

Begründung zum  
vorhabenbezogenen  
Bebauungsplan  
Billstedt 111  
„Kirchsteinbek“

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Anlass der Planung</b>	<b>3</b>
<b>2. Grundlagen und Verfahrensablauf</b>	<b>3</b>
<b>3. Planerische Rahmenbedingungen</b>	<b>4</b>
3.1 Raumordnung und Landesplanung.....	4
3.1.1 Flächennutzungsplan.....	4
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Karte Arten- und Biotopschutz.....	4
3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen.....	4
3.2.1 Bestehende Bebauungspläne.....	4
3.2.2 Denkmalschutz.....	4
3.2.3 Altlasten/ Altlastverdachtsflächen.....	5
3.2.4 Kampfmittelverdachtsflächen.....	5
3.2.5 Schutzgebiete (u.a. BNatSchG, HmbBNatSchG, Wasser- Hochwasserschutzgebiete, Bodenschutz).....	5
3.2.6 Baumschutz.....	5
3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen.....	6
3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten.....	6
3.3.2 Darstellung in Programm- oder Entwicklungsplänen.....	6
3.4 Angaben zum Bestand.....	6
3.4.1 Plangebiet.....	6
3.4.2 Umfeld.....	7
<b>4. Umweltprüfung</b>	<b>7</b>
<b>5. Planinhalt und Abwägung</b>	<b>8</b>
5.1 Art der baulichen Nutzung.....	9
5.1.1 Allgemeine Wohngebiete.....	9
5.2 Überbaubare Grundstücksfläche, Maß der baulichen Nutzung, Bauweise.....	11
5.3 Bauweise.....	13
5.4 Unterbringung des ruhenden Verkehrs.....	14
5.5 Grünflächen.....	16
5.6 Verkehrsflächen.....	18
5.7 Technischer Umweltschutz.....	19
5.7.1 Lärmemissionen.....	19
5.7.2 Geruchsimmissionen.....	22
5.8 Entwässerung.....	22
5.8.1 Schmutzwasser und Oberflächenwasser.....	22
5.9 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	25
5.9.1 Baumbestand und Baumschutz.....	25
5.9.2 Begrünungsmaßnahmen.....	27
5.9.3 Maßnahmen zum Grundwasserschutz.....	29
5.9.4 Artenschutz.....	30
5.9.5 Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung.....	31
5.10 Abwägungsergebnis.....	32
5.11 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung.....	33
<b>6. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen</b>	<b>33</b>
<b>7. Flächen- und Kostenangaben</b>	<b>33</b>
7.1 Flächenangaben.....	33
7.2 Kostenangaben.....	33

## **1. Anlass der Planung**

---

Anlass der Planung ist der Schulentwicklungsplan von 2012 und die damit verbundene Entscheidung der Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB) zur Aufgabe des Schulstandorts Steinbeker Marktstraße. Die Fläche befindet sich seit 2013 im Bezirklichen Wohnungsbauprogramm. Im Jahr 2014 wurde die Planung für ein Wohngebiet für den betreffenden Bereich aufgenommen. Der Schulbetrieb der Freien und Hansestadt Hamburg (Förderschule) wurde bereits in 2012 eingestellt. Seit dem Schuljahr 2013 / 2014 wird die Schule auf Basis eines Pachtvertrags, der bis zum 31. Juli 2017 gilt, von der privaten katholischen Schule zu Billstedt (St. Paulus, Öjendorfer Weg) genutzt. Die katholische Schule Billstedt führt an ihrem eigentlichen Standort derzeit eine umfangreiche Sanierung ihrer Schulgebäude (inklusive Sporthallenneubau) durch und benötigt während dieser Zeit den Ersatzstandort Steinbeker Marktstraße. Der Abschluss der Sanierung und somit die Aufgabe der Zwischennutzung ist nach aktuellem Kenntnisstand für Juni 2017 geplant. Danach werden die bestehenden Schulgebäude abgebrochen.

Wegen seiner räumlichen Lage im Zentrum von Kirchsteinbek und der direkten Nachbarschaft zum Naherholungsgebiet „Glinder Au“ ist das Grundstück besonders gut für Wohnnutzungen geeignet. Damit ergibt sich die Chance einer behutsamen Nachverdichtung und somit die Stärkung der vorhandenen Wohnfunktion.

Die Realisierung des Wohnungsbauvorhabens im Plangebiet ist nach bestehendem Planungsrecht nicht möglich. Daher wird die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans notwendig.

Die Umsetzung des Vorhabens erfolgt durch einen Vorhabenträger, so dass ein vorhabenbezogener Bebauungsplan im Sinne des § 12 BauGB mit beigefügtem Vorhaben- und Erschließungsplan aufgestellt wird. Zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird zudem ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. Die Darstellung der Freiraumplanung wird in einem Freiraumplan mit Erdgeschossgrundrissen aufgezeigt.

## **2. Grundlagen und Verfahrensablauf**

---

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Bebauungsplanverfahren wird gemäß § 13 a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt, ein Umweltbericht ist nicht erforderlich.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss 02/17 vom 12. September 2017 (Amtl. Anz. S. 1646) eingeleitet. Die Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 14. Februar 2017 (Amtl. Anz. 13 S. 234) und 12. September 2017 (Amtl. Anz. S. 1646) stattgefunden.

### **3. Planerische Rahmenbedingungen**

---

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

##### **3.1.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeckanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für den gesamten Geltungsbereich „Wohnbauflächen“ dar. Da die Darstellung mit den Planungszielen des neuen Bebauungsplans vereinbar ist, kann der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

##### **3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Karte Arten- und Biotopschutz**

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet die Milieus „Gartenbezogenes Wohnen“ und „Grünqualität sichern, parkartig“ dar. Für den Arten- und Biotopschutz stellt die Fachkarte Arten- und Biotopschutz „Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen, wie Hecken, Knicks, Tümpeln, Ruderalflächen, Gehölzbeständen, Bäumen und Wiesen, bei hohem Anteil an Grünflächen“ (11a) sowie „Biotopentwicklungsräume mit parkartigen Strukturen“ dar. Südlich und östlich grenzt das Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest an.

#### **3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen**

##### **3.2.1 Bestehende Bebauungspläne**

Für das Plangebiet gilt derzeit der Bebauungsplan Billstedt 88 vom 2. Mai 1991 (HmbGVBl. S. 204). Der Bebauungsplan Billstedt 88 setzt für den Bereich des Plangebietes eine „Fläche für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung Schule fest. Westlich und nördlich angrenzend zu der Gemeinbedarfsfläche sind reine Wohngebiete mit der Umgrenzung für Erhaltungsgebiete ausgewiesen. Die dortigen Gebäude sind über Baukörperfestsetzungen gesichert. Östlich zur „Glinder Au“ befindet sich eine Parkanlage.

Weiterhin gilt der Grünordnungsplan Billstedt 88 vom 20. Juli 1994 (HmbGVBl. S. 209) mit der Festsetzung von erhaltenswertem Baumbestand. Zur Umsetzung der geplanten Wohnnutzung ist daher eine Änderung des bestehenden Planungsrechts erforderlich.

##### **3.2.2 Denkmalschutz**

Im Plangebiet befinden sich keine Anlagen des Denkmalschutzes. Südlich des Plangebietes ist für die Trinitatiskirche am Steinbeker Berg mit dem Ensemble des Kirchengebäudes, der Friedhofsanlage „Alter Friedhof Steinbek“ und deren Grabsteine der Umgebungsschutz nach § 8 Denkmalschutzgesetz vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142) zu berücksichtigen. Der Umgebungsschutz findet darüber hinaus für das Mühlenensemble an der Glinder Au 6 und dem Mümmelmannsberg 7a, 7b, 7c Anwendung.

### 3.2.3 Altlasten/ Altlastverdachtsflächen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans 111 keine Altlasten, altlastverdächtige Flächen, schädliche Bodenveränderungen, Verdachtsflächen und / oder Grundwasserschäden bekannt.

Im Rahmen des Entwässerungsgutachtens vom 3. Juli 2015 wurde eine Baugrundsondierung durchgeführt. Im Bereich der Steinbeker Marktstraße wurden sandige, anthropogene Auffüllungen mit Beimengungen von Bauschutt und Ziegelresten festgestellt.

Im Rahmen einer Bohrung durch die Umweltbehörde 1985 wurden in der Umgebung des Plangebietes in der Steinbeker Marktstraße Bleibelastungen (345 ppm) ermittelt.

### 3.2.4 Kampfmittelverdachtsflächen

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Plangebiet das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden.

Vor Eingriffen in den Baugrund oder vor Beginn eines Bauvorhabens muss der Grundeigentümer oder eine von ihm bevollmächtigte Person die Kampfmittelfrage klären. Hierzu kann ein Antrag auf Gefahrerkundung / Luftbildauswertung bei der Feuerwehr, Gefahrerkundung Kampfmittelverdacht, gestellt werden.

### 3.2.5 Schutzgebiete (u.a. BNatSchG, HmbBNatSchG, Wasser- Hochwasserschutzgebiete, Bodenschutz)

Der östliche Teilbereich des Plangebiets befindet sich im Landschaftsschutzgebiet. Hier gilt die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest vom 14. September 1993 (HmbGVBl. 1993, S. 263), zuletzt geändert am 14. Mai 2019 (HmbGVBl. S. 136). Schutzzweck ist, die vielgestaltigen, vielfältig genutzten Geestflächen zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, wegen der Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes sowie wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung zu erhalten und zu entwickeln.

Die Geestflächen werden insbesondere bestimmt durch die das Siedlungsgebiet gliedernden Geestbäche und Gräben wie Glinder Au, Schlemer Bach, Jenfelder Bach und Havighorster Graben einschließlich ihres naturnahen und vielgestaltigen Bewuchses wie Röhrichte, Feuchtbüsche und Erlenbrüche sowie der anschließenden Wiesen; durch den Öjendorfer Park mit dem Öjendorfer See und dessen vielfältiger, aus Röhricht und Bruchwald bestehender Uferzone; durch den Öjendorfer Friedhof mit seinem landschaftstypischen und alten Großbaumbestand sowie durch die in den Gemarkungen Öjendorf und Kirchsteinbek gelegenen Flächen der Feldmark mit Grünland- und Ackernutzung und der sie gliedernden Knicks.

### 3.2.6 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für diese 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).

### **3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen**

#### **3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten**

Folgende Untersuchungen und Gutachten wurden zum Bebauungsplan Billstedt 111 Kirchsteinbek durchgeführt:

- Es liegt eine Leitungsabfrage vom Juni 2013 vor.
- Im September 2013 wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten erstellt.
- Im Juli 2015 ist ein Entwässerungsgutachten inkl. hydrogeologischer Untersuchung und Beurteilung durchgeführt worden. Die Untersuchung beinhaltet ebenfalls eine Begutachtung der Versickerungsfähigkeit des Bodens.
- Im Oktober 2016 erfolgte eine schalltechnische Untersuchung zum Plangebiet.
- Im Februar 2017 wurde eine eingehende Untersuchung des Baumbestandes (Baumgutachten) durchgeführt.

#### **3.3.2 Darstellung in Programm- oder Entwicklungsplänen**

Das Plangebiet befindet sich in der Strategiekarte „Mehr Wohnungen und mehr Stadtqualität“ des Leitkonzepts „Stromaufwärts an Elbe und Bille“ innerhalb eines Gebietes, das als Potenzial für neue Wohnungen gekennzeichnet ist. Es ist ebenfalls dargestellt als Wohnungsbaupotential im bezirklichen Entwicklungskonzept Billstedt-Horn 2015 - 2020.

### **3.4 Angaben zum Bestand**

#### **3.4.1 Plangebiet**

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum von Kirchsteinbek, im Stadtteil Billstedt, nördlich des alten Ortskerns mit der Steinbeker Kirche (Trinitatiskirche) und westlich des Mühlenteichs der Glinder Au.

Es liegt rund 10 km östlich der Hamburger Innenstadt und ist über die Bushaltestellen „Kirchsteinbek“ sowie „Steinbeker Marktstraße“ (Metrobuslinie 12) an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden. Darüber hinaus befindet sich die U-Bahnhaltestelle „Markenstraße“ (U2) in fußläufiger Erreichbarkeit zum Plangebiet.

