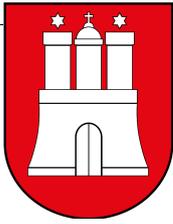


FREIE UND HANSESTADT HAMBURG



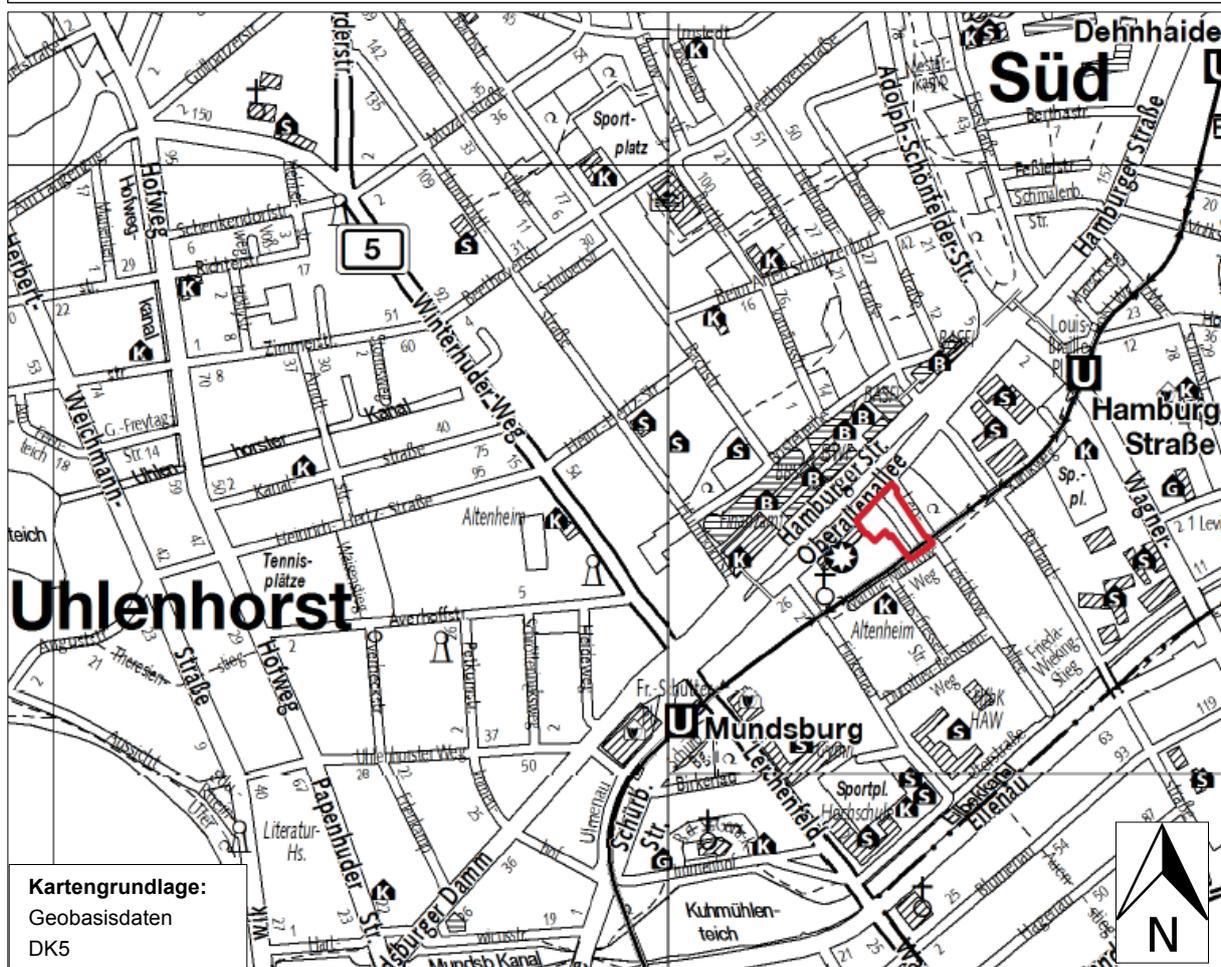
Vorhabenbezogener Bebauungsplan Uhlenhorst 17 Begründung

Bezirk Hamburg-Nord

Ortsteil 415

Übersichtsplan

ohne Maßstab



Inhaltsverzeichnis

1. Anlass der Planung	4
2. Grundlage und Verfahrensablauf	4
3. Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1 Raumordnung und Landesplanung.....	5
3.1.1 Flächennutzungsplan.....	5
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	5
3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen.....	5
3.2.1 Bestehende Bebauungspläne.....	5
3.2.2 Denkmalschutz/ Erhaltensverordnung.....	6
3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen.....	6
3.2.4 Kampfmittelverdacht	6
3.2.5 Schutzgebiete	6
3.2.6 Wasser/ Hochwasserschutz	6
3.2.7 Baumschutz	6
3.2.8 Artenschutz.....	6
3.2.9 Bindung an Vorhaben- und Erschließungsplan und Durchführungsvertrag	6
3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen.....	7
3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	7
3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten.....	7
3.3.2.1 Lärmtechnische Untersuchung	7
3.3.2.2 Luftschadstoffuntersuchung.....	7
3.3.2.3 Erschütterungsgutachten	7
3.3.2.4 Bodenuntersuchung.....	7
3.3.2.5 Oberflächenentwässerungskonzept.....	7
3.3.2.6 Baumgutachten.....	8
3.3.2.7 Artenschutzfachliche Untersuchung	8
3.3.2.8 Verschattungsgutachten	8
3.4 Angaben zum Bestand.....	8
4. Umweltbericht	9
5. Planinhalt und Abwägung	11
5.1 Allgemeines Wohngebiet	11
5.1.1 Beschreibung des Vorhabens.....	11
5.1.2 Art der baulichen Nutzung	14
5.1.3 Maß der baulichen Nutzung.....	15
5.1.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	18
5.1.5 Verschattungsuntersuchung	20
5.2 Verkehr	21
5.2.1 Öffentliche Verkehrsflächen.....	21
5.2.2 Ruhender Verkehr/ Tiefgarage	21
5.3 Technischer Umweltschutz	22
5.3.1 Lärmimmissionen.....	22
5.3.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall	27
5.3.3 Bodenschutz	28
5.3.4 Luftschadstoffuntersuchung.....	29

5.4	Wasser.....	29
5.4.1	Oberflächenentwässerung.....	29
5.4.2	Schmutzwasserentwässerung.....	30
5.5	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	30
5.5.1	Baumschutz.....	30
5.5.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen.....	31
5.5.3	Artenschutz.....	33
5.5.4	Naturschutzfachliche Gesamtbetrachtung.....	37
5.6	Abwägungsergebnis.....	40
5.7	Nachrichtliche Übernahmen.....	40
5.7.1	Hochliegende Bahnanlage.....	40
5.8	Kennzeichnungen.....	40
5.8.1	Hochwasserrisikogebiet Sturmflut.....	40
6.	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	40
7.	Aufhebung bestehender Pläne.....	41
8.	Flächen- und Kostenangaben.....	41

1. Anlass der Planung

Mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Uhlenhorst 17 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau von 184 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau sowie ergänzenden kleinteiligen Laden- oder Dienstleistungsnutzungen in der Erdgeschosszone Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee geschaffen werden. Diese neuen Nutzungen sollen als Eingangstor eines auf der Grundlage eines städtebaulichen Wettbewerbs aus den Jahren 2004/ 2006 entwickelten neuen Wohnquartiers zwischen Oberaltenallee und Eilbekkanal entwickelt werden. Das Plangebiet zählt zu den wenigen noch unbebauten Flächen der bisherigen Bebauungsplan-Gebiete Uhlenhorst 12 und Uhlenhorst 13, die den städtebaulichen Rahmen des aktuell noch in Entstehung befindlichen Wohnquartiers vorgeben. Der geltende Bebauungsplan Uhlenhorst 13 setzt für das Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet und ein von Büronutzung geprägtes Kerngebiet fest.

Vor dem Hintergrund der weiterhin stark anhaltenden Wohnungsnachfrage in Hamburg soll die Kerngebietsausweisung des bestehenden Bebauungsplans Uhlenhorst 13 in ein allgemeines Wohngebiet geändert werden, um eine Wohnbebauung zu ermöglichen.

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens hat Anfang 2016 ein nicht offener, einphasiger, hochbaulicher Realisierungswettbewerb in Form eines Einladungswettbewerbs mit zehn Teilnehmern stattgefunden. Der Siegerentwurf des Büros kbnk Architekten sieht für das Plangebiet ein Gebäudeensemble vor, das in der Größenordnung und Geschossigkeit zwischen dem gewerblich geprägten Hochhausensemble „Hamburger Meile“ auf der einen Seite und dem überwiegend wohnbaulich geprägten Neubauquartier Finkenau südlich des Plangebiets vermitteln soll. Ein zwölfgeschossiger Hochpunkt an der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee soll die Eingangssituation zum genannten Neubauquartier städtebaulich betonen.

2. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3635).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N 02/18 vom 24. April 2018 (Amtl. Anz. S. 36) eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach der Bekanntmachung vom 10. Januar 2017 (Amtl. Anz. S. 28) am 26. Januar 2017 stattgefunden. Die öffentliche Auslegung des Plans hat nach der Bekanntmachung am 29. Mai 2018 (Amtl. Anz. S. 43) in der Zeit vom 6. Juni 2018 bis einschließlich 5. Juli 2018 stattgefunden.

Das Planverfahren ist vor dem Inkrafttreten der Änderung des BauGB (13. Mai 2017) förmlich eingeleitet sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 BauGB vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden, so dass nach § 245c Absatz 1 in Verbindung mit § 233 Absatz 1 BauGB noch die bis dahin geltenden Vorschriften des BauGB anzuwenden sind.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP) für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt im Bereich des Plangebiets Wohnbauflächen dar. Die Oberaltenallee ist als sonstige Hauptverkehrsstraße hervorgehoben. Die Trasse der Hochbahn ist als Schnellbahn/ Fernbahn dargestellt.

Der Bebauungsplan kann aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt werden. Es sind keine Änderungen oder Berichtigungen des Flächennutzungsplans erforderlich.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm (LAPRO) für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt im Bereich des Plangebiets die Milieus „Verdichteter Stadtraum“, „Oberirdische Gleisanlage“ und „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“ sowie die milieübergreifende Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dar. An der Leo-Leistikow-Allee ist eine „Grüne Wegeverbindung“ dargestellt, die eine Verbindung zwischen der Eilbek-Landschaftsachse und einem Verbund von Grünflächen nördlich der Hamburger Straße bildet.

In der Fachkarte zum Arten- und Biotopschutz sind die Biotopentwicklungsräume 13a „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“, 10e „sonstige Grünanlage“ und 14e „Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

Es sind keine Änderungen oder Berichtigungen des Landschaftsprogramms erforderlich.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Uhlenhorst 13 vom 20. November 2009 (HmbGVBl. S. 393), der für den zu überplanenden Bereich überwiegend ein Kerngebiet mit sechs zulässigen Vollgeschossen entlang der Oberaltenallee und fünfzehn zulässigen Vollgeschossen an der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee festsetzt. Entlang der Leo-Leistikow-Allee sind fünf Vollgeschosse festgesetzt, während an der Ecke Leo-Leistikow-Allee/ Martha-Muchow-Weg ein allgemeines Wohngebiet mit vier bzw. fünf zulässigen Vollgeschossen festgesetzt ist.

An der westlichen Grenze des Plangebiets setzt der Bebauungsplan Uhlenhorst 13 ein Gehrecht fest. Mit dieser Regelung sollte eine Fuß- und Fahrradwegeverbindung durch den Block von der Oberaltenallee in das neue Erschließungssystem des neu zu entwickelnden Quartiers Finkenau gesichert werden. Von diesem Gehrecht wurde bereits Anfang 2016 im Rahmen des hochbaulichen Realisierungswettbewerbs Abstand genommen, sodass der Durchgang und das Gehrecht als Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Uhlenhorst 17 entfallen können.

3.2.2 Denkmalschutz/ Erhaltensverordnung

Denkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Für das Plangebiet besteht keine städtebauliche Erhaltungsverordnung.

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen

Im Fachinformationssystem Bodenschutz/ Altlasten, dem Altlastenhinweiskataster der Freien und Hansestadt Hamburg, ist ein Teil des Plangebiets unter der Nummer 6838-043/00 als altlastenverdächtige Fläche registriert.

3.2.4 Kampfmittelverdacht

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Baumaßnahmen sind im Einzelnen bei dem Kampfmittelräumdienst abzufragen. Vor Baubeginn sind Untersuchungen durch den Kampfmittelräumdienst notwendig.

3.2.5 Schutzgebiete

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile oder Schutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Im Plangebiet befinden sich keine nach § 30 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) bzw. nach § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167) gesetzlich geschützten Biotope.

3.2.6 Wasser/ Hochwasserschutz

Teile des Plangebietes liegen laut der Kartierung zur EG-Richtlinie zum Hochwassermanagement (2007/60/EG vom 23.10.2007) innerhalb des Hochwasserrisikogebietes Sturmflut. Von einer Betroffenheit ist jedoch nur bei einem sehr seltenen Extremereignis auszugehen, bei dem die Wirkung der Hochwasserschutzanlagen außer Acht gelassen wird. Das Plangebiet ist diesbezüglich nicht Teil eines ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes.

3.2.7 Baumschutz

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

3.2.8 Artenschutz

Für den Bebauungsplan sind bei der Umsetzung von Vorhaben die Vorschriften für die nach europäischem Recht besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten entsprechend § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten.

3.2.9 Bindung an Vorhaben- und Erschließungsplan und Durchführungsvertrag

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt. Das Vorhabengebiet beschränkt sich auf die Flurstücke 7083, 7084, 7085, 7076 und 7077 der Gemarkung Barmbek. Zur Umsetzung der Ziele des Vorhaben- und

Erschließungsplans wurde eine Neuordnung der westlichen Grundstücksgrenze in Form eines Tausches mit der Eigentümerin der heutigen Flurstücke 7076 und 7077 der Gemarkung Barmbek vereinbart, um eine bessere Bebaubarkeit beider Flurstücke zu gewährleisten.

Zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Uhlenhorst 17 ist im September 2018 ein Durchführungsvertrag geschlossen worden, der unter § 4 des Vertrags verpflichteten Verpflichtungen des Vorhabenträgers regelt, das Vorhaben in dort festgelegten Fristen umzusetzen. Der Vertrag beinhaltet Regelungen zur Ausführung und zur Gestaltung des Vorhabens, darüber hinaus regelt er die Erschließung des Grundstücks und die Übernahme der mit der Erschließung verbundenen Kosten sowie die Übernahme aller Planungskosten durch den Vorhabenträger.

Zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Uhlenhorst 17 existiert ein Vorhaben- und Erschließungsplan. Der Vorhaben- und Erschließungsplan wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Ein Programmplan ist für das Plangebiet nicht bekannt.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

3.3.2.1 Lärmtechnische Untersuchung

Im Mai 2017 wurde eine Schallimmissionsprognose in Bezug auf Verkehrsgeräusche durchgeführt. Gegenstand der Untersuchung waren die durch die Oberaltenallee/ Hamburger Straße sowie die Hochbahnstrecke der Linie U3 verursachten Verkehrslärmimmissionen, die auf Basis des „Hamburger Leitfaden Lärm 2010“ beurteilt wurden.

3.3.2.2 Luftschadstoffuntersuchung

Im März 2017 wurde ein Luftschadstoffgutachten für das Plangebiet erstellt.

3.3.2.3 Erschütterungsgutachten

Im Hinblick auf die südlich des Plangebiets gelegene Hochbahnstrecke der Linie U3 wurden im April 2017 im Rahmen eines Erschütterungsgutachtens die vom Schienenverkehr ausgehenden Erschütterungs- und Sekundärschallimmissionen ermittelt. Im Mai 2017 erfolgte auf Basis einer Nachberechnung eine ergänzende Untersuchung.

3.3.2.4 Bodenuntersuchung

Für das Plangebiet liegen eine Baugrunduntersuchung vom Oktober 2015 und ein geotechnischer Bericht vom Juli 2017 vor.

3.3.2.5 Oberflächenentwässerungskonzept

Im August 2017 wurde ein Entwässerungskonzept für das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser erstellt.

3.3.2.6 Baumgutachten

Für das Plangebiet liegen eine Baumbestandskartierung aus dem Jahr 2014 sowie Bewertungen der Bäume aus dem Mai 2017 sowie aus dem März 2018 vor.

3.3.2.7 Artenschutzfachliche Untersuchung

Für das Plangebiet liegt eine artenschutzfachliche Untersuchung vom September 2017 für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse vor.

3.3.2.8 Verschattungsgutachten

Im Mai 2017 wurde eine Verschattungsstudie für das Plangebiet erstellt, in der die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Besonnungssituation der Bestandsgebäude in der unmittelbaren Umgebung des Plangebiets untersucht wurde.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet ist ca. 7.300 m² groß und befindet sich in zentraler Lage im Stadtteil Uhlenhorst im Bezirk Hamburg-Nord. Es wird im Norden durch die Oberaltenallee begrenzt, die in vier Richtungsfahrbahnen in Richtung Barmbek führt. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite, außerhalb des Plangebiets, befindet sich die ebenfalls vierspurige Hamburger Straße mit dem Einkaufszentrum „Hamburger Meile“; etwas weiter südwestlich sind die Mundsburg-Hochhäuser gelegen.

Östlich des Plangebiets verläuft die Leo-Leistikow-Allee. Zwischen den Richtungsfahrbahnen liegt, außerhalb des Plangebiets, eine öffentliche Parkanlage, die Teil einer grünen Wegeverbindung zwischen der Eilbek-Landschaftsachse und einem Verbund von Grünflächen nördlich der Hamburger Straße ist. Auf der östlichen Seite der Leo-Leistikow-Allee befinden sich, ebenfalls außerhalb des Plangebiets, ein achtgeschossiges Wohngebäude sowie ein weiteres sechsgeschossiges Wohngebäude.

Im Süden wird das Plangebiet durch die Anlagen der Hochbahn, die auf einem Viadukt verlaufen, abgegrenzt. Die Hochbahntrasse trennt das Plangebiet von dem in Entwicklung befindlichen Neubaugebiet Finkenau, in dem auf Grundlage des Bebauungsplans Uhlenhorst 12 eine Mischung aus Stadthäusern und Geschosswohnungsbauten entsteht.

Im Westen grenzt an der Oberaltenallee Nr. 40-44 der siebengeschossige Verwaltungsbau des Polizeikommissariats 31 unmittelbar an das Plangebiet an. Südwestlich des Plangebiets liegt ein derzeit noch unbebautes Baufeld, hier besteht im Bebauungsplan Uhlenhorst 13 Baurecht für ein fünfgeschossiges Wohngebäude.

Innerhalb des Plangebiets wurde das ehemals städtische, zwischen Oberaltenallee und Leo-Leistikow-Allee gelegene unbebaute Baugrundstück (Flurstücke 7083, 7084, 7085 und 7076) einem privaten Vorhabenträger anhand gegeben. Auf dem Grundstück befanden sich im Bestand mehrere Erdhügel, die durch Ablagerung von Boden aus Baumaßnahmen in der Umgebung entstanden sind. Diese wurde bereits abgefahren.

Auf dem Baugrundstück befindet sich ein Baumbestand von 37 Laub- und Obstgehölzen (34 Laubgehölze, 3 Obstgehölze). Der Bestand wird von älteren Linden und jüngeren Ahornbäumen geprägt. Weitere Baumarten sind Hainbuche, Birke und Robinie. Die Linden sind vormals alle gekappt worden und weisen zum Teil umfangreiche Schäden auf. In jüngerer Zeit ist im zentralen Grundstücksbereich ohne Rücksicht auf den Baumbestand

stand ein größerer Erdhügel aufgeschüttet worden. Durch den hierdurch verursachten Sauerstoffmangel im Boden sind bereits vier Ahorn-Bäume abgestorben und vier weitere sehr stark geschädigt. Am gesamten Baumbestand ist ein deutlicher Pflegerückstand feststellbar; die Verkehrssicherheit ist durch eine Vielzahl der Bäume nicht gegeben.

Am nordwestlichen Rand des Flurstücks 7083, angrenzend an das bestehende Nachbargebäude Oberaltenallee Nr. 44, befindet sich innerhalb des Plangebiets ein 60 m² umfassender unterirdischer Kellerraum für eine Netzstation der Stromnetz Hamburg GmbH. Über die Netzstation wird die Energieversorgung der umliegenden Bebauung gesichert. Zudem verläuft im unmittelbar nördlich angrenzenden Straßenflurstück 6771 eine Fernwärmeleitung.

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

Das westlich angrenzende Grundstück (Flurstücke 6462, 6339 der Gemarkung Barmbek) ist mit einer Tiefgarage unterbaut und wurde bislang über eine provisorische Rampe über das Plangebiet (Flurstück 7083) erschlossen.

Die Anschlusshöhe an der Grundstücksgrenze beträgt an der Oberaltenallee ca. 7,00 m über Normalhöhennull (ü NHN), an der Leo-Leistikow-Allee ca. 7,00 m ü NHN bis ca. 8,00 m ü NHN sowie am Martha-Muchow-Weg ca. 8,20 m ü NHN.

4. Umweltbericht

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren liegen vor, weil der Bebauungsplan der Nachverdichtung bzw. der Wiedernutzbarmachung einer Fläche im Innenbereich dient und weniger als 20.000 m² Grundfläche festsetzt. Ferner besteht kein enger sachlicher, räumlicher und zeitlicher Zusammenhang mit weiteren aufgestellten oder aufzustellenden Bebauungsplänen.

Es wird mit dem Bebauungsplan auch keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, welche die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung auslösen. Insgesamt besteht für das im zugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan und im Durchführungsvertrag dargelegte Vorhaben keine UVP-Pflicht nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 95), zuletzt geändert am 08. September 2017 (BGBl. I S. 3370, 3376) oder dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg (HmbUVPG) vom 10. Dezember 1996 (HmbGVBl. S. 310), zuletzt geändert am 21. Februar 2018 (HmbGVBl. S. 53, 54).

Des Weiteren liegen nach Prüfung der Sachlage keine Anhaltspunkte dafür vor, dass bei der Bebauungsplanung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773) zu beachten sind.

Im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB wird von einer Umweltprüfung mit Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 BauGB sowie die Anwendung der Eingriffsregelung abgesehen. Gleichwohl werden alle betroffenen Umweltbelange in die Abwägung eingestellt.

5. Planinhalt und Abwägung

5.1 Allgemeines Wohngebiet

5.1.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Vorhaben- und Erschließungsplan, der dem Bebauungsplan zugrunde liegt, verfolgt das Ziel, die städtebauliche Entwicklung des Quartiers an der Finkenau an der Magistrale Oberaltenallee in Form einer urbanen und hochverdichteten Hochhausbebauung zu komplettieren.

Zwischen Oberaltenallee, Leo-Leistikow-Allee und Martha-Muchow-Weg wird dabei eine geschlossene Blockrandbebauung ausgebildet. Mit sieben Geschossen und einem zusätzlichen Staffelgeschoss schließt ein Wohngebäude an die ebenso hohe Bebauung des Polizeikommissariats 31 an der Oberaltenallee an.

An der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee soll ein zwölfgeschossiger Baukörper entstehen, um die Eingangssituation zum Quartier Finkenau zu betonen und um an der Magistrale Oberaltenallee einen weiteren städtebaulichen Hochpunkt zu setzen.

Entlang der Leo-Leistikow-Allee und an der Ecke zum Martha-Muchow-Weg reduziert sich die Geschossigkeit wieder auf sechs Geschosse und schließt mit fünf Geschossen in der Höhe an die südwestliche Nachbarbebauung an.

Durch die vorgesehene Höhenstruktur wird die Maßstäblichkeit der Hamburger Straße mit den Mundsburg-Hochhäusern und dem Einkaufszentrum „Hamburger Meile“ aufgenommen und gleichzeitig ein Übergang zum überwiegend wohnbaulich geprägten Neubauareal Finkenau geschaffen.

An der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee sind im Erdgeschossbereich auf einer Fläche von ca. 300 m² gewerbliche Nutzungen in Form von kleineren Laden- bzw. Dienstleistungsflächen vorgesehen.

Es soll ein unterschiedliches Angebot an Wohnungstypen und -größen geschaffen werden. Die Wohnungsgrößen variieren von ein bis fünf Zimmern bzw. etwa 45 m² bis etwa 128 m². Insgesamt sind 184 Wohneinheiten geplant. Diese teilen sich wie folgt auf:

- 55 Einheiten öffentlich geförderte Mietwohnungen
- 129 Einheiten frei finanzierte Wohnungen

Durch die nach außen geschlossene Bebauung entsteht ein ca. 1.700 m² großer, lärmabgewandter Innenhof, der überwiegend begrünt wird und den Bewohnern als gemeinschaftlicher Aufenthaltsbereich zur Verfügung steht. Die Kinderspielflächen sind hier ebenfalls verortet.

Die Erschließung der Gebäude erfolgt jeweils von der Oberaltenallee, der Leo-Leistikow-Allee und dem Martha-Muchow-Weg. Das im Bebauungsplan Uhlenhorst 13 festgesetzte Gehrecht an der westlichen Grenze des Plangebiets, wird im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Uhlenhorst 17 überplant. Das Gehrecht sollte eine Fuß- und Fahrradwegeverbindung vom Einkaufszentrum „Hamburger Meile“ über die Hamburger Straße und die Oberaltenallee bis in das neue Erschließungssystem des Quartiers „Finkenau“ sicherstellen. Diese Verbindung wird jedoch angesichts veränderter städtebaulicher Bestrebungen und eingeschränkter Umsetzungsmöglichkeiten

aufgegeben. Eine attraktive Wegeverbindung für Fuß- und Radfahrer bis zum Eilbekkanal ist durch die Leo-Leistikow-Allee gegeben.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Oberaltenallee. Die gemeinsame Tiefgaragenzufahrt befindet sich an der nordwestlichen Grenze des Plangebiets. Die privaten Pkw-Stellplätze für das Wohnungsbauvorhaben werden in der Tiefgarage nachgewiesen, die mit der benachbarten Tiefgarage des benachbarten Verwaltungsbaus der Polizei verbunden ist. Im Nordosten an der Leo-Leistikow-Allee befindet sich die Feuerwehrezufahrt in den Innenhof über eine Durchfahrt im Gebäude.

Die Geschossfläche (BGF, ohne Loggien, Terrassen, Balkone, jedoch einschließlich des Staffelgeschosses) der Gebäude beträgt etwa 18.250 m².

Für das Plangebiet ist nach derzeitigem Stand eine Realteilung in drei Teilbereiche geplant. Der erste Teilbereich ist entlang der Oberaltenallee vorgesehen und umfasst die Baukörper für den öffentlich geförderten Mietwohnungsbau. Der zweite Teilbereich umfasst die zwölfgeschossigen Baukörper an der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee mit Wohnungen und gewerblichen Nutzungen sowie den sechsgeschossigen Baukörper an der Oberaltenallee zwischen dem Gebäude des geförderten Mietwohnungsbaus und dem zwölfgeschossigen Baukörper. Die übrigen Baukörper, entlang der Leo-Leistikow-Allee und dem Martha-Muchow-Weg, bilden den dritten Teilbereich.

Öffentlich geförderter Wohnraum

Zur Sicherung der Wohnraumversorgung einkommensschwacher Bevölkerungsgruppen verpflichtet sich die Vorhabenträgerin im Durchführungsvertrag, 55 öffentlich geförderte Mietwohnungen nach den geltenden Förderbestimmungen der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB) innerhalb des Vorhabengebiets zu errichten, was rechnerisch 30 vom Hundert der geplanten 184 Wohneinheiten entspricht.

Damit wird in der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein bedeutender Beitrag zur Bereitstellung von kostengünstigem Wohnraum im Bezirk Hamburg-Nord und im Stadtteil Uhlenhorst geleistet.

Begründung, Freiflächenkonzept

Das Freiflächenkonzept setzt für den Innenhof an entscheidenden Stellen weiche Kontraste zu der geradlinigen Linienführung der Hochbauten. In Teilen des Hofbereichs werden vor den Erdgeschosswohnungen private, von Hecken eingefasste Gartenbereiche ausgebildet, die analog zum Freiflächenplan in der Höhenlage leicht gegenüber den gemeinschaftlich genutzten Bereichen des Innenhofs abgesetzt sind.

Der zentrale Aufenthaltsbereich ist mit baulichen und pflanzlichen Elementen ausgestattet und bietet Raum für verschiedene Funktionen (z.B. Spiel-, Rasen- oder Pflanzflächen).

Es sind mindestens acht Neupflanzungen von Bäumen vorgesehen. Diese fügen sich in das polygonale Konzept ein und werden durch Erdmodellierungen auf die notwendige Aufbauhöhe gebracht. Sie liegen vorwiegend im Zentrum des Hofes, um die Wohnungen nicht zu verschatten und werden umliegend durch niedrige Strauchpflanzungen ergänzt.

Die Thematik der höhergelegenen Vorzonen findet sich ebenfalls in den straßenseitigen Bereichen der Außenanlagen wieder. Vergleichbar mit den Vorzonenbereichen des Innenhofs behalten auch hier die Loggien mit einer möglichst großzügigen Pflanzung einen privaten Charakter.

An der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee entsteht vor der Gewerbeeinheit eine freie Platzfläche. Die mit Betonsteinpflaster versehene Fläche wird als Entrée in das neue Quartier gestaltet und bietet Raum für eine Außenbestuhlung.

Im Bereich des Innenhofs ist die Unterbringung der Kinderspielflächen auf einer Fläche von ca. 765 m² vorgesehen. Der Bedarf für Kinderspielflächen beträgt gemäß § 10 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 23. Januar 2018 (HmbGVBl. S. 19) 10 m² je Wohneinheit. Bei 184 Wohnungen würde der Bedarf bei ca. 1.840 m² Spielflächen liegen. Im Einzelfall kann jedoch von den Anforderungen des § 10 HBauO abgewichen werden, wenn gemäß § 69 HBauO wegen der Art der Nutzung nicht oder nur selten mit Kindern zu rechnen ist. Vor dem Hintergrund, dass unter den 184 Wohneinheiten ca. 28 1-Zimmer-Wohnungen und ca. 43 2-Zimmer-Wohnungen geplant sind, ist davon auszugehen, dass aufgrund der Wohnungsgrößen voraussichtlich wenige Kinder in den genannten Wohneinheiten wohnen werden. Demnach ist eine Unterschreitung des Bedarfs an Kinderspielflächen bereits aufgrund der Grundrissgestaltung begründbar. Laut Bauprüfdienst 1/2012 Kinderspielflächen der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt – Amt für Bauordnung und Hochbau ist trotz Unterschreitung des Bedarfs mindestens ein Drittel der erforderlichen Kinderspielfläche nachzuweisen. Im Durchführungsvertrag wird vereinbart, dass ca. 765 m² – also etwas mehr als ein Drittel des Bedarfs an Spielflächen – in einer qualitativ hochwertigen Form auszuführen sind.

Erschließung und Stellplätze

Das Plangebiet ist bereits voll erschlossen.

Die Stellplätze für die Wohnnutzung werden in einer Tiefgarage mit ca. 95 Stellplätzen untergebracht, die das gesamte Vorhabengebiet unterbaut.

Die Erschließung der Tiefgarage ist über die Oberaltenallee und die im Bestand vorhandene provisorische Tiefgaragenrampe des Polizeigebäudes vorgesehen. Die neu auszubauende zweispurige Rampe dient als gemeinsame Zufahrt zur Tiefgarage des Vorhabengebiets und des Polizeigebäudes. Die Tiefgarage der Polizei ist somit durch eine Fahrgasse mit der Tiefgarage des Vorhabengebiets verbunden. Die Zufahrt wird nicht von den Einsatzfahrzeugen der Polizei beansprucht und dient ausschließlich als Tiefgaragenzufahrt der im Polizeigebäude tätigen Büronutzer.

Die An- bzw. Ablieferung der gewerblichen Nutzung an der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee erfolgt über die Straße Leo-Leistikow-Allee und der für die Feuerwehr vorgesehenen Gehwegüberfahrt. Die Be- und Entladung erfolgt auf Privatgrund und außerhalb der Feuerwehrezufahrt. Zur besseren Wahrnehmbarkeit der Funktion der Fläche ist eine Markierung im Bodenbelag vorgesehen. Zudem erfolgt eine Trennung der privaten und öffentlichen Flächen durch die Anordnung von Tiefbordsteinen im Bereich der Feuerwehrezufahrtsfläche.

Bindung an den Vorhaben- und Erschließungsplan über den Durchführungsvertrag

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Uhlenhorst 17 schafft die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des Vorhabens. Die Grundzüge des Entwurfs werden im Bebauungsplan festgesetzt, weitergehende Details wie Erschließung, Gestaltung der baulichen Anlagen und Freianlagenplanung werden im Vorhaben- und Erschließungsplan sowie über den Durchführungsvertrag gesichert.

Die Darstellungen im Vorhaben- und Erschließungsplan in Verbindung mit den Regelungen im Durchführungsvertrag spiegeln die vom Vorhabenträger konkret vorgelegte

städtebaulich-freiraumplanerische Planung wider, die innerhalb eines vereinbarten Zeitraums verbindlich umzusetzen ist.

Der zu diesem Bebauungsplan zu schließende Durchführungsvertrag soll gemäß § 12 BauGB ergänzend die Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzungen, die nicht Regelungsgegenstand des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind, sowie die Durchführungsverpflichtung der Vorhabenträgerin regeln. Der Durchführungsvertrag ist eine Voraussetzung zur Umsetzung des Vorhabens im Sinne der §§ 30 und 33 BauGB.

Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, sind 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 baulichen Nutzung für das Plangebiet zum einen im Bebauungsplan und zum anderen konkretisierend im Durchführungsvertrag geregelt.

Vgl. § 2 Nr. 1: „Im Rahmen der festgesetzten Nutzungen sind nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.“

Im Durchführungsvertrag sind nach derzeitigem Stand folgende Regelungen vorgesehen:

- Verpflichtung zur Umsetzung des Vorhabens in einem bestimmten Zeitraum
- Bindung an den Vorhaben- und Erschließungsplan
- Verpflichtung zur Tragung der Planungs- und Erschließungskosten
- Ersatzauflagen für zu fällende Bäume
- Artenschutzfachliche Maßnahmen (Nisthilfen für Fledermäuse)
- Verpflichtung zur Realisierung von öffentlich geförderten Mietwohnungen
- Vertragsstrafen

5.1.2 Art der baulichen Nutzung

Ziel der Planung ist die Schaffung von Geschosswohnungsbau. Damit soll der im Rahmen eines hochbaulichen Realisierungswettbewerbs unter verschiedenen Planungsalternativen ausgewählte Entwurf an diesem urban geprägten Standort mit einer Geschossfläche von insgesamt ca. 18.250 m² realisiert werden. Die Schaffung von Wohnraum an diesem Standort ist auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplans Uhlenhorst 13, der für Teile des Plangebiets eine Kerngebietsfestsetzung vorsieht, nicht realisierbar. Zur Realisierung der städtebaulichen Ziele des im Wettbewerbsverfahren prämierten städtebaulichen Konzepts werden die Bauflächen im Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I. S. 3787) festgesetzt. Vor dem Hintergrund, der nach wie vor stark anhaltenden hohen Wohnungsnachfrage in Hamburg bietet das allgemeine Wohngebiet die Möglichkeit für die Entwicklung neuer Wohnbauflächen an einem zentral gelegenen Standort, mit einer hervorragenden Anbindung an das ÖPNV-Netz. Mit der Festsetzung wird die Struktur der von Wohnnutzung geprägten Nachbarschaft aufgenommen und das Wohnbauquartier an der Finckenau um eine weitere Wohnnutzung ergänzt. Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht zudem neben der Wohnnutzung an der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee im Erdgeschossbereich Einzelhandels-, Dienstleistungs- und Gastronomieflächen vor.

Für das allgemeine Wohngebiet ist eine Realteilung in drei Teilbereiche geplant. Der erste Teilbereich ist entlang der Oberaltenallee vorgesehen und umfasst die Baukörper für den öffentlich geförderten Mietwohnungsbau. Der zweite Teilbereich umfasst die zwölfgeschossigen Baukörper an der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee mit Wohnungen und gewerblichen Nutzungen sowie den sechsgeschossigen Baukörper an der Oberaltenallee zwischen dem Gebäude des geförderten Mietwohnbaus und dem zwölfgeschossigen Baukörper. Die übrigen Baukörper, entlang der Leo-Leistikow-Allee und dem Martha-Muchow-Weg, bilden den dritten Teilbereich.

Im allgemeinen Wohngebiet sind neben Wohngebäuden regelhaft auch der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig, sodass auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben und im Gebiet wohnungsnahe Nahversorgungs- und Dienstleistungsangebote geschaffen werden können. Die Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 BauNVO, d.h. „Betriebe des Beherbergungsgewerbes“, „sonstige nicht störende Gewerbebetriebe“, „Anlagen für Verwaltungen“, „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Vgl. § 2 Nummer 2: „Im allgemeinen Wohngebiet werden Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) ausgeschlossen.“

Der Ausschluss dieser Nutzungen wird festgesetzt, um Konflikte mit der geplanten und der angrenzenden im Bestand vorhandenen Wohnnutzung zu vermeiden, die insbesondere durch die Verkehrs- und Immissionserzeugung der geplanten Nutzungen auftreten können.

Die zentrale Lage des Plangebiets kann den Wunsch nach Ansiedlungen von Vergnügungsstätten mit sich bringen. Neben nachteiligen gestalterischen Auswirkungen geht mit den genannten Nutzungstypen häufig ein Verdrängungseffekt für andere gewerbliche Betriebe und Einrichtungen einher, da sie erfahrungsgemäß vergleichsweise höhere Flächenumsätze erwirtschaften können. Bei einer allgemeinen oder ausnahmsweisen Zulässigkeit dieser Nutzungen besteht für das Wohngebiet die Gefahr, dass andere Nutzungen verdrängt werden bzw. die Ansiedlung neuer Nutzungen gehemmt wird.

5.1.3 Maß der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß und die maximal zulässigen Gebäudehöhen festgesetzt. Zusammen mit der Festsetzung von baukörperbezogenen Baugrenzen – zur Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen – und der maximal zulässigen Gebäudehöhe, werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplans geschaffen. Durch ein kompaktes städtebauliches Konzept wird dem Planungsgrundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) entsprochen.

Grundflächenzahl

Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,7 fest. Im Zusammenspiel mit der baukörperbezogenen Festsetzung von Baugrenzen wird die Einhaltung des Maßes der baulichen Nutzung – entsprechend der Vorgaben des Vorhaben- und Erschließungsplans – gewährleistet. Mit der Festsetzung einer GRZ von 0,7 wird die gemäß § 17 Absatz 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete definierte

Obergrenze von 0,4 überschritten. Diese Überschreitung ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, um das zugrunde liegende planerische Konzept umzusetzen und das Planungsziel, der Schaffung von Geschosswohnungsbau an der Magistrale Oberaltenallee / Hamburger Straße, zu realisieren.

Gebäudehöhen

Aus städtebaulichen Gründen soll die Gesamthöhe der Gebäude genau definiert werden. Auf die Festsetzung einer maximal zulässigen Zahl von Vollgeschossen wird verzichtet, da eine genaue Definition der Gebäudehöhe durch die Festsetzung von Vollgeschossen nicht erreicht werden kann.

Die geförderten Mietwohnungen haben entsprechend der Anforderungen der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB) eine Geschosshöhe von 2,90 m. Für die freifinanzierten Mietwohnungen sieht der Vorhaben- und Erschließungsplan eine Geschosshöhe zwischen 3,12 m und 3,25 m vor.

Das Gelände wird im Zuge des Vorhabens neu modelliert. Der Innenhofbereich wird im Mittel ein Geländeniveau von 7,50 m ü NHN aufweisen. Damit liegt der Innenhof etwas höher als die umgebende Straße Oberaltenallee mit einer Höhe von 7,00 m ü NHN. Die Leo-Leistikow-Allee weist eine Höhe von ca. 7,00 m ü NHN bis ca. 8,00 m ü NHN auf und am Martha-Muchow-Weg beträgt die Höhe ca. 8,20 m ü NHN.

Vgl. § 2 Nummer 3: „Im allgemeinen Wohngebiet wird die Geländeoberfläche im Mittel mit 7,50 m über Normalhöhennull (NHN) festgesetzt.“

Mit den geplanten Raumhöhen wird im Bereich der IFB geförderten Häuser, inklusive des Staffelgeschosses, ein Höchstmaß von 33,20 m ü NHN erreicht. Diese Häuser verfügen über sieben Vollgeschosse und ein weiteres Staffelgeschoss. Bei einer Geländehöhe von 7,50 m ü NHN entspricht dies einer relativen Gebäudehöhe von 25,70 m. Die zwölfgeschossigen Wohnhäuser haben eine Höhe von 49,50 m ü NHN (relative Gebäudehöhe von 42,00 m). Entlang der Leo-Leistikow-Allee und an der Ecke zum Martha-Muchow-Weg reduziert sich die Geschoszahl auf sechs Vollgeschosse und die Höhe auf 28,80 m ü NHN (relative Gebäudehöhe von 21,30 m). Im Anschluss an die südwestliche Nachbargrenze beträgt die Höhe des geplanten fünfgeschossigen Baukörpers 25,80 m ü NHN (relative Gebäudehöhe von 18,30 m).

Treppenhäuser, Aufzugsüberfahrten und technische Aufbauten (z.B. Haustechnik, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie etc.) sind über die festgesetzten Gebäudehöhen hinaus um bis zu 1,5 m zulässig, sofern sie um mindestens 1,5 m, gemessen von der Innenkante der Attika, zurückgesetzt errichtet werden.

Vgl. § 2 Nummer 4: „Oberer Bezugspunkt für die maximal zulässige Gebäudehöhe ist die Attika. Über die festgesetzten Gebäudehöhen hinaus sind Treppenhäuser, Aufzugsüberfahrten und technische Aufbauten (zum Beispiel Haus- und Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie) bis zu einer Höhe von 1,5 m allgemein zulässig, sofern sie um mindestens 1,5 m - gemessen von der Innenkante der Attika - zurückgesetzt errichtet werden.“

Die Festsetzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit von technischen Aufbauten bis zu einer Höhe von 1,5 m dient der Sicherung der Unterbringung notwendiger technischer Anlagen und Anlagen zur Solarenergienutzung.

Für den Dachbereich der zwölfgeschossigen Baukörper sieht der Vorhaben- und Erschließungsplan die Errichtung von Dachterrassen vor, die eine Fläche von ca. 140 m²

aufweisen. Die Errichtung der Dachterrassen bedingt die Anordnung eines Ausstiegsbauwerks, das in der Höhe die durch den § 2 Nummer 4 allgemein zulässige Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe von 1,5 m um weitere 0,5 m überschreitet. Damit das Ausstiegsbauwerk in der Form dem notwendigen Treppenverlauf folgen kann, wird für den Dachbereich der zwölfgeschossigen Baukörper – analog zum Vorhaben- und Erschließungsplan – eine Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Gebäudehöhe bis zu einer Höhe von 2 m festgesetzt. Durch den Rücksprung von ca. 3,8 m zur Innenkante der Attika ist die Sichtbarkeit des Ausstiegsbauwerks aus dem Straßenraum heraus nur geringfügig.

Vgl. § 2 Nummer 5: „Für die mit „(A)“ bezeichneten Dachbereiche sind über die festgesetzten Gebäudehöhen hinaus Treppenhäuser, Aufzugsüberfahren und technische Aufbauten (zum Beispiel Haus- und Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie) bis zu einer Höhe von 2 m allgemein zulässig, sofern sie um mindestens 3 m - gemessen von der Innenkante der Attika - zurückgesetzt errichtet werden.“

Geschossfläche

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan regelt das Maß der baulichen Nutzung mit der Festsetzung der Grundflächenzahl, der zulässigen Höhe der baulichen Anlagen und der baukörperbezogenen Festsetzung von Baugrenzen zur Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen.

Damit wird die Umsetzung des Vorhabens, entsprechend des zugrunde liegenden städtebaulichen Konzepts des Vorhaben- und Erschließungsplans, mit einer Geschossfläche (ohne Berechnung der Flächen von Loggien, Terrassen und Balkonen) von ca. 18.250 m² ermöglicht. Die Geschossfläche von ca. 17.750 m² (Flächen des Staffelgeschosses nicht einbezogen) entspricht einer rechnerischen Geschossflächenzahl (GFZ) von 3,8. Die Obergrenze des § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete wird in Bezug auf die theoretisch ermittelte GFZ deutlich überschritten.

Die Überschreitung des Dichtewerts nach § 17 BauNVO ist städtebaulich vertretbar und aus städtebaulichen Gründen gewünscht,

- um das im Wettbewerbsverfahren prämierte und auch während des umfangreichen Bürgerbeteiligungsverfahrens entwickelte städtebauliche Konzept umzusetzen,
- um ein städtebauliches Konzept mit hohem architektonischem Niveau zu verwirklichen, das sich positiv auf die städtebauliche Entwicklung auch der Umgebung auswirken wird,
- weil ein Schutz vor Straßen- und Schienenverkehrslärm nach Norden und Süden durch eine hohe, zusammenhängende Bebauung gewährleistet werden muss,
- um die städtebauliche Leitlinie des flächensparenden Bauens zu verwirklichen und um einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sicherzustellen. Durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb geschlossener Siedlungsbereiche (flächensparendes Bauen) kann die bauliche Nutzung von Außenbereichen verhindert werden. Damit wird die Vorschrift des § 1a Absatz 2 BauGB, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, planungsrechtlich umgesetzt.

Trotz der hohen städtebaulichen Dichte werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch folgende mindernde und ausgleichende Maßnahmen gewahrt:

- die Schaffung hochwertiger privater und gemeinschaftlich nutzbarer Freiflächen,
- die Gestaltung von hochwertigen, geschützten Außenwohnbereichen für die Bewohner, da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in einer Tiefgarage vorgesehen ist,
- die intensive Begrünung der Tiefgarage und eine extensive Begrünung der Gebäudedachflächen.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt werden dadurch vermieden, dass

- eine umfangreiche Begrünung der nicht überbauten Tiefgaragenflächen erfolgt,
- eine umfangreiche extensive Begrünung der Gebäude-Dachflächen erfolgt,
- das Baugrundstück mit Baumpflanzungen versehen wird.

5.1.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Plangebiet entsprechend dem vorgelegten Vorhaben- und Erschließungsplan baukörperbezogen festgesetzt, um die Inhalte des städtebaulichen Entwurfs weitgehend zu sichern. Auch die Lage der Staffageschosse wird durch Baugrenzen festgelegt.

Die Planung sieht vor, dass die Wohnungen insbesondere zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten, d.h. zum Innenhof, Terrassen, Balkone oder Loggien erhalten. Die für die Balkone vorgesehenen Flächen sind bereits in die überbaubaren Grundstücksflächen einbezogen worden. Darüber hinausgehend sollen keine Balkone errichtet werden.

Im Hofbereich sind auch Vordächer und Terrassen vorgesehen. Um eine gewisse Flexibilität in der Anordnung und Ausgestaltung im Rahmen der Ausführungsplanung zu ermöglichen wird gemäß § 23 Absatz 3 Satz 2 BauNVO festgesetzt, dass eine Überschreitung der Baugrenzen für Vordächer bis zu einer Tiefe von 2 m und für Terrassen bis zu einer Tiefe von 3,5 m zugelassen werden kann.

Vgl. § 2 Nummer 6: „Im allgemeinen Wohngebiet ist eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone unzulässig. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist für Vordächer bis zu einer Tiefe von 2 m und für Terrassen bis zu einer Tiefe von 3,5 m zulässig. Vordächer, Balkone und Erker im Bereich von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind unzulässig.“

Für das Plangebiet wird - wie bereits im geltenden Bebauungsplan Uhlenhorst 13 - eine geschlossene Bauweise festgesetzt, wonach die Gebäude ohne seitlichen Grenzabstand zu errichten sind. Damit ist bei einer geschlossenen Bauweise eine Abstandsfläche vor Außenwänden nicht erforderlich, die an Grundstücksgrenzen errichtet werden. Gleichwohl ergeben sich aus der Planung an einigen wenigen Stellen des Plangebiets Unterschreitungen der Abstandsflächen, die gemäß § 6 Absatz 8 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) durch vorrangige zwingende Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht werden sollen. Konkret erfolgt eine Abstandsflächenunterschreitung an den folgenden Bereichen:

- Der achtgeschossige Baukörper an der Oberaltenallee und die zugehörigen Balkone haben ihre Abstandsflächen auf dem Nachbargrundstück mit den Flurstücksnummern 6339 und 6442 der Gemarkung Barmbek in einer Größe von ca. 31 m².
- Zwischen dem achtgeschossigen Baukörper an der Oberaltenallee und dem östlich angrenzenden Grundstücksteil, für den zukünftig ein eigener Realteil gebildet werden soll, ergibt sich eine Abstandsflächenüberlagerung von ca. 48 m².
- Zwischen dem zwölfgeschossigen Baukörper und dem westlich angrenzenden Grundstücksteil, für den zukünftig ein eigener Realteil gebildet werden soll, ergibt sich eine Abstandsflächenüberlagerung von ca. 91 m².
- Die Balkone des fünfgeschossigen Baukörpers am Martha-Muchow-Weg lösen Abstandsflächen auf dem Nachbargrundstück mit der Flurstücknummer 7074 der Gemarkung Barmbek in einer Größe von ca. 10,5 m² aus.

Diese Abstandsflächenunterschreitungen, die durch vorrangige zwingende Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglicht werden, sind ohne negative städtebauliche Auswirkungen oder im Rahmen der Abwägung als hinnehmbar einzustufen. Aus städtebaulichen Gründen (Umsetzung des in einem Wettbewerbsverfahren entwickelten städtebaulichen Entwurfs) ist es erforderlich, dass die nach § 6 HBauO vorgeschriebenen Abstandsflächen in den genannten Bereichen unterschritten werden. Die Belichtung und Belüftung der Wohnungen wird durch die geringfügige Unterschreitung nicht beeinträchtigt.

Um ausreichend Abstellräume für die Wohnungen und technischen Anlagen nachweisen zu können, ist es erforderlich, eine Unterbauung des Geländes durch ein Tiefgeschoss vorzunehmen, das in Teilen des Plangebiets über die Baugrenzen der aufgehenden Hochbauten in Richtung des Innenhofs hervortritt. Dabei ragt dieses Geschoss nicht mehr als 1,40 m über der festgesetzten Geländeoberfläche des Innenhofs heraus.

Um die privaten Freiflächen des Plangebiets nicht übermäßig durch Stellplätze und Garagen zu beeinträchtigen, zur Sicherung der Wohnruhe im Plangebiet und zur Ermöglichung einer umfangreichen Begrünung des Innenhofs, wird aus städtebaulichen Gründen festgesetzt, dass Stellplätze nur in einer Tiefgarage zulässig sind. Zur Anlage der Tiefgarage ist eine Unterbauung auch außerhalb der Baugrenzen erforderlich.

Vgl. § 2 Nummer 7: „Im allgemeinen Wohngebiet sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig. Tiefgaragen sowie in Untergeschossen befindliche Abstellräume, Technikräume und Versorgungsräume sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.“

Planungsziel ist die Schaffung eines ruhigen und kinderfreundlichen Quartiers mit hoher Aufenthaltsqualität sowie eines freundlichen und ansprechend gestalteten Wohnumfelds. Daher werden die Freiflächen von Stellplätzen freigehalten.

Für das allgemeine Wohngebiet wird festgesetzt, dass die festgesetzte GRZ von 0,7 für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (Tiefgaragen und die genannten Tiefgeschosse) über die Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO hinausgehend überschritten werden darf.

Bei Berücksichtigung aller Hochbauten, Zufahrten, Zuwegungen und der Unterbauung durch die Tiefgarage und Tiefgeschosse ergibt sich für das Plangebiet eine Gesamt-

versiegelung von ca. 4.600 m², entsprechend einer Grundflächenzahl von 1,0, die durch den Vorhaben- und Erschließungsplan im allgemeinen Wohngebiet für eine Unterbauung ermöglicht werden soll.

Vgl. § 2 Nummer 8: „Im allgemeinen Wohngebiet darf die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,7 für bauliche Anlagen nach § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden.“

5.1.5 Verschattungsuntersuchung

Im Rahmen einer Verschattungsuntersuchung wurden die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Besonnungssituation der umgebenden Bestandsbebauung simuliert. Da aufgrund der gewählten Kubaturen die Eigenverschattung der Neubauten untereinander nur geringfügig ist, wurde im Rahmen der Untersuchung ausschließlich die Verschattung der geplanten Gebäude zu den benachbarten Bestandsbauten untersucht.

In Ermangelung verbindlicher, gesetzlicher Vorgaben oder Richtlinien wurde für die Verschattungsstudie die DIN 5034-1 (2011) als Orientierungswert herangezogen. Nach der DIN 5034-1 gilt ein Gebäude als ausreichend besonnt, wenn die Besonnungsdauer zur Tag- und Nachtgleiche, d.h. am 21. März bzw. 21. September, mindestens vier Stunden beträgt. Soll auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt werden, soll die Besonnungsdauer am 17. Januar eines Jahres mindestens eine Stunde betragen. Maßgeblich ist die Mitte des Fensters, wobei es ausreicht, wenn je Wohnung ein Raum besonnt ist.

Für den Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche liegt zudem ein Beschluss des OVG Berlin zu einer innerstädtischen Bebauungssituation vor (OVG Berlin, Beschluss vom 27.10.2004 – 2 S 43.04, S. 14 f.). Danach gilt die allgemeine Anforderung an die Besonnung für Wohnungen als gewahrt, wenn eine Wohnung am 21. März eines Jahres für zwei Stunden besonnt ist.

Planerisches Ziel ist es, die Orientierungswerte der DIN 5034-1 für alle Wohnungen einzuhalten. Die Besonnungssituation der westlich an das Vorhaben angrenzenden, z.T. bereits realisierten bzw. geplanten Wohnbebauung, wird am 17. Januar eines Jahres durch den Neubau nicht beeinträchtigt. Aufgrund der Lage im Raum ist nur die östlich des Neubauvorhabens gelegene Wohnbebauung östlich der Leo-Leistikow-Allee am 17. Januar von einer Mehrverschattung durch den Neubau betroffen. Dies gilt für die Nachmittagsstunden, wenn die Sonne im Westen steht und der Schatten nach Osten fällt. Die Werte der DIN 5034-1 werden bezüglich der einstündigen Besonnung am 17. Januar eines Jahres für die Westfassaden beider östlich benachbarter Bestandsbebauungen (Leo-Leistikow-Allee Nr. 3-5 und Oberaltenallee Nr. 72) über alle Geschosse eingehalten.

Auch am 21. März/ 21. September eines Jahres wird die Besonnungssituation der westlich benachbarten Wohnbebauung durch den Neubau nicht beeinträchtigt.

Die östlich benachbarte Wohnbebauung wird am 21. März/ 21. September eines Jahres in den Nachmittagsstunden durch den Neubau verschattet, wenn die Sonne nach Westen wandert und einen entsprechenden Schattenwurf nach Osten generiert. Auch am 21. März/ 21. September eines Jahres wird eine vierstündige Besonnung der Westfassade des Gebäudes Oberaltenallee Nr. 72 am Vormittag/ Mittag erreicht. Die Westfassade des Bestandsgebäudes Leo-Leistikow-Allee Nr. 3-5 wird am 21. März eines Jahres knapp vier Stunden besonnt.

Vor dem Hintergrund, dass die Vorgaben für den 17. Januar in allen Wohneinheiten der Nachbargebäude eingehalten werden und nur in Teilbereichen des Bestandsgebäudes Leo-Leistikow-Allee 3-5 die Richtwerte für den 21. März/ 21. September mit ca. 15 Minuten nur knapp unterschritten werden, ist die Bebauung mit den Belangen der benachbarten Wohnnutzungen verträglich.

5.2 Verkehr

5.2.1 Öffentliche Verkehrsflächen

Das Plangebiet ist für den Pkw-Verkehr sowie den Fahrrad- und Fußgängerverkehr über die Oberaltenallee, über die Leo-Leistikow-Allee sowie den Martha-Muchow-Weg erschlossen. Die Oberaltenallee ist eine vierspurige Hauptverkehrsstraße mit einem DTVw-Wert von 62.000 Kfz/24h (Stand 2015). Zudem ist die Oberaltenallee Bestandteil der Veloroute 5.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebiets erfolgt über eine Tiefgaragenzu-/ abfahrt mit der Fahrtrichtungseinschränkung rechtsrein/ rechtsraus an die Oberaltenallee.

Die Straßennebenflächen im Plangebiet sind nach heutigem Stand noch nicht ausgebaut. Die Nebenflächen an der Oberaltenallee werden neu geordnet, so dass ein Längsparkstreifen angeordnet und der Radverkehr der Veloroute 5 und der Fußgängerverkehr regelkonform geführt werden können. Der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) bereitet eine Straßenbaumaßnahme Oberaltenallee/ Hamburger Straße vor, deren Baubeginn in 2019 vorgesehen ist.

Entlang der Straße Martha-Muchow-Weg, unterhalb des U-Bahn-Viadukts, sieht der Straßenausbauplan die Anordnung von ca. 15 Senkrechtparkständen vor.

Entlang der Leo-Leistikow-Allee ist unter Berücksichtigung der Feuerwehrezufahrt sowie des schutzwürdigen Baumbestands die Anordnung von ca. zehn weiteren Besucherparkständen am Fahrbahnrand möglich.

Im Bereich der Oberaltenallee ist die Unterbringung von etwa acht Besucherparkständen in Längstaufstellung möglich.

5.2.2 Ruhender Verkehr/ Tiefgarage

Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht vor, eine Tiefgarage mit ca. 95 Stellplätzen für die Wohnnutzung sowie die gewerblichen Nutzungen zu errichten. Davon sind ca. 4 Stellplätze für die gewerblichen Einheiten vorgesehen. Für den geförderten Mietwohnungsbau sind ca. 17 Stellplätze und für den freifinanzierten Mietwohnungsbau ca. 76 Stellplätze geplant.

Die Erschließung der Tiefgarage erfolgt über die Oberaltenallee. An der nordwestlichen Grenze des Plangebiets befindet sich die Zu- und Ausfahrt der Tiefgarage. An dieser Stelle liegt bereits im Bestand die Tiefgaragenzufahrt des gewerblichen Gebäudes mit dem Polizeikommissariat 31, die im Zuge des Vorhabens ausgebaut und als gemeinsame Zu- und Ausfahrt hergestellt wird. Die Tiefgarage unterbaut nahezu den gesamten Innenhof. Die genaue bauliche Ausgestaltung der Zu- und Ausfahrt wird über den Vorhaben- und Erschließungsplan geregelt.

Gemäß der Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen (ReStra) wird bei der Erschließung oder Verdichtung von Wohngebieten die Herstellung von 20 Parkständen pro 100 Wohneinheiten im Straßenraum für den Besucher- und Lieferverkehr empfohlen. Im vorliegenden Fall sind, neben der im Rahmen der Straßenaus-

bauplanung des Bezirksamts Hamburg-Nord entlang der Oberaltenallee geplanten straßenbegleitenden öffentlichen Parkstände, die Anordnung von ca. 15 Senkrecht-parkständen entlang der Straße Martha-Muchow-Weg (unterhalb des U-Bahn-Viadukts) sowie die Anordnung von ca. 10 öffentlichen Parkmöglichkeiten am Fahr-bahnrand der Straße Leo-Leistikow-Allee möglich. Zudem ist im Bereich der Oberal-tenallee die Unterbringung von etwa acht Besucherparkständen in Längstaufrstellung möglich. Das entspricht einer Quote von 18 Parkständen pro 100 Wohneinheiten im Straßenraum für den Besucher- und Lieferverkehr. Diese Quote wird vor dem Hinter-grund der zentralen Lage des Plangebiets und der sehr guten Anbindung an das ÖPNV-Netz als angemessen angesehen.

Die erforderliche Anzahl an Fahrradstellplätzen ergibt sich baurechtlich aus der Fach-anweisung „Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradstellplätze“. Die erforderli-chen Fahrradstellplätze werden in Gemeinschaftsfahrradabstellräumen nachgewiesen. Im Bereich des Innenhofs ist für ca. 100 Fahrräder ein überdachter Abstellraum vorge-sehen. Zudem sind 20 Fahrradstellplätze je 100 Wohneinheiten für Besucher vorzuse-hen. Der Vorhaben- und Erschließungsplan sieht die Anordnung von 36 Fahrradstell-plätzen im Vorbereich der Hauseingänge vor.

5.3 Technischer Umweltschutz

5.3.1 Lärmimmissionen

In urbanen Verdichtungsräumen wie Hamburg sind situationsbedingt erhebliche Lärm-vorbelastungen vorhanden, welche die Planung von auch der Wohnnutzung dienenden Gebieten erschweren. Auch das Plangebiet liegt in einem durch Verkehrslärmimmissio-nen bereits vorbelasteten Siedlungsbereich. Im vorliegenden Fall wird das Planungs-ziel verfolgt, durch die Aufstellung eines Bebauungsplans die Wiedernutzbarmachung einer aktuell unbebauten Fläche für die Errichtung einer Wohnbebauung mit 184 Wohneinheiten zu ermöglichen. Das Plangebiet ist aufgrund der Belegenheit als Ein-gangstor zum südlich gelegenen neuen Wohnbauquartier Finkenau für den Wohn-ungsbau prädestiniert und stellt eine sinnvolle Ergänzung der bereits entwickelten Bauflächen des Quartiers dar.

In der Bebauungsplanung sind zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse die Prüfung der Immissionssituation und die Festsetzung von Maßnahmen des Immis-sionsschutzes erforderlich. Zur Beurteilung der lärmtechnischen Situation und zur Er-mittlung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen im Bereich des Bebauungsplans wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Im Rahmen der schalltechni-schen Untersuchung wurden die zu erwartenden Auswirkungen durch den umliegen-den Straßen- und Schienenverkehr ermittelt und hinsichtlich einer zukünftigen Wohn-nutzung beurteilt. Aus den Ergebnissen der Untersuchung werden die zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse erforderlichen Festsetzungen zum Schallschutz abgeleitet.

Straßen- und Schienenverkehrslärm

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung lie-gen nicht vor. Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch Verkehrslärm erfolgt gemäß „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ in Anlehnung an die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)“ vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269). Die Richtwerte betragen für allge-

meine Wohngebiete 59 dB (A) tags bzw. 49 dB (A) nachts. Nach derzeitigem Wissensstand kann davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mitteilungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikorerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Als weitere Orientierung dient die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung, die in der Rechtsprechung bei Beurteilungspegeln ab 70/ 60 dB (A) tags/nachts angenommen wird.

Als maßgebliche Immissionsorte wurden die jeweils am stärksten belasteten Gebäude-seiten der schutzwürdigen Wohnnutzung berechnet. Die Beurteilungspegel wurden in jedem Geschoss 0,5 m vor der Fassade ermittelt.

Das Plangebiet befindet sich im Einflussbereich der stark frequentierten Straßen Hamburger Straße und Oberaltenallee, sowie der südlich des Plangebiets verlaufenden Schienenstrecke der Hamburger Hochbahn, die in Hochlage u.a. auf einem stählernen Viadukt geführt wird.

Für das Viadukt wurde richtliniengemäß ein Zuschlag von 6 dB für Brücken mit stähler-nem Überbau und Schwellengleis im Schotterbett erteilt. Die Streckenhöchstgeschwin-digkeit beträgt 70 km/h. Die Zugzahlen berücksichtigen die aktuell verkehrenden Züge und die Prognose der Hamburger Hochbahn AG (HHA). Die HHA hat sich zum Ziel ge-setzt, den Bahnverkehr in naher Zukunft zu verdichten und somit den seit Jahren an-steigenden Fahrgastzahlen gerecht zu werden. Sie geht künftig von einem 90-Sekunden-Takt je Richtung am Tage und in der Nacht aus, mit der Einschränkung, dass in der Zeit von 0:30 bis 4:30 Uhr von einem Takt von 150 Sekunden ausgegan-gen werden kann.

Der Untersuchungsraum und die für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft wurden in einem 3-dimensionalen Geländemodell digital erfasst. Hierbei wurden sowohl die vorhandenen und geplanten Baukörper, die abschirmend oder re- flektierend wirken, als auch die relevanten Schallquellen in Lage und Höhe aufgenom- men. Demnach wurde bei den Berechnungen eine südwestlich des Plangebiets gelege- ne, fünfgeschossige Anschlussbebauung mit der entsprechenden Abschirmwirkung berücksichtigt. Vor dem Hintergrund der weiterhin hohen Nachfrage auf dem Hambur- ger Wohnungsmarkt, der zentralen Lage, sowie der guten Erreichbarkeit durch den ÖPNV und der geplanten Entwicklung der Magistralen Oberaltenallee/ Leo-Leistikow- Allee, ist eine Bebauung des Nachbargrundstücks in absehbarer Zeit zu erwarten. Zur Sicherung der lärmabschirmenden Anschlussbebauung wird, eine in absehbarer Zeit in Aussicht gestellte Bauabsichtserklärung der Eigentümerin der Flurstücke 7074 und 7076 der Gemarkung Barmbek dem Durchführungsvertrag beigefügt. Die Eigentümerin der Flurstücke 7074 und 7076 der Gemarkung Barmbek verpflichtet sich darin gegen- über dem Vorhabenträger, zur Umsetzung des eigenen Bauvorhabens innerhalb der kommenden zehn Jahre, sofern innerhalb der kommenden sieben Jahre die Bebauung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Uhlenhorst 17 umgesetzt wird. Die Bauver- pflichtung ist angelehnt an die prognostizierte 90-Sekunden-Taktung der Hamburger Hochbahn (HHA), mit dessen Eintritt nach Angaben der HHA nicht in den nächsten zehn Jahren zu rechnen ist. Sollte die Bebauung der Flurstücke 7074 und 7076 der Gemarkung Barmbek nicht in den nächsten zehn Jahren erfolgen, ist eine Überprüfung der sich bis dahin eingestellten Lärmsituation vorzunehmen.

Zur Sicherung einer qualifizierten lärmabgewandten Gebäudeseite und somit zur Ge- währleistung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist es dennoch erforderlich, dass für das Vorhaben die Beurteilungspegel für die dem Wohnen dienenden Gebiete

auch für den Zeitraum vor Fertigstellung der südwestlichen Anschlussbebauung eingehalten werden. Da die Anschlussbebauung bereits vor Einführung der 90-Sekunden-Taktung der HHA zu erfolgen hat, wurde die Prüfung der Lärmsituation für diesen Fall ohne Berücksichtigung der prognostizierten 90-Sekunden-Taktung vorgenommen.

Für den Umgang mit dem Straßenverkehrslärm bezieht sich die schalltechnische Untersuchung auf die Verkehrszählungen der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH), die in regelmäßigen Abständen von der zuständigen Verwaltung durchgeführt werden. Dabei werden die „durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken“ als Kerngröße der durchschnittlichen Verkehrsbelastung eines Straßenquerschnitts ermittelt und auf einer Karte dargestellt. Unter Verwendung von mathematisch-statistischen Verfahren wird nach Durchschnittswerten aller Tage (DTV) und aller Werktage (Montag – Freitag, DTVw) unterschieden. In einem mit der Verwaltung abgestimmten Ansatz wird davon ausgegangen, dass die „DTVw“-Daten als Prognose der zukünftigen Verkehrsstärken heranzuziehen sind und in Verbindung mit den Lkw-Anteilen des „DTVw“ die Prognoseverkehrsstärken DTV für den Zeithorizont bis 2030 bilden.

Die Berechnungsergebnisse der lärmtechnischen Untersuchung zeigen, dass der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts an allen außen liegenden Fassaden der geplanten Wohngebäude überschritten wird. An den Fassaden an der Leo-Leistikow-Allee sind in Abhängigkeit zur Entfernung zur Straße im Norden bzw. der Bahn im Süden Beurteilungspegel von 60 dB(A) bis 66 dB(A) tags und 56 dB(A) bis 62 dB(A) nachts zu erwarten. Für die der Oberaltenallee zugewandten Fassaden werden Beurteilungspegel von bis zu 72 dB(A) am Tag und 64 dB(A) in der Nacht prognostiziert.

An den der Hochbahn-Trasse gegenüberliegenden Fassaden betragen die Beurteilungspegel am Tag bis zu 67 dB(A) und in der Nacht bis zu 66 dB(A).

Der gewählte Städtebau trägt bereits maßgeblich zur Minderung des Schallkonflikts bei, indem durch eine nach Außen geschlossene Blockrandbebauung ein von Lärmimmissionen geschützter Innenhofbereich geschaffen wird. Im inneren Hofbereich sind in den unteren Geschosslagen durchweg Beurteilungspegel zu erwarten, die die einschlägigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete unterschreiten. Lediglich am Hochhaus im Nordosten des Grundstücks werden ab dem sechsten Obergeschoss die Grenzwerte auch an den lärmabgewandten Fassaden geringfügig überschritten. Zudem sind an den nach Süden orientierten Fassaden der Gebäude an der Oberaltenallee geringe Überschreitungen um bis zu 3 dB(A) nachts zu erwarten. Damit werden an den zum Innenhof gerichteten Fassaden die Immissionsgrenzwerte für allgemeine Wohngebiete teilweise überschritten, der Schallschutzstandard für Mischgebiete jedoch eingehalten. Für das Plangebiet wird zwar als Art der baulichen Nutzung ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei Beurteilungspegel von nachts bis zu 54 dB(A) – entsprechend der Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete, die auch regelmäßig dem Wohnen dienen – weiterhin gesunde Wohnverhältnisse gegeben sind.

Daran ändert sich auch nichts, wenn die südwestliche Anschlussbebauung bei der Beurteilung der Lärmimmissionen unberücksichtigt bleibt. Da für diesen Fall die 90-Sekunden-Taktung angerechnet wird, ergeben sich trotz des Entfalls der lärmabschirmenden Bebauung, weiterhin wohnverträgliche Schallpegel. So werden lediglich am Hochhaus im Nordosten des Grundstücks ab dem vierten Obergeschoss die Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete um bis zu 5 dB(A) überschritten. An den nach Sü-

den orientierten Fassaden der Gebäude an der Oberaltenallee sind geringfügige Überschreitungen um bis zu 1 dB(A) nachts zu erwarten. Die Beurteilungspegel für Mischgebiete werden aber auch im Falle der Nichtberücksichtigung der südwestlichen Anschlussbebauung eingehalten.

Der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte kann bereits im Zuge der architektonischen Planung begegnet werden. Der hochbauliche Entwurf sieht daher überwiegend eine Anordnung der zum Schlafen vorgesehenen Räume an den ruhigen, hofseitigen Gebäudeseiten vor.

Für Bereiche im Plangebiet mit Beurteilungspegeln oberhalb von 70 dB(A) tags und oberhalb von 60 dB(A) nachts (bei gleichzeitiger Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nachts auf der lärmabgewandten Seite) ist im Bebauungsplan die Festsetzung einer Blockrandklausel nach dem Hamburger Leitfaden erforderlich. Demnach sind für Situationen, an denen sowohl am Tag, als auch in der Nacht aufgrund hoher Verkehrslärmbelastung mit potenziellen Gesundheitsgefahren zu rechnen ist, Aufenthaltsräume, in denen sich nicht nur vorübergehend aufgehalten wird, zur lärmabgewandten Gebäudeseite auszurichten. Da die Bewohner sich nachts der Lärmbelastung nicht durch wechselnde Aufenthaltsräume innerhalb der Wohnung entziehen können, sind Schlafräume zwingend lärmabgewandt zu orientieren. Dabei sind Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer wie Schlafräume zu beurteilen. Wird an Gebäudeseiten ein Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht oder überschritten, sind vor den Fenstern der zu dieser Gebäudeseite orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen. Im Plangebiet ist die parallel zur Oberaltenallee gelegene Nordfassade des Vorhabens davon betroffen. Die Grundrissplanung sieht eine Orientierung der Schlafräume und Kinderzimmer zur lärmabgewandten Gebäudeseite vor. Am Martha-Muchow-Weg besteht die potenzielle Gesundheitsgefährdung – durch Störung des gesunden Schlafs – nur nachts. Demnach sind in diesem Bereich die Schlafräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite ausgerichtet.

Vgl. § 2 Nummer 9: „An den mit „(B)“ bezeichneten Fassaden sind Schlafräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Wird an Gebäudeseiten ein Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht oder überschritten, sind vor den Fenstern der zu dieser Gebäudeseite orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen.“

An der zur Leo-Leistikow-Allee zugewandten Gebäudeseite wird insbesondere nachts der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Wohngebiete von 49 dB(A) deutlich überschritten, während der Schwellenwert zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nur in den Randbereichen in Richtung Martha-Muchow-Weg erreicht wird. Gesunde Wohnverhältnisse könnten für diesen Bereich des Plangebiets bereits durch eine Orientierung der Schlafräume an die lärmabgewandte Gebäudeseite erfolgen. Da jedoch eine Orientierung von Schlafräumen nach Westen aus städtebaulichen Gründen nicht sinnvoll ist, werden diese nach Osten und in Richtung der Straße Leo-Leistikow-Allee orientiert. Mit der Festsetzung der HafenCity-Klausel gemäß Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung, wird für die betroffenen Fassaden die Möglichkeit einge-

räumt, auf den Innenpegel abzielen und damit einen gesunden Schlaf zu gewährleisten. Demnach können Schlafräume und Kinderzimmer dann zur lärmgewandten Seite ausgerichtet werden, wenn durch geeignete Fensterkonstruktionen oder zu öffnende Verglasungen gewährleistet wird, dass in dem betreffenden Schlafräum ein Lärmpegel von 30 dB (A) nachts am Ohr des Schläfers bei teilgeöffnetem Fenster eingehalten wird. Die HafenCity-Klausel nach dem Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleiplanung wird für die entlang der Straße Leo-Leistikow-Allee gelegenen Baukörper festgesetzt:

Vgl. § 2 Nummer 10: „An den mit „(C)“ bezeichneten Fassaden ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“

Diese alternative Möglichkeit der Konfliktlösung ist deshalb gerechtfertigt, weil die Festlegung von nächtlichen Außenpegeln in den maßgeblichen Vorschriften, hier der hilfsweise herangezogenen 16. BImSchV, einen ausreichend niedrigen Innenpegel für einen gesunden Schlaf ermöglichen soll. Ein ausreichender Schallschutz ist im Hinblick auf die Nachtruhe somit auch dann gegeben, wenn in den Schlafräumen ein Innenraumpegel bei gekipptem oder teilgeöffnetem Fenster von 30 dB(A) in der Nacht sichergestellt ist. Der Zielwert von 30 dB(A) nachts leitet sich aus Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Demnach ist bei einem Innenraumpegel von kleiner 30 dB(A) nachts am Ohr des Schläfers ein gesunder Schlaf ohne Risiko einer lärmbedingten Herz-Kreislaufkrankung möglich.

Der Innenraumpegel ist nachts bei einem gekippten bzw. teilgeöffneten Fenster (auch bei Planung von verglasten Loggien oder Vorhangfassaden) nachzuweisen. Dieses gekippte bzw. teilgeöffnete Fenster hat seine Begründung in der Lärmwirkungsforschung und dem Wahrnehmen von Außenwelteindrücken. Entsprechende Untersuchungen haben wiederholt bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens ist. Hierbei geht es nicht um eine akustisch-diffuse Außenwahrnehmung, wie sie bereits bei relativ großen Fenstern bzw. Glasbauteilen eintritt, sondern um eine informationshaltige akustische Wahrnehmung der Außenwelt. Die Spalt- bzw. Öffnungsbreite des Fensters muss daher groß genug sein, sodass der vorgenannte Effekt gegeben ist. Vergleichbare Maßnahmen sind akzeptabel, wenn sie die Wahrnehmbarkeit akustischer Hintergrundgeräusche der Außenwelt gewährleisten.

Die schalltechnische Untersuchung hat für die Ostfassade der Baukörper entlang der Straße Leo-Leistikow-Allee nicht für alle Wohnungen eine sichere Unterschreitung des Schwellenwerts von 60 dB(A) nachts an Schlafzimmerfenstern ergeben. Die Grundrisse der betroffenen Wohnungen wurden deshalb dahingehend verändert, dass die Wohnungen an der Süd-Ost-Ecke so gestaltet werden, dass die Schlafzimmer mit mindestens einem Fenster in eine Loggia geöffnet werden können. Für diese Situation wurde eine Prognose der in den Loggien zu erwartenden Beurteilungspegel durchgeführt. In der

nach Osten ausgerichteten Loggia ohne Verglasung werden die in Hamburg für ruhige Situationen geforderte Werte von nachts 49 dB(A) in Wohngebieten nicht erreicht, die maximal geduldeten 54 dB(A) für Mischgebiete oder ausnahmsweise auch für Wohngebiete werden teilweise vor den Fenstern in den abgeschirmten Bereichen der Loggia erreicht. Demnach sind Schlafräume in der Gebäudeecke im Süden mit Fenstern in den ruhigen Bereichen der Loggia auszustatten. Diese Fenster sind so auszuführen, dass sie im teilgeöffneten Zustand 30 dB(A) in den Schlafzimmern sicherstellen.

Liegen die Tagpegel im Bereich 65 dB(A) bis <70 dB(A), ist für die dem Wohnen zugehörigen Außenbereiche (z.B. Balkone, Loggien, Wintergärten) gemäß dem Hamburger Leitfadens Lärm in der Bauleitplanung entweder durch eine Orientierung des Außenbereichs an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. verglaste Vorbauten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt ein Tagepegel von < 65 dB(A) im Außenbereich erreicht wird. Betroffen sind Außenwohnbereiche an der Oberaltenallee und am Martha-Muchow-Weg:

Vgl. § 2 Nummer 11: „An den mit „(B)“ bezeichneten Fassaden ist für den Außenbereich einer Wohnung entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie verglaste Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagepegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.“

Die nach Süden und Norden ausgerichteten Loggien sind zum Erreichen der Anforderung weniger als 65 dB (A) am Tag in Außenwohnbereichen zu verglasen.

Ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität auf einem Außenwohnbereich ist die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke. Als Schwellenwert bis zu dem eine akzeptable Kommunikation im vorgenannten Sinn möglich ist, wird ein Tagepegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind.

Dieser Einschätzung folgt z.B. auch das Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm, welches nach § 9 Abs. 5 bei neuen oder wesentlich geänderten Flugplätzen vorsieht, dass der Flughafenbetreiber ab Inbetriebnahme des Flugplatzes Entschädigung zu leisten hat, wenn ein Tagdauerschallpegel in Höhe von 65 dB(A) überschritten wird.

5.3.2 Erschütterungen und sekundärer Luftschall

Aufgrund der Nähe zur Bahntrasse können Erschütterungen und damit verbundene sekundäre Luftschallimmissionen für das Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. In einer erschütterungstechnischen Untersuchung wurden Erschütterungsmessungen durchgeführt und mögliche Auswirkungen auf die geplanten Gebäude prognostiziert.

Erschütterungseinwirkungen, soweit sie ein Gebäude nicht hinsichtlich seiner Standsicherheit gefährden, sind als Belästigungen zu bewerten. Zur Beurteilung der Belästigungswirkung durch Erschütterungen kann sich an der DIN 4150 (Erschütterungen im

Bauwesen), Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) orientiert werden. Diese DIN-Norm enthält nach Baugebieten abgestufte Beurteilungswerte, sogenannte Anhaltswerte. Bei einer Überschreitung der Anhaltswerte besteht der Verdacht, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht gewahrt werden. Darauf ist gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen zu reagieren.

Die erschütterungstechnische Untersuchung ergab, dass ausgehend von den Mess- und Prognoseergebnissen zur Einhaltung der erschütterungstechnischen Anforderungen gemäß DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ Teil 2 „Einwirkung auf Menschen in Gebäuden“ Tabelle 1 Zeile 4 für allgemeine Wohngebiete für die mittleren Maximalwerte in Abhängigkeit von dem Abstand zur Gleisachse der Hochbahn und der Höhe der Baukörper Mindesteigenfrequenzen für die Stockwerksdecken erforderlich sind.

Nach den Ergebnissen der erschütterungstechnischen Untersuchung werden, unter der Voraussetzung von größeren Gebäudedimensionen (> 6 geschossige Gebäude) und der Vermeidung niedriger Deckeneigenfrequenzen, die Anhaltswerte für die Gebietseinteilung Wohngebiet eingehalten. Für Gebäude mit hohen Geschossezahlen wird die Einhaltung von Deckeneigenfrequenzen oberhalb 12,5 Hz empfohlen. Auf Grundlage einer detaillierten Betrachtung wird die Einhaltung von Deckeneigenfrequenzen oberhalb 12,5 Hz auch für Gebäude mit geringerer Geschossezahl (3 – 6 geschossige Gebäude) empfohlen.

Die Einhaltung der empfohlenen Deckenfrequenzen kann im Zuge der Bauausführung der im Vorhaben- und Erschließungsplan festgelegten Gebäudeplanung sichergestellt werden.

Vgl. § 2 Nummer 12: „Im allgemeinen Wohngebiet ist der Erschütterungsschutz der Gebäude durch bauliche oder technische Maßnahmen so sicherzustellen, dass die Anhaltswerte der DIN 4150 (Erschütterungen im Bauwesen), Teil 2 (Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) Tabelle 1, Zeile 4 (Bezugsquelle: Beuth-Verlag GmbH, Berlin, Auslegestelle: Technische Universität Hamburg) eingehalten werden.“

Die Beurteilung des sekundären Luftschalls erfolgte nach TA-Lärm. In der TA-Lärm werden Richtwerte von 35 dB(A) tags und 25 dB(A) nachts genannt. Weiterhin sollen diese Pegel bei einzelnen, ungünstigen Vorbeifahrten um nicht mehr als 10 dB(A) überschritten werden.

Ausweislich dem Ergebnis der Messungen im Plangebiet ist der sekundäre Luftschall für die betrachteten Messpunkte nicht maßgebend, da die Grenzwerte der TA-Lärm weitestgehend eingehalten werden. Lediglich an den Messpositionen 1 und 2, die entweder direkt unter (unrealistisches Szenario für eine Bebauung) oder auf dem Kantstein des Gehwegs gegenüber den Gleisen positioniert sind, kommt es zu Überschreitungen der Grenzwerte für die Nacht. Maßnahmen zum Schutz vor Auswirkungen durch sekundären Luftschall sind nicht erforderlich.

5.3.3 Bodenschutz

Im Fachinformationssystem Bodenschutz/ Altlasten, dem Altlastenhinweiskataster der Freien und Hansestadt Hamburg, wird ein Teil des Plangebiets unter der Nummer

6838-043/00 als alllastenverdächtige Fläche registriert. Im Rahmen der durchgeführten Baugrunduntersuchung zur Prüfung der Tragfähigkeit haben sich keine Hinweise auf großflächige und/ oder nachhaltige Bodenbelastungen ergeben. Auffällig sind Bodenhalden mit leicht schadstoffhaltigen Böden, die vor Durchführung der Kampfmitteluntersuchungen abzufahren sind. Die finale Schadstoffuntersuchung erfolgt im Rahmen der Baugrubenplanung.

Der Geotechnische Bericht aus dem Oktober 2015 beschreibt die Untergrundsituation des Plangebiets. Nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen stehen unter der auf ca. 7,0 m ü NHN liegenden Grundstücksfläche zunächst Auffüllungsböden, darunter folgend lockergelagerter Sand und Sand-Kies-Gemische. Wasser im Boden in Form des freien Grundwasserspiegels des obersten Grundwasserstockwerks wird in Tiefen um etwa 3,0 m ü NHN eingemessen. Der vorläufige Bemessungswasserstand wird auf 3,70 m ü NHN festgelegt.

Der geplante Neubau kann nach ordnungsgemäßer Ausführung der vorbereitenden Erdarbeiten auf einer Flächengründung, ersatzweise auch auf Fundamenten, abgestellt werden. Voraussetzung für eine Flachgründung ist eine einwandfreie Durchführung der Erdarbeiten und eine sorgfältige Vorbereitung der locker gelagerten Gründungsebenen. Organische Weichschichten wurden nicht erbohrt, sind jedoch in der Nachbarschaft bekannt und können bei eventuellen bauzeitlichen Wasserhaltungsmaßnahmen genehmigungstechnische Abhängigkeiten ergeben.

Untergeschosse sind bedingt durch die grenzständige Bebauung sowie wegen des angetroffenen Grundwassers und der möglichen Stau- und Sickerwasserbildungen bis zur Erdgleiche durch eine „Weiße Wanne“ gegen Durchfeuchtungen zu sichern.

5.3.4 Luftschadstoffuntersuchung

Das Plangebiet wird durch luftschadstoffemittierende Quellen (Straßen und Schienen) räumlich eingefasst. In diesem Zusammenhang wurde für das Projektgebiet im März 2017 eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt, in der die prognostizierten Luftschadstoffbelastungen (Stickstoffdioxid (NO₂) und die Feinstaubkomponenten PM₁₀ und PM_{2,5}) durch den Straßen- und Schienenverkehr ermittelt wurden.

Die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen im Geltungsbereich des Plangebiets durch den Straßen-, Schienen- und Gewerbeverkehr erfolgt auf Grundlage der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 10. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2244).

Die prognostizierten Luftschadstoffimmissionen im Plangebiet für die Schadstoffe NO₂, PM₁₀ und PM_{2,5} unterschreiten die Grenzwerte der 39. BImSchV. Dies gilt auch für die relevanten Kurzzeitwerte. Festsetzungen oder Maßnahmen zum Schutz vor oder zur Minderung von Luftschadstoffimmissionen sind nicht erforderlich.

5.4 Wasser

5.4.1 Oberflächenentwässerung

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. Für die Entwässerung des anfallenden Niederschlagswassers liegt eine Einleitmengenbegrenzung von 38 l/s vor. Darüber hinausgehende Zuflüsse werden entsprechend zurückgehalten und verzögert in das öffentliche Sielsystem eigeleitet. Die begrenzte Ein-

leitmenge wird auf drei Anschlüsse aufgeteilt und in das öffentliche Netz eingeleitet. Die Aufteilung der maximal zulässigen Einleitmenge auf die einzelnen Sielabschnitte ist im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (Einleitgenehmigung) mit Beteiligung der Hamburger Stadtentwässerung (HSE) zu regeln. Nach Möglichkeit sind die für das Plangebiet bereits vorgelegten Sielanschlüsse zu nutzen. Eine Rückhaltung ist wie folgt geplant:

Für die Dachentwässerung ist eine unterirdische Regenrückhaltungsanlage mit Speichervolumen von 26 m³ in Form von Blockspeichersystemen für Niederschlagwasser mit vorgeschaltetem Sandfang vorgesehen. Es sind Füllkörperrigolen vorgesehen, die im vorgelagerten Innenhofbereich der Häuser des Eckbereichs Leo-Leistikow-Allee/ Martha-Muchow-Weg angeordnet sind. Die Regenwasserablaufstellen der Dach-, Balkon- und Dachterrassenentwässerung werden mittels innenliegender Fallleitungen und in unter der Tiefgaragendecke angeordneten Grundleitungen gesammelt und den Füllkörperrigolen zugeführt. Anteilig erfolgt auch der gedrosselte Abfluss aus dem Innenhof in diese Regenrückhalteeinrichtung. Das gespeicherte Niederschlagwasser wird dann gedrosselt dem öffentlichen Kanal zugeführt.

Für die Außenanlagenentwässerung sind zentrale Retentionsboxen im kompletten Innenhofbereich mit einem Speichervolumen von 102 m³ geplant. Für den gedrosselten Abfluss sind insgesamt fünf Systemdrosselabläufe vorgesehen. Die vorgesehenen Retentionsboxen sind mit der geplanten durchwurzelbaren Mindestbodenüberdeckung vereinbar.

Mit den Retentionsboxen auf der Tiefgaragendecke im Innenhof und der Blockrigolenspeicher im vorgelagerten Bereich der Häuser des Eckbereichs Leo-Leistikow-Allee/ Martha-Muchow-Weg wird für die Entwässerung ein Retentionsvolumen von 128 m³ zur Verfügung gestellt. Dieses Volumen ist ausreichend, um das erforderliche Rückhaltevolumen für die normale Entwässerung in der ungünstigsten Dauerstufe und auch das Rückhaltevolumen aus dem Überflutungsnachweis einzuhalten.

5.4.2 Schmutzwasserentwässerung

Das Plangebiet ist vollständig erschlossen. Zusätzlich anfallendes Schmutzwasser kann über die vorhandenen Siele abgeleitet werden.

5.5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.5.1 Baumschutz

Im Vorhabengebiet befinden sich einige durch die Baumschutzverordnung geschützte Bäume, die durch die Baumaßnahme beeinträchtigt werden.

Im Rahmen der Bewertung und Ausgleichsberechnung der zu fällenden Bäume wurden insgesamt 34 Bäume bewertet. Zur Kompensation der Vegetationsverluste wären laut Gutachten 38 Nachpflanzungen erforderlich. Eine vollständige Kompensation der Vegetationsverluste auf dem Grundstück ist aufgrund des Volumens der Baukörper nicht möglich. Im Bereich des begrünten Innenhofs ist die Ersatzpflanzung von mindestens acht Bäumen vorgesehen. Im Ergänzung dazu wird ein Teil der Vegetationsverluste über die Pflanzung von standortgerechten, einheimischen Hecken ausgeglichen. Mit der Anrechnung von 15 m Hecke als Ersatz für einen gefälltten Baum, könnten weitere acht Bäume angerechnet werden. Im Durchführungsvertrag wird zur Kompensation von Er-

satzpflanzverpflichtungen, die im Plangebiet nicht sinnvoll untergebracht werden können, eine Vereinbarung zu einer Ersatzgeldzahlung getroffen.

5.5.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung der lokalklimatischen Situation, zur Minderung negativer Auswirkungen durch Versiegelung und Überbauung und zum Ausgleich von Grünvolumenverlusten ist die Begrünung von unterbauten Bereichen sowie von Dächern der Gebäude. Diese Maßnahmen entsprechen den Zielsetzungen des Landschaftsprogramms zur Entwicklung des Naturhaushalts in dem teilweise als „Verdichteter Stadtraum“ eingestuftes Plangebiet sowie der Dachbegrünungsstrategie der Freien und Hansestadt Hamburg.

Im Plangebiet ist zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs eine Tiefgarage geplant. Für die nicht überbauten und nicht für Erschließungswege beanspruchten Flächen der Tiefgarage setzt der Bebauungsplan eine intensive Dachbegrünung fest. 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 Bewohner erheblich zu steigern. Die Begrünung trägt außerdem zur Minderung der Beeinträchtigung durch Bodenversiegelung, zur Aufnahme, Speicherung und reduzierten Ableitung der Niederschläge sowie zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Die Stärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus von mindestens 50 cm ist erforderlich, um Rasenflächen und Stauden geeignete Wuchsbedingungen für eine dauerhafte Entwicklung bereitzustellen, indem die Rückhaltung pflanzverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. Bei ausreichender Bewässerung können bei dieser Substratstärke auch Sträucher und Hecken gepflanzt und dauerhaft erhalten werden. Es wird die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nummer 13: „Die nicht überbauten und nicht für Erschließungswege beanspruchten Flächen von Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Für anzupflanzende Sträucher und Hecken auf Tiefgaragen muss die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 80 cm betragen, für Bäume muss die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrats auf einer Fläche von 12 m² mindestens 1,0 m betragen.“

Eine Bestimmung der Mindeststärken des Substrataufbaus ist erforderlich, um Bäumen und Sträuchern auch über längere Trockenperioden geeignete Wuchsbedingungen für eine dauerhafte Entwicklung bereitzustellen (ausreichender Wurzelraum zur Wasserversorgung).

Unter befestigten Flächen auf Garagen (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. Es wird die folgende Festsetzung getroffen:

Vgl. § 2 Nummer 14: „Für Geh- und Fahrwege sowie Feuerwehruzufahrten und -aufstellflächen vorgesehene Bereiche der privaten Grundstücksflächen sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.“

Als weitere grünordnerische Maßnahme sollen die Dachflächen der Gebäude extensiv begrünt werden. Um Dachflächen zu begrünen sind Flachdächer erforderlich.

Vgl. § 2 Nummer 15: „Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dachflächen als Flachdächer oder flach geneigte Dächer bis zu einer Neigung von 20 Grad herzustellen.“

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Außerdem binden Dachbegrünungen Staub und fördern die Wasserverdunstung. Extensive Dachbegrünungen bilden einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Für die Wirksamkeit der Dachbegrünung ist eine Aufbaustärke des Substrataufbaus erforderlich, die eine Begrünung auch mit Gräsern und Stauden ermöglicht. Die Begrünung einsehbarer Dachflächen belebt außerdem die Dachlandschaft und unterstützt die gestalterische Einbindung der Gebäude in die Gartenflächen.

Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet das Sielnetz und ist damit im Hinblick auf die Klimaanpassung der Stadt von Bedeutung.

Bei Gebäuden mit einer Höhe von bis zu 33,10 m ü NHN sind mindestens 80 vom Hundert (v.H.) der Dachflächen mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen.

Vgl. § 2 Nummer 16 Satz 1: „Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dachflächen der mit „(D)“ bezeichneten Baukörper zu mindestens 80 vom Hundert (v.H.) mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen.“

Von der Dachbegrünung können neben den regulär erforderlichen Brandschutz- und Windsog- bzw. Windlast-Streifen (Kies- oder Plattenbelag) diejenigen funktionalen Flächen ausgenommen werden, die z. B. für Dachterrassen genutzt oder die für Belichtungs- und Be- und Entlüftungsöffnungen oder 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.

Für die Dächer der zwölfgeschossigen Baukörper sind, aufgrund der höheren Windanfälligkeit, breitere Windsog- bzw. Windlast-Streifen erforderlich. Somit sind mindestens 50 vom Hundert (v.H.) dieser Dachflächen mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen.

Vgl. § 2 Nummer 16 Satz 2: „Die Dachflächen der mit „(E)“ bezeichneten Baukörper sind zu mindestens 50 v.H. mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen.“

Im Zuge der Umsetzung der Planung müssen 37 Bäume innerhalb des Plangebiets gefällt werden. Zur Kompensation der durch die Baumaßnahmen entfallenden Bäume sieht das Begrünungskonzept die Neupflanzung von mindestens acht Bäumen sowie weiteren 8 Ersatzpflanzungen durch Hecken vor. Um sicherzustellen, dass sich die Neupflanzungen optimal entwickeln können und die Gehölzstrukturen einheimischen Tieren Nahrung und Habitate bieten können, wird die Verwendung und der dauerhafte Erhalt von standortgerechten, einheimischen Strauch- und Heckenpflanzen festgesetzt. Für Bäume sind aufgrund der besonderen Standortverhältnisse auch nicht einheimische Arten möglich. Zudem werden Mindestpflanzgrößen festgesetzt, um zu gewährleisten, dass sich die Anpflanzungen zeitnah zu visuell und kleinklimatisch wirksamen Strukturen entwickeln können.

Vgl. § 2 Nummer 17: „Für Strauch- und Heckenpflanzungen sind standortgerechte, einheimische Laubgehölze, für Bäume standortgerechte Laubgehölze zu verwenden und dauerhaft zu erhalten. Anzupflanzende Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 20 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich eines jeden Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen. Für Strauch- und Heckenpflanzungen sind mindestens zweimal verpflanzte Gehölze mit einer Höhe von mindestens 125 cm zu verwenden.“

5.5.3 Artenschutz

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der bauleitplanerischen Abwägung. Im Zuge der Bauleitplanung ist zu prüfen, und soweit möglich bereits durch Festsetzungen oder andere Regelungen sicherzustellen, dass die Vorschriften für die nach europäischem Recht besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten entsprechend § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einer Umsetzung der zulässigen Vorhaben nicht entgegenstehen können. Aus diesem Grunde wurde durch einen Fachgutachter für das Plangebiet eine artenschutzfachliche Untersuchung zu möglichen Vorkommen potenzieller Arten vorgenommen. Durch die Neubebauung und Fällung einzelner Bäume können Arten, die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Das Plangebiet wurde mehrfach begangen und im Hinblick auf das Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln geprüft.

Artengruppe Fledermäuse

Bei der Untersuchung des Gehölzbestands wurden acht Höhlenbäume nachgewiesen. Die endoskopische Untersuchung der Höhlen ergab aber keine Hinweise auf Winterquartiere von Fledermäusen. Im Rahmen der Detektorbegehungen wurden im Untersuchungsgebiet vier Arten nachgewiesen.

Im Untersuchungsgebiet wurde die **Zwergfledermaus** von Mai bis September mit wenigen Kontakten nachgewiesen. Dabei handelte es sich meist um durchfliegende oder kurz jagende Einzeltiere. Ein frühabendlicher Nachweis eines Tieres im Mai weist auf ein mögliches Tagesversteck im Gehölzbestand des Gebietes hin. Im August und September wurde mit wenigen Rufkontakten ein balzendes Männchen festgestellt. Das Tier nutzte das Untersuchungsgebiet und seiner weiteren Umgebung zur Flugbalz. Die nur sporadischen Nachweise von Balzrufen weisen aber darauf hin, dass das Untersuchungsgebiet nicht das Zentrum des Balzreviers darstellt. Hinweise auf ein Paarungsquartier wurden im Untersuchungsgebiet nicht gefunden. Wochenstuben oder Winterquartiere der Art sind im Untersuchungsgebiet auszuschließen. Das Untersuchungsgebiet ist als Jagdgebiet und Flugstraße von durchschnittlicher Bedeutung.

Die **Rauhautfledermaus** wurde im Untersuchungsgebiet im Mai und August mit je einem Rufkontakt eines durchfliegenden Individuums festgestellt. Im September konnte in einer Baumhöhle südwestlich der Leo-Leistikow-Allee ein Paarungsquartier der Art festgestellt werden. Wochenstuben sind im Gebiet auszuschließen. Hinweise auf Winterquartiere wurden nicht gefunden. Als Jagdgebiet und Flugstraße ist das Untersuchungsgebiet von geringer Bedeutung.

Die **Breitflügelfledermaus** wurde im Untersuchungsgebiet einmal kurz durchfliegend beobachtet. Wochenstuben und Winterquartiere sind auszuschließen. Hinweise auf

Tagesverstecke oder andere Quartiersvorkommen wurden nicht gefunden. Das Gebiet ist für die Art als Jagdgebiet und Flugstraße von geringer Bedeutung.

Der **große Abendsegler** wurde im Untersuchungsgebiet mit einzelnen Rufkontakten von in großer Höhe überfliegenden Einzeltieren im Juni, August und September nachgewiesen. Wochenstuben und Winterquartiere sind auszuschließen. Hinweise auf Tagesverstecke oder andere Quartiersvorkommen wurden nicht gefunden. Das Gebiet ist für die Art als Jagdgebiet und Flugstraße ohne Bedeutung.

Artengruppe Vögel

Im Untersuchungsgebiet wurden zehn Arten festgestellt, davon besitzen sechs Arten Brutreviere im Untersuchungsgebiet und eine Art ein Brutrevier knapp außerhalb davon.

Von den Arten Amsel und Heckenbraunelle wurden jeweils zwei Brutreviere festgestellt. Von den Arten Kohlmeise, Ringeltaube, Rotkehlchen und Buchfink wurde jeweils ein Brutrevier ermittelt. Weitere Brutreviere von Kohlmeise und Rotkehlchen befinden sich in den direkt angrenzenden Flächen. Bei allen nachgewiesenen Brutvogelarten handelt es sich um sehr störungsrobuste und in Hamburg flächendeckend verbreitete Arten.

Als Gastvögel wurden Rabenkrähe, Straßentaube und überfliegende Mauersegler festgestellt. Brutreviere dieser Arten sind in der weiteren Umgebung anzunehmen.

Artenschutzrechtliche Bewertung der Fledermäuse und Vögel

Im Abschnitt 3 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 15. September 2017 sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 39) werden im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten genannt. In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt. Die zutreffenden Sachverhalte sind dem Wortlaut des §§ 44 Abs. 1 BNatSchG gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (Zugriffsverbote)

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

Das artenschutzrechtliche Verbot der Tötung oder Verletzung von Individuen besteht besonders in der Brut- und Aufzuchtzeit von Gelege oder nicht flügge Jungvögel.

Die Gefahr der Tötung oder Verletzung besteht bei Fledermäusen vor allem während des Winterschlafs oder für flugunfähige Jungtiere zur Wochenstubenzeit. Winterquartiere und Wochenstuben sind im von der Planung betroffenen Bereich aber auszuschließen.

Um die Tötung oder Verletzung von Brutvögeln (Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Ringeltaube und Rotkehlchen) bzw. Zwerg- und Rauhauffledermaus zu vermeiden, sind die Gehölzrodungs- und Vegetationsmaßnahmen im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.

Unter der Voraussetzung, dass die genannten Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden, wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht verwirklicht. Zur Sicherstellung dieser Voraussetzung, wird im Durchführungsvertrag eine entsprechende Regelung vereinbart.

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und er europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

Erhebliche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Vogelarten auswirken, sind nicht zu erwarten, da es sich bei Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Ringeltaube und Rotkehlchen um flächenhaft im Stadtgebiet verbreitete Arten handelt, deren lokale Population sich nicht auf das Untersuchungsgebiet begrenzen lassen.

Erhebliche Störungen von Rauhaut- und Zwergfledermaus in ihrem Tagesversteck bzw. Paarungsquartier sind zu vermeiden, indem die Gehölzrodungen im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden.

Erhebliche Störungen der Flugwege und Jagdgebiete von Rauhaut- und Zwergfledermaus lassen sich sicher vermeiden, indem die nordöstlich an das Baufeld angrenzenden Gehölze an der Leo-Leistikow-Allee in der Bauphase und auch nach Baufertigstellung von direkter Beleuchtung abgeschirmt werden.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird, unter der Voraussetzung, dass die genannten und im Durchführungsvertrag vereinbarten Auflagen umgesetzt werden, nicht verwirklicht.

3. *Fortpflanzungs-, oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

Eine Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Ringeltaube und Rotkehlchen zu erwarten, da sich ihre Brutreviere im von der Planung betroffenen Bereich befinden. Daher ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Im von der Planung betroffenen Gehölzbestand des Untersuchungsgebiets wurden ein Paarungsquartier der Rauhautfledermaus und Hinweise auf ein Tagesversteck der Zwergfledermaus innerhalb ihres Balzreviers gefunden. Eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist somit zu erwarten. Daher ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Eine indirekte Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Entwertung oder Zerschneidung der Flugwege und Jagdgebiete von Rauhaut- und Zwergfledermaus lässt sich vermeiden, indem die angrenzenden Gehölze an der Leo-Leistikow-Allee in der Bauphase und auch nach Baufertigstellung von direkter Beleuchtung abgeschirmt werden. Die Umsetzung dieser Bedingung wird im Durchführungsvertrag vereinbart.

Bei den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Brutvogelarten Amsel, Buchfink, Heckenbraunelle, Kohlmeise, Ringeltaube und Rotkehlchen handelt es

sich um störungsrobuste, im Stadtrandgebiet flächenhaft verbreitete und nicht gefährdete Arten. Potenziell besiedelbare Ausweichhabitate sind in der Umgebung in ausreichendem Maße vorhanden. Auch ist damit zu rechnen, dass sich ein Teil der Brutvogelarten im Gebiet wieder ansiedelt. Die ökologische Funktion dieser Arten bleibt im räumlichen Zusammenhang daher erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG wird nicht verwirklicht. Eine Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist für die Artengruppe Vögel nicht erforderlich.

Die Rauhaufledermaus findet im Umfeld des Plangebiets nur in begrenztem Maße geeignete Paarungsquartiere in Form von Baumhöhlen. Durch die Planung wird außerdem nicht nur der als Quartier genutzte Baum, sondern auch der Großteil der angrenzenden Höhlenbäume gerodet.

Um die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art im räumlichen Zusammenhang zu erhalten, sind daher vor Beginn der Rodungsmaßnahmen als vorgezogener Ausgleich drei Fledermauskästen an unterschiedlichen Großbäumen des Flurstücks 6774 der Gemarkung Barmbek anzubringen. Der rechtskräftige Bebauungsplan Uhlenhorst 13 setzt für das genannte Flurstück eine öffentliche Parkanlage fest, die Teil einer grünen Wegeverbindung zwischen der Eilbek-Landschaftsachse und einem Verbund von Grünflächen nördlich der Hamburger Straße ist. Im Durchführungsvertrag wird vereinbart, dass vor Beginn der Baumaßnahmen drei Fledermauskästen, davon eine Rundhöhle und ein Flachkasten an unterschiedlichen Großbäumen des Flurstücks 6774 der Gemarkung Barmbek anzubringen sind. Es wird zudem vereinbart, dass alle Fledermauskästen dauerhaft zu erhalten und zu pflegen sind.

Sonstige Arten

Im Plangebiet wurden keine weitere Arten des Anhangs IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH Richtlinie) wie beispielsweise Wirbellose, Libellen, Amphibien und Fische gefunden. Die als Raupenfutterpflanze genutzte Gemeine Nachtkerze wurde mit einem kleinen Bestand am Südwestrand der Fläche festgestellt. Für den Aufbau einer Population erforderliche größere Vorkommen von Futterpflanzen sind im Gebiet jedoch nicht vorhanden. Auch wurden im Rahmen der Erfassungsarbeiten keine Raupen gefunden. Bodenständige Vorkommen sind im Untersuchungsgebiet daher nicht zu erwarten.

Im Bezug auf sonstige Arten kommt es bei einer Verwirklichung des Bebauungsplans demnach nicht zum Eintreten des Verbots nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, da die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Unüberwindbare Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplans liegen somit durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nicht vor.

Maßnahmen und Festsetzungen zum Artenschutz werden für die sonstigen Arten nicht erforderlich.

5.5.4 Naturschutzfachliche Gesamtbetrachtung

Da der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt wird, gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Die Aufstellung einer detaillierten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung kann ebenso wie die Anfertigung eines Umweltberichts entfallen.

Unabhängig davon sind Auswirkungen auf Natur- und Landschaft in die Abwägung einzustellen. Im Einzelnen ergeben sich für die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu untersuchenden Belange des Umweltschutzes einschließlich der Belange von Natur und Landschaft folgende Auswirkungen:

Fläche

Der Bebauungsplan dient der Wiedernutzbarmachung einer brachliegenden Fläche im Innenbereich.

Durch das kompakte städtebauliche Konzept wird dem Planungsgrundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) entsprochen.

Die Fläche könnte nach geltendem Planrecht ebenfalls umfangreich bebaut werden.

Boden und Bodenfunktionen

Das Plangebiet liegt derzeit brach. Ursprünglich war es Teil einer Parkanlage des Staatlichen Versorgungsheims Oberaltenallee, war jedoch in der jüngeren Vergangenheit bereits baulich genutzt, u.a. durch Parkplatzflächen und einen Autohandel.

Mit der Umsetzung der Planung werden bis zu 100 % des Plangebiets durch Gebäude, Tiefgaragen und notwendige Erschließungsanlagen teil- oder vollversiegelt. Hierdurch ergeben sich negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen.

Das bestehende Bauplanungsrecht ermöglicht bereits eine Versiegelung von 100 % des Plangebiets.

Die Festsetzung zu einer großflächigen Überdeckung der Tiefgarage mit einer mindestens 50 cm hohen durchwurzelbaren Substratschicht mindert die Auswirkungen der Bodenversiegelung und trägt zum Teilausgleich für die beeinträchtigten Bodenfunktionen bei. Es werden Ersatzlebensräume geschaffen und so zumindest teilweise der Verlust offener Bodenfläche kompensiert.

Wasser und Grundwasserhaushalt

Oberflächengewässer sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Die geplante Versiegelung der derzeit brachliegenden Fläche führt zu einer Verminderung von natürlichem Wassereintrag in den Boden und wirkt sich dadurch potenziell negativ auf das Schutzgut Wasser und die Grundwasserneubildung aus.

Die festgesetzten Maßnahmen zur Begrünung von Dachflächen und Tiefgaragen wirken durch einen verzögerten Abfluss des Niederschlagswassers positiv auf den Grundwasserhaushalt.

Nach den Ergebnissen der Baugrunduntersuchungen stehen unter der Grundstücksfläche zunächst Auffüllungsböden, darunter folgend lockergelagerter Sand und Sand-Kies-Gemische an. Bedingt durch die hohen Sandanteile im Boden besteht ein hohes Versickerungspotenzial.

Der festgesetzte Dachbegrünungsaufbau und die Überdeckung der Tiefgarage mit einer durchwurzelbaren Substratschicht übernehmen Oberflächenwasserrückhalte- und -reinigungsfunktionen.

Klima und Lufthygiene

Die Umsetzung der Planung führt zu einer höheren Bodenversiegelung gegenüber dem Bestand und damit potenziell zu negativen Auswirkungen auf das Lokalklima.

Mögliche Aufheizungseffekte, die durch neue Versiegelungen entstehen können, werden durch die vorgesehenen Begrünungsmaßnahmen gemindert, da die Anpflanzung von Sträuchern und Hecken stabilisierend auf das Kleinklima wirkt.

Auch die festgesetzten Extensivdachbegrünungen und die Überdeckung der Tiefgarage mit einer durchwurzelbaren Substratschicht wirken durch Schadstofffilterung aus der Luft, Abmilderung der Abstrahlungswärme und Regenwasserrückhaltung stabilisierend auf das Kleinklima.

Die Luftschadstoffuntersuchung hat ergeben, dass die Grenzwerte für die Jahresmittel der verkehrsbedingten Immissionen (Stickstoffdioxid NO₂, Feinstaubfraktionen PM₁₀ und PM_{2,5}) unterschritten werden.

Beeinträchtigungen des Kleinklimas und der Lufthygiene sind durch die Planung nicht zu erwarten.

Tier und Pflanzenwelt

Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 BNatSchG oder Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie vorhanden.

Im Plangebiet befinden sich durch die Baumschutzverordnung geschützte Bäume. Im Zuge der Baumaßnahmen müssen alle Bäume im Vorhabengebiet gefällt werden.

Die Wiederbegrünung des Vorhabengebiets erfolgt durch die Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und Hecken im Innenhof und in den Vorgärten. Durch die Verpflichtung zur Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölzarten sowie standortgerechter Baumarten wird heimischen Tierarten ein Nahrungs- und Lebensraum geboten.

Unüberwindbare Belange des besonderen Artenschutzes sind durch die Umsetzung der Planung, unter Einhaltung der beschriebenen Auflagen, nicht betroffen.

Durch die festgesetzten Dachbegrünungen und die umfangreichen Begrünungen des Innenhofs werden Sekundärlebensräume für standortangepasste, spezifische Pflanzen- und Tierarten entstehen.

Stadt- und Landschaftsbild

Gegenüber der heute vorzufindenden, baumbestandenen Brachfläche wird sich mit der Umsetzung der Vorhaben- und Erschließungsplanung der Charakter des Plangebiets zu einem urbanen Ortsbild entwickeln.

Nach der Errichtung der geschlossenen Blockrandbebauung zwischen der Magistrale Oberaltenallee und den Bahngleisen der Hochbahn, wird sich das Bild einer sehr dichten, städtischen Bebauung ergeben.

Mit dem zwölfgeschossigen Baukörper an der Ecke Oberaltenallee/ Leo-Leistikow-Allee wird an der Magistrale Oberaltenallee ein weiterer städtebaulicher Hochpunkt gesetzt und die Eingangssituation zum südlich des Plangebiets gelegenen Quartier Finkenau betont. Durch die Freiraumgestaltung des Innenhofes sowie der Dachbegrünung der Baukörper wird eine landschafts- und ortsgestalterisch deutliche Aufwertung gegenüber der bisherigen Situation erreicht.

5.6 Abwägungsergebnis

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Uhlenhorst 17 ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines urbanen Wohnquartiers zu schaffen.

Ein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft ergibt sich durch die Planung gegenüber der derzeitigen planungsrechtlichen Ausweisung als Kerngebiet bzw. allgemeines Wohngebiet nicht.

Durch die naturschutzfachlichen Festsetzungen des Bebauungsplans wird sichergestellt, dass die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Artenschutzes ausreichend berücksichtigt werden.

Die Festsetzungen dienen u.a. der Minderung von Auswirkungen durch die Bodenversiegelung, der ökologisch orientierten Regulierung des Wasserhaushalts und reduzieren somit die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Klima, Pflanzen und Tiere.

Der Verkehr und die Erschließung sind über die Oberaltenallee abwickelbar. Um einen Ausbau der Nebenflächen an der Oberaltenallee und eine neue Tiefgaragenzu- und -ausfahrt zu sichern, wird die Straßenverkehrsfläche um bis zu 1,5 m nach Süden erweitert.

Das Plangebiet ist stark durch Verkehrslärm vorbelastet. Durch eine Orientierung schutzbedürftiger Räume zum lärmabgewandten, ruhigen Innenhof sowie durch technische Maßnahmen des Schallschutzes (besondere Fensterkonstruktionen o.ä.) können gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden.

Gesunde Wohnverhältnisse werden sichergestellt. Eine Verletzung nachbarschaftlicher Belange durch die vorgesehene Planung ist nicht zu erwarten.

5.7 Nachrichtliche Übernahmen

5.7.1 Hochliegende Bahnanlage

Die süd-östlich des Plangebiets verlaufende hochliegende Bahnanlage wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

5.8 Kennzeichnungen

5.8.1 Hochwasserrisikogebiet Sturmflut

Teile des Plangebietes liegen innerhalb des gemäß der EU-Richtlinie zum Hochwasserrisikomanagement (HWRM-RL) festgelegten Risikogebietes. Dieses wird aufgrund von § 9 (6a) BauGB in Verbindung mit § 73 (1) Satz 1 WHG im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird ein Durchführungsvertrag geschlossen, in dem die Umsetzung der im Vorhaben- und Erschließungsplan definierten Gestaltung der hochbaulichen Anlagen und der Außenanlagen sowie verbindliche Realisierungsfristen vereinbart werden.

7. Aufhebung bestehender Pläne

Der bestehende Bebauungsplan Uhlenhorst 13 vom 20.11.2009 wird weiterhin Bestand haben und nur in den Festsetzungen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Uhlenhorst 17 geändert.

8. Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt etwa 7.300 m².

Davon werden etwa 2.340 m² als Straßenverkehrsflächen festgesetzt und etwa 370 m² als hochliegende Bahnanlage nachrichtlich übernommen.

Etwa 4.600 m² werden als allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Durch die Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten.