

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG

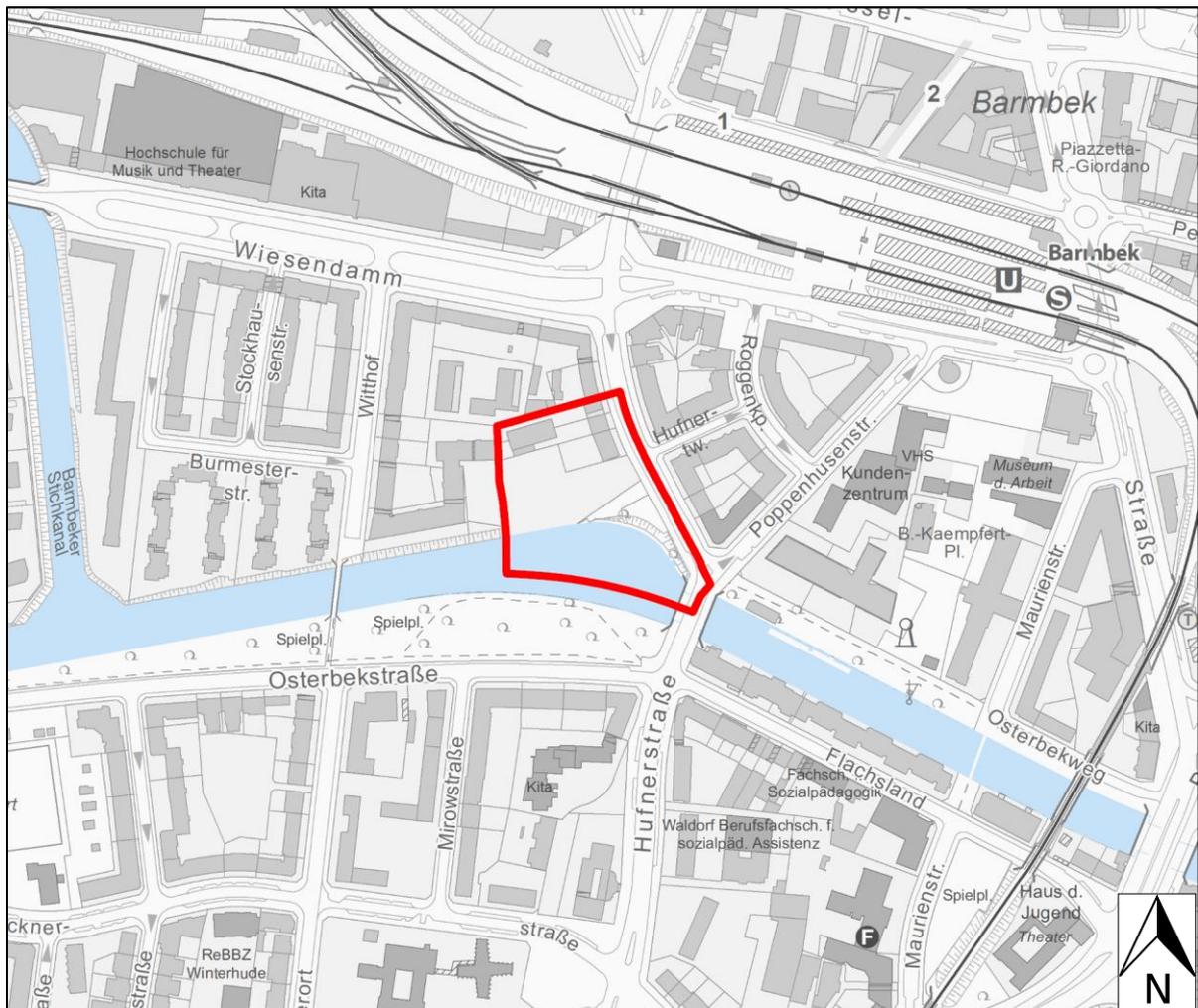


Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Barmbek-Nord 38 Begründung

Bezirk Hamburg-Nord

Ortsteil 427



Verfahrensstand: XXX

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Planung	4
2	Grundlagen 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 Weitere rechtlich beachtliche Tatbestände	6
	3.2.1 Bestehende Bebauungspläne	6
	3.2.2 Denkmalschutz	6
	3.2.3 Altlasten / Altlastenverdächtige Flächen	7
	3.2.4 Kampfmittelverdacht	7
	3.2.5 Baumschutz	7
	3.2.6 Gesetzlich geschützte Biotop e	7
	3.2.7 Artenschutz	7
	3.2.8 Besondere Bodenschutzbestimmungen	8
	3.2.9 Bauschutzbereich	8
	3.3 Planerisch beachtliche Tatbestände.....	8
	3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	8
	3.3.2 Gutachten und fachtechnische Untersuchungen	9
	3.4 Angaben zum Bestand	9
	3.4.1 Lage und Größe	9
	3.4.2 Nutzungen und Gebäude im Plangebiet	9
	3.4.3 Landschaftsplanerischer Bestand, Freiraumstruktur	10
	3.4.4 Erschließungssituation, ÖPNV	12
	3.4.5 Leitungsbestand, Ver- und Entsorgungsanlagen	12
	3.4.6 Umfeld des Plangebiets	13
4	Umweltprüfung, Eingriffsregelung	13
5	Planinhalt und Abwägung	13
	5.1 Allgemeines Wohngebiet.....	14
	5.1.1 Art der baulichen Nutzung	14
	5.1.2 Überbaubare Flächen und Maß der baulichen Nutzung	16
	5.1.3 Abstandsflächenunterschreitungen	21
	5.1.4 Balkone und Terrassen	22
	5.1.5 Bauweise	22
	5.1.6 Kinderspielflächen	23
	5.2 Straßenverkehrsfläche, Geh- und Fahrrechte.....	23
	5.3 Ruhender Verkehr	24
	5.4 Technischer Umweltschutz	26
	5.4.1 Lärmschutz	26
	5.4.2 Altlasten	28

5.5 Entwässerung	29
5.6 Klimaschutz	29
5.7 Grünflächen	30
5.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	30
5.8.1 Baumschutz und Erhaltungsgebote	31
5.8.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	32
5.8.3 Gewässer und Bodenschutz	35
5.8.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	36
5.8.5 Besonderer Artenschutz	38
5.9 Naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Gesamtbetrachtung	42
5.10 Abwägungsergebnis	46
6 Nachrichtliche Übernahmen	47
6.1 Wasserfläche	47
6.2 Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten	47
7 Kennzeichnungen	48
7.1 Vorhandene Gebäude	48
7.2 Vorhabengebiet	48
7.3 Vorhandene unterirdische Abwasserleitung	48
8 Maßnahmen zur Verwirklichung	48
9 Aufhebung bestehender Pläne	48
10 Flächen- und Kostenangaben	49

1 Anlass der Planung

Das nahe des S- und U-Bahnhofs Barmbek, an Hufnerstraße und Osterbekkanal gelegene, etwa 1,36 ha große Plangebiet bietet durch seine innenstadtnahe Lage und die Nähe zu fußläufig erreichbaren Nahverkehrs-, Naherholungs- sowie Nahversorgungsmöglichkeiten gute Voraussetzungen für die Entwicklung einer Wohnnutzung.

Die im Plangebiet befindlichen Flurstücke 1966, 2073, 2074 und 275 der Gemarkung Barmbek dienen mit Ausnahme der Blockrandbebauung Hufnerstraße 53 bis 57, welche seit Errichtung der Gebäude eine Wohnnutzung beherbergt, bis 2014 einer Restaurantkette als Sitz der Firmenzentrale. Aufgrund nicht mehr zeitgemäßer Gewerbebauten und fehlender Erweiterungsmöglichkeiten hat das Unternehmen die Firmenzentrale in den Stadtteil Hummelsbüttel im Bezirk Wandsbek verlagert. Das ehemalige Betriebsgelände diente bis Ende Februar 2019 als Zwischennutzung der Unterbringung von Flüchtlingen und Asylsuchenden.

Nach dieser Zwischennutzung soll auf dem Areal eine Wohnnutzung verwirklicht werden. Diese bietet die Chance, die im Baublock dominierende Wohnnutzung funktional zu ergänzen und die bereits östlich des Plangebiets entstandene Neubebauung sowie die bestehende Blockrandbebauung entlang der Hufnerstraße in Richtung Osterbekkanal städtebaulich zu vervollständigen. So kann die städtebauliche Entwicklung des Quartiers in Form einer urbanen Blockrandbebauung komplettiert werden.

Durch die Wohnnutzung kann die besondere Lagequalität am Wasser ausgeschöpft und ein Beitrag zur Schaffung von in Hamburg dringend benötigtem Wohnraum geleistet werden. Da eine Wohnnutzung auf Grundlage der bestehenden Misch- und Kerngebietsausweisung in dem vorgesehenen Umfang nicht verwirklicht werden kann, ist die Neuaufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

2 Grundlagen und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394 S. 1, 28). Der Bebauungsplan wird nach § 12 BauGB als Vorhaben- und Erschließungsplan sowie nach § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB liegen vor:

- Der Bebauungsplan dient der Innenentwicklung
- der Bebauungsplan setzt weniger als 20.000 m² Grundfläche fest und es sind hierbei auch keine Grundflächen mehrerer Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mitzurechnen,
- durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 3. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225 S. 1, 10), sind durch die Aufstellung des Bebauungsplans nicht betroffen und
- es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bun-

des-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1275, 2021 S. 123), zuletzt geändert am 3. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 225 S. 1), zu beachten sind.

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

Auch wenn von der Anwendung der Eingriffsregelung abgesehen wird, somit keine Ausgleichspflicht besteht, verbleibt die Verpflichtung, die Belange des Naturschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB in der Abwägung zu beachten. Das Vermeidungsgebot ist anzuwenden. Der Artenschutz nach § 44 BNatSchG, der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14

Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92) und der Schutz von Bäumen und Hecken nach der Hamburgischen Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126), bleiben unberührt.

Die östlichen Teilflächen der Flurstücke 1966, 2073 und 2074 der Gemarkung Barmbek mit den bestehenden Wohngebäuden sind nicht Bestandteil der Vorhaben- und Erschließungsplanung. Sie werden gemäß § 12 Absatz 4 BauGB arrondierend in den Geltungsbereich einbezogen. Es sind lediglich diejenigen Teilflächen der oben genannten Flurstücke in den Vorhaben- und Erschließungsplan einbezogen, auf denen die Außenanlagen neu gestaltet werden sollen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss N1/19 über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Barmbek-Nord 38 vom 04. März 2019 (Amtl. Anz. Nr.19, S. 215) eingeleitet. Die Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 09. Februar 2016 und 24. Mai 2019 (Amtl. Anz. Nr. 11 S. 270 und Nr. 40 S. 672) stattgefunden. Der Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan wurde am 17./18. September 2019 geschlossen.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner letzten Änderung stellt für das Plangebiet überwiegend Wohnbauflächen dar. Parallel zum Osterbekkanal, der als Wasserfläche dargestellt ist, stellt der Flächennutzungsplan einen schmalen Streifen Grünflächen dar. Die Hufnerstraße ist als Sonstige Hauptverkehrsstraße hervorgehoben.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt in der geänderten Fassung für das Plangebiet überwiegend das

Milieu „Etagenwohnen“ und entlang des Osterbekkanals das Milieu „Parkanlage“ dar. Für den Osterbekkanal gilt das Milieu „Gewässerlandschaft“ und für die Hufnerstraße das Milieu „Sonstige Hauptverkehrsstraße“. Für den Bereich entlang des Osterbekkanals gelten die milieuübergreifenden Funktionen „Landschaftsachse“ und „Entwickeln des Landschaftsbildes“. Darüber hinaus gilt für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans die milieuübergreifende Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“.

In der Fachkarte Arten- und Biotopschutz ist der Großteil des Plangebiets als Biotopentwicklungsraum 12 „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ dargestellt. Entlang des Osterbekkanals ist der Biotopentwicklungsraum 10a „Parkanlage“ dargestellt. Für den Osterbekkanal gilt der Biotopentwicklungsraum 3a „Übrige Fließgewässer“ und für die Hufnerstraße der Biotopentwicklungsraum 14e „Hauptverkehrsstraßen“.

3.2 Weitere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Im Plangebiet gilt der Bebauungsplan Barmbek-Nord 34, festgestellt am 22. Juni 2006. Für das Plangebiet gilt eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet im Bereich der bestehenden Wohnbebauung, die Ausweisung eines Kerngebiets mit drei- bis viergeschossiger Bebauung im Bereich des bestehenden ehemaligen Geschäftsgebäudes der Restaurantkette sowie die Ausweisung von Mischgebietsflächen mit ein- bis viergeschossiger Bebauung im Bereich der übrigen Grundstücksflächen. Die Grundflächenzahl ist im allgemeinen Wohngebiet mit 0,4, im Misch- und Kerngebiet mit 1,0 festgesetzt. Die überbaubaren Flächen entsprechen dem Bestand der bestehenden Wohnbebauung und des Geschäftsgebäudes und ermöglichen zwischen diesem und dem westlich benachbarten Wohnungsneubau einen weiteren viergeschossigen Baukörper. Teilbereiche des Blockinnenbereichs dürfen eingeschossig überbaut werden. Im Norden des Plangebiets ist entlang der nördlichen Grenze des Flurstücks 1966 ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu Gunsten der westlich angrenzenden Grundstücksflächen festgesetzt. Die öffentliche Grünfläche im Süden ist ihrem heutigen Bestand entsprechend als Parkanlage der Freien und Hansestadt Hamburg ausgewiesen. Auch die Ausweisung der Hufnerstraße als Straßenverkehrsfläche entspricht dem heutigen Bestand. Der Osterbekkanal ist nachrichtlich als Wasserfläche übernommen. Entlang der Kai-mauer ist auf Höhe des Plangebiets im Bereich der Wasserfläche ein geplanter Steg über dem Gewässer vorgemerkt.

3.2.2 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine schützenswerten Denkmäler gemäß § 4 Denkmalschutzgesetz (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142), geändert am 26. Juni 2020 (HmbGVBl. S. 380, 384). Unmittelbar östlich des Plangebiets befinden sich Denkmäler des Typs „Siedlungsbau“. Es handelt sich dabei um eine fünfgeschossige Wohnbebauung in Klinkerbauweise (Hufnerstraße 36, 40, 42 und 44 sowie Hufnertwiete 1, 2, 3, 4 und 6). Sie sind Teil der Ensembles „Hufnerstraße“, „Hufnertwiete“ und „Roggenkamp“ und wurden 1927 von Ernst Dorendorf erbaut.

3.2.3 Altlasten / Altlastenverdächtige Flächen

Zur Baugrund- und Schadstoffuntersuchung sowie Überprüfung des Altlastenverdachts wurde für den Bebauungsplan Barmbek-Nord 38 2018 ein Geotechnisches Gutachten mit einer orientierenden Schadstofferkundung erstellt.

Für die Flurstücke 275, 2074, 2073 und 1966 der Gemarkung Barmbek liegen im Altlasthinweiskataster Hamburg keine Hinweise auf Altlasten oder altlastverdächtige Flächen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306, 308), und Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716) vor.

3.2.4 Kampfmittelverdacht

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem Zweiten Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Nach der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittel-VO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. Nr. 45), zuletzt geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289), ist die Grundstückseigentümerin bzw. der Grundstückseigentümer oder die Veranlasserin bzw. der Veranlasser des Eingriffs in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind (§ 6 Absatz 2 Kampfmittel-VO).

3.2.5 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Hamburgische Baumschutzverordnung vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81,126) (BaumSchVO). Bei für die Realisierung des Vorhabens erforderlichen Fäll- und Schnittmaßnahmen im Gehölzbestand sind die Regelungen der BaumSchVO einschließlich der üblichen Ersatzregelungen maßgeblich.

3.2.6 Gesetzlich geschützte Biotope

Gemäß Auszug aus dem Biotopkataster Hamburg, Kartierungsstand Juni 2008, ist ein im Plangebiet entlang des unverbauten Ufers des Osterbekkanals angelegter Ufersaum aus Steinschüttungen und Anpflanzungen als Sonstiges Röhrich (Biotoptyp NRZ) erfasst und nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG und der Anlage zum HmbBNatSchAG als besonders geschütztes Biotop bewertet worden. Die im Rahmen der Artenschutzuntersuchungen und der Landschaftsplanung zur Bebauungsplanung durchgeführten Kartierungsarbeiten haben ergeben, dass der vormalige Vegetationsbestand inzwischen weitgehend erloschen bzw. nur noch fragmentarisch vorhanden ist. Damit ist der für den besonderen Biotopschutzstatus maßgebliche Vegetationsbestand nicht mehr gegeben.

3.2.7 Artenschutz

Für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind bei der Umsetzung von Vorhaben die Vorschriften für besonders und streng geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG zu beachten. Hierzu liegt ein Artenschutz-Fachbeitrag vor, der dem Bebauungsplan nicht entgegensteht.

3.2.8 Besondere Bodenschutzbestimmungen

Im Plangebiet befinden sich keine schutzwürdigen Böden im Sinne von § 2 Absatz 2 Nummer 2 Bundes-Bodenschutzgesetz.

3.2.9 Bauschutzbereich

Das Plangebiet befindet sich im Bauschutzbereich des Verkehrsflughafens Hamburg-Airport gemäß § 12 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 699), zuletzt geändert am 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409 S. 1, 31). Die im Bereich des Plangebiets geltenden Höhenbeschränkungen für permanente Bauwerke werden durch das Vorhaben jedoch deutlich unterschritten.

3.3 Planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

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

Das Plangebiet ist Bestandteil des Wohnungsbauprogramms Hamburg-Nord 2018. Die Fläche trägt positiv zur Wohnungsbauentwicklung im Bezirk Hamburg-Nord bei und unterstützt somit die städtischen und bezirklichen Ziele zur Schaffung von bedarfsgerechtem, d.h. durch die Mischung kleinerer und größerer Wohneinheiten mit unterschiedlichen Mietpreinsniveaus gekennzeichnetem, Wohnungsbau in zentralen gut erschlossenen Lagen.

Bei der Planaufstellung ist der stadtweite Programmplan „Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“ der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) zu beachten.

Hamburg ist eine attraktive, wachsende Stadt, in der viele Menschen leben möchten. Aufgabe des Senats und der Bezirke ist es, dieses Wachstum verantwortungsvoll zu gestalten und eine gute und gerechte Balance für die unterschiedlichen Nutzungsanforderungen an die endliche Ressource „Fläche“ zu finden.

Durch die „Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“ werden durch den Senat und die Bezirke angemessene städtebauliche Lösungen sowie eine verträgliche Dichte und Höhe der Bebauung vorgegeben. Die Leitlinien beziehen sich auf verschiedene Quartierslagen und alle Nutzungsarten. Ziel ist es, die begrenzte Ressource Fläche effizient zu nutzen und eine nachhaltige und zukunftsorientierte Siedlungsentwicklung zu ermöglichen. Die Leitlinien leisten somit auch einen Beitrag zur Umsetzung des Senatsziels von jährlich 10.000 zu erteilenden Baugenehmigungen für Wohnungen, die überwiegend im bestehenden Siedlungsgebieten liegen.

Als erste deutsche Großstadt hat Hamburg eine umfassende Gründachstrategie ins Leben gerufen. Deren Ziel ist es, mindestens 70 Prozent sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen.

Ziel ist es, insgesamt 100 Hektar Dachfläche im Stadtgebiet zu bepflanzen. Mit der Senatsdrucksache 20/11432 "Gründachstrategie für Hamburg" wird die bislang nicht im Focus ste-

hende Ressource „Dächer“ in den Blick genommen und auf ihren Beitrag für Lebensqualität und Attraktivität betrachtet und entwickelt.

3.3.2 Gutachten und fachtechnische Untersuchungen

Folgende Untersuchungen, Gutachten und Fachplanungen wurden zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Barmbek-Nord 38 durchgeführt:

- Vermessung Lage- und Höhenplan mit Baumaufmaß (Januar 2016, ergänzt März 2018 und Januar 2019)
- Landschaftsplanerische Bestandserfassung im Plangebiet und Umfeld mit Darstellung der Ergebnisse in einer Fachkarte (Februar 2016, zuletzt aktualisiert Februar 2019)
- Verkehrliche Beurteilung der Erschließung des Grundstücks (September 2014)
- Baumgutachterliche Stellungnahme (Januar 2013)
- Artenschutzgutachten (September 2016)
- Verschattungssimulationen (Mai 2016)
- Lärmtechnische Untersuchung (September 2016)
- Vorhaben- und Erschließungsplan (März 2019)
- Baugrund- und Schadstoffuntersuchung (Juli 2018)
- Entwässerungskonzept (März 2019)

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Lage und Größe

Das Plangebiet liegt im Bezirk Hamburg-Nord im Stadtteil Barmbek-Nord westlich der Hufnerstraße. Im Süden grenzt das Vorhabengebiet unmittelbar an den Osterbekkanal an, im Osten und Norden wird es durch bereits bebaute Grundstücke begrenzt. Das Vorhabengebiet umfasst etwa 0,72 ha. Der weiter gefasste Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst einschließlich der bis zur Straßenmitte einbezogenen Straßenverkehrsflächen Hufnerstraße und Hufnerstraßenbrücke sowie der bis zur Gemarkungsgrenze einbezogenen Gewässerfläche des Osterbekkanals etwa 1,36 ha.