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 1,23 ha. Es wird durch die Bestandsgebäude der Förderschule Steinbeker Marktstraße geprägt. Der Schulbetrieb wurde 2012 aufgegeben. Der Schulbaukörper, mit ein bis vier Vollgeschossen, und die Sporthalle, mit ein bis zwei Vollgeschossen, prägen baulich-räumlich das Plangebiet. Die Baukörper stammen aus den 1970/80iger Jahren.

Der Steinbeker Berg verläuft durch das Plangebiet und weist ein deutliches Gefälle zwischen

Steinbeker Marktstraße und Glinder Au auf. Entlang der Steinbeker Marktstraße fällt das Gelände von der nördlichen Plangebietsgrenze in südlicher Richtung von 18,2 m über Normalhöhennull (ü. NHN) auf 14,8 m ü. NHN ab. Von West nach Ost steigt das Gelände zunächst von 16,3 ü. NHN im Zentrum der Steinbeker Marktstraße auf maximal 19,7 m ü. NHN im Bereich des Schulhofes an und fällt dann hinter der Sporthalle von 15,4 m ü. NHN in östlicher Richtung zur Glinder Au bis zur Gebietsgrenze auf 12,6 m ü. NHN wiederum steil ab. Der Schulhof ist terrassiert und stellt den Hochpunkt des Quartiers dar.

Ein wesentliches Charakteristikum des Plangebietes ist der ortsbildprägende Baumbestand. Hervorzuheben ist eine ältere alleeartige Lindengruppe im Südosten des Schulgeländes und eine Altlinde an der nordwestlichen Grenze des Plangebietes. Die Bäume sind aufgrund des Alters und der Ausprägung von ortsbildprägender Bedeutung. Ferner gehören auch Robinien und nichtheimische Zierpflanzen zum Baumbestand.

Als Verkehrsflächen sind die Steinbeker Marktstraße und der Steinbeker Berg zum Teil in den räumlichen Geltungsbereich mit einbezogen.

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, zur örtlichen Versorgung.

Ein schmaler Grundstückstreifen entlang der östlichen Grenze des Plangebietes befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Öjendorf-Billstedter Geest (siehe Kapitel 5.5).

### 3.4.2 Umfeld

Das Umfeld des Plangebietes ist vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Lediglich südwestlich des Plangebietes, im Kreuzungsbereich zwischen Steinbeker Hauptstraße und Steinbeker Marktstraße sind gemischte Nutzungen vorzufinden. Hier ist der Steinbeker Wochenmarkt ansässig. Angrenzend zu dem Wochenmarkt befinden sich ein Tischlereibetrieb, ein griechisches Restaurant und ein Friseursalon sowie eine Fahrschule. Im Osten grenzt das Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest mit der Parkanlage des Steinbeker Berges an das Plangebiet. Weiter östlich schließt sich an der Straße „An der Glinder Au“ der denkmalgeschützte Mühlenbetrieb an, der in die Parkanlage des Mühlenteiches übergeht.

Die umliegende Wohnbebauung ist ein bis dreigeschossig und weist teilweise eine gründerzeitliche Architektur auf. Es wechseln sich vor allem Klinkerbauten und weißverputzte Wohnhäuser ab.

Im Süden des Plangebietes befindet sich der Kirchberg mit der evangelisch-lutherischen Steinbeker Kirche. Diese stammt aus dem Jahr 1883/84 und ist nach Plänen von Otto Ritscher errichtet. Die Kirche befindet sich inmitten des alten Steinbeker Friedhofs, welcher sich durch seine denkmalgeschützten Grabsteine auszeichnet. Im Umkreis der Kirche befinden sich das Gemeindehaus und das Pastorat.

## 4. Umweltprüfung

---

Für die Änderung des Planrechts soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt werden. Die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren nach § 13 a BauGB sind gegeben,

da der Bebauungsplan der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dient, die festgesetzte zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt, durch den Bebauungsplan keine Vorhaben begründet werden, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 95), zuletzt geändert am 13. Mai 2019 (BGBl. S. 706, 729), oder nach Landesrecht unterliegen und keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter, also der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, bestehen.

## **5. Planinhalt und Abwägung**

---

Die Entwicklung und Vermarktung der Schulfläche ist auf Basis einer Investorenausschreibung durch den Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG) in enger Abstimmung mit dem Bezirksamt Hamburg-Mitte erfolgt. Zentrale Vorgabe hierzu war der vom Bezirksamt Hamburg-Mitte, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, entwickelte Funktionsplan mit seinen Aussagen zur städtebaulichen Grundfigur, Bebauungstypologien, Maß der baulichen Nutzung, zu erhaltenden Baumbestand und Erschließungskonzept. Im Anschluss an die Investorenausschreibung wurde das Grundstück einem Vorhabenträger anhand gegeben, der das Plangebiet entsprechend des erarbeiteten Vorhaben- und Erschließungsplans entwickeln will.

Die Mobilisierung dieses Wohnungsbauprojekts steht im Einklang mit den Zielsetzungen des Entwicklungskonzepts Billstedt-Horn und dem Bezirklichen Wohnungsbauprogramm Hamburg-Mitte 2016. Danach sollen hier primär Eigentumsmaßnahmen in Form von verdichteter Einfamilienhausbauweise (Reihenhäuser) und kleinteiligem Geschosswohnungsbau (Stadtvillen) als Mietwohnungen (anteilig öffentlich gefördert) entwickelt werden.

Gemäß des vorliegenden Vorhaben- und Erschließungsplans sind an der Steinbeker Marktstraße kleinteilige Baukörper (Stadtvillen) mit zwei Geschossen zuzüglich Staffelgeschoss vorgesehen. In rückwärtiger Lage dazu sollen reihenhausähnliche, zweigeschossige Gebäudezeilen, ebenfalls mit Staffelgeschoss, als Eigentumsmaßnahme anschließen. Den Abschluss im Osten soll ein dreigeschossiger Geschosswohnungsbau zuzüglich Staffelgeschoss bilden. Insgesamt können 52 Wohneinheiten geschaffen werden. Davon entfallen 20 Wohneinheiten auf die vier Stadtvillen an der Steinbeker Marktstraße, 17 Wohneinheiten auf die mittig gelegenen reihenhausähnlichen Gebäudezeilen und 15 Wohneinheiten auf den östlichen Geschosswohnungsbau. An zentral im Gebiet gelegener Stelle ist ein Spielplatz vorgesehen.

Bedingt durch die topografische Lage kann die Erschließung ausschließlich mit Anbindung an die Steinbeker Marktstraße erfolgen. Die neue Zufahrt zum geplanten Wohngebiet erfolgt über die derzeitige Zuwegung zur Schule und endet in einer Wendeanlage an der geplanten Gemeinschaftsfläche für Stellplätze.

## 5.1 Art der baulichen Nutzung

### 5.1.1 Allgemeine Wohngebiete

Um die vorgesehene und städtebaulich gewünschte Nutzung „Wohnen“ zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan als Baugebiet „allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO fest.

Durch die geplante Nutzung „Wohnen“ reagiert das Vorhaben auf die vorhandene Vorprägung im Umfeld und trägt zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums in Hamburg und damit zur Umsetzung der Ziele des am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossenen „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“, fortgeschrieben durch Vereinbarung vom 08. September 2016, bei. Hamburg hat das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Ziel ist unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen. Zusätzlich soll das Flächenpotenzial für den Wohnungsbau erweitert und z.B. durch Schaffung von neuem Planrecht mobilisiert werden.

Das Plangebiet leistet durch die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum somit einen Beitrag zur Deckung des aktuellen Wohnraumbedarfs und damit zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt. Es trägt zur Bereitstellung von Wohnraum bei, der für weite Kreise der Bevölkerung, bezahlbar ist.

Durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets soll auch der Nachfrage nach gartenbezogenem Wohnraum in durchgrüneten Wohnquartieren entsprochen werden, um im Interesse der Freien und Hansestadt Hamburg eine Abwanderung von Bürgern in die Umlandgemeinden zu verhindern.

Das Plangebiet eignet sich für die angestrebte Nutzung auch aufgrund des Umfelds. Dieses zeichnet sich durch eine ausreichende infrastrukturelle Ausstattung aus. Das Plangebiet selbst bietet sich wegen der Lage in einem für großstädtische Verhältnisse eher gering verdichteten Stadtteil einerseits und der Nähe zu qualitativ hochwertigen Freiflächen andererseits in besonderer Weise als Standort für familiengerechtes Wohnen an.

Durch die Festsetzung als allgemeines Wohngebiet wird gesichert, dass Wohnen die Hauptnutzung des Baugebiets bildet. Zugleich bietet das Baugebiet aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem die Wohnnutzung z.B. durch weitere im allgemeinen Wohngebiet zulässige Nutzungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht. Zudem wird durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets dem Planungsziel entsprochen, eine für die angrenzende, überwiegend vorhandene Wohnnutzung verträgliche Nutzung zu gewährleisten.

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt, dem eine konkrete Planung eines Vorhabenträgers zugrunde liegt. Das Plangebiet entspricht mit Ausnahme der Straßenverkehrsflächen der Steinbeker Marktstraße dem Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (Vorhabengebiet). Da die geplante Nutzung sich in ein Baugebiet der BauNVO einfügt und zudem eine allgemeine Festsetzung mehr Planungssicherheit und Flexibilität gewährleistet, wird kein Vorhabengebiet, sondern ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Bestandteil eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist im Übrigen stets ein Durchführungsvertrag, der die geplanten Nutzungen konkretisiert.

Um angesichts des relativ breiten Spektrums von Nutzungen, die in einem allgemeinen Wohngebiet zulässig sind oder ausnahmsweise zugelassen werden können, die Realisierung des

zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Vorhabenträger abgestimmten Vorhabens abzusichern und den rechtlichen Anforderungen des § 12 Absatz 3a BauGB gerecht zu werden, wird im Bebauungsplan die folgende Festsetzung getroffen:

*„Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans (Vorhabengebiet) sind im allgemeinen Wohngebiet im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet“ (Vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung).*

Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, sind damit unzulässig. Sie können aber nach § 12 Absatz 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.

Es gibt aber auch Nutzungen, die auf keinen Fall an dieser Stelle gewünscht werden. Es handelt sich hierbei um Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, die ausnahmsweise im Allgemeinen Wohngebiet zulässig wären. Diese werden in § 2 Nummer 2 der Verordnung ausgeschlossen:

*„Im allgemeinen Wohngebiet werden Ausnahmen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 4 Absatz 3 Nummern 1, 4 und 5 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2018 (BGBl. I S. 3787) ausgeschlossen“ (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung).*

Die sonst in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden generell ausgeschlossen, da sie die gewünschte Art der Funktionsmischung bzw. den Quartierscharakter gefährden könnten. An dieser Stelle soll eine Wohnbebauung erfolgen, die in ihrer Dichte und Struktur der angrenzenden Wohnbebauung entspricht. Folglich sind an diesem Standort flächenintensive Betriebe städtebaulich nicht gewollt. Tankstellen werden auch deshalb ausgeschlossen, da sie eine erhebliche Verkehrs- und damit auch Lärmbelastung erzeugen und das Stadtbild deutlich entwerten.

Der Bebauungsplan sieht ebenfalls keine Betriebe des Beherbergungsgewerbes vor. Planerisches Ziel ist, die Wohnnutzung im Quartier zu stärken und vor Verdrängung durch gewerbliche Nutzungen zu schützen. Hotels und Pensionen bieten höchstens temporäre (gewerbliche) Formen des Wohnens an, tragen allerdings wenig zu einer stabilen und weitgehend konstanten Bewohnerschaft des Quartiers bei. Die Entstehung von Nachbarschaften und die Identifikation mit dem Wohnumfeld sind insbesondere für in relativ kurzen Zeiträumen entstehende und nicht über Jahrzehnte langsam wachsende Quartiere wichtig. Mit der Ansiedlung von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, die in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässig wären, können auch erhebliche Störungen verbunden sein, die in aller Regel mit der Größe des Betriebs zunehmen. Zum Beispiel lassen Betriebe des Beherbergungsgewerbes eine spürbare Zunahme des nächtlichen Verkehrs durch spät anreisende Gäste erwarten. Aus den genannten nutzungsstrukturellen und umweltrelevanten Gründen wird daher diese Nutzung im allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen.

