerhalb eines durch Wohnen geprägten Gebietes unter Ausnutzung der örtlichen Infrastruktureinrichtungen günstige Grundvoraussetzungen für gute Wohnbedingungen.

Mit Blick auf die im Nachbargebiet vorherrschenden Wohnbauten wird durch die Planung der Einfamilienhäuser eine aufgelockerte städtebauliche Struktur erreicht und somit den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung vor Ort Rechnung getragen.

Im Sinne des vorherrschenden Gebietscharakters wird für die geplante Bebauung ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Hiermit eröffnet sich die Möglichkeit, neben der Wohnnutzung, künftig auch das Wohnen ergänzende und gleichzeitig nicht störende Nutzungen unterzubringen. Damit die Grundstücksflächen insbesondere dem Wohnungsbau vorbehalten bleiben und der Innenbereich des Gebiets möglichst ruhig gehalten wird, sind hier die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nicht zulässig. Auch die ausnahmsweise zulässigen Betriebe und Einrichtungen des Beherbergungsgewerbes, Verwaltungen und Tankstellen sind in dieser Lage aus städtebaulichen Gesichtspunkten nicht gewünscht und werden insbesondere wegen des mit ihnen verbundenen erheblichen Verkehrsaufkommens ausgeschlossen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen gewährleisten eine der Ortslage angemessene Bebaubarkeit der Grundstücke. Vor allem aufgrund der bereits mehrgeschossigen Randbebauung ist es, um eine Fehlentwicklung des Ortsbildes zu verhindern, geboten, den Kern des Gebiets in seiner Höhenentwicklung maßvoll zu bebauen und über die hier geplante Zweigeschossigkeit nicht hinauszugehen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ) in Verbindung mit der überbaubaren Fläche durch Baugrenzen, der Geschossigkeit sowie der Gebäudehöhe bestimmt.

Insgesamt soll das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung in Verbindung mit der Bauweise die Möglichkeit eröffnen, verschiedene Bauformen (Einzel- oder Doppelhäuser und geschlossene Bauweise) im neuen Wohnquartier zulassen. Mit den v. g. Festsetzungen wird erreicht, dass sich die künftigen Baukörper in die bestehenden Bebauungsstrukturen und in das Ortsbild einfügen. Die festgesetzte GRZ von 0,4 erlaubt eine ortsübliche bauliche Dichte.

Die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten wird auf maximal zwei Wohnungen festgesetzt und dient der Erhaltung des Einfamilienhauscharakters im Siedlungsgebiet und der Begrenzung des möglichen Verkehrsaufkommens. Einfamilienhausnutzung wird im Plangebiet erstmalig zugelassen.

3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Als Bauweise ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern oder die geschlossene Bauweise festgesetzt. Dabei werden die überbaubaren Flächen durch Baugrenzen bestimmt, die im Rahmen der zugelassenen GRZ bebaut werden können.

Die geschlossene Bauweise ist als Anschluss an das bestehende Gebäude Kaspar-Düppes-Straße Nr. 45 festgesetzt. Hiermit ist sichergestellt, dass das geplante Wohnhaus (Doppelhaushälfte) mit seiner Westseite an das vorhandene Gebäude anzubauen hat.

Im Südosten des Plangebiets ist die geschlossene Bauweise festgesetzt, um das Bauen einer Hausgruppe zu ermöglichen. Durch die Festsetzung ist gewährleistet, dass innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche - ohne Berücksichtigung von Abstandflächen - an die bestehende oder künftige Grundstücksgrenze gebaut werden muss.

Die überbaubaren Flächen sind eng gefasst, darum wird festgesetzt, dass Balkone um bis zu 1,50 m und ebenerdige Terrassen bis zu 4,00 m die Baugrenzen überschreiten dürfen.

3.4 Erschließung

3.4.1 Verkehrserschließung

Das Baugebiet soll über eine Mischverkehrsfläche, die in die Kaspar-Düppes-Straße einmündet und als Stichstraße ausgebaut wird, erschlossen werden.