Es befindet sich in fußläufiger Entfernung zur Fuhlsbüttler Straße, entlang derer sich zahlreiche Ladengeschäfte sowie Nahversorgungsmöglichkeiten befinden. Durch den fußläufig erreichbaren nur etwa 1,2 Kilometer entfernt liegenden Stadtpark sind zudem sehr gute Naherholungsmöglichkeiten gegeben. Der Osterbek-Grünzug verläuft unmittelbar südlich des Plangebietes. Die U/S-Bahn-Haltestelle Barmbek, an der auch zahlreiche Buslinien ihre Haltestelle haben, ist fußläufig in nur etwa 300 Metern erreichbar, wodurch eine sehr gute Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) besteht. Die Entfernung zur Hamburger Innenstadt beträgt etwa vier Kilometer.

3.4.2 Nutzungen und Gebäude im Plangebiet

Im Plangebiet befinden sich parallel zur Hufnerstraße ausgerichtet drei viergeschossige Wohngebäude (mit Arztpraxen und einem Bestattungsunternehmen in den Erdgeschossen), an die Vorgärten und rückwärtig gelegene Gartenflächen anschließen. Die übrigen im Plan-

gebiet befindlichen Grundstücksflächen wurden gewerblich genutzt. Hier befindet sich im Süden des Flurstücks 275 der Gemarkung Barmbek ein viergeschossiges Gebäude, das kürzlich als Flüchtlingsunterkunft hergerichtet wurde. Da das langgestreckte Gebäude auf die südliche Grundstücksgrenze gebaut wurde, geht die Südfassade im Bereich des Osterbekkanals unmittelbar in die Kaimauer über.

3.4.3 Landschaftsplanerischer Bestand, Freiraumstruktur

Bebauung und Versiegelung, Begrünungsanteil: Das Vorhabengebiet umfasst ca. 0,72 ha, davon werden ca. 0,60 ha als allgemeines Wohngebiet „WA1“ und ca. 0,09 ha als private Grünfläche sowie ca. 0,03 ha als Wasserfläche mit überlagernder Festsetzung als Maßnahmenfläche festgesetzt. Der als allgemeines Wohngebiet festgesetzte Teil des Vorhabengebiets ist überwiegend überbaut, versiegelt und teilweise mit einer Tiefgarage unterbaut. Der Versiegelungsgrad wurde im Bestand mit 77 % ermittelt, der Begrünungsanteil liegt demnach bei 23 % entsprechend rund 1.400 m². Größere zusammenhängende unversiegelte Flächen befinden sich lediglich im südöstlichen Bereich des Vorhabengebiets. Dort besteht bislang eine öffentliche Grünfläche (Parkanlage) mit geringer Versiegelung (Weg und Platzfläche in Grand, Treppen, Einfassungsmauern).

Biotop- und Freiflächenbestand: Für das Plangebiet wurde eine flächendeckende Biotop- und Nutzungstypenkartierung durchgeführt. Demnach bestehen anthropogene Sekundär-Biototypen des verdichteten Stadtraumes mit überwiegend geringer Wertigkeit (Biotopwerte von 1 bis 3: weitgehend unbelebt bis stark verarmt). Die Parkanlage umfasst die gehölzbestandene Böschung zum Osterbekkanal, eine Rasenfläche sowie einen Aussichtsplatz mit Zuwegung von der Hufnerstraße. Der Böschung vorgelagert besteht im Osterbekkanal eine Steinschüttung. Diese wurde zwecks ökologischer Aufwertung des Ufers mit Schilf-/ Röhrichtpflanzungen angelegt, die jedoch nur noch in wenigen Resten vorhanden sind. Im Blockinnenbereich befindet sich unmittelbar rückseitig der bestehenden Wohnbebauung Hufnerstraße 53 bis 57 eine als Garten- und Spielfläche angelegte größere Grünfläche, straßenseitig ist eine Vorgartenzone angeordnet.

Öffentlicher Baumbestand: Straßenbäume befinden sich in der Hufnerstraße nördlich der Parkanlage nur auf der Ostseite außerhalb des Plangebiets. Auf dem Flurstück 5804 (bisherig Parkanlage) besteht ein Böschungsegehölz aus teilweise abgängigen oder durch Sturm geschädigten Bäumen und Großsträuchern sowie westlich ein dicht aufgewachsenes Ruderalgebüsch aus Brombeere.

Privater Baumbestand: Hervorzuheben ist eine fast horizontal über den Osterbekkanal geneigte mächtige Silber-Weide auf der südlichen Grundstücksgrenze. Entlang des Gehwegs Hufnerstraße in dem Vorgartenbereich der Wohnbebauung Hufnerstraße 53 bis 57 und am nordöstlichen Rand der Parkanlage besteht eine kleinkronige Baumreihe aus Apfeldorn. Diese Baumreihe ist bedeutsam für das Ortsbild und übernimmt die Funktion des auf dieser Straßenseite fehlenden Straßenbegleitgrüns. Nach früher erfolgten Fällungen befinden sich auf dem vormals gewerblich genutzten Areal lediglich noch fünf größere Bäume: in solitärer Lage im Hofbereich ein Götterbaum sowie dicht entlang der westlichen Grundstücksgrenze vier heimische Laubbäume (Linde, Vogelkirsche, Hainbuche, Feld-Ahorn).

Geländehöhen: Die bebauten Grundstücksflächen und der nordöstliche Teil der bisherigen Parkanlage schließen etwa höhengleich an die Hufnerstraße an und liegen bei ca. 7.50 – 8.00 m üNNH (Meter über Normalhöhen Null). Die Uferböschung fällt sehr steil um bis zu 4 m zum Osterbekkanal ab.

Geologie und Boden: Für den Bebauungsplan Barmbek-Nord 38 wurde eine Baugrunderkundung durchgeführt. Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse wurden Kleinrammbohrungen und Drucksondierungen ausgeführt. Des Weiteren standen die Ergebnisse einer Vielzahl von Altaufschlüssen zur Verfügung.

Generell stehen im Untersuchungsgebiet ab Geländeoberkante Auffüllungen an, die im nördlichen Grundstücksbereich größtenteils von Torf und Sand unterlagert sind. In größerer Tiefe folgen darunter Kiese und Geschiebeböden. Im mittleren Grundstücksbereich folgen unterhalb der Auffüllungen Sande, in die örtlich eine Schluff- bzw. stark schluffige Sandschicht eingelagert ist. Im südlichen Grundstücksbereich stehen unterhalb der Auffüllungen Geschiebeböden und Sande in Wechsellagerung sowie Kiese an. In größeren Tiefen wurde eine Tonschicht erkundet.

Wasserhaushalt: Das Plangebiet umfasst einen Abschnitt des kanalisierten Osterbekkanals. Der derzeit abgesenkte Wasserspiegel wurde im März 2018 mit 2.84 m üNNH gemessen, der über die Rathausschleuse gesteuerte Pegel des Normalwasserstands ist mit rund 3,00m üNNH anzusetzen. Das Kanalufer ist im Plangebiet im westlichen Abschnitt auf rund 50 m baulich gefasst (Ufermauer mit aufgesetztem Gebäude) und im östlichen Abschnitt auf rund 85 m unverbaut (Uferböschung mit vorgelagerter Steinschüttung). Der oberste Grundwasserleiter ist mit etwa 3 m üNNH entsprechend rund 4,5 bis 5 m unter Gelände des bisherigen Gewerbegebietes anzunehmen, die Fließrichtung ist West/Südwest. Der Bemessungswasserstand für den Endzustand wird gemäß Baugrundgutachten mit 4,5 m üNNH angegeben. Die Sickerfähigkeit und die Versickerungstiefe im Vorhabengebiet ist je nach der Geländehöhe über dem 1. Grundwasserleiter, der Geländeneigung, der Bodenschichtung und des Auftretens von Stauwasser sehr unterschiedlich. Insgesamt ist eher von eingeschränkten Versickerungsmöglichkeiten für anfallende Niederschläge auszugehen.

Klima: Gemäß den Fachkarten 1.11 „Klimafunktionen“, 1.12 „Planungshinweise Stadtklima“ und 2.14 „sommerliche Wärmebelastung Bezugsjahr 2010“ des Gutachtens „Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg“ von 2012 zählt das Plangebiet und Siedlungsumfeld zu den bioklimatisch weniger günstigen Gebieten mit mäßiger bis hoher bioklimatischer Belastung und 10-14 Tagen sommerlicher Wärmebelastung. Gemäß der Fachkarte 1.8 „Klimaanalysekarte“ des aktualisierten Stadtklimagutachtens von 2017 ist der bebaute Bereich des Plangebietes den Siedlungsflächen mit hohem Wärmeineffekt zugeordnet und der Osterbekgrünzug in diesem Abschnitt den Grün- und Freiflächen mit geringem Kaltluftvolumenstrom. Als klimaökologisch positiv wirksame Faktoren sind tagsüber bei austauscharmer Wetterlage und sommerlicher Hitze die unmittelbare Nähe zur Gewässerfläche des Osterbekkanals, die Grünfläche im Südosten sowie die Baumbestände im Plangebiet anzuführen.

Artenbestand: Für das Plangebiet liegt ein Artenschutzfachbeitrag auf Grundlage einer faunistischen Habitat- und Potenzialanalyse sowie Erfassungen der Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse vor. Außerdem wurden in den bereits im März 2016 entfallenen Teilen des Gebäudebestands unmittelbar vor Abbruch Untersuchungen auf Fledermaus- und Brutvogelhabitate durchgeführt. Nähere Angaben sind Ziffer 4.8.5 zu entnehmen.

Landschafts-/Ortsbild: Das Erscheinungsbild des Plangebietes gliedert sich in den überwiegend versiegelten und baulich stark geprägten Bereich des ehemaligen Gewerbegebietes, die Blockrandbebauung mit heckengefassten Vorgärten und Baumreihe entlang der Hufnerstraße sowie die Gewässerlandschaft des Osterbekkanals mit der hieran anschließenden Böschung und Grünfläche. Aus Blickrichtung Süden vermittelt der Gehölzbewuchs auf der Kanalböschung und Grünfläche einen positiven landschaftlichen Eindruck. Das rein funktio-

nale Erscheinungsbild des unmittelbar auf die Uferkante aufgesetzten ehemaligen Bürogebäudes wird durch die mächtige Uferweide gemildert, die insbesondere in belaubtem Zustand eine besondere ortsbildprägende Wirkung entfaltet.

Erholungsfunktionen, Freiraum-/Wegeverbund: Eine größere Parkanlage mit Spiel- und Freizeitangeboten befindet sich unmittelbar südlich des Plangebiets entlang des Südufers des Osterbekkanals. Die Parkanlage ist Teil des Quartiersparks „Osterbek-Grünzug“, zu der auch die bisherige Grünfläche im Plangebiet zählt. Die Funktionen der Grünfläche im Plangebiet für die Erholung beschränken sich vorwiegend auf die grüne Kulisse, da der zentrale Platz mit Bank und Aussicht auf den Kanal zunehmend devastiert und damit als sozial wenig kontrollierter Ort wahrgenommen wird. Der Osterbek-Grünzug ist zentraler Bestandteil der Osterbek-Landschaftsachse und verläuft westlich mit rund drei Kilometer Fußweg entlang des Kanals bis zur Alster. In dem Grünzug verläuft ein Abschnitt der Freizeit-Hauptroute 2 (City \leftrightarrow Volksdorfer Wald). An weiteren öffentlichen Grün- und Erholungsflächen bestehen in 0,5 bis 1,5 km Entfernung: der Stadtpark Hamburg, der Stadtteilpark Biedermannplatz/Adolph-Schönfelder-Straße („Schleiden-Park“) sowie der oben genannte Osterbek-Grünzug mit dem Quartierspark Johannes-Prassek-Park.

3.4.4 Erschließungssituation, ÖPNV

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets erfolgt ausschließlich über die Hufnerstraße. Die Hufnerstraße wird im Bereich des Plangebietes im Einbahnverkehr in Nord-Süd-Richtung geführt. Im Norden stößt sie unmittelbar auf die Hauptverkehrsstraße Wiesendamm, nach Süden geht sie am Barmbeker Markt in die Hauptverkehrsstraße Hamburger Straße über. Eine gute Anbindung für den motorisierten Individualverkehr ist somit sowohl zur Innenstadt als auch zum Flughafen gegeben.

Für das Plangebiet besteht eine überdurchschnittlich gute Anbindung an den (ÖPNV). Eine unmittelbare Anbindung an das lokale und regionale Schnellbahnsystem ist durch die Nachbarschaft zur U- und S-Bahn-Haltestelle Barmbek gegeben. Innerhalb von 12 Fahrminuten ist in kurzen Taktzeiten die Hamburger Innenstadt erreichbar. Auch eine Busanbindung ist durch den ca. 250 Meter entfernten Busbahnhof „U/S-Bahn Barmbek“ mit zahlreichen Linien gewährleistet.

Auf der Westseite der Hufnerstraße und beidseitig der Hufnerstraßenbrücke und nach Süden weiterführend bestehen separate Fahrradwege. Unmittelbar östlich des Plangebiets verläuft die Velo-Hauptroute 5, (Hamburger City \leftrightarrow Duvenstedt). Der Kreuzungsbereich Hufnerstraße - Poppenhusenstraße – Hufnerstraßenbrücke ist mit zwei ampelgesicherten Geh- und Radwegübergängen ausgestattet.

3.4.5 Leitungsbestand, Ver- und Entsorgungsanlagen

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Straßenverkehrsflächen und der an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücke befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, Haupt- und Versorgungsleitungen der Hamburger Wasserwerke sowie Fernwärmeleitungen der Vattenfall Europe Business Services GmbH zur örtlichen Versorgung.

Im Bereich der Hufnerstraße betreibt die Telefónica Germany GmbH & Co. OHG eine Richtfunkverbindung in Nord-Süd-Richtung.

Im Südosten des Plangebietes befindet sich zwischen Hufnerstraße und Osterbekkanal eine die private Grünfläche querende unterirdische Abwasserleitung der Hamburger Stadtentwässerung mit einem Sielauslass DN 1600 (Nennweite, angegeben als Innendurchmesser der kreisrunden Verrohrung in mm) in den Osterbekkanal. Diese führt in erster Linie Regenwasser, ist aber aufgrund des Anschlusses an ein Mischwassersiel als Abwasserleitung zu bezeichnen und wird als unterirdische Abwasserleitung in der Planzeichnung gekennzeichnet (siehe Ziffer 7.4).

3.4.6 Umfeld des Plangebiets

Das nähere Umfeld des Plangebiets ist durch fünf- und in Einzelfällen sechsgeschossige Zeilen- und Blockrandbebauung der 1930er Jahre und der Wiederaufbauzeit mit Satteldach geprägt. Darin befinden sich überwiegend Wohnnutzungen.

Östlich der Hufnerstraße befinden sich zu beiden Seiten des Kanals sechsgeschossige Bürogebäude. Daran schließen sich das Museum der Arbeit (nördliches Kanalufer) sowie eine uferbegleitende fünfgeschossige Wohnbebauung (südliches Kanalufer) mit Büronutzungen im Eckbereich an.

Das nördliche Ufer des Osterbekkanals ist bislang nur in einzelnen Abschnitten zugänglich, das südliche Ufer dagegen ist als Park gestaltet und ermöglicht den Zugang zum Wasser. Sowohl die Uferbereiche als auch das direkte Umfeld des Plangebiets zeichnen sich durch erheblichen Baumbestand aus.

Die Straße Wiesendamm und die parallel dazu verlaufende Bahntrasse der S- und U-Bahn bilden nach Norden hin eine städtebauliche Zäsur. Der nur rund 250 Meter entfernte Bahnhof Barmbek ermöglicht jedoch einen Durchgang. Nördlich des Bahnhofs schließt sich mit der Fuhlsbüttler Straße eine Einkaufsstraße mit kerngebietstypischer Geschäftsnutzung an.

Das nähere Umfeld des Plangebiets ist durch ein umfassendes Infrastrukturangebot geprägt. Neben verschiedenen Nahversorgern und Dienstleistern sind Einrichtungen zur Kinder- und Seniorenbetreuung, Kirchen, Schulen, Bildung (Museum, Geschichtswerkstatt, VHS u.a.) sowie verschiedene Freizeiteinrichtungen ansässig. Das nächstgelegene größere Einkaufszentrum ist die Hamburger Meile in etwa 1,5 Kilometer Entfernung.

4 Umweltprüfung, Eingriffsregelung

Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB aufgestellt. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren werden erfüllt (siehe Ziffer 2.). Eine Umweltprüfung ist somit nicht erforderlich.

Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung dieses Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten im Sinne des § 1 a Absatz 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die Eingriffsregelung ist somit im Bebauungsplanverfahren nicht anzuwenden.

5 Planinhalt und Abwägung

Ziel des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Barmbek-Nord 38 ist die Schaffung von bedarfsgerechtem, d.h. durch die Mischung kleinerer und größerer Wohneinheiten gekennzeichneten und anteilig mit öffentlichen Mitteln geförderten, Wohnraum in zentraler und vom ÖPNV optimal erschlossener Lage. Da das Vorhabengebiet im Bestand bereits vollständig

erschlossen und überwiegend versiegelt ist, entspricht das Vorhaben der Stärkung der Innenentwicklung bei gleichzeitiger Schonung des Außenbereichs.

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

- Die Herstellung von qualitativem, für verschiedene Nutzergruppen geeignetem Wohnraum mit gestalteten Freiflächen in zentraler, sehr gut erschlossener Lage,
- eine behutsame Nachverdichtung und städtebauliche Aufwertung des Quartiers durch Bewahrung einer ausgewogenen Dichte,
- eine neue, teilweise barrierefreie Durchwegung des Plangebietes sowie der Lückenschluss im öffentlichen Wegeverbund in Form der Promenade am Kanal,
- der Erhalt der wertgebenden Uferweide unter Berücksichtigung der ökologischen Bedeutung und der besonderen Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild,
- die Sicherung und naturnahe Entwicklung der Böschung mit Uferzone am Kanal,
- die lokalklimatisch positiv wirksame Erhöhung des Grünanteils durch Dach- und Tiefgaragenbegrünung und
- die Herstellung einer Tiefgarage zur Schaffung ausreichender Stellplatzflächen für die Bewohner.

Zur Sicherung dieser Planungsziele werden daher festgesetzt:

- ein allgemeines Wohngebiet (siehe Ziffer 5.1),
- Gehrechte für die Öffentlichkeit (siehe Ziffer 5.2) und
- eine private Grünfläche mit teilweiser Festsetzung als Maßnahmenfläche (siehe Ziffer 5.7 und Ziffer 5.8.4).

Zur Sicherung des städtebaulichen Konzepts werden auf Grundlage des Vorhaben- und Erschließungsplans die überbaubaren Flächen im Plangebiet als Baukörperfestsetzung ausgewiesen.

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

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

5.1 Allgemeines Wohngebiet

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet gilt derzeit eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet im Bereich der bestehenden Wohnbebauung, die Ausweisung eines Kerngebiets mit drei- bis viergeschossiger Bebauung im Bereich des bestehenden ehemaligen Geschäftsgebäudes der Restaurantkette sowie die Ausweisung von Mischgebietsflächen mit ein- bis viergeschossiger Bebauung im Bereich der übrigen Grundstücksflächen. Die Flächen sollen entsprechend ihres Standortpotenzials und der umgebenden baulichen Nutzung als Wohnstandort entwickelt werden. Durch die Realisierung von 132 Wohnungen trägt die Planung zur Umsetzung der

städtischen und bezirklichen städtebaulichen Ziele bei. Das Vorhabengebiet sowie der Bereich der Bestandsbebauung entlang der Hufnerstraße werden daher als allgemeine Wohngebiete (WA) „WA1“ und „WA2“ gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787).

Die Bereitstellung von Wohnraum auf überwiegend baulich untergenutzten und sehr zentralen Flächen ist ein wichtiger Beitrag zur boden- und flächenschonenden Stadtentwicklung und Förderung der Innenentwicklung. Damit kann der Inanspruchnahme von bislang unbebauten Freiflächen in peripheren Lagen oder im Außenbereich entgegengewirkt werden.

Die Entwicklung einer Wohnnutzung ist aufgrund der verkehrlich sehr gut erschlossenen Lage sowie der unmittelbaren Anbindung zu bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen sinnvoll. Die räumliche Nähe zu öffentlichen Parkanlagen und Freiräumen ist für die Wohnanlage von positiver Bedeutung. Mit der Realisierung des Vorhabens gehen keine öffentlich nutzbaren Grünflächen oder Freiflächen mit Erholungsfunktionen verloren, da die bestehende, vom Eindruck eher private Grünfläche im südlichen Plangebiet kaum mehr genutzt wurde und in letzter Zeit stark zugewachsen und devastiert ist.

Durch die Ausweisung allgemeiner Wohngebiete kann gesichert werden, dass Wohnen als Hauptnutzung in den Baugebieten realisiert wird, zugleich aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben. Sofern gewünscht und eine entsprechende Nachfrage besteht, kann die geplante Wohnnutzung durch handwerkliche, kulturelle oder soziale Nutzungen ergänzt werden.

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

In den allgemeinen Wohngebieten sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet. (vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung)

Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, sind damit unzulässig. Sie können aber nach § 12 Absatz 3a Satz 2 BauGB durch eine Änderung des Durchführungsvertrags zulässig werden, ohne dass es hierfür einer Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bedarf, sofern diese nicht den Regelungen des Bebauungsplans widersprechen.

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

Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zum Lärmschutz, die unter Berücksichtigung der nördlich des Plangebiets verlaufenden Güterumgebungsbahn die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse gewährleisten (vgl. Ziffer 5.4.1).

5.1.2 Überbaubare Flächen und Maß der baulichen Nutzung

Im Vorhabengebiet soll das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebauliche Konzept durch Baukörperfestsetzungen, die Ausweisung der im jeweiligen Baufeld als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse, der als Höchstmaß zulässigen Gebäudehöhe sowie die Festsetzung einer Grundfläche (GR) als Höchstmaß genau fixiert werden. Die städtebauliche Grundidee wird durch diese Festsetzungen planungsrechtlich nachhaltig gesichert. Die definierten Baufelder stellen zudem sicher, dass die zulässige Bebauung in ihrer Kubatur städtebaulich mit der angrenzenden Bestandsbebauung des Quartiers harmoniert.

Die als Höchstmaß festgesetzten Gebäudehöhen und Geschossigkeiten gewährleisten, dass sich die Neubebauung auch hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung in das städtebauliche Umfeld einfügt. Durch die als festgesetztes Höchstmaß ausgewiesene Gebäudehöhe wird zugleich sichergestellt, dass oberhalb des als Höchstmaß zulässigen Vollgeschosses kein weiteres Staffelgeschoss errichtet werden kann. Zudem kann durch die festgesetzten Gebäudehöhen verhindert werden, dass es für die benachbarte Bestandsbebauung zu einem nicht mehr zumutbaren Ausmaß an zusätzlicher Verschattung kommt.

Angesichts der zentralen Lage des Plangebiets und dem Gebot, mit der begrenzten Ressource Grund und Boden sorgsam umzugehen, erscheint im Plangebiet eine nur viergeschossige Bebauung als nicht mehr zeitgemäß.

An die Bestandsgebäude auf den Flurstücken 1966, 2073 und 2074 der Gemarkung Barmbek entlang der Hufnerstraße soll ein Gebäuderiegel als Blockrandbebauung mit Vorgartenzone angeschlossen werden, um zur Hufnerstraße einen geschlossenen Blockrand auszubilden. So kann ein harmonisches Stadtbild in einem durch Blockrandbebauung geprägten Quartier und ein effektiver Lärmschutz für den Blockinnenbereich gesichert werden. Die Neubebauung soll sich auch hinsichtlich ihrer Höhenentwicklung in das Umfeld einfügen, zugleich jedoch städtebaulich markante Punkte akzentuieren. Entsprechend dem im Umfeld des Plangebiets dominierenden Bebauungsmaßstab wird der Baukörper zur Hufnerstraße hin fünfgeschossig ausgebildet, wobei das oberste Geschoss um 3,00 m hinter der straßenseitigen Gebäudekante zurückbleiben soll. Das fünfte Geschoss soll straßenseitig als Staffelgeschoss ausgebildet werden und 1 m von der viergeschossigen Gebäudetraufkante zurückspringen. Der viergeschossige Gebäudeteil darf eine Gebäudehöhe von maximal 21,00 m über NHN (entspricht etwa 13,50 m über Gelände) aufweisen. Der parallel zur künftigen Uferpromenade abknickende Teil des Baukörpers soll den Auftakt zu dem neu entstehenden Wohnquartier markieren und siebengeschossig ausgestaltet werden, wovon die drei obersten Geschosse im östlichen Teil zu 50 % der Gebäudelänge um 1,50 m von der südlichen Gebäudekante zurücktreten. Der fünfgeschossige Gebäudeteil darf eine Gebäudehöhe von maximal 23,50 m über NHN (entspricht etwa 16,00 m über Gelände), der siebengeschossige Gebäudeteil eine Gebäudehöhe von maximal 29,50 m über NHN (entspricht etwa 22,00 m über Gelände) aufweisen. Durch diese als Höchstmaß zulässige Gebäudehöhe wird sichergestellt, dass sich die geplante Neubebauung noch in die benachbarte straßenbegleitende Bebauung einpasst und keine städtebaulichen Spannungen erzeugt. Die angrenzende Bestandsbebauung Hufnerstraße 53 weist eine Gebäudehöhe von rund 23,70 m im Bereich des Dachfirstes sowie eine Gebäudehöhe von rund 19,60 m im Bereich der Traufkante auf, was etwa 15,70 m bzw. 12,00 m über Gelände entspricht. Die Bestandsbebauung Hufner-

straße 55-57 weist im Bereich des Dachfirstes eine Gebäudehöhe von rund 25,00 m über NHN (entspricht etwa 17,40 m über Gelände) sowie im Bereich der Traufkante eine Höhe von rund 20,70 m über NHN (entspricht etwa 13,00 m über Gelände) auf. Aus der Fußgängerperspektive werden vom Neubau entlang der Hufnerstraße vornehmlich die viergeschossigen Traufkanten wahrnehmbar sein. Der siebengeschossige Eckbereich Hufnerstraße/Osterbekkanal wird vor allem von Süden als markanter Punkt einen städtebaulich gewünschten Akzent setzen. Auch bei dem gegenüberliegenden Blockrand östlich der Hufnerstraße wird der Baublock im südlichen Eckbereich durch ein zusätzliches sechstes Geschoss akzentuiert. Für das Plangebiet hat sich im Entwurfsprozess herausgestellt, dass eine Akzentuierung auch durch zwei zusätzliche Geschosse städtebaulich positiv wirkt.

Für die Bestandsbebauung entlang der Hufnerstraße sind perspektivisch eine Aufstockung um ein zurücktretendes Geschoss oder eine fünfgeschossige Neubebauung mit einem sowohl zur Hufnerstraße als auch zum entstehenden Innenhofbereich zurücktretenden oberen Geschoss denkbar. Die für diesen Bereich außerhalb des Vorhabengebiets festgesetzten Baugrenzen in Verbindung mit den festgesetzten Gebäudehöhen von 21,00 m über NHN für den viergeschossigen Gebäudeteil und 25,00 m über NHN für den fünfgeschossigen Gebäudeteil dienen daher sowohl der planungsrechtlichen Sicherung der bestehenden Wohnbebauung als auch der Ermöglichung einer perspektivischen Aufstockung oder Neubebauung. Die überbaubare Fläche nimmt dabei die Baugrenzen der geplanten Neubebauung im Südosten des Plangebietes auf und führt diese nach Norden hin fort, sodass bei einer Neubebauung oder Aufstockung der Bestandsgebäude ein Mindestabstand eines oberen fünften Geschosses zur Traufkante des darunter liegenden vierten Geschosses entlang der Hufnerstraße gewährleistet ist.

Der im Westen des Plangebiets entstehende Baukörper soll unmittelbar an die westlich des Plangebiets entstandene Wohnbebauung anschließen. Der Block bildet einen Winkel, der zum einen eine Raumkante zum Kanal, zum anderen eine Hoffläche mit dem benachbarten Wohnungsneubau nach Westen ausbildet. Auch dieser zweite Gebäuderiegel wird zunächst viergeschossig mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 20,50 m NHN (entspricht etwa 13,00 m über Gelände) ausgebildet. Der Nord-Süd ausgerichtete Gebäudeteil wird entsprechend der Nachbarbebauung durch ein partiell um 1 m von der Gebäudekante zurücktretendes fünftes Geschoss mit einer zulässigen Gebäudehöhe von 23,50 m NHN (entspricht etwa 16,00 m über Gelände) ergänzt. Der parallel zum Osterbekkanal verlaufende Gebäudeteil wird um zwei zurückgesetzte Geschosse ergänzt, die auf der Gewässerseite im westlichen Teil zu 50 % der Fassadenlänge um 1,50 m von der viergeschossigen Gebäudekante zurücktritt.

Ein dritter Gebäudeblock wird etwa mittig zwischen den beiden vorgenannten platziert. Die beiden Baukörper parallel zum Osterbekkanal sind dabei so angeordnet, dass sie eine Piazza unmittelbar südlich dieses Gebäudeblocks ausbilden, um eine adäquate Besonnungssituation für diesen sicherzustellen. Entsprechend der umliegenden (Neu-)Bebauung wird dieser Baublock mit vier Geschossen und einem fünften, auf der Süd-, West- sowie größtenteils auch auf der Nord- und Ostseite von der Gebäudekante um mindestens 1,50 m zurücktretenden Geschoss ausgebildet. Die als Höchstmaß zulässige Gebäudehöhe entspricht mit 20,50 m über NHN für den viergeschossigen Gebäudeteil und mit 23,50 m über NHN für den fünfgeschossigen Gebäudeteil des parallel westlich an die Nachbarbebauung angrenzenden Gebäudeteils.

Um angesichts der als Höchstmaß festgesetzten Gebäudehöhe eine zweckmäßige Errichtung technisch notwendiger Anlagen wie zum Beispiel Fahrstuhlüberfahrten, Zu- und Abluft-

anlagen auch oberhalb der festgesetzten Gebäudehöhe zuzulassen, wird im Bebauungsplan die folgende Festsetzung getroffen:

In den allgemeinen Wohngebieten ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe durch Dach- und Technikaufbauten um maximal 2 m zulässig. Dach- und Technikaufbauten müssen mit Ausnahme von Fahrstuhlüberfahrten mindestens 3 m hinter den Gebäudekanten zurückbleiben. Dachausstiege dürfen eine Fläche von jeweils höchstens 6 m² aufweisen und nicht eingehaust werden. (vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung)

Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds ist angesichts der Überschreitungsmöglichkeit von lediglich 2 m und der festgesetzten Flächenbeschränkung nicht zu rechnen. Damit eventuelle Dachaufbauten aus der Fußgängerperspektive nicht dominant wahrgenommen werden können, sind technische Anlagen um mindestens 3 m von der jeweiligen Gebäudekante abzurücken. Ausgenommen von dieser Regelung sind Fahrstuhlüberfahrten, die eventuell unmittelbar an der Fassade vorgesehen werden müssen. Das Konzept sieht eine flache, etwa bodengleiche Ausgestaltung der Dachausstiege vor, sodass diese nicht als Dachaufbauten in Erscheinung treten.

Um eine barrierefreie Verbindung durch das Plangebiet zu ermöglichen, wird bei dem östlichen und westlichen Baublock jeweils ein Tordurchgang in der Form ausgebildet, dass eine Durchwegung etwa auf Höhe der Hufnertwiete ermöglicht wird. Mit einer Festsetzung einer lichten Durchgangshöhe von mindestens 5,0 Metern wird eine Querung der Gebäuderiegel in angemessener Qualität gewährleistet. Im Bereich der Durchfahrten ergibt sich somit eine um zwei Geschosse verminderte Geschossigkeit. Statt einer beengend wirkenden Durchgangssituation entsteht ein großzügiges und einladendes Raumgefühl. Die festgesetzte lichte Durchgangshöhe stellt in Verbindung mit der Durchgangsbreite von 3,5 Metern sicher, dass die Durchgangsmöglichkeit auch von Passanten wahrgenommen und als einladend empfunden werden kann.

Durch die Neubebauung kommt es gegenüber der Bestandsbebauung für einige benachbarte Gebäude zu einer zusätzlichen Verschattung. Im Rahmen einer Verschattungsstudie wurden die Auswirkungen der Planung auf die Besonnungsverhältnisse der Bestandsbebauung näher untersucht. Während die östlich anschließende Bestandsbebauung entlang der Hufnerstraße eher gering betroffen ist, stellt sich im Vorhabengebiet und im Bereich der westlichen Nachbarbebauung die Situation differenzierter dar. Für die westlich direkt anschließende hofförmige Nachbarbebauung sind nur geringe Veränderungen in der Besonnungsdauer zu erwarten, die zudem die laut DIN 5034-1 empfohlenen Mindestzeiten von 1 Stunde zum 17. Januar, sowie 4 Stunden zur Tagundnachtgleiche einhalten.

Stärker betroffen ist dagegen die nördlich benachbarte Innenhofbebauung Wiesendamm 31 a-v. An den südlichen, zum Vorhaben orientierten Fassadenabschnitten ist zum Teil eine vollständige Verschattung größerer Fassadenabschnitte zum 17. Januar zu erwarten. Zur Tagundnachtgleiche sind die Auswirkungen des Vorhabens indes kleiner und stärker differenziert. Hier sind vorrangig einzelne Fassadenabschnitte im Erdgeschoss von einer Verschattung betroffen, die in einem Fall bei mehr als 70 Prozent gegenüber der Bestandsvariante liegt. Für die darüber liegenden Geschosse sind zur Tagundnachtgleiche dagegen geringere Verschattungswirkungen zu erwarten, die im Bereich zwischen 10 und 30 Prozent gegenüber der Bestandsvariante liegen. Im Vergleich mit einer maximalen Bebauung nach gültigem Planrecht lässt sich hingegen feststellen, dass das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Baukonzept eine durchaus geringere Verschattungswirkung auf den Gebäudebestand hat. So kann zum 17. Januar in den oberen Geschossen eine um bis zu 30

Prozent verbesserte Besonnung gegenüber der nach geltendem Planrecht möglichen Bebauung erzielt werden.

Im weiteren Verlauf der Planung wurde eine Anpassung des Entwurfs vorgenommen, der zufolge der nach Norden hinausreichende Teil des westlichen Baukörpers entfällt. Insgesamt zeigen sich durch den Wegfall nur geringe und räumlich eingeschränkte Auswirkungen auf die Besonnung der nördlich und nordwestlich angrenzenden Gebäude. Mit einer größeren Zunahme der Besonnungsdauer ist am 20. März für die Südfassade des östlichsten der nördlich des Plangebietes anschließenden Bestandsgebäude zu rechnen. Über die besseren Besonnungsmöglichkeiten hinaus hat die Modifikation der Planung auch zur Folge, dass die Raumwirkung zur Bestandsbebauung großzügiger wird und dass ein Bestandsbaum im Grenzbereich des Grundstücks erhalten werden kann.

Im Rahmen der Abwägung wird die Beeinträchtigung der benachbarten Bestandsgebäude durch eine in Folge der Planung zu erwartende Verschattung aus folgenden Gründen als vertretbar eingestuft:

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

Zudem ist zu berücksichtigen, dass der bislang gültige Bebauungsplan eine Bebauung ermöglicht hätte, die eine Verschattung in einem vergleichbaren bzw. sogar in einem erheblich größeren Ausmaß zur Folge gehabt hätte.

Für das allgemeine Wohngebiet „WA1“ wird eine Grundfläche (GR) von 2.820 m² festgesetzt. Für das allgemeine Wohngebiet „WA2“, das den Bereich der Bestandsbebauung an der Hufnerstraße umfasst, wird eine Grundfläche von 580 m² festgesetzt. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt befinden sich die Flurstücke 1966, 2073 und 2074 der Gemarkung Barmbek sowie das Vorhabengebiet im Eigentum eines Einzeleigentümers. Der Vorhabenträger möchte sowohl die Neu- als auch die vorhandenen Altbauten im Bestand halten. Zum Zeitpunkt der Planaufstellung ist jedoch noch offen, wie der konkrete Zuschnitt der Baugrundstücke erfolgt bzw. ob eines oder mehrere Baugrundstücke gebildet werden sollen. So bietet es sich an, für den sozialen Wohnungsbau und den freifinanzierten Wohnungsbau eigene Grundstücke zu entwickeln, um im Hinblick auf die Nebenkostenbelastung den sozialen Wohnungsbau von der aufwändigen Instandhaltung und Pflege des Uferbereichs und größerer Teilflächen der aufwändig gestalteten Außenanlagen freizuhalten.

Daher soll der Bebauungsplan so konzipiert werden, dass spätere Grundstücksteilungen möglich sind und durch sie keine Verhältnisse eintreten können, die den Festsetzungen des Bebauungsplans widersprechen. Um dies zu ermöglichen, wird sowohl im Vorhabengebiet als auch in dem arrondierend auf Grundlage des § 12 Absatz 4 BauGB hinzugezogenen Teilbereich das Maß der baulichen Nutzung vorsorglich durch zwei als Höchstmaß zulässige Grundflächen festgesetzt. Aufgrund der engen Baukörperfestsetzung ist jedoch sichergestellt, dass das Maß der baulichen Nutzung in Folge von Grundstücksteilungen nicht ausgedehnt und auch im Falle größerer Grundstückszuschnitte keine größeren Gebäudegrundflächen realisiert werden könnten.

Die festgesetzten Grundflächen (GR) von 2.820 m² und 580 m² entsprechen bei einer über die im Gebietszusammenhang zu betrachtenden allgemeinen Wohngebiete „WA1“ und „WA2“ auf der festgesetzten Grundstücksfläche von etwa 6.800 m² einer GRZ von 0,5.

Damit wird die nach § 17 Absatz 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete festgelegte Regellobergrenze von 0,4 überschritten. In Kombination mit der zulässigen Geschossigkeit der einzelnen Baukörper und der Festsetzungen der überbaubaren Flächen kann rechnerisch eine Geschossflächenzahl (GFZ) über die gesamten festgesetzten allgemeinen Wohngebiete von etwa 2,2 erreicht werden. Somit führen sowohl die im Bebauungsplan festgesetzte Grundfläche bzw. Grundflächenzahl als auch die nach den Regelungen des Bebauungsplans ermöglichte Geschossflächenzahl zu einer deutlichen Überschreitung der in § 17 Absatz 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete definierten Obergrenze.

Die mögliche Bebauung hat zudem einen Stellplatzbedarf zur Folge. Damit eine städtebaulich vorteilhafte Unterbringung des ruhenden Verkehrs erreicht werden kann, ist möglichst die vollständige Verlagerung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen planerisch gewünscht (siehe hierzu auch Ziffer 5.3). Hierfür muss nahezu das gesamte Gebiet des „WA1“ durch eine Tiefgarage unterbaut werden. Durch die folgende textliche Festsetzung § 2 Nummer 5 der Verordnung kann nach § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO die festgesetzte GR von 2.820 m² für Tiefgaragen und ihre Zufahrten, unterirdische bauliche Anlagen sowie Wege und Nebenanlagen überschritten werden:

Eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche (GR) für Tiefgaragen und ihre Zufahrten, andere unterirdische Räume sowie Wege und die erforderlichen Nebenanlagen nach § 14 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) ist für das allgemeine Wohngebiet „WA1“ bis zu einer GR von 5.700 m² und für das allgemeine Wohngebiet „WA2“ bis zu einer GR von 730 m² zulässig. (§ 2 Nummer 5 der Verordnung)

Mit dieser Festsetzung ist für die Gesamtheit baulicher Anlagen, Tiefgaragen und ihre Zufahrten, andere unterirdische Räume sowie Wege im „WA1“ rechnerisch eine Grundfläche von bis zu 5.700 m² zulässig. Bei einer Fläche des allgemeinen Wohngebiets „WA1“ von etwa 6.040 m² entspricht dies einer Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,95. Gleiches gilt für das allgemeine Wohngebiet „WA2“. Bei einer Fläche des „WA2“ von etwa 765 m² entspricht eine Überschreitung der festgesetzten Grundfläche bis zu einer Grundfläche von 730 m² ebenfalls einer GRZ von 0,95.

Diese Überschreitungen sind gemäß § 17 Absatz 2 BauNVO aufgrund der nachfolgend benannten Gründe städtebaulich gerechtfertigt:

- Durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb eines geschlossenen innerstädtischen Siedlungsbereichs kann die bauliche Nutzung bisher nicht genutzter Außenbereiche gemindert und somit ein schonender Umgang mit Grund und Boden sichergestellt werden.
- Durch die festgesetzte Dichte kann ein effektiver Beitrag zur Befriedigung der Nachfrage nach Wohnraum in urbanen, überdurchschnittlich gut mit Infrastruktur versorgten Lagen geleistet werden.
- Die im Vorhabengebiet als allgemeines Wohngebiet „WA1“ festgesetzten Flächen sind im Bestand durch Bebauung und Flächenbefestigungen zu 77 % versiegelt. In Folge der Planung kommt es somit rechnerisch zu keiner wesentlichen Erhöhung überbauter / versiegelter Flächen. Zur Minderung ist eine Begrünung der hierfür geeigneten nicht über-

bauten Tiefgaragenflächen und eine Begrünung der Flachdächer der jeweils obersten Geschosse vorgesehen. Damit wird der Anteil begrünter und damit auch lokalklimatisch positiv wirksamer Grundflächen gegenüber dem Bestand sogar erhöht.

- Das Plangebiet weist eine deutlich überdurchschnittliche Erschließungsqualität durch den ÖPNV auf. Durch die große Nähe des Vorhabens zu U-, S- und Bus-Haltestellen kann ein wirksamer Beitrag zur Herausbildung einer besonders verkehrsarmen Siedlungsstruktur geleistet werden. Hinzu kommen gute Fahrradverbindungen.
- Durch die geplante Nachverdichtung wird kein städtebaulicher Strukturbruch erzeugt. Vielmehr erfolgt durch das Vorhaben eine Vervollständigung des Stadtbildes und durch die Ausbildung des parallel zur Hufnerstraße ausgerichteten Baukörpers die Herausbildung lärmgeschützter Blockinnenbereiche.
- Durch das geplante Baukonzept kann eine quartierstypische Gliederung des wohnungsbezogenen Freiflächenangebots erreicht werden.

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

- Das Plangebiet verfügt über die sehr gut erschlossene und urbane Lage hinaus über eine gute Freiraumversorgung im Umfeld (siehe Ziffer 3.4.1).
- Ausgleichend wirken sich zudem von Straßenlärm abgeschirmte Freiräume im Gebietsinnern aus.
- Ergänzt wird das (private) Freiraumangebot durch Balkone, Dachterrassen und Erdgeschossterrassen.
- Durch die festgesetzte Dach- und Tiefgaragenbegrünung sowie durch Anpflanzungsgebote auf den zu begrünenden Grundstücksflächen wird das Grünvolumen mindestens beibehalten und der Anteil begrünter Flächen erhöht.
- Die günstige Lage des Vorhabengebietes zu Arbeitsstätten, Dienstleistungs- und Einzelhandelsangeboten, die gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr sowie die geplante Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen stellen sicher, dass die Verkehrsbelange ausreichend berücksichtigt werden.
- Die innerhalb des Vorhabengebiets entlang des Kanalufers geplante Promenade liefert einen zusätzlichen öffentlich zugänglichen Freiraum in unmittelbarer Wasserlage.

5.1.3 Abstandsflächenunterschreitungen

Da das Baukonzept nicht nur detailliert durch Baukörperfestsetzungen geregelt wird, sondern zusätzlich ein Durchführungsvertrag die gänzliche Ausschöpfung der überbaubaren Flächen vorsieht, handelt es sich bei der Baukörperfestsetzung um eine zwingende Festsetzung im Sinne des § 6 Absatz 8 Hamburgische Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 13. Dezember 2023 (HmbGVBl. S. 443, 455). Demnach können im Bebauungsplan vom Bauordnungsrecht abweichende Bemessungen für Abstandsflächen bestimmt werden. Im Plangebiet werden die Baukörper dennoch so positioniert, dass sie die Abstandsflächen mit dem sonst üblichen Maß von 0,4 H einhalten können. Die Höhe der Gebäudeteile entlang des Osterbekkanals sowie der Eckbereich Hufnerstraße/Osterbekkanal hat jedoch zur Konsequenz, dass an dieser Stelle die Abstandsflächen nicht mehr vollständig auf dem eigenen Grundstück nachgewiesen werden können, sondern in Teilen auf der öffentlichen Verkehrsfläche der Hufnerstraße sowie der öffentlichen

Wasserfläche des Osterbekkanals liegen. Gemäß § 6 Absatz 2 Hamburgische Bauordnung sind Abstandsflächen auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen bis zu deren Mitte zulässig. Die Abstandsflächen bleiben vor Mitte der genannten öffentlichen Flächen zurück und entsprechen damit den Vorgaben der Hamburgischen Bauordnung.

5.1.4 Balkone und Terrassen

Die Wohnqualität wird maßgeblich durch die Möglichkeit zur Schaffung von wohnungsbezogenen Freiflächen mitbestimmt. Daher sieht das städtebauliche Konzept für Erdgeschosswohnungen Terrassenanlagen und für Wohnungen in den Obergeschossen für jede Wohnung mindestens einen Balkon vor. Um in den allgemeinen Wohngebieten angesichts der engen Baukörperfestsetzung die Schaffung privater Freiräume in angemessener Größe zu ermöglichen, wird folgende Festsetzung getroffen:

In den allgemeinen Wohngebieten sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone oder Erker bis zu einer Tiefe von 2 m sowie durch zum Hauptgebäude zugehörige ebenerdige Terrassen bis zu einer Tiefe von 3,5 m zulässig. (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung)

So werden die Spielräume für die Schaffung von Balkonen in einem stadtbildverträglichen Maße vergrößert. Zudem ermöglicht die Festsetzung einen ausreichenden Spielraum zur Schaffung von Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind und ohne diese Festsetzung in dem geplanten Maße außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden könnten.

Um jedoch städtebaulich nachteilig wirkende Balkontiefen zu vermeiden, wird durch die textliche Festsetzung zugleich sichergestellt, dass die Balkone nur eine Tiefe von maximal 2 m aufweisen dürfen. Die zulässige Tiefe von 2 m sichert eine angemessene Nutzbarkeit der Balkone für die Bewohner.

Terrassen sind sowohl ebenerdig als auch dem Innenhof zugeordnet angelegt und werden somit städtebaulich kaum wahrgenommen. Jedoch wird auch hier die Tiefe der jeweiligen Terrasse begrenzt, damit die Gartenbereiche städtebaulich nicht von diesen Anlagen dominiert werden. Dabei lässt die zulässige Tiefe von 3,5 m für Terrassen eine ausreichende Nutzbarkeit durch die Erdgeschossbewohner zu.

Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone und Terrassen ist durch ein konkretes, durch den Vorhaben- und Erschließungsplan und den Durchführungsvertrag gesichertes Baukonzept im Hinblick auf die städtebauliche Wirkung überprüft und für städtebaulich verträglich befunden worden. Durch die festgelegte Größenbeschränkung wird sichergestellt, dass das Verhältnis zwischen Wohngebäude und Terrassenanlage beziehungsweise Balkonen in den Proportionen angemessen ist.

5.1.5 Bauweise

Für die allgemeinen Wohngebiete „WA1“ und „WA2“ wird eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Ziel ist einerseits, den Bestand entlang der Hufnerstraße planungsrechtlich zu sichern, der bereits heute eine geschlossene Bauweise darstellt. Andererseits gilt es, mit den geplanten Baukörpern im Westen und im Osten des Plangebiets unmittelbar an die Bestandsgebäude Witthof 23a-g sowie entlang der Hufnerstraße anzuschließen. Hinsichtlich der straßenbegleitenden Bebauung soll vor allem eine geschlossene Raumkante ausgebildet werden, die den Straßenraum im Osten erstmalig klar vom dahinterliegenden Wohngebiet ab-

grenzt. Gleichzeitig wird durch die geschlossene Bauweise dafür Sorge getragen, dass entlang der Hufnerstraße, von der Verkehrslärmemissionen ausgehen, eine weitestgehend geschlossene Blockrandbebauung entwickelt wird, sodass vor Lärm und unmittelbaren Schadstoffeinwirkungen relativ geschützte Blockinnenbereiche beziehungsweise rückwärtige Lagen ausgebildet werden können.

5.1.6 Kinderspielflächen

Die Vorhabenplanung sieht die Realisierung von ca. 132 Wohneinheiten (WE) innerhalb des Vorhabengebietes vor. Hinzu kommen 24 WE in den Bestandsgebäuden Hufnerstraße 53-57, deren rückwärtige Freiflächen überplant werden. Gemäß § 10 HBauO sind pro Wohneinheit 10 m² Kinderspielfläche bereitzuhalten, somit 156 WE x 10 m² = rechnerisch 1.560 m². In Folge der erhöhten baulichen Dichte sowie der Schaffung privater Freiräume in Form von ebenerdigen Terrassengärten kann die bauordnungsrechtlich geforderte Größe von etwa 1.560 m² für Kinderspielflächen im Vorhabengebiet nicht vollständig nachgewiesen werden. Aufgrund der hochwertigen Freiflächengestaltung im Vorhabengebiet werden entsprechend der Anordnung des Bauprüfdienstes (BPD 1/2012 – Kinderspielflächen, Ziffer 7 letzter Absatz) für Kinder beispielbare, von Kfz-Verkehr freigehaltene Flächen von insgesamt 1.215 m² bereitgehalten. In die Abwägung des rechnerischen Defizites von rund 345 m² Kinderspielfläche sind folgende Umstände einzubeziehen: Bei 6 WE im Bestand handelt es sich um 1-Personenhaushalte mit ca. 35 m² Wohnfläche. Diese 6 WE lösen demnach keinen Bedarf an Kinderspielflächen aus. Im Neubaugebiet werden 19 Erdgeschosswohnungen mit Terrassengärten ausgestattet. Für Familien mit Kindern besteht somit die Möglichkeit, diese an die Wohnung anschließende private Freifläche auch als Spielbereich zumindest für Kleinkinder unter direkter Aufsicht zu nutzen. Unter Berücksichtigung der 6 Haushalte ohne Kinder und der 19 Wohnungen mit Terrassengärten verbleiben 131 WE mit einem Kinderspielflächenbedarf von rechnerisch 1.310 m². Dieser Bedarf wird nahezu erreicht, so dass von keinem Versorgungsdefizit im künftigen Wohnquartier auszugehen ist.

5.2 Straßenverkehrsfläche, Geh- und Fahrrechte

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt ausschließlich über die Hufnerstraße. Diese ist ausreichend dimensioniert und wird dem Bestand entsprechend ausgewiesen. Der in Folge der Neubebauung zu erwartende Mehrverkehr kann problemlos über die vorhandene Straße abgewickelt werden.

Es sind zwei Gehwege durch das Plangebiet vorgesehen, die als öffentliche Wegeverbindungen dienen sollen. Sie führen jeweils von Westen nach Osten durch das Gebiet und schließen im Osten an die Hufnerstraße an. Zu diesem Zweck werden die entsprechenden Flächen mit Gehrechten belastet. Um einen Anschluss an den öffentlichen Weg auf dem westlich des Plangebiets gelegenen Grundstück zu ermöglichen, knickt der Weg entlang des Kanals am westlichen Rand des Plangebiets nach Norden ab. Durch die nördliche Wegeverbindung soll eine barrierefreie Querung des Plangebiets gesichert werden. Die südliche Wegeverbindung soll hingegen in dem Abschnitt entlang des Osterbekkanals als Promenade etwa 1 m oberhalb der Wasseroberfläche verlaufen, um das Einsetzen eines Kanus zu ermöglichen. Die Gehrechte werden durch folgende Festsetzung gesichert:

Das in den allgemeinen Wohngebieten auf dem Flurstück 275 der Gemarkung Barmbek sowie auf der privaten Grünfläche des Flurstücks 5804 der Gemarkung Barmbek festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg vom

Grundeigentümer zu verlangen, jeweils einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und im Sinne von § 25 des Hamburgischen Wegegesetzes in der Fassung vom 22. Januar 1974 (HmbGVBl. S. 41, 83), zuletzt geändert am 6. Dezember 2022 (HmbGVBl. S. 605), verkehrssicher zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden. (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung)

Die Umsetzung beider Wegeverbindungen ist außerdem im Durchführungsvertrag öffentlich-rechtlich gesichert.

Darüber hinaus sollen zur Unterlassung von Maßnahmen, die die Standfestigkeit und Funktion des Böschungskörpers für die Hufnerstraße beeinträchtigen können, sowie zur Sicherstellung der Erreichbarkeit des Böschungskörpers der Hufnerstraße und des Brückenwiderlagers der Hufnerstraßenbrücke durch den Straßenbaulastträger entsprechende beschränkte persönliche Dienstbarkeiten zu Gunsten des Straßenbaulastträgers grundbuchlich gesichert werden.

5.3 Ruhender Verkehr

Maßgebend für Qualität des Wohnumfeldes ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs. Mit den angestrebten Nutzungen und der geplanten städtebaulichen Dichte geht ein entsprechender Stellplatzbedarf einher. Da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs maßgeblich für die Qualität des öffentlichen Raums ist, ist die vollständige Verlagerung der Stellplätze in Tiefgaragen gewünscht. Bei einer oberirdischen Unterbringung der erforderlichen Stellplätze wäre eine deutliche Verringerung der für eine hochwertige freiraumplanerische Gestaltung zur Verfügung stehenden Flächen erforderlich sowie damit einhergehend die Minderung der Aufenthaltsqualität im wohnbezogenen Freiraum. In dem Quartier sollen die vorhandenen Freiräume jedoch ihrer Spiel-, Erholungs- und Freizeitfunktionen nicht durch Stellplatznutzung entzogen werden. Aus diesem Grund sind auch keine Besucherstellplätze auf privatem Grund geplant.

Um das Konzept zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs einerseits planungsrechtlich zu sichern und andererseits in einer erforderlichen Größe zweifelsfrei zu ermöglichen, trifft der Bebauungsplan in § 2 Nummer 4 der Verordnung die folgende Festsetzung:

In den allgemeinen Wohngebieten sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig. Tiefgaragen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen und der Fläche für Tiefgaragen zulässig. In den Flächen für Tiefgaragen sind auch in Untergeschossen befindliche Abstellräume, Technikräume und Versorgungsräume zulässig. (vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung)

Zwar ist durch die Änderung der Hamburger Bauordnung (HBauO) seit dem 1. Februar 2014 die Stellplatzverpflichtung bei Errichtung von Wohngebäuden ausgesetzt worden. Um Parksuchverkehre zu verhindern und den Bewohnern Zugriff auf einen eigenen Stellplatz zu ermöglichen, sollen im Plangebiet jedoch so viele Stellplätze, wie unter räumlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen möglich, für die Wohnnutzung vorgesehen werden. Mit Unterbringung in einer Tiefgarage, die insgesamt etwa 75-80 Stellplätze aufnehmen soll und deren Ein- und Ausfahrt an der Hufnerstraße liegt, wird ein von oberirdisch angeordneten Stellplätzen gänzlich freies Wohnquartier geschaffen. Da die Baukörperfestsetzung nur geringe Spielräume für eine ökonomische Dimensionierung der Tiefgarage ermöglicht, soll diese auch außerhalb der überbaubaren Flächen hergestellt werden können. Mit Blick auf die Sicherung auch unversiegelter Grundstücksflächen soll dies jedoch nur innerhalb der festgesetzten Flächen für Tiefgaragen zulässig sein. Mit der in der nordwestlichen Grundstücks-

ecke ausgesparten Umgrenzung der Tiefgaragenfläche wird ein dort bestehender erhaltenswerter Baum berücksichtigt. Die über die Gebäudegrundflächen hinausragenden Tiefgaragenflächen umfassen gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan zusammen etwa 2.450 m².

Im Untergeschoss sind nicht nur Stellplätze, sondern auch zu den Wohnungen gehörende Abstellflächen, Fahrradabstellräume sowie Technik- und Versorgungsräume unterzubringen. Diese Nutzungen sollen im Bereich der Flächen für Tiefgaragen zugelassen werden, um die Spielräume für ein funktional optimiertes Untergeschoss nicht unnötig einzuengen und einer unnötigen Bodenversiegelung entgegenzuwirken. Das Stellplatzkonzept, das Aussagen zu Anzahl der Stellplätze, Lage der Tiefgarage und ihrer Zufahrt macht, wird über den Durchführungsvertrag verbindlich geregelt.

Da im Plangebiet eine Wohnnutzung vorgesehen ist, sollten im öffentlichen Straßenraum in einem angemessenen Umfang Besucherparkplätze bereitgehalten werden. In Hamburg wird hier gemäß ReStra (Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen) üblicherweise eine Quote von 20 Besucherparkplätzen je 100 Wohneinheiten angestrebt. Danach könnten im Plangebiet etwa 27 Besucherparkplätze im öffentlichen Straßenraum vorgehalten werden, da etwa 132 Wohnungen geplant sind. Aufgrund der sehr guten ÖPNV-Anbindung des Plangebiets kann jedoch eine Abminderung von 20 auf 15 Besucherparkstände je 100 Wohneinheiten vorgenommen werden. Dementsprechend sollen 20 Parkstände im öffentlichen Raum nachgewiesen werden.

Unter Berücksichtigung zukünftiger Zufahrten und Baumstandorte wird auf den Verkehrsnebenflächen des auf Höhe des Plangebiets befindlichen Abschnitts der Hufnerstraße lediglich die Anzahl von 19 Parkständen nachgewiesen, sodass der rechnerische Bedarf an Besucherparkplätzen somit nicht ausreichend sein wird.

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

Die voraussichtliche Unterversorgung mit Besucherparkplätzen für Pkw muss daher hingenommen werden. In einem Bestandsgebiet können nicht die gleichen Standards hinsichtlich der Unterbringung von Besucherparkplätzen gefordert werden, wie bei der Neuplanung einer Wohnsiedlung auf der „grünen Wiese“. Die Alternative wäre lediglich, die Zahl der zu schaffenden Wohneinheiten zu reduzieren, um diese dann anstatt in der gut erschlossenen Stadtlage am Stadtrand unter Überplanung ökologisch deutlich hochwertigerer Flächen zu verwirklichen. Dies entspricht jedoch nicht den planerischen Zielvorstellungen der Stadt Ham-

burg, nach denen zunächst eine Reaktivierung brachgefallener Flächen angestrebt werden soll, bevor bislang baulich nicht genutzte Flächen im Außenbereich überplant werden.

Mit Blick auf den in Hamburg zunehmenden Radverkehr sind gemäß der ReStra 6 je 100 Wohneinheiten 20 öffentliche Besucher-Fahrradstellplätze vorzusehen. Im Plangebiet sind demzufolge bei 132 Wohneinheiten etwa 27 öffentliche Besucher-Fahrradabstellplätze einzurichten. Diese sollen in den jeweiligen Hauseingangsbereichen der drei geplanten Baukörper auf privatem Grund angeordnet werden.

5.4 Technischer Umweltschutz

5.4.1 Lärmschutz

Auf das Plangebiet wirken Lärmbelastungen ausgehend von der Hufnerstraße ein. Eine planungsrelevante Gewerbelärmbelastung besteht nicht.

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Hilfsweise werden zur Orientierung daher die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334), herangezogen. In Hamburg ist darüber hinaus der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“, herausgegeben von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landesplanung, heranzuziehen.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurde geprüft, wie hoch die Verkehrslärmbelastung für die geplante Wohnbebauung sein wird und welche Maßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse erforderlich sind. Für die Neubebauung ergeben sich für die der Straße zugewandten Fassaden Immissionspegel von bis zu 66 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht. Die zur Orientierung herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV können somit in dem parallel zur Hufnerstraße ausgerichteten Gebäudekörper straßenseitig an der Ostfassade nicht eingehalten werden.

Im Hinblick auf die auf die äußeren Fassaden einwirkenden Verkehrslärmbelastungen sind Maßnahmen des Immissionsschutzes erforderlich, um gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzwände, scheiden hierbei zur Reduzierung des Verkehrslärms aus Platzmangel, aber insbesondere auch aus städtebaulichen Gründen aus. Die Sicherung gesunder Wohnverhältnisse kann daher nur über die Grundrissanordnung der Aufenthaltsräume der Wohnungen und über die Schaffung eines ausreichenden passiven Schallschutzes an den betreffenden Gebäuden erfolgen. Da eine Orientierung der Schlafräume zum Innenhof jedoch vielfach nicht zu nutzungsgerechten oder förderfähigen Grundrissen führen würde und da aufgrund der Ausrichtung der Baukörper zu den Himmelsrichtungen die Schlafräume auch nicht an allen Blockrändern zum lärmabgewandten Blockinnenbereich liegen sollen, erscheinen Maßnahmen zur Grundrissmodifikation zum Schutz der Schlafräume nicht überall sinnvoll. Sofern eine lärmabgewandte Anordnung der Schlafräume unter Berücksichtigung aller die Wohnqualität und die Förderfähigkeit bestimmenden Aspekte die beste Lösung darstellt, stellt dies die bevorzugte Variante des Lärmschutzes dar. Um jedoch auch für die anderen Fallkonstellationen ebenfalls gesunde Wohnverhältnisse sicher zu stellen, werden in § 2 Nummern 6 und 7 die folgenden Festsetzungen getroffen:

In den allgemeinen Wohngebieten 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- und Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung)

In den allgemeinen Wohngebieten ist an den mit „(A)“ bezeichneten straßenzugewandten Fassadenabschnitten für einen Außenbereich einer Wohnung entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel verglaste Vorbauten 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 Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird. (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung)

Eine ausreichende Nachtruhe in den Schlafräumen, Kinderzimmern und in Einzimmer-Wohnungen ist bei Lärmpegeln unter 30 dB(A) möglich. Der in der Festsetzung § 2 Nummer 6 fixierte Zielwert von 30 dB(A) nachts leitet sich aus den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Demnach ist bei einem Innenraumpegel von kleiner 30 dB(A) nachts am Ohr des Schläfers ein gesunder Schlaf ohne Risiko einer lärmbedingten Herz-Kreislauf-Erkrankung möglich. Diese Vorgehensweise zur Konfliktlösung ist deshalb gerechtfertigt, da die nächtlichen Außenpegel in den maßgeblichen Vorschriften, hier die hilfsweise herangezogen 16. BImSchV, einen ausreichend niedrigen Innenraumpegel für den gesunden Schlaf ermöglichen sollen.

Der Innenraumpegel ist nachts bei einem gekippten beziehungsweise teilgeöffneten Fenster (auch bei Planung von verglasten Loggien oder Vorhangfassaden etc.) nachzuweisen. Hintergrund für die Forderung des Nachweises bei gekippten bzw. teilgekippten Fenstern ist nicht wie anzunehmen das Erfordernis der Raumbelüftung. Vielmehr erklärt sich die Forderung aus den Erkenntnissen der Lärmforschung und dem Wahrnehmen von Außenwelteindrücken. Entsprechende Untersuchungen haben wiederholt bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens ist. Hierbei geht es nicht um eine akustisch-diffuse Außenweltwahrnehmung – wie sie bereits bei relativ großen Fenstern beziehungsweise Glasbauteilen eintritt – sondern um eine informationshaltige akustische Wahrnehmung der Außenwelt. Vor diesem Hintergrund sind Interpretationen des Begriffes, die darauf hinauslaufen, das Wohnen lediglich bei geschlossenen Fenstern beziehungsweise mit minimalen Spaltbreiten zu ermöglichen, abzulehnen. Aus diesem Grund kommt der Diskussion über die Breite der sog. Spaltöffnung bei den gekippten Fenstern auch aus physikalischer Sicht eine andere Bedeutung zu; sie muss ausreichend groß genug sein, dass der vorgenannte Effekt gegeben ist. Vergleichbare Maßnahmen sind dann akzeptabel, solange sie also die akustischen Hintergrundgeräusche der Außenwelt gewährleisten. Dies gilt auch für den Fall, dass bauliche Schallschutzmaßnahmen kombiniert werden. Bei gewöhnlichen Fensterkonstruktionen erfolgt auch bei gekipptem Fenster bereits eine Minderung der Lärmimmissionen um ca. 15 dB(A). Durch eine lärmoptimierte Fensterkonstruktion (wie sie zum Beispiel für die stark immissionsbelastete Wohnnutzung in der Hafencity entwickelt wurde) kann sogar eine Lärmreduzierung von 25 dB(A) erreicht werden. Da die Be- und Entlüftung bei begrenztem Spalt nicht in hygienisch erforderlichem Umfang

erfolgen kann, ist im Baugenehmigungsverfahren ein Lüftungskonzept für die Lüftung von Wohnungen erforderlich

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 Tagpegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind.

Mit Hilfe der beiden vorgenannten Festsetzungen kann im Plangebiet bei Betrachtung aller die Wohnqualität bestimmenden Aspekte, wie attraktive Lage, sehr gute verkehrliche Anbindung und gute Ausstattung mit Grünflächen, eine ausreichende Wohnqualität erwartet werden, welche unter Abwägung aller Belange die Ausweisung einer Wohnnutzung rechtfertigt. Gesunde Wohnverhältnisse sind bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen nicht gefährdet sind, auch wegen oben beschriebener Lärmschutzfestsetzungen.

5.4.2 Altlasten

Für den Bebauungsplan Barmbek-Nord 38 wurde 2018 ein Geotechnisches Gutachten mit einer orientierenden Schadstofferkundung erstellt. Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse wurden Kleinrammbohrungen und Drucksondierungen ausgeführt. Des Weiteren standen die Ergebnisse einer Vielzahl von Altaufschlüssen zur Verfügung. Die Untersuchung relevanter Teilflächen zeigte standorttypische Belastungen der anthropogenen Auffüllung mit polycyclischen, aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) und Schwermetallen. Diese Belastungen bewegen sich überwiegend unterhalb der einschlägigen Prüfwerte der BBodSchV.

Bei Baumaßnahmen ist jedoch mit Entsorgungsmehrkosten zu rechnen, da das anfallende Aushubmaterial aus abfallrechtlicher Sicht nicht uneingeschränkt verwertbar ist. Die technischen Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen / Abfällen“ (LAGA M20) sind zu berücksichtigen (vgl. Mitteilungen der LAGA Nr. 20 v. 06.11.2003).

Bei der Herrichtung von Kinderspielflächen oder Wohngärten ist durch geeignete Maßnahmen (Bodenaustausch oder -auftrag, weitere Untersuchungen) sicherzustellen, dass das dort anstehende Material für die Nutzung geeignet ist. Hierbei ist neben einer hinreichenden Schadstofffreiheit auch das Verletzungsrisiko durch technogene Substrate zu beachten. Sandkisten sind mit Durchgrabesperrern zu versehen. Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Anforderungen gemäß § 12 BBodSchV zu beachten. Extern angeliefertes Bodenmaterial muss grundsätzlich die Vorsorgewerte der BBodSchV, hilfsweise auch die LAGA-Zuordnungswerte Z 0 einhalten.

Da das Grundwasser im östlichen Teil des Plangebietes mit leichtflüchtigen Schadstoffen verunreinigt ist und bereits in einer Tiefe von ca. 3 – 4m unter Geländeoberkante (GOK) ansteht, ist mit erhöhten Kosten für die Wasserhaltung während der Bauphase zu rechnen. Ein Übertritt der Schadstoffe in die Gebäude ist durch geeignete Maßnahmen sicher zu unterbinden. Eine Nutzung des ersten Grundwasserleiters z.B. für Erdwärmesonden ist nicht genehmigungsfähig.

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

scher Umweltschutz, Kümmellstraße 6, 20249 Hamburg, Tel.: 42804-6353, E-Mail: umwelt-schutz@hamburgnord.hamburg.de, zu benachrichtigen.

Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass schädliche Bodenveränderungen durch mechanische Einwirkungen durch geeignete Maßnahmen verhindert werden. Anfallendes Aushubmaterial sollte, wenn möglich auf den Flächen verwertet werden. Eine Versiegelung von nicht überbauten Bereichen ist zu vermeiden.

5.5 Entwässerung

Als Folge der Entwicklung des neuen Wohnbauvorhabens muss zukünftig die Schmutz- und Regenwasserbeseitigung des allgemeinen Wohngebiets „WA1“ durch private Anschlussleitungen des Vorhabenträgers erfolgen.

Das Plangebiet liegt im Bereich eines Mischsielsystems. Das im Vorhabengebiet anfallende Schmutzwasser kann problemlos über das vorhandene Mischwassersiel Hufnerstraße abgeleitet werden.

Das im Vorhabengebiet anfallende Oberflächenwasser kann jedoch nur durch entsprechende Rückhaltung auf dem Grundstück und über eine verzögerte Ableitung in den Osterbekkanal abgegeben werden. Eine Einleitung des im Vorhabengebiet anfallenden Oberflächenwassers in das Mischwassersiel Hufnerstraße soll hingegen nicht erfolgen, um eine Vermengung von nicht nachteilig verändertem Niederschlagwasser mit Schmutzwasser im Mischsielsystem und eine grundsätzliche Erhöhung der Anzahl von Mischwasserüberlaufereignisse zu vermeiden. Für das Plangebiet ist für den Osterbekkanal eine Einleitungsbegrenzung für die Regenentwässerung von 12,2 l/s (Liter pro Sekunde) vorgegeben. Anhand dieser Vorgaben wurde ein Entwässerungskonzept nach den Berechnungsgrundsätzen der DIN 1986-100 „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke“ erstellt. Aufgrund der Einleitbegrenzung wird das anfallende Regenwasser in Retentionsflächen auf dem Tiefgaragendach sowie in einer Rigole in den rückwärtigen Rasenflächen gesammelt und mit Hilfe von Drosselschächten gedrosselt in den Osterbekkanal übergeben. Zusätzlich wird ein Erdtank, der für die Regenwassernutzungsanlage zur Gartenbewässerung genutzt werden soll, um den Verbrauch von Trinkwasser zu mindern. Die maximal möglichen Einleitmengen werden mit diesen Maßnahmen eingehalten. Größe und Lage der Zwischenspeicher werden im Rahmen des nachfolgenden Baugenehmigungsverfahrens einzelfallbezogen festgelegt. Hierbei ist zu beachten, dass die Retentionsbox auf der Tiefgarage nicht zum durchwurzelbaren Bereich der Tiefgaragenbegrünung zählt. Eine entsprechende Regelung auf Ebene des Bebauungsplans ist nicht erforderlich. Das Entwässerungskonzept ist im Übrigen im Durchführungsvertrag (dort § 6 Abs. 2 des Vertrages) öffentlich-rechtlich gesichert.

5.6 Klimaschutz

Mit Aufstellung des Bebauungsplans als Bebauungsplan der Innenentwicklung wird den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nach § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 BauGB im Grundsatz Rechnung getragen.

Zu den Erfordernissen des Klimaschutzes tragen bei:

- Die Inanspruchnahme einer bereits bebauten und überwiegend versiegelten Grundfläche im Sinne des Flächenrecycling,
- der Abbruch eines gebäudeenergetisch ineffizienten Bürogebäudes und dessen Ersatz durch eine modernen Wohnbebauung, die unter besonderer Beachtung der hohen An-

forderungen an die Gebäudedämmung in der Betriebsphase im Vergleich deutlich weniger klimaschädliche CO₂-Emissionen nach sich ziehen wird,

- der Ersatz und die Erhöhung des Anteils CO₂-bindender Biomasse in Form von Gehölzanpflanzungen, Dachbegrünung und Tiefgaragenbegrünung.

Zur Anpassung an den Klimawandel tragen in Bezug auf Binnenhochwassergefahren bei:

- die Sammlung anfallender Niederschläge in Regenwassertanks und Retentionsboxen und die vorgesehene Regenwassernutzung gemäß Entwässerungskonzept sowie
- die Festsetzungen zur extensiven Dachbegrünung und zur Tiefgaragenbegrünung mit dem Ziel der Rückhaltung und teilweisen Verdunstung von Niederschlägen sowie deren verzögerte und gedrosselte Ableitung in die einleitungsbegrenzte Vorflut Osterbekkanal.

5.7 Grünflächen

Die bisherige öffentliche Grünfläche im südöstlichen Plangebiet wird zur Realisierung des südöstlichen Gebäudeflügels inklusive Außenanlagen um etwa 1/3 auf künftig rund 903 m² verkleinert und als private Grünfläche festgesetzt.

Südlich der Wegerechtsfläche umfasst die private Grünfläche die vorhandene Böschung bis zur heutigen Grundstücksgrenze des Osterbekkanals, einschließlich der mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten großen Silber-Weide an der geplanten Uferpromenade. Dieser Bereich der Grünfläche wird von der festgesetzten Maßnahmenfläche überlagert, die daran anschließend auf dem Flurstück 274 der Gemarkung Barmbek (Osterbekkanal) außerdem den aufgemessenen Böschungsfuß und die vorgelagerte Steinschüttung bis zur Wasserlinie 3,00 m üNNH umfasst. Die Entwicklung dieses naturnahen Bereichs wird über die textliche Festsetzung zur Maßnahmenfläche geregelt und detailliert mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt (siehe Ziffer 5.8.4). Der Bereich der privaten Grünfläche nördlich des Wegerechts ist auch künftig nicht unterbaut und wird gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan mit Rasen- und Pflanzflächen sowie Strauch- und Baumpflanzungen angelegt. Über eine großkronige Baumpflanzung hinaus wird die ortsbildprägende Baumreihe angrenzend an den Gehweg Hufnerstraße mit drei Bäumen gleicher Gehölzart (Apfeldorn) nach Süden verlängert.

In der privaten Grünfläche werden über entsprechende Dienstbarkeiten sichergestellt: Die Zugänglichkeit der vorhandenen Abwasserleitung mit Sielauslass zwecks Wartung / Instandsetzung, die Unterlassung von Maßnahmen, die die Standfestigkeit und Funktion des Böschungskörpers für die Hufnerstraße beeinträchtigen können, sowie die Zugänglichkeit des Böschungskörpers und des Widerlagers der Hufnerstraßenbrücke (siehe Ziffer 5.2 und 7.4).

Um einerseits das grüngerprägte Erscheinungsbild der Fläche zu sichern und andererseits den östlichen Abschnitt des öffentlichen Wegerechts mit Stufenanlage und Einfassung innerhalb der Grünfläche zu ermöglichen, wird außerdem die folgende Festsetzung getroffen:

Innerhalb der privaten Grünfläche sind Nebenanlagen, mit Ausnahme der mit einem Gehrecht zu belastenden Fläche, unzulässig. (vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung)

5.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege angemessen zu berücksichtigen, trifft der vorhabenbezogene Bebauungsplan Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen im Freiraum sowie auf den Gebäudedach- und Tiefgaragenflächen. Gleichzeitig werden damit

Kompensationsmaßnahmen für die Beeinträchtigungen durch Versiegelung sowie Ersatzpflanzungen für die unvermeidbaren Baumfällungen bereitgestellt und es wird für die Durchgrünung des Baugebietes gesorgt. Mit den grünordnerischen Festsetzungen wird außerdem den milieuübergreifenden Darstellungen des Landschaftsprogramms „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“, „Entwickeln des Landschaftsbildes“ und „Landschaftsachse“ weitmöglich entsprochen. Die Festsetzungen zu den Begrünungsmaßnahmen sind im Vorhaben- und Erschließungsplan bereits dargestellt und werden im qualifizierten Freiflächenplan im Zuge des Bauantragsverfahrens konkretisiert.

5.8.1 Baumschutz und Erhaltungsgebote

Im Plangebiet befinden sich der Hamburgischen Baumschutzverordnung (vom 28. Februar 2023) (BaumSchVO) unterliegende Bäume und Hecken (vgl. Erläuterungen zum Baumbestand in Ziffer 3.4.3).

Zusammenhängender Baum- und Strauchbestand befindet sich auf der Uferböschung, die als Bestandteil der privaten Grünfläche festgesetzt wird. Die Sicherung und Entwicklung durch entsprechende Ergänzungspflanzungen als naturnahes, dichtwachsendes Böschungsgehölz wird über die ergänzende Festsetzung als Maßnahmenfläche und den Vorgaben in § 2 Nummer 16 geregelt (siehe Ziffer 5.8.4).

Zum Schutz zu erhaltender Bäume wird für das Plangebiet festgesetzt:

Außerhalb öffentlicher Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen und Abgrabungen im Kronenbereich zu erhaltender Bäume unzulässig. (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung)

Im Wurzelbereich zu erhaltender Bäume dürfen keine Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenbefestigungen und Materialablagerungen vorgenommen werden. Unvermeidbare Maßnahmen im Wurzelbereich der Bäume müssen baumverträglich durchgeführt und dementsprechend von einem baumgutachterlichen Sachverständigen festgelegt und begleitet sowie von der zuständigen Fachbehörde genehmigt werden. Die Fachbauleitung Baumschutz wird in dem Durchführungsvertrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan näher geregelt.

Die das Landschafts- und Ortsbild auf der Gewässerseite in besonders hohem Maße prägende Silber-Weide wird über die BaumSchutzVO hinaus mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Dieser mächtige Baum hat sich mit seinem Hauptstamm aus der unteren Böschung heraus nahezu horizontal über die Wasserfläche geneigt und sogenannte Adventivwurzeln gebildet, so dass keine grundsätzliche Gefährdung der Standsicherheit erkennbar ist. Allerdings ist die mit über 15 m Durchmesser weit ausladende Krone überlastig und, weil es sich um eine Weichholzart und einen Baum in der Altersphase handelt, wind- bzw. lastbruchgefährdet. Ökologisch gleichwertige Bäume befinden sich nicht im Plangebiet. Da das künftige öffentliche Wegerecht in Form der Uferpromenade dicht an dem Baum vorbeiführt und um die Gefahr des Wind- bzw. Lastbruchs und damit eine eventuelle massive Schädigung des Baumes zu mindern, muss die Verkehrssicherheit hergestellt werden. Hierfür sind fachgerechte, teilweise stärkere Kroneneinkürzungen erforderlich, die durch die Fachbauleitung Baumschutz ermittelt, festgelegt und begleitet sowie von der zuständigen Fachbehörde genehmigt werden. Um bei eventuellem Abgang des zu erhaltenden Baumes an gleicher bzw. etwa gleicher Stelle adäquaten Ersatz zu schaffen, wird ergänzend geregelt:

Für den mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Einzelbaum ist bei Abgang eine Ersatzpflanzung mit der gleichen Baumart vorzunehmen, so dass Umfang und Charakter

der Pflanzung erhalten bleiben. Eine geringfügige Abweichung von dem festgesetzten Baumstandort kann dabei zugelassen werden. (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung)

5.8.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Vorgaben für Gehölzanpflanzungen und für die Grundstücksbegrünung.

In Bezug auf Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen in den allgemeinen Wohngebieten wird die folgende Festsetzung getroffen:

In den allgemeinen Wohngebieten sind Hecken zur Einfassung der dem öffentlichen Straßenraum zugewandten Vorgärten und der dem Osterbekkanal und der Treppenanlage zum Innenhof zugewandten Erdgeschossgärten und Terrassen anzupflanzen. Außerdem sind in dem allgemeinen Wohngebiet „WA1“ mindestens acht Bäume sowie mindestens 15 Großsträucher und in dem allgemeinen Wohngebiet „WA2“ mindestens zwei Bäume anzupflanzen. (vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung)

Die Festsetzung wird aus ortsbildgestalterischen, lokalklimatischen und ökologischen Gründen getroffen, da Baum-, Strauch- und Heckenanpflanzungen der Durchgrünung und Belebung des künftigen Wohnquartiers dienen, ausgleichend auf kleinklimatisch nachteilige Auswirkungen umgebender versiegelter Flächen wirken, Staub und Schadstoffe aus der Luft filtern sowie Lebensraum für Vögel und Insekten bieten. Die Anzahl der anzupflanzenden Bäume ergibt sich aus den zur Verfügung stehenden Freiflächen unter Berücksichtigung der Gebäudeerschließung, der Belange der Feuerwehr (Anleiterbarkeit) und ausreichender Abstände zu den Gebäudefassaden, um spätere Kronenrückschnitte zu vermeiden. Die Pflanzorte der Bäume, Großsträucher und Hecken, die Gehölzarten und die Pflanzqualitäten sind im Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt. In dem Vorhaben- und Erschließungsplan sind innerhalb des allgemeinen Wohngebietes „WA1“ drei Laubbäume dargestellt, die erhalten werden sollen. Es handelt sich um eine Vogel-Kirsche in der nordwestlichen Grundstücksecke, einen Feld-Ahorn an der westlichen Grundstücksgrenze sowie einen Apfel-Dorn am südöstlichen Grundstücksrand am Gehweg Hufnerstraße. Bei dem zu erhaltenden Feld-Ahorn ist auf Grund der ab dem 1. Obergeschoss geplanten Balkone ein fachgerechter Kronenrückschnitt erforderlich sowie bei der Herrichtung der Erdgeschoss-Terrasse der Wurzelbereich zu berücksichtigen. Im Durchführungsvertrag wird verbindlich geregelt, dass diese genehmigungspflichtigen Maßnahmen sowie die später erforderlichen regelmäßigen Kronenpflegeschnitte baumgutachterlich begleitet werden.

In dem Vorhaben- und Erschließungsplan sind im rückwärtigen Bereich des an das Vorhabengebiet angrenzenden „WA2“ zwei Baumpflanzungen dargestellt. Eine Pflanzung der beiden Bäume ist zu dem Zeitpunkt vorgesehen, wenn die Bestandsbebauung Hufnerstraße 53-57 durch einen Neubau ersetzt und die zugehörigen Außenanlagen hergerichtet werden. Die Festlegung der genauen Pflanzstandorte erfolgt im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.

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

In den allgemeinen Wohngebieten sind für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen standortgerechte Laubgehölze sowie für Heckenpflanzungen Hainbuchen und in der Maßnahmenfläche sind für festgesetzte Baum- und Strauchpflanzungen ausschließlich standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und jeweils dauerhaft zu erhalten. Anzupflanzende Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 20 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbe-

reich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen. Für Strauch- und Heckenpflanzungen gelten die folgenden Mindestbemessungen: verpflanzte Sträucher, Pflanzgröße 100 cm, und Heckenpflanzen mit Ballen, Pflanzgröße 125 cm, vier Pflanzen je Heckenmeter. (vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung)

Neupflanzungen von Gehölzen sollen in dem Neubaugebiet eine ausreichende Durchgrünung gewährleisten. Die Freiflächen im Wohnquartier sowie die den Erdgeschosswohnungen zugeordneten Terrassengärten bieten Anpflanzungsmöglichkeiten für Hecken, Sträucher sowie für Baumpflanzungen in den für die jeweiligen räumlichen Verhältnisse angemessenen unterschiedlichen Wuchsgrößen. Da wesentliche Bereiche der Freiflächen unterbaut sind, ergeben sich für Baumanpflanzungen überwiegend nur Standorte mit begrenztem Wurzelraum, reduzierter Wasserversorgung und erhöhter bioklimatischer Belastung. Aus diesem Grund können für diese Standorte auch besser geeignete standortgerechte Sorten oder spezielle Züchtungen sowie ggf. auch im Stadtraum erprobte nichtheimische Laubbaumarten zugelassen werden. Für Heckenpflanzungen im Wohngebiet wird die heimische Gehölzart Hainbuche vorgeschrieben. Da in den Vorgärten an der Hufnerstraße und auch in einem Abschnitt entlang der bisherigen Grünfläche Eiben-Hecken bestehen, kann davon abweichend in diesem Bereich die Gehölzart Eibe für Heckenpflanzungen zugelassen werden. Für den als Maßnahmenfläche festgesetzten Teil der privaten Grünfläche wird die Verwendung von standortgerechten, ausschließlich einheimischen Baum- und Straucharten vorgeschrieben, damit sich die Neupflanzungen in den Bestand einfügen, dem Charakter des Gewässerlandschaftsraums entsprechen und den heimischen Tierarten Lebens- und Nahrungsgrundlage bieten können. Die Bemessung der zu begrünenden Fläche im Kronenbereich anzupflanzender Bäume dient der Sicherung der Standortbedingungen, der Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der Bäume. Die vorgegebenen Mindestpflanzgrößen für Bäume, Hecken- und Strauchpflanzen stellen sicher, dass visuell und kleinklimatisch wirksame Gehölzstrukturen mit Lebensraumfunktionen schon in absehbarer Zeit entstehen und die Wirksamkeit für das Landschafts- und Ortsbild baldmöglich hergestellt wird.

Begrünung unterbauter Flächen

Auf Grund der planerischen Zielsetzung, die Freiflächen im künftigen Wohnquartier vollständig von ruhendem Verkehr freizuhalten, werden wesentliche Teile im allgemeinen Wohngebiet „WA1“ mit einer Tiefgarage unterbaut. Lediglich in den Randbereichen können einzelne Baumpflanzungen mit Bodenanschluss angeordnet werden. Bei Anpflanzungen auf den unterbauten Freiflächen ist Voraussetzung, den für ein dauerhaftes Wachstum und die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten für Gehölze erforderlichen Wurzelraum in Form einer ausreichenden Substratdecke bereit zu stellen. Hierzu wird festgesetzt:

Nicht überbaute Flächen auf Tiefgaragen und anderen unterirdischen baulichen Anlagen sind, mit Ausnahme funktionaler Flächen (zum Beispiel Terrassen, Treppen, Wege, befestigte Spielflächen), mit einem mindestens 50 cm starken Substrataufbau zu versehen und dauerhaft zu begrünen. Soweit Gehölzanpflanzungen vorgenommen werden, muss der Substrataufbau für Großsträucher und Hecken mindestens 80 cm und für Bäume auf einer Fläche von mindestens 12 m² je Baum mindestens 100 cm betragen. Der Aufbau der begrünten Tiefgaragenflächen ist so auszubilden, dass anfallendes Niederschlagswasser gemäß Entwässerungskonzept in einer Retentionsschicht planmäßig zurückgehalten und über gedrosselte Abläufe verzögert abgeleitet wird. (§ 2 Nummer 14 der Verordnung)

Es sind alle nicht zweckgebunden befestigten Flächen sowohl auf unterbauten wie auf nicht unterbauten Flächen zu begrünen. Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan sind dies auf den ca. 3.150 m² unterbauten Flächen im allgemeinen Wohngebiet „WA1“ ca. 1.200 m² und auf den nichtunterbauten Flächen ca. 500 m². Für den Fall, dass in bestimmten Teilbereichen keine ausreichende Tiefgaragenüberdeckung hergestellt werden kann, können Sonderlösungen wie Aufkantung oder Hochbeete hergestellt werden, die die entsprechende Mindestfläche und Mindestsubstratschichtstärke für den Wurzelraum insbesondere von Baumpflanzungen sicherstellen. Die Pflanzqualität für Bäume ist gemäß § 2 Nummer 12 mit mindestens 20 cm Stammumfang so gewählt, dass die Wurzelballen bei Pflanzung auf unterbauter Fläche eine ausreichende Substratschicht erhalten und nicht unmittelbar auf der Dränageschicht aufliegen.

Den Angaben der Hamburger Gründachförderung zufolge kann die Drainageschicht bzw. die Wasserspeicher- und Wasserrückhalteschicht sowohl bei Dachbegrünungen als auch bei Begrünungen unterbauter Flächen auf die Mindeststärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus angerechnet werden, sofern die Substratschicht mindestens genau so dick oder dicker als die darunterliegende Drainage- bzw. Retentionsschicht ausgebildet wird. Da Retentionsboxen mit sogenannten Kapillarsäulen verfügbar sind, können diese zur Wasserversorgung der Substratschicht und damit der Vegetation beitragen. Die Klärung einer möglichen Anrechenbarkeit der Retentionsschicht auf die Substratschicht bleibt an Hand der konkreten Ausführungs- und Detailplanung in Abstimmung mit der zuständigen Fachdienststelle dem Baugenehmigungsverfahren vorbehalten. Gründe für eine Anrechnung könnten sein, dass unerwünschte Aufkantung gegenüber angrenzenden Wegen und sonstigen befestigten Flächen oder aber eine weitere Absenkung der Tiefgeschosebene vermieden werden.

Die Ausbildung der Dränageschicht ist mit ca. 5 cm starken Retentionsboxen mit Funktion als Retentionsraum für die Dach- und Flächenentwässerung geplant und wird daher bei Niederschlägen zeitweise aufgestaut. Da gemäß dem Entwässerungskonzept somit eine Nutzung weiter Teile der Tiefgaragenfläche als Speicherraum für anfallende Niederschläge mit verzögerter Ableitung geplant ist (vgl. Ziffer 5.5), wird dies entsprechend festgesetzt.

Dachbegrünung

Ein wichtiger Baustein für die Durchgrünung des Plangebietes, die Verbesserung der lokal-klimatischen Situation und die Minderung der Niederschlagsabflüsse ist die Dachbegrünung der Neubebauung. Diese Maßnahme entspricht den Zielsetzungen der Dachbegrünungsstrategie Hamburgs und es wird eine vollflächige Begrünung angestrebt, was einem Dachflächenanteil von 80 % entspricht. Hierzu wird folgende Festsetzung getroffen:

Im allgemeinen Wohngebieten „WA1“ sind jeweils die obersten Dachflächen der Neubebauung mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft mindestens extensiv wie folgt zu begrünen: Die mit „(1)“ bezeichnete überbaubare Grundstücksfläche mit mindestens 290 m²; die mit „(2)“ bezeichnete überbaubare Grundstücksfläche mit mindestens 225 m²; die mit „(3)“ bezeichnete überbaubare Grundstücksfläche mit mindestens 340 m²; die mit „(4)“ bezeichnete überbaubare Grundstücksfläche mit mindestens 235 m² sowie die mit „(5)“ bezeichnete überbaubare Grundstücksfläche mit mindestens 80 m². In den darunter liegenden Staffelgeschossen sind insgesamt mindestens 70 m² der Dachflächen zu begrünen. Im allgemeinen Wohngebiet „WA2“ sind jeweils mindestens 80 % der obersten Dachflächen der Neubebauung mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft mindestens extensiv zu begrünen. (vgl. § 2 Nummer 15 der Verordnung)

Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich begrünte Dachflächen weniger stark aufheizen. Außerdem binden Dachbegrünungen Staub und fördern die Wasserverdunstung. Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung und damit das Sielnetz und die Einleitung in die Vorflut. Extensive Dachbegrünungen bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen. Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen und visuellen Wirkung der extensiven Dachbegrünung sind Substratstärken von mindestens 12 cm erforderlich, um eine dauerhafte Begrünung von Dachflächen mit Gräsern oder Polsterstauden zu gewährleisten.

Die einschließlich der Attika insgesamt rund 2.500 m² umfassenden Gebäudedachflächen der Neubebauung im „WA1“ stehen nicht vollständig zur Begrünung zur Verfügung, da es insbesondere in verdichteten Stadtquartieren sinnvoll und in der Hamburger Dachbegrünungsstrategie formuliert ist, auch nutzbare Dachterrassen zur Verbesserung der Wohnqualität für die Bewohner zu schaffen. Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan stehen die obersten Dachflächen der zurückgesetzten Staffelgeschosse mit Ausnahme von fünf Dachterrassen je 8-15 m² für eine Begrünung zur Verfügung, während die darunterliegende Ebene überwiegend für Dachterrassen genutzt wird. Sofern der angestrebte Begrünungsanteil von insgesamt 80% auf den obersten Dachebenen z.B. auf Grund der geplanten Dachterrassen sowie aufgehender Bauteile und notwendiger Brandschutz-, Windsog- und Windlaststreifen nicht erreicht wird, so sind die fehlenden 72 m² auf den darunterliegenden Staffelgeschossen zu realisieren. Die zu begrünenden Flächengrößen ergeben sich aus den Dachflächen des Vorhaben- und Erschließungsplanes. In Bezug auf die Vereinbarkeit von eventuell geplanten Solaranlagen mit Dachbegrünungen ist folgendes festzustellen: Nach dem Stand der Technik ist eine Nutzung begrünter Dachflächen mit Fotovoltaik-Anlagen kompatibel und der Wirkungsgrad aufgeständerter Systeme bei hohen Sommertemperaturen wird durch den abkühlenden Effekt der Dachbegrünung erhöht. Außerdem wurden Systeme entwickelt, die eine Durchdringung der Dachoberfläche für die Befestigung der Solarmodule erübrigen, in dem das Dachsubstrat in Verbindung mit speziellen Flächenelementen als Auflast dient. Gleiche Systeme bestehen auch für Sonnenkollektoren für die Wärmegewinnung oder für Hybridanlagen (Strom- und Warmwassergewinnung).

5.8.3 Gewässer und Bodenschutz

Grundwasser

Die folgende Festsetzung dient dem Schutz des Bodenwasserhaushalts:

Bauliche und technische Maßnahmen, wie zum Beispiel Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grund- oder Stauwasserspiegels führen, sind unzulässig. Sofern Kasematten (Licht- und Lüftungsschächte unter Gelände) in den Grund- oder Stauwasserspiegel eingreifen, ist deren Entwässerung nur in einem geschlossenen Leitungssystem zulässig. (vgl. § 2 Nummer 19 der Verordnung)

Ziel der Festsetzung ist die Vermeidung einer dauerhaften Absenkung des im Plangebiet relativ oberflächennah anstehenden und damit unmittelbar pflanzenverfügbaren obersten Grundwasserleiters bzw. des zeitweise überlagernden Stauwasserhorizonts. Sie dient dem Schutz des an diese Standortbedingungen angepassten Vegetationsbestandes, insbesondere dem verbleibenden Baumbestand im Plangebiet und demjenigen im direkten Umfeld. Mit dieser Festsetzung werden für die Planungsumsetzung geeignete technische Bauausführungen zum Erhalt der anstehenden Wasserverhältnisse gewährleistet. Sockel- oder Tiefge-

schosse sind mittels baulicher Maßnahmen sowohl gegen von unten als auch gegen seitlich drückendes Wasser abzudichten. Ringdrainagen würden demgegenüber zu einer Absenkung des pflanzenverfügbaren Grund- bzw. Stauwassers führen. Sie bieten auch keine ausreichende Sicherheit gegen drückendes Wasser. Aus dem gleichen Grund ist die Ableitung von Niederschlagswasser am Tiefpunkt von Kasematten mittels geschlossener Rohrleitungen vorzusehen, da zum Beispiel Schlitzrohre zwar die Möglichkeit einer unterirdischen Versickerung bieten, andererseits jedoch wie Ringdrainagen zur Absenkung des pflanzenverfügbaren Bodenwassers führen.

Oberflächengewässer

Der in das Plangebiet einbezogene Abschnitt des kanalisierten Osterbekkanals wird nachrichtlich als Wasserfläche übernommen (siehe Ziffer 6.1). Der Uferstreifen ab der vorhandenen Ufermauer westlich bis zur Hufnerstraßenbrücke südöstlich wird überlagernd als Maßnahmenfläche festgesetzt, um den hier innerhalb des Flurstücks 274 der Gemarkung Barmbek bestehenden Böschungsfuß und die vor längerer Zeit angelegte Geröllschüttung zu sichern und vorwiegend aus artenschutzrechtlichen Gründen naturnah zu entwickeln (siehe Ziffer 5.8.4).

Minderung der Bodenversiegelung

In Bezug auf die Minderung der Bodenversiegelung und somit für den Erhalt sickerwirksamer Böden wird keine spezielle Festsetzung getroffen. Dies ist im vorliegenden Fall damit begründet, dass wesentliche Bereiche der Freiflächen im „WA1“ mit Tiefgaragen unterbaut werden. Auf den Flächen mit Bodenanschluss bestehen bereichsweise günstige, bei im Untergrund bestehenden Sperrschichten (Lehm / Mergel) jedoch bereichsweise nur eingeschränkte Versickerungsmöglichkeiten. In Folge der städtebaulich begründeten hohen baulichen Grundstücksausnutzung (festgesetzte Grundflächen, die einer GRZ von 0,5 entsprechen und die in § 2 Nummer 5 der Verordnung festgesetzte Überschreitungsmöglichkeit bis zu einer GR von 5.700 m², die einer GRZ von ca. 0,95 entspricht) kann der bisherige Versiegelungsgrad von 77 % auf bis zu 95% erhöht werden. Allerdings tragen die festgesetzte private Grünfläche sowie insbesondere die Maßnahmen zur Begrünung der baulichen Anlagen (Dach- und Tiefgaragenbegrünung) in erheblichem Umfang zur Minderung negativer Auswirkungen bei. Mit der Gehrechtsfläche innerhalb der privaten Grünfläche wird keine zusätzliche Versiegelung hervorgerufen, da hierfür der bestehende Weg mit Platzfläche, Treppen und Mauereinfassungen rückgebaut wird.

5.8.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Innerhalb des Plangeltungsbereichs wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Absatz 1 Satz 20 BauGB im Übergang zwischen der Uferböschung und der Gewässerfläche des Osterbekkanals festgesetzt. Diese Maßnahmenfläche ist im vorliegenden Fall nicht für den naturschutzfachlichen Ausgleich erforderlich, sondern sie dient insbesondere aus artenschutzrechtlichen Gründen, aber auch aus Gründen des Landschaftsbildes, der Sicherung und naturnahen Entwicklung des Bestandes. Die Maßnahmenfläche umfasst nördlich die bestehende Uferböschung südlich des festgesetzten Gehrechts und westlich der Aufmauerung entlang des Gehwegs Hufnerstraße ab der Hufnerstraßenbrücke bis zu der mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Silber-Weide. Diese Teilfläche von rund 610 m² (unberücksichtigt des Neigungszuschlags) ist als private Grünfläche festgesetzt und wird somit von der Maßnahmenfestsetzung überla-

gert. Die Maßnahmenfläche umfasst südlich außerdem gemäß der Vermessungsunterlage den Böschungsfuß und die vor längerer Zeit angelegte vorgelagerte Steinschüttung, die damit die eigentliche Wasserlinie des Osterbekkanals bei Normalwasserstand ca. 3,00 m ü. NHN definiert. Diese Teilfläche von rund 300 m² ist als Wasserfläche nachrichtlich übernommen und wird somit von der Maßnahmenfestsetzung überlagert. Die Länge der Maßnahmenfläche beträgt, bezogen auf die Wasserlinie entlang der bestehenden Böschung bzw. Steinschüttung, rund 85 m.

Für die Entwicklung der beiden zusammenhängenden Teilflächen wird folgende differenzierte Festsetzung getroffen:

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahmenfläche) ist wie folgt zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten:

16.1 Auf der mit „U“ bezeichneten Teilfläche ist die vorhandene Böschung durch zusätzliche Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern als naturnaher, dichtbewachsener Uferbereich zu entwickeln und gegenüber der Gehrechtsfläche und dem öffentlichen Gehweg einzufrieden (zum Beispiel Geländer oder eingegrünter Zaun).

16.2 Auf der mit „R“ bezeichneten Teilfläche ist der vorhandene mit Steinschüttung befestigte Ufersaum des Osterbekkanals als naturnahe Röhrlichtzone anzulegen und dauerhaft zu erhalten. (vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung)

Die Uferböschung stellt sich als Steilböschung mit Bodenverdichtungen und teilweise schütterem bis abgängigem Gehölzbewuchs dar. Ein Gräser-Stauden-Unterwuchs fehlt nahezu vollständig. Um diese Fläche zu regenerieren, sind zunächst Gehölzpflegearbeiten in Abstimmung mit der Abteilung Landschaftsplanung des Bezirks erforderlich. Die so vorbereitete Böschung ist dann mit standortgerechten, einheimischen Sträuchern unterschiedlicher Wuchsgröße und punktuell Bäumen so zu bepflanzen, dass sich ein dichtwachsendes, die Böschung sicherndes Gehölz entwickeln kann. Auf Grund des hohen Drucks durch Wasservögel auf die Fläche ist hierbei auf robuste Straucharten mit hohem Regenerations- bzw. Austriebsvermögen zu achten. Aus gleichem Grund sollten als Pflanzdichte mindestens 2 Sträucher je 1 m² angestrebt werden.

Die vorgelagerte Steinschüttung wurde vor längerer Zeit angelegt und mit Geotextil gegen Erosion (Wellenschlag) gesichert. Die Bepflanzung wurde im Rahmen der turnusmäßigen Kartierung für das Biotopkataster Hamburg im Juni 2008 als schmaler Röhrlichtstreifen aus Segge, eingestreut Echter Engelwurz, Bittersüßem Nachtschatten, Gelber Schwertlilie und weiteren Uferstauden- und -gräsern aufgenommen (Biotoptyp NRZ – Sonstiges Röhrlicht). Der die Anpflanzungen ursprünglich schützende Maschendrahtzaun ist inzwischen stark abgängig und die Vegetation weitgehend verschwunden. Grund hierfür ist weniger der Mensch in Folge Betreten der Uferzone (Trittschäden), als vielmehr der erhebliche Druck durch Wasservögel (Tritt und Fraß). Um diesen Bereich zu renaturieren und in Richtung des Biotoptyps NRZ zu entwickeln, sind nach Abbruch der Zaunreste, Instandsetzen der Steinschüttung und des teilweise offen liegenden Geotextils Anpflanzungen mit robusten Uferstauden und -gräsern erforderlich. Bis ein dichter und hinreichend stabiler Bewuchs erreicht ist, ist der Schutz vor Wasservögeln durch geeignete Umzäunung unerlässlich. Hierdurch soll auch vermieden werden, dass der Röhrlichtstreifen wasserseitig zum Anlegen von Kanus etc. und „Landgang“ beeinträchtigt wird.

Um sowohl das Böschungsgehölz als auch den Röhrlichtstreifen künftig auch vor dem landseitigen Betreten durch den Menschen zu schützen, wird eine Einfriedigung entlang des an-

grenzenden Gehwegs Hufnerstraße und südlich entlang der Wegerechtsfläche festgesetzt. Diese dient auch der Sicherheit, da die Böschung sehr steil zum Gewässer abfällt. Da entlang des Gehwegs Hufnerstraße eine Aufmauerung besteht und auf der Südseite der Wegerechtsfläche eine Höhenabfangung mit einer ca. 50 cm hohen Mauer oder Gabione vorgesehen ist, lässt sich dieser Schutz auch mit einem aufgesetzten Geländer wirksam herstellen.

Die Herrichtung und dauerhafte Unterhaltung der Maßnahmenfläche sowohl im Teilbereich der privaten Grünfläche (Flurstück 5804, Uferbereich) als auch im Teilbereich des Osterbekkanals (Flurstück 274 der Gemarkung Barmbek, Böschungsfuß und vorgelagerte Röhrichtzone) wird im Durchführungsvertrag verbindlich gesichert.

5.8.5 Besonderer Artenschutz

Für das Plangebiet liegt ein Artenschutzfachbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung der voraussichtlichen Planfolgen vor. Zu betrachten waren hinsichtlich der Belange des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG das mögliche Vorkommen und die mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL - Flora-Fauna-Habitat Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. EG Nr. L 363 S. 368) und von nach der EU-Vogelschutz-Richtlinie (VSchRL - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) geschützten europäischen Vogelarten.

Für Arten, die lediglich nach nationalem Recht wie z.B. nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99), besonders geschützt sind, gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 5 BNatSchG dagegen nicht und der Schutz des § 44 Absatz 1 BNatSchG gilt nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen.

Artenschutzfachliche Bestandsaufnahme

Der Artenschutzfachbeitrag beruht auf einer örtlichen Strukturkartierung und Habitatanalyse in Verbindung mit einer faunistischen Potenzialabschätzung. Um genauere Kenntnisse über den Fledermaus- und Brutvogelbestand im Plangebiet zu erhalten, wurden zwischen Mai und September 2016 Kartierungen durchgeführt. Außerdem wurde der im März 2016 für die Errichtung der temporären Flüchtlingsunterkünfte bereits entfallene Gebäudebestand unmittelbar vor Abbruch auf Fledermaus- und Brutvogelhabitate untersucht.

Artenschutzrechtlich relevante Merkmale des Vorhabens

Mit Umsetzung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Barmbek-Nord 38 wird im Zuge der Baufeldfreimachung der noch verbliebene Altbau Hufnerstraße 51 abgebrochen und ein Großteil des Gehölz- und weiteren Vegetationsbestands innerhalb des Neubauareals gerodet. Über die mit einem Erhaltungsgebot festgesetzte Silber-Weide hinaus sind gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan im Randbereich des Neubaugebiets „WA1“ zwei großkronige und ein kleinkroniger Laubbaum dargestellt, die erhalten werden sollen. Die künftige Begrünung des Neubauareals umfasst folgende Vegetationsarten: extensive Dachbegrünung sowie die Begrünung unterbauter und nichtunterbauter Flächen mit Rasen, Gräsern, Stauden sowie Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen. Auf der als Teil der privaten Grünfläche festgesetzten Uferböschung sind Gehölzpflegearbeiten erforderlich, wobei der Baum- und

Strauchbestand überwiegend erhalten, durch Neupflanzungen ergänzt und zu einem dicht-wachsenden, naturnahen Böschungsgehölz entwickelt wird. Die der Uferböschung vorgelagerte Steinschüttung im Osterbekkanal wird auf der bestehenden Länge von ca. 85 m renaturiert und dem früheren Bestand entsprechend als naturnahe Röhrlichtzone entwickelt. Die rund 50 m lange Ufermauer wird nach Abbruch des Altbaus saniert oder ggf. ersetzt.

Artenschutzrechtliche Beurteilung der Planfolgen (Artenschutzprüfung)

In Folge des Gebäudeabbruchs und der Vegetationsräumung ist eine Betroffenheit von Arten wahrscheinlich. Da der Verlust von Habitaten streng oder besonders geschützter Arten nicht auszuschließen ist, sind die Auswirkungen nach den Maßgaben des § 44 BNatSchG zu beurteilen. Konkret sind hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Beurteilung die folgenden planungsbedingten Auswirkungen zu berücksichtigen:

- Mit Abbruch des Altbaus Hufnerstraße 51 gehen vier in 2016 nachgewiesene Brutplätze der gebäudebewohnenden Brutvogelart Mauersegler verloren.
- Bei intensiver Beleuchtung der dem Osterbekkanal bzw. der Uferböschung zugewandten Außenanlagen ist eine Betroffenheit der nachgewiesenen lichtempfindlichen Fledermausarten Wasser- und Teichfledermaus gegeben.
- Mit Auslichtung und Gehölzpflegeschnitt im Ufergehölzbestand ist eine Betroffenheit der nachgewiesenen Fledermausart Rauhaufledermaus gegeben.
- Bei Arbeiten im Uferbereich des Osterbekkanals können die nachgewiesenen Wasservogelarten Höckerschwan, Haubentaucher, Graugans, Bläsralle und Teichralle betroffen sein.
- Mit Sanierung oder Erneuerung der bestehenden Ufermauer können die in der Umgebung im Osterbekkanal nachgewiesenen und somit im Plangebiet potentiell möglichen Molluskenarten aus der Gruppe der Teich- und Flussmuscheln betroffen sein (Abgeplattete, Flache und Gemeine Teichmuschel, Große Flussmuschel, Malermuschel; nach der BArtSchV besonders und teilweise streng geschützt).

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG werden in Bezug auf Fledermaus- und Brutvogelarten durch folgende Maßnahmen vermieden:

Verbot der Tötung / Verletzung: Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Brutvögel nicht erfüllt, wenn die Fäll-, Rodungs- und Baumschnitarbeiten sowie der Gebäudeabbruch im Zeitraum zwischen 1. Oktober und Ende Februar und somit nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG). Um eine Tötung oder Verletzung von Fledermäusen in potenziellen Tagesverstecken in Bäumen und im Abbruchgebäude sicher auszuschließen, sind die Fäll- und Baumschnitarbeiten sowie der Abriss des Gebäudes ebenfalls auf die Monate Oktober bis Februar zu beschränken. Anderenfalls sind Untersuchungen des Baum- bzw. Gebäudebestands auf Brutvögel und Fledermäuse unmittelbar vor Beginn der Arbeiten vorzunehmen. Dies ist jedoch nicht Regelungsgegenstand des Bebauungsplans, sondern die Regelungen sind im Zuge der Fäll- bzw. der Abbruchgenehmigung zu beachten. Um eine Tötung oder Verletzung der potentiell vorkommenden Teich- und Flussmuschelarten auszuschließen, werden die Ufermauer und der daran anschließende Gewässergrund vor Beginn der Arbeiten zur Sanierung oder Erneuerung der Ufermauer fachgutachterlich untersucht. Bei positivem Befund werden die Muscheln in Ab-

stimmung mit der zuständigen Fachbehörde z.B. geborgen und an eine geeignete Stelle im Kanal umgesetzt oder andere Maßnahmen ergriffen.

Störungsverbot: Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, wenn die Fäll-, Rodungs- und Baumschnittarbeiten bis Ende Februar vor der Brutzeit der Vögel abgeschlossen sind. Erhebliche Störungen der Wasservögel werden vermieden, wenn die Arbeiten im Uferbereich zwischen August und Februar außerhalb der Hauptbrutzeit durchgeführt werden. Störungstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG können für die Fledermausfauna eintreten. Um erhebliche Störungen und eine indirekte Beschädigung der im Plangebiet nachgewiesenen lichtempfindlichen Fledermausarten Wasser- und Teichfledermaus zu vermeiden, sind der Osterbekkanal und der Ufergehölzstreifen in der Bauphase und nach Baufertigstellung von direkter und intensiv abstrahlender Außenbeleuchtung freizuhalten. Hierfür bestehen geeignete technische Beleuchtungslösungen durch Verwendung von Lampentypen, die insbesondere für Fledermäuse und gleichzeitig auch für Insekten ein wirkungsarmes Spektrum aufweisen, sowie durch Abschirmung von Lichtquellen im Außenraum gegenüber den beiden genannten Bereichen. Hierfür trifft der Bebauungsplan die folgende Festsetzung:

In den allgemeinen Wohngebieten sowie in der privaten Grünfläche ist für die Außenbeleuchtung nur die Verwendung von Lampentypen zulässig, die ein für Fledermäuse und Insekten wirkungsarmes Spektrum aufweisen. Die Lichtquellen sind im allgemeinen Wohngebiet „WA1“ außerdem zum Osterbekkanal und zum Böschungsgehölz hin abzuschirmen oder so auszurichten, dass direkte Lichteinwirkungen auf diese Flächen vermieden werden. (§ 2 Nummer 18 der Verordnung)

Ausgleichsmaßnahmen

Da es sich mit Umsetzung des Vorhabens um einen zulässigen Eingriff handelt, ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44 Absatz 5 BNatSchG im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die lokalen Brutvogel-Populationen haben einen so guten Erhaltungszustand, dass selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Verschlechterung und damit zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 BNatSchG führen würde. Hiervon ausgenommen ist der Mauersegler, der hinsichtlich der Standortwahl seiner Brutplätze anspruchsvoller ist. Für den Mauersegler ist der Altbau Hufnerstraße 51 auf Grund der Größe und exponierten Lage von besonderer Bedeutung. Mit dem Abbruch gehen vier in 2016 nachgewiesene Brutplätze verloren.

Der Ufergehölzbestand am Osterbekkanal stellt für die im Plangebiet am häufigsten nachgewiesene Rauhaufledermaus eine besondere Habitatstruktur dar. Die stetige Nutzung weist auf ein dauerhaftes Sommerquartier der Art und eine Bindung als Ruhestätte hin. Mit den Gehölzpflegearbeiten im Baumbestand ist eine Beeinträchtigung dieser Habitatfunktionen wahrscheinlich.

Für die beiden vorgenannten Arten ergibt sich somit eine unmittelbare planungsbedingte Betroffenheit durch den Verlust der ökologischen Funktion des Gebäudes als Fortpflanzungsstätte (Mauersegler) bzw. durch Beeinträchtigung der Funktionen des Ufergehölzes als potenzielles Sommerquartier und Ruhestätte (Rauhaufledermaus). Der Bebauungsplan trifft daher die folgende artenschutzbezogene Festsetzung mit dem Ziel, den Weiterbestand der betroffenen Arten in Form von Ersatz-Habitaten im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zu sichern:

Für den Mauersegler sind im Vorhabengebiet an den Wohngebäuden mit Baufertigstellung drei Gruppen je vier Kästen anzubringen oder in die Fassade zu integrieren, dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. Außerdem sind für den Mauersegler bereits nach Abbruch der Bestandsbebauung rechtzeitig vor Beginn der darauffolgenden Bruttsaison ausreichend geeignete Zwischenquartiere im Plangebiet bereitzustellen und bis zu der auf die Fertigstellung der Neubebauung folgenden Bruttsaison zu erhalten und zu unterhalten. Für die Rauhautfledermaus sind im Plangebiet oder im Umkreis von höchstens 500 m an geeigneten Bäumen vor Beginn der Fäll- und Rodungsarbeiten drei Gruppen je drei Sommerquartierskästen anzubringen, dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten. (§ 2 Nummer 17 der Verordnung)

Die geeigneten Standorte für die insgesamt 12 Mauerseglerkästen in drei Gruppen je vier Kästen an den künftigen Gebäuden werden im Rahmen der weiteren Planung in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung festgelegt. Bevorzugt sind Standorte in Gewässernähe an exponierten höheren Gebäuden in Nordost-, Ost- oder Südost-Exposition mit freiem Anflug vor und unter den Kästen. Geeignet ist die Anbringung im Dach-Fassaden-Übergangsbereich bzw. unter dem Dachvorsprung oder integriert in die Attika.

Da Mauersegler als Zugvögel etwa Mitte/Ende April aus den Überwinterungsquartieren zurückkehren und etwa Mitte August dorthin zurückfliegen, darf der Abbruch des Bestandsgebäudes nur im Zeitraum September bis März erfolgen. Der Zeitraum nach Abbruch des Bestandsgebäudes und damit der Verlust der vier Brutplätze bis zur Bereitstellung der Ersatz-Bruthöhlen an den Neubauten muss überbrückt werden, da im vorliegenden Fall die ökologisch-funktionale Kontinuität mit unmittelbarem räumlichem Bezug gewährleistet sein muss. Daher sind rechtzeitig vor Beginn der auf den Abbruch folgenden Bruttsaison Zwischenquartiere für den Mauersegler herzurichten. Diese werden dann vor der auf die Fertigstellung der mit den dauerhaften Bruthöhlen ausgestatteten Neubauten folgenden Bruttsaison verschlossen und wieder abgebaut. Für die temporären Zwischenquartiere besteht ein geeigneter gewässernahe und frei anfliegbare Standort in der Uferböschung mit etwa 25 m Entfernung zum Baugeschehen. Als Zwischenquartier kommt ein sogenanntes „Mauersegler-Haus“ zum Einsatz. Hierbei handelt es sich um einen im Boden verankerten Mast mit Marderschutz (Schutz vor Fraßfeinden und Nesträubern wie Marder, Bisamratten, Katzen u. ä.), der in ca. 6 m Höhe einen etagenartigen überdachten Aufbau mit im vorliegenden Fall 24 Mauersegler-Höhlen trägt. Der genaue Standort wird mit der ökologischen Baubegleitung abgestimmt.

Für die Anbringung der insgesamt 9 Fledermaus- Sommerquartierskästen in drei Gruppen je drei Kästen für die Rauhautfledermaus, darunter je 2 Rund- und 1 Flachkasten, verbleiben im Plangebiet ausreichend geeignete auch große Bäume. Bevorzugt sind Standorte in Gewässernähe im Böschungsgehölz sowie die Anbringung in mindestens 5 m Höhe mit freiem Anflug. Die genauen Standorte werden mit der ökologischen Baubegleitung abgestimmt.

Für die potenziell von einem Verlust ihrer Lebensstätten betroffenen weiteren 21 Brutvogelarten bleibt die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten, Ausgleichsmaßnahmen sind für diese nicht erforderlich. Auch für die weiteren fünf Fledermausarten sind keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Bei Einhaltung der vorgenannten allgemeingültigen Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Grundstücksräumung und der im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die im Durchführungsvertrag (die Regelung befindet sich dort u.a. in § 5 des Durchführungsvertrags) näher geregelt sind, kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden. Der Verwirklichung des Bebauungsplans ste-

hen artenschutzrechtliche Belange nicht entgegen, eine Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

5.9 Naturschutzfachliche und artenschutzrechtliche Gesamtbetrachtung

Da der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13 a BauGB aufgestellt wird und die durch den Bebauungsplan ermöglichte Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt, gelten die Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, im Sinne des § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Unabhängig davon sind voraussichtliche Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild darzustellen und in die Abwägung einzustellen.

Bodenfunktion

Mit dem im Vorhabengebiet auf 6.040 m² festgesetzten allgemeinen Wohngebiet „WA1“ wird eine bislang gewerblich genutzte Fläche überplant. Diese ist im Bestand zu 77 % überbaut, unterbaut und versiegelt. Für das „WA1“ ist eine Überschreitungsmöglichkeit insbesondere durch Tiefgaragen bis zu einer GR von 5.700 m² zulässig. Dies entspricht einer GRZ von rund 0,95. Damit darf ein Flächenanteil überbaut, unterbaut und versiegelt werden, der den bestehenden Versiegelungsgrad um 18% entsprechend um rund 1.100 m² übersteigt. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass dies in etwa auch nach dem bislang gültigen Bebauungsplan Barmbek-Nord 34 zulässig war, der das im Bebauungsplan Barmbek-Nord 38 im Vorhabengebiet festgesetzte allgemeine Wohngebiet „WA1“ überwiegend als Misch- und Kerngebiet mit einer GRZ von 1,0 festsetzte. Zur Minderung negativer Auswirkungen durch die weitgehende Bodenversiegelung trifft der Bebauungsplan die Festsetzungen zur Substratandeckung auf Tiefgaragenflächen und deren Begrünung und zur extensiven Dachbegrünung (vgl. § 2 Nummern 14 und 15 der Verordnung). Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplanung werden im „WA1“ rund 1.200 m² Tiefgaragenflächen und rund 1.250 m² Dachflächen begrünt. Hinzu kommen ca. 500 m² Vegetationsflächen mit direktem Bodenanschluss. Die Summe der begrünter Flächen entspricht damit ebenerdig insgesamt rund 28 % und einschließlich der Dachbegrünung rund 50 % der Fläche des festgesetzten allgemeinen Wohngebiets „WA1“. Damit wird eine wirksame Minderung der Bodenversiegelung erreicht.

Wasserhaushalt

Der in das Plangebiet einbezogene Abschnitt des Osterbekkanals ist von der Planung nicht bzw. lediglich für den Fall einer Instandsetzung oder einer Erneuerung der Ufermauer zeitlich befristet während der Bauarbeiten betroffen. Ein Abschnitt des obersten Grundwasserleiters durch das Tiefgeschoss (Tiefgarage bzw. Kellergeschoss) oder eine Behinderung der nach West/Südwest zum Osterbekkanal gerichteten Grundwasserbewegung ist nicht gegeben, da die Sohlplatte einschließlich der Unterzüge auf etwa 4,00 m ü. NHN geplant ist und der Bemessungswasserstand des obersten Grundwasserleiters ca. 0,75 m tiefer bei rund 3,25 m üNHN anzusetzen ist. Zur Vermeidung von Tiefendränagen und damit einer Absenkung des Grund- bis des überlagernden Schichten- und Stauwassers werden dem widersprechende bauliche Maßnahmen und Entwässerungsanlagen ausgeschlossen (§ 2 Nummern 19 der Verordnung) und das Tiefgeschoss wird bautechnisch gegen seitlich und von unten drückendes Wasser gedichtet. Mit der festgesetzten Tiefgaragen- und Dachbegrünung (§ 2 Nummern 14 und 15 der Verordnung) wird der Anteil wasseraufnahmefähiger und zwischenspeichernder Substratdeckungen gegenüber der Bestandsituation erheblich erhöht, so dass der Abfluss von Niederschlägen in die Vorflut zeitlich verzögert und durch die außerdem geplanten Regenwassertanks und Retentionsboxen mit vorgesehener Regenwas-

sernutzung in der Menge wesentlich verringert wird. Damit wird insgesamt eher eine Verbesserung des Wasserhaushalts gegenüber der Bestandssituation erreicht.

Klima/Lufthygiene

Gegenüber der Bestandssituation der ehemaligen Gewerbefläche wird sich der Anteil klimatisch positiv wirksamer Vegetationsbestände im Bereich des „WA1“ trotz der hierfür unvermeidbaren Baumfällungen und flächigen Vegetationsrodungen erheblich erhöhen. Dies wird mit den grünordnerischen Festsetzungen zur Verwendung von Laubgehölzen mit Mindestpflanzqualitäten, zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und Hecken, zur Substratdeckung auf Tiefgaragenflächen und zur extensiven Dachbegrünung erreicht (§ 2 Nummern 12, 13, 14 und 15 der Verordnung). Insgesamt entstehen gemäß der Vorhabenplanung im Neubaugebiet „WA1“ ca. 1.700 m² begrünte Flächen auf unterbauten und nicht unterbauten Flächen sowie rund 1.250 m² Dachbegrünungsflächen. Hinzu kommt eine Mindestanzahl von 8 Laubbäumen und 15 Großsträuchern, die im „WA1“ anzupflanzen sind. Damit wird gegenüber der Bestandssituation eine wesentliche Verbesserung des Lokalklimas mit gleichzeitig positiven Wirkungen für die Lufthygiene (Staubbindung, Luftschadstofffilterung) erreicht.

Biotop- und Baumbestand

Mit Umsetzung der Inhalte des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind Auswirkungen auf den Biotop- und Baumbestand zu erwarten. Im Bereich des „WA1“ sind rund 1.450 m² Rasen-, Ziergebüsch und Zierbeetflächen eher geringer ökologischer Wertigkeit betroffen, die weitgehend gerodet werden. Seltene oder geschützte Pflanzenarten sind nicht gegeben und somit nicht betroffen. Der im „WA1“ für die Umsetzung des Neubauvorhabens erforderliche Fällumfang umfasst rund 10 Bäume unterschiedlicher Größe und Wertigkeit, drei Bäume können erhalten werden. In dem teilweise überalterten Böschungsgehölz sind aus Gründen der Verkehrssicherung und der Entwicklung Gehölzpflegearbeiten in Abstimmung mit der Abteilung Landschaftsplanung des Bezirks erforderlich. Der überwiegende Teil des Gehölzbestandes bleibt dabei jedoch erhalten. Die mächtige Silber-Weide am Osterbekkanal wird mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt, einschließlich der Verpflichtung zum Ersatz an gleicher Stelle mit gleicher Baumart für den Fall des Abgangs (Planzeichnung und § 2 Nummern 11 der Verordnung). Um die Statik des Baumes zu sichern, die Verkehrssicherheit herzustellen und den Baum langfristig zu erhalten, sind spezielle Baumpflege- und Kronenrückschnittarbeiten erforderlich, die genehmigungspflichtig sind und baumgutachterlich begleitet werden.

Die grünordnerischen Festsetzungen in § 2 Nummer 12 bis 16 der Verordnung tragen zur Minderung und zum Ausgleich des Lebensraumverlustes für die Tier- und Pflanzenwelt bei und bieten insbesondere auf den Dachflächen, in dem Böschungsgehölz und im Ufersaum Potenziale für die Ansiedlung spezifischer Pflanzen- und Tierarten sowie Nahrungsraum für Vögel, Insekten und Kleinsäuger: die Verwendung von standortgerechten Gehölzen für Anpflanzungen im Neubaugebiet (Bäume, Sträucher und Hecken), die Mindestpflanzgrößen für anzupflanzende Gehölze, die Anpflanzung von mindestens 8 Laubbäumen und mindestens 15 Großsträuchern im Neubaugebiet „WA1“, die Substratdeckung auf Tiefgaragenflächen, die extensive Dachbegrünung sowie im Bereich der Maßnahmenfläche die naturnahe Entwicklung des Böschungsgehölzes und die Renaturierung des Ufersaums als Röhrichtzone. Hinzu kommen gemäß der Vorhabenplanung ca. 130 m Heckenpflanzungen, eine Vielzahl an sonstigen Strauchpflanzungen sowie die Erhaltung und Ergänzung der Apfeldorn-Baumreihe entlang der östlichen Grundstücksgrenze. Damit sind insgesamt positive Auswirkungen auf den Biotopbestand zu erwarten. Die Neuanpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken tragen zum Ersatz der unvermeidbaren Fällungen und Rodungen bei. Im Durchführungsvertrag ist geregelt, dass ein - nach Abzug der Neupflanzungen im allgemeinen

Wohngebiet „WA1“ und auf der privaten Grünfläche ggf. verbleibender weitergehendes Ersatzpflanzdefizit im Rahmen des Baumfällverfahrens ermittelt und in Form einer Ersatzzahlung verbindlich festgelegt wird.

Artenschutzbelange

Im Zusammenhang mit der Räumung des Grundstücks für die Neubebauung (Gebäudeabbruch, Fällung von Bäumen, Rodung von Vegetationsflächen) sind besonders und streng geschützte Tierarten aus der Gruppe der Fledermäuse und der Brutvögel betroffen. Hierbei sind artenschutzrechtlich gebotene Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung, Verletzung oder erheblichen Störung zu beachten. Dies ist jedoch nicht Regelungsinhalt des Bebauungsplans, sondern die Regelungen sind im Zuge der Baufeldräumung zu berücksichtigen. Mit Umsetzung der in § 2 Nummern 18 festgesetzten Maßnahme zur Minderung übermäßiger Lichtemissionen in Richtung Osterbekkanal und Böschungsgehölz sowie der in § 2 Nummer 17 festgesetzten, zeitlich vorgezogenen CEF-Ausgleichsmaßnahmen in Form von Ersatz-Habitaten an verbleibenden Bäumen für eine betroffene Fledermausart und von Nistkästen als Zwischenquartiere nach Gebäudeabbruch und als dauerhafte Nisthöhlen an der Neubebauung für eine betroffene Brutvogelart sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann damit ausgeschlossen werden, der Verwirklichung des Bebauungsplans stehen artenschutzrechtliche Belange nicht entgegen.

Für lediglich nach der Bundes- oder EU-Artenschutzverordnung geschützte Arten gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Absatz 5 BNatSchG nicht. Ihre Belange sind jedoch im Rahmen der Planauswirkungen zu betrachten. Die Habitate für die im Artenschutzgutachten aufgeführten, im Plangebiet möglichen Arten bleiben von der Planung weitgehend unberührt, so dass keine Maßnahmen zur Schaffung von speziellen Ersatzhabitaten erforderlich sind. Sofern bei der Untersuchung der Ufermauer und des daran anschließenden Gewässergrunds Teich- und Flussmuscheln festgestellt werden, werden diese vor Beginn der Arbeiten zur Sanierung bzw. Erneuerung der Mauer in Abstimmung mit der zuständigen Fachbehörde z. B. abgesammelt und fachgerecht umgesiedelt oder andere Maßnahmen ergriffen. Mit der festgesetzten Dachbegrünung werden Sekundär-Biotope mit Ansatzmöglichkeiten für verschiedene Tierarten bereitgestellt. Solche Flächen mit schütterer Vegetation sind z.B. für typische Stadtvögel wie insbesondere den im Bestand rückläufigen Haussperling und den im Plangebiet nachgewiesenen Hausrotschwanz attraktiv, ebenso für zahlreiche Insektenarten. Die umfangreichen Neupflanzungen im Vorhabengebiet mit Gräsern, Stauden, Sträuchern, Hecken, Bäumen, dichtwachsendem Böschungsgehölz und wechsellasser Röhrichzone bieten geeignete Sekundär-Habitate für die im Plangebiet potenziell vorkommenden lediglich besonders geschützten Arten aus der Gruppe der Kleinsäugetiere, Amphibien, Libellen, Käfer, Schmetterlinge und Hautflügler.

Landschafts-/Ortsbild

Von besonderer Bedeutung für das Landschafts- und Ortsbild ist die äußere Erscheinung gegenüber dem Osterbekkanal sowie entlang der Hufnerstraße, während der bisherige Hofbereich weitgehend durch die Wohngebäude Hufnerstraße und das Gewerbegebäude visuell abgeschirmt wird. Die Hufnerstraße wird innerhalb des Plangebietes im nördlichen Abschnitt durch die Vorgärten der Wohnzeile Hufnerstraße 53-57 und eine durchgehende kleinkronige Baumreihe und im südlichen Abschnitt durch die bisherige öffentliche Grünfläche mit Gehölzbestand positiv geprägt. Gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan werden die Vorgärten erhalten, der an die Hufnerstraße heranrückende Neubau erhält eine Vorgartenzone mit Heckeneinfassung und die kleinkronige Baumreihe wird nach Süden verlängert. Auf der süd-

östlich der Neubebauung künftig als private Grünfläche festgesetzt und dem daran anschließend als Wasserfläche nachrichtlich übernommenen Teil des Flurstücks 274 (Osterbekkanal) wird im Bereich der Uferböschung ein naturnahes Böschungsgehölz mit vorgelagerter Röhrlichtzone entwickelt und die markante Uferweide wird erhalten. Dieser Bereich ist sowohl von dem Gehweg Hufnerstraße und von der Gehrechtsfläche, als auch von der Parkanlage auf der Südseite des Kanals aus als naturnahes Element erlebbar. Von der Parkanlage aus betrachtet ändert sich das Erscheinungsbild des westlichen Plangebietes grundlegend: Das unmittelbar auf die Ufermauer aufgesetzte funktionale Gewerbegebäude wird abgebrochen. Die Neubebauung tritt von der Uferkante zurück und gibt Raum für eine Uferpromenade. Damit wird insgesamt eine erhebliche Aufwertung des nördlichen Uferabschnitts erreicht und das künftige Erscheinungsbild entspricht einer qualitätsvollen, sowohl naturnah als auch urban geprägten Gewässerlandschaft.

In dem Neubaugebiet entsteht eine qualitätsvolle Gebäudearchitektur in hochwertig gestalteten und durchgrüneten Freiflächen mit dem Ziel einer deutlichen landschafts- und stadtgestalterischen Aufwertung gegenüber der bisherigen Situation des überwiegend durch Stellplätze und gewerbliche Nebengebäude geprägten Innenhofs und der negativen äußeren Erscheinung des Gewerbegebäudes unmittelbar am Kanalufer. Die grünordnerischen Festsetzungen tragen insgesamt zur Eingrünung und Durchgrünung des Neubauquartiers sowie zur Aufwertung des äußeren Erscheinungsbildes bei. Insbesondere das Erhaltungsgebot für die Silber-Weide, die Anpflanzungsgebote für Bäume, Sträucher und Hecken, die Substratdeckung und Begrünung der Tiefgaragenflächen sowie die naturnahe Entwicklung des Böschungsgehölzes und die Renaturierung der vorgelagerten Röhrlichtzone schaffen einen positiven Effekt (§ 2 Nummern 11 bis 14 und 16 der Verordnung). Für das Landschafts- und Ortsbild sind gegenüber der bisher Situation erhebliche positive Auswirkungen zu erwarten. Damit wird gleichzeitig der Zielsetzung des Landschaftsprogramms zur Entwicklung des Landschaftsbildes im unmittelbaren Nahbereich des als Landschaftsachse dargestellten Osterbekkanals entsprochen.

Erholungsfunktionen, Freiraum- und Wegeverbund:

Die bisher öffentlich gewidmete Parkanlage im Südwesten des Plangebietes ist Teil des Quartiersparks „Osterbek-Grünzug“. Sie wird im Bebauungsplan als private Grünfläche festgesetzt und im Norden teilweise für die Wohnbebauung mit rückwärtigen Terrassengärten beansprucht. Die Auswirkungen auf die Freiraumversorgungssituation sind aus folgenden Gründen als wenig erheblich zu beurteilen: Die Nutzung der Anlage beschränkte sich auf die kleine Wiesenfläche am Gehweg Hufnerstraße, während der Zuweg mit Platz und Aussichtsbank eingewachsen ist, zunehmend devastiert, sozial nur wenig kontrolliert ist und daher kaum genutzt wird.

Für die private Grünfläche setzt der Bebauungsplan ein die Böschung diagonal hinunterführendes öffentliches Gehrecht fest (Planzeichnung und § 2 Nummern 8 und 9 der Verordnung), welches dann in Form einer Promenade unmittelbar am Wasser bis zur westlichen Grundstücksgrenze weiterführt und dort über eine Treppenanlage Anbindung an das auf dem angrenzenden Grundstück festgesetzte Gehrecht oberhalb der Böschung findet. Damit wird erstmals ein gewässerbegleitender öffentlicher Weg zwischen der Hufnerstraße und der Straße Witthoff geschaffen, der dann über die Kanalbrücke auf die Südseite (Grünzug entlang der Osterbekstraße) führt. Ein weiterer Baustein im Wegeverbund ist das innerhalb des Wohnquartiers festgesetzte öffentliche Gehrecht. Damit wird eine Verbindung aus dem östlich angrenzenden Wohnquartier in Verlängerung der Hufnertwiete bis zur westlichen Grundstücksgrenze mit dortiger Anbindung an das vorgenannte Gehrecht geschaffen. Die beiden

Wegeverbindungen sind von hoher Bedeutung für den städtischen Freiraum- und Wegeverbund und bieten insbesondere in dem Abschnitt der Uferpromenade Erholungsfunktionen. Dies entspricht der langfristigen Zielsetzung der Stadt Hamburg, die Zugänglichkeit der Kanäle und Fließgewässer im verdichteten Stadtgebiet zu verbessern bzw. voranzutreiben. In Bezug auf die Erholungsfunktionen und den Freiraum- und Wegeverbund führt der Bebauungsplan zu einer erheblichen Verbesserung bzw. qualitativen Aufwertung.

Zusammenfassung

Mit dem Wohnbauvorhaben wird ein bislang gewerblich und zwischenzeitlich befristet für die Unterbringung von Flüchtlingen genutztes Gelände überplant. Aus folgenden Gründen sind insgesamt positive Auswirkungen auf den hier städtisch geprägten Naturhaushalt zu erwarten: Es wird eine bislang zu 77 % versiegelte und überbaute Fläche im Sinne der flächensparenden innerstädtischen Konversion in Anspruch genommen. Es geht vergleichsweise geringer Vegetations- und Baumbestand verloren, der mit den getroffenen grünordnerischen Festsetzungen innerhalb des Plangebietes kompensiert wird. Insbesondere mit den Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur Begrünung der unterbauten Flächen und zur Anpflanzung von Laubbäumen sowie von Hecken auf der Wohnbaufläche wird die lokalklimatisch-lufthygienische Situation verbessert und es wird der Entlastung der Vorflut Rechnung getragen. Der Grünanteil im „WA1“ beträgt künftig rund 50 % (Summe der begrünten Tiefgaragenflächen, der begrünten Flächen mit Bodenanschluss und der Dachbegrünungsflächen gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan). Die bestehende Struktur der Kanalböschung mit vorgelagerter Steinschüttung wird entwickelt und als naturnahes Böschungsgehölz und vorgelagerte Röhrlichtzone ökologisch aufgewertet. Mit der Planung wird eine Aufwertung des Stadtbildes sowie eine gestalterische Verbesserung des Osterbekkanalufers erzielt. Damit wird der milieuübergreifenden Darstellung des Landschaftsprogramms entsprochen, die eine Aufwertung des Landschaftsbildes zum Ziel hat. Die Freiraum- und Wegeverbundfunktionen werden wesentlich gestärkt durch die Festsetzung eines öffentlichen Wegerechts entlang des Kanalufers und innerhalb des Wohnquartiers mit Fortsetzung über das anschließende Wegerecht bis zur Straße Witthoff. Negative Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten können bei Einhaltung der artenschutzrechtlich generell gebotenen Maßnahmen beim Gebäudeabbruch und bei der Baufeldräumung vermieden sowie mit den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen gemindert und ausgeglichen werden, so dass artenschutzrechtliche Belange der Verwirklichung des Bebauungsplans nicht entgegenstehen.

5.10 Abwägungsergebnis

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind die in § 1 Absatz 5 und 6 des BauGB aufgeführten und für das Plangebiet zutreffenden Belange und Anforderungen berücksichtigt worden. Durch die Planung wird insbesondere dem Planungsziel in § 1 Absatz 5 BauGB entsprochen, nämlich eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung nach den Aspekten des Klimaschutzes durch Maßnahmen der Innenentwicklung zu gewährleisten. In der Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 des BauGB sind öffentliche und private Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen.

Der Stadtteil Barmbek-Nord stellt sich für eine breite Bevölkerungsschicht als attraktiver Wohnstandort dar. Dabei übersteigt die Nachfrage nach Wohnraum das aktuelle Angebot deutlich. Mit dem Bebauungsplan soll das Angebot der im Stadtteil bestehenden Wohnnutzung in gut erschlossener Lage (Erreichbarkeit durch MIV und ÖPNV) erweitert werden. Durch die Schaffung von bedarfsgerechten Wohnungen kann auf die Wohnbedürfnisse der

Bevölkerung reagiert werden.

Die geplanten Gebäudekörper haben für die benachbarten baulichen Nutzungen keine wesentlichen nachteiligen Planungsfolgen. Durch das ausgewiesene Maß der baulichen Nutzung und die ausgewiesenen überbaubaren Flächen wird auf die besondere Situation und die Bestandssituation in der Umgebung des Vorhabengebiets reagiert und es wird sichergestellt, dass keine Ausweitung der Nutzung erfolgen kann, die für das Umfeld unverträglich wäre. Gleichzeitig prägen die Baukörper klare Raumkanten und öffnen sich zum Freiraum entlang des Osterbekkanals.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes werden rechtlich keine Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, da die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans möglichen Eingriffe bereits durch den heutigen planungsrechtlich gültigen Zustand ermöglicht werden. Davon unabhängig wird den Belangen des Naturschutzes durch Festsetzungen zur Begrünung eine hohe Bedeutung beigemessen, die - im Gegensatz zu der bisherigen gewerblichen Nutzung - der künftigen Wohnnutzung und der besonderen Lage des Vorhabengebietes am Osterbekkanal und im Randbereich der Landschaftsachse Rechnung trägt. So tragen insbesondere die Festsetzungen zur Anpflanzung von standortgerechten Bäumen, Sträuchern und Hecken, zur Mindest-Pflanzgröße für anzupflanzende Gehölze sowie zur Begrünung der Dach- und Tiefgaragenflächen zur Herausarbeitung der Freiraumqualitäten bei. Hinzu kommen das Erhaltungsgebot für eine ökologisch und ortsgestalterisch wertvolle Silber-Weide sowie die Festsetzung der Uferböschung und der Röhrichtzone als Maßnahmenfläche mit naturnaher Entwicklung. Mit den aufgeführten Maßnahmen wird ebenfalls den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nach § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 BauGB entsprochen, da diese dem Klimawandel entgegenwirken bzw. zur Anpassung an den Klimawandel beitragen.

Ergänzt werden die planungsrechtlichen Festsetzungen durch Regelungen im September 2019 geschlossenen Durchführungsvertrag. Insbesondere werden hierüber die Fassaden- und Freiflächengestaltung einschließlich der Ersatzpflanzungen sowie die Belange des Artenschutzes und der Entwicklung der Maßnahmenfläche näher geregelt.

6 Nachrichtliche Übernahmen

6.1 Wasserfläche

Der Teil des Flurstückes 274 der Gemarkung Barmbek im Plangeltungsbereich, welcher einen Abschnitt des Osterbekkanals umfasst, wurde im Süden bis zur Gemarkungsgrenze und im Norden und Nordosten bis zur Flurstücksgrenze in den Bebauungsplan nachrichtlich als Wasserfläche übernommen.

6.2 Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Teile des Plangebiets befinden sich im Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78b Absatz 1 WHG“, welches als festgelegtes Risikogebiet gemäß der EU-Richtlinie zum Hochwasserrisikomanagement (EU-HWRM-RL) im tidebeeinflussten Bereich (Sturmfluthochwasser) gemäß § 9 Absatz 6a BauGB in Verbindung mit § 73 Absatz 1 Satz 1 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 22. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 409, S. 1, 33), nachrichtlich übernommen wird. Maßgeblich ist die Hochwasserrisikokarte L (low). Es

handelt sich dabei um Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit, d.h. ein Hochwasser, welches nur bei einem Extremereignis, d.h. beispielsweise einem Hochwasserstand von 7,30 m NHN am Standort St. Pauli, und gleichzeitigem Versagen aller Hochwasserschutzanlagen eintreten würde.

7 Kennzeichnungen

7.1 Vorhandene Gebäude

Die im Planausschnitt vorhandenen Gebäude sind gemäß Darstellung in der ALKIS mit Stand vom Februar 2018 gekennzeichnet. Das ehemalige Büro-/ Gewerbegebäude im nord-westlichen Bereich des festgesetzten allgemeinen Wohngebietes „WA1“ ist Anfang 2016 bereits abgebrochen worden.

7.2 Vorhabengebiet

Die Abgrenzung des Vorhabengebietes ist in Abstimmung mit der Grenze der Straßenverkehrsfläche Hufnerstraße, der auf dem Gewässergrundstück Osterbekkanal festgesetzten Südgrenze der Maßnahmenfläche sowie der Grenze des Gewässergrundstücks Osterbekkanal sowie der bestandskonform festgesetzten Wohnbebauung Hufnerstraße 53-57 in dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan gekennzeichnet.

7.3 Vorhandene unterirdische Abwasserleitung

Die vorhandene unterirdische Abwasserleitung mit Sielauslass im Osterbekkanal ist als Kennzeichnung in die Planzeichnung des Bebauungsplans übernommen worden. Diese Bestandsleitung führt in erster Linie Regenwasser, ist aber aufgrund des Anschlusses an ein Mischwassersiel als Abwasserleitung zu bezeichnen. Dies Leitung ist als Notüberlauf bei Starkregenereignissen unerlässlich. Eine Verlegung der Leitung wäre unverhältnismäßig aufwändig. Um diese im Bestand zu sichern, von Bebauung freizuhalten und ihre Zugänglichkeit sicherzustellen, wird sie im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Zugänglichkeit zu der die private Grünfläche im Süden querenden Abwasserleitung mit Sielauslass wird über eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit zugunsten der Hamburger Stadtentwässerung grundbuchlich gesichert.

8 Maßnahmen zur Verwirklichung

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb der Frist gemäß Durchführungsvertrag die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Barmbek-Nord 38 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen.

Darüber hinaus hat sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag zur Umsetzung des Vorhaben- und Erschließungsplans verpflichtet.

9 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet wird der bestehende Bebauungsplan aufgehoben. Es handelt sich dabei um den Bebauungsplan Barmbek-Nord 34, festgestellt am 22. Juni 2006.

10 Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 1,36 ha groß. Hiervon werden rund 0,68 ha für Wohnbauflächen benötigt, davon für das „WA1“ rund 0,6 ha. Auf öffentliche Straßenverkehrsflächen entfallen etwa 1.815 m², davon neu etwa 36 m², auf private Grünflächen etwa 903 m² und auf Wasserflächen etwa 4.120 m². Die Maßnahmenfläche umfasst etwa 910 m², davon entfallen auf die Teilfläche mit der Bezeichnung „U“ etwa 610 m² und auf die Teilfläche mit der Bezeichnung „R“ etwa 300 m².

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