Folglich wird die Art der zulässigen Nutzung mit den bereits erläuterten Einschränkungen sowohl im Bebauungsplan als auch im Durchführungsvertrag geregelt. Die Regelungen im Durchführungsvertrag dienen der Umsetzung der vom Vorhabenträger konkret vorgelegten

Planung innerhalb eines überschaubaren vertraglichen geregelten Zeitraums. Dies wird langfristig, insbesondere auch für den Fall des Vorhabenträgerwechsels, durch den Bebauungsplans ebenfalls abgesichert. Ein vorrangiges öffentliches Interesse, das auf die unabsehbare Geltungsdauer eine genauere Festschreibung der Nutzungszusammensetzung innerhalb der Gebäude erforderlich macht, ist nicht erkennbar.

Der Durchführungsvertrag trifft neben grundsätzlichen Aussagen zur Art der Nutzung auch Regelungen zum Wohnungsangebot. So wird festgeschrieben, dass ein Anteil von 30 % der im Plangebiet realisierten Wohneinheiten den Maßgaben für geförderten Wohnungsbau entsprechen muss.

## 5.2 Überbaubare Grundstücksfläche, Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

### Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden baukörperbezogen festgesetzt. Dies sichert im Zusammenspiel mit der Festsetzung der im jeweiligen Baufeld als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Umsetzung der konkreten Planung des Vorhabenträgers. Die so definierten dreidimensionalen Baufelder stellen sicher, dass die zulässige Bebauung in ihrer Kubatur städtebaulich mit der angrenzenden Bestandsbebauung des Quartiers harmoniert. Es wird eine dem Standort angemessene bauliche Dichte ermöglicht.

Das Baukonzept setzt sich aus drei Elementen zusammen:

- Das Konzept sieht als erstes Element entlang der Steinbeker Marktstraße eine straßenbegleitende Bebauung in Form von vier Stadtvillen vor, die in ihrer kleinteiligen und durch jeweils einen Versprung gegliederten Kubatur auf die gegenüberliegende Bebauung reagiert.
- Im Zentrum des Plangebiets sind drei reihenhausähnliche Gebäudezeilen vorgesehen. Diese Gebäudetypologie ist bereits nördlich des Plangebiets entlang der Kapellenstraße vorhanden und soll im Plangebiet fortgeführt werden. Die Baufelder werden im Hinblick auf energetische Vorteile und auf die Wohnqualität so ausgerichtet, dass die Reihenhäuser nach Süden bzw. Südwesten ausgerichtet werden können.
- Als drittes Element des Baukonzepts ist ein rechtwinklig zu den reihenhausähnlichen Gebäudezeilen ausgerichtetes Mehrfamilienhaus geplant, das das Vorhabengebiet räumlich nach Osten abschließt.

Die reihenhausähnlichen Gebäudezeilen und das östliche Wohngebäude gruppieren sich um eine zentral im Plangebiet vorgesehene Spielplatzfläche. Auf diese Weise wird für das neue Wohnquartier eine gemeinsame Mitte ausgebildet, die den Anwohnerinnen und Anwohnern als Treffpunkt und Kommunikationsraum dienen kann und Kindern und Jugendlichen als Bewegungsfläche zur Verfügung stehen soll.

Der Charakter einer in sich geschlossenen, aus aufeinander abgestimmten Elementen bestehenden Wohnsiedlung wird durch die teilweise ausgeprägte randliche Eingrünung des Quartiers unterstrichen. Die Lage aller Baufelder berücksichtigt den vorhandenen Baumbestand und einen entsprechenden Abstand, so dass einerseits ein langfristiger Erhalt der Bäume möglich ist und andererseits auch eine ausreichende Belichtung der Wohnungen gewährleistet werden kann. Durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen wird sichergestellt, dass die

naturschutzfachlich wertvollen, in den Randbereichen des Areals befindlichen Gehölze erhalten werden können.

Durch die Ausweisung der überbaubaren Flächen wird ferner sichergestellt, dass die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen eingehalten werden können. Die festgesetzten Gebäudetiefen ermöglichen jeweils zeitgemäße und flexible Grundrisslösungen. Ihnen liegen konkrete hochbauliche Konzepte zu Grunde.

### **Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird in erster Linie durch die Baugrenzen als Baukörperfestsetzungen und zudem durch die Ausweisung einer Grundflächenzahl sowie durch die Ausweisung einer im jeweiligen Baufeld als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Die Bebauung innerhalb der festgesetzten Baugrenzen (ca. 24 v. H), die Unterbauung durch die festgesetzte Tiefgarage entlang der Steinbeker Marktstraße (ca. 7 v. H) sowie die Anlage der Stellplätze (ca. 6 v. H) und Gemeinschaftsmüllanlagen (1 v. H), ermöglicht eine Überdeckung der Grundstücksflächen durch bauliche Anlagen von 38 v. H. der Grundstücksflächen. und entspricht daher der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4. Das nach § 17 Absatz 1 BauNVO zulässige Maß der baulichen Nutzung für allgemeine Wohngebiete wird regelhaft ausgeschöpft. Die festgesetzte Grundflächenzahl gewährleistet, dass ein angemessener Grundstücksanteil für die Gartennutzung verbleibt und der Charakter als durchgrüntes Quartier gewahrt bleibt. Die ausgewiesene Grundflächenzahl gewährleistet ein ausgewogenes standortgerechtes Verhältnis zwischen bebauter Fläche und Freiflächen.

Im allgemeinen Wohngebiet wird das Maß der baulichen Nutzung zudem dadurch eingeschränkt, dass, bis auf das Mehrfamilienhaus im Westen des Plangebietes, lediglich zwei Geschosse als Höchstmaß zulässig sind. Oberhalb des zweiten Vollgeschosses kann noch ein zusätzliches Staffelgeschoss realisiert werden. Städtebaulich werden die Gebäude je nach Blickwinkel und konkreter Ausgestaltung des Staffelgeschosses maximal dreigeschossig wirken. Für das Mehrfamilienhaus sind drei Vollgeschosse zulässig. Die geplante Neubebauung fügt sich somit in das unmittelbare Umfeld ein, das durch eine ein- bis dreigeschossige Bebauung geprägt ist. Die vorhandene kleinteilige städtebauliche Strukturierung des Quartiers wird aufgenommen und zeitgemäß weiterentwickelt, ein städtebaulicher Strukturbruch vermieden.

### **Überschreitung der Baugrenzen**

Die Überschreitung der Baugrenzen wird zur Beschränkung der weiteren Versiegelung sowie zur Schonung des Wurzel- und Kronenbereiches des zu erhaltenden Baumbestandes und zur Definition eines ansprechenden Vorgartenbereiches geregelt. Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone und Terrassen sind für das Plangebiet grundsätzlich ausgeschlossen.

Um jedoch hochwertigen Wohnraum nach heutigem Standard zu ermöglichen, werden durch den Bebauungsplan Überschreitungen der Baugrenzen durch private Freiräume der reihenhausähnlichen Gebäudezeilen im Zentrum des Plangebietes und des östlichen Mehrfamilienhauses zugelassen. Während geplant ist, die Wohnungen ab dem ersten Obergeschoss mit Balkonen sowie die Wohnungen in den Endetagen mit Dachterrassen auszustatten, werden die Erdgeschosswohnungen und die reihenhausähnlichen Gebäudezeilen mit ebenerdigen Terrassen ausgestattet.

Durch die festgelegte Größenbeschränkung wird sichergestellt, dass das Verhältnis zwischen Wohngebäude und Terrassenanlage bzw. Balkonen in den Proportionen angemessen ist. Sie ermöglichen jedoch gleichzeitig für die Bewohnerinnen und Bewohner gut nutzbare Außenwohnbereiche in angemessenen Größen. Die geplanten Dachterrassen halten die Baugrenzen ein.

So werden für die Phase der hochbaulichen Planung die Spielräume für die Schaffung von Balkonen in einem stadtbildverträglichen Maße vergrößert. Zudem ermöglicht die Festsetzung einen ausreichenden Spielraum zur Schaffung von Terrassen: Diese gelten als Bestandteil der Hauptanlage und sind daher keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO. Terrassen könnten daher ohne diese Festsetzung außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden.

Die festgesetzten Höchstmaße der Baugrenzenüberschreitung durch Balkone sowie verglaste Vorbauten und die Beschränkung auf eine Fassadenlänge von maximal einem Drittel der Fassadenlänge stellen sicher, dass es sich um ein Hervortreten in geringfügigem Maß handelt und dass sie als untergeordnete Bauteile wahrgenommen werden.

Für Terrassen erfolgt lediglich eine Beschränkung der Terrassentiefe, wobei mit 3 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, da Terrassen städtebaulich kaum wirksam werden und um aktuellen Wohntrends folgend die Anlage einer Terrasse auf gesamter Breite der Fassade zu ermöglichen. Bei den reihenhausähnlichen Gebäudezeilen kann ohnehin nur auf diese Weise eine ausreichend große Terrasse generiert werden.

Entlang der Steinbeker Marktstraße erfolgt hingegen eine präzise Baukörperfestsetzung, welche Terrassen und Balkone bereits berücksichtigt. Für diese Gebäude ist eine Überschreitung der Baugrenzen nicht möglich. Es wird dadurch gesichert, dass eine harmonische Vorgartenzone entlang der öffentlichen Straße entstehen kann und eine Ausweitung der versiegelten Terrassenflächen verhindert wird. Die durch den Bebauungsplan im mit „A“ bezeichneten Bereich ermöglichte Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone und Terrassen ist durch ein konkretes, durch den Durchführungsvertrag gesichertes Bebauungskonzept im Hinblick auf die städtebauliche Wirkung überprüft und für städtebaulich verträglich befunden worden.

Der Bebauungsplan trifft daher folgende Regelung:

*„Im allgemeinen Wohngebiet sind in den mit „A“ bezeichneten Bereichen Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone auf maximal einem Drittel der Fassadenlänge eines Geschosses um bis zu 2 m sowie Überschreitungen durch ebenerdige Terrassen um bis zu 3 m zulässig. In den mit „B“ bezeichneten Bereich des allgemeinen Wohngebietes sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone oder Terrassen unzulässig“ (vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung).*

### 5.3 Bauweise

Im Plangebiet ist für die Teilflächen des allgemeinen Wohngebietes, in denen Geschosswohnungsbau realisiert werden soll, die Festsetzung einer Bauweise entbehrlich, da die städtebauliche Struktur durch die baukörperbezogene Festsetzung mit Baugrenzen sowie die als Höchstmaß zulässigen Geschossigkeiten hinreichend geregelt wird.

Um sicherzustellen, dass im Zentrum des Plangebiets reihenhausähnliche Gebäudezeilen und nicht ebenfalls Geschosswohnungsbau realisiert werden, erfolgt im Durchführungsvertrag für die entsprechende Teilfläche des allgemeinen Wohngebietes die Regelung, dass hier nur reihenhausähnliche Gebäudezeilen mit ideeller Teilung nach Wohnungseigentumsgesetz (WEG) realisiert werden dürfen. Damit wird sichergestellt, dass innerhalb des Plangebiets ein differenziertes Wohnungsangebot entsteht und insbesondere auch für Familien gartenbezogener und kostengünstiger Wohnraum in Form einer reihenhausähnlichen Bebauung geschaffen wird.

Da über eine Privatstraße maximal 4 Grundstücke erschlossen werden dürfen, ist die Realteilung der reihenhausähnlichen Bebauung baurechtlich nicht möglich und soll über den Durchführungsvertrag ausgeschlossen werden.

#### 5.4 Unterbringung des ruhenden Verkehrs

Maßgebend für die Qualität des Wohnumfeldes ist auch die Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Mit der zulässigen Bebauung geht ein entsprechend hoher Stellplatzbedarf einher. Dabei wird unterschieden zwischen dem Bedarf für Anliegerinnen und Anlieger sowie Besucherinnen und Besucher.

Für die Wohnungen in den Stadtvillen sowie für die reihenhausähnliche Bebauung wird ein Schlüssel von einem Stellplatz pro Wohneinheit realisiert. Für die Wohnungen in dem Mehrfamilienhaus stehen voraussichtlich je Wohneinheit 0,6 Stellplätze zur Verfügung.

#### Tiefgarage

Aus städtebaulicher Sicht ist es wünschenswert, wenn das Plangebiet möglichst wenig durch abgestellte Kraftfahrzeuge beeinträchtigt wird. Dies spricht für eine möglichst vollständige Unterbringung der privaten Stellplätze in Tiefgaragen. Mit Blick auf den im Plangebiet vorhandenen Baumbestand und mit Blick auf die im Abwägungsleitsatz in § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB genannten Anforderungen des kostensparenden Bauens sollen jedoch nur die Stellplätze der Stadtvillen entlang der Steinbeker Marktstraße in einer zusammenhängenden Tiefgarage untergebracht werden. Um eine funktional sinnvolle Tiefgarage errichten zu können, muss diese auch außerhalb der Baugrenzen angelegt werden dürfen, da die Baukörperfestsetzung der individuell gestalteten Gebäude kaum Spielraum zur ökonomisch sinnvollen Anlage von Tiefgaragen lässt. Zugleich ist jedoch sicherzustellen, dass die Ausgestaltung der Tiefgarage Rücksicht auf den vorhandenen Baumbestand nimmt. Im Bebauungsplan wird daher eine konkrete Fläche für Tiefgaragen festgesetzt und es wird ergänzend die folgende textliche Festsetzung getroffen:

*„Tiefgaragen sowie in Untergeschossen befindliche Abstellräume, Technikräume und Versorgungsräume sind ausschließlich innerhalb der überbaubaren Flächen und der festgesetzten Fläche für Tiefgaragen zulässig“ (Vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung).*

Die Tiefgarage mit 20 Stellplätzen deckt den Bedarf der Stadtvillen für 20 Wohneinheiten ab. Sie ist im Westen des Plangebietes vorgesehen und kann aus Gründen des Baumerhalts, der Topographie und aus gestalterischen Gründen nur im Süden an den Steinbeker Weg angebunden werden.

Alternative Erschließungen über die Privatstraße und die Steinbeker Marktstraße wurden geprüft. Sie sind allerdings nicht umsetzbar. Bei einer Erschließung der Tiefgaragen über die Privatstraße von Norden wäre aufgrund des starken Gefälles und der notwendigen Zufahrtsneigung eine extrem lange Rampe mit einem schwierigen Kurvenradius erforderlich. Diese Variante ist weder wirtschaftlich darstellbar noch benutzerfreundlich. Bei einer Erschließung der Tiefgarage von der Steinbeker Marktstraße aus würde es ebenfalls erhebliche Herausforderungen bezüglich der räumlichen Organisation geben. Die Platzverhältnisse sind in diesem Bereich sehr knapp. Die Rampe hätte zwischen den mittleren Stadtvillen hindurchgeführt werden müssen. Dieses hätte wiederum sehr kleine Kurven- und Wenderadien sowie den Verlust des dort befindlichen Baumbestandes und erhöhte Anforderungen an den Lärmschutz bedeutet. Die Schlafräume sollen zu der Seite der Zufahrtsrampe orientiert werden. Im Ergebnis ist bei einer Erschließung der Tiefgarage von Süden über den Steinbeker Weg mit den geringsten negativen Auswirkungen zu rechnen. Durch die Herstellung von Aufstellflächen und Sichtdreiecken ist darüber hinaus eine hohe Verkehrssicherheit gewährleistet. Es handelt sich lediglich um eine Garage mittlerer Größe. Aufgrund der Anzahl von 20 Stellplätzen sowie nur einer Zu- und Abfahrtspur handelt, ist nur mit einem geringen Zu- und Abfahrtsverkehr zu rechnen. Dieser kann über den Steinbeker Weg abgewickelt werden.

Da in der Regel für Tiefgaragenstellplätze und Abstell- sowie Technik- und Versorgungsräume ein gemeinsames Kellergeschoss errichtet wird und die Anordnung der jeweiligen Nutzungen nach rein funktionalen und nicht formalen Kriterien erfolgen soll, wird in der textlichen Festsetzung vorsorglich klargestellt, dass nicht nur die Bereiche des Untergeschosses, die funktional als Tiefgarage zu werten sind, sondern auch andere Nutzungen im Untergeschoss innerhalb der überbaubaren Fläche liegen dürfen.

### **Ebenerdige Stellplätze – Ausschluss von Garagen**

Die Stellplätze für die reihenhausähnliche Bebauung (17 Stellplätze: 1 Stellplatz je WE) und den Geschosswohnungsbau (9 Stellplätze: 0,6 Stellplätze je WE) im Osten des Plangebiets sollen ebenerdig angelegt, dabei aber hinreichend kleinteilig im Plangebiet verteilt werden, so dass eine das Ortsbild schädigende räumliche Konzentration von Stellplätzen ausgeschlossen ist. Der Quartierscharakter als grüngerprägtes Quartier mit hochwertig gestalteten Außenanlagen soll nicht gefährdet werden. Im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplans ist daher ein Konzept zur Anordnung der ebenerdigen Stellplätze entwickelt worden. Es sollen insgesamt 34 oberirdische Stellplätze realisiert werden. Den Schwerpunkt bildet dabei eine Gemeinschaftsstellplatzanlage im Südosten des Plangebietes mit 24 Stellplätzen. Die Positionierung der Gemeinschaftsstellplatzanlage zwischen den linienartigen Lindengruppen erfolgt an dieser Stelle, um die Baumbestand so gering wie möglich zu beeinträchtigen. Bei der Realisierung einer Wohnbebauung an dieser Stelle könnte der Baumbestand nicht gesichert werden.

Garagen sollen zum Schutz des Baumbestandes und insbesondere des Kronen- und Wurzelbereiches aber auch aus gestalterischen Gründen für das Plangebiet grundsätzlich ausgeschlossen werden. Dies korrespondiert mit der Festsetzung § 2 Nr. 15 der Verordnung, nach der Stellplätze in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen sind. Eine Überbauung der Stellplätze durch eine Garage würde dem Ziel des Erhalts der Bodenfunktionen durch einen vegetationsfähigen- und luftdurchlässigen Bodenaufbau widersprechen.

Um die geplante Anordnung und Positionierung der oberirdischen Stellplätze planungsrechtlich festzuschreiben, wird im Bebauungsplan folgende Festsetzung getroffen.

*„Im allgemeinen Wohngebiet sind ebenerdige Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze zulässig. Garagen sind unzulässig“ (Vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung).*

### **Besucherstellplätze**

Auch der Stellplatzbedarf der Besucherinnen und Besucher soll den durchgrünten Charakter des Plangebietes so wenig wie möglich beeinträchtigen. Die Standorte sind daher ebenfalls im Rahmen des Konzepts zur Anordnung der oberirdischen Stellplätze berücksichtigt worden. Acht der 34 oberirdischen Stellplätze im Plangebiet sind für Besucherinnen und Besucher vorgesehen. Die Unterbringung des ruhenden Besucherverkehrs erfolgt gezielt im Eingangsbereich der Privatstraße um sicherzustellen, dass keine zusätzlichen Verkehre ins Zentrum des Plangebiets gelenkt werden. Die Besucherstellplätze werden als Teil der privaten Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Somit erfolgt eine Festsetzung von öffentlich zugänglichen Parkständen auf privatem Grund. Durch die Festsetzung der öffentlich zugänglichen Parkstände auf privater Straßenverkehrsfläche kann eine Verlagerung der Besucherverkehre auf die umliegende Nachbarschaft ausgeschlossen werden. Durch die Festsetzung kann der Besucherverkehr sicher im Plangebiet organisiert werden.

Weitere vier Besucherstellplätze werden südwestlich des Plangebietes in der Steinbeker Marktstraße im Rahmen des Durchführungsvertrages öffentlich-rechtlich gesichert. Somit wird der Schlüssel für Besucherparkstände nach PLAST 06 eingehalten. (52 Wohneinheiten x 0,2 Parkstände = 10,4 Besucherparkstände).

Zusammenfassend werden 58 Stellplätze für den ruhenden Verkehr von Besucherinnen und Besuchern sowie Anwohnerinnen und Anwohnern im Plangebiet geschaffen, davon sind 4 Besucherstellplätze an der Steinbeker Marktstraße gelegen.

### **Fahrradstellplätze**

Auch Fahrradstellplätze werden unter Anwendung der PLAST 06 ebenerdig in ausreichender Anzahl bereitgestellt. Ein wildes, hinderndes Fahrradparken soll verhindert werden, um die Fahrradnutzung am Wohnstandort modern und attraktiv zu gestalten. Sammelschließanlagen werden im Bereich der zentralen Stellplatzanlage integriert. Für Besuchende werden die erforderlichen Fahrradstellplätze (20 % der Wohneinheiten) im Eingangsbereich der Stadtvillen, des Mehrfamilienhauses sowie in der zentralen Stellplatzanlage platziert. Hierbei werden mindestens 11 Fahrradstellplätze (52 Wohneinheiten x 0,2 Fahrradplätze= 10,4 Besucherfahrradplätze) realisiert. Das im Rahmen der Vorentwurfsplanung fortgeschriebene Konzept für den ruhenden Verkehr wird im Durchführungsvertrag festgeschrieben.

## **5.5 Grünflächen**

### **Parkanlage**

An der östlichen Grenze des Geltungsbereichs wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Die öffentliche Grünfläche befindet sich entlang des südlichen Hanges des Steinbeker Berges. Der Hang fällt von West nach Ost von circa 16 m ü.NHN auf circa 12,5 m ü.NHN zur Straße „An der Glinder Au“ ab. Der nicht im Geltungsbe-

reich des Bebauungsplans befindliche Hangbereich ist bereits durch den bestehenden Bebauungsplan Billstedt 88 als öffentliche Grünfläche ausgewiesen und wird im Verzeichnis der öffentlichen Grün- und Erholungsanlagen vom 04. Oktober 2011 (Amtl. Anz. S. 2352), zuletzt geändert am 11. März 2016 (Amtl. Anz. S. 581), unter der ID 001998 als Parkanlage geführt. Diese planungsrechtlich gesicherte öffentliche Grünfläche soll durch diesen Bebauungsplan vergrößert werden. Der entsprechende Grundstücksanteil soll kosten- und lastenfrei in das entsprechende Verwaltungsvermögen der Freien und Hansestadt Hamburg übertragen werden. Der Durchführungsvertrag beinhaltet eine entsprechende Vereinbarung. Die vergrößerte Parkanlage sichert den Übergang zwischen der Wohnbebauung und dem sich östlich anschließenden Grünraum sowie eine angemessen dimensionierte Wegeverbindung zwischen dem um das Kirchengebäude angelegten Friedhof und den die Glinder Au begleitenden Grünzug. Die Parkanlage befindet sich ferner im Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest.

### **Spielplatz**

Im Zentrum des Plangebietes wird im Bebauungsplan eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzt, um dem nach HBauO erforderlichen Bedarf an Kinderspielflächen, die aus der im Plangebiet geplanten Wohnnutzung resultiert, gerecht zu werden und an dieser Stelle eine Kinderspielfläche planungsrechtlich zu sichern. Die Fläche hat eine Größe von circa 230 m<sup>2</sup> und befindet sich im Zentrum des Plangebietes. Gemäß § 10 HBauO sind mindestens 10 m<sup>2</sup> Kinderspielfläche je Wohneinheit zu errichten, mindestens jedoch 100 m<sup>2</sup>. Für die geplanten 17 Wohneinheiten der reihenhausähnlichen Bebauung sind keine Kinderspielflächen gefordert. Folglich ist ein bauordnungsrechtlicher Kinderspielflächennachweis nur für die 35 Wohnungen in den Stadtvillen (20 Wohneinheiten) und in dem geplanten Mehrfamilienhaus (15 Wohneinheiten) erforderlich. Die erforderlichen 350 m<sup>2</sup> Kinderspielflächen können nicht nachgewiesen werden. Die Unterschreitung ist zulässig, weil sonst die zulässige Bebauung auf dem Grundstück nur mit unzumutbarem Aufwand verwirklicht werden kann und weil weitere 12 Wohnungen in den Erdgeschossen jeweils zugeordnete anteilige Gartenflächen bekommen.

Der Gestaltung der privaten Grünfläche liegt eine qualifizierte Freiflächenplanung zu Grunde. Die vorhandenen, erhaltenswerten Bäume im Bereich der Grünfläche werden im Rahmen der Freiflächenplanung berücksichtigt.

Neben der Nutzung durch Familien mit Kindern aus der neu geplanten Wohnbebauung wird auch eine Mitnutzung durch Bewohnerinnen und Bewohner aus dem Umfeld des Plangebietes beabsichtigt, insbesondere auch um Sozialkontakte zu fördern. So kann die gestaltete Grünfläche gleichermaßen als plangebietsübergreifende halböffentliche Spiel- und Begegnungsfläche der Quartiersvernetzung dienen. Aufgrund der geringen Anzahl der avisierten Wohneinheiten ist von einem geringen Störpotential auszugehen.

### **Landschaftsschutzgebiet**

Östlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest. Die Grenze orientiert sich an der vorhandenen Sporthalle. Der Neubau des Mehrfamilienhauses ragt an dieser Stelle auf circa 50 m<sup>2</sup> in das Landschaftsschutzgebiet hinein. Aufgrund der geringen Größe des Bereichs ergibt sich keine negative Beeinträchtigung des schützenswerten Landschaftsraums für dessen Ganzheit oder in einzelnen Teilen. Das

Hineinragen des geplanten Baukörpers in das Landschaftsschutzgebiet ist wegen Geringfügigkeit vertretbar und verändert den Charakter des Landschaftsschutzgebiets an dieser Stelle nicht.

## 5.6 Verkehrsflächen

### **Steinbeker Marktstraße**

Das Plangebiet ist über die Steinbeker Marktstraße an den überörtlichen Verkehr angebunden. Es ist davon auszugehen, dass durch die geplante Wohnanlage mit 52 Wohneinheiten kaum zusätzliches Verkehrsaufkommen generiert wird. Die Planung hat keine relevanten Auswirkungen auf das umliegende Straßennetz. Ein Ausbau der Fahrbahn der Steinbeker Marktstraße, um eventuelle Mehrverkehre aus der Entwicklung des Plangebiets auffangen zu können, ist daher nicht erforderlich. Dementsprechend wird die Steinbeker Marktstraße bestandskonform als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.

Jedoch weist der östliche Fußweg der Steinbeker Marktstraße entlang des heutigen Schuleingangs einige Engstellen auf. Der Gehweg hat in diesem Bereich lediglich einen Querschnitt von circa 1,50 m und entspricht damit nicht den Regelbreiten für Fußwege nach der Richtlinie für Stadtstraßen 2006. Im Zusammenhang mit dem Wohnbauvorhaben ist daher eine Verbreiterung des Fußwegs auf 2,65 m und damit die normgerechte Herstellung des Gehweges vorgesehen. Die Fahrbahn soll bei dem Ausbau des Gehwegs nicht verändert werden. Der Fußweg wird ab der Bordsteinkante der Fahrbahnfläche neu aufgebaut. Um den verbreiterten Querschnitt herstellen zu können, ist es erforderlich einen circa 10 bis 40 cm breiten Randstreifen von dem Grundstück des ehemaligen Schulgeländes abzutrennen. Dieser wird als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen und soll kosten- und lastenfrei in das entsprechende Verwaltungsvermögen der Freien und Hansestadt übertragen werden. Der Durchführungsvertrag beinhaltet eine entsprechende Vereinbarung. Darüber hinaus wird eine Widmung als öffentliche Wegefläche erfolgen.

### **Steinbeker Berg**

Die öffentliche Verkehrsfläche Steinbeker Berg wird bestandskonform erhalten. Über diese Straße wird die geplante Tiefgarage mit 20 Stellplätzen angebunden. Die heutige Zweckbestimmung als verkehrsberuhigter Bereich soll aufgegeben werden. Der zu erwartende Mehrverkehr ist untergeordnet und kann durch die Straße aufgenommen werden.

### **Planstraße**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Privatstraße. Diese wird mit einer Breite von 6,00 m festgesetzt und soll als Mischverkehrsfläche ausgeführt werden. Am Ende der Planstraße ist die Errichtung einer Stellplatzanlage geplant. Die private Straßenverkehrsfläche hat lediglich für die drei reihenhausähnlichen Gebäude im Zentrum des Plangebietes sowie für das Mehrfamilienhaus im Osten eine Erschließungsfunktion. Der Nutzerkreis der Verkehrsfläche ist somit von vornherein eingrenzbar. Aufgrund der fehlenden öffentlichen Erschließungs- und Verkehrsfunktion ist daher eine Ausweisung als private Straßenverkehrsfläche sachgerecht.

Durch die Festsetzung der Privatstraße wird die versiegelte Fläche minimiert, denn als öffentliche Straße wäre eine Mindestbreite von 7,00 m bzw. 8,00 m erforderlich. Im Eingangsbereich kann der Baumbestand geschont werden. Lediglich eine Linde im Zentrum des Plangebietes muss zur Realisierung der Erschließung gefällt werden. Die private Verkehrsfläche soll durch eine ansprechende Gestaltung zum hochwertigen Aufenthaltsort sowie zur zusätzlichen Spielfläche und somit ein integrierter Bestandteil des Freiflächenkonzepts werden. Die Gestaltung der Privatstraße wird im Durchführungsvertrag vertraglich geregelt.

## 5.7 Technischer Umweltschutz

### 5.7.1 Lärmemissionen

Auf das Plangebiet wirken verkehrliche und gewerbliche Schallimmissionen ein.

Das Plangebiet und dessen Umfeld sind von Verkehrslärm betroffen. Die Hauptlärmquellen bilden die vierstreifige Bundesstraße B 5 (Bergedorfer Straße) und die sechsstreifige Bundesautobahn BAB A1. Darüber hinaus wirken die Steinbeker Hauptstraße, sowie die angrenzenden Straßen Brockhausweg, die Kappellenstraße, die Steinbeker Marktstraße und die Straße An der Glinder Au auf das Plangebiet ein.

Eine gewerbliche Lärmquelle stellt das Mahlwerk der Neubauer-Friedrich Geffers GmbH dar. Die Anlage wurde nach § 67 BImSchG angezeigt. Durch die Behörde für Umwelt und Energie erfolgte 2002 eine nachträgliche Anordnung, in der für den Immissionsort Mümmelmannsberg 5d ein Lärmimmissionswert von 42 dB(A) festgelegt wurde.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurde geprüft,

- wie hoch die Verkehrslärmbelastung für die geplante Wohnbebauung sein wird und welche Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse erforderlich sind und
- wie hoch die Gewerbelärmemissionen sind, die aus der Nachbarschaft auf das Plangebiet einwirken, und ob es zu Immissionskonflikten innerhalb des Quartiers kommen kann.

In der schaltechnischen Untersuchung erfolgte die Beurteilung der auf die Neubebauung im Plangebiet einwirkenden Immissionen gemäß den Vorgaben der „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269), sowie der „Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)“ vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.17 B5) unter Berücksichtigung des „Hamburger Leitfadens – Lärm in der Bauleitplanung 2010“.

#### **Verkehrslärm**

Konkret ist für die geplante Bebauung in den einzelnen Bereichen mit folgender Verkehrslärmbelastung zu rechnen:

Im Tageszeitraum werden Beurteilungspegel von bis zu 59 dB(A) erreicht. Damit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, die orientierend zur Bewertung der einwirkenden

Verkehrslärmbelastung herangezogen werden, von 59 dB(A) tags im gesamten Plangebiet nicht überschritten.

Im Nachtzeitraum sind Beurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) ermittelt worden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 49 dB(A) nachts werden daher um bis zu 4 dB(A) überschritten. Die maximalen Überschreitungen von 4 dB(A) werden an den östlichen Fassaden des Mehrfamilienhauses im Osten des Plangebietes erreicht. An der westlichen Fassade werden die Grenzwerte um 1 dB(A) überschritten. Die Beurteilungspegel an den südlichen und westlichen Fassaden der drei reihenhausähnlichen Gebäude im Zentrum des Plangebietes überschreiten die Grenzwerte der 16. BImSchV ab dem 2. Vollgeschoss teilweise um 1 bis 2 dB(A). Bei den Stadtvillen im Westen des Plangebietes werden lediglich an den westlichen und südlichen Fassaden die Grenzwerte der 16. BImSchV um 1 bis 3 dB(A) überschritten, vor allem ab dem 2. Vollgeschoss. Im übrigen Plangebiet gibt es keine Überschreitungen.

Die nördlichen Fassaden stellen im Plangebiet die lärmabgewandten Fassaden dar. Die durch die lärmtechnischen Berechnungen ermittelten Beurteilungspegel zeigen, dass die zur Orientierung herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für ein allgemeines Wohngebiet nachts an den nach außen gerichteten Fassaden der Gebäude in Richtung Steinbeker Marktstraße im Westen, An der Glinder Au im Osten und Steinbeker Hauptstraße im Süden, geringfügig überschritten werden. Tagsüber werden die Grenzwerte sicher eingehalten.

Im Bebauungsplan müssen somit Regelungen getroffen werden, die eine ausreichende Nachtruhe sicherstellen. Dementsprechend wird die folgende Festsetzung getroffen:

*„Im allgemeinen Wohngebiet ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen“ (Vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung).*

Eine ausreichende Nachtruhe in den Schlafräumen, Kinderzimmern und in Ein-Zimmer-Wohnungen ist bei Lärmpegeln ab 30 dB(A) und weniger möglich. Der in der Festsetzung § 2 Nummer 6 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 Schläfers 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. teilgeöffneten Fenster (auch bei Planung von verglasten Loggien oder Vorhangfasseln etc., sodass 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 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, damit der vorgenannte Effekt gegeben ist. Es ist folglich zu beachten, dass das gekippte Fenster aus immissionsschutzrechtlichen Gründen nicht durch eine kontrollierte Be- und Entlüftungsanlage ersetzt werden kann. 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 circa 15 dB(A). Durch eine lärmoptimierte Fensterkonstruktion (wie sie z.B. für die stark immissionsbelastete Wohnnutzung in der HafenCity entwickelt wurde) kann sogar eine Lärmreduzierung von 25 dB(A) erreicht werden.

Da die Grenzwerte der 16. BImSchV im Zentrum des Plangebietes nur vereinzelt überschritten werden, kann hier vielfach bereits durch passive Schallschutzmaßnahmen, wie beispielsweise einer entsprechenden Grundrissorientierung, der erforderliche Innenraumpegel von 30 dB(A) erreicht werden.

### **Gewerbelärm**

Zur Beurteilung potentieller Immissionskonflikte innerhalb des Quartiers wurde im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung die Immissionsbelastung durch Gewerbelärm aus der umliegenden Nachbarschaft ermittelt. Dabei wurde als einzig relevante gewerbliche Lärmquelle das Mahlwerk An der Glinder Au identifiziert. Im Rahmen der Begutachtung wurden schalltechnische Messungen und eine Betriebsbefragung durchgeführt.

Für die geplante Wohnbebauung konnten im Plangebiet im Tageszeitraum (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) Beurteilungspegel von 21 bis 47 dB(A) ermittelt werden. Damit liegen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für allgemeine Wohngebiete vor (Richtwert: 55 dB(A)).

Auch nachts (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm von 40 dB(A) im Plangebiet überwiegend unterschritten. Insbesondere im Westen des Plangebietes liegen die Beurteilungspegel deutlich unter dem Immissionsrichtwert. Lediglich entlang der nach Osten ausgerichteten Fassade des geplanten Mehrfamilienhausgebäudes im Osten des Plangebietes sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm von bis zu 3 dB(A) festzustellen. Hier wird ein Beurteilungspegel von 42 bis 43 dB(A) erreicht. Als maßgebliche Schallquellen wurden die Betriebsgeräusche der Abluftanlage und der Silotürme des Mahlwerkes ermittelt. Die heranrückende Wohnbebauung löst damit einen Konflikt aus, der durch Regelungen im Bebauungsplan gelöst werden muss.

Die Anlage von aktiven Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzwände oder –wälle scheidet in diesem Fall aus. Das Mühlengebäude steht unter Denkmal- und Ensembleschutz und liegt

im Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest, welches sich bis an den östlichen Rand des Plangebietes erstreckt. Das Grundstück selber liegt im Erhaltungsbereich.

Vorliegend handelt es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. Somit wird das Bauungskonzept einschließlich der Grundrissgestaltung der Wohnungen in einem Durchführungsvertrag geregelt und abgesichert. Die Grundrisse des Mehrfamilienhauses sind so orientiert, dass die Schlaf- und Aufenthaltsräume nach Westen zur lärmabgewandten Seite orientiert sind. Die erforderlichen Nachtpegel der TA Lärm werden dort unterschritten. Lediglich im Norden und Süden des Mehrfamilienhauses sind die Schlaf- und Aufenthaltsräume von der geringfügigen Überschreitung von 1 bis 3 dB(A) betroffen. Daher ist eine planerische Konfliktbewältigung über eine entsprechende Grundrissgestaltung zumeist möglich. Allein bei zwei Wohnungen ist dies nicht vollständig gegeben. Dort ist ein potentieller Schlafräum ausschließlich zur von der Überschreitung (um 2 dB(A)) betroffenen Südfassade orientiert. Eine weitere Umstellung der Grundrisse ist nicht möglich. Gesunde Wohnverhältnisse sind hier gleichwohl sichergestellt durch die in § 2 Nummer 6 enthaltene Festsetzung (Innenpegellösung).

Die Festsetzung des Innenraumpegels erfüllt im Hinblick auf die Überschreitung der Lärmimmissionswerte bei den o.g. Schlaf- und Aufenthaltsräumen eine „Doppelfunktion“ und stellt somit gleichzeitig einen ausreichenden Schallschutz gegenüber dem Gewerbelärm sicher.

Bereits aufgrund des Verkehrslärms müssen an dem im östlichen Teilbereich des Plangebiets geplantes Wohngebäude an dessen östlicher Fassade Maßnahmen ergriffen werden, die sicherstellen, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Diese Maßnahmen wirken hier auch bei Gewerbelärm. Für Außenwohnbereiche ergeben sich bezüglich des Gewerbelärms keine Lärmkonflikte, da der Immissionsrichtwert tags deutlich unterschritten wird.

### **5.7.2 Geruchsimmissionen**

Im Plangebiet sind geringe Geruchsbelästigungen durch den Mühlenbetrieb Mahlwerk Neubauer-Friedrich Geffers GmbH, An der Glinder Au 6, möglich, welche durch das Mahlen von Kakaoschalen auftreten können. Da die Produktion in den letzten Jahren stark heruntergefahren wurde, sind keine Belästigungen im Plangebiet über der zulässigen Geruchshäufigkeit von bis zu 10 % der Jahresstunden gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) für allgemeine Wohngebiete zu erwarten.

Darüber hinaus befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zu dem Mühlenbetrieb weitere Wohnbebauung, für die ebenfalls keine Geruchsbelästigung bekannt ist. Auch hier sind bereits die Grenzwerte gemäß GIRL einzuhalten. Daher wird für das Plangebiet ebenfalls keine Geruchsbelästigung erwartet.

## **5.8 Entwässerung**

### **5.8.1 Schmutzwasser und Oberflächenwasser**

Das Schulgebäude mit Schulhof im Bestand, sowie die Sportanlage und die Grünflächen sind an das Sielnetz der Stadt Hamburg angeschlossen und werden zurzeit im Trennsielsystem

vollständig entwässert. Das Bestandsnetz ist noch nicht ausgelastet und kann zusätzliche Einleitmengen aufnehmen. Im Gegensatz zu den Schmutzwassersielen sind die Regenwassersiele und das anschließende Gewässer „Glinder Au“ bei Regenwetter bereits heute ausgelastet bzw. überlastet. Die maximale Regenwassereinleitmenge für die gesamte Erschließungsfläche des Plangebietes ( $A=1,23$  ha) in das öffentliche Regenwassersielnetz der HSE liegt bei 65 l/s. Diese Einleitmenge teilt sich auf die vorhandenen Regenwassersiele DN300 in der Steinbeker Marktstraße sowie in der Straße An der Glinder Au gleichmäßig auf. Geplant ist jedoch, das anfallende Niederschlagswasser vollständig im Plangebiet zu versickern (s. u.).

### **Schmutzwasser**

Das Schmutzwasser soll auch zukünftig vollständig in das bestehende Sielnetz eingeleitet werden. Die an der Steinbeker Marktstraße gelegenen vier Stadtvillen haben eine direkte Belegenheit zum Schmutzwassersiel. Für die übrigen Wohngebäude soll ein privates Siel in der Privatstraße hergerichtet werden, welches an das öffentliche Siel angebunden wird. Dabei werden die Vorgaben nach § 3 Abs. 3 HBauO beachtet.

### **Oberflächenwasser**

Demgegenüber soll die Niederschlagsentwässerung autark vom Hamburger Sielnetz erfolgen. Das Oberflächenwasser wird für die geplante Wohnanlage inklusive der privaten Erschließungsstraße, der Fußwege und Stellplätze sowie der Grünflächen zukünftig zur Entlastung des Sielnetzes dezentral versickert. Es wird daher folgende Festsetzung getroffen:

*„Das anfallende Niederschlagswasser ist im Plangebiet zu versickern“ (§ 2 Nummer 7 der Verordnung).*

Zur Gewährleistung der Versickerungsmöglichkeit im Plangebiet wurde ein dezentrales Regenwasserkonzept aufgestellt, welches mit dem Durchführungsvertrag öffentlich-rechtlich abgesichert wird.

Die Entwässerung soll über Mulden-Rigolen-Systeme sichergestellt werden. Diese ermöglichen es, das Oberflächenwasser bei einem reduzierten Flächenbedarf durch den zusätzlichen Retentionsraum schneller zu versickern. Somit wird eine günstigere Grundstücksauslastung ermöglicht. Die Entwässerung des Planungsgebietes an der Steinbeker Marktstraße ist unter Berücksichtigung der Hanglage grundsätzlich nach innen orientiert. Die umliegenden Grundstücke sind dadurch, auch im Überflutungsfall, nicht gefährdet.

Es werden insgesamt fünf Mulden-Rigolen-Elemente im Plangebiet organisiert. Die Dimensionierung der Mulden-Rigolen erfolgte anhand des 30-jährlichen Niederschlagsereignisses. Die Mulden-Rigolen bestehen jeweils aus einer Sickerungsmulde, einer darunterliegenden Sandschicht und der weiter darunter anschließenden Festkörper-Rigole. Der Zulauf zu den Mulden-Rigolen wird über Rinnen realisiert. Das anfallende Wasser der befestigten Flächen wird somit in die Mulde geführt und dort über eine belebte Bodenzone versickert. Die Einstauhöhe der Sickermulde beträgt circa 30 cm. Die gesamte Muldentiefe einschließlich der Sandschicht umfasst 40 cm.

Im Folgenden ist für die einzelnen Flächen aufgelistet, wie die Versickerung erfolgen soll:

- Die Stadtvillen versickern das anfallende Niederschlagswasser über drei Mulden-Rigolen die jeweils östlich angeordnet sind. Die Größe der Mulden-Rigolen variiert in Abhän-

gigkeit der Versickerungsfähigkeit des Bodens sowie der angeschlossenen Grundstücksfläche. Die Größe der Mulden-Rigole für die nördliche Stadtvilla beträgt daher circa 12,5 m<sup>2</sup> (Nr. 2), für die zweite Stadtvilla von Norden circa 26 m<sup>2</sup> (Nr. 3). Die Fläche für die beiden südlichen Stadtvillen umfasst circa 21 m<sup>2</sup> (Nr. 1).

- Die Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser auf den Grundstücken der Reihenhäuser erfolgt über zwei längliche Mulden-Rigolen, die jeweils südlich der Gartenbereiche der nördlichen und mittleren Reihenhauskette angeordnet sind. Die nördliche Mulden-Rigole umfasst dabei eine Fläche von 65 m<sup>2</sup> (Nr. 5) und fasst ebenfalls das Niederschlagswasser der angrenzenden Privatstraße. Die andere Fläche weist eine Größe von 26 m<sup>2</sup> (Nr. 3) auf. Zum Schutz des südlich angrenzenden Grundstücks wird das Niederschlagswasser der südlichen Reihenhauskette abweichend nach Norden in die Mulden-Rigole Nr. 3 geführt.
- Das Mehrfamilienhaus kann aufgrund der Hanglage nicht nach Osten entwässern. Hierfür wird eine Mulden-Rigole westlich des Gebäudes hergestellt und das Niederschlagswasser über Rinnen zugeführt.
- Die Wege und oberirdischen Stellplätze werden in versickerungsfähigem und durchlässigem Befestigungsmaterial ausgeführt (siehe Nr. 5.9.3). Insbesondere Schotterrasen, Kunststoffgitter, wassergebundene Decken oder Rasenfugenpflaster weisen eine hohe Durchlässigkeit und Versickerungsfähigkeit auf, wodurch die Flächen selbstversickernd sind. Das Anlegen eines Versickerungssystems ist daher nicht erforderlich. Ein muss kein zusätzlicher Eingriff in den Wurzelbereich erfolgen. Dieser kann durch die selbstversickernden Flächen geschont werden.
- Das auf der privaten Erschließungsstraße anfallende Regenwasser wird über ein geneigtes Straßenprofil in die Mulden-Rigole Nr. 5 südlich der nördlichen Reihenhauskette geführt.

Als weitere Maßnahme zum Schutz der südlich angrenzenden Grundstücke vor übertretendem Niederschlagswasser wird südwestlich der südlichen reihenhausähnlichen Gebäudezeile eine zusätzliche Versickerungsfläche mit einer Größe von circa 18 m<sup>2</sup> vorgesehen. Diese ist für die dezentrale Regenwasserversickerung im Plangebiet nicht erforderlich. Sie dient somit als Notüberlauf für ein Starkregenereignis, welches über das 30-jährige Niederschlagsereignis hinausgeht.

Ergänzend stellt auch die festgesetzte Dachbegrünung eine Maßnahme zum Umgang mit Niederschlagswasser dar. Die Dachbegrünung (vgl. Kapitel 5.9.2, sowie § 2 Nummer 13 der Verordnung) bewirkt eine Rückhaltung des Oberflächenwassers und ermöglicht eine zeitlich verzögerte Versickerung. Des Weiteren kann das Niederschlagswasser teilweise verdunsten, so dass nur noch ein reduziertes Niederschlagsvolumen zu versickern ist. Darüber hinaus wurde das Niederschlagswasser dort bereits gefiltert und kann somit direkt über Rinnen in die Rigole zur Versickerung eingeleitet werden.

In dem derzeitigen Planungsstand wird für die Gebäude an der Steinbeker Marktstraße ein Drosselabfluss von 3 l/s in der Dimensionierung berücksichtigt. Entfällt dieser, kann dies in der Dimensionierung der Rigole entsprechend ausgeglichen werden.

Gemessen am bisherigen Versiegelungsgrad der Schule wird ein höherer Rückhalt von Sturzregenereignissen und eine größtmögliche Verzögerung des Wasserhaushaltes erzielt. Durch

die Oberflächen nahe Versickerung steht ein großer Teil des Wassers der Vegetation und dem erhaltenden Baumbestand zur Verfügung.

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

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege angemessen zu berücksichtigen, trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen im Freiraum und auf den Dächern der Gebäude. Gleichzeitig wird mit den grünordnerischen Festsetzungen die Zielsetzung der milieuübergreifenden Darstellung des Landschaftsprogramms „Grünqualität sichern“ unterstützt.

Die getroffenen Festsetzungen zu den Begrünungsmaßnahmen werden in dem qualifizierten Freiflächenplan, der verbindlicher Teil des Durchführungsvertrages wird, weiter konkretisiert.

### **5.9.1 Baumbestand und Baumschutz**

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

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Gutachtens wurden Gehölze ab einem Stammdurchmesser von 10 cm im Plangebiet und in der direkt angrenzenden Umgebung erfasst und analysiert. Es wurden 88 Bäume ermittelt.

Gemäß der Vorhabenplanung soll insbesondere der wertgebende Großbaumbestand im Plangebiet so weit wie möglich erhalten werden. Insbesondere eine Altlinde (Baum Nr. 54 gem. Artenschutzgutachten) am Kreuzungsbereich Steinbeker Marktstraße und privater Planstraße, der das Grundstück rahmende Gehölzbestand sowie eine alleinartige Baumgruppe im Süden sind prägend für das Ortsbild

Daher wurde ein differenziertes Konzept zur Wahrung des Baumbestandes und zum Schutz der Wurzel- und Kronenbereiche erarbeitet. Grundsätzlich wird differenziert zwischen Einzelbaumfestsetzungen in Kombination mit dem Ausschluss von Nebenanlagen und Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern. In all diesen Flächen sind Abgrabungen, Aufschüttungen sowie Bodenversiegelungen ausgeschlossen.

Die prägenden Bäume werden über eine Einzelbaumfestsetzung gesichert. Hierbei handelt es sich um folgende Bäume:

- Im Kreuzungsbereich Steinbeker Marktstraße / Privatstraße: Strukturreiche Altlinde (Baum Nr. 54 gem. Artenschutzgutachten)
- Entlang nördlicher Grundstücksgrenzen: Robinien (Bäume Nr. 38 bis 41. gem. Artenschutzgutachten)
- Entlang der Stellplatzanlage im Süden des Plangebietes: zwei Lindengruppen (Bäume Nr. 10 bis 15, 17 und Bäume Nr. 68 bis 70 gem. Artenschutzgutachten)
- Entlang Steinbeker Marktstraße: Bergahorn (Baum Nr. 2 gem. Artenschutzgutachten)

Um die Wurzelbereiche vor Beeinträchtigungen zu schützen, werden diese Bäume von einer Fläche zum Ausschluss von Nebenanlagen umgeben. Der jeweilige Wurzelbereich könnte ansonsten durch Bodenverankerung von Unterständen oder Schuppen gefährdet werden. Als Wurzelbereich gilt nach der DIN 18920 allgemein der Bereich unter der Baumkrone zuzüglich 1,50 m nach außen. Hieran orientiert sich die Abgrenzung der Flächen mit einem Ausschluss von Nebenanlagen.

Durch Aufschüttungen, Abgrabungen und Bodenversiegelungen würde ebenfalls der Wurzelbereich stark beeinträchtigt. Abgrabungen führen zum Freilegen und ggf. (unvorhergesehen) Zerstören von einzelnen Wurzelteilen. Aufschüttungen bedeuten eine Verringerung der Durchlüftung des Wurzelbereichs, eine höhere Last für den Wurzelbereich und Steigerung einer nachteiligen Bodenverdichtung. Bodenversiegelung verhindert das Eindringen von Niederschlagswasser und vermindert die Durchlüftung des Bodens (geringerer Gasaustausch). In jedem Fall wäre eine Gefährdung und ggf. ein Absterben des Wurzelbestandes zu befürchten. Der Baum wäre dann abgängig.

*In den festgesetzten Flächen zum Ausschluss von Nebenanlagen sind Aufschüttungen, Abgrabungen und Bodenversiegelungen unzulässig; entlang der Steinbeker Marktstraße sind drei Zuwegungen mit einer Breite bis jeweils 2 m zulässig (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung).*

Damit eine nutzerbezogene und praktische Zuwegung zu den Stadtvillen bzw. zum Zentrum des Plangebietes ermöglicht wird, können bis zu drei Wege angelegt werden. Dies entspricht dem landschaftsplanerischen Konzept, welches im Rahmen des Durchführungsvertrages gesichert wird.

Ergänzt wird der Erhalt von Einzelbäumen durch Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern. Insbesondere im östlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich ein dichter Baumbewuchs von Bäumen und Sträuchern. Dieser soll als zusammengehöriges Ensemble gesichert werden. Dieser Gehölzbereich stellt bereits den Übergang zur öffentlichen Parkanlage und zum Landschaftsschutzgebiet Öjendorf-Billstedter Geest dar. Nebenanlagen, Abgrabungen, Aufschüttungen und Bodenversiegelungen sind auch hier aus den oben genannten Gründen nicht zulässig.

*„In den festgesetzten Flächen zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie in den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern sind Nebenanlagen, Aufschüttungen, Abgrabungen und Bodenversiegelungen unzulässig“ (vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung).*

Baumfällungen sind dennoch erforderlich. Für die Realisierung der reihenhausähnlichen Bebauung im Norden muss die Fällung einer Baumgruppe (Bäum Nr. 60 bis 65 gem. Artenschutzgutachten) erfolgen. Hierbei handelt es sich um eine linienartige Gruppe von sechs Götterbäumen, die keine Höhlenstruktur aufweisen. Sie sind für das Plangebiet von nachgeordneter Bedeutung. Dieser Baumbestand wird vollständig überplant und kann nicht erhalten werden.

Darüber hinaus muss die westliche Linde (Baum Nr. 71 gem. Artenschutzgutachten) der Baumgruppe im Zentrum des Plangebietes aufgrund des Verlaufs der Privatstraße und der Stellplatzanlage entfallen. Dieser Baum ist für das Quartier aufgrund seines Alters und seiner Ausprägung von besonderer Bedeutung. Der Baum kann aufgrund der Realisierung der privaten Erschließungsflächen nicht erhalten werden. Der Verlauf der Privatstraße stellt nach Abwägung der verkehrlichen, wirtschaftlichen und landschaftsplanerischen Belange bereits einen

erheblich verminderten Eingriff dar. Der Querschnitt ist auf ein Minimum reduziert und orientiert sich zum großen Teil an dem bereits versiegelten Bereich. Somit kann durch den Verlauf der Planstraße der Baumbestand weitestgehend erhalten werden.

Auch entlang der Steinbeker Marktstraße müssen im Zuge der Gesamtmaßnahme Bäume gefällt werden. Außer einer Stieleiche (Baum Nr. 4 gem. Artenschutzgutachten) in der Mitte der Straßenfront handelt es sich hierbei um kleinere Eichen, eine Robinie und eine Fichte, die nicht von besonderer Bedeutung für das Quartier sind und einen weniger ortsprägenden Charakter aufweisen. Der Baumbestand auf der Fläche der Tiefgarage sowie entlang der Steinbeker Marktstraße, bestehend aus mehreren Fichten wird vollständig überplant und kann nicht erhalten werden.

## 5.9.2 Begrünungsmaßnahmen

### Grundstücksbegrünung

Mit der Aufgabe der Schulnutzung und der Neuentwicklung des Areals zu einer Wohnanlage wird ebenfalls die Außenanlage vollständig überplant. Dabei soll der vorhandene Baumbestand weitestgehend gesichert werden, auch wenn einzelne Baumfällungen dennoch erforderlich sind. Im Zentrum des Plangebietes, im Norden der privaten Grünfläche, soll ein großkroniger heimischer Laubbaum neu gepflanzt werden. Dieser wird als zeichnerische Festsetzung im Bebauungsplan gesichert.

Die zu erhaltenden und der neu zu pflanzende Baum dienen der Gliederung und Durchgrünung des neuen Wohnquartiers. Bäume wirken vor allem bei erhöhtem Versiegelungsgrad ausgleichend auf die kleinklimatisch nachteiligen Auswirkungen versiegelter Flächen und sie filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft.

Weitere Standorte für anzupflanzende Bäume werden in dem Vorhaben- und Erschließungsplan als verbindliche Anlage zum Durchführungsvertrag festgelegt. Diese Bäume tragen auch zum Ersatz der unvermeidbaren Fällungen bei.

Das Plangebiet ist durch Bäume und Sträucher eingefasst. Diese Eingrünung soll durch Anpflanzungen von Sträuchern ergänzt werden. Die Anpflanzgebote sind im Eingangsbereich des Plangebietes, nördlich der Planstraße, in Fortführung dazu entlang der nördlichen Grundstücksgrenze sowie entlang der südlichen Grundstücksgrenze, lokalisiert.

Im Bebauungsplan wird hierzu folgende Regelung getroffen:

*„In den Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern ist je 5 m<sup>2</sup> mindestens ein Strauch zu pflanzen“ (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung).*

### Gehölzartenwahl, Pflanzgrößen, Pflanzqualitäten

Für Neupflanzungen von Gehölzen auch als Ersatzpflanzungen für abgegangene Bäume wird die folgende Festsetzung für das Plangebiet getroffen:

*„Für die festgesetzten An- und Ersatzpflanzungen von Bäumen gelten folgende Vorschriften:*

- a) *Es sind standortgerechte, einheimische, großkronige Laubbaumarten zu verwenden.*

- b) *Die Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen.*
- c) *Im Kronenbereich jedes anzupflanzenden Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen“ (vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung).*

Um eine hohe ökologische Wertigkeit der Gehölze zu erreichen und um die heimische Flora und Fauna zu fördern, wird die Verwendung von standortgerechten und einheimischen Laubgehölzen (Baum-, Strauch- und Heckenpflanzenarten) festgesetzt. Das Ziel des Ausgleichs würde bei einer Pflanzung fremdländischer Gehölze nur teilweise erreicht werden, da solche Bäume und Sträucher die gewünschten ökologischen Funktionen (Lebensraum, Nahrungsquelle für heimische Arten) nur eingeschränkt erfüllen können.

Die vorgegebenen Mindestpflanzgrößen für anzupflanzende Bäume, Sträucher und Hecken stellen sicher, dass visuell und lokalklimatisch wirksame Gehölzstrukturen in absehbarer Zeit entstehen und dass die Wirksamkeit für das Ortsbild baldmöglich hergestellt wird. Die Bemessung der von Versiegelungen freizuhaltenden zu begrünenden Fläche im Kronenbereich anzupflanzender Bäume dient der Sicherung der Standortbedingungen, der Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der neuen Gehölze.

Um die Pflanzanforderungen auch nach der erstmaligen Anpflanzung aufrechtzuerhalten wird folgende Regelung getroffen:

*„Für zu pflanzende und zu erhaltende Gehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Dabei sind Charakter und Umfang der jeweiligen Gehölzpflanzung zu erhalten“ (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung).*

### **Dachbegrünung (Gebäude und überdachte Stellplätze z.B. Carports)**

Ein wichtiger Baustein für die Durchgrünung des Plangebiets, die Schaffung von Ersatzlebensräumen von Tieren und Pflanzen, die Verbesserung der lokalklimatischen Situation, die Bindung von Stäuben, die Rückhaltung von Niederschlägen und die Teilkompensation der Versiegelung und Überbauung ist die Dachbegrünung der Neubauten und der überdachten Stellplätze (Carports). Hierzu wird die folgende Regelung getroffen:

*„Die Dächer von Gebäuden sind zu mindestens 60 vom Hundert, bezogen auf die Gebäudegrundfläche, sowie überdachte Stellplätze (Carports) vollständig mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen“ (vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung).*

Mit der Begrünung wird das Erscheinungsbild der Dachflächen belebt und eine einheitliche Gestaltung angestrebt. Es wird eine städtebaulich attraktive Dachlandschaft geschaffen. Die Dachflächen bieten ein geeignetes Flächenpotenzial zur Herrichtung von Vegetationsflächen. Es werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für angepasste Tier- und Pflanzenarten geschaffen. Die Begrünung ist darüber hinaus auch stadtklimatisch und für die Oberflächenwasserbewirtschaftung wirksam. Sie mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen, bindet Stäube, verzögert durch Rückhaltung und Speicherung den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern und erhöht die Verdunstung. Für Dächer von Gebäuden erfolgt eine reduzierte Mindestbegrünung von mindestens 60 vom Hundert bezogen auf die Gebäudegrundfläche, um den Belangen der Bewohner nach wohnungsbezogenen Außenbereichen auf den Dächern gerecht zu werden. Die Wohngebäude werden mit Flachdächern ausgestattet, sodass die Anlage von Dachterrassen möglich ist.

Die festgesetzte Substratstärke von 8 cm ist angemessen und ausreichend, um die ökologischen und visuellen Auswirkungen der extensiven Dachbegrünung nachhaltig zu gewährleisten. Die zu verwendenden trockenresistenten Pflanzen erhalten geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung, indem Aufheizeffekte ausreichend abgepuffert, die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. Dachbegrünungen sind deshalb auch eine wesentliche Maßnahme zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

### **Tiefgaragenbegrünung**

Auch die Oberfläche der Tiefgarage soll diese Funktion aufgreifen. Daher wird ergänzend zur Dachbegrünung folgende Regelung getroffen:

*„Nicht überbaute Untergeschosse sind mit Ausnahme von Terrassen, erforderlichen Müllstandorten und Fahrradstellplätzen sowie Zuwegungen mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen“ (vgl. § 2 Nummer 14 der Verordnung).*

Ziel der Festsetzung ist es, die Anpflanzung gestalterisch wirksamer Vegetation auf den unterbauten Flächen sicherzustellen und damit die Aufenthaltsqualität und Nutzungsmöglichkeiten dieser Flächen für die künftigen Bewohner erheblich zu steigern. Die Stärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus von mindestens 50 cm ist erforderlich, um Rasenflächen, Stauden und Sträuchern geeignete Wuchsbedingungen für eine dauerhafte Entwicklung bereitzustellen, indem die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. Die Maßnahme trägt außerdem zur Minderung der Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung, zur Aufnahme, Speicherung und reduzierten Ableitung der Niederschläge sowie zur Verbesserung des Lokalklimas bei.

### **5.9.3 Maßnahmen zum Grundwasserschutz**

Das Schulgelände wird im Bereich der ehemaligen Gebäude teilweise entsiegelt. Dies trägt neben dem Schutz des Baumbestandes auch zur Erhöhung der Versickerungsfähigkeit des Gebietes bei. Der Verlauf der Planstraße befindet sich im bereits heute versiegelten Bereich. Die Herstellung der privaten Verkehrsfläche stellt somit keine negative Entwicklung der Freiraumsituation dar. Hingegen werden die oberirdischen Stellplätze in versickerungsfähigem und durchlässigem Befestigungsmaterial ausgeführt. Die Versickerungsfähigkeit und Durchlässigkeit soll insbesondere durch Schotterrasen, Kunststoffgitter, wassergebundene Decken oder Rasenfugenpflaster realisiert werden. Die Beeinträchtigung der Baumwurzeln wird dadurch minimiert und es kann weiterhin der für den Baumerhalt lebenswichtige Luftaustausch stattfinden. Es wird folgende Regelung getroffen:

*„Auf den privaten Grundstücken sind Zuwegungen sowie ebenerdige Stellplätze und Feuerwehraufstellflächen mit Ausnahme der privaten Straßenverkehrsflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Stellplätze im Wurzelbereich zu erhaltender Bäume sind darüber hinaus in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen“ (vgl. § 2 Nummer 15 der Verordnung).*

#### 5.9.4 Artenschutz

Planungsbedingte Eingriffe gelten bei Verfahren gemäß § 13 a Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 BauGB (Grundfläche bis 20.000 m<sup>2</sup>) als vor der planerischen Entscheidung erfolgt (§ 13 a Absatz 2 Nummer 4 BauGB). Es bleibt allerdings bei der Berücksichtigung der umweltbezogenen und naturschutzrechtlichen Belange gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB im Zuge der Abwägung. Die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706, 724) und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167), bleiben auch bei der Durchführung eines Verfahrens nach § 13 a BauGB unberührt. Das Vermeidungsgebot ist anzuwenden, auch wenn keine Ausgleichspflicht besteht. Aus diesem Grund wurde im September 2013 eine artenschutzfachliche Betrachtung möglicher Vorkommen besonders geschützter und/oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten im Bereich des Plangebietes durchgeführt. Insbesondere wurde das Brutvögel- und Fledermausvorkommen sowie deren Nist- und Quartiersstrukturen untersucht.

##### **Brutvögel**

Im Plangebiet wurde ein Brutvorkommen des Haussperlings (Vogelart besonderer Bedeutung) sowie weitere Revierkommen einer Anzahl nicht gefährdeter gehölzgebundener Brutvogelarten nachgewiesen.

##### **Fledermäuse**

Die Fledermaus-Kartierung hat vier Fledermausarten im Plangebiet identifiziert (Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus und Großer Abendsegler). Eine Tagesquartiersnutzung wurde für die Zwergfledermaus ermittelt. Die streng geschützte Art der Zwergfledermaus nutzt das Plangebiet als Nahrungshabitat. Ein Wochenstubenvorkommen wurde jedoch ausgeschlossen. Es wird angenommen, dass das Auftreten der Fledermausarten im Plangebiet jahreszeitlich unterschiedlich ausfällt. Hierbei ist auch eine Quartiersnutzung durch weitere Arten (z.B. Rauhhautfledermaus) zu erwarten. Es kann des Weiteren nicht ausgeschlossen werden, dass in den Gebäuden sowie in einigen speziell erfassten Bäumen des Schulgeländes Potenzial im Hinblick auf Überwinterungsquartiere verschiedener Fledermausarten besteht.

Weitere Vorkommen streng geschützter Arten außer der genannten Organismengruppen sind im Planungsgebiet nicht zu erwarten.

##### **Auswirkungen der Planung**

Durch die Umsetzung der Planung werden teilweise Strukturen beseitigt, welche auch ein Potenzial im Hinblick auf Quartiersfunktionen für Brutvögel und Fledermausarten besitzen können.

Daher wird ein ausreichender Ersatz artspezifisch geeigneter Quartierstrukturen in der Planung berücksichtigt (Gebäude- und Baumquartiere mit Tagesquartier- und Winterquartiereignung). Da die Arten sich geeignete Bedingungen für ihre Hangplätze suchen müssen, sollen verschiedenartige und variationsreiche Ersatzstrukturen geschaffen werden.

Für den Haussperling, eine Vogelart mit besonderer Bedeutung, ist ein Verlust bisher genutzter Niststätten durch den Abriss des Gartenpavillons zu erwarten. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit für einen geeigneten Ersatz geeigneter Niststrukturen für diese Art.

Daher wird folgende Festsetzung getroffen:

*„Es sind mindestens zwei Sperlingskoloniekästen mit jeweils drei Nistmöglichkeiten sowie mindestens acht Fledermausquartierskästen unterschiedlicher Art an artenschutzfachlich geeigneten Orten an Gebäuden anzubringen“ (§ 2 Nummer 16 der Verordnung).*

Des Weiteren sind bei Baumfällungen und der Beseitigung der Gebäude die gutachterlichen Aussagen zu Fäll- und Abbruchterminen sowie die weiteren Voraussetzungen zu berücksichtigen. Baumfällungen sollen in der Zeit von Oktober bis Februar durchgeführt werden, die Gebäudeabbrüche sollen im September erfolgen. Vor der Durchführung der Fällung und des Abbruchs von Gebäuden muss jeweils eine fachliche Überprüfung auf aktuelle Brutvorkommen durch einen fachkundigen Biologen erfolgen.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der ermittelten Artenschutzmaßnahmen ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des §44 Absatz Nummer 1-4 BNatSchG (Tötung, Störung, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden kann.

Nach Auffassung des Gutachters ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmeregelung nicht erforderlich, weil die qualitativ erforderlichen Artenschutzmaßnahmen in die Planung und bauliche Ausführung einbezogen werden.

Somit ist die Planung unter den beschriebenen Voraussetzungen im Hinblick auf die Artenschutzbestimmungen des §44 BNatSchG vollzugsfähig.

Es wird ein Artenschutzkonzept erarbeitet, welches die Standorte der Nistquartiere für Haussperlinge und Winterquartiere für Fledermäuse definiert. Die Funktionsfähigkeit des Konzeptes wird mit dem Ersteller des Artenschutzgutachtens abgestimmt. Das Artenschutzkonzept wird Gegenstand des Durchführungsvertrages.

### **5.9.5 Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt. Nach § 13 a Absatz 2 Nummer 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 5 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die naturschutzfachlichen Belange finden dennoch Berücksichtigung.

Das Plangebiet war in der Vergangenheit durch die Bebauung des Hauptschulgebäudes, der Sporthalle und des Schulhofes überwiegend versiegelt. Unversiegelte Bereiche befanden sich lediglich entlang des Steinbeker Berges und im nördlichen Bereich des Plangebietes.

Mit der Umsetzung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden in Bezug auf die Tiere und Pflanzen, die Bodenfunktionen, den Wasserhaushalt und die lokalklimatisch-lufthygienische Situation keine über die bestehenden Vorbelastungen hinausgehenden Beeinträchtigungen hervorgerufen.

Der Vergleich der auf der Grundlage des alten Planungsrechts (Fläche für den Gemeinbedarf - Schule) möglichen Versiegelungen mit den auf der Grundlage des neuen Planungsrechts möglichen Versiegelungen zeigt, dass planungsrechtlich keine Verschlechterungen des Zustands von Natur und Landschaft vorbereitet werden. Da der neue Bebauungsplan die Überbaubarkeit des Grundstücks eng begrenzt (Baukörperausweisung, GZR 0,4, Flächen mit Ausschluss von Nebenanlagen) und umfangreiche Erhaltungs- und Anpflanzgebote für Bäume und Sträucher sowie Dachbegrünungsfestsetzungen enthält, ist zudem davon auszugehen, dass in etwa die Zielsetzungen des bisherigen Grünordnungsplans Billstedt 88 eingehalten werden, der festsetzt, dass 40 vom Hundert der Grundstücksfläche dauerhaft als Vegetationsflächen anzulegen sind.

Die zwei- bis dreigeschossige Bebauung fügt sich in das Ortsbild ein und unterstützt den Charakter als durchgrüntes Wohnquartier. Über die verbleibenden Bäume hinaus tragen die folgenden grünordnerischen Festsetzungen zur Minderung von Beeinträchtigungen bei:

Die Begrünung von Dachflächen von Gebäuden und nicht überbauter Untergeschosse, die Anpflanzung von Bäumen, der Ausschluss von Nebenanlagen im Randbereich des Plangebietes, die Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote für Gehölze, die durchlässige Gestaltung der Stellplatzflächen (vgl. § 2 Nummern 7 bis 14 der Verordnung). Damit wird gleichzeitig den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1 a Absatz 5 BauGB und in dem möglichen Umfang auch den Zielsetzungen des Landschaftsprogramms zur Entwicklung des Naturhaushalts entsprochen.

Negative Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen besonders und streng geschützter Arten können bei Einhaltung der Schutzmaßnahmen (vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung) wirksam vermieden werden, so dass artenschutzrechtliche Belange der Verwirklichung des Bebauungsplans nicht entgegenstehen und eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht erforderlich ist.

### **5.10 Abwägungsergebnis**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die in § 1 Absatz 6 BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. In der Abwägung sind gemäß § 1 Absatz 7 BauGB öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Insbesondere gut erschlossene Gebiete wie das Plangebiet können durch eine Innenentwicklung dazu beitragen, das Ziel des Senats zu erreichen, pro Jahr 10.000 neue Wohneinheiten zu schaffen. ÖPNV, Schulen, Sportanlagen und Versorgungseinrichtungen sind in fußläufiger Entfernung gut erreichbar. Die geplanten Gebäudekörper haben für die benachbarten baulichen Nutzungen keine wesentlichen nachteiligen Planungsfolgen. Durch das ausgewiesene Maß der baulichen Nutzung und die ausgewiesenen überbaubaren Flächen wird auf das Umfeld des Plangebiets reagiert und es wird sichergestellt, dass keine Ausweitung der Nutzung erfolgen kann, die für das Umfeld unverträglich wäre. Die benachbarte Wohnbebauung wird durch den geplanten Neubau nicht beeinträchtigt.

Mit der Umsetzung der Planung sind insgesamt eher geringe Auswirkungen auf den Naturhaushalt verbunden. Das Stadt- und Landschaftsbild wird neu gestaltet und der städtebaulichen Umgebung angepasst. Der das Plangebiet prägende Baumbestand kann überwiegend erhalten bleiben. Die sonstigen Schutzgüter des Naturhaushaltes weisen eine allgemeine Bedeutung ohne herausragende Funktionen auf.

Der Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen wird durch die Neuschaffung von Gründächern, Erhaltungsgebote für Bäume und Sträucher, Anpflanzgebote sowie die Festsetzung von Sperlingskoloniekästen und Fledermausquartierskästen gemindert bzw. kompensiert. Unter Beachtung der zeitlichen Schutzbestimmungen (§ 39 BNatSchG) für die Fällung von Bäumen und Gehölzen werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die betroffenen Brutvögel verwirklicht.

### **5.11 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung**

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

Zum Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag geschlossen. Die Bauherren verpflichten sich, die im Bebauungsplan Billstedt 111 vorgesehenen Maßnahmen innerhalb einer im Vertrag vereinbarten Frist durchzuführen und die Planungskosten sowie die im öffentlichen Grund durch das Vorhaben entstehenden Kosten zu tragen.

## **6. Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen**

---

Für das Plangebiet wird der Bebauungsplan Billstedt 88 vom 2. Mai 1991 (HmbGVBl. S. 204, 205) sowie der Grünordnungsplan Billstedt 88 vom 20. Juli 1994 (HmbGVBl. S. 209) aufgehoben.

## **7. Flächen- und Kostenangaben**

---

### **7.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 12.343 m<sup>2</sup> groß. Hiervon entfallen etwa 9.729 m<sup>2</sup> auf das allgemeine Wohngebiet, etwa 906 m<sup>2</sup> auf öffentliche Verkehrsflächen, etwa 989 m<sup>2</sup> auf private Verkehrsflächen, 487 m<sup>2</sup> auf öffentliche Grünflächen und etwa 232 m<sup>2</sup> auf private Grünflächen.

### **7.2 Kostenangaben**

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten. Die zu erwerbenden Grundstücksstreifen entlang der Steinbeker Marktstraße und im Bereich der Parkanlage am Steinbeker Berg sollen kosten- und lastenfrei an die Freie und Hansestadt Hamburg übergeben werden.