

BEGRÜNDUNG

ZUM

BEBAUUNGSPLAN

WINTERHUDE 13

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Grundlage und Verfahrensablauf	2
2	Anlass der Planung	2
3	Planerische Rahmenbedingungen	2
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände	2
3.1.1	Flächennutzungsplan	2
3.1.2	Landschaftsprogramm	3
3.1.3	Bestehende Bebauungspläne	3
3.1.4	Denkmalschutz	3
3.1.5	Umweltprüfung	3
3.1.6	Kampfmittelverdachtsflächen	4
3.1.7	Baumschutz	4
3.2	Andere planerisch beachtliche Tatbestände	4
3.2.1	Verschattungsstudie	4
3.2.2	Verkehrliche Nachweise	4
3.2.3	Lärmtechnische Untersuchung	4
3.2.4	Schadstoffgutachten	4
3.2.5	Bodenverunreinigungen/Verunreinigung des Grundwassers	4
3.2.6	Stadt- und Schnellbahn	4
3.3	Angaben zum Bestand	4
3.3.1	Bestand im Plangebiet	4
3.3.2	Naturräumliche Gegebenheiten	5
3.3.3	Bestand im Umfeld des Plangebiets	7
4	Planinhalt und Abwägung	7
4.1	Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und allgemeines Wohngebiet A	7
4.1.1	Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“	9
4.1.2	Allgemeines Wohngebiet „(A)“	12
4.1.3	Gemeinsame Regelungen für das Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und das allgemeine Wohngebiet „(A)“	15
4.1.4	Abstandsflächen	17
4.1.5	Verschattung	19
4.1.6	Unterbringung des ruhenden Verkehrs	23
4.2	Allgemeines Wohngebiet „(B)“	24
4.3	Straßenverkehrsfläche	26
4.4	Immissionsschutz	27
4.5	Entwässerung	34
4.6	Bodenverunreinigungen/Verunreinigung des Grundwassers	34
4.7	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	35
4.7.1	Baum- und Landschaftsschutz	35
4.7.2	Begrünungsmaßnahmen	35
5.	Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung	37
6	Maßnahmen zur Verwirklichung	38
7	Aufhebung bestehender Pläne	39
8	Flächen- und Kostenangaben	39

1 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2617). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Der Bebauungsplan wird nach § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB liegen vor, weil der Bebauungsplan der Nachverdichtung dient, weniger als 20.000 m² Grundfläche festgesetzt werden und durch den Bebauungsplan der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum Rechnung getragen werden soll.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N 10/ 8 vom 18. Dezember 2008 (Amtl. Anz. 2009, S. 2) und seiner Änderung vom 23. Januar 2009 (Amtl. Anz. S. 211) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 20. Juni 2008 (Amtl. Anz. 2008, S. 1276) und vom 02. Januar 2009 (Amtl. Anz. 2009, S. 3) stattgefunden.

2 Anlass der Planung

Das Plangebiet ist angesichts seiner zentralen und gut erschlossenen Lage untergenutzt. Sowohl hinsichtlich Art, als auch Maß der baulichen Nutzung werden die gegebenen Standortpotentiale nicht ausgeschöpft. Zudem wird die städtebauliche Qualität der Bebauung der exponierten Lage des Plangebiets nicht gerecht. Durch eine Neubebauung der Flächen sollen eine städtebauliche Aufwertung des Gebiets erreicht und die bestehenden Nachverdichtungspotentiale primär für die Schaffung von Wohnraum bei Erhalt des bestehenden Nahversorgungszentrums ausgeschöpft werden. Da die geplante Neubebauung in der gewünschten städtebaulichen Struktur auf Grundlage des bestehenden Bebauungsplans nicht möglich ist, soll das erforderliche Planrecht durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB geschaffen werden. Arrondierend werden zum Vorhabengebiet, den Flurstücken 3467, 3468 (ein an der Geibelstraße gelegener Teilbereich des Flurstücks 3468 gehört nicht zum Vorhabengebiet) und 1467 gemäß § 12 (4) BauGB die bereits bebauten Grundstücke Geibelstraße 34 bis 36 (Flurstück 3021) und Geibelstraße 26 bis 30 (Flurstück 3022) in das Plangebiet einbezogen, da diese Grundstücke im engen städtebaulichen Kontext mit dem Vorhabengebiet stehen. Auch die zwischen diesen bebauten Grundstücken liegende Baulücke an der Geibelstraße soll nicht Gegenstand der Projektentwicklung des Vorhabenträgers sein, sondern im Rahmen einer Angebotsplanung einer Bebauung durch eine Baugemeinschaft zur Verfügung stehen und wird daher ebenfalls lediglich arrondierend gemäß § 12 (4) BauGB in das Plangebiet einbezogen.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeschreibung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für das Plangebiet „Gewerbliche Bauflächen“ dar. Die Barmbeker Straße ist als „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ hervorgehoben. Entlang der Barmbeker Straße ist zudem eine Schnellbahntrasse dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird gemäß §13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB für den Bereich des Bebauungsplanes berichtigt. Zukünftig wird der Flächennutzungsplan für den überwiegenden Bereich des Plangebiets „Gemischte Baufläche“ und für den westlichen Teilbereich entlang der Geibelstraße „Wohnbaufläche“ darstellen.

Das gesamte Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich gemäß §§ 12 und 17 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), geändert am 1. Juni 2007 (BGBl. I S. 986, 991).

3.1.2 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet die Milieus „Gewerbe / Industrie und Hafen“, „Etagenwohnen“ und „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ an der Barmbeker Straße dar. Als Milieuübergreifende Funktionen sind „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ und „Entwickeln des Landschaftsbildes“ im Bereich der „Landschaftsachse“ Osterbek dargestellt.

In der Karte Arten- und Biotopschutz werden die Biotopentwicklungsräume 14a „Industrie-Gewerbe und Hafentflächen“, 12 „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ und 14e „Hauptverkehrsstraßen“ dargestellt.

Diese Darstellungen werden geändert. Künftig wird überwiegend das Milieu „Verdichteter Stadtraum“ dargestellt, entlang der Geibelstraße das Milieu „Etagenwohnen“. Das Milieu „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ und die Milieuübergreifende Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ bleiben unverändert.

In der Karte Arten- und Biotopschutz wird weitgehend der Biotopentwicklungsraum 13a „Städtisch verdichtete Bereiche“, für den Bereich entlang der Geibelstraße der Biotopentwicklungsraum 12 „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ und für die Barmbeker Straße der Biotopentwicklungsraum 14e „Hauptverkehrsstraßen“ dargestellt.

3.1.3 Bestehende Bebauungspläne

Im Plangebiet gilt der Baustufenplan Winterhude, erneut festgestellt am 14. Januar 1955. Der Baustufenplan weist das Plangebiet als Mischgebiet in geschlossener Bauweise und höchstens vier Geschossen aus. Im Bereich der Wendekurve am Knickweg gilt der Teilbebauungsplan TB 305 vom 10. Mai 1957, der hier Straßenfläche ausweist.

3.1.4 Denkmalschutz

Gemäß § 7a des Denkmalschutzgesetzes vom 3. Dezember 1973 (HmbGVBl. S. 466), zuletzt geändert am 27. November 2007 (HmbGVBl. S. 410), befinden sich innerhalb des Plangebiets die Gebäude Geibelstraße 26-36, die als Teil des übergreifenden Ensembles Geibelstraße 26-36 und 23-41 als Denkmäler erkannt sind. Die Gebäude sind im Bebauungsplan als vorgesehener Denkmalschutz gekennzeichnet.

3.1.5 Umweltprüfung

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13 a BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 2 BauGB aufgestellt. Eine Umweltprüfung ist somit nicht erforderlich.

Eine für die vorgesehenen Einzelhandelsnutzung durchgeführte allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung vom 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1758, 2797), zuletzt geändert am 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986, 2998) kam zu dem Ergebnis, dass keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind und somit auch hierfür keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

3.1.6 Kampfmittelverdachtsflächen

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Baumaßnahmen sind im Einzelnen beim Kampfmittelräumdienst abzufragen.

3.1.7 Baumschutz

Für den Geltungsbereich gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

3.2 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.2.1 Verschattungsstudie

Im Juni 2008 wurde die mit dem Bebauungsplan veränderte Belichtungssituation für die bestehende Bebauung sowie die zu erwartende Besonnung der geplanten Wohngebäude ermittelt. In Folge dieser Verschattungssimulation kam es zu einer Modifikation des Bauungskonzepts, sodass für die überarbeitete Planung im Dezember 2008 erneut eine Verschattungssimulation durchgeführt wurde.

3.2.2 Verkehrliche Nachweise

Im Juni 2008 ist ein verkehrlicher Nachweis über die Abwickelbarkeit der in Folge der Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Verkehrsbelastung erbracht worden.

3.2.3 Lärmtechnische Untersuchung

Im Juli 2008 ist die zukünftig vom öffentlichen Straßenraum auf das Plangebiet einwirkende Lärmbelastung sowie die von dem Vorhaben auf die Nachbarschaft ausgehenden Gewerbelärmemissionen gutachterlich ermittelt worden.

3.2.4 Schadstoffgutachten

Im August 2008 wurde die in Folge der Planung zu erwartende Schadstoffbelastung für die bestehende und geplante Wohnnutzung entlang der Barmbeker Straße ermittelt.

3.2.5 Bodenverunreinigungen/Verunreinigung des Grundwassers

Im Plangebiet wurden in den Jahren 2002 und 2007 Untergrunduntersuchungen durchgeführt. Im November 2008 wurde aufgrund der Ergebnisse der Untersuchungen zu den Bodenbelastungen zusätzlich eine Grundwasseruntersuchung durchgeführt.

3.2.6 Stadt- und Schnellbahn

In der Barmbeker Straße ist die Einrichtung einer Stadtbahntrasse (Verlauf östlich der Alster zwischen Borgweg und Hauptbahnhof) sowie eine U-Bahntrasse (Schnellbahn) vorgesehen. Letztere ist in der Planzeichnung unverbindlich vorgemerkt.

3.3 Angaben zum Bestand

3.3.1 Bestand im Plangebiet

Das Plangebiet liegt westlich der Barmbeker Straße und nördlich der Gertigstraße im Stadtteil Winterhude im Bezirk Hamburg-Nord etwa gut 4 km Luftlinie von der Hamburger Innenstadt entfernt. Die Plangebietsgröße beträgt etwa 2,4 ha.

Bei dem Vorhabengebiet handelt es sich um das ehemalige Betriebsgelände einer Brauerei. Zuletzt befand sich hier bis zum Jahr 2007 direkt an der Barmbeker Straße in zwei zweigeschossigen Bauwerken eine Station der Johanniter Unfallhilfe. Zu dieser Nutzung gehörten auch die entlang der südlichen Grenze des Flurstücks 3467 befindlichen Garagenbauwerke. Im von der Barmbeker Straße aus gesehen rückwärtigen Grundstücksbereich befindet sich ein zweigeschossiger Gebäudekomplex, in dem neben zwei Lebensmittelsupermärkten weitere Ladengeschäfte und Arztpraxen untergebracht sind. Das Gesamtgelände ist zudem durch die den Ladengeschäften vorgelagerte, sporadisch begrünte Stellplatzanlage geprägt. Im südlichen Bereich des Plangebiets befand sich bis vor kurzem ein Reifenhandel, der angesichts der Planung seinen Standort bereits auf das Grundstück Geibelstraße 20 (Flurstück 859) verlagert hat. Entlang der Geibelstraße befinden sich zwei viergeschossige Wohngebäude und ein dreigeschossiges gewerblich genutztes Gebäude. Auf dem Flurstück 1467 befinden sich rückwärtig ein Garagenhof und am Knickweg zweigeschossige Gebäude mit ehemaliger Wohnnutzung.

Im westlichen Bereich des Plangebiets befinden sich auf dem Flurstück 3468 zwecks Regenwasserentsorgung der Flurstücke 3021 und 3022 zwei Abwasserleitungen, die im Bebauungsplan gekennzeichnet sind. Das Flurstück 3468 ist mit entsprechenden Baulasten zu Gunsten der Flurstücke 3021 und 3022 belastet.

Im Plangebiet befindet sich im südöstlichen Bereich eine Netzstation der Vattenfall AG. Diese Netzstation wird in die Neubebauung integriert und soll als Nebenanlage erhalten bleiben.

Das Plangebiet ist durch die Barmbeker Straße unmittelbar an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden. Das Plangebiet ist mit der Buslinie 6 erreichbar. Eine fußläufige Anbindung an die U- und S-Bahn besteht jedoch nicht.

3.3.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Geologie, Boden

Das Plangebiet ist heute durch die Bebauung und die großflächige Stellplatzanlage mit Verbundsteinpflaster, Schwarzdecken und Beton fast vollständig versiegelt. Unterhalb der Versiegelung stehen aufgefüllte Bodenschichten an. Bei diesen Auffüllungen handelt es sich überwiegend um gering schluffige, kiesige Sande, die größtenteils mit anthropogenen Bestandteilen wie Bauschutt, Ziegelresten, Schlacke usw. vermischt sind. Untergeordnet wurden auch umgelagerter Geschiebelehm/-mergel und Beckenschluff sowie humose Bestandteile in der Auffüllung festgestellt. Die Mächtigkeit der anthropogenen Bodenauffüllungen schwankt zwischen 0,3 m und 4,7 m. Den Bohrprofilen entsprechend betragen die Aufschüttungen im Mittel ca. 1,5 m. Unterhalb der anthropogenen Auffüllungen finden sich in allen Baugrundaufschlüssen gewachsene Sande vorwiegend fein- bis grobsandige Mittelsande.

Durch den hohen Versiegelungsgrad und die anthropogenen Bodenauffüllungen im gesamten Grundstücksbereich weist das Plangebiet eine sehr geringe Funktion für das Schutzgut Boden auf.

Wasser-/Grundwasserhaushalt

Auch der natürliche Wasserhaushalt im Plangebiet ist durch die weitgehende Überbauung und Versiegelung im Bestand tiefgreifend gestört. Eine naturnahe Versickerung oder dezentrale, oberflächennahe Rückhaltung von Regenwasser auf dem Grundstück findet nicht statt. Damit wird der lokale Wasserhaushalt nachhaltig gestört.

Nach Abschluss der Baugrundaufschlussarbeiten im September 2007 wurden in den Bohrlöchern recht einheitliche Wasserstände zwischen 4,9 m und 5,7 m Tiefe unter Gelände gefunden. Das entspricht einem Niveau zwischen etwa NN + 2,3 m und NN + 3,2 m und im Mittel von NN + 2,9 m.

Gemäß den vorliegenden Grundwasserstandslinien aus den Messstellen 668 und 699, die einen Abstand von rund 120 - 140 m zum Baugrundstück besitzen und in einem Zeitraum

zwischen etwa 1968 und 2007 aufgezeichnet wurden, liegt der minimal aufgezeichnete Grundwasserstand bei NN + 2,25 m, der maximale Grundwasserstand bei NN + 3,29 m. Der mittlere Grundwasserstand lag bei den langjährigen Messungen in etwa auf einem Niveau von rund NN + 3,0 m.

Unter Berücksichtigung der Untersuchungsergebnisse des Baugrundgutachtens von 2008 und der langjährigen Grundwasserstandsaufzeichnungen kann der Bemessungswasserstand inkl. eines erforderlichen Sicherheitszuschlages von etwa 0,5 m auf NN + 3,6 m angenommen werden.

Durch den hohen Versiegelungsgrad, die anthropogenen Bodenauffüllungen und die unmittelbare Abführung des anfallenden Regenwassers in das Sielnetz auf dem gesamten Grundstück weist das Plangebiet eine sehr geringe Funktion für die Schutzgüter Wasser und Grundwasser auf.

Klima/Lufthygiene

Das Plangebiet liegt im verdichteten Bereich der Stadt Hamburg und wird vom Stadtklima geprägt. Die lokalklimatischen Verhältnisse sind durch die starke Überbauung und Versiegelung auf dem Grundstück selbst und durch die verdichtete Bebauung im Umfeld charakterisiert. Kaltluftschneisen oder Kaltluftbildungsflächen finden sich im Plangebiet oder im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes nicht. Die bestehenden Freiflächen besitzen in ihrer Gesamtheit keine Ausgleichsfunktion für die Erhaltung eines gesunden Stadtklimas durch Frisch- und Kaltluftproduktion und -abfluss.

Tier- und Pflanzenwelt

Das Projektgebiet ist großflächig überbaut und mit Asphalt versiegelt. In die Stellplatzflächen der bestehenden Einzelhandelseinrichtungen sind Bäume integriert (überwiegend Spitzahorn, Stammdurchmesser 15-20 cm). Die Baumscheiben sind unterpflanzt mit bodendeckenden Ziergehölzen. Größere zusammenhängende unversiegelte Flächen gibt es nicht. Höhere Bäume stehen an der westlichen Grundstücksgrenze in einem schmalen Pflanzstreifen. Darunter befinden sich 6 Ulmen mit Stammdurchmessern von 25-35 cm. Die Nachbargrundstücke an der Geibelstraße schließen mit ihren schmalen Gartenflächen an. Auf den Grundstücken am Knickweg stehen drei weitere Bäume im Grenzbereich des Projektgebiets. Durch ihren Standort jeweils unmittelbar an der Grundstücksgrenze sind sie von der Quartiersentwicklung mitbetroffen. Erhaltenswert wäre insbesondere eine Kastanie auf dem Grundstück 1469, die jedoch bereits heute durch ihre Lage unmittelbar neben einer grenzständigen Bebauung auf dem Nachbargrundstück beeinträchtigt ist und auch unter Berücksichtigung geeigneter Schutzmaßnahmen während der Bauphase nicht gehalten werden kann.

An der Geibelstraße befindet sich ein durchgängiger intakter Straßenbaumbestand, der in seiner Gesamtheit prägend für das Straßenbild ist. Der Baumbestand an der Barmbeker Straße wird geprägt durch drei Straßenbäume, die in ihrer Wirkung und Qualität von besonderer Bedeutung für den Straßenraum sind.

Die Flächen im Projektgebiet sind aufgrund der intensiven Nutzung und der Ausprägung als artenarm einzustufen und nur von geringer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt. Es ist vom Vorkommen in städtisch verdichteten Gebieten verbreiteter Arten auszugehen. Insbesondere für Vögel stellen die vorhandenen hohen Bäume und angrenzenden Gartenbereiche Rast- und Aufenthaltsräume dar.

Landschafts- und Stadtbild

Geprägt wird das Grundstück von der großflächigen Überbauung und den fast vollständig versiegelten Stellplatzflächen. Das Erscheinungsbild der Freiflächen wird durch das im baulichen Zusammenhang als Baulücke wahrgenommene Grundstück und die Rückseiten der angrenzenden Wohnbebauung bestimmt. Sowohl das Stadt- als auch das Landschaftsbild ist im Plangebiet als schlecht und der Lagegunst und Wahrnehmbarkeit des Grundstücks als nicht angemessen zu bezeichnen.

3.3.3 Bestand im Umfeld des Plangebiets

An das Plangebiet angrenzend befindet sich entlang der Geibelstraße eine städtebaulich homogene historische Bebauung mit drei- und viergeschossiger, straßenparalleler Bebauung und rechtwinklig dazu ausgerichteten Terrassenstrukturen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen. Nördlich des Plangebiets ist in jüngster Vergangenheit eine fünfgeschossige Wohnbebauung errichtet (Flurstück 3338) bzw. bestehender Gebäudebestand (Flurstücke 1883 und 3183) aufwändig für die Wohnnutzung saniert worden. Östlich des Plangebiets, jenseits der Barmbeker Straße, wird das städtebauliche Umfeld sowohl von einer fünf- bis sechsgeschossigen Wohnbebauung aus den 1920/30er-Jahren als auch einer dreigeschossigen Bebauung aus der Nachkriegszeit mit eingeschossigen Nebengebäuden geprägt. Südlich des Plangebiets grenzt eine bis zu fünfgeschossige gründerzeitliche Wohnbebauung an, die durch einige überwiegend durch Gastronomiebetriebe genutzte, eingeschossige Gebäude (im Kreuzungsbereich Barmbeker Straße/ Gertigstraße) und einen Bunker (Geibelstraße 20) ergänzt wird. Östlich des Knickwegs befindet sich zudem ein Spielplatz. Er ist der einzige öffentliche Kinderspielplatz im Einzugsgebiet und bereits jetzt einem hohen Nutzungsdruck ausgesetzt und steht daher für weitere Nachweise nicht zur Verfügung.

Das weitere Umfeld des Plangebiets ist im Westen zwischen Gertigstraße und Goldbekufer durch eine überwiegend gründerzeitliche Bebauungsstruktur und im Osten von der in den 1920er Jahren entstandenen Jarrestadt, aber auch von der südlich der Jarrestraße befindlichen modernen Geschäftshausbebauung geprägt. Die Barmbeker Straße weist als Hauptverkehrsstraße in dem Abschnitt zwischen Goldbek- und Osterbekkanal eine heterogene Bebauungs- und Nutzungsstruktur auf. Neben gewerblichen Nutzungen ist auch die Wohnnutzung stark ausgeprägt. Es befindet sich entlang der Magistrale eine ein- bis sechsgeschossige Bebauung unterschiedlicher Entstehungszeiten. Auf Höhe des Plangebiets und des nordöstlich des Plangebiets befindlichen Schulgeländes fehlt eine straßenbegleitende bzw. den Straßenraum definierende Bebauung.

4 Planinhalt und Abwägung

4.1 Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und allgemeines Wohngebiet A

Das Plangebiet soll zukünftig primär einer Wohnnutzung dienen. Damit reagiert die Planung auch auf die steigende Nachfrage nach attraktiven Wohnungen in zentraler, gut erschlossener Lage innerhalb eines lebendigen und durch eine ausgeprägte Funktionsmischung geprägten Quartiers. Zudem kann durch die Schaffung von Wohnraum dem Leitbild der wachsenden Stadt entsprochen werden, wonach innerhalb Hamburgs ein Bevölkerungswachstum gefördert werden soll, um die soziale Stabilität zu fördern, die Auslastung vorhandener Infrastruktur zu sichern und die Wirtschaftskraft der Stadt Hamburg zu stärken. Durch die Schaffung zusätzlicher Wohnflächen auf bislang gewerblich genutzten Grundstücken kann zudem ein Beitrag zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt und somit indirekt auch zur Bereitstellung von auch für weite Kreise der Bevölkerung bezahlbaren Wohnungen geleistet werden.

Zusätzlich zur geplanten Wohnnutzung sollen die im Plangebiet bereits vorhandenen Nahversorgungsfunktionen als wichtiger Baustein für die Versorgung der quartiersansässigen Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs, erhalten bleiben. Das Nahversorgungszentrum ist durch seine Lage an der Verkehrsachse Barmbeker Straße ausgesprochen gut erschlossen. Das Einkaufsangebot kann so günstig sowohl durch die Quartiersbewohner (sei es zu Fuß, per Fahrrad oder dem Kfz), als auch durch Berufspendler, für die das Einzelhandelsangebot entlang ihrer täglichen Wegeverbindung liegt, genutzt werden. Damit das Nahversorgungszentrum gut von den Kunden wahrgenommen werden kann, soll es städtebaulich und funktional sinnvoll nach Osten direkt an die Barmbeker Straße vorverlegt werden. Der lärmabgeschirmte Bereich im Blockinneren soll hingegen zukünftig der Wohnnutzung vorbehalten bleiben.

Die geplante städtebauliche Maßnahme lässt sich in zwei Baufelder gliedern. Während im als Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ ausgewiesenen Baufeld Ost im Erdgeschoss das Nahversorgungszentrum und oberhalb der Erdgeschosszone überwiegend eine Wohnnutzung geschaffen werden soll, soll im Baufeld West (mit „(A)“ bezeichnetes allgemeines Wohngebiet) lediglich eine Wohnnutzung errichtet werden. In beiden Baufeldern kann die Wohnnutzung ggf. durch freiberuflich Tätige und solche Gewerbetreibende, die Ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben und eine Kindertagesstätte ergänzt werden. In dem straßenbegleitenden Gebäuderiegel im Baufeld B ist zudem zusätzlich eine Büronutzung zulässig.

Generell erfolgt für die Bebauung innerhalb des Plangebiets keine Festsetzung der Bauweise, da die städtebauliche Struktur durch die baukörperbezogene Festsetzung mit Baugrenzen hinreichend geregelt wird. Die jeweils festgesetzte Gebäudehöhe sichert in Verbindung mit den getroffenen Baukörperfestsetzungen die Umsetzung des planerisch gewünschten städtebaulichen Konzepts. Das städtebauliche Konzept sieht die Schaffung unterschiedlicher Gebäudekörper vor, die einerseits zwar hinsichtlich ihrer Kubatur und ihrer Höhenentwicklung aufeinander reagieren, indem zum Beispiel Freiflächen mit unterschiedlichen Qualitäten ausgebildet werden können und in den Bereichen, wo nur geringe Abstände zwischen Gebäuden bestehen, Abstaffelungen vorgesehen sind, um eine beengende Wirkung der Baukörper zu vermeiden. Andererseits sollen jedoch bewusst Gebäude mit unterschiedlichen Charakteren geschaffen werden, um unterschiedliche Bewohnergruppen ansprechen zu können und somit auch einer einseitigen Bevölkerungsstruktur vorzubeugen. So sind z.B. zum einen sehr klare, puristische Baukörper einerseits und architektonisch eher verspielte, kleinteilig strukturierte Gebäudekörper andererseits vorgesehen und reicht das Wohnungsangebot vom hochwertigen, aber eher konventionellen Mietwohnungsbau über Loftwohnungen zu familiengerechten Stadthaustypen.

Um angesichts der neu entstehenden Wohnnutzung ausreichende Betreuungsmöglichkeiten von Kindern bereit halten zu können, ist im Zuge der Baumaßnahme zudem die Errichtung einer Kindertagesstätte vorgesehen. Die Kindertagesstätte soll außerhalb des Plangebiets, unmittelbar südlich des Baugebiets „Wohnen und Einzelhandel“ in den Gebäuden Knickweg 13 bis 17, die sich ebenfalls im Eigentum des Vorhabenträgers befinden, eingerichtet werden. Die zu diesen Gebäuden gehörenden Gartenflächen (etwa 500 qm) sollen als Außen-spielgelände hergerichtet werden. Alternativ wäre aber auch im Vorhabengebiet selbst eine Kindertagesstätte zulässig, um perspektivisch eine räumliche Flexibilität für die Unterbringung einer Betreuungseinrichtung zu gewährleisten.

Das vorgesehene städtebauliche Konzept ermöglicht die Umsetzung einer dem Standort angemessene Freiraumversorgung. Die nach HBauO erforderlichen Kleinkinderspielflächen können durch das vorliegende Freiraumkonzept, dessen Umsetzung im Rahmen des Durchführungsvertrags öffentlich-rechtlich gesichert wird, vollständig nachgewiesen werden. Da das Quartier zudem von Kfz-Verkehr freigehalten wird, stehen zusätzlich zu den nachweisbaren Kinderspielflächen weitere befestigte Spiel-, Bewegungs- und Aufenthaltsflächen zur Verfügung, die im Bedarfsfall für die Feuerwehr vorgehalten werden müssen.

4.1.1 Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“

Das Baufeld Ost ist auf Grundlage von § 12 Absatz 3 BauGB anstatt als Baugebiet nach BauNVO als Baugebiet mit genauer Definition der zulässigen Art der baulichen Nutzung (siehe unten) ausgewiesen. Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept ist durch eine Baukörperfestsetzung gesichert. Es ist eine vollflächige Bebauung des Baugebiets zulässig, die eine Gebäudehöhe von 14,2 m über Normalnull (NN), was einer Höhe von etwa 6 m über Gelände entspricht, aufweisen darf. Der nördliche Bereich des so ausgebildeten Sockelgeschosses darf lediglich als Überdachung, nicht jedoch als allseitig umschlossener Raum ausgebildet werden. Dementsprechend ist hier eine lichte Höhe von mindestens 4,3 für die südliche Hälfte und 3,8 m für die nördliche Hälfte des lediglich überdachten Bereichs festgesetzt. Auf dem Sockelgeschoss sind drei weitere Baukörper mit einer Gebäudehöhe von 24 bis 30 m über NN (entspricht etwa 16 bis 22 m über Gelände) zulässig. Durch die Gebäudekörper wird der Blockrand geschlossen und die nördlich des Plangebiets angrenzende Bebauung nach Süden fortgeführt. Das Maß der baulichen Nutzung wird zusätzlich zur Festsetzung der Gebäudehöhe durch eine Grundflächenzahl von 1,0 bestimmt. Nachfolgend werden die für dieses Baugebiet geltenden Festsetzungen des Bebauungsplans detailliert erläutert und begründet:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ ist eine Nutzungsmischung vorgesehen, die rechtsfehlerfrei durch keines der Baugebiete ermöglicht werden kann. Diese Einschätzung resultiert aus dem Umstand, dass es sich bei dem Nahversorgungszentrum um großflächigen Einzelhandel im Sinne von § 11 (3) BauNVO handelt. Dieser ist außer in Kerngebieten nur in Sondergebieten zulässig. Die Ausweisung eines Kerngebiets scheidet jedoch auf Grund des hohen Wohnanteils aus; die Zweckbestimmung eines Kerngebiets wäre nicht mehr gewahrt. Es liegt aber zugleich keine wesentliche durch die besondere Nutzung des Gebiets gekennzeichnete Unterscheidung zu einem der Baugebiete in §§ 2 bis 10 BauNVO vor, so dass auch die Ausweisung eines Sondergebiets nach § 11 nicht zweckmäßig wäre. Die vorgesehene Nutzungsmischung kann daher nur durch die Ausweisung eines Baugebiets außerhalb des Baugebietskatalogs der BauNVO ermöglicht werden.

Um die planerisch gewünschten Nutzungen zu ermöglichen und zugleich nachhaltig vor Verdrängung durch andere Nutzungen abzusichern, gilt für den östlichen Bereich des Plangebiets die folgende Festsetzung in § 2 Nummer 1:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ sind im ersten Vollgeschoss nur Einzelhandelsbetriebe zulässig. Oberhalb des ersten Vollgeschosses sind nur Wohnungen, eine Kindertagesstätte und Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben im Sinne von § 13 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) zulässig. In dem mit „(I)“ bezeichnetem Baukörper sind zudem Büros zulässig. In den Untergeschossen sind Stellplätze sowie Abstell- und Technikräume zulässig. Darüber hinaus sind im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO zulässig.

Um auch im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ die Zulässigkeit erforderlicher Nebenanlagen entsprechend der in § 14 und § 23 Absatz 5 BauNVO für Baugebiete eingeräumten Möglichkeit zu gewährleisten, wird dies in § 2 Nummer 1 geregelt. Dazu gehören auch ggf. erforderliche Anlagen zur Ableitung von Abwasser. Diese können als Ausnahme zugelassen werden, z.B. falls im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens festgelegt wird, dass eine Drosselung des anfallenden Regenwassers erforderlich ist. Zugleich wird mit dieser Regelung sichergestellt, dass auch die im südöstlichen Bereich des Baugebiets befindliche Netzstation der Vattenfall AG, die für die Stromversorgung des Plangebiets und benachbarter Baugebiete erforderlich ist, zulässig bleibt.

Durch die Baukörperfestsetzung wird in Verbindung mit der als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe die Umsetzung des vorgesehenen Bebauungskonzepts gesichert. Das Konzept sieht die Unterbringung der Einzelhandelsnutzung und zugehöriger Stellplätze im Sockelbauwerk des 1. Vollgeschosses vor. Das Sockelbauwerk erstreckt sich über die gesamte Fläche des Baufeldes Ost und reicht somit im Norden und im Süden an die Grundstücksgrenzen der benachbarten Flurstücke (3338 im Norden und 1469, 1470, 1471, 1472 und 1473 im Süden) heran. Dies ist vor dem Hintergrund der verfolgten planerischen Zielsetzungen zumutbar. Im Norden erfolgt lediglich eine Teilverglasung zu den Stellplatzflächen, so dass eine unzumutbar massive Wirkung des Sockels nicht gegeben ist. Im Süden waren die betroffenen Grundstücksgrenzen auch bislang nahezu durchgehend grenzständig mit Garagenbauwerken bebaut. Im Unterschied zur Bestandssituation wird hier jedoch die grenzständige Bebauung zukünftig um etwa 2,5 m höher ausfallen (vorher 3,7 m, zukünftig etwa 6 m über Gelände).

Als allseitig umschlossener Raum wird nur der südliche Bereich des Sockelbauwerks ausgebildet, da hier die Einzelhandelsnutzung realisiert und die entlang der südlichen Grenze des Baufeldes vorgesehene Umfahrt des Lieferverkehrs aus Gründen des Lärmschutzes vollständig eingehaust werden soll. Im nördlichen Bereich entsteht lediglich eine Überdachung der hier vorgesehenen Stellplatzanlage. Das Sockelgeschoss darf eine Gebäudehöhe von 14,2 m über Normalnull (NN) als Höchstmaß (entspricht etwa 6 m über Gelände) aufweisen. Dieses Maß reicht aus, um für die vorgesehene Ladennutzung eine angemessene Geschosshöhe zu ermöglichen. In diesem Maß ist auch der vorgesehene Substrataufbau zur Begrünung der nicht überbauten Dachflächen des Sockelgeschosses berücksichtigt. Durch dieses Maß wird zugleich unter Berücksichtigung der statisch erforderlichen Deckenkonstruktion sowie des festgesetzten Substrataufbaus eine ausreichende lichte Höhe im Bereich der Stellplatzanlage ermöglicht. Um eine beengende Wirkung im Bereich der überdachten Stellplatzanlage zu vermeiden, muss die lichte Höhe im gesamten überdachten Bereich mindestens 3,8 m betragen. In den Bereichen, die für den Anlieferverkehr zugänglich sein müssen, wird die lichte Höhe mit 4,3 m festgesetzt, um allen für den öffentlichen Straßenverkehr zulassungsfähigen Fahrzeugen, insbesondere aber auch den Rettungsfahrzeugen, eine Zufahrt zur Stellplatzanlage zu ermöglichen.

Oberhalb des Sockelgeschosses sieht das städtebauliche Konzept im Sinne einer Stadtreparatur die Schließung des Blockrandes entlang der Barmbeker Straße vor. Dadurch kann sowohl für die Gebäuderückseite des Straßenriegels, die geplante Neubebauung, aber auch für zahlreiche bislang stark verlärmte Bestandsgebäude ein effektiver Lärmschutz geschaffen werden. Somit wird zukünftig lediglich der insgesamt sechsgeschossige Blockrand straßenseitig einer erhöhten Verkehrslärmbelastung ausgesetzt sein und ein ruhiger Blockinnenbereich ausgebildet. Aufgrund der erhöhten Lärmbelastung für den straßenbegleitenden Gebäuderiegel wäre hier als (abgesehen vom Sockelgeschoss) einziger Baukörper auch eine ausschließlich gewerbliche Nutzung (Büronutzung) zulässig. Diese Aufweitung des Nutzungsspektrums erfolgt aufgrund der auf diesen Riegel von der Hauptverkehrsstraße einwirkenden starken Immissionsbelastung. Sofern aufgrund dieser Belastung keine Nachfrage nach den geplanten Wohnungen gegeben ist, können diese innerhalb dieses Gebäuderiegels geschaffenen Nutzflächen auch vollständig als Büroflächen genutzt werden.

Aus Gründen des Lärmschutzes ergeben sich besondere Anforderungen an die Fassadengestaltung (siehe Ziffer 4.4). So sind teilweise z.B. verglaste Loggien und Doppelfassaden vorgesehen. Diese Elemente können aber auch gezielt zur Fassadengestaltung eingesetzt werden. Um solche Bauteile bei der Fassadengestaltung zu ermöglichen, trifft der Bebauungsplan in § 2 Nummer 2 die folgende Festsetzung:

Außerhalb der Baugrenzen sind an der mit „(3)“ gekennzeichneten Fassade Fassadenvorsprünge bis 0,5 m auf insgesamt einem Drittel der über alle Geschosse aufsummierten Fassadenlänge zulässig. Unterhalb der Fassadenvorsprünge ist eine lichte Höhe von mindestens 3,5 m einzuhalten.

Die Baugrenze darf nur um bis zu 0,5 m überschritten werden, um eine unverträgliche Beeinträchtigung der Wuchsbedingungen des Straßenbaumbestandes zu vermeiden. Zugleich wird durch diese Einschränkung im Zusammenspiel mit der Regelung, dass die Überschreitung der Baugrenze nur auf insgesamt einem Drittel der über alle Geschosse aufsummierten Fassadenlänge zulässig ist, sichergestellt, dass eine dominierende Wirkung solcher Fassadenvorsprünge im Straßenraum vermieden wird. Um eine Einschränkung der Gehwegflächen und somit des Bewegungsraums von Fußgängern zu vermeiden ist zudem geregelt, dass unterhalb der Fassadenvorsprünge eine lichte Höhe von mindestens 3,5 m einzuhalten ist. Im Durchführungsvertrag wird zudem die genaue Ausgestaltung der Fassade öffentlich-rechtlich festgeschrieben. Somit wird bei der Ausgestaltung der Fassade sichergestellt, dass die Fassadenvorsprünge jeweils so positioniert sind, dass es zu keiner Beeinträchtigung der Wuchsbedingungen der Straßenbäume entlang der Barmbeker Straße kommt.

Auf dem Sockelgeschoss sind in dem durch die Blockrandschließung vor Lärmeintrag geschützten Bereich zwei Baukörperzeilen mit Gebäudehöhen von 24 m bis 30 m über NN für vier bis fünf Vollgeschosse mit Wohnnutzung festgesetzt. Sie sind parallel zum Blockrand angeordnet und nehmen damit die städtebauliche Struktur der erst im Jahr 2007 nördlich des Plangebiets entstandenen Wohnbebauung auf.

Die für die jeweiligen Gebäudekörper zulässige Gebäudehöhe orientiert sich an der Höhenentwicklung der nördlich und südlich an das Baufeld angrenzenden Bebauung. Für die straßenbegleitende Bebauung, die sechsgeschossig (fünf Vollgeschosse oberhalb des Sockelgeschosses) ausgebildet werden soll, wird eine Gebäudehöhe von 30 m über NN, was einer Höhe von etwa 22 m über Gelände entspricht, festgesetzt. Die im Blockinnenbereich vorgesehenen Gebäuderiegel dürfen vier- bis sechsgeschossig mit differenzierter Höhenentwicklung und kleinteiliger Abstufung und Gebäudehöhen von 24 m (für die viergeschossigen Gebäudeteile), 27 m (für die fünfgeschossigen Gebäudeteile) und 30 m (für die sechsgeschossigen Gebäudeteile) als Höchstmaß, jeweils über NN gemessen (entspricht etwa 16, 19 und 22 m über Gelände) ausgebildet werden.

Die Gebäudetiefen der auf dem Sockelgeschoss aufgesetzten Bebauung sind jeweils so dimensioniert, dass ein weitgehend bündiger Anschluss an die benachbarte Bebauung gewährleistet wird und zugleich Spielräume für die Schaffung hochwertiger und flexibler Grundrisslösungen zur Sicherung eines nachhaltig nachfragegerechten Wohnungsangebots ermöglicht werden.

Im südlichen Bereich des Baugebiets ist ein kleineres Gebäude mit einer als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe von 18,2 m über NN, also etwa 10 m über Gelände festgesetzt. Das Gebäude wird folglich 4 m über das Sockelgeschoss hinausragen. Bei diesem Gebäudekörper handelt es sich lediglich um ein Nebengebäude, das technische Anlagen sowie einen Treppenaufgang aufnehmen soll.

Aufgrund der erforderlichen vollständigen Versiegelung des Baufeldes Ost ist die Grundflächenzahl mit 1,0 festgesetzt. Durch die Ausweisung der überbaubaren Fläche im Zusammenspiel mit der geplanten Geschossigkeit und der als Höchstmaß festgesetzten Gebäudehöhe kann etwa eine Geschossfläche von 21.000 qm (unter Berücksichtigung nur der Vollgeschosse) bzw. 23.000 qm (unter Berücksichtigung aller Geschosse) erreicht werden, was einer Geschossflächenzahl von etwa 2,4 bzw. 2,7 einschließlich Sockelgeschoss sowie einer Geschossflächenzahl von etwa 2,0 bzw. 2,2 oberhalb des Sockelgeschosses entspricht. Damit liegt die realisierbare bauliche Dichte unterhalb des Maßes, dass in § 17 Absatz 1 BauNVO als Obergrenze vom Ordnungsgeber für Kerngebiete für zulässig erachtet wurde

und das zur Orientierung herangezogen wurde, da die Bebauungs- und Nutzungsstruktur entlang der Barmbeker Straße zumindest teilweise kerngebietstypisch ausgebildet ist (wie insbesondere der Bereich Ecke Jarrestraße/Barmbeker Straße). Die mögliche Bebauungsdichte erscheint aber auch angesichts der baulichen Dichte im Umfeld des Plangebiets vertretbar. Das vorgesehene Baukonzept fügt sich insgesamt harmonisch in das Stadtquartier ein.

4.1.2 Allgemeines Wohngebiet „(A)“

Der westliche Bereich des vorhabenbezogenen Teils des Bebauungsplans wird als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Wie auch im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ ist das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Konzept durch eine Baukörperfestsetzung gesichert. Es ist die Schließung vorhandener Baublöcke im Norden und im Süden des Baugebiets sowie die Errichtung von fünf weiteren Baukörpern zulässig. Die Gebäudekörper dürfen eine Höhe von 18,1 bis 28,6 m über NN (entspricht etwa 10 bis 20,5 m über Gelände) als Höchstmaß aufweisen. Im südöstlichen Bereich des Baugebiets ist zudem eine Gebäudeauskragung festgesetzt. Zusätzlich zur Gebäudehöhe wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Ausweisung einer Grundflächenzahl von 0,4 (mit der Möglichkeit der Überschreitung dieser Grundflächenzahl durch Tiefgaragen bis zu 0,8 (vgl. § 2 Nummer 4) bestimmt. Nachfolgend werden die für dieses Baugebiet geltenden Festsetzungen des Bebauungsplans detailliert erläutert und begründet:

Durch die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet kann gesichert werden, dass Wohnen die Hauptnutzung des Baugebiets bildet, zugleich aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben, indem die Wohnnutzung z.B. durch planerisch gewollte handwerkliche, kulturelle oder soziale Nutzungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht.

Durch die baukörperbezogene Ausweisung der überbaubaren Fläche können im WA „(A)“ die außerhalb des Plangebiets vorhandenen Blockstrukturen an der nördlichen und südlichen Grenze des Baugebiets durch eine vier- bis fünfgeschossige Wohnbebauung im Süden bzw. eine vier- bis sechsgeschossige Wohnbebauung im Norden ergänzt werden. Durch diese Planung wird die Bebauungsstruktur des Quartiers, die von einer differenzierten Ausbildung von Innenhofbereichen geprägt ist, aufgenommen und weiterentwickelt.

Durch die differenzierte Höhenentwicklung der geplanten Gebäudekörper können die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen weitgehend eingehalten werden. Die als Höchstmaß über NN festgesetzten Gebäudehöhen zwischen 21,3 m und 28,6 m (jeweils über Normalnull) stellen darüber hinaus sicher, dass sich die geplante Bebauung städtebaulich in die Umgebung einfügt. Die jeweils festgesetzten Gebäudetiefen tragen ebenfalls dem Erfordernis, die Abstandsflächen zu benachbarten Grundstücken möglichst weitgehend einzuhalten, Rechnung und ermöglichen die Schaffung hochwertiger Grundrisslösungen. Zugleich wird im Nordwesten des WA „(A)“ ein nahezu bündiger Anschluss (die Differenz zum Nachbargebäude beträgt sowohl hinsichtlich Traufkante als auch maximaler Gebäudehöhe etwa 30 cm) an die benachbarte Blockrandbebauung Geibelstraße 42 (außerhalb des Plangebiets) sichergestellt.

Der nördliche Baukörper ist hinsichtlich seiner Höhenentwicklung so ausgestaltet, dass eine unverträgliche Verschattung des Gebäudes Geibelstraße 42 vermieden wird. Dies wird vor allem an der reduzierten Gebäudehöhe im Mittelteil des Baukörpers deutlich. Hier darf die Gebäudehöhe nur 21,3 bzw. 21,9 m über NN betragen. Zudem wird durch die Festsetzung in § 2 Nummer 3 erreicht, dass dieser Gebäudeteil nach Norden auf eine Traufkante von 16,5 m über NN abfallen muss, damit eine verträgliche Besonnungssituation für das dicht dahinter liegende Gebäude gewahrt bleibt wird die folgende Regelung in § 2 Nummer 3 getroffen::

In der mit „(II)“ bezeichneten überbaubaren Fläche darf die nördliche Traufkante nur 16,5 m über Normalnull betragen. Es ist ein Flachdach oder ein Pultdach zu errichten.

Im Südwesten des WA „(A)“ erfordert die vorhandene Wendeanlage des Knickwegs, die aus verkehrlichen Gründen zwingend erhalten bleiben muss, eine geschossweise differenzierte Ausgestaltung des Eckgebäudes, um sowohl den verkehrlichen als auch den städtebaulichen Belangen Rechnung zu tragen. Aus städtebaulichen Gründen soll die durch die straßenbegleitende Bebauung westlich des Knickwegs ausgebildete Raumkante möglichst fortgesetzt werden, um zur im Blockinnenbereich des WA „(A)“ vorgesehenen Bebauung zu vermitteln und zugleich mit dem Gebäude Knickweg 13 eine räumlich prägnante Eingangssituation zum neuen Quartier auszubilden. Eine nach diesen Anforderungen ausgebildete Bauflucht entlang des Knickwegs steht jedoch konträr zum erforderlichen Erhalt der Straßenverkehrsfläche. Daher ist vorgesehen, lediglich die beiden unteren Geschosse zwecks Erhaltung der Wendeanlage zurückzusetzen und die darüber liegenden Geschosse in städtebaulich favorisierter Bauflucht (teilweise über die Wendeanlage) stützenfrei auskragen zu lassen. Die Auskragung muss dabei eine lichte Höhe von mindestens 4,7 m aufweisen, um den Bedürfnissen des öffentlichen Straßenverkehrs entsprechend allen nach Straßenverkehrsordnung im öffentlichen Straßenraum zulässigen Kfz (4 m-Höhe zuzüglich der geforderten Reserve) eine Nutzung der Wendeanlage zu ermöglichen.

Im Blockinnenbereich wird das Gesamtensemble unter anderem durch drei jeweils dreigeschossige Stadthausreihen mit Ost-/Westausrichtung und einer Gebäudehöhe von 18,1 m über NN (folglich etwa 15 m über Gelände) als Höchstmaß ergänzt. Durch diese Gebäudetypologie wird neben dem Angebot im Geschosswohnungsbau zur Schaffung eines differenzierten Wohnungsangebots, das als Zielgruppe insbesondere auch Familien ansprechen soll, auch eine hochwertige Reihenhausbauung geschaffen. Die festgesetzte Gebäudetiefe entspricht ebenso der vorgesehenen Gebäudetypologie, wie die als Höchstmaß ausgewiesene Gebäudehöhe.

Nördlich der Stadthausbebauung soll hingegen weiterer Geschosswohnungsbau in einem Gebäuderiegel, der ebenfalls eine Ost-Westausrichtung aufweist, sowie in einem L-förmigen Gebäude realisiert werden. Durch die Ausgestaltung und Anordnung der beiden Gebäude im Zusammenspiel mit dem nördlich angrenzenden Gebäude soll eine platzartige Situation herausgearbeitet werden. Die beiden Wohngebäude weisen jeweils eine differenzierte Höhenentwicklung auf. Das L-förmige Gebäude soll drei bis fünfgeschossig bei einer Gebäudehöhe von höchstens 16,1 m, 19 m, 22,2 m bzw. 25,2 m über NN (entspricht etwa 8 m, 11 m, 14 m bzw. 17 m über Gelände) ausgestaltet werden. Der Gebäuderiegel soll vier Geschosse mit aufgesetztem Staffelgeschoss aufweisen und darf folglich eine Gebäudehöhe von 20,9 m, 23,9 m bzw. 24,5 m über NN als Höchstmaß (entspricht etwa 13 m, 18 m, bzw. 18,5 m über Gelände) erreichen.

Auf Grundlage des früheren Abstandsflächenrechts, wonach noch eine Abstandsfläche von 1 H einzuhalten war, ist das Flurstück 3468 mit Baulasten zu Gunsten der Flurstücke 3021 und 3022 belastet. Demnach dürfen die Abstandsflächen von 1 H östlich der Gebäude Geibelstraße 26 - 30 und 34 – 36 nicht bebaut werden und sind als Grünfläche mit intensiver Begrünung anzulegen. Obwohl nunmehr nach § 6 HBauO lediglich eine Abstandsfläche von 0,4 H zu fordern wäre, werden durch das städtebauliche Konzept die mit den Baulasten belegten Flächen von Bebauung freigehalten. Zudem sieht das Freiraumkonzept auch die in den Baulasten geforderte Begrünung vor.

Die Grundflächenzahl ist in dem mit „(A)“ bezeichnetem Bereich des allgemeinen Wohngebiets mit 0,4 festgesetzt. Insgesamt kann in diesem Baugebiet durch die Festsetzungen des Bebauungsplans eine Geschossfläche von etwa 17.000 qm (unter Berücksichtigung nur der Vollgeschosse) bzw. 19.000 qm (unter Berücksichtigung aller Geschosse) verwirklicht und somit eine Geschossflächenzahl von etwa 1,6 bzw. 1,8 erzielt werden. Damit wird eine bauliche Dichte erreicht, die oberhalb der für ein allgemeines Wohngebiet in § 17 Absatz 1

BauNVO definierten Obergrenze liegt. Um die Errichtung einer Tiefgarage in erforderlicher Größe zu ermöglichen (siehe auch Ziffer 4.1.5), wird ergänzend die folgende Regelung in § 2 Nummer 4 getroffen:

In dem mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet darf die festgesetzte Grundflächenzahl für Anlagen nach § 19 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Die hohe Geschossfläche sowie die (bezieht man die zulässige Tiefgarage in die Berechnung mit ein) hohe Grundflächenzahl wird für die Umsetzung des Bebauungskonzepts als erforderlich angesehen, um

- die städtebaulich gewünschte Neuentwicklung der bislang untergenutzten und städtebaulich unattraktiven Flächen auch unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen zu ermöglichen, die das Quartier positiv prägen soll,
- die Umsetzung eines hochwertigen städtebaulichen Konzepts zu ermöglichen,
- die bauliche Nutzung im verkehrlich gut erschlossenen Plangebiet zu konzentrieren,
- einen schonenden Umgang mit Grund und Boden sicherzustellen, in dem durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb geschlossener Siedlungsbereiche die Nutzung baulich bisher nicht genutzter Außenbereiche verhindert werden kann und
- ein Dichtegefälle zur ebenfalls baulich intensiv genutzten Umgebung zu vermeiden.

Zudem ist zu beachten, dass sich die bauliche Dichte in einem Rahmen bewegt, der vom Verordnungsgeber in einem Besonderen Wohngebiet für verträglich erachtet wird und somit die angestrebte bauliche Dichte für Gebiete, die vorwiegend dem Wohnen dienen sollen, als grundsätzlich vertretbar eingestuft werden kann. Ferner weist der Stadtteil Winterhude häufig eine vergleichbare und sogar höhere bauliche Dichte auf und kann in vielen Bereichen als besonderes Wohngebiet eingestuft werden.

Die Auswirkungen der erhöhten baulichen Dichte sind im Hinblick auf die Besonnungssituation überprüft und in die Abwägung eingestellt worden (siehe Ziffer 4.1.5). Der Umsetzung des Bebauungsplankonzepts mit seiner Dichte wurde gegenüber dem Interesse an vorteilhafter besonnten Gebäuden auch unter Berücksichtigung des gesamtstädtischen Kontextes der Vorrang eingeräumt.

Die hohe bauliche Dichte wird durch die besondere städtebauliche Strukturierung mit den baukörperbezogenen Festsetzungen und der Aufwertung des Freiraums ausgeglichen. Im Einzelnen erfolgt der Ausgleich darüber hinaus durch

- die im Rahmen des Durchführungsvertrags gesicherte Schaffung hochwertiger privater Freiflächen,
- die günstige Zuordnung von Wohngebieten zu Arbeitsstätten, die eine Verminderung des Quellverkehrs innerhalb des Quartiers bewirken kann,
- die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen und
- die Festsetzung einer partiellen Dachbegrünung und Begrünung des Sockelgeschosses im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“.

Diese Maßnahmen gewährleisten, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllt sind, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden.

4.1.3 Gemeinsame Regelungen für das Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und das allgemeine Wohngebiet „(A)“

Zu den in Ziffer 4.1.1 und 4.1.2 erläuterten Planinhalten gilt im Bebauungsplan im Hinblick auf die zulässige Art der baulichen Nutzung die folgende Regelung in § 2 Nummer 5:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und dem mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

Neben den in § 2 der Verordnung enthaltenen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung enthält der zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan gehörende Durchführungsvertrag detailliertere Regelungen zur Zulässigkeit von Nutzungen. Es ist zusätzlich geregelt,

1. welche Ladengeschäfte konkret im Sockelgeschoss im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ untergebracht werden und
2. auf welchen Flächen in den Obergeschossen Räume für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die Ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben oder Büroflächen (Letzteres gilt nur für den mit „(I)“ gekennzeichneten Gebäuderiegel) geschaffen werden.

Somit ist auf Grundlage des § 12 Absatz 3a Satz 1 BauGB die Zulässigkeit eines Vorhabens auf solche Vorhaben beschränkt, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, sind unzulässig. Sie können aber nach § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB durch eine Änderung des Durchführungsvertrags zulässig werden, ohne dass es hierfür einer Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bedarf, sofern diese nicht den Regelungen des Bebauungsplans widersprechen.

Folglich wird die Art der zulässigen Nutzung zum einen im Bebauungsplan und zum anderen im Durchführungsvertrag geregelt. Die Regelungen im Durchführungsvertrag spiegeln die vom Vorhabenträger konkret vorgelegte städtebauliche Planung wider, die innerhalb eines überschaubaren Zeitraums umgesetzt werden soll. Die Festsetzungen im Bebauungsplan orientieren sich hingegen an dem bei langfristiger Betrachtung städtebaulich sinnvollen und verträglichen Nutzungsspektrum: Gründe für eine weitergehende Einschränkung des im Projektgebiet zulässigen Nutzungsspektrums bestehen dabei nicht. Ein vorrangiges öffentliches Interesse, das auf die unabsehbare Geltungsdauer eine genauere Festschreibung der Nutzungszusammensetzung innerhalb der Gebäude erforderlich macht, ist nicht erkennbar. Hier genießt angesichts der langen Nutzungsdauer der Immobilie deren Nutzungsflexibilität und nachhaltige Nutzbarkeit innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsspektrums im Rahmen der Abwägung ein großes Gewicht. Regelungen des Durchführungsvertrags können Konkretisierungen hinsichtlich des Nutzungsrahmens des Bebauungsplans beinhalten.

Im Hinblick auf die Ausgestaltung der Baukörper wird, damit angesichts der restriktiven Baukörperfestsetzung noch Spielräume im Rahmen der Feinplanung verbleiben, die folgende Regelung in § 2 Nummer 6 getroffen:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und dem mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet sind außerhalb der Baugrenzen an den mit „(1)“ gekennzeichneten Fassaden Balkone bis zu einer Tiefe von 1,8 m und an den mit „(2)“ gekennzeichneten Fassaden Balkone bis zu einer Tiefe von 1,5 m auf insgesamt einem Drittel der über alle Geschosse aufsummierten Fassadenlänge zulässig. Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ wird das Erdgeschoss (Sockelgeschoss mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 14,2 m über Normalnull) nicht mitgerechnet. Terrassen sind außerhalb der Baugrenzen bis zu einer Tiefe von 4 m zulässig.

Das Maß der Überschreitung für Balkone und Terrassen wird begrenzt, damit die Gartenbereiche städtebaulich nicht von diesen Anlagen dominiert werden. Im Hinblick auf die Zulässigkeit der Baugrenzenüberschreitung durch Balkone soll zudem sichergestellt werden, dass angesichts der vorgesehenen baulichen Dichte keine unverträgliche zusätzliche Beeinträchtigung der Belichtung und Besonnung erfolgt. Die Überschreitung der Baugrenzen darf für Balkone jedoch auf insgesamt einem Drittel der über alle Geschosse aufsummierten Fassadenlänge erfolgen, damit für jede Wohnung ein Balkon geschaffen werden kann. Bei den Wohngebäuden im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ darf dabei das Sockelgeschoss nicht einbezogen werden. Die geplanten Wohngebäude werden auf dem Sockel errichtet, so dass das Erdgeschoss eines Wohnriegels nur formal als erste Obergeschoss gewertet werden kann, jedoch aus der Perspektive eines auf dem Sockelgeschoss befindlichen Betrachters städtebaulich als Erdgeschoss wahrgenommen wird.

Dort, wo ein etwas größerer Abstand zwischen Gebäuden vorgesehen ist, dürfen die Balkone eine Tiefe von 1,8 m, in den städtebaulich dichteren Bereichen jeweils nur eine Tiefe von 1,5 m aufweisen. Sofern größere Balkontiefen gewünscht werden, sind diese nur möglich, wenn der Balkon teilweise als Loggia ausgestaltet und in die Fassade hineingezogen wird. Zudem sind Balkone in der Regel entlang einer Gebäudeseite zulässig. Eine Ausnahme bildet hierbei lediglich das Gebäude im südlichen Bereich des mit „(A)“ bezeichneten allgemeinen Wohngebiets. Hier können problemlos sowohl entlang der nördlichen als auch der südlichen Gebäudeseite Balkone angebracht werden, weil zum einen für die nördlich angrenzenden Reihenhäuser ohnehin keine Balkone vorgesehen und daher auch nicht zugelassen sind und zum anderen südlich des Gebäudes der Gebäudebestand deutlich abgerückt ist.

Für Terrassen erfolgt lediglich eine Beschränkung der Terrassentiefe, wobei mit 4 m ein Maß gewählt wurde, das eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars ermöglicht. Eine Beschränkung in der Breite bezogen auf die jeweilige Fassadenlänge erfolgt nicht, um aktuellen Wohntrends folgend die Anlage einer Terrasse auf gesamter Breite der Wohnung bzw. im Sinne eines einheitlichen Erscheinungsbilds auch die Schaffung einer durchgehenden Terrassenanlage für alle Erdgeschosswohnungen zu ermöglichen. Nachbarliche Belange sind dadurch nicht in unvertretbarem Ausmaß betroffen, da durch die Begrenzung der Terrassentiefe Aspekte des Sozialabstandes berücksichtigt wurden und von Terrassen keine Wirkungen wie von Gebäuden mit den entsprechenden Folgen im Hinblick auf Verschattung und Raumbildung ausgehen können. Die zulässige Überschreitung der Baugrenze durch Terrassen ist somit vertretbar.

Um angesichts der präzisen Regelung der als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe unnötige Härten zu vermeiden, ist in § 2 Nummer 7 folgendes geregelt:

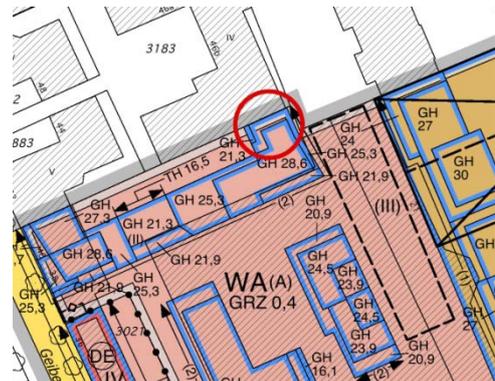
Die festgesetzten Gebäudehöhen können im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und dem mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet für Dachzugänge und technische Anlagen (wie zum Beispiel Aufzugsüberfahrten, Zu- und Abluftanlagen, Anlagen zur Gewinnung der Solarenergie) bis zu 2,5 m überschritten werden. Die Technischen Anlagen müssen entsprechend ihrer Höhe von der Traufkante abgerückt werden.

Diese Festsetzung soll in Anbetracht der Begrenzung der Gebäudehöhe eine zweckmäßige Errichtung der Anlagen gewährleisten, die aus technischen Gründen erforderlich sind. Sofern technische Anlagen höher als 2,5 m sind, können diese nur dann errichtet werden, wenn das Gebäude entsprechend niedriger ist. Mit einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist angesichts der nur geringen Überschreitungsmöglichkeit um 2,5 m nicht zu rechnen. Damit eventuelle Dachaufbauten aus der Fußgängerperspektive nicht wahrgenommen werden können und eine zusätzliche Verschattung durch solche Aufbauten weitestgehend vermieden wird, sind technische Anlagen entsprechend ihrer Höhe von der Traufkante abzurücken. Eine 2,5 m hohe Anlage muss demnach um 2,5 m von der Traufkante abgerückt werden.

4.1.4 Abstandsflächen

Aus der Planung ergeben sich an einigen wenigen Stellen des Plangebiets Unterschreitungen der Abstandsflächen gemäß § 6 Absatz 8 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 17. Februar 2009 (HmbGVBl. S. 43), die durch vorrangige zwingende Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht werden. Konkret erfolgt eine Abstandsflächenüberschneidung

- im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ im südlichen Bereich des westlichen Gebäuderiegels zum Flurstück 1469 und im nördlichen Bereich durch die auf dem mittleren und westlichen Gebäude aufgesetzten Staffelgeschosse zum Flurstück 3338 und
- im mit „(A)“ gekennzeichnetem Bereich des allgemeinen Wohngebiets durch den nördlichen Gebäudekörper im Bereich des Gebäudeanschlusses an das Nachbargebäude Geibelstraße 46b (Flurstück 3183) durch die Abstufung der Gebäudekörper mit einer als Höchstmaß zulässigen Höhe von 21,3 m sowie durch das oberste Staffelgeschoss (siehe auch Kennzeichnung in der nebenstehende Abbildung).



Diese Abstandsflächenunterschreitungen, die durch vorrangige zwingende Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht werden, sind ohne negative städtebauliche Auswirkungen oder im Rahmen der Abwägung als hinnehmbar einzustufen:

- Der geplante Neubau im nördlichen Bereich des WA (A) schließt mit dem Gebäudeteil, der eine Höhe bis maximal 21,3 m über NN aufweisen darf, bündig an die grenzständig ohne eigene Abstandsflächen errichtete Brandwand des Gebäudes Geibelstraße 46b an. Angesichts der hier vorgesehenen und aufgrund der grenzständigen Bestandsbebauung auch städtebaulich sinnvollen geschlossenen Bauweise hätte auch die erste Staffel mit ihrer als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe von 25,3 m über NN mit ihrer gesamten Tiefe an die Brandwand des Gebäudes Geibelstraße 46b anschließen dürfen. Im Anschluss an die Brandwand wird die Gebäudetiefe jedoch auf etwa 4,3 m Breite um etwa 1,5 m reduziert. Durch diese Einkerbung kann für die dahinter liegende Wohnung noch ein kleiner, beidseitig durch Gebäudeaußenwände gefasster Balkon geschaffen werden. Formalrechtlich entsteht durch diese Einkerbung eine Unterschreitung der Abstandsflächen von 0,4 H, die gemäß § 6 Abs. 8 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) durch eine vorrangige zwingende Festsetzung des Bebauungsplans ermöglicht wird. Dadurch entsteht für die benachbarte Bebauung Geibelstraße 46b kein erkennbarer Nachteil, weil sich die so geschaffene Balkonfläche unterhalb der Traufkante des Bestandsgebäudes im Anschluss an dessen fensterloser Brandwand befindet. Die alternativ denkbare Entwurfsidee, bei der das erste Staffelgeschoss in der Gebäudetiefe nicht reduziert und stattdessen der Fassade ein Balkon vorgehängt wird, hätte zwar unter rechtlichen Gesichtspunkten keinen Widerspruch provozieren können, wäre aber für die Bewohner des Gebäudes Geibelstraße 46b vermutlich nachteiliger gewesen (siehe markierten Bereich in der obigen Abbildung).

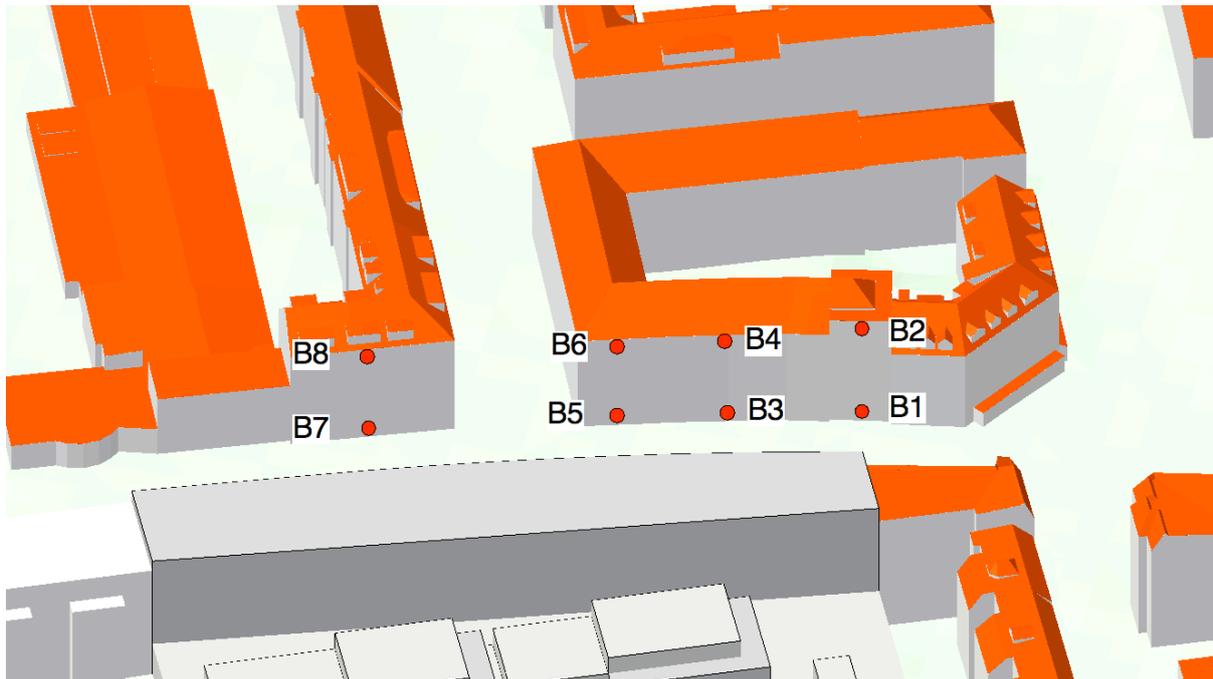
- Anders verhält es sich mit der zweiten Staffel mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 28,6 m. Diese Staffel korrespondiert städtebaulich mit der Staffel, die vor einigen Jahren nachträglich auf das Gebäude Geibelstraße 46b aufgesetzt wurde. Entgegen der planungsrechtlichen Vorgaben des Baustufenplans Winterhude, der eine geschlossene Bauweise vorschreibt, wurde diese Staffel des Gebäudes Geibelstraße 46b nicht grenzständig, sondern (wohl um auch nach Süden ausgerichtete Terrassenfläche zu generieren) mit seitlichem Grenzabstand errichtet, wobei weder die heute geltende Abstandsfläche von 0,4 H, noch die seinerzeit erforderliche Abstandsfläche von (maximal) 1 H eingehalten wird. Wäre die Staffel des Gebäudes Geibelstraße 46b seinerzeit ohne seitlichen Grenzabstand errichtet worden, könnte die Staffel des Neubaus direkt an dessen Brandwand anschließen. Nun wird die Staffel des Neubaus in einem vergleichbaren Ausmaß unter Einhaltung der Mindestabstände von 2,5 m gem. § 6 Abs. 5 HBauO ebenfalls von der seitlichen Grundstücksgrenze abgerückt angeordnet.

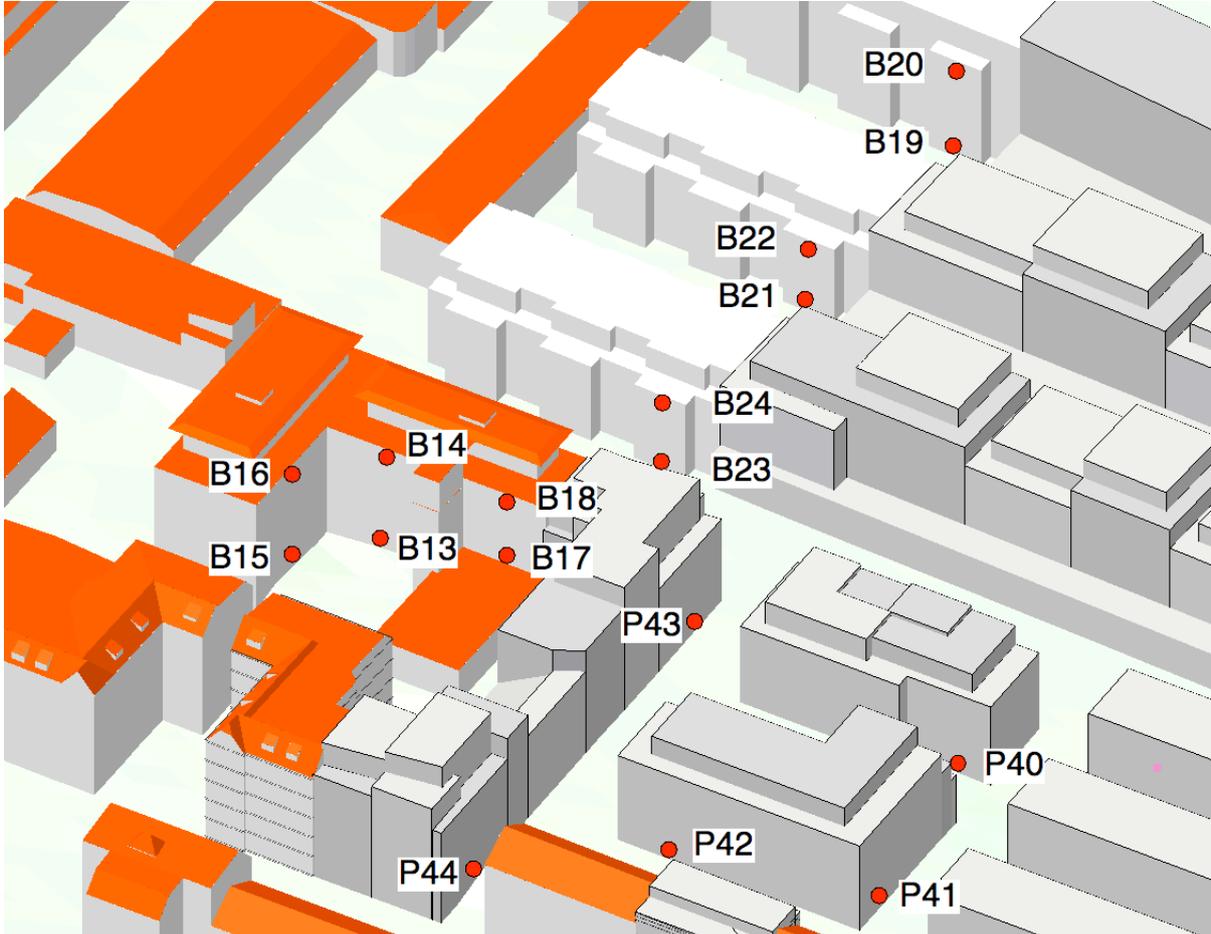
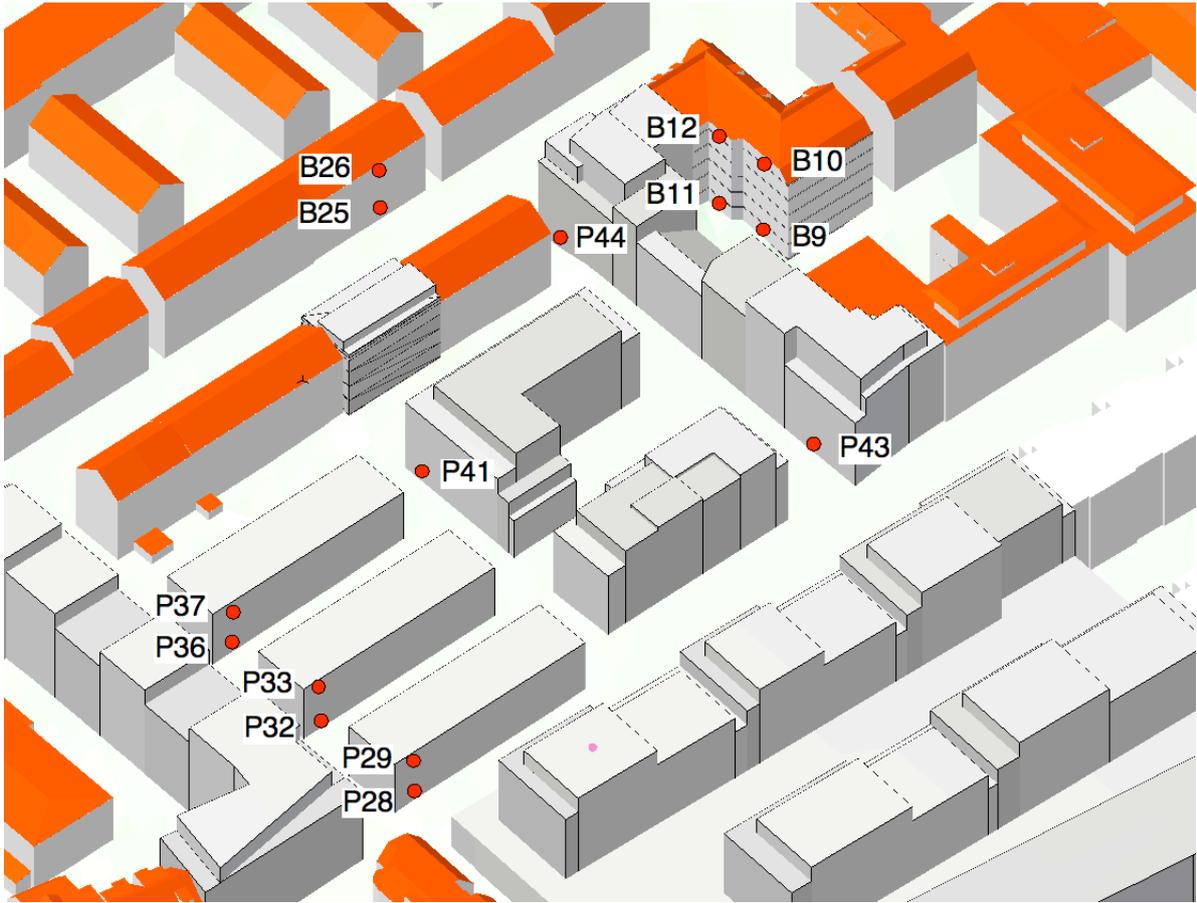
- Zu einer Unterschreitung der Abstandsflächen nach § 6 HBauO kommt es zudem durch den im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ auf dem Sockelgeschoss befindlichen westlichen Gebäuderiegel zum benachbarten Flurstück 1469. Diese Unterschreitung der Abstandsflächen ist unschädlich, da sich dieses Gebäude nördlich der Bestandsbebauung befindet. Die Besonnung des von der Abstandsflächenunterschreitung betroffenen Bestandsgebäudes am Knickweg ist daher nicht beeinträchtigt. Auch die Wohnungen des geplanten Neubaus werden ausreichend besonnt, da die Belichtung der Wohnräume primär über die Ost- und Westfassade des Gebäudes erfolgen wird. Ferner liegen Neubau und Bestandsgebäude fast 16 m auseinander. Dieses Maß ist erfahrungsgemäß ausreichend groß, um den Anforderungen des Sozialabstandes, wie Einsehbarkeit in Wohnungen und Erkennbarkeit von dort vollzogenen Handlungen, Rechnung zu tragen. Dadurch, dass der Neubau mit seiner Schmalseite an die Bestandsbebauung heranrückt, kommt es auch nicht zu einer erdrückenden Wirkung für die Bewohner des Altbaus, im Gegensatz zu einer etwaigen Unterschreitung der Abstandsfläche durch die Längsseite des Gebäudes. Schließlich wird in den beiden unteren Geschossen des Bestandsgebäudes am Knickweg, die im besonderen Maße von den nachteiligen Folgen einer Abstandsflächenunterschreitung betroffen wären, nach den Regelungen des Durchführungsvertrags eine Kindertagesstätte eingerichtet. Eine solche, durch Regelungen in einem öffentlich-rechtlichen Vertrag gesicherte Nutzung, weist eine geringere Schutzbedürftigkeit auf, als eine Wohnnutzung. Aspekte des Sozialabstandes spielen hier nur eine untergeordnete Rolle. Ferner ist diese gesicherte Nutzung begrenzt auf die Zeit von morgens bis nachmittags, so dass sich hinsichtlich des Sozialabstandes auch für die Wohnnutzung im Neubau nachteilige Folgen der Abstandsflächenunterschreitung relativieren.

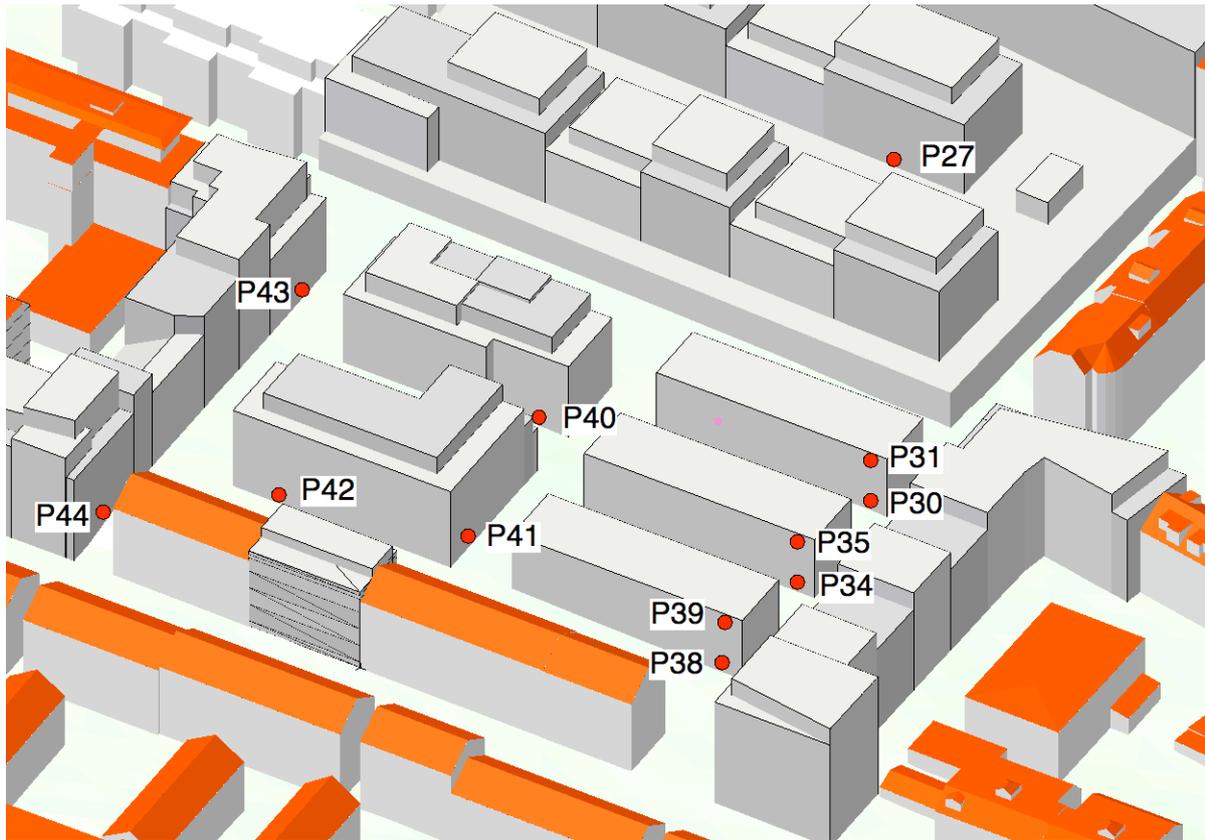
- Zu einer Unterschreitung der Abstandsflächen nach § 6 HBauO kommt es ferner, (im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“) durch die Staffelgeschosse des mittleren und westlichen Gebäuderiegels zum nördlich angrenzenden Flurstück 3338. Der erforderliche Mindestabstand aus brandschutztechnischer Sicht ist erfüllt. Wesentliche Nachteile für die Wohnnutzung auf dem nördlich angrenzenden Flurstück 3338 sind aber nicht zu erwarten. Da sich die Neubauten in einer Bauflucht mit der Bestandsbebauung befinden, kommt es für die Nachbarn weder zu einer Beeinträchtigung des Sozialabstands noch zu einer beengenden Wirkung durch die Neubauten. Es ist lediglich für die südlichen Fassadenabschnitte eine Verringerung der Besonnungsdauer zu beklagen, wobei jedoch die verbleibende Besonnungsdauer auch am 21.03. eines Jahres nach wie eine gute Wohnqualität erwarten lässt. Im Rahmen der Abwägung ist der Schaffung von Wohnraum an dem zentralen und attraktiven Standort ein höheres Gewicht beigemessen worden, als der optimalen Besonnung der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Bestandsgebäude.

4.1.5 Verschattung

Durch die Neubebauung kommt es gegenüber der Bestandssituation für einige benachbarte Gebäude zu einer zusätzlichen Verschattung. Zudem hat auch die bauliche Dichte innerhalb des Plangebiets zur Folge, dass nicht alle Fassadenbereiche der Neubauung zu jeder Jahreszeit eine ausgeprägte Besonnung aufweisen. In einer Besonnungsstudie wurden insbesondere die folgenden mit B 1 bis B 26 bezeichneten Fassadenpunkte der Bestandsgebäude und die mit P 27 bis P 44 bezeichneten Fassadenpunkte der geplanten Gebäude exemplarisch für die Tag-/Nachgleiche (21. März eines Jahres) genauer untersucht. Dabei wurde insbesondere bei den Bestandsgebäuden und bei erheblich beschatteten, geplanten Gebäuden die Besonnung der Fußpunkte und der Traufpunkte erfasst und daraus ein Fassadenmittelwert abgeleitet. Sofern bereits der Fußpunkt ausreichend gute Besonnungswerte erkennen ließ, konnte auf die Ermittlung der Besonnungszeit des damit korrespondierenden Traufpunktes verzichtet werden.







In der Bestandssituation werden alle in der Verschattungssimulation untersuchten Bestandsgebäude im Fassadendurchschnitt mindestens 200 Minuten besonnt.

Von einer Verringerung der Besonnungsdauer sind in Folge der Planung zum Zeitpunkt der Tag-/Nachtgleiche (am 21. März eines Jahres, d.h. Mittelwert des Jahres) die folgenden Bestandsgebäude mit der jeweils aufgeführten prozentualen Verringerung der Besonnungszeit (im Fassadendurchschnitt) betroffen:

- Barmbeker Straße 18 (B 1, B 2): -8%
- Barmbeker Straße 20 (B 3, B 4): -28%
- Barmbeker Straße 22 (B 5, B 6): -34%
- Barmbeker Straße 24 (B 7, B 8): -33%
- Geibelstraße 42-44 Südseite im Hinterhof (B 9, B 10, B 11, B 12): -40% bis -60%
- Geibelstraße 46b Westfassade (B 17, B 18, B 13, B 14): 0% bis -16%
- Geibelstraße 46a Südfassade (B 15, B 16): 0%
- Barmbeker Straße 27, Gebäude in dritter Reihe (B 23, B 24): -6%
- Barmbeker Straße 27, Gebäude in zweiter Reihe (B 21, B 22): -28%
- Barmbeker Straße 27, Gebäude in erster Reihe (B 19, B 20): -23%
- Geibelstraße 35-37 (B 25, B 26): -22%

Die zusätzliche Verschattung beträgt somit im Fassadendurchschnitt maximal bis 60 % bzw. bis zu 202 Minuten.

Am stärksten durch die Planung betroffen ist der Fassadenabschnitt B 11 / B 12, wobei auch nach Realisierung der Planung eine Fassadenbesonnung von 135 Minuten im Fassadendurchschnitt gegeben ist. Für die nach Süden ausgerichteten Erdgeschosswohnungen (siehe B 9 und B 11) sind die Verschattungen im Vergleich zur unverbauten Bestandssituation erheblich. Aus diesem Grund wurde das südlich geplante Gebäude so konzipiert und im Bebauungsplan festgesetzt, dass zumindest Teile der Erdgeschossfassade (etwa in Höhe Ge-

schossmittle / Brüstungshöhe) annähernd eine Stunde besonnt sind. Die Belichtung von Gebäuden erfolgt jedoch nicht nur durch direkte (isotrope), sondern auch durch diffuse (anisotrope) und reflektierte Strahlung. Da die Neubebauung jedoch die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen zur nördlich angrenzenden Bebauung Geibelstraße 42/44 einhält und der Abstand zwischen den beiden Wohngebäuden überwiegend immerhin 12,5 m beträgt, besteht hier – gerade angesichts der deutlichen Höhenreduzierung des Neubaus – nicht die Gefahr der Ausbildung eines dunklen Hinterhofs, sondern es kann mit ausreichenden Belichtungsverhältnissen gerechnet werden. Das Gebäude Geibelstraße 42/44 wird darüber hinaus noch durch eine Ost- und eine Westseite besonnt.

Die Gebäude östlich der Barmbeker Straße (B 1 bis B 8) werden durch die Neuplanung zwar stärker verschattet als bisher, die betroffenen Fassadenabschnitte sind jedoch mit im Durchschnitt etwa vier Stunden Besonnung ausreichend belichtet, zumal die Wohnungen über die Gebäuderückseiten zusätzliche Besonnung erhalten.

Das Gebäude Geibelstraße 46 b erfährt auf seiner Westseite lediglich im unteren Fassadenabschnitt eine zusätzliche Verschattung. Aber selbst am Fassadenfußpunkt werden Besonnungen von 180 Minuten erreicht. Auch dieses Gebäude wird über eine zweite Fassade zusätzlich besonnt.

Die durch die Baulückenschließung betroffenen Gebäude westlich der Geibelstraße (B 25, B 26) werden auch nach Realisierung der Planung an der Ostfassade mit durchschnittlich 2,5 Stunden für innerstädtische Verhältnisse ausreichend belichtet, zumal auch hier eine zusätzliche Besonnung der Wohnungen über die rückwärtige Fassade (Westfassade) besteht.

Die nördlich an das Plangebiet angrenzenden Wohnungen auf dem Flurstück 3338 (B 19 - 24) werden ebenfalls über zwei Gebäudeseiten belichtet. An den am meisten betroffenen Westfassaden werden nach Realisierung der Planung die Fassaden mindestens 200 Minuten im Fassadendurchschnitt besonnt, was für innerstädtische Verhältnisse ebenfalls als ausreichend bzw. ortstypisch erachtet werden kann. Für folgende Beobachtungspunkte ergibt sich durch die Planung keine Verschlechterung der Verschattungssituation: B 1, B 18, B 13, B 14, B 15, B 16, B 20 und B 22.

Bei den geplanten Wohngebäuden weisen die folgenden Bereiche nur eine vergleichsweise geringe Besonnungszeit (unter 2 Stunden) auf:

- P 28, P29 Ostfassade: etwa 114 Minuten. Dieses als Reihenhaus geplante Gebäude wird jedoch über die Westfassade ausreichend belichtet.
- P 32, P 33 Ostfassade: 0 Minuten. Auch dieses als Reihenhaus geplante Gebäude wird über die Westfassade mit durchschnittlichen 176 Minuten ausreichend belichtet.
- P 36, P 37 Ostfassade: 0 Minuten. Dieses als Reihenhaus geplante Gebäude wird über die Westfassade mit durchschnittlichen 204 Minuten ausreichend belichtet.

Für alle anderen geplanten Gebäudefassaden, kann eine ausreichende Besonnung von über zwei Stunden nachgewiesen werden.

Bei der Beurteilung der Besonnungssituation von Wohngebäuden ist zu berücksichtigen, dass für städtebauliche Planungen (Bebauungspläne) keine rechtsverbindlichen Grenz- oder Richtwerte hinsichtlich der Besonnungsdauer bestehen. Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich somit letztendlich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebots (§ 1 Abs. 5 bis 7 BauGB).

Bei der Beurteilung der Besonnungsqualität ist zudem zu berücksichtigen, dass die Besonnung nur einer von zahlreichen Faktoren ist, die bei der Bewertung, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen, relevant sind. Neben der direkten Sonneneinstrahlung ist für das Wohlbefinden der Bewohner bzw. der im Quartier arbeitenden Menschen auch die Belichtung durch eine diffuse Mischstrahlung von Bedeutung. Da die Abstandsflä-

chen weitgehend eingehalten werden und eine Gestaltung der Gebäude mit hellen Putzfassaden mit jeweils großem Fensterflächenanteil, wodurch einfallendes Sonnenlicht reflektiert wird, vorgesehen ist, kann mit befriedigenden Belichtungsverhältnissen im Quartier gerechnet werden. Ferner muss berücksichtigt werden, dass die Besonnungsstudie den 21.03. eines Jahres simuliert hat und dementsprechend über das Sommerhalbjahr mit einer besseren Besonnungssituation gerechnet werden kann.

Die weiteren Faktoren, die im Hinblick auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse von Bedeutung sind, sind im Plangebiet und dessen unmittelbarer Nachbarschaft (welche von einer Verschattung in Folge der Planung betroffen ist) hingegen relativ gut ausgeprägt. So wird beispielsweise durch die straßenbegleitende Bebauung entlang der Barmbeker Straße erstmalig ein ruhiger Blockinnenbereich herausgebildet, was erhebliche Vorteile auch für die Bestandsbebauung mit sich bringt. Ferner wird im Plangebiet ein hochwertiger Gebäudebestand mit sehr guter Beschaffenheit entstehen. Auch die von einer zusätzlichen Verschattung betroffenen Bestandsgebäude weisen eine gute Beschaffenheit aus. Hier handelt es sich entweder um Neubauten oder um in jüngerer Vergangenheit sanierte Altbauten. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden auch durch die geplante (und über einen öffentlichrechtlichen Vertrag gesicherte) hochwertige Freiflächengestaltung im Plangebiet befördert. Zudem sind das Plangebiet und dessen Umfeld durch ein relativ konfliktfreies Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen geprägt. Negative Auswirkungen einer Vorhandenen Mischung von Wohnen und Arbeiten bestehen nicht.

Im Rahmen der Abwägung ist auch zu berücksichtigen, dass die Wohnzufriedenheit erfahrungsgemäß ebenfalls von zahlreichen Faktoren und nicht ausschließlich von einer günstigen Besonnungssituation abhängt. Die Bedeutung der Besonnung hängt stark von dem individuellen Empfinden und Lebensgewohnheiten der Bewohner ab. Durch die zentrale, aber dennoch vergleichsweise gut vor Lärmeintrag geschützte Lage, das große Angebot an kulturellen Angeboten und Einrichtungen sowie vielfältige Gastronomie- und Einzelhandelsangebote im fußläufigen Umfeld, die städtebaulich attraktive Strukturierung und Bebauung des gesamten Stadtteils kann insgesamt von einer guten Wohn- und Lebensqualität ausgegangen werden. Dass die Lebensqualität nicht allein aus der Besonnungsdauer einer Wohnung resultiert, zeigt die oftmals hohe Wohnzufriedenheit der Bewohner in dicht bebauten gründerzeitlichen Bestandsquartieren, die eine oftmals nachteilige Besonnungssituation aufweisen. Zudem wird darauf hingewiesen, dass der Belang einer ausreichenden Belichtung und Besonnung oft im Widerspruch zu anderen städtebaulichen Zielsetzungen steht. Hierzu zählen im konkreten Fall:

- Verringerung der Flächeninanspruchnahme durch angemessene bauliche Verdichtung,
- Konzentration der Nutzungen in zentral gelegenen und verkehrlich gut erschlossenen Bereichen um die Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen im Außenbereich zu vermeiden und die vorhandene Infrastruktur optimal auszulasten,
- lärmoptimierte Planung durch geschlossene Gebäuderiegel,
- erhebliche städtebauliche Aufwertung des Quartiers im Vergleich zur bisherigen Situation mit Ausbildung baulich-räumlich interessanter Platzbildungen.

Im Rahmen der Abwägung wird die Verringerung der Besonnungszeiten für die Bestandsbebauung und die nur mäßige natürliche Besonnung einiger Teilbereiche der geplanten Wohnbebauung aufgrund der genannten planerischen Zielsetzungen als angemessen und vertretbar eingestuft.

4.1.6 Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Ziel der Planung ist auch die Schaffung eines möglichst hochwertigen Wohnumfelds im Quartier. Maßgebend für die Qualität ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Angesichts der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungsdichte soll zur Sicherung einer guten Freiraumqualität die Unterbringung des aus den Einzelhandelsnutzungen resultierenden ruhenden Verkehrs im nördlichen Bereich des Sockelgeschosses und einer Tiefgarage erfolgen

und der Stellplatzbedarf für die Wohnnutzung in jeweils einer Tiefgarage im allgemeinen Wohngebiet und im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ befriedigt werden. Die Erschließung der Stellplätze im Sockelgeschoss und der Tiefgarage im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ erfolgt ebenso wie die Warenanlieferung über die Barmbeker Straße. Die Tiefgarage unter dem mit „(A)“ bezeichneten allgemeinen Wohngebiet wird über je eine Zu- und eine Ausfahrt in der Geibelstraße erschlossen. In Folge der Erschließungskonzeption kann das neue Quartier von Kfz-Verkehr frei gehalten werden. Lediglich im Einzelfall können über die Geibelstraße und dem Knickweg die im Blockinnenbereich des mit „(A)“ bezeichneten allgemeinen Wohngebiets liegenden Wohnungen für Ladevorgänge etc. angefahren werden. Um das vorgesehene Konzept zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs einerseits planungsrechtlich zu sichern, aber auch zweifelsfrei umsetzen zu können, trifft der Bebauungsplan in § 2 Nummer 8 die folgende Festsetzung:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ sind Stellplätze nur im Erdgeschoss und in Tiefgaragen und in dem mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet nur in Tiefgaragen zulässig. Tiefgaragen sind in dem mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet mit Ausnahme der mit „(III)“ bezeichneten Flächen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

In den mit „(III)“ bezeichneten Flächen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Tiefgaragen unzulässig, da hier größere Bäume angepflanzt werden sollen, die über einen direktem Kontakt mit gewachsenem Boden und somit über entsprechend gute Wachstumsbedingungen verfügen sollen.

Die Schaffung zusätzlicher Besucherparkplätzen im öffentlichen Raum ist nicht möglich. Durch den vorhandenen baulichen Bestand sind die zur Verfügung stehenden Verkehrsflächen bereits weitgehend definiert und räumlich begrenzt. Um in dem beengten Straßenraum zusätzliche öffentliche Parkplätze unterzubringen, müsste das Vorhabengebiet deutlich verkleinert und damit das verfolgte städtebauliche Konzept aufgegeben werden. Dies hätte eine deutliche Verringerung der zu schaffenden Wohneinheiten zur Folge, die dann - um den prognostizierten Wohnungsbaubedarf der Stadt Hamburg zu befriedigen - anstatt in der gut erschlossenen innenstadtnahen Lage am Stadtrand unter Überplanung bislang baulich nicht genutzter Freiflächen verwirklicht werden müssten. Auch die Schaffung von Parkmöglichkeiten im Inneren des Quartiers stellt keine Alternative dar. Das verfolgte Konzept, dass Quartier autofrei zu halten, genießt eine hohe Priorität, da so qualitativ hochwertige Freiflächen mit hoher Aufenthaltsqualität geschaffen werden können, die Kindern und Jugendlichen auch als Spiel- und Bewegungsfläche zur Verfügung stehen.

Vor diesem Hintergrund können im Plangebiet hinsichtlich der Unterbringung von Besucherparkplätzen nicht die gleichen Standards realisiert werden wie bei einer Neuplanung „auf der grünen Wiese“. Insgesamt kann aber davon ausgegangen werden, dass sich durch die Planung der Parkdruck im Quartier nicht erhöht: In beiden Baugebieten sind mehr „Parkmöglichkeiten“ geplant, als bauordnungsrechtlich Stell- bzw. öffentliche Parkplätze geschaffen werden müssten. Daraus ergibt sich ein Überhang von Stellplätzen für die freie Vermietung bzw. von Abstellmöglichkeiten für Pkw. Diese Stellplätze können dazu beitragen, den Parkdruck im Quartier zu lindern. Die Anzahl der Stellplätze ist im Durchführungsvertrag geregelt worden.

4.2 Allgemeines Wohngebiet „(B)“

Der mit „(B)“ bezeichnete Bereich des allgemeinen Wohngebiets ist nicht Bestandteil des vom Vorhabenträger geplanten Vorhabens, sondern wird lediglich gem. § 12 Absatz 4 BauGB arrondierend in das Plangebiet einbezogen. Die Flurstücke 3021 und 3022 sind bereits durch Wohngebäude bebaut. Die zwischen den beiden Gebäuden befindliche Baulücke soll ebenfalls durch ein Wohngebäude bebaut werden, so dass die vorhandene straßenbegleitende Bebauung vervollständigt und der Straßenraum der Geibelstraße, mit Ausnahme der Freihaltung zweier erforderlicher Zufahrten zum neuen Quartier, räumlich gefasst werden

kann. Das Baugrundstück zwischen den Bestandsgebäuden wird vom Vorhabenträger an eine Baugemeinschaft weitergegeben und ist daher nicht Bestandteil des mit dem Vorhabenträger abgestimmten Vorhabens.

Entsprechend der vorgenannten Planungsabsichten ist auch dieser Bereich des Plangebiets als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen worden. Somit wird auch hier durch die gewählte Baugebietsausweisung sichergestellt, dass Wohnen die Hauptnutzung des Plangebiets bildet, zugleich aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben, indem die Wohnnutzung z.B. durch planerisch gewollte handwerkliche, kulturelle oder soziale Nutzungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht.

Da die beiden Bestandsgebäude als Bestandteil eines größeren Gebäudeensembles in der Geibelstraße als Denkmäler erkannt sind und daher dem Grundeigentümer keine Anreize zum Ersatz dieser Gebäude, zum Beispiel mit dem Ziel der Generierung weiterer Geschossfläche gegeben werden sollen, beschränkt sich die ausgewiesene überbaubare Fläche auf die Umrisse der Bestandsgebäude. Aus gleichem Grund und zur Sicherung des Stadtbildes wird lediglich eine viergeschossige Bebauung zugelassen. Für den zwischen den Bestandsgebäuden vorgesehenen Neubau muss im Hinblick auf größere Wandstärken infolge des gesetzlich geforderten energetischen Gebäudestandards eine größere Gebäudetiefe von 10,5 m zugelassen werden. Anders als bei der Bestandsbebauung wird hier keine als Höchstmaß zulässige Zahl der Vollgeschosse, sondern – da städtebaulich die Zahl der Geschosse irrelevant ist - eine als Höchstmaß zulässige Traufhöhe über NN mit 19,7 m (entspricht etwa 12 m über Gelände) zugelassen. Damit liegt die Traufkante des geplanten Neubaus etwa auf Höhe der Traufkanten der benachbarten Bestandsgebäude. Die zulässige Traufhöhe soll sicherstellen, dass sich der Neubau sowohl im Kontext der denkmalwerten Bebauung als auch der im WA „(A)“ zulässigen Bebauungsstruktur städtebaulich noch einfügt. Die genaue Ausgestaltung des Neubaus ist zudem durch die Baugemeinschaft mit dem Denkmalschutzamt abzustimmen. Der für den Neubau erforderlichen Stellplätze können in der Tiefgarage, die in dem mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet geschaffen werden soll (siehe oben), nachgewiesen werden.

Im Hinblick auf die qualitativ angemessene Ausgestaltung der Außenwohnbereiche wird im Bebauungsplan in § 2 Nummer 9 die folgende Festsetzung getroffen:

In dem mit „(B)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet sind außerhalb der Baugrenzen an den mit „(2)“ gekennzeichneten Fassaden Balkone bis zu einer Tiefe von 1,5 m auf insgesamt einem Drittel der über alle Geschosse aufsummierten Fassadenlänge zulässig. Terrassen sind außerhalb der Baugrenzen bis zu einer Tiefe von 4 m zulässig.

Die mit 4 m mögliche Terrassentiefe lässt eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars zu. Eine Beschränkung in der Breite bezogen auf die jeweilige Fassadenlänge erfolgt wie in den anderen Baugebieten nicht, um aktuellen Wohntrends folgend die Anlage einer Terrasse auf gesamter Breite der Wohnung bzw. im Sinne eines einheitlichen Erscheinungsbilds auch die Schaffung einer durchgehenden Terrassenanlage für alle Erdgeschosswohnungen zu ermöglichen.

Das Maß der Überschreitung für Balkone und Terrassen wird begrenzt, damit die Gartenbereiche städtebaulich nicht von diesen Anlagen dominiert werden. Im Hinblick auf die Zulässigkeit der Baugrenzenüberschreitung durch Balkone soll zudem, wie bereits in Ziffer 4.1.3 erläutert, sichergestellt werden, dass angesichts der vorgesehenen baulichen Dichte keine unverträgliche zusätzliche Beeinträchtigung der Belichtung und Besonnung erfolgt. Die Überschreitung der Baugrenzen darf für Balkone jedoch auf insgesamt einem Drittel der über alle Geschosse aufsummierten Fassadenlänge erfolgen, damit für jede Wohnung ein Balkon geschaffen werden kann. Sofern größere Balkontiefen gewünscht werden, sind diese nur möglich, wenn der Balkon teilweise als Loggia ausgestaltet und in die Fassade hineingezo-

gen wird. Zudem sind Balkone sowohl straßenseitig als auch rückwärtig zulässig, weil zu den jeweils benachbarten Gebäuden ein ausreichend großer Abstand besteht bzw. durch die Neuausweisung von überbaubaren Flächen in dem mit „(A)“ bezeichneten allgemeinen Wohngebiet gesichert ist.

Für Terrassen erfolgt lediglich eine Beschränkung der Terrassentiefe, wobei mit 4 m ein Maß gewählt wurde, das eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars ermöglicht. Eine Beschränkung in der Breite bezogen auf die jeweilige Fassadenlänge erfolgt nicht, um aktuellen Wohntrends folgend die Anlage einer Terrasse auf gesamter Breite der Wohnung bzw. im Sinne eines einheitlichen Erscheinungsbilds auch die Schaffung einer durchgehenden Terrassenanlage für alle Erdgeschosswohnungen zu ermöglichen. Nachbarliche Belange sind dadurch nicht in unvertretbarem Ausmaß betroffen, da durch die Begrenzung der Terrassentiefe Aspekte des Sozialabstandes berücksichtigt wurden und von Terrassen keine Wirkungen wie von Gebäuden mit den entsprechenden Folgen im Hinblick auf Verschattung und Raumbildung ausgehen können. Die zulässige Überschreitung der Baugrenze durch Terrassen ist somit vertretbar.

Als Maß der baulichen Nutzung wird neben der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse bzw. der als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe eine Grundflächenzahl von 0,6 ausgewiesen. Damit wird die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 BauNVO überschritten. Die Überschreitung stellt angesichts der gewachsenen Grundstücksstrukturen mit zum Teil kleinen Grundstücken die wirtschaftliche Nutzung der Grundstücke auch in Zukunft sicher und ist zur Wahrung eines homogenen Ortsbilds und der historisch gewachsenen Bau- und Grundstücksstruktur erforderlich, denn sie sichert die vorhandene, erhaltenswerte Bebauung planungsrechtlich ab bzw. ermöglicht eine städtebaulich sinnvolle Schließung der Baulücke. Die planerische Zielsetzung, den denkmalwerten Bestand planungsrechtlich zu sichern und eine Baulückenschließung zu ermöglichen, ist ohne die Überschreitung der genannten Obergrenzen für das Maß der baulichen Nutzung nicht möglich.

Ein Ausgleich zur Sicherstellung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt und zur Befriedigung der Bedürfnisse des Verkehrs erfolgt durch dieselben Umstände und Maßnahmen, wie sie bereits im gleichen Zusammenhang für das Baugebiet „Allgemeines Wohngebiet (A)“ (Ziffer 4.1.2, Seite 14) ausgeführt wurden. Sonstige öffentliche Belange stehen auch hier nicht entgegen.

4.3 Straßenverkehrsfläche

Die Verkehrsbeobachtungen in den Spitzenstunden zeigen, dass das derzeitige Verkehrsaufkommen an den angrenzenden Knotenpunkten abgewickelt werden kann. In Folge der Planung werden die Verkehrsbelastungen nicht maßgeblich ansteigen. Auch durch die Umverteilung der Verkehrsströme wird es zu keiner unverträglichen Erhöhung der Verkehre kommen, da es sich vornehmlich um wohnungsbezogene Fahrten handelt. Die im Umfeld des Plangebiets vorhandenen Straßenverkehrsflächen sowie die maßgeblichen Kreuzungspunkte sind folglich ausreichend leistungsfähig, um den aus der Entwicklung des Plangebiets resultierenden Verkehr abzuwickeln. Die im Plangebiet liegenden Straßenverkehrsflächen können daher bestandskonform planungsrechtlich gesichert werden.

Für die Barmbeker Straße ist auch weiterhin nur die Fahrbeziehung rechts rein/rechts raus zugelassen. Im Rahmen einer verkehrstechnischen Untersuchung wurden die zusätzlichen Verkehre in der Barmbeker Straße mit rund 250 Kfz/Tag ermittelt. In Relation zur Gesamtverkehrsmenge von rund 37.000 Kfz/Werktag liegt die Zunahme unter 1 %. Die Geibelstraße ist heute mit etwa 800 Kfz pro Tag nördlich und etwa 1.100 Kfz pro Tag südlich der Anbindung des Plangebiets belastet. In nördlicher Richtung kommt es, unter Berücksichtigung der bereits heute auftretenden Gebietsverkehre, zu einer Zunahme der Verkehre um etwa 430 Kfz pro Tag nach Norden und in südliche Richtung um etwa 120 Kfz pro Tag. Der Knickweg

wird nicht durch zusätzlichen Verkehr belastet, da das Plangebiet nur für Fußgänger und Radfahrer an den Knickweg angebunden wird. Eine Zufahrt zum Plangebiet über den Knickweg ist lediglich im Einzelfall bei Rettungseinsätzen oder bei Umzug von Bewohnern durch Möbellastwagen zu erwarten.

4.4 Immissionsschutz

Auf das Plangebiet und dessen Umfeld wirken bereits heute erhebliche Belastungen durch Verkehrslärm ein. In Folge des Bebauungsplans kommt es zudem zu einer Nachverdichtung des Plangebiets. Daraus resultiert eine weitere Zunahme der Verkehrsbelastung in den das Plangebiet erschließenden Straßen. Darüber hinaus ist in Folge der Planumsetzung auch die Entstehung von Gewerbelärm durch die von der Stellplatzanlage ausgehenden Emissionen sowie durch die Anlieferung der Einzelhandelsnutzungen zu erwarten.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurde daher geprüft,

- in welchem Maße sich durch die Umsetzung des Bebauungsplans die Verkehrs- und damit die Lärmbelastung für das Umfeld des Plangebiets verändert,
- wie hoch die Verkehrsbelastung für die geplante Wohnbebauung sein wird und welche Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse erforderlich sind,
- welche Geräuschemissionen durch die oberirdische Stellplatzanlage und den Anlieferverkehr in Baufeld „(A)“ hervorgerufen werden bzw. ob und unter welchen Voraussetzungen die vorgesehenen Einzelhandelsnutzungen und die Stellplatzanlage aus immissionsschutzrechtlicher Sicht genehmigungsfähig ist.

Grundsätzlich gilt, dass im Rahmen der Abwägung die Abwägungsdirektive des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3831), zuletzt geändert am 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470) zu berücksichtigen ist. Demnach sind Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits möglichst räumlich zu trennen. Dieses Planungsziel ist bereits aufgrund der Bestandssituation im Wege der Vorsorge bei Gemengelagen unter vertretbaren Rahmenbedingungen nicht mehr erreichbar. Durch die Planung kommt es hingegen zu einer Entschärfung der Konfliktsituation, indem die Zahl der Lieferverkehr erzeugenden Einzelhandelsbetriebe gegenüber der Bestandssituation reduziert wird und ein Teil der für den Einzelhandel erforderlichen Stellplätze in einer Tiefgarage untergebracht wird.

Gewerbelärm

Die lärmtechnische Untersuchung hat ergeben, dass die Immissionsgrenzwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete an den maßgeblichen Immissionsaufpunkten im Plangebiet (am stärksten durch Gewerbelärm betroffene Gebäude im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“) und in unmittelbarer Nachbarschaft (Wohnbebauung nördlich und südlich des Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“) teilweise deutlich (um bis zu 18 dB(A)) überschritten werden, wenn die überdachten Stellplätze im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ zu allen Seiten offen sind und kein weiterer Lärmschutz vorgesehen wird und die Einzelhandelsgeschäfte bis 22 Uhr geöffnet wären. Südlich des Baugebiets „Wohnen und Einzelhandel“ ist die Ursache für die Überschreitungen der Immissionsrichtwerte die Anlieferung, die nur am Tage stattfindet. Nördlich des Plangebiets resultiert die teilweise hohe Überschreitung insbesondere aus der Überschreitung der niedrigen nächtlichen Immissionsrichtwerte, die aus Öffnungszeiten bis 22 Uhr resultieren könnten. Damit die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden können, sind im Durchführungsvertrag (dort als Anlage 4 gekennzeichnet) die folgenden Maßnahmen zur Lärmreduzierung vorgesehen:

- Die letzten Kunden-PKW müssen die Stellplatzfläche vor 22 Uhr verlassen haben (die Ladenöffnungs- bzw. Kassenschlusszeiten werden entsprechend geregelt).
- Die Innenschallpegel in der Stellplatzfläche im nördlichen Bereich des Sockelgeschosses werden durch geeignete Absorptions-Maßnahmen reduziert. Konkret werden in den

- Fahrbereichen unterhalb der Wohnnutzung die Decken abgehängt, um tiefe Frequenzen abzumindern.
- Unterhalb des „Deckels“ selbst werden im Bereich der Öffnungen (nach Norden und Westen) schallabsorbierende Maßnahmen in Form von sog. Baffeln (abgehängte Baukörperteile aus schallabsorbierenden Materialien) eingesetzt.
 - die Öffnungen zur nördlichen und westlichen Grenze werden geschlossen, mit Ausnahme zweier offener Wandabschnitte mit einer Gesamtbreite von insgesamt etwa 9 m über die gesamte Geschosshöhe im Westen und zweier etwa 5 m breiter Öffnungen über die gesamte Geschosshöhe im Norden.
 - Die Anlieferungsumfahrt wird im Süden sowie teilweise im Westen geschlossen ausgebildet.

Die Sicherung der Maßnahmen erfolgt im Durchführungsvertrag, um im Sinne betroffener Nachbarn Spielräume für die konkreten Maßnahmen zur Schallminderung zu behalten und während des Nutzungszeitraums der Gewerbeflächen flexibel dem jeweiligen Stand der Technik entsprechende Maßnahmen lediglich unter Änderung des Durchführungsvertrags, nicht jedoch unter verfahrenstechnisch aufwändiger Änderung des Bebauungsplans zur Lärminderung vorsehen zu können.

Mit den oben beschriebenen und im Durchführungsvertrag fixierten Lärmschutzmaßnahmen sind für die im Plangebiet vorgesehene und in der Nachbarschaft vorhandene Wohnnutzung gesunde Wohnverhältnisse gegenüber dem Betrieb des Einzelhandels und damit auch der Parkvorgänge der Bewohner (die über die überdachte Stellplatzanlage die eigenen Stellplätze im Untergeschoss anfahren) gewährleistet.

Verkehrslärm im Umfeld des Plangebiets

Entlang der Barmbeker Straße sind die in Folge der Planung zu erwartenden Erhöhungen der Verkehrslärmimmissionen für die Bebauung nicht erheblich. Sie liegen deutlich unterhalb der Schwelle der Wahrnehmbarkeit, jedoch mit Ausnahme der dem Vorhaben gegenüberliegenden Bebauung Barmbeker Straße 16-26. Hier kommt es zu einer Erhöhung der Verkehrslärmimmissionen von 1 bis 2 dB(A). Diese Erhöhung liegt am Rande der Wahrnehmbarkeit und resultiert weniger aus der Zunahme des Verkehrs, als vielmehr aus der in Folge der Blockrandschließung zu erwartenden Schallreflexion.

Aufgrund der erheblichen Vorbelastung der an der Barmbeker Straße (bis zu 74 dB(A) tags und 67 dB(A) nachts) befindlichen Bebauung sind im Durchführungsvertrag Maßnahmen festgelegt, die eine Reduzierung der Schallreflexion auf ein Maß, das sicher unterhalb der Schwelle der Wahrnehmbarkeit liegt, bewirken. Insgesamt kann durch Verkleidung der Fassade zur Barmbeker Straße mit hochabsorbierenden Materialien in einer Höhe von 0,5 bis 7,5 m über Gradiente der Barmbeker Straße die Zunahme der Lärmbelastung auf 0,2 bis 0,7 dB(A) begrenzt werden.

Zu einer spürbaren Erhöhung des Verkehrslärms in Folge der Planumsetzung kommt es in der Geibelstraße und zwar sowohl aufgrund der Zunahme des Verkehrslärms als auch durch Schallreflexion, bedingt durch die Ergänzung der straßenbegleitenden Bebauung.

Hier beträgt die Zunahme der Lärmbelastung zwischen 1,3 dB(A) tags und 1,4 dB(A) nachts an der Geibelstraße 39-41, 3. Obergeschoss und 2,7 dB(A) tags und 2,6 dB(A) nachts im Erdgeschoss des Gebäudes Geibelstraße 33. Die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind mithin an der Geibelstraße tagsüber weitgehend eingehalten und nachts um 3 dB(A) überschritten. Die Werte variieren zwischen etwa 58 - 60 dB(A) tags und 50 - 52 dB(A) nachts. Insgesamt kann im Rahmen der Abwägung die geringfügige Zunahme des Verkehrslärms hingenommen werden, da die Gebäude zum einen über eine ausgeprägt lärmarme Seite verfügen und sich zum anderen die prognostizierte Lärmzunahme am Rande der Wahrnehmbarkeitsschwelle befindet und eine derart geringe Lärmzunahme

me als Belang gegenüber den mit der Planung verfolgten Zielsetzungen (siehe oben) zurückgestellt werden kann.

