

**BEGRÜNDUNG**

**ZUM**

**BEBAUUNGSPLAN**

**BERGEDORF 96**

# INHALTSVERZEICHNIS

|          |                                                                 |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Grundlagen und Verfahrensablauf</b>                          | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Anlass und Ziel der Planung</b>                              | <b>1</b>  |
| <b>3</b> | <b>Planerische Rahmenbedingungen</b>                            | <b>2</b>  |
| 3.1      | Raumordnung und Landesplanung                                   | 2         |
| 3.1.1    | Flächennutzungsplan                                             | 2         |
| 3.1.2    | Landschaftsprogramm                                             | 2         |
| 3.2      | Andere rechtlich beachtliche Tatbestände                        | 3         |
| 3.2.1    | Bestehende Bebauungspläne                                       | 3         |
| 3.2.2    | Baumschutz                                                      | 3         |
| 3.2.3    | Besonders geschützte Biotope                                    | 3         |
| 3.3      | Andere planerisch beachtliche Tatbestände                       | 3         |
| 3.3.1    | Verschattungsstudie                                             | 3         |
| 3.3.2    | Baumgutachten                                                   | 3         |
| 3.3.3    | Schalltechnische Untersuchung                                   | 3         |
| 3.3.4    | Geotechnische Untersuchung                                      | 4         |
| 3.3.5    | Avifaunistische Untersuchung                                    | 4         |
| 3.3.6    | Naturschutzfachliche Bestandsuntersuchung                       | 4         |
| 3.3.7    | Freiflächenplan                                                 | 4         |
| 3.4      | Angaben zum Bestand                                             | 4         |
| <b>4</b> | <b>Planinhalt und Abwägung</b>                                  | <b>6</b>  |
| 4.1      | Allgemeines Wohngebiet                                          | 6         |
| 4.1.1    | Art der baulichen Nutzung                                       | 6         |
| 4.1.2    | Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksfläche       | 7         |
| 4.1.3    | Bauweise                                                        | 9         |
| 4.1.4    | Auswertung der Verschattungssimulation                          | 10        |
| 4.1.5    | Unterbringung des ruhenden Verkehrs                             | 12        |
| 4.2      | Verkehrsflächen                                                 | 13        |
| 4.3      | Oberflächenentwässerung                                         | 13        |
| 4.4      | Schmutzwasserableitung                                          | 13        |
| 4.5      | Immissionsschutz                                                | 14        |
| 4.6      | Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege           | 15        |
| 4.6.1    | Baumschutz                                                      | 15        |
| 4.6.2    | Begrünungsmaßnahmen                                             | 16        |
| 4.6.3    | Schutzmaßnahmen für Böden und Wasserwirtschaft                  | 17        |
| <b>5</b> | <b>Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung</b>                   | <b>18</b> |
| <b>6</b> | <b>Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung</b>               | <b>22</b> |
| <b>7</b> | <b>Aufhebung bestehender Pläne / Hinweise auf Fachplanungen</b> | <b>22</b> |
| <b>8</b> | <b>Flächen- und Kostenangaben</b>                               | <b>22</b> |
| 8.1      | Flächenangaben                                                  | 22        |
| 8.2      | Kostenangaben                                                   | 22        |

## **1 Grundlagen und Verfahrensablauf**

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 12. April 2011 (BGBl. I S. 619, 633). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungsrechtliche und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Bebauungsplanverfahren Bergedorf 96 wurde auf Grundlage von § 13a des Baugesetzbuchs im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren liegen vor, weil der Bebauungsplan der Innenentwicklung dient, der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum Rechnung trägt und weniger als 20.000 qm Grundfläche festgesetzt werden. Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b des Baugesetzbuchs genannten Schutzgüter bestehen nicht.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss B 05/10 (Amtl. Anz. S. 1027) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 28. April 2009 und 15. Oktober 2010 (Amtl. Anz. S. 711 und S. 1927) stattgefunden.

## **2 Anlass und Ziel der Planung**

Der Bebauungsplan betrifft überwiegend das Grundstück Gojenbergsweg 24 (Flurstück 1482 der Gemarkung Bergedorf), auf dem sich die baulichen Anlagen eines ehemaligen städtischen Gartenbaustützpunkts befinden. Als Ergebnis eines Standortkonzeptes für die Hamburger Gartenbaureviere wurde dieser Stützpunkt als entbehrlich eingestuft und aufgegeben. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde geprüft, ob die Fläche in die benachbarte Parkanlage einbezogen und als Grünfläche gestaltet werden sollte. Diese Überlegung wurde jedoch nicht weiterverfolgt, weil das Grundstück innenstadtnah liegt, verkehrlich gut erschlossen ist und die vorhandene Parkanlage bereits beträchtliche Ausmaße besitzt. Zudem befinden sich in der näheren Umgebung weitere öffentliche Freiflächen, wie z.B. an der August-Bebel-Straße und im Rathauspark. Daher sind mit der Überplanung des verhältnismäßig kleinen Gartenstützpunktes keine wesentlichen Veränderungen der Freiraumversorgung in diesem Bereich von Bergedorf zu erwarten.

Vielmehr hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass das Plangebiet angesichts seiner zentralen und gut erschlossenen Lage als Grünfläche untergenutzt wäre. Sowohl hinsichtlich Art als auch Maß der baulichen Nutzung werden die gegebenen Standortpotenziale nicht ausgeschöpft. Da die Fläche bereits baulich genutzt war, ist nicht mit erheblichen Eingriffen in Natur und Landschaft zu rechnen. Zugleich besteht ein Defizit in der Wohnraumversorgung Hamburgs, so dass die Fläche einer Wohnnutzung zugeführt wird.

Hamburg hat das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Nach dem Entwurf des Räumlichen Leitbildes vom Februar 2007 und dem Wohnungsbauentwicklungsplan des Senats gibt es in Hamburg bis ins Jahr 2020 einen jährlichen Bedarf an mindestens 6.000 neuen Wohnungen. Bis zum Jahr 2020 sollen mindestens 78.000 Wohneinheiten geschaffen werden. Für die Jahre 2009 bis 2013 steht entsprechend dem Wohnungsbauentwicklungsplan voraussichtlich ein Flächenpotenzial für Wohnungsbau im Umfang von 30.000 Wohneinheiten zur Verfügung. Für den Zeitraum nach 2013 gilt in besonderer Weise, dass das Flächenpotenzial erheblich zu erweitern ist, die Potenziale für den Wohnungsbau zu mobilisieren und Potenziale in schwierigen Lagen nachfragegerechter zu gestalten sind. Strukturelle Flächenengpässe gibt es in Bezug auf sehr nachgefragte Lagen. Ebenso zeigt sich ein Handlungsbedarf für spezielle Nachfragergruppen nach kleinen Wohnungen für Einpersonenhaushalte und Wohnungen für Familien in gut erschlossenen Lagen. Entsprechend dem Anteil am Wohnungsbestand der Gesamtstadt hat sich Bergedorf in ei-

nem eigenen Wohnungsbauprogramm 2010 das Ziel gesetzt, zur gesamthamburgischen Wohnungsbauentwicklung einen Beitrag von etwa 400 Wohnungen im Jahr zu leisten. Mittlerweile wurde das Ziel auf 600 Wohnungen erhöht, da das Potential in den übrigen Bezirken Hamburgs nicht ausreichend ist, um der Nachfrage gerecht zu werden. Dieser Bebauungsplan soll dazu beitragen, das vorhandene strukturelle Defizit abzubauen.

In einem Ausschreibungsverfahren wurden mehrere städtebauliche Entwürfe insbesondere im Hinblick auf folgende Kriterien geprüft:

- Wohnraumpotenzial
- Lage an der Geesthangkante
- Erhalt gebietsprägender Bäume
- Nachbarliche Belange (insbesondere Gebäudehöhe und -nähe)
- Lage im Spannungsfeld zwischen Parkanlage und verdichtetem Stadtraum

Aus der Ausschreibung ging ein winkelförmiges Gebäude hervor, dessen Schenkel einerseits am Gojenbergsweg und andererseits an der Parkanlage liegen. Hierdurch soll die innerstädtische Lage des Parks betont werden, dieser Park eine städtebaulich eindeutige Begrenzung erfahren und die Bebauung an der August-Bebel-Straße zu einem städtebaulich angemessenen Abschluss gebracht werden. Im Gegensatz zu den konkurrierenden Vorschlägen zeichnet sich dieses Konzept vor allem dadurch aus, dass der Geesthang baulich nicht überformt wird und zwei erhaltenswerte und gebietsprägende Eichen erhalten bleiben können.

Das Ergebnis des Ausschreibungs- und eines nachfolgend durchgeführten Entwurfsverfahrens, in dem insbesondere die Geschossigkeit zwecks Berücksichtigung städtebaulicher und nachbarlicher Belange reduziert sowie die Lage des Baukörpers optimiert wurde, ist Grundlage für den Bebauungsplan.

Die geplante Wohnbebauung ist auf den Flächen des ehemaligen Gartenstützpunktes nach geltendem Planungsrecht nicht zulässig. Daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. In das Plangebiet wird auch das westlich angrenzende Flurstück 1836 mit einbezogen. Nach vormaligem Planungsrecht (Baustufenplan) wäre für das Gebäude Gojenbergsweg 24 nur eine zweigeschossige Bebauung zulässig. Dies entspricht nicht der Eigenart der näheren Umgebung und dem langfristigen städtebaulichen Entwicklungsziel. Über die bestandssichernden Festsetzungen hinaus soll das Maß der baulichen Nutzung daher an die umgebende Bebauung angepasst werden.

### **3 Planerische Rahmenbedingungen**

#### **3.1 Raumordnung und Landesplanung**

##### **3.1.1 Flächennutzungsplan**

Gemäß Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S.485) liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Grenzbereich von Wohnbau- und Grünfläche. Es handelt sich beim Plangebiet Bergedorf 96 um ein ca. 0,25 ha großes Areal. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans sind grundsätzlich nicht parzellenscharf. Die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans und die geordnete städtebauliche Entwicklung Hamburgs werden nicht berührt, die geplante Wohnbebauung ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

##### **3.1.2 Landschaftsprogramm**

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 363) weist für das Plangebiet das Milieu „Parkanlage“ aus. Dieses Milieu ist überlagert mit der

Darstellung der milieuübergreifenden Funktionen „Schutz des Landschaftsbildes“ und „Landschaftsachse“. Für das Flurstück 1836 (Gojenbergsweg 24) ist das Milieu „Etagenwohnen“ dargestellt.

In der Karte Arten- und Biotopschutz liegen die Flurstücke 1481 und 1482 innerhalb der Darstellung Parkanlage (Nr. 10a). Außerhalb des Geltungsbereichs wird der östliche Teil der Parkanlage als Gemeinbedarfsfläche (Nr. 13b) mit der Konkretisierung „Biotopentwicklungsräume mit parkartigen Strukturen“ dargestellt. Das Flurstück 1836 liegt innerhalb einer Fläche, die als „städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ dargestellt ist.

Die Änderung des Artenschutzprogramms ist auf Grund der geringen Größe des als Parkanlage dargestellten Bereichs nicht notwendig. Die Änderung dieser Fläche wird zu einem anderen Zeitpunkt im Rahmen eines Sammeländerungsverfahrens des Landschaftsprogramms/Artenschutzprogramms aufgenommen werden.

### **3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände**

#### **3.2.1 Bestehende Bebauungspläne**

Die im Geltungsbereich liegenden Flurstücke 1481 und 1482 liegen im Bebauungsplangebiet Bergedorf 71. Der Bebauungsplan setzt hier eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage fest. Der Bebauungsplan wurde am 25. April 1986 festgestellt.

Für das Flurstück 1836 gilt der Baustufenplan Bergedorf – Ortsteile 602 und 603, festgestellt am 5. Februar 1957. Der Baustufenplan weist für das Flurstück ein Wohngebiet mit geschlossener Bauweise und höchstens zwei Geschossen aus.

#### **3.2.2 Baumschutz**

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369). Demnach ist der überwiegende Teil des Baumbestandes geschützt. Lediglich einige wenige untergeordnete Gehölze im rückwärtigen Grundstücksbereich fallen nicht unter die Verordnung.

#### **3.2.3 Besonders geschützte Biotope**

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) besonders geschützten Biotope.

### **3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände**

#### **3.3.1 Verschattungssimulation**

Im Juni 2010 wurde die infolge des Bebauungsplans veränderte Belichtungssituation für das Gebäude Gojenbergsweg 24 sowie für die gegenüberliegende Bebauung ermittelt. Infolgedessen wurde im August 2010 die Gebäudekubatur angepasst und die Belichtungssituation bzw. Verschattungswirkung erneut untersucht und bewertet.

#### **3.3.2 Baumgutachten**

Im Mai 2010 wurde der Baumbestand der Flurstücke 1481 und 1482 aufgemessen und gutachterlich bewertet. Weiterhin wurden Hinweise zur Pflege der zu erhaltenden Bäume gegeben. Von der Überplanung des Grundstücks Gojenbergsweg 24 sind keine Bäume betroffen, so dass eine entsprechende Untersuchung nicht erforderlich war.

### 3.3.3 Schalltechnische Untersuchung

Im Juni 2010 wurden die verkehrlichen Geräuschauswirkungen auf das Plangebiet sowie die schalltechnischen Auswirkungen der Nutzung einer Tiefgarage untersucht.

### 3.3.4 Geotechnische Untersuchung

Im Mai 2010 wurden auf dem Grundstück Gojenbergsweg 24b die Untergrundaufschlüsse durchgeführt. Untersucht wurden Untergrundverhältnisse, Untergrundaufbau, Grundwasser- verhältnisse, Bodenverunreinigungen und Tragfähigkeit.

### 3.3.5 Avifaunistische Untersuchung

Im Juni 2010 wurden die Auswirkungen der geplanten Neubebauung hinsichtlich ihrer artenschutzrechtlichen Relevanz für die Avifauna beurteilt. Hierfür wurden in der Saison 2010 zwei Kartierungen durchgeführt. Auf Basis dieser Ergebnisse wurde eine artenschutzrechtliche Bewertung der geplanten Maßnahme durchgeführt.

### 3.3.6 Naturschutzfachliche Bestandsuntersuchung

Durch eine Landschaftsplanerin wurden im August 2010 die naturschutzfachliche Bestands- situation erfasst und das potenzielle Vorkommen von weiteren besonders oder streng ge- schützten Pflanzen- oder Tierarten eingeschätzt. Hierbei wurden auch die Auswirkungen der Planung auf die Umweltschutzgüter bewertet.

### 3.3.7 Fledermaus-Untersuchung

Im November 2010 wurde das Gelände (Baumbestand und Gebäude) hinsichtlich einer be- stehenden oder ehemaligen Nutzung durch Fledermäuse untersucht. Diese ergänzende Un- tersuchung wurde bei der artenschutzrechtlichen Beurteilung und der Formulierung von Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt.

### 3.3.8 Freiflächenplan

Im August 2010 wurde ein Freiflächenplan erstellt, der die Außenanlagenplanung des Vor- habens auf dem ehemaligen Gartenbaustützpunkt darstellt.

### 3.3.9 Wohnungsbauprogramm

2010 wurde ein Wohnungsbauprogramm erarbeitet, dass laufend fortgeschrieben wird.

## 3.4 Angaben zum Bestand

Das etwa 2.540 qm große Plangebiet liegt südlich des Gojenbergswegs. Östlich grenzt es an die Parkanlage „Alter Friedhof“, auf dem von 1831 bis Anfang der 1940er Jahre Beisetzun- gen stattfanden. Erst Ende 1954 wurde er geschlossen und zur heutigen Parkanlage gestal- tet. Die Flurstücke 1481 und 1482 mit dem Gartenbaustützpunkt Gojenbergsweg 24b grenzen westlich an die Parkanlage. Er ist durch zum Teil begrünte Einfriedungen kaum ein- sehbar und für Parkbesucher nicht zugänglich. Auf dem Grundstück befinden sich drei ein- geschossige Gebäude, die auf Grund ihres baulichen Zustands nicht erhaltenswert sind, zumal der Stützpunkt aufgegeben wurde. Die flachen Funktionsbauten sind durch einen vor- gelagerten Einfahrtsbereich zurückgesetzt und nehmen nicht die Bauflucht der westlich an- grenzenden Wohnbebauung auf. Die Freiflächen sind überwiegend mit Pflastersteinen belegt.

Das Flurstück 1481 dient teilweise als Zufahrt zur rückwärtigen Fläche des Flurstücks 1836, die überwiegend gärtnerisch genutzt ist und keinen nennenswerten bzw. geschützten Baumbestand aufweist.

Außerhalb des Plangebiets, am Straßenrand westlich des zweigeschossigen Wohngebäudes Gojenbergsweg 24, befinden sich drei- bis viergeschossige Gebäude. Die städtebauliche Gestalt der näheren Umgebung ist vielfältig. Die überwiegend geschlossene Bauweise wird durch eine nahezu einheitliche Bauflucht betont, die bis zu 2,50 m vom Gehweg zurückweicht und Raum für einen begrünten Eingangsbereich bietet. Die gegenüberliegende Bebauung entlang des Gojenbergswegs ist ebenfalls durch eine geschlossene, drei- bis viergeschossige und traufständige Bebauung geprägt. Neben Putzfassaden sind auch Klinkerfassaden vorhanden, und die traufständigen Gebäude sind zum Teil mit Flachdächern und nach Süden zurückgesetzten Staffelgeschossen ausgestattet.

Auf den Flurstücken 1481 und 1482 befinden sich insgesamt 17 Bäume, überwiegend Eiben und Eichen. Zwei alte Eichen sind besonders erhaltungswürdig. Zwischen der östlichen Einfriedung des Gartenstützpunktes und dem Gehweg der Parkanlage befindet sich ein etwa 7 m breiter Grünstreifen, der überwiegend mit Rhododendron und Eibe bepflanzt ist. Der im Geltungsbereich liegende Grünstreifen in Kombination mit dem Gehweg und einer Sitzbank stellt sich freiräumlich als westlicher Abschluss der Parkanlage dar. Ebenfalls im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt südlich der baulichen Anlagen des Gartenbaustützpunktes eine etwa 300 qm große Fläche mit einem aufgegebenen Tierstall. Die frei zugängliche und mit Sitzbänken ausgestattete Fläche grenzt an den Geesthang, der in Richtung Holtenklinker Straße abfällt. Das Gelände des Plangebiets fällt von Norden nach Süden etwa 1 m ab. Der Hang ist durch die starke Verwurzelung ausreichend standsicher. Eine Stützmauer des südlichen Nachbargrundstücks ist augenscheinlich in einem maroden Zustand, jedoch ist die Statik dieser Mauer nicht durch die Errichtung des geplanten Neubaus gefährdet.

Südlich der vorhandenen Gebäude befindet sich eine Regenwasserleitung mit Gefälle nach Westen und nach Süden. Die Regenwasserleitung wird durch fünf Regenwassereinläufe gespeist, die im südwestlichsten Teil der Parkanlage Alter Friedhof liegen. Sie dienen der Oberflächenentwässerung der Parkwege. Von den Regenwassereinläufen befinden sich zwei innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans südlich der bestehenden Gebäude auf der Trasse der Regenwasserleitung.

Den Gebäuden Gojenbergsweg 18, 20, 22 liegt eine gehölzgesäumte Brachfläche gegenüber, die als Hubschrauberlandeplatz für in der näheren Umgebung liegende Krankenhäuser genutzt wurde. Für diese Fläche besteht ein Bebauungsplan mit der Festsetzung Allgemeines Wohngebiet für eine viergeschossige Bebauung.

Anwohner und Besucher nutzen zum Parken überwiegend den öffentlichen Straßenraum. Die Fahrzeuge parken straßenbegleitend und längs entlang dem Gojenbergsweg, vornehmlich auf der nördlichen Seite.

In etwa 150 m Entfernung zum Plangebiet befinden sich die nächsten Bushaltestellen der Linien 135 und 335. Von hier aus fährt der Bus in maximal 20 Minuten zum Bahnhof bzw. zum ZOB Bergedorf. In 200 m Entfernung befindet sich eine Bushaltestelle an der Holtenklinker Straße, von der der Bergedorfer Bahnhof in 8 Minuten und das Bergedorfer Zentrum in 5 Minuten erreicht werden kann. Die Linie 12 verkehrt von dort regelmäßig im 10-Minuten-Takt. Diese Haltestelle wird zudem von den Linien 225 und 228 bedient.

Der Gojenbergsweg ist über den Kirchhofsweg und die Justus-Brinckmann-Straße an die Holtenklinker Straße (B 5) angeschlossen; sie verbindet Bergedorf mit dem überregionalen Verkehrsnetz.

An der Holtenklinker Straße, in fußläufiger Nähe zum Plangebiet, befinden sich Infrastrukturangebote wie Läden, eine Schule und Kindertagesstätten.

## **4 Planinhalt und Abwägung**

### **4.1 Allgemeines Wohngebiet**

Die Flurstücke 1481 und 1482 wurden bisher überwiegend betrieblich genutzt. Der mit eingeschossigen Gebäuden bebaute Gartenbaustützpunkt war im Bebauungsplan Bergedorf 71 als Grünfläche festgesetzt und diente der Unterhaltung und Pflege der angrenzenden Parkanlage. Durch die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets mit einer mehrgeschossigen Bebauung im Bebauungsplan Bergedorf 96 ergibt sich für die nördlich und westlich liegenden Grundstücke Gojenbergsweg 23 und 24 zum Teil eine neue städtebauliche Situation. Daher wurden die nachbarlichen Belange in besonderer Weise in die Abwägung eingestellt.

Das Gebäude Gojenbergsweg 24 bildete bisher den östlichen Abschluss der Bebauung auf der südlichen Seite des Gojenbergswegs. Aufgrund der Ausweisung einer geschlossenen Bauweise im Baustufenplan wurde das Gebäude grenzständig errichtet und die bauordnungsrechtlich erforderliche Abstandsfläche auf der im Bebauungsplan Bergedorf 71 festgesetzten Grünfläche nachgewiesen. Statt eine Brandwand zu errichten, wurde die Ostfassade mit zwei Fenstern im 1. Obergeschoss ausgebildet. Dies konnte aus bauordnungsrechtlicher Sicht zugelassen werden. Östlich dieses Gebäudes bzw. gegenüber dem Wohngebäude Gojenbergsweg 23 befinden sich einige eingeschossige Gebäude in einem Abstand von etwa 17 m zum Straßenrand.

Städtebauliches Thema ist der Umgang mit den nebeneinander liegenden bebauten und unbebauten Bereichen. Die Bebauung soll in Gestalt einer geschlossenen Bauweise drei- bis viergeschossig fortgeführt werden (vgl. Kapitel 2). Dies ist die prägende Bauweise der näheren Umgebung und für die innerstädtische Lage aus Gründen eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und zur Schaffung eines möglichst großen Wohnraumpotenzials vertretbar. Allerdings würde ein direktes Anbauen an das Gebäude Gojenbergsweg 24 die nachbarlichen Belange hinsichtlich einer ausreichenden Belichtung und eines Sozialabstands unverhältnismäßig stark beeinträchtigen. Gleichfalls kann ein mehrgeschossiger Neubau die Besonnung des Wohnhauses Gojenbergsweg 23 ändern.

Im Bebauungsplanverfahren wurden die Entwürfe für die Neubebauung fortlaufend dahingehend untersucht, ob die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinreichend erfüllt sind. Entsprechende Festsetzungen sollen einen Interessensausgleich zwischen Bestandsbebauung und städtebaulichem Entwicklungsziel herstellen, vgl. die näheren Erläuterungen in den Kapiteln 4.1.1 bis 4.1.4 und 4.5.

#### 4.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Bevölkerungsvorausschätzung für Hamburg prognostiziert bis 2020 einen deutlichen Bevölkerungszuwachs. Aufgrund seiner gut erschlossenen Lage und seiner Einbettung in ein Wohngebiet ist das Plangebiet im besonderen Maße geeignet, einen Beitrag zur Deckung des prognostizierten Wohnraumbedarfs zu leisten. Durch die Schaffung von bedarfsgerechten Wohnungen soll insbesondere auch der Fortzug von Familien in das Umland verhindert werden. Die Bebauung entlang dem Gojenbergsweg zwischen August-Bebel-Straße und der Straße An der Sternwarte ist überwiegend von Wohnnutzung geprägt. Entsprechend der umgebenden Bebauung soll hier zusätzlicher Wohnraum entstehen. Auch das Gebäude Gojenbergsweg 24 dient dem Wohnen. Durch Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets wird gesichert, dass Wohnen die Hauptnutzung des lediglich aus zwei Baugrundstücken bestehenden Plangebiets bildet, zugleich aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben, indem die Wohnnutzung z.B. durch städtebaulich vertretbare handwerkliche, kulturelle oder soziale Nutzungen ergänzt werden kann. Im Zusammenhang mit der großen Nachfrage nach Kinderbetreuungsangeboten ist auch eine Tagesstätte für Kinder denkbar, da dieser Standort mit der Parkanlage unmittelbar angrenzende Freiflächen anbietet.

Um eine Fehlentwicklung zu verhindern, trifft der Bebauungsplan die folgende Festsetzung:

*Im allgemeinen Wohngebiet werden Ausnahmen für Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 4 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) (BauNVO), ausgeschlossen. (vgl. § 2 Nummer 1)*

Die gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden somit generell ausgeschlossen, da sie die gewünschte Art der Funktionsmischung bzw. den Quartierscharakter gefährden könnten. An dieser Stelle soll ein baulicher Abschluss erfolgen, der in seiner Dichte der angrenzenden Wohnbebauung entspricht. Tankstellen werden auch ausgeschlossen, da sie eine erhebliche Verkehrs- und damit Lärmbelastung erzeugen und das Stadtbild deutlich entwerten.

#### 4.1.2 Maß der baulichen Nutzung / überbaubare Grundstücksfläche

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch eine Grundflächenzahl von 0,4 sowie durch eine maximale Gebäudehöhe. Außerdem wird eine maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse von drei mit einem zusätzlichen Staffelgeschoss festgesetzt.

Die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 als Höchstmaß entspricht der maximal nach § 17 BauNVO zulässigen Grundflächenzahl in allgemeinen Wohngebieten. Diese Grundflächenzahl ermöglicht einerseits eine für den Wohnungsbau wirtschaftlich tragbare Ausnutzung des Grundstücks und andererseits eine Sicherung des Quartierscharakters mit größeren Gartenbereichen. Da sich die Gärten im rückwärtigen Bereich der Grundstücke befinden, wird für das Allgemeine Wohngebiet eine straßenbegleitende Bebauung festgesetzt. Die Baugrenzen nehmen zunächst die Baufluchten der westlichen Bestandsgebäude auf, um einen aus Belichtungsgründen verträglichen Abstand zum Gebäude Gojenbergsweg 23 zu sichern. Die vordere Baugrenze lässt einen Abstand zur Straßenbegrenzungslinie, so dass ein freiraumplanerisch gestalteter Eingangsbereich ermöglicht wird.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im Osten des Plangebiets nach Süden geführt und ragt etwa 21 m in Richtung Hangkante. Hiermit wird der Lage des Grundstücks im Übergang von Baublock und Parkanlage Rechnung getragen. So kann, vergleichbar mit einem Blockrand, die westliche Bebauung stadträumlich prägnant abgeschlossen werden und eine eindeutige Begrenzung zur Parkanlage entstehen: Die innerstädtische Lage und Funktion des Parks wird unterstrichen.

Die festgesetzte Gebäudetiefe von bis zu 14,5 m ermöglicht zeitgemäße und flexible Grundrisslösungen und ausreichende Spielräume für den hochbaulichen Entwurf. Der an der Parkanlage liegende Gebäudeschenkel hält einen Abstand von mindestens 11 m zum Flurstück 1836. Ein angemessener Sozialabstand zur angrenzenden privaten Wohn- und Gartennutzung, der durch den zu erhaltenden Einzelbaum zwischen Neubau und Bestandsgebiet noch verstärkt wird, ist somit gewährleistet.

Die Höhenentwicklung der Bebauung wird auf 29,20 m über Normal-Null (NN) begrenzt, dies entspricht etwa einer Gebäudehöhe von 12,90 m über dem Gehweg. Diese Gebäudehöhe fügt sich im Sinne eines harmonischen Straßenbildes in die nähere Umgebung ein.

Eine weitere Stadtbild prägende Komponente ist die Geschossigkeit. Südlich des Gojenbergswegs lässt sich eine Dominanz von drei Vollgeschossen erkennen, wenige Gebäude sind viergeschossig. Die Obergeschosse sind überwiegend als Staffelgeschosse ausgebildet und liegen zur Straßenseite hin zurückgesetzt. Durch die Festsetzung von maximal drei Geschossen und einem Staffelgeschoss soll die Straßenbild prägende Dreigeschossigkeit bewahrt bleiben. Dabei darf es sich bei dem Staffelgeschoss im bauordnungsrechtlichen Sinne durchaus um ein Vollgeschoss handeln. Im Hinblick auf die Zurückstaffelung des obersten Geschosses wird Folgendes festgesetzt:

*Das in der Planzeichnung festgesetzte Staffelgeschoss ist von der nordöstlichen Baugrenze um mindestens 0,7 m und von der südöstlichen Baugrenze um 2 m zurückzurücken. (vgl. § 2 Nummer 2)*

In Testentwürfen wurde überprüft, wie weit das Staffelgeschoss von der Nord- und Ostfassade zurücktreten muss, um die gewünschte städtebauliche Wirkung zu erzielen. Für einen hinreichenden Gestaltungsspielraum entsprechend der vielfältigen Prägung der benachbarten obersten Geschosse wird eine Zurückstaffelung um mindestens 0,7 m festgesetzt. Die Ostfassade des Gebäudes ist ebenfalls vom öffentlichen Raum wahrnehmbar. Allerdings ist hier eine ausgeprägtere Staffelung erforderlich. Der Blick auf das Gebäude kann von der weitläufigen öffentlichen Grünfläche aus im flacheren Winkel gesehen werden und bedarf mindestens eines Abrückens von 2 m, um einen dreigeschossigen Eindruck zu vermitteln.

*§ 2 Nummer 3 regelt: Im allgemeinen Wohngebiet kann eine Überschreitung der Baugrenzen durch zum Hauptgebäude zugehörige Balkone um bis zu 2 m auf einer Fassadenlänge von jeweils 60 vom Hundert zugelassen werden, wenn die Entfernung dieser Gebäudeteile zu anderen wohnbaulich genutzten Grundstücken mindestens 6 m beträgt. Für zum Hauptgebäude zugehörige Terrassen und Brüstungen kann eine Überschreitung der Baugrenzen um bis zu 5 m zugelassen werden, wenn die Entfernung dieser Gebäudeteile zu anderen wohnbaulich genutzten Grundstücken mindestens 6 m beträgt.*

Ein Beitrag zur Schaffung von großzügigen Außenwohnbereichen in der Neuplanung ist die Festsetzung für die Realisierung von Terrassen, Brüstungen und Balkonen. Die festgesetzten Höchstmaße der Baugrenzenüberschreitung und die Beschränkung auf eine Fassadenlänge von maximal 60 v.H. stellen sicher, dass Balkone als Anbauten bzw. untergeordnete Bauteile wahrgenommen werden. Verhindert werden sollen durchgehende Anbauten, die die Kubatur des Baukörpers in ihrer Erscheinung massiv beeinflussen. Vielmehr soll entsprechend der vielfältig gestalteten Fassaden der benachbarten Bebauung eine Gliederung der Fassaden ermöglicht werden. Die Tiefe von 2 m ist ausreichend für die Anordnung von Balkonmobiliar. Wird eine größere Tiefe gewünscht, können wohnungsbezogene Außenbereiche in den Geschossen gegebenenfalls als Loggia ausgebildet werden.

Die Regelung ermöglicht ebenfalls einen ausreichenden gestalterischen Spielraum zur Schaffung von Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind und ohne diese Festsetzung außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden könnten. Für Terrassen erfolgt lediglich eine Beschränkung der Terrassentiefe, wobei mit 5 m ein Maß gewählt wurde, das eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars ermöglicht. Eine Beschränkung der Breite erfolgt nicht, da Terrassen im Plangebiet städte-

baulich kaum wirksam werden. Für eine angemessene Aufenthaltsqualität auf Terrassen wird in städtebaulich verdichteten Bereichen Sichtschutz erforderlich. Dieser kann in Form von Brüstungen errichtet werden. Daher gilt die zulässige Baugrenzenüberschreitung auch für Brüstungen in Zusammenhang mit Terrassen.

Zulässig sind Terrassen und Balkone in den entsprechend festgesetzten Ausmaßen nur, wenn ein ausreichender Sozialabstand gewährleistet ist und insbesondere von Balkonen keine wesentliche zusätzliche Verschattung ausgeht. Die Regelung eines Mindestabstands von 6 m zu anderen wohnbaulich genutzten Grundstücken als an die Zulässigkeit gekoppelte Anforderung soll die nachbarlichen Belange ausreichend schützen.

#### 4.1.3 Bauweise

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche befindet sich das Wohnhaus Gojenbergsweg 24. Dieses Gebäude wurde grenzständig mit zwei Fenstern zum östlich liegenden Nachbargrundstück errichtet. Die Abstandsflächen konnten bisher auf dem als öffentliche Grünfläche festgesetzten Gartenbaustützpunkt nachgewiesen werden. Ein Neubau sollte zwar direkt an dieses Gebäude anschließen, um die vorhandene geschlossene Bauweise entsprechend dem innerstädtischen Charakter des Gebiets fortzuführen und um möglichst viel Wohnfläche zu schaffen - dies würde aber die schützenswerten nachbarlichen Belange im Bestand missachten, denn die Belichtung von Haus Gojenbergsweg 24 würde sich in unangemessener Weise verschlechtern. Ferner muss die städtebauliche Bestandssituation berücksichtigt werden: Das Grundstück Gojenbergsweg 24b ist zwar bebaut, jedoch nur eingeschossig, und war nach bisherigem Planungsrecht nicht für eine mehrgeschossige Bebauung vorgesehen. Daher soll der Neubau nur unter ganz besonderer Berücksichtigung der Verschattung und des Sozialabstandes an das Gebäude Gojenbergsweg 24 heranrücken. Auf Grundlage von § 9 Absatz 2 Nummer 2 des Baugesetzbuchs regelt § 2 Nummer 4, dass ein Neubau einen großzügigen Abstand zum Gebäude Gojenbergsweg 24 einhalten muss, solange dieses Gebäude besteht. Das städtebauliche Ziel einer geschlossenen Bauweise wird damit langfristig erreicht werden können.

*Gebäude und Vorbauten einschließlich Balkone auf den Flurstücken 1481 und 1482 sind mit einem Abstand von 0,7 H von der östlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 1836 der Gemarkung Bergedorf zu errichten; das Maß H bestimmt sich nach § 6 Abs. 4 der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 370). Sonstige bauliche Anlagen sind in einem Abstand von 3 m von der östlichen Grundstücksgrenze des Flurstücks 1836 der Gemarkung Bergedorf zu errichten. Nach Abriss des Gebäudes auf dem Flurstück 1836 der Gemarkung Bergedorf gilt im allgemeinen Wohngebiet die geschlossene Bauweise, Satz 1 und 2 sind nicht mehr zu beachten.*

Der Wert 0,7 H ergibt sich aus folgender Berechnung:

Das Bestandsgebäude Gojenbergsweg 24 hat eine Firsthöhe von etwa 8,50 m und eine Traufhöhe von circa 6,60 m über Gehweg. Das Satteldach hat eine Neigung von weniger als 70 Grad und wird dabei in seiner Höhe von 1,94 m zu einem Drittel für die Berechnung der Abstandsfläche hinzugezogen. Berechnet man nach § 6 HBauO die erforderliche Abstandsfläche (0,4 H) ergibt sich:

$$6,60 \text{ m} + 0,65 \text{ m} = 7,25 \text{ m}$$

$$7,25 \text{ m} \times 0,4 = 2,90 \text{ m}$$

Das Gebäude Gojenbergsweg 24b darf eine maximal zulässige Gebäudehöhe von 12,90 m über Gehweg erreichen. Es ergibt sich also eine erforderliche Abstandsfläche von:

$$12,90 \text{ m} \times 0,4 = 5,16 \text{ m, gerundet } 5,20 \text{ m}$$

Da die nicht auf dem eigenen Grundstück liegende Abstandsfläche des Bestandsgebäudes Gojenbergsweg 24 planungsrechtlich gesichert werden soll und sich nicht mit der Abstandsfläche des zukünftigen Gebäudes Gojenbergsweg 24 überschneiden darf, werden beide addiert:

$$2,90 \text{ m} + 5,20 \text{ m} = 8,10 \text{ m}.$$

Dieser Wert entspricht dem nach bauordnungsrechtlichen Regelungen erforderlichen Abstand zum Nachbargebäude. Der erforderliche Abstand steht in Relation zur Gebäudehöhe und soll die Belange des Nachbarn schützen. Dementsprechend wird der errechnete Abstand von 8,10 m in Relation zur Gebäudehöhe von 12,90 m gesetzt:

$$8,10 \text{ m} / 12,90 \text{ m} = 0,63 \text{ H}$$

Dieser Faktor wird um ca. 11% auf 0,7 H erhöht, um dem Gewicht, das die nachbarlichen Belange in der Abwägung haben, gerecht zu werden.

Dieser Faktor berücksichtigt die maximale zulässige Gebäudehöhe auf dem Grundstück. Aus einer niedrigeren Bebauung würde eine geringere Abstandsfläche resultieren. Beispielsweise kann sich bei einem Gebäude, dessen Staffelgeschoss auch nach Westen zurückgestaffelt wird, ein Abstand von 7 bis 8 m zum Gebäude Gojenbergsweg 24 ergeben.

Um die nachbarlichen Belange bezüglich des Sozialabstandes besonders stark zu berücksichtigen, setzt § 2 Nummer 4 Satz 3 für sonstige bauliche Anlagen fest, dass sie einen Abstand von mindestens 3 m zum Flurstück 1836 einhalten müssen. Hiermit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass sich an der Ostfassade des Gebäudes Gojenbergsweg 24 zwei Fenster mit dahinterliegenden Aufenthaltsräumen befinden.

Um die Privatsphäre der Bewohner des nachbarlichen Bestandsgebäudes und die grundsätzlich geänderte städtebauliche Situation zu würdigen, wird darüber hinaus im städtebaulichen Vertrag geregelt, dass sämtliche Balkone des Neubaus mit transluzenten Brüstungen versehen werden müssen. Zusätzlich erhalten die Balkone, die im Nord-Westen am nächsten zum nachbarlichen Grundstück liegen, Seitenbrüstungen mit einer Höhe von mindestens 1,60 m. Diese Regelungen sowie die vertraglich vereinbarte Pflanzung der Hecke zur westlichen Grundstücksgrenze und der Erhalt der Eichen tragen zur Optimierung des Sichtschutzes bei.

#### 4.1.4 Auswertung der Verschattungssimulation

Die Begrenzung der Gebäudehöhe sowie die Regelung des Staffelgeschosses sind von den erläuterten städtebaulichen Rahmenbedingungen und Zielsetzungen abgeleitet. Überprüft wurde zudem, ob das geplante Gebäude auch einen weiteren wesentlichen städtebaulichen Aspekt berücksichtigt: Die Erfüllung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Daher wurde der Schattenwurf eines neuen Gebäudes auf die Gebäude Gojenbergsweg 23 und 24 simuliert. Hierbei wurde der erforderliche Abstand gemäß § 2 Nummer 4 berücksichtigt.

Vom Schattenwurf betroffen sind die Ostfassade sowie im geringeren Maß die Südfassade von Gojenbergsweg 24. Für Gojenbergsweg 23 ist mit einer zusätzlichen Verschattung der Südfassade zu rechnen.

In Ermangelung verbindlicher gesetzlicher Vorgaben oder Richtlinien wurde zur Einschätzung der Belichtungssituation die DIN 5034-1 (1999) als allgemein anerkannte Regel der Baukunst im Sinne eines Orientierungswerts herangezogen. Die DIN-Norm besagt, dass ein Wohnraum als ausreichend besonnt gilt, wenn am 17. Januar die Besonnungsdauer in Fenstermitte mindestens 1 Stunde beträgt. Eine Wohnung gilt dabei als ausreichend besonnt, wenn in ihr mindestens ein Wohnraum ausreichend besonnt wird.

Zunächst wurde die Verschattung mit einem Gebäude simuliert, das etwa 14 m hoch ist und keine Staffelung und somit eine optimale Wohnflächenausnutzung aufweist. Diese Höhe beinhaltet nicht nur vier Geschosse, sondern auch gewisse Spielräume z.B. für Gebäudeso-

ckel, Geschosshöhen und die Gestaltung von Dächern. Ein solcher Baukörper wäre noch stadtbildverträglich. Die Simulation machte jedoch deutlich, dass es durch den geplanten Neubau in der Nachbarschaft zu einer erheblichen Verringerung der Besonnung kommen kann und daher auf die genannten Spielräume verzichtet werden sollte.

Durch die Verringerung der Gebäudehöhe auf ca. 12,90 m bzw. durch Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe von 29,2 m über NN und eines Staffelgeschosses ergeben sich spürbar längere Besonnungszeiträume.

Dieser Effekt ist insbesondere für das Gebäude Gojenbergsweg 24 von Bedeutung, da sich in der Ostfassade im zweiten Geschoss zwei Fenster befinden. Der Schlagschatten des geplanten Gebäudes verschwindet am 17. Januar ab etwa 12.43 Uhr, die betroffenen Wohnräume erhalten indirektes Licht bis etwa 13.45 Uhr. Die direkte Besonnung des Wohnraums an der Süd-Ost-Ecke ist gewährleistet durch das Fenster an der Südwestfassade, da diese am 17. Januar ab etwa 12.30 Uhr nicht mehr verschattet wird. Dagegen kann bei dem Wohnraum an der Nord-Ost-Ecke von keiner wesentlichen zusätzlichen direkten Besonnung über das ebenfalls vorhandene Nordostfenster ausgegangen werden. Insgesamt aber kann für das Gebäude Gojenbergsweg 24 von einer Mindestbesonnung nach der hilfsweise herangezogenen DIN 5034-1 (1999) ausgegangen werden, da die Südseite mehrere Stunden direkt besonnt wird. Demnach werden die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse deutlich überschritten, auch wenn sich die Belichtungssituation der Ostfassade verschlechtert. Innerhalb eines städtisch bebauten Gebietes mit zum Teil geschlossener Bauweise ist eine Besonnung aller Wohnräume an allen Fassadenseiten kaum umzusetzen.

Die Belichtungssituation der Südfassade des Gebäudes Gojenbergsweg 23 verschlechtert sich wesentlich. In Testentwürfen wurde daher geprüft, wie die Situation für den Gojenbergsweg 23 optimiert werden kann. Die straßenbegleitende Baugrenze wurde daraufhin um etwa 1,5 m zurückgenommen und straßenparallel festgesetzt, so dass die Sonnenscheindauer für den Gojenbergsweg 23 etwas verlängert werden kann. Die Situation stellt sich nach dieser Optimierung wie folgt dar: Die an der südwestlichen Ecke im Erdgeschoss des Gebäudes gelegene Wohnung hat in einem Wohnraum eine direkte Besonnung am 17. Januar von etwa 9 Uhr bis etwa 10 Uhr. In dem direkt an der Gebäudeecke gelegenen Wohnraum mit Terrasse von dieser Wohnung beschränkt sich die Besonnung an diesem Tag auf etwa 8.50 Uhr bis 9 Uhr. Insgesamt aber wird der Zielwert der DIN 5034-1 erreicht, dass mindestens ein Wohnraum einer Wohnung mindestens eine Stunde Besonnung am 17. Januar hat.

Da sich diese Besonnung lediglich auf die frühen Morgenstunden beschränkt und die gesamte Südseite des Gebäudes Gojenbergsweg 23 erheblich mehr verschattet sein wird, wurde, trotz Erreichen der Mindestanforderungen der DIN 5034-1, zusätzlich die Situation der Außenwohnbereiche der Südfassade zum Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche (21. März) entsprechend der DIN 5034 untersucht. In Anlehnung an diese Norm lässt sich beurteilen, ob auch Außenbereiche, wie z.B. Terrassen und Balkone gut besonnt und damit vernünftig nutzbar sind. Dies wäre der Fall, wenn am 21. März und damit zu einer wärmeren Übergangsjahreszeit mindestens ein Außenbereich einer Wohnung 4 Stunden besonnt ist. Die Simulation ergab, dass die Terrasse des direkt an der südwestlichen Gebäudeecke gelegenen Wohnraums zwischen 8.45 Uhr und 13 Uhr besonnt ist. Zu berücksichtigen ist, dass diese Wohnung über eine Terrasse verfügt, die sich auch auf die Westfassade erstreckt. So erhält sie eine weitere Stunde direkte Sonne zwischen 13.30 und 14.50 Uhr. Die Empfehlungen der DIN 5034-1 werden somit übertroffen. Es sei anzumerken, dass die Besonnungsdauer der Außenbereiche im Hochsommer durch den höheren Sonnenstand noch länger sein wird. Dennoch entsteht insgesamt im Vergleich zur Bestandssituation eine erhebliche Verschlechterung der Belichtungssituation.

In die Abwägung wurde das städtebauliche Ziel eingestellt, am Übergang der Parkanlage zum bebauten Bereich eine neue klare Raumkante zu definieren und die Parkanlage damit räumlich einzufassen. Hierzu ist die planungsrechtlich ermöglichte Geschossigkeit von drei

Geschossen plus Staffelgeschoss sowie die Ausrichtung des Gebäudekörpers als Blockrandbebauung städtebaulich erforderlich. Außerdem soll der Straßenraum des Gojenbergswegs neu gefasst werden, indem die bestehende viergeschossige Bebauung Gojenbergsweg 23 ein in seiner städtebaulich-räumlichen Wirkung gleichwertiges Gegenüber erhält. Die eingeschränkten Belichtungsverhältnisse sind im innerstädtischen Raum im Rahmen einer Nachverdichtung mit dem Ziel, gut erschlossene Flächen zu nutzen und Wohnraum zu schaffen, vertretbar und nicht ungewöhnlich. Da die Arrondierung der südlichen Randbebauung zur Parkanlage als wesentliches Planungsziel eine städtebauliche Verbesserung darstellt sowie neuen Wohnraum schafft, sind die Auswirkungen auf das gegenüberliegende Gebäude im Rahmen der Abwägung als hinnehmbar eingestuft worden, zumal die DIN 5034-I eingehalten wird. Hinzu kommt, dass auch die Abstandsflächen nach der Hamburgischen Bauordnung eingehalten werden können, so dass von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen ausgegangen werden kann.

#### 4.1.5 Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Außerhalb des Plangebiets befinden sich entlang des Gojenbergswegs überwiegend Mehrfamilienhäuser, die zum Teil nicht über eigene bzw. ausreichende Stellplätze verfügen. Entsprechend besteht eine Nachfrage nach Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum. Damit ein Stellplatzkonflikt vermieden wird und die Freiflächen, insbesondere im Anschluss an die Grünanlage „Alter Friedhof“, nicht von Kraftfahrzeugen und ihren baulichen Anlagen geprägt werden, soll der auf das Plangebiet bezogene ruhende Verkehr in einer Tiefgarage untergebracht werden. Dies wird durch den weitgehenden Ausschluss von oberirdischen Stellplätzen sichergestellt. Gemäß § 2 Nummer 5 gilt:

*Stellplätze und Tiefgaragen sind nur innerhalb der überbaubaren Fläche sowie der Fläche für Stellplätze und Tiefgaragen zulässig.*

Diese Regelung trägt außerdem zur Wohnruhe im Blockinneren bei und sichert somit den Wohnwert.

Die verbleibenden Flächen stehen insbesondere für gartenbezogene und gemeinschaftliche Freiraumnutzungen zur Verfügung. Lage bzw. Ausdehnung der Fläche für Tiefgaragen berücksichtigen einen ausreichend großen Abstand zu den beiden Eichen. Innerhalb der Fläche für Tiefgaragen sind auch Kellerräume zulässig.

Bei einer Neubebauung des Flurstücks 1836 mit einem Einfamilienhaus wäre die Unterbringung des erforderlichen Stellplatzes innerhalb der überbaubaren Fläche bzw. Fläche für Tiefgaragen problemlos möglich. Beim Bau eines Mehrfamilienhauses auf diesem Grundstück erschwert der knappe Zuschnitt des Grundstücks die Schaffung einer Tiefgarage, macht sie aber nicht unmöglich. So muss ggf. auf eine Rampe zugunsten einer technischen Hebeanlage verzichtet werden, um die Stellplätze platzsparend erschließen zu können.

Regelungen zur Unterbringung von Besucherparkplätzen im öffentlichen Raum oder auf privatem Grundstück sieht der Bebauungsplan nicht vor. Die Planungen zum Bebauungsplan sehen etwa 17 Wohnungen vor. Hieraus resultiert ein Bedarf an etwa 3-4 öffentlichen Parkplätzen. Die Errichtung von Besucherstellplätzen im Baugebiet schließt der Bebauungsplan Bergedorf 96 nicht aus. Ferner ist auf Grund der zentralen Lage des Plangebiets zu erwarten, dass Besucher den öffentlichen Personennahverkehr nutzen.

## 4.2 Verkehrsflächen

Der Gojenbergsweg, der das Plangebiet erschließt, wird bis zur Straßenmitte bestandsgemäß als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Eine Änderung der Verkehrsfläche ist nicht erforderlich. Das etwa 2.540 qm große Plangebiet lässt nur einen geringen Anstieg des Verkehrsaufkommens erwarten. Die Leistungsfähigkeit der Wohnsammelstraße ist ausreichend, der ruhende Verkehr soll gemäß § 2 Nummer 5 weitgehend unter Erdgleiche untergebracht werden.

## 4.3 Oberflächenentwässerung

Entsprechend gesamtstädtischer Zielsetzungen, einer vor Ort angespannten Vorflutsituation und der erreichten Kapazitätsgrenze des Mischwassersiels soll eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet erfolgen. Die anstehenden Fein- und Mittelsande des Geestkörpers sind dazu grundsätzlich geeignet, die eingelagerten bindigen Geschiebelehme schränken die Versickerungsfähigkeit bereichsweise ein. In der geotechnischen Untersuchung werden Hinweise zur Ausbildung der Tiefgarage im Zusammenhang mit der Versickerung von Oberflächenwasser gegeben. Lediglich für Starkregenereignisse soll ein Überlauf zu einem Vorfluter erfolgen. § 2 Nummer 10 trifft daher die folgende Regelung:

*Im allgemeinen Wohngebiet ist das anfallende Niederschlagswasser zu versickern.*

Im Rahmen der Baugenehmigung sind die technischen Maßnahmen, über die die Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser erfolgen soll, darzulegen. Dabei ist auch zu klären wie mit ggf. überschüssigem Niederschlagswasser, das insbesondere bei besonderen Starkregenereignissen anfallen kann, zu verfahren ist. Aufgrund der angespannten Vorflutsituation und der erreichten Kapazitätsgrenze des Mischwassersiels kommt hierfür eine Sammlung auf dem Grundstück und gedrosselte Abgabe in das vorhandene Entwässerungssystem in Betracht.

Die geotechnischen Untersuchungen haben deutlich gemacht, dass auf Grund der Hanglage des Grundstücks eine kontrollierte Regenwasserabführung erforderlich ist, um keine Missstände für den an der Hangsohle befindlichen Bestand zu erzeugen. Mit den Baugrundaufschlüssen ist im unteren Hangbereich in der Grundwasser-Messstelle ein Wasserspiegel auf der Absoluthöhe ~ + 6,60 m über NN gemessen worden. Das Baugrundstück am höherliegenden Gojenbergsweg weist eine natürliche Geländehöhe um + 16,9 m ü NN auf, liegt also etwa 10,0 m über dem Grundwasserabfluss. Bei der geplanten Tiefgarage ergibt sich eine voraussichtliche Gründungsebene bei etwa + 12,5 m ü NN, so dass der Grundwasserabfluss in der Hangsituation durch den höher gegründeten Baukörper nicht mehr tangiert wird. Aufgrund der Tiefenlagen sind folglich mit den Baugrundaufschlüssen im höherliegenden Bauwerksbereich auch keine Wasserstände erbohrt worden. Hieraus ergibt sich nun die Möglichkeit, den versickerungsfähigen Boden unter dem Bauwerk für die Abführung von Regenwasser zu nutzen. Unterhalb der Tiefgaragensohle, die als wasserundurchlässige Stahlbetonsohle hergestellt werden sollte, sollte ein Versickerungssystem aus Flächenfiltern und Rohrigolen verlegt werden. Es ist beabsichtigt die Dachentwässerung des Neubaus an einen Speicherschacht anzuschließen. Dieser Speicherschacht müsste einen Notüberlauf an das vorhandene Mischwassersiel in der Straße sowie ggf. ein Drosselventil im Stutzen des Notüberlaufs erhalten.

Das gesamte System der Versickerung liegt in einer Tiefe, in der ein seitlicher, durch die Hangsituation beeinflusster Abstrom kaum noch erfolgen kann. Es ist geplant, dass der überwiegende Teil des Regenwassers aus der Dachfläche vertikal zum Schichtwasser oberhalb der Geschiebeböden absickert und von dort über den natürlichen Sickerweg dem Elbtal zugeführt wird.

Im Hang besteht bereits eine alte Drainage für Hangwasser. Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit der neuen Versickerungsanlage ist auch die Funktionsfähigkeit dieser alten Drainage zu überprüfen. Nur so sind negative Auswirkungen auf die Anlieger am Hangfuß sicher zu vermeiden. Die Oberflächenentwässerung der Wege innerhalb des Parkes Alter Friedhof muss durch geeignete Maßnahmen dauerhaft sichergestellt bleiben. Dies kann durch Bau einer neuen Entwässerungsleitung erfolgen oder durch Sicherung der Zuwegung zur vorhandenen Leitung.

#### **4.4 Schmutzwasserableitung**

Die Schmutzwasserableitung erfolgt über das vorhandene Mischwassersiel. Die vorhandenen Kapazitäten sind hierzu ausreichend.

#### **4.5 Immissionsschutz**

Das schalltechnische Gutachten hat die durch den Straßenverkehr verursachte Geräuschauswirkung auf die geplante Bebauung untersucht. Durch den Verkehrslärm kommt es ausschließlich im Nachtzeitraum zu Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für Allgemeine Wohngebiete der hilfsweise zur Orientierung herangezogenen 16. BImSchV vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert am 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) um bis zu 2 dB(A) auf 51 dB(A). Der Gojenbergsweg hat die Funktion einer Quartierswohnstraße und eine durchschnittliche Verkehrsbelastung von lediglich 700 Kraftfahrzeugen im durchschnittlichen Tagesverkehr. Im Verhältnis hierzu wirken sich die Immissionen der im Einrichtungsverkehr fahrenden Linienbusse wesentlich auf die gemessenen Pegelwerte in der Nacht aus und führen somit zu der Richtwertüberschreitung von 2 dB(A). Betrachtet man den Busverkehr näher, so wird deutlich, dass im maßgeblichen Nachtzeitraum zwischen 22 und 6 Uhr über 4,5 Stunden keine Busse fahren und in zwei weiteren Stunden lediglich ein Bus in einer Stunde fährt.

Die lärmtechnische Berechnung gibt die tatsächliche Situation vor Ort daher nur unzureichend wieder. Von Bewohnern des Quartiers wird südlich des Plangebiets die Holtenklinker Straße, die eine 22-fache Verkehrsbelastung aufweist, als wesentliche Lärmquelle angesehen, obwohl die Richtwerte gemäß LTU eingehalten werden. Weiterhin ist auch die BAB 25, die sich ebenfalls im Süden befindet, deutlich wahrnehmbar. Zu berücksichtigen ist hierbei auch, dass es sich bei der BAB 25 und der Holtenklinker Straße um permanente Lärmbelastungen handelt, während der Buslärm nur zeitweise auftritt.

Eine Lärmfestsetzung würde dazu führen, dass Aufenthalts- bzw. Schlafräume grundsätzlich in Richtung Süden, also in Richtung der heute als Störung empfundenen Lärmquellen ausgerichtet werden müssten. Eine Gesundheitsgefährdung durch die Lärmbelastung von insgesamt acht Bussen, die zwischen 22 und 6 Uhr durch den Gojenbergsweg fahren, ist aber nicht anzunehmen, zumal eine erhebliche Gesundheitsgefährdung erst bei einer dauernden Belastung und Werten ab 60 dB(A) zu erwarten ist. Im vorliegenden Fall wird dieser Wert nicht nur deutlich unterschritten; es muss auch berücksichtigt werden, dass eine Überschreitung des Richtwertes von 49 dB(A) um 2 dB(A) nur sehr geringfügig und kaum wahrnehmbar ist. Zudem steigt der Pegel nur etwa 1-2mal in der Stunde und nur im Zeitraum von 22 Uhr bis etwa 1 Uhr und dann wieder ab etwa 4.30 Uhr auf 51 dB(A). Dazwischen fahren keine Linienbusse. Im Nahbereich des Vorhabens befinden sich weder Haltestellen noch Kreuzungen, so dass störende Anfahrgeräusche nicht vorhanden sind.

Da die grenzwertüberschreitenden Immissionen nicht über den gesamten Nachtzeitraum zu vermerken sind und die Überschreitungen geringfügig sind, kann insgesamt von einer ausreichenden Nachtruhe ausgegangen werden. Bei der geringen Belastung genügen die Fenster, die heutzutage allein auf Grund der geltenden Vorschriften zur Energieeinsparung

eingebaut werden müssen aus, um in solchen Fällen die Nachtruhe zu gewährleisten. Die im Lärmgutachten vorgeschlagene Festsetzung würde zu einer unverhältnismäßigen Härte bezüglich zukünftiger und heutiger Bewohner führen und wird daher nicht weiter verfolgt.

Im schalltechnischen Gutachten wurde darüber hinaus untersucht, welche Auswirkungen die Nutzung einer Tiefgarage innerhalb der hierfür vorgesehenen Fläche auf die umgebenden schutzwürdigen Nutzungen hat. Es könnte hierbei zu einer schalltechnischen Konfliktlage im Nachtzeitraum kommen. Daher wurde außerdem die Wirkung einer Einhausung und einer Beschränkung der Zufahrtssteigung bis 5 % untersucht. Mit diesen Schallschutzmaßnahmen werden sowohl die Beurteilungspegel als auch die Spitzenpegel an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten. Da allerdings diese Untersuchungen lediglich auf einem Testentwurf basieren, werden keine Festsetzungen zum Schallschutz getroffen. Vielmehr zeigt die Untersuchung, dass die Konfliktlage technisch lösbar ist und im konkreten Fall innerhalb eines Baugenehmigungsverfahrens die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503) nachgewiesen werden kann.

## **4.6 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

### **4.6.1 Baumschutz**

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

Auf dem Grundstück des Gartenstützpunktes befinden sich insgesamt 17 Bäume. Es gibt fünf Stieleichen, fünf Eiben, eine Hängelärche, eine Sandbirke, eine Robinie, einen Urweltmammutbaum, einen Schnurbaum, eine Feldulme, einen Feldahorn und eine Esskastanie. Einige Bäume sind weitestgehend gesund und vital. Zwei Stieleichen an der nord-westlichen Grundstücksecke sowie eine Stieleiche zum Geesthang hin zeigen deutliche Vitalitätseinbußen.

In der südlichen Hälfte des Grundstücks befinden sich zwei besonders wertvolle Stieleichen, weil sie etwa 100 Jahre alt und räumlich markant sind. Diese besonders schützenswerten Bäume werden im Bebauungsplan durch ein Erhaltungsgebot in ihrem Bestand gesichert. Neben ihrer raumprägenden Wirkung sind sie ein Gerüst des Biotopverbundes und ein Nahrungs- und Lebensraum für zahlreiche Insekten, Kleinsäuger und Vogelarten. Allerdings zeigen die Stieleichen ebenfalls Vitalitätseinbußen. Grund für den schlechten Zustand der Eiche zum Gojenbergsweg hin ist die Teilversiegelung und -überbauung am Standort. Der geschädigte Zustand der süd-östlich stehenden Eiche ist neben der Überbauung des Wurzelbereichs auf den starken Efeubewuchs zurückzuführen. Neben dem Entfernen des Efeus ist das Zurückschneiden der Krone nicht nur zur Pflege, sondern auch für den späteren Bauablauf (Abriss und Neubau) sinnvoll.

Beide Bäume werden zukünftig vergleichsweise dicht am Baukörper stehen.

Gehölzschnittmaßnahmen, die zu einer Verunstaltung des gehölztypischen Habitus führen, sind nicht zulässig. Erforderliche Schnittmaßnahmen in der Baumkrone, Wurzelbehandlungen sowie die Behandlung von Schäden am Stamm dürfen ausschließlich durch qualifizierte Baumpflegefachbetriebe durchgeführt werden. Während der Bauzeit sind die festgesetzten Gehölze durch geeignete Schutzmaßnahmen entsprechend der einschlägigen Verordnungen und Vorschriften zu sichern und die Kronen- und Wurzelbereiche von jeglichem Bau- und Lagerbetrieb freizuhalten. Bei der Baustelleneinrichtung, bei Ausschachtungsarbeiten, bei der Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen sowie bei der Anordnung sonstiger baulicher Anlagen wie z.B. Tiefgarage oder Drainagen sind die Belange des Baumschutzes zu beachten. Zur Überprüfung ist mit dem Abrissantrag sowie mit dem Bauantrag ein Baustelleneinrichtungsplan mit Angabe der spezifischen Baumschutzmaßnahmen, notwendiger Ver-

siegelungen, Leitungsführungen, Wasserhaltung der Baugrube und Verbaumaßnahmen einzureichen.

Die folgende Festsetzung soll sicherstellen, dass die zu erhaltenden Bäume durch bauliche Anlagen nicht beeinträchtigt werden. In Zukunft soll somit die freiräumliche Funktion der Bäume erhalten bleiben und nachhaltig gesichert werden:

*Außerhalb der überbaubaren Flächen sind im Kronenbereich der zu erhaltenden Bäume Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen unzulässig. Im Kronenbereich der zu erhaltenden Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von jeweils mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu erhalten. Für die zu erhaltenden Einzelgehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und Charakter der Pflanzung erhalten bleiben (vgl. § 2 Nummer 6).*

Die Erhaltung und Nachpflanzverpflichtung für orts- und landschaftsbildprägende Gehölze an den vorhandenen Standorten dient auch der Bewahrung der Identität des Gebietes, das optisch als Teil der Parkanlage „Alter Friedhof“ empfunden wurde. Die Festsetzung zum Schutz des Wurzelraumes sichert die Erhaltung offener, unverdichteter und belebter Bodenstandorte im Wurzelbereich der Gehölze und dient der Vermeidung von Wachstumsbeeinträchtigungen und hat ein besonderes Gewicht bei der Erhaltung der Bäume.

Der übrige Baumbestand auf dem Grundstück ist nicht von solcher herausragender Bedeutung, dass über die geltende Baumschutzverordnung und die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen hinaus ein städtebauliches Erfordernis zum Erhalt der Bäume besteht und die Ausweisung von Erhaltungsgeboten rechtfertigen würde. Bei einer den planungsrechtlichen Rahmen ausschöpfenden Bebauung müssten bis zu 7 Bäume entnommen werden. Erhaltungswürdig sind laut Ergebnis des Baumgutachtens davon zwei Eiben, eine Hängelärche und eine Sandbirke. Zwei Stieleichen und eine Robinie sind bedingt erhaltungswürdig. Die bereits erwähnte Stieleiche am Geesthang, die sie umgebende Ulme und der Schnurbaum sollten wegen ihres schlechten Zustands als Maßnahme der Bestandspflege entnommen werden.

Für alle zu beseitigenden Gehölze sowie die Schnittmaßnahmen der festgesetzten Bäume gelten die Verbotsfristen des § 39 (5) BNatSchG, nach dem eine Entnahme zwischen dem 1. März und dem 30. September nicht zulässig ist.

#### 4.6.2 Begrünungsmaßnahmen

Um die Planfolgen für die Schutzgüter Luft, Klima, Wasser sowie Tiere und Pflanzen zu minimieren, regelt § 2 Nummer 7:

*Dächer von Nebengebäuden und Dächer mit Neigungen von weniger als 20 Grad sind mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Technische Aufbauten sowie Verglasungen sind von der Begrünung ausgenommen.*

Mit der Begrünung von Dachflächen von Gebäuden werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume insbesondere für Tiere wie Insekten und Vogelarten in großflächig versiegelten Baugebieten geschaffen. Im Vergleich zu harten Bedachungen reduzieren begrünte Dächer darüber hinaus Reflektion, Wärmeentwicklung und Windverwirbelungen und verbessern die Bindung von Luftstäuben. Durch diese Eigenschaften übernehmen begrünte Dächer klimatisch stabilisierende Funktionen für das nähere Umfeld. Die Dachbegrünung dient auch der Minderung des Eingriffs durch Versiegelung. Außerdem binden sie Staub und fördern die Wasserverdunstung. Der verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung. Je nach Art wird das Niederschlagswasser unterschiedlich lange in den oberen Schichten gehalten und fließt dann abzüglich der Verdunstungs- und Transpirationsrate ab. Eine Substratstärke von mindestens 8 cm sind vorgeschrieben, damit die ökologischen und visuellen Auswirkungen der extensiven Dachbegrünung nachhaltig gesichert werden können.

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 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. Hierzu zählen insbesondere auch technischen Anlagen für die solare Wärme- und Energiegewinnung. Dächer mit mehr als 20 % Neigung oder Dachflächen von sonstigen Anlagen sind von der Pflicht zur Begrünung ausgenommen, weil der konstruktive Aufwand der Herstellung in einem unangemessenen Verhältnis zur Wirkung auf das Kleinklima der von Grünstrukturen geprägten näheren Umgebung stehen würde. Somit wird durch diese Festsetzung nicht zwingend eine begrünbare Dachform vorgeschrieben. Aus städtebaulicher Sicht wäre die Regelung einer bestimmten Dachform nicht begründbar, weil in der näheren Umgebung eine heterogene Dachlandschaft erkennbar ist.

Aufgrund der zulässigen Unterbaubarkeit von Grundstücksflächen setzt § 2 Nummer 8 fest:

*Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind erforderliche Flächen für Wege und Terrassen.*

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. Die Festsetzung einer Mindestandeckung für den Substrataufbau ist erforderlich, um Sträuchern geeignete Wachsbbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen, indem ausreichend Wurzelraum geschaffen wird, die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. Die Stärke des Substrataufbaus orientiert sich an den Erfordernissen von Sträuchern, nicht jedoch von Baumanpflanzungen, da zum einen mit den beiden erhaltenen Eichen markanter Baumbestand vorhanden ist und zum anderen Baumpflanzungen im Bereich der Tiefgarage zu Verschattungen der Wohnungen führen würden.

Flächen für Wege und Terrassen sind von dieser Regelung ausgenommen, weil die Fläche für Tiefgaragen unmittelbar an das Baufeld grenzt. Es sollen dabei Spielräume für eine der Wohnnutzung angemessene Freiraumgestaltung nicht eingeschränkt werden. So können Flächen für Terrassen und Wege, die über Tiefgaragen liegen, dennoch entsprechend ihrer Nutzungseigenschaft gestaltet werden.

#### 4.6.3 Schutzmaßnahmen für Boden und Wasserhaushalt

Die folgende Festsetzung dient der Erhaltung eines größtmöglichen Anteils versickerungsfähiger Flächen, über die das Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeleitet werden kann. Gleichzeitig werden Speicher- und Versickerungsfunktionen des Bodens anteilig erhalten:

*Außerhalb der Straßenverkehrsflächen sind Fahr- und Gehwege sowie Stellplätze mit Ausnahme von Tiefgaragen-Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. (vgl. § 2 Nummer 9)*

Mit folgender Festsetzung wird sichergestellt, dass durch das Absenken von Grundwasser beziehungsweise Schichtenwasser oder Staunässe die zu erhaltenden beiden Eichen im südlichen Bereich des Plangebiets nicht beeinträchtigt werden.

*Bauliche und technische Maßnahmen, zum Beispiel Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels beziehungsweise von Staunässe oder Schichtenwasser führen, sind unzulässig. (vgl. § 2 Nummer 11)*

Das in Kapitel 4.3 „Oberflächenentwässerung“ beschriebene Versickerungssystem berücksichtigt diesen Belang, wenn z.B. das Kellergeschoss als „weiße Wanne“ ausgebildet wird, so dass von einer ausreichenden Feuchtigkeitsversorgung im Wurzelraum der Eichen ausgegangen werden kann. Denn eine Drainage zur Trockenhaltung des Baukörpers würde den zu erhaltenden Eichen unverzichtbares Schichten- und Stauwasser im Wurzelbereich entziehen.

## **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 m<sup>2</sup> 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 Veränderungen von Natur und Landschaft. Das Plangebiet ist aber bereits zum Teil versiegelt, und aufgrund der festgesetzten Dachbegrünung und der Festsetzung zur Beschaffenheit der Grundstücksfreiflächen sind die Veränderungen für die Schutzgüter Klima, Pflanzen und Tiere nicht erheblich. Belange des Artenschutzes sind nicht betroffen. Im Einzelnen ergeben sich für die Belange von Natur und Landschaft folgende Planfolgen:

### Bodenfunktion

Während das Flurstück 1836 nur auf den straßenzugewandten Flächen überbaut oder befestigt ist und der mittlere und hintere Grundstücksteil gärtnerisch geprägt ist, zeigt der ehemalige Gartenbaustützpunkt einen stärkeren Versiegelungsgrad (Zufahrt, Gebäude, Hofflächen, Stall).

Teile der Bodenflächen haben sandige Auffüllungen mit geringen anthropogenen Beimengungen wie Ziegelreste, Wurzelreste und Plastik. Unter den Auffüllungen folgen gewachsene Fein- und Mittelsande mit eingelagerten Geschiebelehm, welche als regionaltypische, häufige und unempfindliche Böden einzustufen sind und für den Bodenschutz keine besondere Bedeutung haben. Mit den im Bebauungsplan vorgesehenen Bebauungsmöglichkeiten kommt es unter quantitativen und qualitativen Gesichtspunkten daher nicht zu erheblichen oder erstmaligen Eingriffen in den Bodenhaushalt.

Ein Vergleich der Analyse der Bodenuntersuchung mit der Bundesbodenschutzverordnung hat keine Gründe aufgezeigt, die gegen eine Wohnbebauung sprechen. Die Prüfwerte für Wohngebiete und auch die strengeren für Kinderspielflächen werden unterschritten.

### Wasser-/Grundwasserhaushalt

Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Die Grundwasserbildung ist angesichts der von bindigen Schichten durchzogenen anstehenden Sande von Natur aus nur mäßig.

Im Bauwerksbereich wurde bei Bohrsondierungen kein Wasser im Boden angetroffen. Nach den vorliegenden Erfahrungen mit den Grundwasserverhältnissen im großräumigen Plangebiet dürfte es sich bei den Bodenwässern innerhalb des Hanges um Stau- und Sickerwasser handeln. Der Hang stellt die natürliche Geestkante zum Elbtal dar. Die im nördlich angrenzenden hochliegenden Stadtbereich anfallenden Niederschlagswässer werden in den sandigen Schichten oberhalb der geringdurchlässigen Geschiebeböden aufgestaut und in Richtung Süden zum Elbtal transportiert. Der Anfall von Stau- und Sickerwässern ist niederschlagsabhängig, mit jahreszeitlich wechselnden Spiegelhöhen und wechselnden Intensitäten ist zu rechnen. Bedingt durch die Hanglage können die Stau- und Sickerwässer zusätzlich durch seitliche Zuflüsse aus den unversiegelten Nachbargrundstücken gespeist werden.

In der Geologischen Übersichtskarte von Hamburg, Blatt 1, Hydrogeologische Profiltypen, ist für den Bereich des Grundstückes ein um etwa 5 m über NN liegender Grundwasserspiegel angegeben, dem Grundwassergleichenplan für den 1. Hauptgrundwasserleiter kann hingegen ein Grundwasserstand von etwa 2,0 m über NN entnommen werden. Der tiefer liegende Wert steht in etwa in Übereinstimmung mit Wasserständen, die bei einem benachbarten in der Holtenklinker Straße gelegenen Bauvorhaben vor einigen Jahren gemessen wurden. Das Grundwasser wird mit dieser Höhe als freier Grundwasserspiegel oder gespannt mit einer entsprechenden Druckhöhe in den Sanden unter den Geschiebeböden anstehen.

Wasser wurde nur im Hangbereich in einer mittleren Tiefe um 7,0 m über NN eingemessen. Oberflächennah können im Bereich der noch nicht in der Hanglage geplanten Bebauung in Tiefenbereichen mit geringdurchlässigen gewachsenen oder aufgefüllten Böden lokal Stau- und Sickerwässer auftreten und in eingelagerten Sandbändern transportiert werden. Aus den zu erwartenden Stau- und Sickerwässern, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens in die Baugrubenverfüllungen eintreten und hier ggf. gesammelt werden, ergeben sich Abhängigkeiten für die geplante Bebauung. Die Tiefgarage kann durch eine fachgerecht auszuführende Abdichtung in Verbindung mit einer umlaufenden, teils unter das Bauwerk einzuziehenden Drainage gegen Durchfeuchtungen gesichert werden. Falls Regenwasser im Bauwerksumfeld versickert werden soll oder nach behördlicher Auflage zur Versickerung gebracht werden muss, ist die Tiefgarage als wasserundurchlässige Wanne oder Teilwanne in Stahlbeton auszubilden.

Angesichts der bestehenden Versiegelung, der nur mäßigen natürlichen Versickerungsraten und der geringen Plangebietsgröße sowie der grundsätzlich festgesetzten Versickerung von Oberflächenwasser sind die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt gering und nicht erheblich. Grundwasseranschnitte treten nicht ein. Auch unter qualitativen Aspekten kommt es nutzungsbedingt sowie in Verbindung mit den großen Flurabständen nicht zu Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes. Mit der Abfuhr des belasteten Bodenmaterials erfolgt zudem eine anteilige Sanierung und damit eine Verringerung der Grundwassergefährdung durch Stoffeinträge.

#### Klima/Lufthygiene

Kleinklimatisch und kleinräumig lufthygienisch wirksame Strukturen sind mit dem Baumbestand des Plangebiets, mehr jedoch im Zusammenhang mit der angrenzenden Parkanlage vorhanden. Durch die Kfz-Emissionen von der südlich liegenden stark befahrenen Holtenklinker Straße ist von einer erheblichen Vorbelastung beim Schutzgut Klima/Luft auszugehen.

Infolge der Beseitigung eines Großteils des Baumbestandes im Plangeltungsbereich kommt es zwar zu Verlusten kleinklimatischer Funktionen, diese sind vor dem Hintergrund der nicht erstmaligen baulichen Nutzung und im Gesamtzusammenhang jedoch unerheblich und werden durch die festgesetzte Dachbegrünung anteilig gemindert.

#### Tier- und Pflanzenwelt

Das Plangebiet besitzt aufgrund seines Altbaumbestandes und seiner direkten Nachbarschaft zur Parkanlage und zum begrünten Geesthang eine vergleichsweise hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Der ehemalige Gartenbaustützpunkt weist Baumbestand und Rhododendron-Unterwuchs entlang der Parkanlage sowie im hinteren Grundstücksteil auf. Wertgebende Elemente stellen die vitalen Bäume des Grundstückes dar. Die Habitatstrukturen bieten insbesondere für Vögel, Insekten und Kleinsäuger einen geeigneten (Teil-) Lebensraum dar, wobei die Anbindung an benachbarte Biotopstrukturen (Gärten, Park, Geesthang) von Bedeutung ist. Nach Aufgabe des Gartenbaustützpunktes sind nutzungsbedingte akustische und optische Störungen entfallen.

Als Planfolge wird der größte Teil des Baumbestandes mit Ausnahme der beiden festgesetzten Eichen beseitigt werden. Die zu fällenden Bäume sind überwiegend über die Baumschutzverordnung geschützt, die vornehmlich Auflagen zur Ersatzpflanzungen vorsieht. Der Nachweis der Ersatzpflanzungen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen, wegen der beiden mächtigen erhaltenen Bäume absehbar aber nicht vollständig im Plangebiet realisierbar.

Mit der Beschränkung der überbaubaren Flächen auf die vorderen Grundstücksteile in Verbindung mit den Regelungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs (nur innerhalb der überbaubaren Flächen) verbleiben zusammenhängende Flächen zur gärtnerischen Gestaltung, welche die beiden Eichen einbeziehen und wiederum im Verbund mit den Parkflächen und dem bewachsenen Geesthang stehen. Mit der Neugestaltung der privaten Freiflächen und der festgesetzten Dachbegrünung entstehen neue Teillebensräume für die heimische Pflanzen- und Tierwelt der Siedlungsgebiete, die Verluste werden kompensiert.

#### Avifaunistisches Potenzial und Artenschutz

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation wurde in der Brutsaison 2010 eine Brutvogelerfassung (vereinfachte Revierkartierung) durchgeführt. Auf Basis von zwei Kontrollgängen ließen sich in dem ca. 2.000 qm großen Untersuchungsgebiet acht Brutvogelarten mit jeweils einem Brutrevier nachweisen: Amsel, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Zaunkönig und Zilpzalp. Lediglich die Schwanzmeise gehört mit hamburgweit weniger als 1.000 Brutpaaren nicht zu den sehr häufigen und allgemein verbreiteten Arten.

Die Bewertung der Ergebnisse erbrachte das Fehlen gefährdeter oder nach Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie besonders geschützter Brutvogelarten im Gebiet. Auch als „streng geschützt“ gemäß Bundesartenschutz-Verordnung bzw. EU-Artenschutzverordnung geltende Arten waren nicht vorhanden. Die meisten vorkommenden Arten sind allgemein verbreitet und hinsichtlich ihrer Habitatwahl wenig spezialisiert, so dass pauschal im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans davon ausgegangen werden kann, dass es zu Umverteilungen, aber nicht zum Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommt. Für die weniger häufige und hinsichtlich ihrer Habitatwahl stärker spezialisierte Schwanzmeise wurde die artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG einzeln überprüft. Auch diese Vogelart ist nicht vom Tötungsverbot, Störungsverbot bzw. vom Verlust der ökologischen Funktion einer Fortpflanzungsstätte betroffen.

Für das potenzielle Vorkommen von weiteren besonders oder streng geschützten Pflanzen- oder Tierarten sind die Habitatstrukturen sehr eingeschränkt:

- Ein Vorkommen von Pflanzenarten der FFH-Richtlinie sowie von (nur) nach nationalem Recht streng oder besonders geschützter Pflanzenarten ist aufgrund der Standorteigenschaften der im weitesten Sinne gärtnerisch geprägten Bestände äußerst unwahrscheinlich, da der überwiegende Teil der entsprechenden Arten selten und auf naturnahe, vergleichsweise anspruchsvolle Arten angewiesen ist.
- Habitate (Tagesverstecke) für Fledermäuse als Vertreter der streng geschützten Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie können in dem alten Baumbestand nicht ausgeschlossen werden, zumal die baumgutachterliche Ausarbeitung Hinweise auf Astausbrüche, Totholzbesatz etc. gibt. Damit sind für baumbewohnende Fledermausarten (z.B. Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler) Teillebensstätten, z.B. Tagesverstecke, potenziell möglich. Im November 2010 wurde durch einen Fledermausspezialisten eine Begehung des Plangebiets zur Beurteilung einer bestehenden oder ehemaligen Nutzung durch Fledermäuse durchgeführt. An den Gehölzen konnten keine für Wochenstuben oder Winterquartiere geeigneten Strukturen festgestellt werden. Die in geringem Umfang festgestellten Spalten und Borkenschäden sowie der Efeubewuchs an zwei Bäumen könnten allerdings Fledermäusen als Tagesversteck dienen.

Im Hinblick auf gebäudebewohnende Fledermausarten wurde der Außenbereich der Gebäude durch den Gutachter auf geeignete Strukturen für Fledermäuse wie z.B. Spalten an Verkleidungen, Schäden im Mauerwerk oder andere Hohlräume und die Innenräume hinsichtlich Verbindungen zu den Dachbereichen abgesucht. Es wurden auch mithilfe durchgeführter Kamerabefahrungen der in zwei schadhaften Bereichen zugänglichen Dachinnenbereiche weder Fledermaus-Individuen noch Hinweise auf Fledermäuse (Kotspuren, Fraßreste, typische dunkle Verfärbungen) entdeckt. Somit weisen die bestehenden Gebäude keine Wochenstuben- oder Winterquartiernutzung auf. Die Nutzung der schadhaften Bereiche in den Dachabschlussverkleidungen als Tagesversteck für Fledermäuse ist allerdings sporadisch möglich.

Als Jagdhabitat hat das Plangebiet für die potenziell vorkommenden Fledermausarten aufgrund der geringen Größe in Verbindung mit den wesentlich besser geeigneten Jagdhabitaten der direkten Umgebung nur eine geringe Bedeutung.

- Für alle weiteren Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind angesichts der spärlichen Habitatausstattung und der naturräumlichen Lage keine Vorkommen im Plangebiet zu erwarten.

Mit dem Verlust des Baumbestandes gehen potenzielle Teilhabitate (Tagesverstecke) für heimische Fledermausarten verloren. Angesichts der geringen Plangebietsgröße und des umfangreichen Altbaumbestandes in der direkt benachbarten Parkanlage sowie der Flexibilität der Arten bei der Tagesversteckauswahl ist jedoch davon auszugehen, dass die ökologische Funktionalität der betroffenen potenziellen Ruhestätten auch ohne zusätzliche Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt und somit das Verbot des Beschädigens und Zerstörens von Lebensstätten der (potenziell) vorkommenden Fledermäuse i.V.m. § 44 (5) BNatSchG nicht erfüllt ist. Auch kommt es für die verbleibenden Habitatstrukturen für Fledermäuse weder bau- noch nutzungs- oder anlagebedingt zu erheblichen Störungen der Lebensstätten im Sinne des Artenschutzes.

Zur Vermeidung des Tötungsverbots sowohl für potenziell vorhandene Brutvögel (Jungvögel und Gelege) als auch für potenziell vorhandene Fledermausarten sind die gesetzlichen Verbotsfristen des § 39 (5) BNatSchG für die Beseitigung der Gehölzbestände zu berücksichtigen, d.h. eine Rodung der Bäume ist nur im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar zulässig. Da entsprechende Strukturen nur im Sommer genutzt werden, ergeben sich bei Entnahme der Gehölze im Winterhalbjahr keine Konflikte mit dem Artenschutzrecht. Vorhandene Nistkästen an den Gebäuden sollten unabhängig vom Zeitpunkt des Gebäudeabrisses nach Ende der Brutzeit möglichst zügig entfernt werden, um auch hier eine Tötung von Brutvogelarten zu vermeiden. Für die Gebäude empfiehlt der Gutachter hinsichtlich der sporadisch möglichen Fledermaus-Tagesverstecke im Sommer vorsorglich, den Abriss in die Zeit von Oktober bis März, d.h. auf das Winterhalbjahr, zu legen. Sollte der Abriss außerhalb dieses Zeitraums erfolgen, sollten spätestens im Frühjahr die schadhaften Bereiche der Dachabschlussverkleidungen verschlossen werden, so dass ein Eindringen von Fledermäusen wirksam unterbunden wird. Im städtebaulichen Vertrag wird geregelt, dass unmittelbar vor dem Abriss der Nachweis erbracht werden muss, dass keine aktuellen Tagesverstecke von Fledermäusen vorhanden sind.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme werden die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG eingehalten. Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG treten nicht ein.

#### Orts- und Landschaftsbild

Für das Orts- bzw. innerörtliche Landschaftsbild haben die umfangreichen Baumbestände derzeit eine besondere Bedeutung (Kulissenwirkung). Zum Park hin bildet der begleitende Gehölzstreifen am Ostrand des Grundstücks einen grün geprägten Abschluss, zumal die eingeschossige Bebauung kaum in Erscheinung tritt. Auch zum Aussichtspunkt am Südrand

des Plangebiets binden die dichten Baum- und Gehölzbestände die baulichen Nutzungen ein.

Mit der Entnahme des überwiegenden Baumbestands und der mehrgeschossigen Neubebauung verändert sich die parkzugewandte Kulisse deutlich. An die Stelle der Randbepflanzung tritt die städtebaulich begründete Gebäudefront, im rückwärtigen Teil entstehen private Gartenflächen, welche erst nach einer gewissen Anwachsphase zur Gestaltung des Parkrandes beitragen werden. Zumindest die südliche der beiden festgesetzten Eichen wird – da nicht von Baukörpern verdeckt – aber eine positive Auswirkung auf das Parkerleben behalten.

Für das Wohngebiet besteht aufgrund der Geschichte des Plangebiets und der direkt angrenzenden Parkanlage ein besonderer gestalterischer Anspruch, der sich auch in der Gestaltung des Außenraums niederschlagen soll. Für den öffentlichen Raum ist besonders bedeutsam die Gestaltung des freiräumlichen Übergangs zum Park. Hierfür wurden in Testentwürfen Lösungen untersucht. Im Ergebnis soll östlich des geplanten Wohngebäudes außerhalb des Plangebiets eine Hecke einen Übergang zwischen dem Park und dem Wohngebiet gestalten und Lebensraum für Tiere bieten. Diese Hecke soll auch einen „Puffer“ zwischen dem öffentlichen Raum des Parks und dem privaten Erdgeschoss mit Terrassen darstellen. Die Unterbringung der Hecke im Wohngebiet hätte zu unbefriedigenden Freiraumlösungen geführt. Die Hecke wird südlich des Wohngebäudes im Wohngebiet als Grundstückseinfriedigung fortgesetzt. Die Herstellung und Unterhaltung dieser Hecke ist in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

## **6 Maßnahmen zur Verwirklichung**

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

## **7 Aufhebung bestehender Pläne / Hinweise auf Fachplanungen**

Für das Plangebiet wird der bestehende Bebauungsplan Bergedorf 71 vom 25. April 1986 im Bereich der Flurstücke 1481 und 1482 aufgehoben.

Für das im Plangebiet liegende Flurstück 1836 wird der Baustufenplan Bergedorf, Ortsteile 602 und 603, festgestellt am 5. Februar 1957 aufgehoben.

## **8 Flächen- und Kostenangaben**

### **8.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 2540 qm groß. Davon werden etwa 230 qm als Straßenverkehrsflächen und etwa 2310 qm als Wohngebiet festgesetzt.

### **8.2 Kostenangaben**

Bei der Verwirklichung des Bebauungsplans entstehen der Freien und Hansestadt keine Kosten.