Die festgesetzte Breite der Verkehrsfläche von 5,50 m reicht aus, den untergeordneten Verkehr, der in diesem Baugebiet zu erwarten ist, aufzunehmen. Ebenso reichen der Querschnitt der Fahrbahn und die Wendeanlage von 12 m Durchmesser für das dreiachsige Müllfahrzeug sowie Versorgungs- und Rettungsfahrzeuge aus. Die Müllfahrzeuge können die festgesetzten Müllstandorte am Entleerungstag problemlos anfahren. Das im Plangebiet zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen bei ca. 25 Wohneinheiten (WE), das durch die neuen Einwohner erzeugt wird, beträgt max. 14 Pkw/h in der morgendlichen Spitzenstunde. Dieses zusätzliche Verkehrsaufkommen kann durch die Kaspar-Düppes-Straße ohne weiteres verkraftet werden.

Im östlichen und südwestlichen Planbereich werden Grundstücke über Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Anlieger festgesetzt. Damit sollen die in der hinteren Baureihe liegenden Grundstücke an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden werden.

Zwischen der Schweinheimer Straße und der neuen Stichstraße soll eine Wegeverbindung im nördlichen Abschnitt in einer Breite von 3,50 m ausgebaut werden, die zur weiteren Erschließung der inneren Bauflächen des Gebiets dient. Eine Durchfahrmöglichkeit soll hier durch die Einrichtung eines Fußgängerbereichs verhindert werden.

3.4.2 Ruhender Verkehr

Die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze für die Anwohner werden ausschließlich auf den Grundstücken als Garagen, Carports oder Stellplätze bereitgestellt.

Wegen der sehr guten ÖPNV-Versorgung des Gebietes werden je fünf Wohneinheiten ein öffentlicher Besucherstellplatz als ausreichend angesehen. Aufgrund der Einfamilienhausbebauung stehen je Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze auf dem Grundstück zur Verfügung, so dass der öffentliche Verkehrsraum nicht in Anspruch genommen werden muss.

Für Besucher sind fünf Parkplätze vorgesehen. Die Parkplätze sind im Einfahrtsbereich an der Kaspar-Düppes-Straße als Senkrechtparkstände ausgewiesen.

3.4.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Das geplante Baugebiet ist durch die unmittelbare Lage an der KVB-Trasse mit den Haltestellen Maria-Himmelfahrt-Straße und Neufelder Straße sehr gut an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen. Die Straßenbahnlinien Nr. 3 und Nr. 18 verbinden das Plangebiet mit dem Stadtzentrum und Thielenbruch.

3.4.4 Versorgung und technische Infrastruktur

Die Versorgung mit Wasser, Strom, Gas und Kommunikationsmitteln kann ohne Probleme durch direkten Anschluss an die bestehenden Netze in der Kaspar-Düppes- und Schweinheimer Straße gesichert werden. Dabei ist die Erdverlegung der Anlagen aller Versorgungsunternehmen festgesetzt. Die Versorgung mit Wasser deckt sowohl den Versorgungs- als auch den Brandfall ab.

Das Plangebiet liegt in der Zone III B des Wasserschutzgebietes (WSG) Höhenhaus. Die Regelungen der WSG-Verordnung Höhenhaus sind zu beachten.

In der Schweinheimer Straße liegt ein Mischwasserkanal DN 600, der die Abwässer des Plangebiets aufnimmt. In der generellen Entwässerungsplanung werden nach Angaben der Stadtentwässerungsbetriebe Köln die anfallenden Abwassermengen des Plangebiets berücksichtigt. Die Trassenführung des anzuschließenden Kanals verläuft aus der Stichstraße durch den Verbindungsweg zur Schweinheimer Straße.

Für die südlich gelegenen Grundstücke entlang des befahrbaren Weges mit einer Breite von 3,50 m sind bezüglich der Müllentsorgung zwei Flächen für das Abstellen von Müllgefäßen am Entleerungstag festgesetzt, die von den Müllfahrzeugen angefahren werden können.

Nach den Bestimmungen des § 51a Abs. 2 Landeswassergesetz (LWG) ist eine Versickerung von Niederschlagswasser erforderlich. Gutachterlich¹ wurde untersucht, ob und inwieweit Möglichkeiten für die Versickerung der Niederschlagswässer gegeben sind. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass teilweise eine sehr schlechte Durchlässigkeit der Böden im unmittelbaren Untergrund des Geländes besteht. Eine Flächenversickerung oder die Anlage von Versickerungseinrichtungen in Form von Versickerungsmulden, kombinierten Mulden/Rigolensystemen oder auch Rigolen sind wegen der Enge der Bebauung und Einhaltung der erforderlichen Abstände der technischen Einrichtungen von Grenzen und Gebäuden nicht möglich.

3.5 Baumschutz

Die geplanten Vorhaben machen das Fällen von Bäumen erforderlich, die nach der Baumschutzsatzung der Stadt Köln zu erhalten sind. Die Möglichkeit einer Übernahme des Baumbestandes ist aufgrund der geplanten Bebauung nicht möglich. Im Rahmen der Baugenehmigung wird über Ersatzmaßnahmen oder Ausgleichszahlungen entschieden.

¹ Untersuchung zur Versickerung von Niederschlagswasser, Baugebiet Schweinheimer Straße/Kaspar-Düppes-Straße, Köln-Holweide, Geologisches Büro Dr. Georg Kleinebrinker, Bericht vom 11.09.2005

3.6 Flächenbilanz

Plangebiet	7 700 m²	100,00 %
öffentliche Verkehrsfläche	1 100 m ²	14,00 %
Fläche für die Entsorgung	12 m ²	0,20 %
Nettobauland	6 600 m ²	85,80 %

4. Umweltbelange

Im Verfahren nach § 13a BauGB ist kein Umweltbericht erforderlich. Da aber mit der Aufstellung des Bebauungsplanes durch Schaffung von Baurecht Auswirkungen auf den Menschen und seine Umwelt verbunden sind, werden nachstehend die umweltbezogenen Auswirkungen der Planung im Einzelnen beschrieben. Dabei werden die Umweltbelange geprüft und bewertet.

4.1 Tiere und Pflanzen

Das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften wurde durch eine Geländebegehung und eine Kartierung im August 2006 erfasst. Dabei werden zur Darstellung der Biotope im Kontext auch die benachbarten Flächen betrachtet.

Das Gebiet wird durch Gartenbrachen charakterisiert. Aus der zunehmend verwildernden Fläche ragen zahlreiche hohe Bäume auf, darunter viele standortfremde Koniferen. Zum Altbaumbestand gesellen sich durch Sukzession zunehmend standorttypische Laubgehölze.

Auf dem Areal der Gärtnerei sind größere Flächen versiegelt. Mit Korkenzieher- und Salweide, Bergahorn, serbischen Fichten und Lärchen sind einige Großgehölze vorhanden. Durch die starke Frequentierung durch den Menschen ist in den nicht versiegelten Bereichen keine nennenswerte Krautflur vorhanden. Diese Teilflächen sind von geringem Wert für Arten und Lebensgemeinschaften.

In den kleinteiligen privaten Gartenflächen überwiegen ruderale Grasfluren und verwilderte Zier- und Obstgehölze. An der Bahnlinie im Norden des Plangebiets befinden sich bereits stark verbuschte Ruderalfluren. Hier dominieren Gehölze wie Sandbirken, Salweiden und Brombeeren. Der unterschiedliche Nutzungs- und Extensivierungsgrad dieser Flächen ergibt in Verbindung mit ihrer teils geringen Ausdehnung ein kleinteiliges Mosaik unterschiedlich strukturierter Lebensräume. Der Wert für Arten und Lebensgemeinschaften - zu nennen sind hier Insekten, hecken- und bodenbrütende Vogelarten und Kleinsäuger - ist als mittel bis hoch einzustufen. Einschränkend wirkt die isolierte Lage innerhalb der Randbebauung ohne Anschluss an die freie Landschaft. Durch die Bahnlinie ergibt sich eine weitere Barriere.

Die Errichtung der neuen baulichen Anlagen und die Befestigung der Oberfläche führen dazu, dass es zwangsläufig zur Beseitigung der vorhandenen Biotopstrukturen kommt. Sie werden im Plangebiet auch nicht an anderer Stelle kompensiert. Eine Verminderung des Eingriffs kann durch Pflanzmaßnahmen auf den Baugrundstücken erfolgen.

Mit dem Fällen dieser Gehölze werden jedoch zwangsläufig Lebensraumstrukturen der dort lebenden Vögel und Kleinsäuger beseitigt. Zum Ersatz dieser Strukturen werden im Plangebiet Flächen zur Anlage von Hecken festgesetzt, die den bereits dort lebenden Tierarten das Fortbestehen auf dem von der Planung betroffenen Gebiet ermöglichen. Desgleichen stellen die linearen Heckenstrukturen einen Ersatz für den durch die Bebauung verursachten Verlust von Verbindungskorridoren für die lokal vorkommenden und artenschutzrechtlich relevanten Vogelpopulationen dar. Zusätzlich wird festgesetzt, dass die Dachflächen von Carports und Garagen extensiv zu begrünen sind.

Von einer Begrünung des Straßenraumes durch Bäume wird abgesehen, da der zur Verfügung stehende öffentliche Verkehrsraum in Verbindung mit den notwendigen Grundstückszufahrten eine Begrünung nicht zulässt.

Die Flächen gehen durch die Baumaßnahmen unwiederbringlich für Flora und Fauna verloren. Die am nördlichen Rand des Plangebiets auf dem KVB-Gelände gelegenen Hecken bleiben erhalten. Zusätzlich wird die geplante Lärmschutzwand im Bereich der privaten Grundstücksflächen mit geeigneten heimischen Pflanzenarten begrünt.

Die weitere Verdichtung der Wohnbaulandreservefläche im Bereich der Ortslage Holweide zur Entwicklung von Einfamilienhausgrundstücken ist durch die geplanten Maßnahmen trotz der angeführten Eingriffe und Beeinträchtigungen für die Tier- und Pflanzenwelt vertretbar, denn es handelt sich um eine Maßnahme zur Innenentwicklung, die dazu beiträgt, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, und keine weiteren Eingriffe in die freie Landschaft erfordert.

4.2 Boden

Auf kiesig-sandigen Flussablagerungen haben sich aus Hochflutlehmen Braunerden entwickelt. Dieser Bodentyp kommt in der Rheinebene großflächig vor, charakteristisch ist die leichte Bearbeitbarkeit und gute Eignung als Ackerboden bei Bodenwertzahlen zwischen 50 und 70.

Die Böden im Untersuchungsgebiet sind von mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt. Durch die Errichtung baulicher Anlagen ist mit einem Verlust der Bodenfunktionen zu rechnen. In dem geplanten Wohngebiet können insgesamt bis zu 60 % der Grundstücksflächen durch bauliche Anlagen und ihre Zufahrten eingenommen werden. Der Bau der Erschließungsstraßen führt zusätzlich zur Versiegelung. Bodenbildungsprozesse werden deshalb dauerhaft unterbunden, und die natürliche Bodenfruchtbarkeit und das Biotopentwicklungspotential werden stark beeinträchtigt.

Die ertragreichen Böden wurden aufgrund der Innenstadtlage bislang nicht ackerbaulich, sondern durch einen Gartenbaubetrieb gewerblich genutzt, so dass eine Inanspruchnahme des Bodens für eine geordnete Siedlungsentwicklung im Sinne der Bodenschutzklausel vereinbar ist. Dem vorsorgenden Bodenschutz wird durch einen Hinweis auf der Planzeichnung Rechnung getragen.

Aus dem Altlastenkataster und der Bodenbelastungskarte (BBK) ergeben sich keine Erkenntnisse auf Bodenbelastungen.

4.3 Grundwasser

Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III B des Wasserschutzgebietes Höhenhaus.

Durch die Bebauung und die Erschließungsanlagen werden etwa doppelt soviel Flächen versiegelt wie in der Bestandssituation. Damit geht Versickerungsfläche in hohem Maß verloren, und die Grundwasserneubildung wird gemindert.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser der befestigten Flächen gemäß § 51a LWG ist nicht möglich (siehe 3.4.4 Versorgung und technische Infrastruktur).

4.4 Klima und Luft

Im Plangebiet liegt der Klimatotyp "Stadtklima II - mittlerer Belastungsgrad" vor. Entsprechend ist die Planfläche für die Kaltluftentstehung wegen ihrer geringen Größe und der Barrierewirkung der umgebenden Bebauung von untergeordneter Bedeutung. Durch die geplante Bebauung kommt es geringfügig zur Einschränkung von Flächen mit nächtlicher Abkühlung, ohne dass es zur Veränderung des Klimatotyps kommt.

Emissionsquellen für Luftschadstoffe sind heute im Wesentlichen Hausbrand und Straßenverkehr, das Plangebiet liegt in einer Zone mittlerer Luftgüte. Geruchsemissionen der Kölner Baumwollblei-

cherei (KBB) treten nach einer umfassenden Betriebssanierung nicht mehr in erheblichen Umfang auf.

Die zusätzliche Luftschadstoffbelastung nach Umsetzung der Planung ist marginal. Das Erreichen oder die Überschreitung von Luftschadstoff-Grenzwerten der 22. BImSchV für Benzol, Feinstaub und Stickstoffdioxid ist nicht zu erwarten.

4.5 Immissionsschutz, Auswirkungen auf den Mensch und seine Gesundheit

Das Plangebiet ist Geräuscheinwirkungen durch den Verkehr (Straße und Schiene entlang der nördlichen Plangebietsgrenze) sowie durch den in der Nachbarschaft bestehenden Gewerbebetrieb (Baumwollbleicherei) ausgesetzt. Zur Untersuchung der bestehenden Lärmimmissionen wurden schalltechnische Gutachten² erstellt, welche zum Ergebnis haben, dass bei Realisierung eines Wohngebiets Lärmschutzmaßnahmen entlang der KVB-Trasse erforderlich werden. Entsprechende Festsetzungen sind im Bebauungsplan aufgenommen.

Bei einem "Allgemeinen Wohngebiet", wie es im Bebauungsplan festgesetzt ist, liegen die Orientierungswert entsprechend der DIN 18005, bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) nachts. Die Pegelbereiche (nach DIN 18005) der Straßenbahnlinien 3 und 18 liegen in einer Berechnungshöhe von 4 m in der Nacht bis zu einem Abstand von ca. 23 m zur Bahn bei 55 dB(A) bis 60 dB(A), in einem Abstand von ca. 23 m bis 43 m bei 50 dB(A) bis 55 dB(A) und im übrigen Plangebiet bei 45 dB(A) bis 50 dB(A). Tagsüber liegen die Werte bis zu einem Abstand von ca. 13 m bei 60 dB(A) bis 65 dB(A) und von ca. 13 m bis ca. 33 m bei 55 dB(A) bis 60 dB(A). Die restlichen Flächen liegen bei 50 dB(A) bis 55 dB(A).

Die Geräuscheinwirkungen durch Gewerbe (Kölner Baumwollbleicherei, Betriebe an der Kochwiesenstraße) liegen im gesamten Plangebiet am Tage bei maximal 45 dB(A) und nachts fast im gesamten Plangebiet bei maximal 40 dB(A). Damit sind die Richtwerte der TA-Lärm überwiegend eingehalten bzw. nur geringfügig überschritten.

Die Abschirmung der Wohngrundstücke vor dem Lärm der Bahn wird durch die Errichtung einer mindestens 1,5 m hohen privaten Lärmschutzwand erreicht. Die festgesetzte Höhe der Lärmschutzwand ist das ausgewogene Ergebnis aus Gestaltung und optimaler Lärmabschirmung für den Außenbereich. Die Geräuscheinwirkungen des Schienenverkehrs werden im weiteren Wohnbereich nachhaltig durch eine Riegelbebauung aus Wohngebäude und Garagen entlang der Bahn vermindert.

Weiterhin wird im nördlichen Teil des Plangebiets der Lärmpegelbereich V gemäß DIN 4109 sowie eine fensterunabhängige Lüftung für Schlaf- und Kinderzimmer festgesetzt. Der hier vorhandene maßgebliche Außenlärmpegel von bis zu 75 dB(A) erfordert ein Bauschalldämmmaß von 45 dB(A). Damit werden passive Lärmschutzmaßnahmen, d. h. die Dimensionierung des Schallschutzes der Außenbauteile und Fenster bestimmt. Somit wird der Schallschutz im Plangebiet einerseits aktiv durch die Lärmschutzwand und durch die geschlossene Anordnung der baulichen Anlagen und andererseits durch den passiven Schallschutz der Außenbauteile der Gebäude erzielt.

Die Festsetzungen lassen eine Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen im Einzelfall zu, sofern im Baugenehmigungsverfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung niedrigere Lärmpegelbereiche an einzelnen Gebäudeteilen oder Geschossebenen nachgewiesen werden. Mit dieser Öffnungsklausel werden auch zukünftige technische Lösungen und Varianten miteinbezogen.

Zudem werden zwei Vorbehaltsfestsetzungen getroffen, die das Bewohnen der der Lärmschutzwand am nächsten liegenden Wohnhäuser erst dann zulässt, wenn die Lärmschutzwand errichtet ist und damit der Lärmschutz für die südlich liegende Bebauung bietet. Der zweite Vorbehalt besteht darin, dass erst die Lärmschutzwand und die o. g. Riegelbebauung entlang der Lärmschutz-

² Schallimmissionstechnische Untersuchung - Grundlagenuntersuchung - grasy + zanolli, Köln, Stand: 01.09.2006 und Abschlussbericht, Stand 03.07.2007

wand errichtet sein muss, bevor die davon südlich zu errichtenden Wohnhäuser bewohnt werden dürfen. Mit diesen Maßnahmen können die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sichergestellt werden.

Es ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der Lage des Plangebietes unmittelbar südlich der KVB-Stadtbahntrasse mit Erschütterungen und Körperschall aus dem Betrieb der Stadtbahn gerechnet werden muss. Daher ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass eine Wohnnutzung in den betroffenen Gebäuden innerhalb des festgesetzten Lärmpegelbereiches V erst dann zulässig ist, wenn erforderliche Maßnahmen für den Erschütterungs- und Körperschallschutz nachgewiesen sind.

Da keine Trafostationen benötigt werden oder vorgesehen sind, ergeben sich keine Einflüsse durch Elektromagnetische Felder.

4.6 Landschaft

Der Wert der Landschaft bemisst sich nach den Kriterien: Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Für das Erholungs- und Erlebnispotential einer Landschaft ist zusätzlich die Zugänglichkeit für Erholungssuchende von Bedeutung.

Das Plangebiet liegt inmitten eines bebauten Stadtteils in der Gemengelage zwischen dem Fabrikgelände der Kölner Baumwollbleicherei und angrenzenden Wohngebieten. Die Bebauung in der Nachbarschaft weist Gebäudehöhen bis zu zwei Geschossen auf. Als Dachformen ist überwiegend das Satteldach zu finden, aber auch Flach- und Pultdächer. Das Plangebiet selbst weist ökologisch wertvolle Gehölzbestände auf, ist jedoch aufgrund der Hinterlandsituation nicht direkt erlebbar, so dass eine Bebauung dieses Areals das Stadtbild nicht wesentlich beeinträchtigt. Durch die geordnete Neubebauung der Plangebietsfläche wird die städtebauliche Situation aufgewertet.

4.7 Erneuerbare Energien/Energieeffizienz

Anhand der vorliegenden passiv-solar+energetischen Untersuchung³ für das ursprüngliche Planungskonzept lässt sich ableiten, dass

- aufgrund der Orientierung in den ost-westgerichteten Baufenstern ein hoher passiver Solarertrag möglich ist,
- das nord-südgerichtete Baufenster solare Verluste von bis zu 25 % hinnehmen muss,
- durch die gegenseitige Verschattung solare Verluste bis zu 15 % entstehen.

Die Besonnung gemäß DIN 5034 wird weitgehend erreicht. Damit weist das Baugebiet mäßige bis gute passiv-solare Qualitäten auf.

4.8 Zusammenfassende Bewertung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde eine Prüfung der Umweltbelange durchgeführt. Grundlage der Prüfung sind die Ziele des Bebauungsplanes sowie die allgemeinen Grundsätze und Ziele für die einzelnen Schutzgüter aus den jeweiligen Fachgesetzen.

Durch die Planung ergeben sich Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter. Die durch die Bebauung des Plangebiets zusätzlich zur jetzigen Situation auftretenden Belastungen durch Verkehrslärm und Emissionen aus Gebäudeheizungen sind nicht erheblich. Allerdings sind Lärmimmissionen durch die nördlich des Plangebiets verlaufende Stadtbahnlinie vorhanden. Zum Schutz der künftigen Hausbewohner werden daher entsprechende aktive und passive Lärm-schutzmaßnahmen festgesetzt.

³ SOLARBÜRO Dr. P. Goretzki: Solar+energetische Analyse Köln-Holweide Bebauungsplan "Kochwiesenstraße", 25.03.2004

Die beplanten Baugrundstücke bieten durchschnittliche Lebensbedingungen für Tiere, so dass dort nicht mit stark gefährdeten oder streng geschützten Arten gerechnet werden kann. Die vorhandenen Biotopstrukturen werden durch die Bebauung beseitigt. An ihre Stelle tritt auf den Freiflächen die Anlage von Hausgärten und linearen Heckenstrukturen, sowie die Begrünung der Lärmschutzwand und der Dachflächen von Garagen und Carports.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden ist eine höhere Versiegelung gegenüber dem derzeitigen Zustand zu erwarten. Damit ist ein Verlust an Versickerungsfläche verbunden, womit die Grundwasserneubildungsrate herabgesetzt wird. Im Hinblick auf die Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum in einer innerstädtischen Lage und dem gebotenen sparsamen Umgang mit Grund und Boden ist der Eingriff in die Schutzgüter Flora, Fauna, Boden und Wasser dennoch vertretbar.

Aufgrund der heute privat und gewerblich genutzten Flächen ist eine Bedeutung als Erholungspotential für die Allgemeinheit nicht gegeben. Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. Durch das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung fügt sich das künftige Baugebiet in die Nachbarschaft ein.

Nicht zu bewältigende und erheblich nachteilige Umweltauswirkungen sind mit der Planung nicht verbunden. Die Wohnverträglichkeit innerhalb des Plangebiets ist durch die festgesetzten Lärmschutzmaßnahmen sichergestellt und der Erschütterungs- und Körperschallschutz durch den verpflichtenden Nachweis gewährleistet.

Das vorgelegte Entwicklungskonzept beinhaltet das städtebauliche Ziel, siedlungs- und versorgungsnahe Flächen nachzuverdichten. Dies ist an dieser Stelle in zwei Varianten nachgewiesen, so dass Alternativstandorte zur Absicherung der Grundsätze der Bauleitplanung und der Abwägung gemäß § 1 nicht in Betracht kommen. Die weitere Bebauung der Ortslage an dieser Stelle trägt dazu bei, schonend mit Grund und Boden umzugehen, und nicht an anderer Stelle weiter in die freie Landschaft einzugreifen.