Im Hinblick auf die Lärmbelastung kommt es aber für zahlreiche Wohngebäude in der Nachbarschaft zu einer deutlichen Verringerung der Lärmbelastung. Von einer erheblichen Verbesserung der Wohnruhe profitieren insbesondere die Wohngebäude südlich des Baugebiets „Wohnen und Einzelhandel“ am Knickweg und die Wohngebäude unmittelbar nördlich dieses Baufeldes. Für die Gebäuderückseiten der Bebauung am Knickweg, die dem von der Barmbeker Straße ausgehenden Verkehrslärm derzeit weitgehend ungeschützt ausgesetzt sind, kommt es im Zuge der Blockrandschließung entlang der Barmbeker Straße zu einer Reduzierung des Verkehrslärms zwischen etwa 10 dB(A) im Erdgeschoss, was etwa als Halbierung der Verkehrslärmbelastung wahrgenommen wird, und über 15 dB(A) im 3. und 4. Obergeschoss. Noch günstiger sind die Planfolgen hinsichtlich der Verkehrslärmbelastung für die Ostfassade des - von der Barmbeker Straße aus betrachtet - zweiten Gebäudes unmittelbar nördlich des Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“, an dem mit der mittleren Gebäudezeile innerhalb des Plangebiets angeschlossen wird. Hier kommt es - je nach Geschoss - zu einer Reduzierung des an der Fassade bestehenden Beurteilungspegels zwischen etwa 18 und 19 dB(A), was eine deutlich Erhöhung der Wohnqualität zur Folge haben dürfte.

Entsprechend der Lärmbelastung der jeweils benachbart zum Plangebiet befindlichen Wohngebäude stellt sich auch die auf die Wohngebäude innerhalb des Plangebiets einwirkende Verkehrslärmbelastung dar. Während die Ostfassade der straßenbegleitend zur Barmbeker Straße geplanten Blockrandbebauung einer erheblichen Verkehrslärmbelastung und die Westfassade der straßenbegleitend zur Geibelstraße angeordneten Bebauung einer verglichen mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV leicht erhöhten Verkehrslärmbelastung ausgesetzt sind, kann für die im Blockinneren gelegenen Wohnungen eine hohe Wohnruhe erwartet werden.

Konkret besteht für die geplante Bebauung in den einzelnen Bereichen folgende Verkehrslärmbelastung:

- Für die Ostfassade der Bebauung an der Barmbeker Straße wird – je nach Geschoss und Ausgestaltung der gegenüberliegenden Bebauung (Schallreflexion) – eine Verkehrslärmbelastung zwischen 70 und 72 dB(A) tags und 63 und 67 dB(A) nachts erwartet. An der lärmabgewandten Westfassade kann eine Lärmbelastung von 40 bis 46 dB(A) tags und 33 bis 38 dB(A) nachts erwartet werden. Während an der straßenzugewandten Seite folglich eine bereits gesundheitsgefährdende Lärmbelastung besteht, kann an der Gebäuderückseite von einer hohen Wohnruhe ausgegangen werden.
- An der Geibelstraße wird im Gutachten für die zwischen den beiden im Plangebiet liegenden Bestandsgebäuden vorgesehene Baulückenschließung an deren Westfassade eine Lärmbelastung von (je nach Geschoss) 58 bis 60 dB(A) tags und 51 bis 52 dB(A) nachts prognostiziert. An der lärmabgewandten Ostfassade beträgt die zu erwartende Lärmbelastung hingegen lediglich noch zwischen 35 und 38 dB(A) tags und 27 und 31 dB(A) nachts. Somit kann auch für die Bebauung entlang der Geibelstraße bei Betrachtung der Gesamtsituation von einer angesichts der zentralen Lage innerhalb eines hoch verdichteten Quartiers zumindest befriedigenden Wohnruhe ausgegangen werden.
- Im Blockinnenbereich beträgt an den ausgewählten Immissionsaufpunkten auch tagsüber die Lärmbelastung nicht über 44 dB(A) tags und 37 dB(A) nachts, so dass hier von einer hohen Wohnruhe ausgegangen werden kann, die jedoch nur durch die Schließung des Blockrandes entlang der Barmbeker Straße möglich wird.

Die durch das Lärmgutachten ermittelten Beurteilungspegel zeigen deutlich, dass lediglich die Bebauung entlang der Barmbeker Straße einer überdurchschnittlichen und kritischen Lärmbelastung ausgesetzt ist. Bei Betrachtung der Gesamtsituation und Berücksichtigung der Tatsache, dass eine ausgeprägt lärmarme, straßenabgewandte Seite vorliegt, kann davon ausgegangen werden, dass insgesamt keinesfalls eine gesundheitsgefährdende Situati-

on vorliegt, sofern die nachfolgend erläuterten baulichen Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastung umgesetzt werden.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzwände, scheiden hierbei zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms aus Platzmangel aber insbesondere auch aus städtebaulichen Gründen aus. Die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse kann daher nur über die Schaffung eines ausreichenden passiven Schallschutzes am Gebäude oder durch geeignete bauliche Maßnahmen unmittelbar vor dem Gebäude, wie z.B. durch Vorhangfassaden, erfolgen, wobei gegen Straßenverkehrslärm ein effektiver Schallschutz durch passive Schallschutzmaßnahmen problemlos möglich und wirtschaftlich vertretbar ist. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Anforderungen an die Fassaden bis einschließlich Lärmpegelbereich III/IV heute bereits mit den Anforderungen erfüllt werden, die aus Wärmeschutzgründen (Isolierglasfenster) bei ansonsten üblicher Massivbauweise und entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster, notwendig sind.

Damit der erforderliche passive Schallschutz umgesetzt wird, ist im Bebauungsplan in § 2 Nummer 10 die folgende Festsetzung getroffen worden:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ entlang der Barmbeker Straße sind vor den Fenstern der Wohn- und Schlafräume lärmgeschützte Außenbereiche durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie etwa verglaste Loggien, Wintergärten - mit einer Mindestdtiefe von 1,5m - oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen zwingend vorzusehen. In den lärmgeschützten Außenbereichen ist bei geöffneten Fenstern beziehungsweise Bauteilen sicherzustellen, dass ein Tagpegel von weniger als 65 dB(A) erreicht wird. Von der Mindestdtiefe sind Ausnahmen möglich, wenn für Wohnungen Außenbereiche an lärmabgewandten Seiten mit einem Tagpegel von kleiner 65 dB(A) gegeben sind.

Zusätzlich ist im Plangebiet in den Schlafräumen durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Loggien, Wintergärten, besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass ein Innenraumpegel bei gekipptem Fenster von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Loggien oder Wintergärten muss dieser Innenraumpegel bei gekippten beziehungsweise teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn- und Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Gewerbliche Aufenthaltsräume in der mit „(I)“ gekennzeichneten überbaubaren Fläche sind durch geeignete Grundrissgestaltung der Lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen. Soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden.

Durch die Festsetzung wird zunächst einmal sichergestellt, dass geeignete Maßnahmen ergriffen werden, die dazu führen, dass vor den Gebäudefassaden die Lärmimmissionen soweit reduziert werden, dass ein gesundheitsschädlicher Außenlärmpegel gar nicht mehr besteht und ein geschützter Außenwohnbereich geschaffen wird. Dies kann z.B. durch Wintergärten und verglaste Loggien erreicht werden. Der Beurteilungspegel darf im lärmgeschützten Außenbereich 65 dB(A) tags bei geöffnetem Fenster nicht überschreiten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei gewöhnlichen Fensterkonstruktionen auch bei gekipptem Fenster bereits eine Minderung der Lärmimmissionen um 15 dB(A) erfolgt, mithin zur Erfüllung dieser Vorgabe allein keine besonderen Fensterkonstruktionen erforderlich wären. Durch die Regelung wird sichergestellt, dass ein Aufenthalt im Wintergarten oder der Loggia nicht gesundheitsgefährdend ist. Durch die Festsetzung einer Mindestdtiefe des lärmgeschützten Außenbereichs wird zugleich geregelt, dass die entsprechenden Bereiche auch sinnvoll zum Aufenthalt genutzt werden können. Die eine sinnvolle Nutzung erlaubende Mindestdtiefe kann jedoch dann auf 0,5 m reduziert werden, wenn für Wohnungen Außenbereiche an lärmabgewandten Seiten mit einem Tagpegel von kleiner 65 dB(A) gegeben sind. Dies ist hier der Fall. Auch die straßenbegleitende Bebauung an der Barmbeker Straße weist eine ausge-

prägt lärmarme Gebäudeseite mit gut nutzbaren Außenbereichen, wie Gartenflächen und Balkone auf, so dass eine umfassende Nutzbarkeit von lärmarmen Außenbereichen an der Barmbeker Straße nicht mehr gegeben sein muss. Im Rahmen des Durchführungsvertrags wird zudem gesichert, dass keine Wohnung ausschließlich zur Barmbeker Straße orientiert wird.

Neben der Schaffung lärmgeschützter Außenbereiche müssen Maßnahmen ergriffen werden, die eine ausreichende Nachtruhe in den Schlafräumen und Kinderzimmern ermöglichen. Der in der Festsetzung fixierte Zielwert von 30 dB(A) nachts leitet sich aus den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Demnach ist bei einem Innenraumpegel von kleiner 30 dB(A) nachts am Ohr des Schlafers ein gesunder Schlaf ohne Risiko einer lärmbedingten Herz-Kreislauf-Erkrankung möglich. Diese Vorgehensweise zur Konfliktlösung ist deshalb gerechtfertigt, da die Festlegung von nächtlichen Außenpegeln in den maßgeblichen Vorschriften, hier hilfsweise herangezogen die 16. BImSchV, einen ausreichend niedrigen Innenraumpegel für den gesunden Schlaf ermöglichen sollen. Dieses Schutzziel für die Nacht wird also entsprechend festgesetzt.

Der Innenraumpegel ist nachts bei einem gekippten bzw. teilgeöffnetem Fenster (auch bei Planung von verglasten Loggien oder Vorhangfassen etc., so dass dann von zwei hintereinander liegenden gekippten Fenstern auszugehen ist) nachzuweisen. Dieses gekippte bzw. teilgeöffnete Fenster basiert nicht auf Erfordernissen der Raumbelüftung, sondern hat seine Erklärung aus der Lärmwirkungsforschung und dem Wahrnehmen von Außenwelteindrücken. Entsprechende Untersuchungen haben wiederholt bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens ist. Hierbei geht es nicht um eine akustisch-diffuse Außenweltwahrnehmung – wie sie bereits bei relativ großen Fenstern bzw. Glasbauteilen eintritt - sondern um eine informationshaltige akustische Wahrnehmung der Außenwelt. Vor diesem Hintergrund sind Interpretationen des Begriffes, die darauf hinaus laufen, das Wohnen lediglich bei geschlossenen Fenstern bzw. mit minimalen Spaltbreiten zu ermöglichen, abzulehnen. Aus diesem Grund kommt auch der Diskussion über die Breite der sog. Spaltöffnung bei den gekippten Fenstern auch aus physikalischer Sicht eine andere Bedeutung zu; sie muss ausreichend groß genug sein, dass der vorgenannte Effekt gegeben ist. Vergleichbare Maßnahmen sind dann akzeptabel, solange sie also die akustischen Hintergrundgeräusche der Außenwelt gewährleisten. Dies gilt auch für den Fall, dass bauliche Schallschutzmaßnahmen kombiniert werden.

Bei gewöhnlichen Fensterkonstruktionen erfolgt auch bei gekipptem Fenster bereits eine Minderung der Lärmimmissionen um 15 dB(A). Durch eine lärmoptimierte Fensterkonstruktion (wie z.B. für die stark immissionsbelastete Wohnnutzung in der Hafencity entwickelt wurde) kann sogar eine Lärmreduzierung von 25 dB(A) erreicht werden. Im Falle der straßenbegleitenden Bebauung entlang der Barmbeker Straße kann folglich erwartet werden, dass eine gewöhnliche Fensterkonstruktion mit einer dahinter liegenden lärmoptimierten Fensterkonstruktion gekoppelt werden muss.

Mit Hilfe der vorgenannten Festsetzung kann auch für die Bebauung unmittelbar an der Barmbeker Straße bei Betrachtung aller die Wohnqualität bestimmenden Aspekte, wie die zentrale Lage und die gute verkehrliche Anbindung sowie insbesondere die Nähe zu zahlreichen Geschäften und Gemeinbedarfseinrichtungen, eine ausreichende Wohnqualität erwartet werden, welche die Ausweisung einer Wohnnutzung auch entlang der Barmbeker Straße rechtfertigt. Zum Schutz der im Blockinnenbereich geplanten Wohnnutzung vor Verkehrslärm ist durch Regelungen des Durchführungsvertrags im Zusammenhang mit der hier enthaltenen Umsetzungsverpflichtung sichergestellt, dass zunächst die lärmschützende Bebauung entlang der Barmbeker Straße realisiert ist, bevor im Blockinnenbereich die Wohnungen an die Bewohner übergeben werden können.

Auch im Hinblick auf den Schutz gewerblich genutzter Räume ist im Hinblick auf die von der Barmbeker Straße ausgehenden Immissionsbelastung eine konfliktmindernde Regelung sinnvoll, denn nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Gewerbliche Aufenthaltsräume besitzen im Vergleich zu Aufenthaltsräumen in Wohnungen ein geringeres Schutzbedürfnis. So definiert die Arbeitsstättenverordnung zulässige Innenraumpegel von bis zu 85 dB(A), also ungleich höhere Pegel als für Wohnungen als angemessen angesehen wird. Gleichwohl stellen die Arbeitsverhältnisse einen Abwägungsbelang dar, der zu berücksichtigen ist. Daher wird in § 2 Nummer 10 die Regelung aufgenommen, dass in dem die Barmbeker Straße begleitenden Baukörper solche Räume durch geeignete Grundrissgestaltung der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen sind. Soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, ist für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen zu schaffen.

Durch die im Bebauungsplan getroffene Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der HBauO nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten.

Schadstoffbelastung

Zur Beurteilung der Immissionsbelastungen werden die Grenzwerte der 22. BImSchV (Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft - 22. BImSchV - vom September 2002 (BGBl. I S. 3626)) herangezogen. Die Grenzwerte müssen ab 2005 bzw. 2010 eingehalten werden. Bis dahin dürfen die Grenzwerte noch innerhalb bestimmter Toleranzmargen überschritten werden.

Als relevante Schadstoffkomponenten bezüglich verkehrsbedingter Luftschadstoffe, von denen in besonders belasteten Gebieten Überschreitungen der Grenzwerte zu erwarten sind haben sich in den letzten Jahren NO₂ und PM₁₀ herausgestellt. Hierbei ist anzumerken, dass feine Teilchen von weniger als 2,5 µm Durchmesser und ultrafeine Teilchen kleiner als 0,1 µm Durchmesser den gesundheitlich relevanten Teil des Feinstaubs ausmachen. Deshalb wird neben einer weiteren Grenzwertfestlegung für PM₁₀ die Festlegung eines Grenzwertes für die kleineren Partikel mit einem Durchmesser kleiner 2,5 µm geprüft. Mit der neuen EU-Luftqualitätsrichtlinie (2008/50/EG) wurden Regelungen zu Feinstaub PM_{2,5} aufgenommen: Es wird ein PM_{2,5}-Zielwert von 25 µg/m³ ab 2010 als Jahresmittelwert eingeführt, der ab 2015 als Grenzwert gilt. Als Hinweis wurde aufgenommen, dass der PM_{2,5}-Jahresgrenzwert ab 2020 auf 20 µg/m³ verschärft werden soll, dies jedoch vorbehaltlich der Ergebnisse einer geplanten Revision im Jahr 2013. Zur Stärkung des Gesundheitsschutzes in den Bereichen von Städten, wo viele Menschen leben, gilt ab 2015 ein Wert von 20 µg/m³ für die durchschnittliche städtische PM_{2,5}-Hintergrundbelastung eines Mitgliedsstaates. Die Umsetzung der EU-Luftqualitätsrichtlinie in deutsches Recht muss innerhalb von 2 Jahren nach dem Inkrafttreten der Richtlinie, d.h. spätestens bis zum 11. Juni 2010 erfolgen.

Um die errechneten Zusatzbelastungen durch die Barmbeker Straße mit den maßgeblichen Grenzwerten, welche für Gesamtbelastungen gelten, vergleichen zu können, ist es nötig, Vorbelastungen in Form von konstanten Mittelwerten für das betrachtete Gebiet vorzugeben. Diese wurden aus Messdaten von der Umweltbehörde (Hamburger Luftmessnetz) näherungsweise berücksichtigt. Als nächstgelegene Messstation zur Erfassung der gebietsbezogenen lufthygienischen Situation wurde die Station (24FL) Flughafen-Nord herangezogen.

Die Umwandlungsrate NO_x zu NO_2 schwankt und liegt an den Gebädefassaden bei Immissionsbelastungen von $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Bestand und $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ in der Planung zwischen 55 und 47%, also $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 im Bestand und $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 in der Planung. Im Straßennahbereich werden bis zu $46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_x erreicht, entsprechend $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 .

Den Hauptteil an der Gesamtbelastungssituation stellt die Vorbelastung (NO_2 : $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und PM_{10} : $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Die Zusatzbelastung durch die Barmbeker Straße macht an den Fassaden den deutlich geringeren Teil aus (NO_2 : $13 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und PM_{10} : $<1 - 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Aufgrund der geplanten Riegelbebauung an der Barmbeker Straße erhöhen sich die Luftschadstoffimmissionen durch die Barmbeker Straße gegenüber der Bestandssituation teilweise deutlich. Jedoch ist die Zusatzbelastung durch die Barmbeker Straße an den Fassaden nach wie vor im Vergleich zur Vorbelastung als eher gering einzustufen (NO_2 : $14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und PM_{10} : $1 - 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Eine relevante Veränderung der Gesamtbelastung ist somit nicht zu erwarten (Zunahme von ca. $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und somit nicht mehr als 3-5 %).

Die zulässigen Jahresmittelwerte der 22. BImSchV (NO_2 : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und PM_{10} : $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) werden auch bei Berücksichtigung der Vorbelastung deutlich unterschritten (Prognosewerte Planung: NO_2 : $36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ und PM_{10} : $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Für die Belastung durch Feinststaub $\text{PM}_{2,5}$ ist zu erwarten, dass aufgrund der Emissionen der Barmbeker Straße auch hier keine Überschreitungen des $\text{PM}_{2,5}$ -Zielwertes von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ab 2010 als Jahresmittelwert vorliegt. Dies wird daraus geschlossen, dass die Emission für $\text{PM}_{2,5}$ etwa halb so hoch wie für PM_{10} ist.

Auch die Überschreitungshäufigkeiten der Tages- bzw. Stundenmittelwerte für PM_{10} und NO_2 liegen an den Gebäuden deutlich unter den zulässigen Werten nach der 22. BImSchV. So wurden für NO_2 an den Fassaden bis zu 16 Überschreitungen des Stundenmittelwertes von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert (zulässig sind 18 Überschreitungen). Für PM_{10} wurden an den Fassaden bis zu 14 Überschreitungen des Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prognostiziert (zulässig 35 Überschreitungen).

Als Fazit kann festgehalten werden, dass sich aufgrund der geplanten Riegelbebauung an der Barmbeker Straße die Luftschadstoffimmissionen durch die Barmbeker Straße gegenüber der Bestandssituation teilweise deutlich erhöhen. Jedoch ist die Zusatzbelastung durch die Barmbeker Straße nach wie vor als relativ gering einzustufen, sodass eine relevante Veränderung der Gesamtbelastung nicht zu erwarten ist. Die lufthygienischen Belastungen liegen an den bestehenden und geplanten Gebäuden der Barmbeker Straße unterhalb der geltenden Grenzwerte der 22. BImSchV.

4.5 Entwässerung

Das Plangebiet liegt im Bereich eines Mischsiegelgebiets. Die dort vorhandenen Straßen sind vollständig mischwasserbesielt. Das aus dem Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann problemlos über die vorhandenen Mischwassersiele abgeleitet werden. Anders verhält es sich mit dem Oberflächenwasser. Dieses kann nur durch entsprechende Rückhaltung auf den Grundstücken und über eine verzögerte Ableitung in die Mischwassersiele abgeleitet werden. Die erforderlichen Rückhaltekapazitäten auf den Grundstücken und die zulässigen Einleitmengen in das Sieel werden im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (Einleitungsgenehmigung) mit Beteiligung der Hamburger Stadtentwässerung geregelt. Die Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers kann zum Beispiel in unterirdischen Rückhaltebecken erfolgen. Größe und Lage der Rückhaltebecken sind dann im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens einzelfallbezogen festzulegen. Eine entsprechende Regelung auf Ebene des Bebauungsplans ist nicht erforderlich.

4.6 Bodenverunreinigungen/Verunreinigung des Grundwassers

Im Vorhabengebiet wurden im Rahmen der in den Jahren 2002 und 2007 durchgeführten Untergrunduntersuchungen drei Bereiche mit Überschreitungen von Prüfwerten gemäß BBodSchV (Wirkungspfad Boden-Grundwasser) im Grundwasserwechselhorizont nachgewiesen (ehemalige Eigenbedarfstankstelle im Nordosten des Plangebiets, Benzinabscheider im Südosten und Altöltank im Nordwesten des Vorhabengebiets). Dabei wurden prüfwertüberschreitende (Wirkungspfad Boden-Grundwasser) Kohlenwasserstoff-Konzentrationen festgestellt.

Weitere prüfwertüberschreitende Bodenkontaminationen konnten laboranalytisch nicht festgestellt werden. Bodenluftverunreinigungen durch BTEX und LCKW über den relevanten Orientierungswerten wurden im Rahmen der Untersuchungen ebenfalls nicht nachgewiesen.

In den drei oben genannten Bereichen wurde jeweils eine Grundwassermessstelle eingerichtet. Die aus diesen entnommenen Wasserproben wurden chemisch analysiert. Es wurden dabei teilweise geringe Überschreitungen von Geringfügigkeitsschwellenwerten (PAK sowie Kohlenwasserstoffe) im Grundwasser nachgewiesen.

Die im Grundwasser nachgewiesenen geringen Schadstoffgehalte bedingen keine aktive Sanierung, da im Zuge der geplanten Baumaßnahmen die jeweiligen vorhandenen Schadensquellen ausgebaut bzw. ausgekoffert werden. Der Vorhabenträger wird hierzu im Durchführungsvertrag öffentlich-rechtlich verpflichtet. Daher ist davon auszugehen, dass sich im Grundwasser ein Gleichgewichtszustand mit langfristig abnehmenden Schadstoffgehalten durch einen natürlichen Schadstoffabbau einstellen wird. Angesichts der Sanierungskosten und der durch den Bebauungsplan eingeräumten Nutzungsmöglichkeiten kann ein weitgehender Austausch des belasteten Bodens als wirtschaftlich zumutbar eingestuft werden.

Insgesamt konnte ermittelt werden, dass Bodenverunreinigungen, die einer Wohnnutzung hätten entgegenstehen können, nicht bestehen. Dennoch ist vorsorglich eine der Flächen mit Bodenbelastungen in der Planzeichnung gekennzeichnet worden.

Treten während der Erdarbeiten Auffälligkeiten (verdächtige Gerüche, Bodenverfärbungen, austretende Flüssigkeiten, Behältnisse oder ähnliches) über das bereits Bekannte hinaus auf, sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen und das Bezirksamt Hamburg-Nord zu benachrichtigen.

Das, bei den geplanten Baumaßnahmen, anfallende Aushubmaterial ist zu untersuchen und – sofern ein Wiedereinbau auf dem Grundstück nicht möglich ist - entsprechend dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG) vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705),

zuletzt geändert am 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462, 1469) ordnungsgemäß zu entsorgen. Bei der Verwertung sind die „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen (LAGA)“ zu berücksichtigen.

4.7 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

4.7.1 Baum- und Landschaftsschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gilt die Baumschutzverordnung.

4.7.2 Begrünungsmaßnahmen

Um aus der Planung für die Schutzgüter Luft, Klima, Wasser sowie Tiere und Pflanzen positive Effekte zu generieren, trifft der Bebauungsplan in § 2 Nummer 11 die folgende Festsetzung:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich des Allgemeinen Wohngebiets sind die Dachflächen von Gebäuden mit Ausnahme der Dachflächen der im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ befindlichen bebaubaren Bereiche mit einer als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe von 14,2 m über Normalnull mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Von einer Begrünung kann nur in den Bereichen abgesehen werden, die als Terrassen oder der Belichtung, Be- und Entlüftung, der Gewinnung von Sonnenenergie, der Sammlung von Regenwasser zur Einspeisung in eine Zisterne oder der Aufnahme von technischen Anlagen dienen.

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Außerdem binden sie Staub und fördern die Wasserverdunstung. Der verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung. Sie bilden außerdem einen vom Menschen nicht gestörten Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen und visuellen Auswirkung der extensiven Dachbegrünung sind Substratstärken von mindestens 8 cm vorgeschrieben. Es müssen jedoch nur solche Dachflächen begrünt werden, die nicht anderweitig sinnvoll genutzt oder für technische Aufbauten zwingend benötigt werden. Dadurch werden Spielräume für die Errichtung von transparenten Dächern zur Schaffung hochwertiger Wohnräume sowie die in verdichteten Stadtquartieren sinnvolle Anlage von Dachterrassen zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität der Bewohner geschaffen. Zudem soll zur Vermeidung unnötiger Härten die Möglichkeit zur Errichtung von - häufig aus technischen Gründen erforderlichen - Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen erhalten bleiben. Auch Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie dürfen errichtet werden, da Energieeinsparung und Klimaschutz ein besonderes gesellschaftliches und politisches Gewicht haben. Von einer Dachbegrünung darf auch abgesehen werden, wenn das Regenwasser in einer Zisterne gesammelt werden und zwecks Einsparung von Trinkwasser beispielsweise zum Betrieb von Toilettenspülungen und Waschmaschinen eingesetzt werden soll. In diesem Fall wäre eine Dachbegrünung kontraproduktiv und es kommt in der Regel lediglich eine Dachbekiesung zum Einsatz.

Aufgrund der zulässigen Unterbaubarkeit von Grundstücksflächen und im Hinblick auf die Schaffung eines großflächigen Sockelgeschosses wird in § 2 Nummer 12 die folgende Festsetzung getroffen:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich des Allgemeinen Wohngebiets sind die nicht überbauten Flächen von Kellergeschossen und im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ die Dachfläche der nur eingeschossig bebaubaren Bereiche mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und gärtnerisch anzulegen. Für anzupflanzende Bäume muss auf einer Fläche von 12 m² je Baum die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 100 cm betragen. Hiervon ausgenommen sind die erforderlichen Flächen für Terrassen, Wege und Freitreppen, Kinderspielflächen sowie Bereiche, die der Belichtung, Be- und Entlüftung, der Gewinnung von Sonnenenergie oder der Aufnahme von technischen Anlagen dienen.

Ziel der Festsetzung ist es, auf den bezeichneten Flächen die Anpflanzung ökologisch und gestalterisch wirksamer Vegetation sicherzustellen. Die Festsetzung kommt sowohl der Flora und Fauna als auch dem Boden- und Wasserhaushalt zugute. Zudem lässt sich nur so die für die festgesetzte bauliche Nutzung typische Freiraumnutzung (Hausgärten) realisieren. Die Festsetzung einer Mindestabdeckung für den Substrataufbau ist erforderlich, um Bäumen und Sträuchern geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen, indem die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. Um den vielfältigen funktionalen Anforderungen dieser Bereiche Rechnung zu tragen, sind von dieser Regelung Flächen für Terrassen, Wege und Freitreppen, Kinderspielflächen sowie Bereiche, die der Belichtung, Be- und Entlüftung, der Gewinnung von Sonnenenergie oder der Aufnahme von technischen Anlagen dienen, ausgenommen.

Mit dem Ziel, eine hochwertige Gestaltung der Außenanlagen sicherzustellen, wird im Bebauungsplan in § 2 Nummer 13 die folgende Festsetzung getroffen:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich des Allgemeinen Wohngebiets sind bei Einfriedung privat nutzbarer Grundstücksflächen Hecken zu verwenden. Dabei sind Pflanzen aus der als Anlage beigefügten Liste zu verwenden.

Durch die Festsetzung kann erreicht werden, dass Einfriedungen gestalterisch vergleichsweise einheitlich vorgenommen werden und dabei zugleich ein ökologisch wirksames Grünvolumen entsteht. Im Hinblick auf den zweiten Aspekt dürfen lediglich Pflanzen aus der als Anlage beigefügten Liste verwendet werden. Diese Festsetzung belässt Spielräume, bei Einfriedungen Hecken mit anderen Elementen zu kombinieren. Es wird lediglich festgesetzt, dass bei Einfriedung privat nutzbarer Grundstücksflächen Hecken zumindest auch zu verwenden sind. Dies bedeutet nicht, dass eine Einfriedung ausschließlich durch Hecken erfolgen muss. Hecken sind allerdings stets zusätzlich zu verwenden. Es wäre aber zum Beispiel zulässig, Hecken mit einem Zaun zu verwenden, oder auf einer breiten, entsprechend hergerichteten Mauer eine Hecke aufzupflanzen.

Um sicherzustellen, dass nach Umsetzung der Planung eine Gliederung der Wohnanlage durch einen angemessenen Gehölzbestand gegeben ist, trifft der Bebauungsplan in § 2 Nummer 14 die folgende Festsetzung:

Im Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ sind insgesamt 15 und in dem mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiet sind insgesamt 16 standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Davon sind jeweils sieben Bäume in den mit „(III)“ gekennzeichneten Bereichen des mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiets anzupflanzen. Die in den mit „(III)“ gekennzeichneten Bereichen des mit „(A)“ bezeichneten Allgemeinen Wohngebiets anzupflanzenden Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 25 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, alle übrigen Bäume einem Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Für die in den mit „(III)“ gekennzeichneten Bereichen anzupflanzenden Bäume muss auf einer Fläche von 12 m² je Baum ein Anschluss an den gewachsenen Boden sichergestellt sein. Es sind Pflanzen aus der als Anlage beigefügten Liste zu verwenden.

Des Weiteren beeinflussen die Baumpflanzungen die örtlichen Klimaverhältnisse und die Ausstattung des Wohngebiets an ökologisch wirksamen Strukturen, welche Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten und Vogelarten innerhalb des Siedlungsraumes bieten. Es sind Pflanzen aus der als Anlage beigefügten Liste zu verwenden, um die Anpflanzung von ökologisch sinnvollen und standortgerechten Sträuchern und Bäumen sicherzustellen. Die genaue Positionierung der Bäume wird im Rahmen des Durchführungsvertrags geregelt. Es sollen jedoch die im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans abgängigen Ulmen entlang der Grenze zwischen den beiden allgemeinen Wohngebieten durch Neuanpflanzungen ersetzt werden. Daher wird im Bebauungsplan geregelt, dass insgesamt sieben der im mit „(A)“ bezeichneten allgemeinen Wohngebiet anzupflanzenden Bäume in der mit „(III)“ bezeichneten Fläche anzupflanzen sind. Ebenso sollen in der zentralen Platzfläche im Übergangsbereich zwischen dem Baugebiet „Wohnen und Einzelhandel“ und dem mit „(A)“ bezeichneten allgemeinen Wohngebiet sieben Bäume angepflanzt werden, um eine angemessene Durchgrünung dieses Freiraums zu erreichen. Zum Ausgleich des ökologisch wirksamen Grünvolumens, das mit der Fällung weniger großkroniger Bäume, wie der Ulmen im westlichen Bereich des mit „(A)“ bezeichneten allgemeinen Wohngebiets verloren geht, sollen für die im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanzgebote Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 25 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, der deutlich über dem üblichen Standard liegt, verwendet werden. Die Ulmen sollen zudem durch die Neuanpflanzung von schmalkronigen Stadt-Ulmen, die sich hinsichtlich ihrer Kronenausbildung günstiger in das Quartier einfügen, ersetzt werden (vgl. auch Ziffer 5). Im Übergangsbereich zwischen den beiden allgemeinen Wohngebieten wird dadurch zudem ein Sichtschutz ausgebildet. Für alle übrigen Baumanpflanzungen ist das sonst übliche Maß für Neuanpflanzungen (Stammumfang von 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen) ausreichend und angemessen. Um für die Bäume günstige Wuchsbedingungen zu sichern, muss zudem für die jeweiligen Bäume in den mit „(III)“ gekennzeichneten Bereichen auf einer Fläche von 12 m² je Baum ein Anschluss an den gewachsenen Boden sichergestellt sein. Diese Regelung korrespondiert mit dem dort festgelegten Ausschluss von Tiefgaragen (vgl. § 2 Nummer 8). Über die getroffenen Festsetzungen hinaus wird im Rahmen des Durchführungsvertrags eine standortgerechte hochwertige Gestaltung der Außenanlagen gesichert.

5. Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung

Da der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt wird und die durch den Bebauungsplan ermöglichte Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt, gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Unabhängig davon erfolgen durch den Bebauungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft. Insbesondere aufgrund der teilweisen Entsiegelung des Geländes ergibt sich eine Verbesserung für die Schutzgüter Klima, Wasser, Pflanzen und Tiere gegenüber der bisherigen Situation – das Plangebiet ist im Bestand bereits zu etwa 90 % versiegelt. Ein Eingriff in Natur und Landschaft ergibt sich gegenüber der bestehenden Situation nicht. Vielmehr kommt es auch aufgrund der vorgesehenen Dach- und Tiefgaragenbegrünung zu einer Verbesserung für die Schutzgüter Klima, Wasser, Pflanzen und Tiere. Im Übrigen kann das Stadtbild erheblich aufgewertet werden. Durch die geplante Neubebauung kann auch den Belangen des Denkmalschutzes (Umgebungsschutz, siehe Ziffer 3.1.4) besser als in der Bestandssituation entsprochen werden. Belange des Artenschutzes sind nicht betroffen. Im Einzelnen ergeben sich für die Belange von Natur und Landschaft folgende Planfolgen:

Bodenfunktion

Die vorhandenen Bodenflächen sind zum größten Teil versiegelt und durch durchschnittlich 1,5 m mächtige anthropogene Aufschüttungen entstanden. Es besteht also eine erhebliche Vorbelastung. Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Bebauungsmöglichkeiten wird daher die Bodenfunktion nicht weiter eingeschränkt. Auf den Dachflächen der Tiefgarage bzw. des Parkdecks werden Bodenandeckungen festgesetzt, so dass gegenüber der Bestandssituation im Sinne einer Minimierung Bodenfunktionen in Teilen wiederhergestellt werden. Insgesamt ist das Ausmaß der durch den Bebauungsplan möglichen zusätzlichen Beeinträchtigungen zu vernachlässigen. Durch die geplanten Grünflächen wird eher eine leichte Verbesserung der bestehenden Bodensituation erreicht.

Wasser-/Grundwasserhaushalt

Durch die starke Versiegelung im Bestand ist von einer erheblichen Vorbelastung beim Schutzgut Wasser auszugehen. Die Regenwasserversickerung wird daher durch die möglichen Neubauten gegenüber dem Bestand nicht negativ beeinflusst. Ein negativer Einfluss der geplanten Tiefgaragen auf das Stau- bzw. Grundwasser ist nicht zu erwarten, da bei langfristiger Betrachtung das Stau- bzw. Grundwasser in den anstehenden, durchlässigen Sanden die Tiefgarage umströmen und abfließen kann.

Klima/Lufthygiene

Durch die starke Versiegelung im Bestand ist auch von einer erheblichen Vorbelastung beim Schutzgut Klima/Luft auszugehen. Das Kleinklima wird durch die möglichen Neubauten gegenüber dem Bestand nicht negativ beeinflusst. Für die Lufthygiene ist durch die Schließung der Blockrandkante zur Barmbeker Straße von einer Verbesserung im Plangebiet auszugehen.

Tier- und Pflanzenwelt

Die in Folge der Planung zu fallenden Bäume werden überwiegend durch heimische Baumarten ersetzt. Dabei werden im mit „(A)“ bezeichnetem Bereich des allgemeinen Wohngebiets so viel Bäume wie möglich mit einem Stammumfang von mindestens 25 m mit direktem Bodenanschluss gepflanzt. Das Projektgebiet wird gleichmäßig mit privat und öffentlich nutzbarem Grün aus Strauch- und Staudenpflanzungen gestaltet. Dabei wird der Verwendung von heimischen Arten der Vorzug gegeben. Zusätzlich tragen Hecken zur Gliederung der Räume bei und leisten einen Beitrag zur Vernetzung der neugeschaffenen Gartenbiotope. Die neu geschaffenen überwiegenden Gartenbiotope müssen auch als artenarm eingestuft werden, stehen jedoch in wesentlich größeren Flächen oder höherer Qualität zur Verfügung als im Bestand. Der Verlust der hohen Bäume als Rast- und Aufenthaltsraum für Vögel kann durch Neupflanzungen noch kleiner Bäume nur teilweise kompensiert werden. Zusätzliche strukturreiche Lebensräume werden jedoch durch die Pflanzung von Hecken und Sträuchern geschaffen.

Mit der Festsetzung zur Begrünung von Flächen auf Tiefgaragen und unterbauten Flächen werden neue Grünflächen geschaffen, die gegenüber der Bestandssituation eine Aufwertung bedeuten. Die durch den Bebauungsplan ermöglichten Vorhaben führen daher nicht zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 42 Bundesnaturschutzgesetz.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des BauGB durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb der Frist gemäß Durchführungsvertrag die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Winterhude 13 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen.

7 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet werden die bestehenden Bebauungspläne aufgehoben. Es handelt sich insbesondere um den Baustufenplan Winterhude, erneut festgestellt am 14. Januar 1955 sowie den Teilbebauungsplan TB 305, festgestellt am 10. Mai 1957.

8 Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 2,4 ha groß. Hiervon werden für öffentliche Straßen etwa 0,3 ha benötigt.

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten.