

**Begründung zum  
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan  
Barmbek-Süd 35**

**Entwurf**

Verfahrensstand:  
Entwurf für die erneute Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB

Datum: 9. November 2016

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Anlass der Planung</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Grundlagen und Verfahrensablauf</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Planerische Rahmenbedingungen</b>	<b>5</b>
<b>3.1</b>	<b>Raumordnung und Landesplanung</b>	<b>5</b>
3.1.1	Flächennutzungsplan	5
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	5
<b>3.2</b>	<b>Rechtlich beachtliche Tatbestände</b>	<b>6</b>
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	6
3.2.2	Denkmalschutz	6
3.2.3	Baugrund- und Schadstoffuntersuchung	6
3.2.4	Altlasten / Altlastenverdächtige Flächen	7
3.2.5	Kampfmittelverdachtsfläche	8
3.2.6	Baumschutz	8
3.2.7	Gesetzlich geschützte Biotope	8
3.2.8	Artenschutz	8
3.2.9	Besondere Bodenschutzbestimmungen	8
3.2.10	Umweltprüfung	9
3.2.11	Bauschutzbereich	9
<b>3.3</b>	<b>Planerisch beachtliche Tatbestände</b>	<b>9</b>
3.3.1	P+R Entwicklungskonzept für die Freie und Hansestadt Hamburg (2013)	9
3.3.2	B+R Entwicklungskonzept für die Freie und Hansestadt Hamburg (2015)	10
3.3.3	Wohnungsbauprogramm Bezirk Hamburg-Nord	11
3.3.4	Städtebauliche Erfassung Hamburger Backsteingebiete und Ensembles	11
3.3.5	Gutachten und fachtechnische Untersuchungen	12
<b>3.4</b>	<b>Angaben zum Bestand</b>	<b>12</b>
3.4.1	Lage und Größe	12
3.4.2	Landschaftsplanerischer Bestand, Freiraumstruktur	12
3.4.3	Nutzungen und Gebäude im Plangebiet	13
3.4.4	Erschließungssituation, ÖPNV	14
3.4.5	Leitungsbestand, Ver- und Entsorgungsanlagen	14
3.4.6	Umfeld des Plangebiets	14
<b>4</b>	<b>Planinhalt und Abwägung</b>	<b>15</b>
<b>4.1</b>	<b>Allgemeines Wohngebiet</b>	<b>16</b>
4.1.1	Art der baulichen Nutzung	16
4.1.2	Überbaubare Flächen und Maß der baulichen Nutzung	18
4.1.3	Abstandsflächenunterschreitungen	22
4.1.4	Balkone und Terrassen	22
4.1.5	Bauweise	24
4.1.6	Kleinkinderspielfläche	24

<b>4.2</b>	<b>Straßenverkehrsfläche, Geh- und Fahrrechte .....</b>	<b>25</b>
<b>4.3</b>	<b>Ruhender Verkehr .....</b>	<b>27</b>
<b>4.4</b>	<b>Technischer Umweltschutz - Lärmimmissionen .....</b>	<b>29</b>
4.4.1	Lärmschutz .....	29
4.4.2	Erschütterungen / Sekundärschall .....	32
<b>4.5</b>	<b>Entwässerung .....</b>	<b>35</b>
<b>4.6</b>	<b>Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....</b>	<b>36</b>
4.6.1	Baumschutz .....	36
4.6.2	Begrünungsmaßnahmen .....	37
4.6.3	Maßnahmen zum Grundwasserschutz .....	40
4.6.4	Besonderer Artenschutz .....	40
<b>4.7</b>	<b>Naturschutzfachliche Gesamtbetrachtung .....</b>	<b>41</b>
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung .....</b>	<b>46</b>
<b>6</b>	<b>Aufhebung bestehender Pläne .....</b>	<b>46</b>
<b>7</b>	<b>Flächen- und Kostenangaben .....</b>	<b>46</b>

## **1 Anlass der Planung**

Nach dem Park+Ride-Entwicklungskonzept der Stadt Hamburg aus dem Jahr 2013 soll der Pendlerverkehr möglichst bereits am Stadtrand auf den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) verlagert werden. Die Park+Ride-Anlage (P+R-Anlage) am U-Bahnhof Dehnhaid soll daher aufgegeben werden. Im Zusammenspiel mit den baulich untergenutzten Teilflächen der angrenzenden Flurstücke nördlich und südlich der P+R-Anlage ergeben sich dadurch Möglichkeiten der baulichen Nachverdichtung, durch die auch eine städtebauliche Aufwertung des Gebiets erreicht werden kann.

Die Planung strebt die Entwicklung eines Geschosswohnungsbaus mit 147 Wohneinheiten an, von denen mindestens 30 % im öffentlichen geförderten Wohnungsbau errichtet werden sollen. Die Planung soll einen Beitrag zur Deckung des Wohnraumbedarfs insgesamt leisten und mit der Schaffung von bedarfsgerechten Wohnungen städtebaulich auf spezifische Herausforderungen des angespannten städtischen Wohnungsmarktes reagieren.

Da die Planung in der gewünschten städtebaulichen Struktur auf Grundlage des bestehenden Planungsrechts nicht realisiert werden kann, soll das erforderliche Planrecht durch die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes geschaffen werden. Das Vorhabengebiet setzt sich aus dem bisher als P+R-Anlage genutzten Straßenflurstück 5461 und den nördlich und südlich angrenzenden Flurstücken 6884 und 6885 sowie dem Straßenflurstück 4982 zusammen. Zusätzlich zum Vorhabengebiet sind dabei gemäß § 12 Absatz 4 BauGB arrondierend das angrenzende Straßenflurstück 4763 (öffentliche Wegverbindung am Südrand des Plangebiets) sowie zwei Teilflächen des Straßenflurstücks 2080 (Vogelweide) in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogen worden.

## **2 Grundlagen und Verfahrensablauf**

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722, 1731).

Der Bebauungsplan wird nach § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13 a BauGB liegen vor:

- der Bebauungsplan dient der Innenentwicklung und setzt weniger als 20.000 m<sup>2</sup> Grundfläche fest,
- durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen und
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666), sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht betroffen.

Gemäß § 13a Absatz 2 BauGB in Verbindung mit § 13 Absatz 3 BauGB wird von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB abgesehen. Ein Umweltbericht nach § 2a BauGB ist nicht erforderlich.

Auch wenn von der Anwendung der Eingriffsregelung abgesehen wird, somit keine Ausgleichspflicht besteht, verbleibt die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB in der Abwägung zu beachten. Das Vermeidungsgebot ist anzuwenden. Der Artenschutz nach § 44 BNatSchG 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. 176), bleiben unberührt.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N 6/16 über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Barmbek-Süd 35 vom 20.07.2016 (Amtl. Anz. Nr. 60 vom 29.07.2016, S. 1304) eingeleitet. Die Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegungen des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 26.01.2015, 26.07.2016 und xx.xx.xxxx (Amtl. Anz. Nr. 11 S. 243, Nr. 60 S. 1304 und Nr. xx S. xx) 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 Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt im Bereich des geplanten Bebauungsplans „Wohnbauflächen“, „Gemischte Bauflächen“ und einen Schnellbahn-Haltepunkt dar.

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

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt im Bereich des Bebauungsplans die Milieus „Verdichter Stadtraum“ (nördlicher und westlicher Teil des Plangebietes), „Etagenwohnen“ (südlicher Teil des Plangebietes) und „Gleisanlage, oberirdisch“ (westlich), die Milieuübergreifenden Funktionen „Grüne Wegeverbindung“ (im Verlauf der Vogelweide östlich) und „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ (großräumig) sowie eine U-Bahn-Haltestelle (Haltepunkt Dehnhaiide westlich) dar.

In der Fachkarte Arten- und Biotopschutz zum Landschaftsprogramm sind die Biotopentwicklungsräume 12 „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (nördlicher und westlicher Teil des Plangebietes), 13a „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ (südlicher Teil des Plangebietes) und 14d „Gleisanlagen“ (westlich) dargestellt.

## **3.2 Rechtlich beachtliche Tatbestände**

### **3.2.1 Bestehende Bebauungspläne**

Im Plangebiet gilt für den südlichen und westlichen Teilbereich der Durchführungsplan D 72 vom 22. September 1958 (HmbGVBl. S. 348), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 511, 512). Der überwiegende Bereich des Flurstücks 6885 ist gemäß der Bestandssituation als „Erdgeschossige Garagen“ festgesetzt. Für die westlich der Bahntrasse befindlichen Flächen des Flurstücks 4982 gilt eine Ausweisung als Straßenverkehrsfläche.

Für den Bereich der P+R-Anlage (Flurstück 5461) sowie für die nördlichen Plangebietsflächen (Flurstück 6884) gilt der Durchführungsplan D 72/1 vom 5. Juli 1960 (HmbGVBl. S. 384). Der Durchführungsplan weist die P+R-Anlage und die bestehenden Garagenanlagen jeweils bestandskonform als „Straßenflächen“ und „Erdgeschossige Garagen“ aus. Der auf Höhe der P+R-Anlage befindliche Abschnitt der Vogelweide (Flurstück 2080) ist ebenfalls bestandskonform als „Straßenfläche“ ausgewiesen.

### **3.2.2 Denkmalschutz**

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine schützenswerten Denkmäler gemäß § 4 des Denkmalschutzgesetzes vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142). Unmittelbar nordwestlich des Plangebiets befindet sich das Kulturdenkmal Barmbeker Markt 43. Es handelt sich um ein Wohn- und Geschäftshaus, das Teil des Ensembles Barmbeker Markt 40, 41, 42, 43, Hamburger Straße 208, 210 ist und im Jahr 1955 erbaut wurde.

### **3.2.3 Baugrund- und Schadstoffuntersuchung**

Im Rahmen einer orientierenden Baugrund- und Schadstoffuntersuchung wurde für die Realisierung des Vorhabens der Boden des Plangebiets bezüglich seiner Tragfähigkeit eingeschätzt, die lokale Grundwassersituation beschrieben und entsprechend der Gründungsempfehlung Hinweise zur Herstellung und Trockenhaltung der Baugrube sowie zur Trockenhaltung des Bauwerks gegeben. Die entnommenen Bodenproben wurden außerdem auf mögliche Schadstoffe überprüft. Im Ergebnis sind die folgenden Sachverhalte festzuhalten:

- Für die Prüfung der Untergrundverhältnisse wurde eine Abfolge aus Auffüllungen und gewachsenen Sanden erkundet.
- Nach der Gründungsempfehlung können die Gebäude flach auf Einzel- und Streifenfundamenten oder auf einer durchgehenden Bodenplatte gegründet werden. Die Gründungsebenen liegen vollständig in den tragfähigen gewachsenen, mindestens mitteldichten Sanden.

- Die Baugrube kann überwiegend geböschst ausgeführt werden. In Teilbereichen wird ggf. die Ausführung einer vertikalen Baugrubensicherung erforderlich, insbesondere auch im Bereich angrenzender Bäume.
- Die Fassung von bei der Ausführung der Erdarbeiten auftretendem Tagwasser kann bauzeitlich in einer offenen Wasserhaltung erfolgen, sofern sich keine natürliche Versickerung in der Baugrubensohle einstellt.
- Die Auffüllungen im Bereich des geplanten Untergeschosses sind voraussichtlich als Boden der Einbauklassen EK 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen) und EK > 2 (kein Einbau möglich) abzufahren. Die in den Aushub fallenden unterlagernden gewachsenen Sande können voraussichtlich der Einbauklasse EK 0 (uneingeschränkter Einbau) zugeordnet werden.

Für den späteren Straßenaufbruch aus den Parkplatzflächen kann voraussichtlich eine Verwertung unter den Vorgaben der RuVA-StB 01 (Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauasphalt im Straßenbau; Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Asphaltstraßen; Ausgabe 2001) erfolgen. Das im Bereich der südlichen Garagenzufahrt anfallende Aufbruchmaterial ist hingegen einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen.

### 3.2.4 Altlasten / Altlastenverdächtige Flächen

#### Fachinformationssystem Altlasten:

Im Fachinformationssystem Altlasten (Altlasthinweiskataster) der Behörde für Umwelt und Energie (BUE) sind für das Plangebiet keine altlastverdächtigen Flächen, Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen verzeichnet.

Im Kataster findet sich ein Hinweis (6838-107/00) auf einen pharmazeutischen Betrieb, der bis 1952 unter der Adresse Dehnhaide 2 ansässig gewesen sein soll. Konkrete Hinweise auf Schadenfälle lagen nicht vor, weitere Recherchen konnten die Existenz des Betriebes nicht bestätigen.

Im Norden wird das Plangebiet durch eine Grundwasserverunreinigung mit leichtflüchtigen, chlorierten Kohlenwasserstoffen tangiert (6838-G008).

#### Sonstige Hinweise auf Bodenverunreinigungen:

Untersuchungen aus dem Jahr 2015 weisen auf eine Schadstoffbelastung der anstehenden, anthropogenen Auffüllung hin. Weitere konkrete Hinweise auf Bodenverunreinigungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

### 3.2.5 Kampfmittelverdachtsfläche

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Nach der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittel-VO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 557), zuletzt geändert am 08. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289), ist die Grundstückseigentümerin bzw. der Grundstückseigentümer oder die Veranlasserin bzw. der Veranlasser des Eingriffs in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind (§ 6 Absatz 2 Kampfmittel-VO).

### 3.2.6 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung (BaumSchVO) vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten Hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369). Bei für die Realisierung des Vorhabens erforderlichen Fäll- und Schnittmaßnahmen im Gehölzbestand sind die Regelungen der BaumSchVO einschließlich der üblichen Ersatzregelungen maßgeblich.

### 3.2.7 Gesetzlich geschützte Biotope

Nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG und der Anlage zum HmbBNatSchAG besonders geschützte Biotope sind im Plangebiet und im angrenzenden Umfeld nicht vorhanden.

### 3.2.8 Artenschutz

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind bei der Umsetzung von Vorhaben die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten.

### 3.2.9 Besondere Bodenschutzbestimmungen

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Böden im Sinne von § 2 Absatz 2 Nummer 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1491).



### 3.2.10 Umweltprüfung

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

### 3.2.11 Bauschutzbereich

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Hamburg-Airport gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG), in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 19. Februar 2016 (BGBl. I S. 254, 271). Die im Bereich des Plangebiets geltenden Höhenbeschränkungen für permanente Bauwerke werden durch das Vorhaben jedoch deutlich unterschritten.

## 3.3 Planerisch beachtliche Tatbestände

### 3.3.1 P+R Entwicklungskonzept für die Freie und Hansestadt Hamburg (2013)

Das P+R Entwicklungskonzept aus dem Jahr 2013 beschreibt Maßnahmen zur Verbesserung und Ausweitung des P+R-Angebotes der Freien und Hansestadt Hamburg. Das Entwicklungskonzept untersucht das bestehende P+R-Angebot der Hamburger Schnellbahnhaltstellen und schlägt Ausweitungs- und Verbesserungsvorschläge für die jeweiligen P+R-Anlagen vor.

Der Senat hat sich in seinem Arbeitsprogramm das Ziel gesetzt, das P+R-Angebot in Hamburg zu erweitern und die bestehenden Anlagen in ihrem Angebot und ihrer Attraktivität zu optimieren. Des Weiteren hat die Bürgerschaft den Senat in dem Bürgerschaftlichen Ersuchen 20/2182 „Hamburg 2020: Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur – Betreuung der Hamburger Park-and-Ride Anlagen aus einer Hand“ dazu aufgefordert, alle derzeit noch in der Verantwortung der Bezirke stehenden P+R-Anlagen künftig einheitlich von der P+R-Betriebsgesellschaft betreiben zu lassen. Ferner soll überprüft werden, welche Maßnahmen zur baulichen Ertüchtigung und Ausstattung mit Mindeststandards ergriffen werden müssen und auf welche Weise künftig missbräuchliche Nutzungen durch Fremdarker vermieden werden können. Im Jahresbericht 2007 des Rechnungshofes der FHH wird zudem die Prüfung einer Entgelterhebung auf P+R-Anlagen empfohlen.

Die Erstellung eines P+R Entwicklungskonzeptes erfolgte, um die vom Senat, der Bürgerschaft und des Rechnungshofes benannten Bedarfe und Handlungsoptionen für P+R-Anlagen in Hamburg zu prüfen. Das Entwicklungsprogramm wurde im Auftrag der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI) durch die P+R-Betriebsgesellschaft erarbeitet.

Das Plangebiet liegt unmittelbar östlich der U-Bahn-Haltstelle Dehnhaide. Die Flächen der P+R-Anlage sind der U-Bahn-Haltstelle Dehnhaide zugeordnet und unmittelbar Gegenstand des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Barmbek-

Süd 35. Für die im Jahr 1966 errichtete P+R-Anlage der U-Bahnhaltestelle Dehnhaide werden im Entwicklungskonzept konkrete Handlungsbedarfe und –empfehlungen sowie Ausbaupotentiale benannt.

Gemäß aktueller Untersuchungen befindet sich die P+R-Anlage in einem schlechten baulichen Zustand. Der gesamte Bereich der Zufahrten, die Fahrgasse und die Gehwege weisen erhebliche bauliche Schäden auf. Ein Auslastungsgrad der Anlage von 115 Prozent (Zeitraum 2003 – 2012) zeigt, dass die Anlage überbelegt ist. Aufgrund der sehr guten innerstädtischen Lage ist allerdings von einem hohen Fremdnutzungsanteil auszugehen, der an dem Ziel einer P+R-Anlage vorbeigeht und angesichts der begrenzten Flächen in Hamburg als Fehlnutzung zu bewerten ist.

Dem Grundsatz nach sollen P+R-Anlagen das Umsteigen vom Pkw auf den ÖPNV erleichtern und somit die Kfz-Fahrleistungen reduzieren. Stadtnahe P+R-Anlagen, die inmitten einer dichten Wohnnutzung liegen, erfüllen diese Voraussetzung nicht und sind somit als P+R-Anlagen ungeeignet. Das P+R-Entwicklungskonzept stuft die P+R-Anlage der U-Bahnhaltestelle Dehnhaide aufgrund der besonderen innerstädtischen und zentralen Lage als ungeeigneten Standort für P+R-Anlagen ein. Die Anlage hat weder für das Regional- noch für das Nahbereichsangebot von P+R-Anlagen eine verkehrliche Bedeutung. Alle zulaufenden Hauptstraßen bieten bereits an weiter außerhalb gelegenen Standorten entlang der Schnellbahn U1 / U3 bzw. S1 ein P+R Angebot. Zudem ist die Umgebung durch eine besonders hohe Dichte an Schnellbahnen geprägt.

Die Studie empfiehlt, die P+R-Anlage am Standort Dehnhaide kurzfristig aufzugeben und, mit Rücksicht auf aktuelle städtebauliche Entwicklungen, die Flächen einer anderen Nutzung zuzuführen. Neben einer Teilnutzung für moderne Mobilitätskonzepte (z.B. Car-Sharing) sind insbesondere auch Maßnahmen zur städtebaulichen Verdichtung in die Überlegungen einzubeziehen.

Das Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zur Aufgabe der P+R-Anlage Dehnhaide und die Umnutzung der Fläche zu einem Wohnstandort entsprechen somit den Handlungsempfehlungen des Entwicklungskonzeptes P+R 2013.

### 3.3.2 B+R Entwicklungskonzept für die Freie und Hansestadt Hamburg (2015)

Das Bike+Ride Entwicklungskonzept aus dem Jahr 2015 stellt auf Basis einer gesamtstädtischen Bestandsanalyse notwendige und mögliche Maßnahmen zur Verbesserung von Position und Dimensionierung von B+R-Anlagen sowie weiterführende attraktivitätssteigernde Handlungsempfehlungen für B+R-Anlagen dar. Ferner ist ein zukunftsfähiges Realisierungs- und Betreiberkonzept unter Berücksichtigung vorhandener und vorgesehener Zuständigkeiten sowohl bei Planung, Bau und Betrieb entwickelt worden.

Aufbauend auf den Erkenntnissen des Pilotprojekts des HVV zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität an verschiedenen Schnellbahn-Haltestellen hat eine Untersuchung der Hamburger Hochbahn AG im Jahr 2012 ergeben, dass die bestehenden B+R-Anlagen im Ham-

burger Stadtraum größere Zustands- und Kapazitätsdefizite aufweisen. Auch auf Forderung der Bürgerschaft hat die P+R-Betriebsgesellschaft im Auftrag der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation ein B+R-Entwicklungskonzept erarbeitet, das im Januar 2015 vom Senat beschlossen wurde.

Gemäß den Ergebnissen des B+R Entwicklungskonzeptes sind für die Schnellbahnhaltestelle Dehnhaiide die folgenden Aspekte festzuhalten:

Die Schnellbahnhaltestelle Dehnhaiide weist im Bestand 82 Fahrradabstellplätze in Form von Anlehnbügel auf (Stand 2012). Gemäß der Bedarfsabschätzung für das Jahr 2025 sind für die Haltestelle 28 Mietplätze und 110 freizugängliche Stellplätze vorzuhalten. Der Gesamtstellplatzbedarf beläuft sich somit für das Jahr 2025 auf 138 Stellplätze.

### 3.3.3 Wohnungsbauprogramm Bezirk Hamburg-Nord

Im „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ zwischen den Bezirken und dem Senat wurde neben der Festlegung von Zielzahlen für die Wohnungsbaugenehmigungen gleichzeitig vereinbart, dass die Bezirke eigene Wohnungsbauprogramme erarbeiten, in denen jeweils die bezirksspezifischen Rahmenbedingungen und Strukturen Berücksichtigung finden.

Die Programmerstellung für den Bezirk Hamburg-Nord erfolgte unter Beteiligung der Wohnungsmarktakeure, der politischen Vertretungen im Bezirk sowie der interessierten Öffentlichkeit. Die zentralen Ergebnisse aus den Beteiligungsveranstaltungen („Fachgespräche Wohnungsbau“) sind die Grundlage für die Konkretisierung der Wohnungsbauziele im Bezirk Hamburg-Nord. Darüber hinaus wurde der Entwicklung der Ziele und Instrumente eine Wohnungsmarktanalyse vorangestellt, die die aktuelle Nachfrage- und Angebotssituation sowie die mittelfristigen Perspektiven der Nachfrageentwicklung bewertet.

Im Wohnungsbauprogramm des Bezirks Hamburg-Nord werden konkrete Aussagen zu den unterschiedlichen Flächen, die für den Wohnungsneubau bereits zur Verfügung stehen oder für die zukünftig Planungsrecht geschaffen werden soll, getroffen. Es werden dabei auch wohnungspolitische Zielsetzungen im Hinblick auf die Art und Struktur des Neubaus und den Einsatz von Fördermitteln formuliert.

Das Plangebiet ist Bestandteil des Wohnungsbauprogramms Hamburg-Nord 2015. Die Fläche trägt positiv zur Wohnungsbauentwicklung im Bezirk Hamburg-Nord bei und unterstützt somit die städtischen und bezirklichen Ziele zur Schaffung von bedarfsgerechtem Wohnungsbau in zentralen gut erschlossenen Lagen.

### 3.3.4 Städtebauliche Erfassung Hamburger Backsteingebiete und Ensembles

Gemäß der erweiterten Backsteinuntersuchung für den Bezirks Hamburg-Nord aus dem Jahr 2014 liegt das Plangebiet in einem Gebiet mit Backsteinrelevanz. Es ist in der Backsteinkarte als Kategorie 2 erfasst. Der geplante Neubau zur Straße Vogelweide grenzt an ein Gebäude der Kategorie 1.

### 3.3.5 Gutachten und fachtechnische Untersuchungen

Folgende Untersuchungen, Gutachten und Fachplanungen wurden zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Barmbek-Süd 35 durchgeführt:

- Vermessung Lage- und Höhenplan mit Baumaufmaß (Februar 2015)
- Baumgutachterliche Stellungnahme (Februar 2015)
- Landschaftsplanerische Bestandserfassung und Fachbeiträge (Februar 2015 bis Juni 2016)
- Lärmtechnische Untersuchungen (Oktober 2015 und April 2016)
- Verschattungssimulationen (April und Juni 2015)
- Erschütterungsgutachten (November 2015)
- Baugrund- und Schadstoffuntersuchung (März 2015)
- Artenschutzgutachten (Mai 2015)
- Städtebaulich-freiraumplanerischer Funktionsplan (Juni 2016)

## 3.4 Angaben zum Bestand

### 3.4.1 Lage und Größe

Das Plangebiet liegt im Bezirk Hamburg-Nord im Stadtteil Barmbek-Süd, westlich der Vogelweide und östlich der U-Bahn-Haltestelle Dehnhaide. Die Plangebietsgröße umfasst etwa 0,6 ha. Im gesamtstädtischen Kontext ist die Lage des Plangebiets als sehr zentral zu beschreiben. Die Entfernung zur Hamburger Innenstadt beträgt etwa 4 Kilometer Luftlinie. Der Hamburger Airport liegt mit 6,5 km Luftlinie Entfernung nordwestlich des Plangebiets.

### 3.4.2 Landschaftsplanerischer Bestand, Freiraumstruktur

Für das im Blockinnenbereich gelegene Plangebiet liegt eine flächendeckende landschaftsplanerische Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungstypen vor. Demnach ist das Plangebiet aufgrund der aktuellen Nutzung als P+R-Anlage im mittleren Teil des Plangebiets, der Wendekehre mit weiteren Parkständen und Hofzufahrt im nordwestlichen Anschluss daran, der privaten Garagenanlagen mit befestigten Zufahrten im nördlichen und südlichen Plangebiet sowie der Wegeverbindung zwischen Vogelweide und Hamburger Straße am Südrand des Plangebietes zu rund 85 % versiegelt. Bei den rund 15 % (= rund 850 m<sup>2</sup>) unversiegelten Flächen handelt es sich um gärtnerische Anlagen der straßenseitigen Blockrandbebauung bzw. um Straßen- und Wegebegleitgrün. Die Flächen umfassen:

- im südlichen Bereich des Plangebiets entlang der öffentlichen Wegeverbindung eine Schnitthecke aus Berberitze und eine Baumreihe aus zwei Berg-Ahorn, einem Weißdorn sowie in der Nähe des Durchgangs unter der Bahntrasse einer großen ortsbildprägenden Stiel-Eiche,

- östlich der im südlichen Plangebiet bestehenden privaten Garagenanlage einen Rasenstreifen mit einer raumprägenden großkronigen Baumreihe aus drei relativ eng stehenden Buchen und weiter nördlich einer großen Linde,
- im mittleren und östlichen Bereich der P+R-Anlage zwei Begleitgrünstreifen aus Rasen mit je einer gemischter Baumreihe aus insgesamt fünf jüngeren Hainbuchen, einem kleinen Feld-Ahorn, zwei größeren Spitz-Ahorn sowie einer größeren Platane,
- im nördlichen Bereich des Plangebietes, nordöstlich der dort befindlichen privaten Garagenanlage, eine Rasenfläche mit größerem Baumbestand aus zwei Berg-Ahorn, einer Hainbuche und einer Birke.

Die nördliche Fassade der Garagenanlage im Süden und die nordöstliche Fassade der Garagenanlage im Norden des Plangebietes sind flächig sowie die südliche und nördliche Brandwand Vogelweide 29/31 teilweise begrünt (Efeu bzw. Wilder Wein).

Im Bereich der an das Plangebiet angrenzenden Blockinnenbereiche Dehnhaid 2 bis 6, Vogelweide 43 bis 49 und Vogelweide 29/31 bestehen Gartenanlagen mit Rasenflächen, Baumbestand und Aufenthaltsmöglichkeiten für die Bewohner. Der Straßenraum Vogelweide ist beidseitig von Linden bestanden, eine der Linden an der westlichen Straßenseite befindet sich im Plangebiet.

Größere Parkanlagen mit Spiel- und Freiraumangeboten befinden sich in 0,5 – 1 km Entfernung: Quartierspark Dehnhaid-Pfennigsbusch, Stadtteilpark Biedermannplatz / Adolph-Schönfelder-Straße („Schleiden-Park“), Grünzug Osterbekkanal mit Quartierspark Johannes-Prassek-Park, Grünzug Eilbekkanal mit Friedrichsberger Park. Gemäß Darstellung des Landschaftsprogramms verläuft in der Straße Vogelweide als Teilabschnitt der Freiraumvernetzung Osterbekkanal ↔ Eilbekkanal eine Grüne Wegeverbindung. Diese verbindet das Plangebiet auf kurzem Weg auch mit dem 2004 gestalteten Quartiersplatz Vogelweide ca. 200 m südlich.

### 3.4.3 Nutzungen und Gebäude im Plangebiet

Das Plangebiet wird etwa zu einem Drittel als P+R-Anlage genutzt. Die Flächen südlich und nördlich des P+R-Platzes sind mit Garagen- und Nebenanlagen bebaut. Teile der nordwestlichen Bebauung werden untergeordnet als Büroflächen eines Bildungswerkes genutzt. Im westlichen Bereich des Plangebiets verläuft die U-Bahntrasse der U 3 in Hochlage mit dem Haltepunkt „Dehnhaid“, in den Viadukten befinden sich u.a. Werkstatt- und Lagerflächen der Hochbahn, die über die Fahrbahn am Nordrand der P+R-Anlage angefahren werden und von der Ostseite zugänglich sind. Die Werkstatt- und Lagerflächen sind für in den betriebsfreien Nachtstunden stattfindende Instandhaltungsmaßnahmen auf den U-Bahnstrecken erforderlich und werden dementsprechend auch nachts angefahren. Der Bahnsteig ist nahezu auf gesamter Länge eingehaust. Westlich der Hochbahn befindet sich eine in den Planungsbereich einbezogene, an die nördliche Fahrbahn der P+R-Anlage angebundene und als Wendekurve ausgebaute öffentliche Straßenverkehrsfläche. Eine von der Wendekurve nach Norden abzweigende weitere Verkehrsfläche hat Erschließungsfunktionen für einen

dort anschließenden weiteren Blockinnenbereich. In der Wendekurve befinden sich Parkplatzmöglichkeiten. Am Südrand der Wendekurve besteht eine Zufahrt zur dortigen Garagenbebauung und offenen Stellplatzanlage. Über die Wendekurve wird auch der Lebensmittelmarkt auf dem außerhalb des Plangebiets befindlichen Flurstücks 612 (Hamburger Straße 188 bis 192) angeliefert. Die Möglichkeit der Anlieferung dieses Marktes über die benachbarten Flurstücke 609 und 610 ist ausschließlich über privatrechtliche Vereinbarungen der jeweiligen Grundstücksnachbarn gesichert. Zu Gunsten des Flurstücks 610 besteht eine grundbuchliche Sicherung eines Überfahrtsrechts über das Flurstück 609.

#### 3.4.4 Erschließungssituation, ÖPNV

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt ausschließlich über die Straße Vogelweide. Die Vogelweide kann in beide Richtungen befahren werden und stößt im Norden unmittelbar auf die Hauptverkehrsstraße Dehnhaid. Dort ist ein Abbiegen nur in Fahrtrichtung rechts möglich, ein Wenden in die Gegenfahrtrichtung wird regelmäßig über die Linksabbiegerspur Dehnhaid auf Höhe der Straße Langenreim praktiziert. Eine gute Anbindung für den motorisierten Individualverkehr ist somit sowohl zur Innenstadt als auch zum Flughafen gegeben.

Für das Plangebiet besteht eine hervorragende direkte Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV). Eine unmittelbare Anbindung an das lokale und regionale Schnellbahnsystem ist durch die Nachbarschaft zur U-Bahn-Haltestelle Dehnhaid gegeben. Innerhalb von 12 Fahrminuten ist in kurzen Taktzeiten die Hamburger Innenstadt erreichbar. Eine Busanbindung ist durch die ca. 50 Meter entfernte Bushaltestelle "Dehnhaid" im Norden des Plangebiets mit der Linie 171 gewährleistet, in der Hamburger Straße verläuft die Buslinie 37.

#### 3.4.5 Leitungsbestand, Ver- und Entsorgungsanlagen

Die das Plangebiet umgebenden Straßen sind vollständig mischwasserbesiedelt. In der am südlichen Plangebietsrand vorhandenen Straßenverkehrsfläche ist zudem ein Regenwassersiel vorhanden. Im östlichen Bereich unmittelbar nördlich der Planstraße wird das Plangebiet von einer Fernwärmeleitung gequert. Ferner verläuft eine Gasleitung von der Vogelweide im Bereich der Planstraße in Richtung Westen und knickt vor der Bahntrasse nach Norden ab. Ebenfalls im Bereich der privaten Straßenverkehrsfläche befindet sich ein Mischwassersiel. Die Leitungen sind im Bebauungsplan gekennzeichnet. Westlich der Bahntrasse befindet sich außerhalb des Plangebietsbereichs eine für den Bahnverkehr erforderliche Trafostation. Im Falle eines erforderlichen Austausches des Trafos kann ein Gleiskran eingesetzt werden.

#### 3.4.6 Umfeld des Plangebiets

Das Plangebiet ist Teil eines funktionsgemischten Quartiers, das einerseits durch eine starke Wohnnutzung östlich der Bahntrasse und andererseits durch eine kerngebietstypische Geschäftsnutzung entlang der Hamburger Straße und der Straße Dehnhaid geprägt ist. Östlich und südlich des Plangebiets besteht eine vier- bis fünfgeschossige überwiegend durch

Wohnnutzungen geprägte Zeilen- und Blockrandbebauung mit Satteldach und privaten Gartenflächen. Nördlich des Plangebiets schließt eine sechsgeschossige Blockrandbebauung mit Flachdach an, die in den Erdgeschossen durchgehend durch eine Einzelhandelsnutzung und in den oberen Geschossen durch eine Wohnnutzung geprägt ist. Entlang der Hamburger Straße ist eine in den Erdgeschossen ebenfalls durchgängig von Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen geprägte vier- bis fünfgeschossige Blockrandbebauung mit Flachdächern sowie eine in der Regel eingeschossige Garagenbebauung in den Blockinnenbereichen vorherrschend. Der Blockinnenbereich westlich der Bahntrasse wird angrenzend an das Plangebiet westlich durch private Gartenflächen und nordwestlich durch eine befestigte Stellplatz- und Hoffläche ergänzt.

Das unmittelbare Umfeld des Plangebiets ist durch ein umfassendes Infrastrukturangebot geprägt. Neben verschiedenen Nahversorgern und Dienstleistern sind Einrichtungen zur Kinder- und Seniorenbetreuung, Betreuungs- und Beschäftigungsstätten für geistig und körperlich Behinderte, Kirchen, Schulen, ein Wochenmarkt sowie verschiedene Dienstleister vor Ort ansässig. Das nächstgelegene größere Einkaufszentrum ist die Hamburger Meile in etwa 600 Meter Entfernung.

#### **4 Planinhalt und Abwägung**

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Barmbek-Süd 35 ist die Schaffung von bedarfsgerechtem und anteilig mit öffentlichen Mitteln gefördertem Wohnraum in zentraler und vom öffentlichen Personennahverkehr optimal erschlossener Lage. Da das Plangebiet im Bestand bereits vollständig erschlossen und weitestgehend versiegelt ist, entspricht das Vorhaben der Stärkung der Innenentwicklung bei gleichzeitiger Schonung des Außenbereichs.

Im Einzelnen sollen die folgenden Planungsziele durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden:

- die Herstellung von qualitativem, für verschiedene Nutzergruppen geeignetem Wohnraum mit gestalteten Freiflächen in zentraler, sehr gut erschlossener Lage,
- eine behutsame Nachverdichtung und städtebauliche Aufwertung des Quartiers durch Bewahrung einer ausgewogenen Dichte,
- ein weitmöglicher Erhalt des wertgebenden Baumbestandes unter Berücksichtigung der ökologischen Bedeutung und der Bedeutung für das Landschafts- bzw. Ortsbild, die klimatisch positiv wirksame Anpflanzung von Bäumen und die Dachbegrünung,
- die Herstellung einer Tiefgarage zur Schaffung von Stellplatzflächen für die Bewohner und die angrenzende Nachbarschaft,
- die Gewährleistung der Erschließungsfunktion für die Blockinnenbereiche westlich der U-Bahnhaltestelle Dehnhaide,
- die Umsetzung der Handlungsempfehlung des P+R Entwicklungskonzeptes durch Aufgabe der P+R-Anlage und Ermöglichung einer sinnvollen Folgenutzung,

- die Sicherung und Verbreiterung der Fuß- und Radwegverbindung Vogelweide – Hamburger Straße.

Zur Sicherung dieser Planungsziele werden daher

- das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (siehe Ziffer 4.1) und
- die notwendigen Erschließungswege als öffentliche bzw. private Straßenverkehrsflächen sowie Geh- und Fahrrechte (siehe Ziffer 4.2)

festgesetzt.

Zur Sicherung des städtebaulichen Konzepts werden auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans (auch Funktionsplan genannt) vom Juni 2015 die überbaubaren Flächen im Plangebiet als Baukörperfestsetzung ausgewiesen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Ausweisung einer maximalen zulässigen Grundfläche in Verbindung mit der jeweils für jeden Baukörper bzw. jedes Gebäudeteil als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse und Gebäudehöhe geregelt.

Nachfolgend werden die für das Plangebiet geltenden Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans detailliert erläutert und begründet.

## **4.1 Allgemeines Wohngebiet**

### **4.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Um im Plangebiet die städtebaulich angestrebte Wohnnutzung zu ermöglichen, wird das zu bebauende Gebiet (Vorhabengebiet) als ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551) festgesetzt.

Die als P+R-Anlage genutzte Fläche sowie die südlich und nördlich an die P+R-Anlage angrenzenden baulich untergenutzten Flurstücke 6885 und 6884 sollen entsprechend ihres Standortpotenzials und der umgebenden baulichen Nutzung als Wohnstandort entwickelt werden. Durch die Realisierung von 147 Wohnungen trägt die Planung zur Umsetzung der städtischen und bezirklichen städtebaulichen Ziele, die z.B. im „P+R Entwicklungskonzept“ oder im „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ verankert sind, bei (vgl. Ziffer 3.3).

Die Bereitstellung von Wohnraum auf überwiegend baulich untergenutzten und sehr zentralen Flächen ist ein Beitrag zu einer bodenschonenden Stadtentwicklung und Förderung der Innentwicklung. Der Inanspruchnahme von neuen bislang unbebauten Flächen in peripheren Lagen oder gar im Außenbereich kann entgegengewirkt werden.

Die Entwicklung einer Wohnnutzung ist aufgrund der verkehrlich sehr gut erschlossenen Lage sowie der unmittelbaren Anbindung zu bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sinnvoll. Die räumliche Nähe zu öffentlichen Parkanlagen und Freiräumen (vgl. Ziffer 3.4.2) ist für die Wohnanlage von positiver Bedeutung. Mit der Realisierung des Vorhabens gehen keine öffentlich nutzbaren Grünflächen oder Freiflächen mit Erholungsfunktionen verloren. Mit der differenzierten Begrünung und Gestaltung der Außenanlagen sowie Ausstattung der



Wohnungen mit Balkonen bzw. Terrassen wird ein Beitrag zur Steigerung der Wohnqualität in der neuen Wohnanlage geschaffen.

Durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets kann gesichert werden, dass Wohnen als Hauptnutzung im Baugebiet realisiert wird, zugleich aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben. Sofern gewünscht und eine entsprechende Nachfrage besteht, kann die geplante Wohnnutzung durch handwerkliche, kulturelle oder soziale Nutzungen ergänzt werden. Die mögliche Festsetzung eines reinen Wohngebiets (WR) würde die Realisierung der benannten Nutzungen planungsrechtlich nur als Ausnahmetatbestand zulassen und die langfristigen Nutzungsspielräume unnötig einschränken.

In einem allgemeinen Wohngebiet ist ein relativ breites Spektrum von Nutzungen zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig. Um die Realisierung des zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Vorhabenträger abgestimmten Vorhabens abzusichern und um den planungsrechtlichen Anforderungen des § 12 Absatz 3a BauGB gerecht zu werden, wird im Bebauungsplan die folgende Festsetzung getroffen:

*In den allgemeinen Wohngebieten sind 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.

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

#### 4.1.2 Überbaubare Flächen und Maß der baulichen Nutzung

Im Vorhabengebiet soll das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebauliche Konzept durch Baukörperfestsetzungen, die Ausweisung der im jeweiligen Baufeld als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse, der als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe sowie die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß genau fixiert werden. Die städtebauliche Grundidee wird durch diese Festsetzungen nachhaltig planungsrechtlich gesichert. Die definierten Baufelder stellen zudem sicher, dass die zulässige Bebauung in ihrer Kubatur städtebaulich mit der angrenzenden Bestandsbebauung des Quartiers harmoniert. Die als Höchstmaß festgesetzten Gebäudehöhen und Geschossigkeiten gewährleisten, dass sich die Neubebauung auch hinsichtlich Ihrer Höhenentwicklung harmonisch in das städtebauliche Umfeld einfügt. Durch die als festgesetztes Höchstmaß ausgewiesene Gebäudehöhe wird zugleich sichergestellt, dass oberhalb des als Höchstmaß zulässigen Vollgeschosses kein weiteres Staffelgeschoss errichtet werden kann. Zudem kann durch die festgesetzten Gebäudehöhen verhindert werden, dass es für die benachbarte Bestandsbebauung zu einem nicht mehr zumutbaren Ausmaß an zusätzlicher Verschattung kommt.

Das Baukonzept sieht vor, die straßenbegleitende Bebauung entlang der Straße Vogelweide zwischen den Bestandsgebäuden Vogelweide 43 (nördlich des Plangebiets) und Vogelweide 31 (südlich des Plangebiets) zu schließen. Entlang der Straße Vogelweide soll daher ein Gebäuderiegel mit sechs Vollgeschossen als Blockrandbebauung (mit Vorgartenzone) errichtet werden, wobei das oberste Vollgeschoss von der Straße Vogelweide um 1,5 m hinter der straßenseitigen Gebäudekante zurückbleiben soll. Der fünfgeschossige Gebäudeteil darf eine Gebäudehöhe von maximal 25,5 m über NN (entspricht etwa 16,5 m über Gelände), der sechsgeschossige Gebäudeteile eine Gebäudehöhe von maximal 28,5 m über NN (entspricht etwa 19,5 m über Gelände) aufweisen. Durch diese als Höchstmaß zulässige Gebäudehöhe wird sichergestellt, dass sich die geplante Neubebauung in die benachbarte straßenbegleitende Bebauung einpasst. Die angrenzende Bestandsbebauung weist Gebäudehöhen von 24,4 m über NN im Norden und 24,8 m über NN im Süden aus, was etwa 15,4 m bzw. 15,8 m über Gelände entspricht. Aus der Fußgängerperspektive wird vom Neubau die Traufkante des fünfgeschossigen Gebäudeteils wahrnehmbar sein, die die Bestandsbebauung lediglich um 1,1 m bzw. 0,7 m überragt. Dies ist den im Wohnungsneubau im Vergleich zur benachbarten Nachkriegsbebauung großzügigeren Geschosshöhen geschuldet und wird vom Straßenniveau aus betrachtet kaum wahrnehmbar sein.

Rechtwinklig zur Straße Vogelweide schließt ein zweiter Baukörper unmittelbar an die neue Blockrandbebauung an, der etwa je zur Hälfte fünf- und sechsgeschossig ausgebildet werden soll (nachfolgend auch als Querriegel bezeichnet). Der fünfgeschossige Gebäudeabschnitt wird dabei etwa mittig im Querriegel platziert, um für die nördlich angrenzenden Freiflächen eine adäquate Besonnungssituation sicherzustellen. Die als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhen entsprechen denen des parallel zur Straße Vogelweide angeordneten Gebäudeteils.

Ein dritter Gebäuderiegel wird parallel zur U-Bahn-Trasse ausgerichtet. Mit Ausweisung der überbaubaren Fläche für diesen Gebäudekörper wird Rücksicht auf den vorhandenen Baubestand genommen. Dies führt dazu, dass der südliche Teil des Gebäuderiegels von

der dortigen erhaltenswerten Baumreihe abrückt und relativ dicht an die Bahntrasse heranrückt. Im Norden endet der Riegel vor einer erhaltenswerten Baumgruppe. Durch den parallel zur Bahn ausgerichteten Gebäuderiegel werden im Zusammenspiel mit den übrigen Gebäudeteilen und der benachbarten Bestandsbebauung zwei vor Straßen- und Bahnlärm abgeschirmte Innenhöfe ausgebildet, so dass hochwertige lärmberuhigte private Freiflächen sowohl für die Neubebauung als auch für die Bestandgebäude entstehen.

Der parallel zur U-Bahn-Trasse ausgerichtete Gebäuderiegel soll überwiegend siebengeschossig und mit einer als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe von 31,5 m über NN (entspricht etwa 22,5 m über Gelände) ausgebildet werden. Eine Rückstaffelung des Gebäudkörpers erfolgt nur im Norden entlang der Ostseite des Gebäuderiegels, um hier eine Dachterrasse ausbilden zu können und um den hier vorgesehenen Appendix städtebaulich nicht zu massiv wirken zu lassen. Die im Vergleich zu den anderen Gebäudeteilen um ein Geschoss höhere Geschossigkeit ist hier gerechtfertigt, da sie aufgrund der Lage im Blockinnenbereich das Ortsbild nicht nachteilig beeinträchtigen kann und einen optimalen Lärmschutz für den neu ausgebildeten Blockinnenbereich und die parallel angeordnete vorhandene und geplante Bebauung an der Vogelweide mit sich bringt. Zudem ist es städtebaulich sinnvoll und vertretbar, die bauliche Nutzung in unmittelbarer Nachbarschaft zu Haltepunkten des öffentlichen Personennahverkehrs zu konzentrieren und die bauliche Verdichtung bis zu einem städtebaulich vertretbaren Maß zu ermöglichen.

Um angesichts der als Höchstmaß festgesetzten Gebäudehöhe eine zweckmäßige Errichtung technisch notwendiger Anlagen wie zum Beispiel Fahrstuhlüberfahrten, Zu- und Abluftanlagen auch oberhalb der festgesetzten Gebäudehöhe zulassen, wird im Bebauungsplan die folgende Festsetzung getroffen:

*In den allgemeinen Wohngebieten ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe durch Dachausstiege, Dach- und Technikaufbauten um maximal 2,7 m zulässig. Dach- und Technikaufbauten müssen mit Ausnahme von Fahrstuhlüberfahrten und Dachausstiegen mindestens 3 m hinter den Gebäudekanten zurückbleiben (vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung).*

Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds ist angesichts der nur geringen Überschreitungsmöglichkeit um 2,7 m nicht zu rechnen. Damit eventuelle Dachaufbauten aus der Fußgängerperspektive nicht dominant wahrgenommen werden können, sind technische Anlagen um mindestens 3 m von der jeweiligen Gebäudekante abzurücken. Ausgenommen von dieser Regelung sind Fahrstuhlüberfahrten und Dachausstiege, die grundrissbedingt eventuell unmittelbar an der Fassade vorgesehen werden müssen.

Um die Erschließung der westlich des Bahndammes befindlichen Wendekehre und der daran nach Norden abzweigenden Zufahrt zum dortigen Blockinnenhof sicherzustellen, muss die nördliche Fahrbahntrasse der P+R-Anlage erhalten bleiben. Das Bebauungskonzept reagiert auf die Situation mit einer Überbauung der zukünftig als Privatstraße ausgewiesenen, von Ost nach West verlaufenden Fahrgasse an zwei Stellen. Mit einer Überbauung der Fahrgasse mit einer lichten Durchfahrtshöhe von mindestens 4,5 Metern wird die Erschließung für die Anlieger gewährleistet. Die Höhe der Durchfahrt erstreckt sich über zwei Ge-

schosse, so dass die Privatstraße auch von Lkw genutzt werden kann und deren Erschließungsfunktion in vollem Umfang erhalten bleibt. Im Bereich der Durchfahrten ergibt sich somit eine um zwei Geschosse verminderte Geschossigkeit. Damit im Bereich der Durchfahrten keine Zweifel bestehen, wie die als Höchstmaß zulässige Zahl der Vollgeschosse zu ermitteln ist, wird im Bebauungsplan die folgende, der Klarstellung dienende Festsetzung getroffen:

*Die festgesetzte Zahl der Vollgeschosse für die Überbauung der privaten Straßenverkehrsfläche wird oberhalb der festgesetzten lichten Höhe gezählt (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung).*

Durch die Neubebauung kommt es gegenüber der Bestandsbebauung für einige benachbarte Gebäude zu einer zusätzlichen Verschattung. Im Rahmen einer Verschattungsstudie wurden die Auswirkungen der Planung auf die Besonnungsverhältnisse der Bestandsbebauung näher untersucht. Durch die geplante Neubebauung sind diesbezüglich die Westfassaden der Bestandsgebäude Vogelweide 43 bis 47, die Westfassaden der Bestandsgebäude Vogelweide 40 bis 46 und die Südfassaden der Bestandsgebäude Dehnhaide 2 bis 6 betroffen. Um das Ausmaß der Verschattung abschätzen zu können, wurde die Besonnungssituation zum Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche simuliert. Für alle betroffenen Fassadenabschnitte bleiben zum Zeitpunkt der Tag-/Nachtgleiche auch nach Umsetzung der Planung mehrstündige Besonnungszeiten erhalten. Lediglich für die Westfassade des Gebäudes Vogelweide 43 ergibt sich als Planfolge eine durchgehend diagonal über die Fassade verlaufende Verschattung, so dass etwa 50 % der Westfassade zum Zeitpunkt der Tag-/Nachtgleiche nicht mehr besonnt sind. Das Gebäude Vogelweide 43 weist jedoch keine einseitig nach Westen orientierten Wohnungen auf. Eine Besonnung der Wohnungen ist somit auch über die relativ gut belichtete Ostfassade gewährleistet. Anders als das Gebäude Vogelweide 43 verfügt das Gebäude Vogelweide 45 auch über einseitig nach Westen orientierte Wohnungen. An der Westfassade dieses Gebäudes kann aber auch im Erdgeschoss zum Zeitpunkt der Tag-/Nachtgleiche mit einer etwa zweistündigen Besonnungsdauer gerechnet werden, da es sich weit genug entfernt vom geplanten Querriegel des Neubaus befindet. Die Westfassaden der Gebäude Vogelweide 40 bis 46 sind zum Zeitpunkt der Tag-/Nachtgleiche etwa ab 14:30 Uhr besonnt. Eine zusätzliche Verschattung in Folge der Neubebauung ist im Erdgeschossbereich ab frühestens 16 Uhr zu erwarten. In der Bestandssituation wird vor allem das Gebäude Vogelweide 42/44 lediglich vom vorhandenen Baumbestand, jedoch kaum von gegenüberliegender Bebauung verschattet. Die Gebäude Vogelweide 40 bis 46 verfügen jedoch durchgehend über eine ebenfalls besonnte Ostfassade, so dass für die dort befindlichen Wohnungen jeweils von einer ausreichenden, standorttypischen Besonnungssituation ausgegangen werden kann.

Im Rahmen der Abwägung wird die Beeinträchtigung der Bestandsgebäude durch eine in Folge der Planung zu erwartende Verschattung aufgrund

- der städtebaulichen Aufwertung des Quartiers im Vergleich zur bisherigen Situation,
- der Konzentration der Nutzungen in zentral gelegenen und verkehrlich gut erschlossenen Bereichen und
- der Stärkung der Wohnfunktion im Stadtteil

als vertretbar eingestuft.

Das allgemeine Wohngebiet (WA) erfordert zur Realisierung der geplanten Baukörper einschließlich Terrassen und Balkonen, der unterbauten Flächen außerhalb der Gebäude für die erforderliche Tiefgarage mit Zufahrt, der erforderlichen Nebenanlagen wie Zuwegungen und der notwendigen Fahrradstände außerhalb der Gebäude entsprechend der Vorhabenplanung eine GRZ von 0,8.

Mit der festgesetzten GRZ von 0,8 wird die nach § 17 Absatz 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete festgelegte Regelobergrenze von 0,4 überschritten. In Kombination mit der zulässigen Geschossigkeit der einzelnen Baukörper und der Festsetzungen der überbaubaren Flächen kann rechnerisch eine Geschossflächenzahl (GFZ) über das gesamte Vorhabengebiet von etwa 3,0 erreicht werden. Das Bebauungskonzept führt somit zu einer deutlichen Überschreitung der in § 17 Absatz 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete definierten Obergrenze. Diese Überschreitung ist gemäß § 17 Absatz 2 BauNVO aufgrund der nachfolgend benannten Gründe städtebaulich gerechtfertigt:

- Durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb eines geschlossenen innerstädtischen Siedlungsbereichs kann die bauliche Nutzung bisher nicht genutzter Außenbereiche gemindert und somit ein schonender Umgang mit Grund und Boden sichergestellt werden.
- Durch die festgesetzte Dichte kann ein effektiver Beitrag zur Befriedigung der Nachfrage nach Wohnraum in urbanen, überdurchschnittlich gut mit Infrastruktur versorgten Lagen geleistet werden.
- Das Plangebiet ist im Bestand durch Bebauung und Flächenbefestigungen zu rund 85 % versiegelt. In Folge der Planung kommt es somit rechnerisch sogar zu einer geringfügigen Reduzierung versiegelter Flächen. Zudem sind eine Begrünung der hierfür geeigneten nicht überbauten Tiefgaragenflächen und eine Begrünung der Flachdächer der jeweils obersten Geschosse vorgesehen.
- Das Plangebiet weist eine deutlich überdurchschnittliche Erschließungsqualität durch den öffentlichen Personennahverkehr auf. Durch die Konzentration der Baumassen an Haltestellen des ÖPNV kann ein wirksamer Beitrag zur Herausbildung einer besonders verkehrswarmen Siedlungsstruktur geleistet werden.
- Durch die geplante Nachverdichtung wird kein städtebaulicher Strukturbruch erzeugt. Vielmehr erfolgt durch den Baulückenschluss entlang der Vogelweide eine Reparatur des Stadtbildes und durch die Ausbildung des bahnparallel ausgerichteten Baukörpers die Herausbildung zweier lärmgeschützter Blockinnenbereiche.
- Durch das geplante Bebauungskonzept kann eine quartierstypische Gliederung des wohnungsbezogenen Freiflächenangebots erreicht werden.

Die hohe bauliche Dichte wird durch folgende Umstände und Maßnahmen ausgeglichen:

- Das Plangebiet verfügt über die sehr gut erschlossene und urbane Lage hinaus über eine gute Freiraumversorgung im Umfeld (siehe Ziffer 3.4.2).
- Ausgleichend wirken sich zudem zwei von Straßen- und Bahnlärm abgeschirmte begrünte Innenhöfe aus.

- Ergänzt wird das (private) Freiraumangebot durch Balkone, Dachterrassen und Erdgeschoss-Terrassen.
- Durch die festgesetzte Dach- und Tiefgaragenbegrünung sowie durch Anpflanzungsgebote auf den zu begrünenden Grundstücksflächen wird bei gleichzeitigem Erhalt der wertgebenden Baumbestände das Grünvolumen im Quartier mindestens beibehalten, der Anteil begrünter Flächen erhöht.
- Die günstige Lage des Vorhabengebietes zu Arbeitsstätten, Dienstleistungs- und Einzelhandelsangeboten, die gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr sowie die geplante Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen stellen sicher, dass die Verkehrsbelange ausreichend berücksichtigt werden.

#### 4.1.3 Abstandsflächenunterschreitungen

Da das Bebauungskonzept nicht nur verhältnismäßig detailliert durch Baukörperfestsetzungen geregelt wird, sondern zusätzlich ein Durchführungsvertrag die gänzliche Ausschöpfung der überbaubaren Flächen vorsieht, handelt es sich bei der Baukörperfestsetzung um eine zwingende Festsetzung im Sinne des § 6 Absatz 8 Hamburgische Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 28. Januar 2014 (HmbGVBl. S. 33). Demnach können im Bebauungsplan vom Bauordnungsrecht abweichende Bemessungen für Abstandsflächen bestimmt werden. Im Plangebiet werden die Baukörper dennoch so positioniert, dass sie die Abstandsflächen mit dem sonst üblichen Maß von 0,4 H überwiegend einhalten können. Allerdings muss, zum Schutz des wertvollen Baumbestandes, der südlich der Privatstraße liegende Abschnitt des parallel zur Bahntrasse angeordneten Gebäuderiegels möglichst dicht nach Westen an die U-Bahntrasse herangerückt werden. Dies hat zur Konsequenz, dass an dieser Stelle die Abstandsflächen nicht mehr vollständig auf dem eigenen Grundstück nachgewiesen werden können. Allerdings handelt es sich bei der Bahntrasse um eine Nutzung, die nicht schutzbedürftig ist. Hier spielen weder Aspekte des Sozialabstandes noch der Verschattung eine Rolle, denn der Bahnsteig ist keine Fläche, wo sich Personen dauerhaft, sondern nur sehr kurzfristig aufhalten. Auch für die geplante Wohnnutzung stellt die Nähe zum Bahnsteig kein Problem dar, da sich in dem Bereich der Abstandsflächenunterschreitung keine Fenster zu Wohnräumen befinden. Diese sind in dem betroffenen Bereich ausschließlich zum Innenhof nach Osten ausgerichtet. Von Westen erfolgt lediglich die Erschließung über einen Laubengang. Diese Grundrissorganisation wird über den Durchführungsvertrag öffentlich-rechtlich gesichert. Insgesamt ist somit die partielle Überlappung der Abstandsflächen des Bahnkörpers und des Neubaus vertretbar, da durch sie keine städtebaulichen Spannungen begründet werden.

#### 4.1.4 Balkone und Terrassen

Um im allgemeinen Wohngebiet angesichts der engen Baukörperfestsetzung die Schaffung privater Freiräume in angemessener Größe zu ermöglichen, wird folgende Festsetzung getroffen:

*In den allgemeinen Wohngebieten sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone auf je 50 vom Hundert der Fassadenlänge bis zu 2 m und durch zur Hauptanlage zugehörige Terrassen bis zu 3 m zulässig. Davon abweichend ist entlang der mit „(A)“ bezeichneten Fassade eine Überschreitung der Baugrenzen durch bis zu 1,5 m tiefe Balkone auf der gesamten Fassadenlänge und entlang der mit „(B)“ bezeichneten Fassade auf je 70 vom Hundert der Fassadenlänge durch bis zu 2 m tiefe Balkone zulässig. Ausnahmsweise kann aus Gründen des Brandschutzes eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone um 3 m zugelassen werden. (vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung)*

Die Wohnqualität wird maßgeblich durch die Möglichkeit zur Schaffung von wohnungsbezogenen Freiflächen mitbestimmt. Daher sieht das städtebauliche Konzept für Erdgeschosswohnungen Terrassenanlagen und für Wohnungen in den Obergeschossen für jede Wohnung mindestens einen Balkon vor. Um jedoch städtebaulich nachteilig wirkende Balkontiefen zu vermeiden, wird durch die textliche Festsetzung zugleich sichergestellt, dass die Balkone nicht über die gesamte Fassadenbreite entwickelt werden und nur eine Tiefe von maximal 2 m aufweisen dürfen. Die zulässige Tiefe von 2 m sichert angemessene Spielräume für die Anordnung des Balkonmobiliars. Aus Gründen des Brandschutzes kann ausnahmsweise auch eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone um 3 m zugelassen werden. Andernfalls wäre im Brandfall für den nördlichsten Balkon eine ordnungsgemäße Entfluchtung nicht mehr gewährleistet. Entlang des mit „(A)“ gekennzeichneten Fassadenabschnitts dürfen Balkone jedoch nur eine Tiefe von 1,5 m aufweisen, um den Kronenbereich des vorhandenen erhaltenswerten Baumbestands nicht zu stark einzuengen.

Die Überschreitung der Baugrenzen darf für Balkone im Regelfall und insbesondere dort, wo die Fassaden von öffentlichen Verkehrsstrassen aus gut wahrgenommen werden können auf insgesamt 50 v.H. der Fassadenlänge je Geschoss erfolgen, damit einerseits für jede Wohnung ein Balkon geschaffen, andererseits jedoch eine zu große, gestalterisch nachteilige Dominanz der Balkone bei der Fassadengestaltung ausgeschlossen werden kann. Die Beschränkung auf 50 v.H. der jeweiligen Fassadenlänge stellt sicher, dass Balkone noch als Anbauten bzw. Bauteile wahrgenommen werden. Verhindert werden sollen durchgehende Anbauten, die die Kubatur des Baukörpers in ihrer Erscheinung massiv beeinflussen. Im Zuge der hochbaulichen Planung hat sich jedoch gezeigt, dass angesichts der Wohnungsgrößen und -zuschnitte ausreichende Balkongrößen entlang der mit „(B)“ gekennzeichneten Fassaden nur dann geschaffen werden können, wenn an einigen Fassaden die Überschreitungsmöglichkeit der Baugrenze auf insgesamt bis zu 70 v.H. der Fassadenlänge möglich ist. Eine Sondersituation besteht zudem für den südlichen, mit „(A)“ gekennzeichneten Abschnitt des bahnparallel verlaufenden Gebäuderiegels. Hier sollen einseitig nach Osten ausgerichtete Kleinappartements untergebracht werden, die ebenfalls jeweils über private Außenwohnbereiche in Form von Balkonen verfügen sollen. Wenn sich Balkone nur über je 50 v.H. der Fassadenlänge erstrecken dürften, hätte dies zur Folge, dass nur jede zweite Wohnung über einen Balkon verfügen könnte. Im Rahmen der Abwägung wird im Bereich der mit „(A)“ und „(B)“ gekennzeichneten Fassadenabschnitte der Wohnqualität für jede einzelne Wohnung ein größeres Gewicht beigemessen, als der optimalen Gestaltungsqualität des Gebäudes, zumal sich das Gebäude nicht in städtebaulich exponierter Lage befindet und die

entsprechend gekennzeichneten Fassaden jeweils nicht straßen- oder bahntrassenzugewandt sind. Jedoch sollen im Bereich der Kleinappartements durchgehende Balkonreihen in einer Tiefe von nicht 2 m, sondern nur 1,5 m zulässig sein, so dass zwar für jedes Appartement ein privater Außenwohnbereich geschaffen werden kann, jedoch das Ausmaß der Überschreitung angesichts einer durchgehenden Balkonreihe weniger wuchtig in Erscheinung tritt. Zudem soll durch die reduzierte Balkontiefe Rücksicht auf den hier vorhandenen Baumbestand genommen werden.

Im Gegensatz zu Balkonen ist für Terrassen keine Beschränkung der Breite erforderlich. Diese sind ebenerdig und dem Innenhof zugeordnet angelegt und werden somit städtebaulich kaum wahrgenommen. Jedoch wird auch hier die Tiefe der jeweiligen Terrasse begrenzt, damit die Gartenbereiche städtebaulich nicht von diesen Anlagen dominiert werden. Dabei lässt die zulässige Tiefe von 3 m für Terrassen eine ausreichend großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars zu.

Da die Balkone und Terrassen über die festgesetzten Baugrenzen hinausgehen, kann hiervon der erhaltenswerte Baumbestand im Wurzelraum durch Versiegelung oder erforderliche Wurzelrückschnitte bzw. im Kronenraum durch erforderliche Asteinkürzungen und Rückschnittmaßnahmen betroffen sein. Um sicherzustellen, dass die betroffenen Bäume trotz im Einzelnen erforderlicher Maßnahmen dauerhaft erhalten blieben, wird in der Vorhabenplanung die baumverträgliche genaue Lage und Tiefe der Balkone, der ebenerdigen Terrassen einschließlich der Befestigungsart sowie auch der Dachterrassen im Nahbereich der oberen Baumkronen in Abstimmung mit dem Baumsachverständigen-Büro definiert. Der in diesem wichtigen Belang abgestimmte städtebaulich-freiraumplanerische Funktionsplan wird verbindlicher Bestandteil des Durchführungsvertrages.

#### 4.1.5 Bauweise

Für das allgemeine Wohngebiet erfolgt für die Bebauung keine Festsetzung der Bauweise, da die städtebauliche Struktur durch die baukörperbezogene Festsetzung mit Baugrenzen sowie die als Höchstmaß zulässigen Geschossigkeiten und Gebäudehöhen hinreichend geregelt wird.

#### 4.1.6 Kleinkinderspielfläche

Die Vorhabenplanung sieht die Realisierung von ca. 147 Wohneinheiten vor. Gemäß § 10 HBauO sind pro Wohneinheit 10 m<sup>2</sup> Kinderspielfläche bereitzuhalten. Aufgrund der erhöhten baulichen Dichte sowie der Schaffung privater Freiräume in Form von ebenerdigen Terrassen kann die bauordnungsrechtlich geforderte Größe von etwa 1.470 m<sup>2</sup> für Kinderspielflächen im Vorhabengebiet nicht vollständig nachgewiesen werden. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass sich die relativ hohe Wohnungszahl auch aus dem geplanten Wohnungsschlüssel ergibt, der einen erheblichen Anteil an Kleinappartements für Ein-Personen-Haushalte vorsieht. Im allgemeinen Wohngebiet werden 43 Wohnungen entstehen, die kleiner als 50 m<sup>2</sup> und somit für Mehrpersonenhaushalte nicht geeignet sein werden. Vor diesem



Hintergrund reduziert sich der rechnerische Bedarf an Kinderspielflächen auf etwa 1.040 m<sup>2</sup>, die sich im Plangebiet realisieren lassen (siehe hierzu auch die Spiel- und Bewegungsflächenbilanz, die auf dem städtebaulich-landschaftsplanerischen Funktionsplan aufgedruckt ist).

## **4.2 Straßenverkehrsfläche, Geh- und Fahrrechte**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt ausschließlich über die Straße Vogelweide (siehe Ziffer 3.4.4). Es ist davon auszugehen, dass durch die geplante Wohnanlage kaum ein zusätzliches Fahrtenaufkommen generiert wird. Durch den Rückbau der P+R-Anlage einerseits und die durch die Planung geschaffenen 147 Wohneinheiten andererseits werden sich die Verkehrsbelastungen nicht maßgeblich verändern. Ein Ausbau des vorhandenen Straßennetzes, um eventuelle Mehrverkehre aus der Entwicklung des Plangebiets auffangen zu können, ist daher nicht erforderlich. Dementsprechend wird die Straße Vogelweide bestandskonform als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.

Hingegen soll die im Süden des Plangebiets befindliche öffentliche Wegeverbindung zwischen Vogelweide und der Hamburger Straße (Flurstück 4763), entsprechend ihrer Bedeutung als fußläufige Zuwegung zum U-Bahnhof Dehnhaiide, von derzeit 3,5 m auf 4,5 m zu Lasten des nördlich angrenzenden Flurstücks verbreitert werden. Die hierfür erforderliche bauliche Höhenabfangung zu dem nördlich bis zu 50 cm höher gelegenen Terrain erfolgt auf dem direkt angrenzenden Privatgrund (Flurstück 6885). Die nutzbare Wegebreite entspricht somit 4,5 m. Die durchgehende Herstellung der Wegeverbreiterung ist jedoch aufgrund einer besonders erhaltenswerten Stiel-Eiche im Südwesten des Plangebiets nicht möglich: in diesem Abschnitt bleibt die bisherige Wegbreite bestehen (ca. 3,50 m einschließlich der baulichen Höhenabfangung). Hier ist im Rahmen der Abwägung dem Erhalt des ortsbildprägenden Baumes der Vorrang gegenüber dem endgültigen Ausbau der Wegeverbindung eingeräumt worden, wobei der erhaltene Baum den Charakter des Weges positiv prägt.

Die bislang im Plangebiet bestehende Ausweisung der P+R-Anlage als öffentliche Straßenverkehrsfläche wird entsprechend der planerischen Zielsetzung aufgegeben. Die nördliche Fahrgasse der P+R-Anlage muss jedoch als Erschließungsfläche erhalten bleiben. Sie übernimmt zusammen mit dem Flurstück 4982 Erschließungsfunktionen für die rückwärtigen Grundstücksbereiche der westlich des Bahndamms liegenden Flurstücke 2708, 607, 608 und 609 (die ihre eigentliche Belegenheit jedoch an der Hamburger Straße haben), für die Anbindung der Garagen des Flurstücks 610, Andienung des Lebensmittelmarktes auf dem Flurstück 612 (Grundstück Hamburger Straße 188 bis 192) und für die im Bahnviadukt befindlichen Nutzungen der Hamburger Hochbahn AG. Eine darüber hinausgehende Verkehrs- oder Erschließungsfunktion übernimmt die Verkehrsfläche nicht. Der Nutzerkreis der Verkehrsfläche ist somit von vornherein eingrenzbar. Aufgrund der fehlenden öffentlichen Erschließungs- und Verkehrsfunktion ist daher eine Ausweisung als private Straßenverkehrsfläche sachgerecht. Die Ausweisung einer privaten Verkehrsfläche ist auch deswegen sinnvoll, da sie teilweise durch die private Tiefgarage der Wohngebäude unterbaut werden soll. Die Pla-

nung sieht nämlich den Bau einer zentralen großen Tiefgarage mit einer Zufahrt an der Straße Vogelweide vor. Bei Erhalt der Fahrgasse als öffentliche Straßenverkehrsfläche müssten zwei separate Tiefgaragen geplant und eine zweite Tiefgaragenzufahrt zwischen den beiden Straßenüberbauungen angeordnet werden, was weder wirtschaftlich noch im Sinne der Verkehrssicherheit im Bereich der Fahrgasse und des ein weiteres Mal zu kreuzenden Gehwegs wäre.

Zur planungsrechtlichen Sicherung der bestehenden rückwärtigen Erschließungsfunktionen wird folgendes Geh- und Fahrrecht festgesetzt.

*Für die private Straßenverkehrsfläche (Flurstücke 4982 und 5461) besteht ein Geh- und Fahrrecht. Das Geh- und Fahrrecht umfasst die Befugnis der Grundstücksberechtigten der Flurstücke 2708, 607, 608, 609, 610 und 612 der Gemarkung Barmbek sowie die Befugnis der Hamburger Hochbahn AG, die Fläche der Flurstücke 4982 und 5461 der Gemarkung Barmbek zu begehen und zu befahren. Die Breite der Fahrgasse beträgt mindestens 4 m, die Tragkraft mindestens 26 t Gesamtlast und 12 t Einzelachslast. Westlich der U-Bahntrasse ist eine Wendemöglichkeit für ein zweiachsiges Sammelfahrzeug der Stadtreinigung Hamburg vorzusehen (vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung).*

Obwohl die Flurstücke 610 und 612 nicht direkt an die private Straßenverkehrsfläche anschließen und obwohl nach Aktenrecherche in den Baugenehmigungen für das Flurstück 612 keine Hinweise auf die Sicherung der rückwärtigen Erschließung stehen (es sind auch keine Baulasten auf den Flurstücken 612, 610, 609 eingetragen), erstreckt sich das Geh- und Fahrrecht auch auf diese Flurstücke. Diese Flurstücke haben aufgrund privatrechtlicher Vereinbarungen (Flurstück 612) bzw. der grundbuchlichen Sicherung eines Überfahrrechtes (Flurstück 610) davon profitiert, dass das Flurstück 4982 bislang als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet war. Die Flurstückerigentümer sollen durch die Entwidmung der Straßenverkehrsfläche keine Nachteile erleiden, bestehende privatrechtliche Vereinbarungen bzw. grundbuchliche Sicherungen sollen nicht entwertet werden. Im Rahmen der Abwägung ist es dem Vorhabenträger, der von der Umwidmung von einer öffentlichen in eine private Straßenverkehrsfläche profitiert, eher zuzumuten, den geringfügigen Mehrverkehr, der durch zwei Flurstücke generiert wird, hinzunehmen, als der mögliche Verlust der rückwärtigen Erschließungsmöglichkeit für die Flurstücke 610 und 612, der ggf. den derzeitigen Nutzungen der Flurstücke die Grundlage entzieht. Durch die Festsetzung einer Mindestgassenbreite, einer vorzusehenden Wendekehre und einer Mindesttraglast wird eine für die von dem Fahrrecht begünstigten Grundstückseigentümer sowie für die HHA angemessene Erschließungsqualität sichergestellt. Insbesondere soll die Befahrbarkeit der Privatstraße auch für Müllfahrzeuge sichergestellt werden. Die Tragkraft der Privatstraße und die Größe der Wendekehre berücksichtigen daher die entsprechenden Bedarfe der Stadtreinigung Hamburg.

Bei einer Entwidmung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist ein vorhandenes Mischwassersiel zu einer privaten Anschlussleitung umzuwidmen. Durch Regelungen im Durchführungsvertrag wird sichergestellt, dass die Abwasserentsorgung des Blockinnenbereichs gewährleistet bleibt.

### 4.3 Ruhender Verkehr

Maßgebend für die Qualität des Wohnumfeldes ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Für die Realisierung des Vorhabens müssen 54 öffentliche Parkstände mit der Zweckbindung P+R entfallen. Darüber hinaus entfallen in Folge der Planung auch die Stellplätze in den im Plangebiet befindlichen Garagenanlagen.

Der Umstand des Verlustes von 54 öffentlichen Parkständen mit der Zweckbestimmung P+R ist aufgrund des P+R-Konzeptes der Freien und Hansestadt Hamburg und hinsichtlich der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum in innerstädtischen Lagen im Rahmen der Abwägung gerechtfertigt. Die Parkplätze der P+R-Anlage sind zweckgebunden. Zur Entlastung des innerstädtischen Verkehrsaufkommens dienen P+R-Anlagen dem Umstieg vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den ÖPNV. Die P+R Anlage Dehnhaide erfüllt diese Funktion aufgrund ihrer innerstädtischen Lage nicht. Als öffentliche Parkplatzanlage für die Anwohner des Gebietes war die Anlage wegen der besonderen Zweckbestimmung nicht vorgesehen. Zur Förderung des Wohnungsbaus und des ÖPNV soll die P+R-Anlage aufgegeben werden. Eine Konkurrenz im Stadtraum um kostenlose öffentliche Parkplätze ist im innerstädtischen Bereich insbesondere vor dem Hintergrund des hohen Flächendrucks nicht auszuschließen. Jedoch würde auch der Erhalt der P+R Anlage den Bewohnern zukünftig keine kostenlosen Parkplätze am Standort sichern. Das P+R-Konzept sieht vor, zukünftig ausnahmslos eine entsprechende Gebühr für die Nutzung von P+R Parkständen im Hamburger Stadtraum zu erheben.

Im Zuge der Realisierung der Planung werden an der Vogelweide bis zu vier Parkstände im Bereich der neuen Tiefgarageneinfahrt entfallen. Die Ausweisung der Wendekurve als private Straßenverkehrsfläche führt zum Verlust von 12 öffentlichen Parkständen. Die Abstellmöglichkeiten für Pkw bleiben jedoch als private Stellplätze erhalten.

Gemäß PLAST 6 (Planungshinweise für Stadtstraßen der Freien und Hansestadt Hamburg) entspricht der notwendige Bedarf an öffentlichen Parkständen (Besucherparkplätze) 20 % der Anzahl der Wohneinheiten. Der daraus resultierende Bedarf an öffentlichen Parkständen beträgt angesichts der 147 geplanten Wohneinheiten etwa 29 Besucherparkplätze.

Aufgrund der sehr zentralen innerstädtischen und vor allem durch den ÖPNV optimal erschlossenen Lage erscheint für das Vorhaben ein reduzierter Stellplatzschlüssel von 15 Pkw-Parkständen je 100 Wohneinheiten als gerechtfertigt. Diese in der PLAST 6 formulierte Mindestparkstandquote ergibt für das Vorhaben einen rechnerischen Bedarf von 22 Besucherparkplätzen.

Auf den Verkehrsnebenflächen des auf Höhe des Plangebiets befindlichen Abschnitts der Vogelweide sowie mit den Parkmöglichkeiten im Bereich der Privatstraße können insgesamt 13 Besucherparkplätze geschaffen werden. Auf die im Bereich der Privatstraße vorhandenen Besucherparkplätze soll mit einem für die Öffentlichkeit gut einsehbarem Hinweisschild aufmerksam gemacht werden. Die Verpflichtung zur Bereitstellung von Besucherparkplätzen im Bereich der Privatstraße wird im Durchführungsvertrag öffentlich-rechtlich geregelt. Aber auch damit kann der rechnerische Bedarf an Besucherparkplätzen nicht nachgewiesen wer-

den. Durch den vorhandenen baulichen Bestand sind die zur Verfügung stehenden Verkehrsflächen bereits weitgehend definiert und räumlich begrenzt. Um in dem begrenzten öffentlichen Straßenraum zusätzliche öffentliche Parkplätze unterzubringen, müsste das Vorhabengebiet deutlich verkleinert und damit das verfolgte städtebauliche Konzept aufgegeben werden. Dies hätte eine deutliche Verringerung der zu schaffenden Wohneinheiten zur Folge, die dann - um den prognostizierten Wohnungsbaubedarf der Stadt Hamburg zu befriedigen - anstatt in der gut erschlossenen innenstadtnahen Lage am Stadtrand unter Überplanung bislang baulich nicht genutzter Freiflächen verwirklicht werden müssten. Auch die Schaffung von Parkmöglichkeiten im Inneren des Quartiers stellt keine Alternative dar. Das verfolgte Planungsziel, qualitativ hochwertige Freiflächen mit hoher Aufenthaltsqualität zu schaffen, ist im Rahmen der Abwägung gegenüber der Linderung des Parkdrucks höher zu gewichten, zumal sich das Plangebiet unmittelbar an einer U-Bahn-Haltestelle befindet und für Besucher optimal erreichbar ist. Aus dem gleichen Grund ist im Rahmen der Abwägung auch der Verlust der derzeit im Plangebiet vorhandenen privaten Garagenstellplätze hinnehmbar. Aufgrund der besonders guten Anbindung des Plangebiets an den ÖPNV ist zudem davon auszugehen, dass das Stellplatzangebot der geplanten Tiefgarage (siehe unten) erfahrungsgemäß nicht vollständig von den zukünftigen Bewohnern nachgefragt wird. Für die Bewohner der angrenzenden Wohnbebauung und die Mieter der im Plangebiet heute noch vorhandenen Garagenstellplätze bestünde dann die Möglichkeit, einen privaten Stellplatz in der geplanten Tiefgarage zu mieten. Der durch die Planung hervorgerufene Verlust an privaten Stellplätzen kann somit ggf. in einem angemessenen Maß kompensiert werden.

Mit Blick auf den in Hamburg zunehmenden Radverkehr sind im Plangebiet gemäß der PLAST 6 etwa 29 öffentliche Besucher-Fahrradstellplätze einzurichten. Diese sollen im Bereich zwischen U-Bahntrasse und dem parallel zur Bahntrasse ausgerichteten Gebäudekörper angeordnet werden. Damit diese nicht als davon unabhängig von der Hamburger Hochbahn am Haltepunkt Dehnhaide nachzuweisende B+R Fahrradstände genutzt werden, erfolgt eine entsprechende Beschilderung.

Ziel der Planung ist auch die Erhaltung und Stärkung eines lebenswerten Wohnumfelds. Maßgebend für dessen Qualität ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Angesichts der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungsdichte soll zur Sicherung einer guten Freiraumqualität die Unterbringung der für die jeweilige Nutzungen erforderlichen privaten Stellplätze ausschließlich unterirdisch in Tiefgaragen erfolgen. Hierdurch kann gewährleistet werden, dass trotz einer hohen Nutzungsdichte ein möglichst großer Anteil der Grundstücksflächen als private Grün-, Erholungs- und Kinderspielflächen genutzt werden kann.

In Folge der Erschließungskonzeption kann das allgemeine Wohngebiet oberirdisch von Kfz-Verkehr frei gehalten werden. Um das vorgesehene Konzept zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs einerseits planungsrechtlich zu sichern und andererseits in einer zweifelsfrei erforderlichen Größe zu ermöglichen, trifft der Bebauungsplan in § 2 Nummer 6 der Verordnung die folgende Festsetzung:

*In den allgemeinen Wohngebieten sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig. Tiefgaragen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen und der Fläche für Tiefgaragen zulässig. In*

*den Flächen für Tiefgaragen sind auch in Untergeschossen befindliche Abstellräume, Technikräume und Versorgungsräume zulässig (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung).*

Entsprechend dem Funktionsplan ist im Bereich des Vorhabengebiets eine große Tiefgarage vorgesehen, die insgesamt etwa 47 normal dimensionierte Stellplätze und 4 lediglich drei Meter tiefe „Smart-Stellplätze“ aufnehmen soll. Da die Baukörperfestsetzung nur geringe Spielräume für eine ökonomische Dimensionierung der Tiefgarage ermöglicht, soll diese auch außerhalb der überbaubaren Flächen hergestellt werden können. Mit Blick auf die Sicherung auch unversiegelter Grundstücksflächen soll dies jedoch nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig sein. Die über die Gebäudegrundflächen hinausragenden Tiefgaragenflächen umfassen zusammen rund 1.530 m<sup>2</sup>.

Im Untergeschoss sind nicht nur Stellplätze, sondern auch zu den Wohnungen gehörende Abstellflächen sowie Technik- und Versorgungsräume unterzubringen. Diese Nutzungen sollen im Bereich der Flächen für Tiefgaragen zugelassen werden, um die Spielräume für ein funktional optimiertes Untergeschoss nicht unnötig einzuengen und einer unnötigen Bodenversiegelung entgegenzuwirken.

Mit dem Ziel, möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen und eine zweite Zufahrt zu vermeiden, soll eine zusammenhängende Tiefgarage errichtet werden können. Hierfür muss die private Straßenverkehrsfläche unterbaut werden. Die Tiefgarage soll über die Straße Vogelweide erschlossen werden. Die Anbindung der Tiefgaragen-Ein- und Ausfahrt ist so positioniert, dass der bestehende Straßenbaumbestand (2 Linden) durch die Zufahrt nicht beeinträchtigt wird, zugleich jedoch eine ökonomisch und funktional sinnvolle Erschließung der Tiefgarage gegeben ist.

Die Tiefgarage ist so dimensioniert, dass sie relativ dicht an die Bestandsbebauung des Wohngebäudes Vogelweide 43 heranreicht. Die für die Tiefgarage erforderlichen Grundstücksflächen sind von dem Vorhabenträger erworben worden. Der Zuschnitt des Vorhabengebiets hat zur Folge, dass die Abstandsflächen des Wohngebäudes Vogelweide 43 nicht mehr auf dessen Grundstück nachgewiesen werden können, sondern in das Vorhabengebiet hineinragen. Die Zulässigkeit dieser Abstandsflächenunterschreitung soll durch eine Baulasteintragung abgesichert werden.

## **4.4 Technischer Umweltschutz - Lärmimmissionen**

### **4.4.1 Lärmschutz**

Auf das Plangebiet wirken Lärmbelastungen ausgehend von dem Bahnbetrieb der Hochbahn und in deutlich geringerem Ausmaß auch von der Straße Vogelweide ein. Eine planungsrelevante Gewerbelärmbelastung besteht durch überwiegend nachts stattfindende Nutzung von Werkstatt- und Lagerflächen in den Bahnviadukten sowie durch die Anlieferung des Lebensmittelmarktes auf dem Grundstück Hamburger Straße 188 -192 (Flurstück 612), die zukünftig über die Privatstraße erfolgen wird. Die übrigen über die Privatstraße verlaufenden

Gewerbeverkehre zu den Flurstücken 2708, 607, 608, 609 und 610 sind marginal und fallen nicht ins Gewicht.

Im Rahmen einer ergänzenden lärmtechnischen Untersuchung ist ermittelt worden, dass durch nächtliche Anfahrten und Ladevorgänge zu den Werkstatt- und Lagerflächen in den Bahnviadukten bereits heute die zulässigen Spitzenpegel der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503) für allgemeine Wohngebiete in der Nachbarschaft überschritten werden. Diese bereits bestehende Konfliktlage würde durch den geplanten Neubau, der deutlich dichter an diese Lärmquelle heranrücken würde, nochmals deutlich verschärft. Die durch die HHA genutzten Werkstatt- und Lagerflächen in den Bahnviadukten sollen daher zumindest teilweise verlagert werden, voraussichtlich zur Betriebsfläche der HHA südlich der U-Bahnhaltestelle Saarlandstraße. Hier befindet sich im näheren Umfeld keine schutzbedürftige Wohnnutzung. Die Verlagerung der Werkstatt- und Lagerflächen findet vollständig oder teilweise statt. Sollte sie nur teilweise erfolgen, so werden zumindest die nächtlichen Betriebsvorgänge im Plangebiet nicht mehr stattfinden. Die vollständige oder teilweise Verlagerung soll bis zum Baubeginn, spätestens jedoch bis zum Bezug der Wohnungen abgeschlossen sein, so dass diese Gewerbelärmquelle im Rahmen der Planung nicht mehr berücksichtigt werden muss. Zumindest aber wird durch Nutzungseinschränkung oder provisorische Umbaumaßnahmen sichergestellt sein, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den schutzbedürftigen Räumen des geplanten Neubaus eingehalten werden. Im Durchführungsvertrag ist geregelt, dass der Vorhabenträger die Wohnnutzung erst nach vollständiger oder teilweiser Verlagerung der Werkstatt- und Lagerflächen der HHA oder nach Umsetzung der zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionspunkten erforderlichen Nutzungseinschränkung und/oder provisorischer baulichen Maßnahmen durch Reduzierung der Immissionsbelastung (z.B. Verlegung des Zugangs zur den Werkstatt- und Lagerflächen auf die Westseite des Bahndamms) beginnen darf. Die Terminierung der Verlagerung bzw. die Umsetzung von Maßnahmen zur Reduzierung der Immissionsbelastung ist Gegenstand von privatrechtlichen Vereinbarungen zwischen der HHA und dem Vorhabenträger.

Die Anlieferung des Lebensmittelmarktes auf dem Flurstück 612 erfolgt täglich werktags ausschließlich tagsüber mit Lkw über 7,5 t. Maßgebliche Lärmquellen sind die An- und Abfahrt über die Privatstraße, die Rangierfahrt zur Verladestelle (rückwärts), der Betrieb der Ladebordwand und das Verfahren von Paletten und Rollcontainern über die Ladebordwand sowie in den Markt. Die Simulation in der lärmtechnischen Untersuchung zeigt, dass sich der höchste Beurteilungspegel mit 48 dB(A) an der Fassade unmittelbar über der östlichen Gebäudedurchfahrt ergibt. Der Beurteilungspegel liegt deutlich unterhalb des Immissionsrichtwerts der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete. Besondere Maßnahmen des Immissionsschutzes sind daher in Hinblick auf die Anlieferung des Lebensmittelmarktes nicht erforderlich.

Aufgrund der niedrigen Gewerbelärmbelastung der übrigen ansässigen Betriebe ist auch sonst von keiner für die Planung relevanten Lärmbelastung bzw. von keiner Überschreitung der zur Beurteilung herangezogenen Grenzwerten der TA Lärm von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts auszugehen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurde ferner geprüft, wie hoch die Verkehrslärmbelastung für die geplante Wohnbebauung sein wird und welche Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse erforderlich sind. Für die Neubauten ergeben sich für den bahnparallel ausgerichteten Gebäudekörper für den Abschnitt südlich der Privatstraße an den der U-Bahn zugewandten Fassaden Immissionspegel bis zu 58 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht unter Berücksichtigung des noch bis zum Jahr 2019 für U-Bahnen geltenden sogenannten Schienenbonus und der heutigen Bahntaktung zuzüglich einer zukünftigen Steigerung des Bahnverkehrs um 30%. Ohne Berücksichtigung des sogenannten Schienenbonus liegt die Immissionsbelastung rund 5 dB(A) höher. Setzt man die maximal mögliche Auslastung der Bahntrasse und somit einen durchgehenden 90-Sekunden-Takt tags und nachts an, ergeben sich Immissionspegel bis zu 60 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht (ebenfalls unter Berücksichtigung des noch bis zum Jahr 2019 für U-Bahnen geltenden Schienenbonus). Berücksichtigt man den sogenannten Schienenbonus nicht, ergeben sich Mittelungspegel von 65 dB(A) tags und nachts. Diese Werte ergeben sich aber nur im Süden des Gebäudekörpers, wo es am lautesten ist. Für die bahnzugewandten Fassaden im Gebäudeabschnitt auf Höhe der Privatstraße und nördlich davon sind die Immissionspegel wegen der dort vorhandene Einhausung der Bahngleise bereits deutlich geringer. Hier muss tags mit einem Lärmpegel von bis zu 52 dB(A)/54 dB(A) (mit/ohne Schienenbonus) gerechnet werden; nachts beträgt der Immissionspegel hier lediglich bis zu 46 dB(A)/50 dB(A) (mit/ohne Schienenbonus), wenn jeweils die heutige Trassenbelastung zuzüglich einer Steigerung von 30% angesetzt wird. Im Falle einer durchgehenden Vollauslastung der Strecke (90-Sekunden-Takt) ergibt sich nachts ein etwa 4-5 dB(A) höherer Wert. Nach Angaben der Hamburger Hochbahn AG ist perspektivisch von einer 90-Sekunden-Taktung je Richtung auszugehen, mit Ausnahme des Zeitraums zwischen 00:30 und 04:30 Uhr, in dem von einer Taktung von 150 Sekunden auszugehen ist.

Bei den der Vogelweide zugewandten Fassaden beträgt der Lärmpegel tagsüber bis zu 58 dB(A) und nachts bis zu 49 dB(A).

Die zur Orientierung herangezogenen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) können somit nur in dem parallel zur Bahntrasse ausgerichteten Gebäudekörper bahnseitig an der Westfassade nicht durchgehend eingehalten werden. Aufgrund der durch den Bebauungsplan festgeschriebenen Gebäudestellung können durchgehend lärmabgewandte Seiten ausgebildet werden. Die Wohnungen im südlichen Abschnitt des bahnparallel ausgerichteten Gebäudekörpers sind daher überwiegend einseitig zur lärmabgewandten Seite ausgerichtet. Die konkrete Vorhabenplanung sieht zudem vor, dass Wohnräume und die Balkone und Terrassen überwiegend zur lärmabgewandten Seite angeordnet werden. Während also im Hinblick auf die Wohnqualität tagsüber trotz des Bahnlärms nicht mit großen Beeinträchtigungen gerechnet werden muss, ist jedoch ein besonderer Schutz für die Schlafräume sicherzustellen, so dass trotz einer Ausrichtung von Schlafräumen nach Westen zur U-Bahn eine gesunde Nachtruhe sichergestellt werden kann. Mit dieser Zielsetzung wird im Bebauungsplan die folgende Festsetzung getroffen:

*In den allgemeinen Wohngebieten ist bei dem mit „(C)“ bezeichneten Baukörper für Schlafräume durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen, Kombinationen der baulichen Schallschutzmaßnahmen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicher zu stellen, 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 Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung).*

Der in der Festsetzung fixierte Zielwert von 30 dB(A) nachts leitet sich aus den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Demnach ist bei einem Innenraumpegel von kleiner 30 dB(A) nachts am Ohr des Schlafers ein gesunder Schlaf möglich. Der Innenraumpegel ist nachts bei einem gekippten bzw. teilgeöffneten Fenster nachzuweisen. Untersuchungen haben wiederholt bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens ist. Die Spaltöffnung bei den gekippten Fenstern muss daher groß genug sein, um den vorgenannten Effekt zu ermöglichen.

Es ist absehbar, dass durch die in der textlichen Festsetzung § 2 Nummer 7 genannten bautechnischen Maßnahmen bzw. eine auf die Lärmbelastung reagierende Grundrissorganisation der in der Festsetzung fixierte Zielwert von 30 dB(A) nachts erreicht und der Bebauungsplan somit umgesetzt werden kann. Dies gilt sowohl für die derzeitige als auch zukünftig von der HHA angestrebte Trassenauslastung und dies gilt auch sowohl für den Fall, dass der sogenannte Schienenbonus angewendet, als auch für den Fall, dass er nicht angewendet wird.

In Folge der Planung kommt es für die Bestandsbebauung Vogelweide 29 bis 47 je nach Ausmaß der Lärmabschirmung durch die geplante Neubebauung teilweise zu einer deutlichen Reduzierung der Bahnlärmbelastung von bis zu 5 dB(A) tags und 7 dB(A) nachts.

#### 4.4.2 Erschütterungen / Sekundärschall

Aufgrund des geringen Abstandes der zukünftigen Wohngebäude zur westlich verlaufenden U-Bahnlinie sind relevante Erschütterungsimmissionen nicht auszuschließen. Die von dem Bahnverkehr ausgehenden Erschütterungen werden über Boden, Gründung, Wände und Stützen auf den Fußboden der Stockwerksdecken weitergeleitet, wo sie in Folge von Resonanzüberhöhung von Menschen als störend empfunden werden können. Somit ist eine Abwägungsrelevanz im Hinblick auf „gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse“ gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB vorhanden. Anhand von Schwingungsmessungen infolge des Schienenverkehrs wurde daher im November 2015 ein Erschütterungsgutachten erstellt, das die Erschütterungseinwirkungen sowie den sekundären Luftschall auf die Bestandsgebäude be-



wertet und in einem weiteren Schritt die Einwirkungen auf die zukünftigen Baukörper östlich der U-Bahnlinie prognostiziert.

Mit den ermittelten Werten für den sekundären Luftschall werden die Beurteilungswerte nach TA-Lärm tags und nachts an allen Messpunkten eingehalten, wenn die aktuellen Zugzahlen oder eine Steigerung um 30% zugrunde gelegt werden. Gemäß Vorgabe der TA-Lärm werden gebietsunabhängig Richtwerte für die Beurteilungspegel von 35 dB(A) am Tag und 25 dB(A) in der Nacht vorgegeben. Damit sind auch die Vorgaben nach anderen Regelwerken eingehalten, in denen höhere Beurteilungswerte vorgegeben werden, z.B. gemäß der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172, 1253), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329), mit 37 dB(A) am Tag und 27 dB(A) nachts. Bei einer durchgehenden Taktung mit 90 Sekunden, die der maximalen Auslastung der Strecke entspricht, kann es jedoch zu Überschreitungen des Beurteilungspegels in der Nacht kommen. Nach Angaben der Hamburger Hochbahn AG ist perspektivisch von einer 90-Sekunden-Taktung je Richtung auszugehen, mit Ausnahme des Zeitraums zwischen 00:30 und 04:30 Uhr, in dem von einer Taktung von 150 Sekunden auszugehen ist.

Für die Beurteilung von Erschütterungen liegen keine gesetzlich festgeschriebenen Grenzwerte vor. In der gutachterlichen Praxis und in der Rechtsprechung wird stattdessen regelmäßig die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“, Teil 2 „Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden“ herangezogen. Sie enthält Anhaltswerte für maximal zulässige Schwingstärken, bei deren Einhaltung eine erhebliche Belästigung nicht zu erwarten ist. Bei einer Überschreitung der Anhaltswerte ist zu überprüfen, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse noch gewahrt werden und es ist ggf. durch geeignete Maßnahmen hierauf zu reagieren. Bei Erschütterungen kann in Gebäuden zudem sekundärer Luftschall entstehen. Seine Beurteilung ist ebenfalls nicht gesetzlich geregelt. Sie erfolgt üblicherweise gemäß TA-Lärm Abschnitt 6.2.

Da es noch keine Detailplanung für die zukünftigen Gebäude gibt, wurden bei der Prognoserechnung verschiedene Annahmen getroffen. Für die Berechnung der Immissionswerte werden zwei typische Deckenfelder betrachtet.

Bei Ansatz der aktuellen Zugzahlen sowie auch bei einer Steigerung um 30% werden die Anhaltswerte für allgemeine Wohngebiete nach DIN 4150-2 eingehalten. Der Ansatz einer Vollauslastung der Strecke (90 Sekunden-Taktung) führt zu Überschreitungen der Anhaltswerte für Wohngebiete nachts und teilweise auch tagsüber – je nach den angesetzten Deckenabmessungen - so dass schwingungsisolierende Maßnahmen erforderlich werden können. Die Anhaltswerte für Mischgebiete können tagsüber, nicht jedoch nachts eingehalten werden. Eine Einhaltung der Anhaltswerte auch nachts sowohl für Misch- als auch Allgemeine Wohngebiete wäre jedoch erreichbar, wenn das Gebäude elastisch gelagert wird.

Somit ist nachgewiesen, dass der Vorhabenbezogene Bebauungsplan umgesetzt werden kann. Um für die geplante Wohnnutzung einen ausreichenden Schutz vor Erschütterungen und sekundärem Luftschall sicher zu gewährleisten, wird folgende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

*In den allgemeinen Wohngebieten ist der Erschütterungsschutz der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen (z. B. an Wänden, Decken und Fundamenten) so sicherzustellen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkung auf Menschen in Gebäuden), Tabelle 1, Zeile 3 (Mischgebiete nach BauNVO) eingehalten werden. Zusätzlich ist durch die baulichen und technischen Maßnahmen zu gewährleisten, dass der sekundäre Luftschall die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), Abschnitt 6.2, nicht überschreitet. Einsichtnahmestelle der DIN 4150: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Immissionsschutz und Betriebe, Bezugsquelle der DIN 4150: Beuthverlag GmbH, Berlin (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung).*

Mittels der Festsetzung in § 2 Nummer 8 wird sichergestellt, dass für das Plangebiet ein Standard hinsichtlich des Erschütterungsschutzes gewährleistet wird, der sich an den Anhaltswerten der DIN 4150, die für gemischt genutzte Gebiete empfohlen werden, orientiert.

Die DIN 4150 benennt für vorwiegend oder ausschließlich dem Wohnen dienende Gebiete etwas niedrigere Anhaltswerte. Aus folgenden Erwägungen wird es im Rahmen der Abwägung allerdings für vertretbar angesehen, den Schutzanspruch für das Plangebiet auf das Niveau von gemischt genutzten Gebieten anzupassen. Das abgesenkte Schutzniveau für Wohngebiete führt aus folgenden Erwägungen nicht zu ungesunden Wohnverhältnissen:

Erschütterungen stellen keine erheblichen Nachteile dar, sondern lediglich Belästigungen. Gesundheitsgefahren durch Erschütterungen werden nicht ausgelöst. Bei Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150 ist i.d.R. davon auszugehen, dass keine erheblichen Belästigungen vorliegen.

Die DIN 4150 stellt zwar ein „antizipiertes Sachverständigengutachten“ dar, welches auch der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) sich in seiner Erschütterungs-Leitlinie zu Eigen gemacht hat. Gleichwohl formuliert die DIN 4150, Teil 2 in ihren Erläuterungen in Anhang D, dass „die Zahlenwerte als Anhaltswerte bezeichnet werden, um klarzustellen, dass es sich bei diesen Werten in Verbindung mit dem Beurteilungsverfahren nicht um gesicherte Grenzwerte handelt, sondern um empfohlene Werte.“ Diese Ausführungen deuten darauf hin, dass bei den Anhaltswerten Unsicherheiten über die angemessene Höhe bestehen. Zudem bestehen messtechnisch bedingte Unsicherheiten von bis zu 15 % (vgl. Nummer 5.4 DIN 4150 Teil 2).

Des Weiteren ist zu bedenken, dass auch im Mischgebiet das Wohnen zulässig und sogar zwingender Bestandteil des Baugebietes ist. Hieraus ist zu schlussfolgern, dass die Einhaltung der Anhaltswert für Mischgebiete insofern keineswegs unverträglich für eine Wohnnutzung sein kann. Diese Annahme wird untermauert durch die Ausführung der DIN 4150 im Anhang D, wonach die Fühlschwelle bei den meisten Menschen im Bereich zwischen  $KB=0,1$  und  $KB=0,2$  liegt. Der Wert von  $KB=0,1$  wurde als unterer Anhaltswert für Wohngebiete in der Nacht, d.h. für den empfindlichsten Zeitraum, gewählt. Der untere Anhaltswert für Mischgebiete in der Nacht beträgt  $KB=0,15$ . D.h. der Mischgebietswert bildet genau den Mittelwert des o. g. Fühlschwellenbereiches.

Hamburg als Stadtstaat besitzt nur begrenzte Flächenpotenziale für die bauliche Entwicklung. Nach dem Gebot des flächensparenden Bauens erfolgt die Siedlungsentwicklung Hamburgs vorrangig im Wege der Innenentwicklung. Vor diesem Hintergrund ist es in der Regel nicht möglich, ausreichend große Abstände zu den Emissionsquellen einzuhalten. Das Heranplanen von schutzwürdigen Nutzungen an Schienenverkehrswege ist hier insofern notwendig.

Der Erschütterungsschutz für Wohngebiete entsprechend der DIN 4150, würde aller Voraussicht nach besonders aufwendige und anspruchsvolle elastische Gebäudelagerungen (z. B. auf Stahl-Feder-Dämpfungselementen) erforderlich machen. Der Schutzanspruch von gemischt-genutzten Gebieten macht es in der Regel nur erforderlich, Wände und Decken konstruktiv erschütterungsdämmend auszuführen, was deutlich kostengünstiger ist.

Vor dem Hintergrund der steigenden Wohnkosten in großen Städten wie Hamburg, ist es auch gerechtfertigt, dem Belang des kostensparenden Bauens (§ 1 Absatz 6 Nummer 2 BauGB) sowie den Belang der sozialverträglichen Kauf- und Mietpreisgestaltung einen höheren Stellenwert einzuräumen.

Durch das Herabsetzen des Schutzniveaus im Erschütterungsschutz für Wohngebiete entsteht auch keine Rücksichtslosigkeit gegenüber der HHA, da keine gesetzlichen Ansprüche auf Minderungen der Erschütterungen geltend gemacht werden können. Der verbindlich vorzusehende aktive Erschütterungsschutz an der Emissionsquelle kann nur in den Fällen erforderlich werden, in denen ein Schienenverkehrsweg neu gebaut oder wesentlich geändert wird.

Die erforderlichen bautechnischen erschütterungsmindernden Maßnahmen (Schwingungsisolierung des Gebäudes) müssen auf die im Rahmen der Baugenehmigung zu konkretisierende Hochbauplanung abgestimmt werden. Durch Maßnahmen, wie unter anderem kurze Decken-Spannweiten oder ein entsprechender Fußbodenaufbau, ist eine mögliche Beeinflussung durch den sekundären Luftschall zu berücksichtigen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im gesamten Mischgebiet sicherzustellen.

#### **4.5 Entwässerung**

Als Folge der Entwicklung des neuen Wohnbauvorhabens muss zukünftig die Schmutz- und Regenwasserbeseitigung sowohl des allgemeinen Wohngebiets als auch der privaten Straßenverkehrsfläche durch private Anschlussleitungen des Vorhabenträgers erfolgen.

Das Plangebiet liegt im Bereich eines Mischsielsystems, die öffentlichen Straßen sind vollständig besielt. Das aus dem Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann problemlos über die vorhandenen Mischwassersiele abgeleitet werden. Anders verhält es sich mit dem Oberflächenwasser. Dieses kann nur durch entsprechende Rückhaltung auf den Grundstücken und über eine verzögerte Ableitung in die Mischwassersiele abgeleitet werden. Die erforderlichen Rückhaltekapazitäten auf den Grundstücken und die zulässigen Einleitmengen in das Siel werden im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (Einleitungsgeneh-

migung) mit Beteiligung der Hamburger Stadtentwässerung geregelt. Die Zwischenspeicherung des Niederschlagswassers kann zum Beispiel in unterirdischen Rückhaltebecken oder in Block-Rigolen erfolgen, wobei über letztere eine Teilversickerung in den Untergrund möglich ist. Größe und Lage der Zwischenspeicher sind dann im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens einzelfallbezogen festzulegen. Eine entsprechende Regelung auf Ebene des Bebauungsplans ist nicht erforderlich.

## **4.6 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 an den Gebäuden. Gleichzeitig wird mit den grünordnerischen Festsetzungen der milieuübergreifenden Darstellung des Landschaftsprogramms „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ weitmöglich entsprochen, welche hier in einem größeren Raum eine qualitative Verbesserung der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima / Luft zum Ziel hat. Die im Bebauungsplan festgesetzten und die weiteren geplanten Begrünungsmaßnahmen im Vorhaben-gebiet werden im städtebaulich-freiraumplanerischen Funktionsplan konkretisiert. Dieser wird verbindlicher Bestandteil des Durchführungsvertrages.

### **4.6.1 Baumschutz**

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

Zu dem Baumbestand von insgesamt 32 im Plangebiet und direkt angrenzend erfassten Bäumen liegt für 28 Bäume ein Baumsachverständigengutachten vor, ergänzt um die landschaftsplanerische Kartierung von vier weiteren Bäumen und zwei Hecken. Einer der direkt angrenzend erfassten Bäume (Eberesche am U-Bahn-Viadukt) ist inzwischen gefällt worden. Gemäß der Vorhabenplanung wird insbesondere der wertgebende Großbaumbestand auf Privatgrund weitmöglich berücksichtigt, so dass für die Realisierung der Wohnbebauung und der Tiefgarage lediglich im nördlichen Plangebiet zwei Bäume auf Privatgrund gefällt werden müssen, davon ein weniger wertvoller Ahorn. Für die verbleibenden Bäume sind teilweise fachgerechte Schnittmaßnahmen in einem baumverträglichen Umfang erforderlich. Der Baumbestand auf der P+R-Anlage, bestehend aus fünf jüngeren und drei größer herangewachsenen Bäumen, wird vollständig überplant und kann nicht erhalten werden. Die an die Blockrandbebauung angrenzenden zwei Linden auf der westlichen Straßenseite der Vogelweide bleiben erhalten. Für die beabsichtigte Verbreiterung der öffentlichen Wegeverbindung ab der Vogelweide bis zu der besonders ortsbildprägenden Eiche kurz vor dem U-Bahndurchgang ist die Fällung von drei Bäumen erforderlich, davon zwei weniger wertvolle Bäume.

Die erhaltenen Bäume werden in dem städtebaulich-freiraumplanerischen Funktionsplan als verbindliche Anlage zum Durchführungsvertrag dargestellt, so dass auf entsprechende Erhaltungsgebote in der Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans verzichtet wird. Im Wurzelbereich dieser Bäume dürfen keine Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenbefestigungen und Materialablagerungen vorgenommen werden. Unvermeidbare Maßnahmen im Wurzelbereich und im Kronenraum der Bäume müssen baumverträglich durchgeführt und dementsprechend von einem Baumsachverständigen festgelegt und begleitet werden. Die Fachbegleitung Baumschutz wird ebenfalls in dem Durchführungsvertrag zu dem Bebauungsplan verbindlich geregelt.

#### 4.6.2 Begrünungsmaßnahmen

##### Grundstücksbegrünung, Eingrünung von Standplätzen für Abfallbehälter

*In den allgemeinen Wohngebieten nördlich und südlich der privaten Straßenverkehrsfläche sind jeweils mindestens zwei Bäume zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung).*

Diese Festsetzung wird insbesondere aus ortsgestalterischen und lokalklimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Die Baumpflanzungen dienen der Gliederung und Durchgrünung des Blockinnenbereichs sowie der Maßstabsbildung insbesondere bei höherer Bebauung. Bäume wirken vor allem bei erhöhtem Versiegelungsgrad ausgleichend auf die kleinklimatisch nachteilige Auswirkung versiegelter Flächen und sie filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Für die Anpflanzung der vier Bäume bestehen auf beiden Wohnbauflächen nichtunterbaute und nicht für andere Zwecke beanspruchte Freiflächen mit Bodenanschluss. Hinzu kommen drei Baumpflanzungen auf der östlichen Teilfläche des privaten Flurstücks 6885. Diese Teilfläche grenzt direkt nördlich der Wegeverbindung Vogelweide – Hamburger Straße an, liegt jedoch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die genauen Standorte der insgesamt 7 anzupflanzenden Bäume werden in dem städtebaulich-freiraumplanerischen Funktionsplan als verbindliche Anlage zum Durchführungsvertrag festgelegt. Diese Bäume tragen auch zum Ersatz der unvermeidbaren Fällungen bei.

*In den Allgemeinen Wohngebieten sind ebenerdige Standplätze für Abfallbehälter außerhalb von Gebäuden mit Sträuchern oder Hecken einzugrünen (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung).*

Diese Festsetzung zur Eingrünung von Abfallbehältern wird aus gestalterischen Gründen getroffen, so dass für den Fall, dass Aufstellflächen für Abfallbehälter außerhalb des Gebäudes und dort nicht unter Flur angeordnet werden, diese gestalterisch angemessen in die Außenanlagen eingebunden werden. Die Vegetationsstrukturen tragen bei entsprechender Wuchshöhe darüber hinaus zum Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und damit zur Vermeidung übermäßiger Geruchs- und Keimentwicklung bei.

## Gehölzartenwahl, Pflanzgrößen, Pflanzqualitäten

Für Neupflanzungen von Gehölzen wird die folgende Festsetzung für das Plangebiet getroffen:

*Für festgesetzte Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 20 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baums ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu erhalten. Sträucher und Heckensträucher sind mindestens in der Qualität als 2 mal verpflanzte Baumschulware, Höhe mindestens 1 m, zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung).*

Die Verwendung von standortgerechten Laubgehölzen (Baum-, Strauch- und Heckenpflanzenarten) wird festgesetzt, damit sich die Neupflanzungen optimal entwickeln können. In dem festgesetzten Wohngebiet werden Anpflanzungen von Bäumen auf unterbauten und nichtunterbauten, jedoch hinsichtlich des Wurzelraums teilweise eingegengten Standorten erfolgen.

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 freizuhaltenen zu begrünenden Fläche im Kronenbereich anzupflanzender Bäume dient der Sicherung der Standortbedingungen, der Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der neuen Gehölze.

## Dachbegrünung

Ein wichtiger Baustein für die Verbesserung der lokalklimatischen Situation, für die Minderung negativer Auswirkungen durch Versiegelung und Überbauung und zum Ausgleich von Grünvolumenverlusten ist die Dachbegrünung. Diese Maßnahme entspricht den Zielsetzungen des Landschaftsprogramms zur Entwicklung der Naturhaushaltsfunktionen im Plangebiet sowie der Dachbegrünungsstrategie der Freien und Hansestadt Hamburg. Hierzu wird folgende Festsetzung getroffen:

*In den allgemeinen Wohngebieten ist das jeweils oberste Geschoss mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen. Ausnahmen für technische Dachaufbauten, Dachausstiege, Dachterrassen, Belichtungsöffnungen oder Anlagen der Be- und Entlüftung können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung).*

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Außerdem binden Dachbegrünungen Staub und fördern die Wasserverdunstung. Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung und damit das Sielnetz. Extensive Dachbegrünungen bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen und visuellen Wirkung der extensiven Dachbegrünung sind Substratstärken von mindestens 8 cm vorgeschrieben, um eine dauer-

hafte Begrünung mit Gräsern oder Polsterstauden zu gewährleisten. Dachbegrünungen beleben zudem das Erscheinungsbild der Baukörper von benachbarten höheren Gebäuden aus, die im Umfeld des Plangebietes an der Hamburger Straße gegeben sind.

Von der Dachbegrünung können neben den regulären Brandschutz-Kiesstreifen diejenigen Flächen ausgenommen werden, die z. B. für Dachterrassen genutzt oder für Belichtungs- und Be- und Entlüftungsöffnungen und technische Aufbauten zwingend benötigt werden. Damit wird zur Vermeidung unnötiger Härten die Möglichkeit zur Errichtung von - häufig aus technischen Gründen erforderlichen - Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen eröffnet. Zu den Dachaufbauten zählen auch technische Anlagen für die solare Wärme- und Stromgewinnung. Nach dem Stand der Technik ist eine gleichzeitige Nutzung begrünter Dachflächen für die Fotovoltaik nicht ausgeschlossen, sondern im Gegenteil wird der Wirkungsgrad aufgeständerter Systeme bei hohen Sommertemperaturen durch den abkühlenden Effekt der Dachbegrünung erhöht.

Gemäß der Vorhabenplanung werden weite Teile der Flachdächer der 5., 6. und 7. Obergeschosse extensiv begrünt; die vorgesehenen Dachterrassen, die Dachausstiege und die technischen Aufbauten nehmen demgegenüber einen deutlich untergeordneten Flächenanteil ein.

#### Tiefgaragenbegrünung

In dem Wohngebiet sind Tiefgaragen geplant, die teilweise über das Gebäude hinaus in den Freiraum hineinragen und somit als unterbaute Flächen gelten, so dass diese begrünt werden können (vgl. Ziffer 4.3 der Begründung). Hierzu wird in § 2 der Verordnung folgende Festsetzung getroffen:

*Nicht überbaute Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Hiervon können erforderliche befestigte Flächen für Terrassen, Wege, Fahrradstellplätze und Kinderspielflächen ausgenommen werden. Für anzupflanzende Bäume auf Tiefgaragen muss auf einer Fläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> je Baum die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 1 m betragen (vgl. § 2 Nummer 13 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.

Unter befestigten Flächen auf Tiefgaragen (Wege, Außenterrassen der Erdgeschosswohnungen, Hauszugänge, Feuerwehrumfahrten) wird die Aufbauhöhe von 50 cm in der Regel mit dem wasser- und luftdurchlässigen Unterbau einschließlich Drainageschicht und der Belagsstärke erreicht. Für Strauch- und Heckenanpflanzungen dürfen 50 cm Aufbauhöhe nicht unterschritten werden, um ausreichend Wurzelraum für die Entwicklung und den dauerhaften Erhalt der Gehölze zu sichern. Um Baumpflanzungen auf den Tiefgaragen zu ermöglichen und dauerhaft zu erhalten, sind höhere Überdeckungen von mindestens 1 m im Wurzelbereich anzupflanzender Bäume erforderlich. Sofern bei der Andeckstärke 1 m aus Platzgründen ein flächenbeanspruchendes Anböschchen nicht möglich ist, besteht die Möglichkeit, Baumpflanztröge einzusetzen oder Sonderlösungen wie Aufkantungen oder Aufmauerungen herzustellen, die die entsprechende Mindestfläche und Mindestsubstratschichtstärke für den Wurzelraum des Baumes sicherstellen. Eine Drainage und ausreichende Bewässerung baulich eingefasster Vegetationsflächen ist vorzusehen.

#### 4.6.3 Maßnahmen zum Grundwasserschutz

##### Minderung der Bodenversiegelung

*In den Allgemeinen Wohngebieten sind befestigte Wege, Terrassen sowie ebenerdige Fahrradstellplatzflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 14).*

Mit dieser Festsetzung soll im stark versiegelten städtischen Raum ein möglichst großer Anteil versickerungsfähiger Flächen erhalten werden, über die Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden kann. Dies dient der Minderung der Bodenversiegelung und trägt zur Versickerung von Niederschlägen im Gebiet bei. Darüber hinaus werden mit dieser Festsetzung Beeinträchtigungen der Standorte angrenzender zu erhaltender Bäume gemindert bzw. die Standortbedingungen für Neupflanzungen verbessert. Als mehr oder minder wasser- und luftdurchlässig gelten in diesem Sinne Befestigungsarten wie: wassergebundene Decken (Grand), Kiesbeläge, Rasengitterbeläge (Beton oder Kunststoff), Rasen- oder Splittfugen-Pflaster sowie Pflaster- und Plattenbeläge mit durchlässigem Unterbau und ohne Fugenversiegelung. Diese Festsetzung gilt auch für unterbaute Freiflächen sowie ebenfalls für Feuerwehr-Umfahrten und -Aufstellflächen, wobei die geforderten Auflasten im Wegeaufbau zu berücksichtigen sind.

#### 4.6.4 Besonderer Artenschutz

Für das Plangebiet liegt ein Artenschutz-Fachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung der voraussichtlichen Planfolgen vor. Zu betrachten war hinsichtlich der Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG das mögliche Vorkommen und die mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der europäischen Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH-RL) und der europäischen Vogelarten. Für Arten, die lediglich nach nationalem Recht (z.B. nach der Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 Absatz 1 BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von zugelassenen Eingriffen.



Die Potenzialanalyse ergab das potenzielle Vorkommen von 13 Brutvogelarten, deren Reviere sich aus dem Untersuchungsgebiet heraus in benachbarte Gehölze erstrecken. Fledermäuse könnten lediglich ein potenzielles Sommerquartier in der Linde mit dichtem Efeubewuchs südlich der P+R-Anlage haben, wobei der Stamm nicht einsehbar war. In den übrigen Gehölzen bestehen keine potenziellen Fledermausquartiere, da keine geeigneten Höhlen vorhanden sind. Ebenso ergab die Untersuchung der Garagenanlagen keinerlei Hinweise auf Fledermausvorkommen oder Nutzungen als Tagesversteck, auch fehlen Nischen für an Gebäuden brütende Vogelarten.

Mit Umsetzung des Vorhabens gehen die Garagenbauten und ein Teil der Gehölze verloren, die bestehenden Gartenflächen bleiben jedoch weitgehend erhalten. Für die Arten, die nach der FFH-RL Anhang IV - Fledermäuse und europäische Vogelarten - geschützt sind, wurde eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen. Demnach wird von den im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Brutvogelarten keine vom Verlust einer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen sein. Auch Fledermäuse verlieren durch die Vorgaben des B-Planes keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sollten mit der efeubewachsenen Linde potenzielle Quartiere verloren gehen, können durch Ausgleichsmaßnahmen, nämlich die zeitlich vorgezogene Bereitstellung künstlicher Fledermausquartiere an hierfür geeigneten Bäumen im Plangebiet, die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Das Erfordernis besteht jedoch nur für den Fall, dass die Linde entgegen der vorliegenden Planung nicht erhalten werden kann.

Im nördlichen Plangebiet besteht eine Wildkaninchen-Population, deren ohnehin auf Grund der im Quartier zu beobachtenden beachtlichen Bestandszunahme beengter Nahrungs- und Lebensraum mit Umsetzung des Vorhabens weiter eingeschränkt wird. Außerdem könnte die Verbindung zu anderen Kaninchenvorkommen unterbrochen werden. Wildkaninchen sind wie fast alle Säugetiere nach Bundesartenschutzverordnung besonders geschützt, jedoch nicht nach europäischem Recht. Der spezielle Artenschutz nach § 44 BNatSchG ist daher im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens nicht auf diese im Übrigen jagdbare Art anzuwenden.

#### **4.7 Naturschutzfachliche Gesamtbetrachtung**

Da der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt wird und die durch den Bebauungsplan ermöglichte Grundfläche weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt, gelten die Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Unabhängig davon sind voraussichtliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in die Abwägung einzustellen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass das Plangebiet derzeit zu rund 85 % bebaut und versiegelt ist.

### Bodenfunktion

Aufgrund der großräumigen Zerstörungen im 2. Weltkrieg liegen im Untergrund des Plangebietes verbreitet Fundament- und Trümmerschuttreste der früheren Bebauung, somit typisch gestörte Stadtböden vor. Gemäß der Baugrunderkundung wurden Auffüllungen aus schluffigen und z.T. kiesigen Sanden mit organischen Beimengungen sowie wechselnden Anteilen an Bauschutt und Ziegelresten in wechselnder Mächtigkeit bis in Tiefen von 0,7 m bis 2,3 m unter Gelände festgestellt. Darunter folgen zunächst schwach mittelsandig-schluffige Feinsande, dann bis in größere Tiefe überwiegend Mittelsande mit grobsandigen und schwach feinsandigen Beimengungen. Die bodenchemischen Analysen ergaben in den Auffüllungen bereichsweise erhöhte Schadstoffwerte, die teilweise einen bedingten Wiedereinbau zulassen, teilweise jedoch den Abtransport und die Deponierung erfordern. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet beträgt derzeit rund 85%. Mit Umsetzung des Vorhabens ist keine Erhöhung, sondern eher ein etwas geringerer Versiegelungsgrad in Folge des etwas geringeren Anteils der bei der festgesetzten GRZ von 0,8 zulässigen über- und unterbauten Fläche einschließlich befestigter Flächen wie Terrassen und Hauptwege verbunden. Auf Grund der erheblichen Boden-Vorbelastungen (Auffüllungen mit Trümmerschutt, Versiegelung, Überbauung) sind keine weitergehenden Funktionsbeeinträchtigungen des Bodens in Folge der Vorhabenplanung zu erwarten. Im Gegensatz zur Bestandssituation werden negative Auswirkungen der Bodenversiegelung durch die im Bebauungsplan festgesetzte Dachbegrünung und Tiefgaragenbegrünung gemindert (§ 2 Nummer 12 und Nummer 13 der Verordnung). Kleinteilig tragen die begrünten Freiflächen mit Bodenanschluss auf vormals versiegelten bzw. überbauten Flächen zur Verbesserung der Bodenfunktionen bei.

### Wasser-/Grundwasserhaushalt

Oberflächengewässer bestehen im Plangebiet oder im Umfeld nicht. Der oberste Grundwasserleiter wurde in Tiefen zwischen 5,2 m bis 6,5 m unter Gelände entsprechend zwischen etwa 2,7 m über Normal Null (üNN) und 4,6 m üNN angetroffen. Es ist von einem nicht gespannten Wasserspiegel auszugehen. Die Böden bieten geeignete Voraussetzungen für die Versickerung, allerdings in Folge des bisherigen Versiegelungsgrades von rund 85% in sehr stark begrenztem Umfang. Mit Umsetzung des Vorhabens ist daher keine Minderung der Infiltration von Niederschlägen in das Grundwasser zu erwarten, eher eine geringfügige Verbesserung in Folge des etwas geringeren Anteils der bei der festgesetzten GRZ von 0,8 zulässigen über- und unterbauten Fläche einschließlich befestigter Flächen wie Terrassen und Hauptwege. Ein Anschnitt des Grundwasserleiters oder eine Behinderung der Grundwasserströmung in Folge der Errichtung des Tiefgeschosses ist ausgeschlossen, da die Fundamentsohle oberhalb des Bemessungs-Grundwasserspiegels liegt. Die Abflussrate des Niederschlagswasser wird sich gegenüber dem jetzigen Zustand in Folge Rückhaltung, teilweiser Verdunstung und verzögerter Ableitung über die extensiv begrünten Dachflächen und die Tiefgaragenbegrünung verbessern, so dass hierüber sowie über die im Genehmigungsverfahren festzulegenden Rückhaltmaßnahmen (z.B. Staukanäle oder Blockrigolen mit Versickerungsmöglichkeit) das Mischsielsystem entlastet wird.

### Klima/Lufthygiene

Aufgrund des Überbauungs- und Versiegelungsgrades im heutigen Bestand ist von einer Vorbelastung des Schutzgutes Klima / Lufthygiene auszugehen. Gemäß der Fachkarte Klimafunktionen des Klimagutachtens vom Dezember 2011 zum Landschaftsprogramm ist hier eine weniger günstige bis ungünstige bioklimatische Situation sowie für die Hamburger Straße und Dehnhaid eine verkehrsbedingte potenziell erhöhte Luftbelastung beschrieben. Die bioklimatische Situation wird durch die an das Plangebiet angrenzenden Gartenflächen, den Straßenbaumbestand und den Baumbestand im Vorhabengebiet gemildert. Vorhabenbedingt entfällt ein Teil des lokalklimatisch wirksamen Grünvolumens, so dass die stadtklimatischen Belastungsfaktoren zunehmen. Allerdings tragen über die verbleibenden Bäume hinaus die folgenden grünordnerischen Festsetzungen zur Kompensation bei, womit gleichzeitig den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1a Absatz 5 BauGB entsprochen wird: die Verwendung von Laubgehölzen für Anpflanzungen und deren Mindest-Pflanzgröße (Bäume, Sträucher, Hecken), die auf den zu begrünenden Grundstücksflächen anzupflanzenden Bäume, die mindestens extensive Dachbegrünung der Flachdächer auf allen Gebäuden sowie die Tiefgaragenbegrünung (vgl. § 2 Nummern 9 bis 13). Mit der Dachbegrünung werden positive Auswirkungen auf das Lokalklima und die Lufthygiene erreicht, da der Anteil an sich aufheizenden Flächen reduziert wird und die Vegetationsdecke zur Schadstofffilterung beiträgt. Damit werden in dem möglichen Umfang auch die Zielsetzungen des Landschaftsprogramms zur Entwicklung des Naturhaushalts umgesetzt.

### Landschafts- und Ortsbild, Freiraumverbundfunktionen

Das Vorhabengebiet ist derzeit von den großflächigen Garagenanlagen im Norden und Süden des Plangebietes sowie mittig von der P+R-Anlage geprägt. Der über das Plangebiet verteilte sowie angrenzende Baumbestand auf öffentlichem und privatem Grund trägt zur Durchgrünung des Blockinnenbereichs wesentlich bei. Teile des Baumbestandes werden für die Umsetzung des Wohnbauvorhabens sowie für die Verbreiterung der öffentlichen Fuß- und Radwegverbindung entfallen. Allerdings wird ein Großteil des prägenden Großbaumbestandes erhalten und auf den begrünten Freiflächen der künftigen Wohnbebauung werden Neupflanzungen von Gehölzen vorgenommen. Somit ergibt sich eine Veränderung des Plangebietes durch die straßenseitige Baulückenschließung und die bis zu 7-geschossige Blockinnenbebauung in ein deutlich stärker urban geprägtes Stadtbild, das vergleichbar ist mit den nördlich anschließenden und gegenüber liegenden Blockrand-Bebauungen mit grünen Innenhöfen. Der Straßenbaumbestand in der Vogelweide bleibt erhalten, eine qualitative Beeinträchtigung der dort verlaufenden Grünen Wegeverbindung ist nicht gegeben. Die öffentliche Wegeverbindung von der Vogelweide zur U-Bahn-Haltestelle wird erhalten und unter Berücksichtigung einer besonders erhaltenswerten Eiche verbreitert.

### Tier- und Pflanzenwelt

Mit Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplans gehen mehrere Bäume und sonstige Vegetationsbestände verloren. Hierbei handelt es sich um durch den Menschen geschaffene typische Sekundär-Biotope des verdichteten Stadtraums mit ökologisch eher geringer Wertigkeit, höherwertige Biotope sind nicht betroffen. Ebenso sind keine seltenen oder geschützten Wildpflanzenarten gegeben, die von dem Wohnbauvorhaben oder der Aufweitung

der Wegeverbindung betroffen sein könnten. Der Lebensraum für hier potenziell vorkommende Tierarten wie z.B. Kleinsäuger wird mit den Gartengrünflächen wieder hergestellt. Über die verbleibenden Bäume hinaus tragen die folgenden grünordnerischen Festsetzungen zur Minderung des Lebensraumverlustes für die Tier- und Pflanzenwelt bei und bieten insbesondere auf den Dachflächen Potenziale für die Ansiedlung auch seltenerer Pflanzenarten sowie Nahrungsraum für Vögel: die Anpflanzung von Gehölzen und die Verwendung von Laubgehölzarten für die Anpflanzungen, die mindestens extensive Dachbegrünung der Flachdächer auf allen Gebäuden sowie die Tiefgaragenbegrünung (vgl. § 2 Nummern 9 bis 13).

#### Besonderer Artenschutz

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG werden in Bezug auf potenzielle Vorkommen von streng geschützten Fledermausarten sowie von Brutvögeln durch folgende Maßnahmen vermieden:

**Tötung / Verletzung:** Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Vögel nicht erfüllt, wenn die Fäll- und Rodungsarbeiten von Bäumen und Hecken sowie Schnitтарbeiten an Bäumen im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar und somit nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG). In der Zeit von Oktober bis Februar sind auch eventuelle Tagesverstecke von Fledermäusen in Bäumen und ein potenzielles Sommerquartier in der efeubewachsenen Linde nicht besetzt, so dass es auch bei dieser Gruppe nicht zu Tötungen kommt.

**Störungsverbot:** Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, wenn die Fäll- und Rodungsarbeiten von Bäumen und Hecken sowie Schnitтарbeiten an Bäumen bis Ende Februar vor der Brutzeit der Vögel abgeschlossen sind. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des Siedlungsbereichs handelt. Die lokalen Populationen haben im Übrigen einen so guten Erhaltungszustand, dass selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Verschlechterung und damit zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 BNatSchG führen würde. Störungstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für Fledermäuse nicht ein.

**Beschädigungs- und Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:** Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten könnten mit den Baumfällungen und Heckenrodungen beschädigt oder zerstört werden. Die betroffenen Arten, die zu den weit verbreitetsten in Schleswig-Holstein und Hamburg gehören, können jedoch in die Gehölze der benachbarten Umgebung ausweichen, so dass die Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen könnten beschädigt werden, sofern die Linde mit Efeubewuchs abweichend von der Planung gefällt wird. Die ökologischen Funktionen dieses potenziellen Quartiers können jedoch mit der Bereitstellung künstlicher Quartiere erhalten bleiben.

**Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen:** Es ergeben sich aufgrund der Prüfung des Eintretens der Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG folgende notwendige Maßnahmen: keine Rodung der Bäume und Hecken sowie Beschneidung von Bäumen in der Brutzeit (allgemein

gültige Regelung § 39 BNatSchG), keine Fällung der Linde mit Efeu-Bewuchs in der Zeit von März bis November zur Vermeidung von Tötungen (diese Anforderung entfällt, wenn vor Fällung nachgewiesen wird, dass keine Fledermausquartiere vorhanden sind), Installation von künstlichen Fledermausquartieren in benachbarten Bäumen oder an den benachbarten oder neuen Gebäuden, wenn die Linde mit Efeu-Bewuchs entgegen der Planung gefällt wird (diese Anforderung entfällt, wenn vor Fällung nachgewiesen wird, dass keine Fledermausquartiere vorhanden sind). Mit den festgesetzten mindestens extensiven Dachbegrünungen werden Sekundär-Biotope mit Ansatzmöglichkeiten für spezifische Tierarten bereitgestellt. Solche Flächen mit schütterer Vegetation und geringer Störung durch den Menschen sind für typische Stadtvögel wie insbesondere auch die im Bestand rückläufigen Arten Hausrotschwanz und Haussperling (auf der Vorwarnliste geführt) attraktiv.

Ergebnis: Bei Einhaltung der vorgenannten Maßnahmen stehen artenschutzrechtliche Belange der Verwirklichung des Bebauungsplans nicht entgegen und eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ist nicht erforderlich. Sollten mit einer Linde potenzielle Quartiere verloren gehen, können durch Ausgleichsmaßnahmen, nämlich die Bereitstellung künstlicher Fledermausquartiere die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Einer Verwirklichung des Bebauungsplanes stehen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine unüberwindlichen Hindernisse entgegen.

#### Zusammenfassung

Mit Umsetzung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans werden in Bezug auf die Bodenfunktionen und den Wasserhaushalt keine über die bestehenden Vorbelastungen hinausgehenden Beeinträchtigungen hervorgerufen. Relevante Auswirkungen auf die lokal-klimatisch-lufthygienische Situation sind nicht zu erwarten. Das Ortsbild erfährt durch die Baulückenschließung und die rückwärtig im Blockinnenbereich bis zu 7-geschossige Wohnbebauung eine nachhaltige Veränderung in ein deutlich stärker urban geprägtes Stadtbild. Über die verbleibenden Bäume hinaus tragen die folgenden grünordnerischen Festsetzungen zur Minderung von Beeinträchtigungen bei: die Anpflanzung von Gehölzen und die Verwendung von Laubgehölzarten sowie die Mindestpflanzgrößen (Bäume, Sträucher, Hecken), die mindestens extensive Dachbegrünung der Flachdächer auf allen Gebäuden sowie die Tiefgaragenbegrünung (vgl. § 2 Nummern 9 bis 13). Damit wird gleichzeitig den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1a Absatz 5 BauGB und in dem möglichen Umfang auch den Zielsetzungen des Landschaftsprogramms zur Entwicklung des Naturhaushalts entsprochen. Insbesondere mit der Dachbegrünung werden positive Auswirkungen auf das Lokalklima und die Lufthygiene erreicht, da damit der Anteil an sich aufheizenden Flächen reduziert wird. Negative Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen besonders und streng geschützter Arten können bei Einhaltung der Schutzmaßnahmen 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 Maßnahmen zur Verwirklichung**

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb der Frist gemäß Durchführungsvertrag die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Barmbek-Süd 35 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen und die Planungskosten zu tragen.

Darüber hinaus hat sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag zur Umsetzung des städtebaulich-freiraumplanerischen Funktionsplans und zur Realisierung von 30 % der Wohnungen im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung verpflichtet.

## **6 Aufhebung bestehender Pläne**

Für das Plangebiet werden die bestehenden Bebauungspläne aufgehoben. Es handelt sich dabei um den Durchführungsplan D 72, festgestellt am 1. Oktober 1958, und um den Durchführungsplan D 72/1, festgestellt am 15. Juni 1960.

## **7 Flächen- und Kostenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 6.118 m<sup>2</sup> groß. Hiervon werden für öffentliche Straßenverkehrsflächen etwa 656 m<sup>2</sup> (davon neu ca. 62 m<sup>2</sup>) und für private Straßenverkehrsflächen etwa 1.287 m<sup>2</sup> benötigt.

Bei der Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten. Die Übernahme von Kosten durch den Vorhabenträger wird im Rahmen des Durchführungsvertrages geregelt.