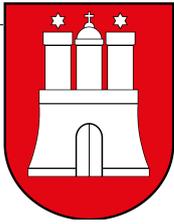


# FREIE UND HANSESTADT HAMBURG



## Bebauungsplan-Entwurf Wilstorf 44 (Rote-Kreuz-Straße) Begründung

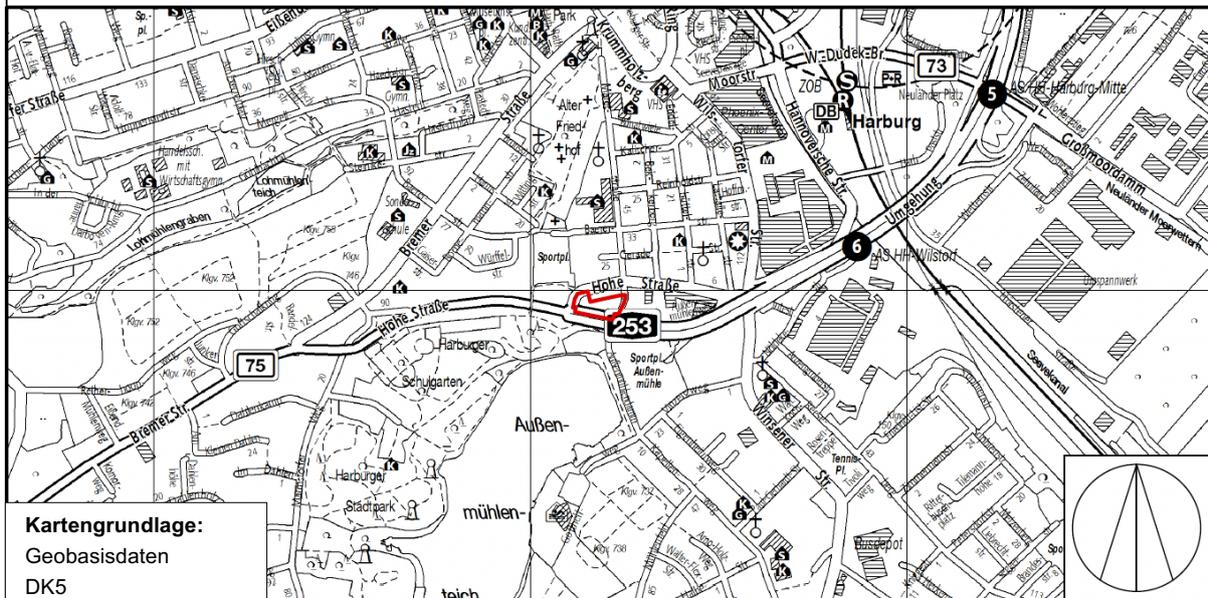
Stand: Öffentliche Auslegung Dezember 2024

Bezirk Harburg

Ortsteil 705

Übersichtsplan

ohne Maßstab



## INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Planung .....	6
2	Grundlage und Verfahrensablauf .....	6
3	Planerische Rahmenbedingungen .....	7
3.1	Raumordnung und Landesplanung.....	7
3.1.1	Flächennutzungsplan.....	7
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz .....	7
3.2	Rechtlich beachtliche Tatbestände .....	7
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne.....	7
3.2.2	Denkmalschutz .....	7
3.2.3	Altlastenverdächtige Flächen.....	8
3.2.4	Kampfmittelverdacht .....	8
3.2.5	Baumschutz .....	8
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen.....	8
3.3.1	Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne .....	8
3.3.2	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten.....	10
3.4	Angaben zum Bestand.....	11
4	Umweltbericht.....	13
4.1	Einleitung .....	14
4.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans .	14
4.1.2	Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	14
4.1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben .....	15
4.1.4	Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes	15
4.1.5	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen.....	16
4.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen.....	17
4.2.1	Schutzgut Luft.....	18
4.2.1.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	18
4.2.1.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	19
4.2.2	Schutzgut Klima.....	19
4.2.2.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	19
4.2.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20
4.2.2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der	

nachteiligen Auswirkungen .....	20
4.2.3 Schutzgut Wasser.....	20
4.2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	20
20	
4.2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der	
Planung	20
4.2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der	
nachteiligen Auswirkungen .....	21
4.2.4 Schutzgut Boden .....	21
4.2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	
21	
4.2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der	
Planung	22
4.2.4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der	
nachteiligen Auswirkungen .....	22
4.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild .....	23
4.2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	
23	
4.2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der	
Planung	23
4.2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der	
nachteiligen Auswirkungen .....	23
4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der	
artenschutzrechtlichen Belange .....	23
4.2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	
23	
4.2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der	
Planung	25
4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs- / Ausgleichsmaßnahmen	25
4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	27
4.2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	
27	
4.2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der	
Planung	27
4.2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der	
nachteiligen Auswirkungen .....	27
4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit .....	28
4.2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	
28	

4.2.8.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	28
4.2.8.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	29
4.2.9	Schutzgut Fläche	30
4.2.9.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands	30
4.2.9.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	30
4.2.9.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	30
4.3	Auswirkungen durch die Bauphase, durch Abfälle, Techniken und schwere Unfälle und Katastrophen	30
4.3.1	Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten	30
4.3.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	30
4.3.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe	30
4.3.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	30
4.4	Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen	31
4.4.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	31
4.4.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	31
4.5	Zusätzliche Angaben	31
4.5.1	Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	31
4.5.2	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	31
4.5.3	Zusammenfassung des Umweltberichtes	31
5	Planinhalt und Abwägung	33
5.1	Allgemeines Wohngebiet	34
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	34
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung	35
5.1.4	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	37
5.2	Verkehrsflächen und ruhender Verkehr	42
5.2.1	Äußere Erschließung	42
5.2.2	Ruhender Verkehr	42
5.2.3	Mobilitätsgutachten	44
5.3	Ver- und Entsorgung, Entwässerung	44

5.3.1	Oberflächenentwässerung.....	44
5.3.2	Schmutzwasser .....	46
5.3.2	Stromversorgung .....	46
5.4	Technischer Umweltschutz .....	46
5.4.1	Schallimmissionen .....	46
5.5	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	51
5.5.1	Baumschutz .....	51
5.5.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen .....	52
5.5.3	Maßnahmen zum Artenschutz.....	55
5.5.4	Klimaschutz und Klimawandelanpassung .....	58
5.6	Abwägungsergebnis .....	60
5.7	Nachrichtliche Übernahmen.....	60
6	Maßnahmen zur Verwirklichung der Planung, Bodenordnung .....	61
7	Aufhebung bestehender Pläne .....	61
8	Flächen- und Kostenangaben .....	62
8.1	Flächenangaben .....	62
8.2	Kostenangaben.....	62

## **1 Anlass der Planung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Wilstorf 44 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung neuer Wohnbauflächen geschaffen werden.

Für die Freie und Hansestadt Hamburg wird in den nächsten Jahren weiterhin mit einem kontinuierlichen Anstieg der absoluten Bevölkerungsanzahl und damit der Wohnraumnachfrage gerechnet. Die Freie und Hansestadt Hamburg ist eine Gemeinde, in der die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Mietwohnungen zu angemessenen Bedingungen besonders gefährdet ist (vgl. Kapungsgrenzenverordnung, HmbGVBl. 2018, S. 215). Die Mietpreisbegrenzungsverordnung vom 23.06.2020 (HmbGVBl. S. 341) stellt befristet bis 2025 fest, dass die Freie und Hansestadt Hamburg als ein Gebiet mit einem angespannten Wohnungsmarkt im Sinne des § 556d Abs. 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) zu betrachten ist.

Die Realisierung von 68 Wohneinheiten für verschiedene Zielgruppen spielt daher eine wichtige Rolle für eine zukunftsorientierte und nachhaltige Stadtentwicklung in der Hansestadt und dem Bezirk Harburg. Das Bauvorhaben kann dazu beitragen, der steigenden Nachfrage nach Wohnraum zu entsprechen und die Wohnungsbauprogramme von Senat und Bezirksversammlung zu erfüllen.

Die vorgesehene Planung deckt sich darüber hinaus mit den städtischen Zielen, die Wiedernutzung von Flächen im Bestand und eine Nachverdichtung in gemischt genutzten Lagen bei der Planung zu bevorzugen. In Anbetracht der zentralen Lage am Rande des urbanen Phoenix-Viertels im Ortsteil Wilstorf ist das derzeit als öffentlicher Parkplatz genutzte Plangebiet als erheblich untergenutzt anzusehen und eignet sich sehr gut für eine Nachverdichtung mit Wohnbebauung.

Da die Planung auf Grundlage des geltenden Planrechts nicht genehmigungsfähig ist, ist die Neuaufstellung eines Bebauungsplans für das Plangebiet erforderlich.

## **2 Grundlage 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).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss H/XX vom ..... (Amtl. Anz. S. ...) eingeleitet.

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach der Bekanntmachung vom 10. Januar 2023 (Amtl. Anz. Nr. 3, S. 25) am 23. Januar 2023 stattgefunden.

### **3 Planerische Rahmenbedingungen**

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

##### **3.1.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für das Plangebiet „Wohnbauflächen“ dar. Die Bundesstraße 75 (B 75) wird im Abschnitt des Plangebiets als „Autobahn oder autobahnähnliche Straße mit Anschlussstellen“ dargestellt.

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

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

Das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 stellt für das Plangebiet das Milieu „verdichteter Stadtraum“ sowie die milieuübergreifende Funktion „Landschaftsachse“ und „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dar. Die B 75 wird als Milieu „Autobahn oder autobahnähnliche Straße“ dargestellt. Westlich führt der 2. Grüne Ring am Plangebiet vorbei.

Die Karte Arten- und Biotopschutz des Landschaftsprogramms stellt das Plangebiet als Biotopentwicklungsraum 13a „geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“ dar. Die B 75 wird als Biotopentwicklungsraum 14b „Autobahn o.ä.“ dargestellt.

Mit den zuvor genannten Zielen des Plangebiets steht der Bebauungsplan nicht im Widerspruch zu der Zielstellung des Landschaftsprogramms sowie der Fachkarte Arten- und Biotopschutz, sodass keine Änderung dieser Planwerke erforderlich ist.

#### **3.2 Rechtlich beachtliche Tatbestände**

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

Derzeit gilt für das Plangebiet der Teilbebauungsplan 1135, festgestellt am 20. Juni 1961, in dem das Plangebiet überwiegend als „Neue Öffentliche Park- und Grünanlage“ festgesetzt ist. Baugrenzen oder -linien sind in der aktuellen Fassung des Teilbebauungsplans nicht vorhanden. Ehemalige in nordwestlicher Richtung bzw. entlang der Rote-Kreuz-Straße (ehemals Fortführung Maretstraße) verlaufende Straßenlinien wurden ebenso wie eine parallel in nordwestlicher Richtung verlaufende Baulinie aufgehoben. Die östlich an das Plangebiet angrenzende Rote-Kreuz-Straße ist im geltenden Planrecht als „Neue Straßenfläche“ bzw. „Straßenfläche“ ausgewiesen. Eine öffentliche Park- und Grünanlage ist im Plangebiet nie umgesetzt worden.

Die Realisierung des vorliegenden städtebaulichen Konzepts ist auf Grundlage des bestehenden Planrechts nicht möglich, so dass die Aufstellung eines neuen Bebauungsplans erforderlich wird.

##### **3.2.2 Denkmalschutz**

Im Plangebiet sind keine Denkmäler vorhanden.

Werden bei Erdarbeiten, Baggerungen oder anderen Gelegenheiten Sachen oder Sachteile gefunden, bei denen Anlass zu der Annahme besteht, dass es sich um bisher unbekannte Bodendenkmäler handeln kann, ist der Fund gemäß § 17 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142), geändert am 26. Juni 2020 (HmbGVBl. S. 380, 384) unverzüglich anzuzeigen und die zu seiner Sicherung und Erhaltung ergehenden Anordnungen zu befolgen. § 9 Absatz 3 gilt entsprechend. Die gleiche Verpflichtung obliegt der Leiterin oder dem Leiter der Arbeiten, bei denen der Fund gemacht worden ist. Zur Erfüllung der Anzeigepflicht genügt die Erstattung der Anzeige durch einen der Anzeigepflichtigen.

### **3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen**

Im Fachinformationssystem Altlasten (Altlasthinweiskataster) sind für das Plangebiet keine altlastverdächtigen Flächen, Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen verzeichnet.

### **3.2.4 Kampfmittelverdacht**

Eine Gefahrenerkundung und Luftbildauswertung der Feuerwehr (vgl. BIS/F046-22/07674\_1) haben ergeben, dass auf einem Großteil des Plangebiets ein Verdacht auf vergrabene Kampfmittel sowie der allgemeine Verdacht auf Bombenblindgänger bestehen. An der nordöstlichen Grenze des Grundstücks sowie im südwestlichen Randbereich wurden Bombentrichter identifiziert, an der südöstlichen Grenze besteht ein weiterer Bombenblindgängerverdacht.

Gemäß § 6 der Kampfmittelverordnung ist die Grundstückseigentümerin bei Eingriffen in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind. Die Verdachtsflächen sind daher vor Baubeginn durch ein geeignetes Unternehmen zu untersuchen.

### **3.2.5 Baumschutz**

Im Plangebiet befindet sich erhaltenswerter und geschützter Baumbestand, welcher in einem Gutachten erfasst und bewertet wurde.

Es gelten die Bestimmungen der Hamburgischen Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126).

## **3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen**

### **3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne**

Hamburger Maß–Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt (Senko-Drs. 190912/8)

Gemäß der Leitlinie „Hamburger Maß – Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt“ sind Senat und Bezirke dazu aufgefordert dafür zu sorgen, dass in der Bauleitplanung die Orientierungswerte der Grund- und Geschossflächenzahlen des § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in den Baugebieten möglichst ausgenutzt werden. Darüber hinaus soll jeweils geprüft werden, ob aus städtebaulichen Gründen auch eine Überschreitung vertretbar ist.

Das Plangebiet liegt im zentralen Bereich des Stadtteils Wilstorf. Insbesondere an derartigen Standorten mit einer bereits im Bestand städtebaulich dichten und vielfältigen Struktur sind bei der

Neuplanung möglichst verdichtete und mehrgeschossige Bebauungen in einem urbanen Maßstab vorzusehen.

#### Vertrag für Hamburg - Wohnungsneubau

Im Jahr 2011 haben sich der Senat und die sieben Hamburger Bezirke erstmals mit dem „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ zu einer erheblichen Verstärkung des Wohnungsbaus in Hamburg verpflichtet. Senat und Bezirke streben seitdem an, die Zahl der neu genehmigten Wohnungen pro Jahr deutlich zu steigern. Im Jahr 2016 wurde in einer Fortführung des Vertrags die damalige Zielvereinbarung von 6.000 Wohnungsgenehmigungen auf 10.000 jährlich erhöht. Am 23. Juni 2021 haben die Bündnispartner aus Senat, Wohnungswirtschaft und Bezirken die Vereinbarung für die laufende 22. Legislaturperiode unterzeichnet.

Zusätzlich sieht das „Bündnis für das Wohnen“ zwischen der FHH und den wohnungswirtschaftlichen Verbänden Hamburgs vor, dass im Wohnungsneubau ein Anteil von mindestens 35 % aller Wohneinheiten als geförderter Wohnungsbau (im 1. und/oder 2. Förderweg) und darin enthalten mindestens 30 % mit einer Bindung für vordringlich Wohnungssuchende (WA-Bindung) vorzusehen ist. Der Anteil ist in städtebaulichen Verträgen oder in einem Durchführungsvertrag entsprechend zu sichern.

#### Bezirkliches Wohnungsbauprogramm

Die Hamburger Bezirke stellen gemäß dem „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ seit 2011 jährlich Wohnungsbauprogramme auf, welche die Wohnungsbauziele im jeweiligen Bezirk aufzeigen. Daneben wurden im „Vertrag für Hamburg“ Zielzahlen für die durchschnittlichen jährlichen Wohnungsbaugenehmigungen pro Bezirk festgelegt. Im Bezirk Harburg sind demnach jährlich die Voraussetzungen für den Bau von 800 Wohnungen zu schaffen.

Das Wohnungsbauprogramm 2023 für den Bezirk Harburg stellt das Plangebiet als Potenzialfläche für Wohnungsbau dar. Es wird ein Potenzial für 90 Wohnungen in Geschosswohnungsbauweise abgeschätzt. Die Planung sieht die Umsetzung von 68 Wohneinheiten vor. Damit kann die neue Wohnbebauung als Teil des bezirklichen Wohnungsbauprogramms einen Beitrag zur Bereitstellung von Wohnraum für verschiedene Bevölkerungsgruppen im Stadtteil Wilstorf und damit im Bezirk Harburg leisten.

#### Gründachstrategie (Senats-Drs. 2020/11432)

Im Planverfahren ist grundsätzlich zu prüfen, ob Dachbegrünungen und Dachgärten auf geeigneten Gebäuden mit Flachdach oder flachgeneigten Dächern festgesetzt werden können.

Durch Dachbegrünungen werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume insbesondere für Kleintiere wie Insekten und Vögel geschaffen. Dachbegrünungen reduzieren die Aufheizeffekte von Dachflächen und wirken sich sowohl positiv auf das Gebäudeklima als auch stabilisierend auf die lokalklimatische Situation aus. Zusätzlich verzögern Dachbegrünungen den Abfluss anfallenden Niederschlagswassers und wirken sich somit positiv auf den lokalen Wasserhaushalt sowie die Auslastung der technischen Infrastruktur aus.

Die Gründachstrategie des Senats wird derzeit weiterentwickelt und um die Fassadenbegrünung ergänzt. Mit der in Bearbeitung befindlichen Drucksache „Strategie Grüne Fassaden“ wird ein

Instrumentarium geschaffen, mit dem ein verstärkter Ausbau der Wand- und Fassadenbegrünung bewirkt werden soll. Die Strategie ist ein Baustein des Hamburger Klimaplanes und der Qualitätsoffensive Freiraum, um die positiven Auswirkungen auf das Lokalklima und den Stadtraum besser auszuschöpfen. In allen Planverfahren soll geprüft werden, ob Fassadenbegrünungen festgesetzt werden können.

#### Bürgerschaftsdrucksache 21/16980 vom 24.04.2019 zur Einigung mit der Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten – Vertrag für Hamburgs Stadtgrün“

Die Drucksache 21/16980 (Bürgerschaftliches Ersuchen) hat zum Ziel, die Naturquantität und -qualität in Hamburg zu erhalten und zu entwickeln. Dazu sind konkrete Vorgaben in der Drucksache vereinbart worden, von denen nur die im Folgenden genannten für den Bebauungsplan von Bedeutung sind:

- Zur Stärkung der Naturquantität sollen Flächen des Grünen Netzes im Bereich innerhalb der inneren Stadt bis einschließlich des 2. Grünen Ringes von Bebauung freigehalten werden. Bei notwendiger kleinflächiger Inanspruchnahme ist – wenn möglich – eine alternative, gleich große Freifläche, möglichst in räumlicher Nähe, für das Grüne Netz zu sichern und herzurichten. In begründeten Einzelfällen können alternativ auch andere geeignete landschaftsplanerische und landschaftspflegerische Maßnahmen, die eine qualitative Verbesserung der Freiraumsituation bzw. Aufwertung des vorhandenen Freiraums erwirken, durchgeführt werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Wilstorf 44 überschneidet sich am äußersten westlichen Rand mit der Harburger Landschaftsachse als Teil des 2. Grünen Rings. In dem betroffenen Bereich ist keine Bebauung vorgesehen, sondern ein Erhalt des Baumbestandes. Für den Bebauungsplan Wilstorf 44 bedeutet dies, dass trotz der anteiligen Lage des Plangebiets innerhalb des 2. Grünen Rings keine Bebauung vorbereitet wird, die eine Kompensation für das Grüne Netz erfordert.

### **3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten**

#### Artenschutz

Für das Plangebiet liegt eine faunistische Bestandserfassung und Artenschutzuntersuchung mit Stand Oktober 2023 vor. Die Ergebnisse sind in den Kapiteln 4.2.6 und 5.6.4 dargestellt.

#### Boden- und Baugrundgutachten

Zur Erkundung des Baugrunds ist ein Boden- und Baugrundgutachten im Februar 2023 erstellt worden. Die bebauungsplanrelevanten Ergebnisse sind im Kapitel 4.2.4 dargestellt.

#### Baumgutachten

Für die Bäume im Plangebiet liegt eine baumgutachterliche Bestandsaufnahme vom März 2021 vor. Die Ergebnisse sind in den Kapiteln 4.2.6 und 5.6.1 dargestellt.

#### Entwässerungskonzept

Für das Plangebiet wurde im November 2024 ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Die Ergebnisse sind in Kapitel 5.4.1 zusammengefasst.

### Schalltechnische Untersuchung

Im September 2023 wurde eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet. Gegenstand waren die durch den Straßenverkehr der umgebenden Straßen, den Betrieb der geplanten Tiefgarage sowie den Sportlärm der beiden benachbarten Sportanlagen verursachten Geräuschauswirkungen auf das Plangebiet und seine Umgebung. Die Ergebnisse werden in Kapitel 5.4.1 dargestellt.

### Verschattungsstudie

Für die geplante Bebauung wurde im September 2024 eine Verschattungsstudie angefertigt, welche die Besonnung der geplanten Neubebauung und Veränderungen der Besonnungssituation der bestehenden Nachbarbebauung untersucht. Die Ergebnisse sind in Kapitel 5.1.2 zusammengefasst.

### Mobilitätsgutachten

Es liegt ein Mobilitätsgutachten aus September 2024 vor.

## **3.4 Angaben zum Bestand**

### Lage und Größe des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Wilstorf (705) des Bezirks Harburg. Es umfasst die Flurstücke 142 und 2978 der Gemarkung Wilstorf sowie Teile der Straßen Hohe Straße, Rote-Kreuz-Straße und der Harburger Umgehung. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 6.420 m<sup>2</sup>.

Der Bebauungsplan Wilstorf 44 (Rote-Kreuz-Straße) wird wie folgt begrenzt:

Hohe Straße – Nord- und Ostgrenze des Flurstücks 142 – Nordgrenze des Flurstücks 2978 – Rote-Kreuz-Straße – Ostgrenze des Flurstücks 3524, über das Flurstück 3524 der Gemarkung Wilstorf.

### Städtebaulich-räumlicher Bestand / Gebäudebestand und Nutzungen

Derzeit ist das Grundstück unbebaut, aber bereits in großen Teilen versiegelt. Es wird durch einen öffentlichen Parkplatz geprägt, der ca. 60 Stellplätze umfasst. Der Parkplatz ist nicht bewirtschaftet. Er wird ausweislich einer Erhebung sowohl von der umliegenden Wohnbevölkerung als auch von den Mitarbeitenden des Harburger Deutschen Roten Kreuzes (DRK) genutzt.

### Räumliches Umfeld

Nördlich und nordöstlich grenzt das sogenannte Phoenix-Viertel an das Plangebiet an. Dieses setzt sich zu einem überwiegenden Teil aus homogenen Geschosswohnungsbauten in Blockrandbebauung zusammen, die aus der Gründerzeit stammen und zwischen drei und vier Geschossen aufweisen. In der Erdgeschosszone sind vereinzelt Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe ansässig. Östlich des Phoenix-Viertels schließt ein Gewerbegebiet der Continental AG an, das durch die Fabrikanlagen der ehem. Phoenix AG geprägt ist.

Südöstlich des Plangebiets grenzt Wohnbebauung an das Plangebiet an. Dort befinden sich vordergründig Einfamilienhäuser mit einem bis zwei Vollgeschossen sowie offene Blockrandstrukturen und der Kleingartenverein Phoenix e.V.

Südlich des Plangebiets, getrennt durch die B 75, dehnt sich der Harburger Stadtpark aus.

Westlich und nordwestlich des Plangebiets sind sowohl Geschosswohnungsbauten in Zeilenbauweise als auch in Blockrandbebauung aus diversen Entstehungsjahren vorhanden. Entlang der Bremer Straße sind in einigen Bereichen der Erdgeschosszone Einzelhandelnutzungen und Dienstleistungsbetriebe angesiedelt.

In der Nachbarschaft zum Plangebiet befinden sich mit mehreren Kindertagesstätten, zwei Grundschulen, einer Stadtteilschule, dem DRK Kreisverband Hamburg-Harburg und der Rettungswache wichtige Infrastruktureinrichtungen.

Gemäß des Bezirklichen Nahversorgungskonzepts Harburg aus dem Jahr 2018 wird das Plangebiet durch die Versorgungsradien (800 m) mehrerer umliegender Nahversorger abgedeckt, die dementsprechend innerhalb von ca. 10 min zu erreichen sind. An der Hohen Straße ist ein Discounter (Penny) angesiedelt, der in einer Entfernung von weniger als 200 m zum Plangebiet liegt und somit einen wichtigen Beitrag für die Nahversorgung der zukünftigen Bewohnenden leistet. Nördlich des Plangebiets befindet sich im Stadtteil Harburg das Harburger Zentrum mit einem dichten Angebot an Dienstleistungen, Gastronomie und Einzelhandelsbetrieben, die umfangreiche zentrenrelevante Sortimente vorhalten.

Für die Naherholung können der Alte Friedhof Harburg, der sich in einer fußläufigen Entfernung von etwa 600 m zum Plangebiet befindet, und der Stadtpark Harburg, der zu Fuß in ca. 200 m in südlicher Richtung erreicht wird, genutzt werden. Beide Parkanlagen sind öffentlich und zeitlich unbegrenzt nutzbar. Direkt nordwestlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich außerdem der Abenteuerspielplatz Harburg. Öffentliche Spielplätze sind auf dem Alten Friedhof Harburg, im Harburger Stadtpark sowie mit dem Spielplatz Beckerberg in einer Entfernung von ca. 250 m im Phoenix-Viertel zu finden. Nordwestlich des Plangebiets befindet sich die öffentliche Sportanlage Baererstraße, die als Stadion ausgebildet ist und in erster Linie für das Fußballspielen genutzt werden kann. Nördlich von dieser ist die kleine Parkanlage Mopsberg am Feuervogel lokalisiert, in der sich ein Kleinspielfeld für Fußball und Basketball befindet. Südöstlich des Plangebiets ist mit dem Sportplatz Außenmühle eine weitere Sportfläche gelegen, die in 100 m fußläufig zu erreichen ist.

#### Topographie und Freiraumstrukturen

Das allgemeine Höhengniveau des Plangebiets liegt bei ca. + 16,5 m bis + 22,9 m über Normalhöhennull (üNHN). Von Südosten in Richtung Nordwesten steigt das Gelände um etwa 6 m an. Grundsätzlich verfügt das Plangebiet über eine relativ komplexe Geländeentwicklung und weist einige topografische Besonderheiten auf. Insbesondere im Übergang zur Harburger Umgehung steigt das Gelände recht stark um rund 2 m an. Im westlichen Bereich des Plangebiets steigt das Gelände zunächst an und flacht anschließend zur Hohen Straße wieder ab.

Der vorhandene öffentliche Parkplatz wird von einem umfangreichen Baumbestand von 78 Bäumen eingerahmt. Diese wurden nach gutachterlicher Einschätzung in ihrem Zustand größtenteils als erhaltenswert bis sehr erhaltenswert eingestuft. Insbesondere nahe der Hohen Straße im Nordwesten des Plangebiets sowie entlang der Rote-Kreuz-Straße befinden sich wertvolle Einzelbäume (Linden, Eichen, Ahorne) mit Kronendurchmesser zwischen 12 m und 16 m. Im Bereich des Parkplatzes befindet sich ein Berg-Ahorn mit einem Kronendurchmesser von 17 m. Der Baumbestand im Böschungsbereich zur Harburger Umgehung ist überwiegend nur bedingt erhaltenswürdig und verfügt

über geringere Kronendurchmesser. Prägende Baumarten sind dort Ahorne, Hainbuchen und Kiefern.

Die Flächen des Geltungsbereichs liegen nicht innerhalb festgesetzter Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete.

#### Erschließung und Verkehr

Südlich des zu bebauenden verläuft die B 75 (Harburger Umgehung).

Das Plangebiet ist für Kfz über die östlich angrenzende Rote-Kreuz-Straße erschlossen, die über die nordwestlich und westlich an das Plangebiet angrenzende Hohe Straße an das weitere Straßennetz anbindet. In einer Entfernung von rund 600 m in nördlicher Richtung befindet sich die Harburger Innenstadt, die über die Hohe Straße und die Wilstorfer Straße erreicht wird.

Von dem öffentlichen Parkplatz im Plangebiet besteht ein schmaler Gehweg als Anbindung an die Hohe Straße.

Über die Bushaltestellen „Maretstraße (Bürgerzentrum)“ und „Außenmühle“ ist das Plangebiet an den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angeschlossen. Die Haltestellen befinden sich jeweils in einer Entfernung von etwa 100 m und werden von der Buslinie 146 bedient, die eine Verbindung zum Harburger Stadtpark, dem Betriebsgelände des Flugzeugherstellers Airbus sowie zum Harburger Bahnhof herstellt.

Der Bahnhof Harburg liegt in einer Entfernung von ca. 1 km und von dort aus wird der Hamburger Hauptbahnhof in etwa 11 Minuten erreicht. Darüber hinaus bestehen über die S-Bahnlinien S 3 und S5 Verbindungen zur Hamburger Innenstadt, nach Pinneberg und Altona, in Richtung Neugraben sowie nach Buxtehude und Stade. Des Weiteren verkehren am Harburger Bahnhof Regional- und Fernzüge.

In der Rote-Kreuz-Straße ist einseitig (auf der Seite des Plangebiets) ein Radweg vorhanden, während in der Hohen Straße der Radverkehr auf der Straße geführt wird.

Nördlich des Plangebiets an der Schule Maretstraße befindet sich in ca. 230 m Entfernung eine StadtRAD-Station.

Stromversorgung, Leitungen

In der Straßennebenfläche der Hohen Straße befindet sich ein Mittelspannungskabel des Verteilungsnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, zur örtlichen Versorgung.

## **4 Umweltbericht**

### Vorbemerkung

Die Begründung legt die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplans dar. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Er legt die in der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Umweltbelange gemäß der Anlage 1 zum BauGB dar. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht konzentriert sich demnach vorrangig auf die für den jeweiligen Bebauungsplan abwägungsrelevanten Inhalte, d. h. auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans.

Für die vorliegende Umweltprüfung findet die Anlage 1 des Baugesetzbuchs (BauGB) Anwendung.

## **4.1 Einleitung**

Für den Bebauungsplan wird entsprechend § 2a Absatz 1 BauGB ein Umweltbericht erstellt. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Der Umweltbericht konzentriert sich vorrangig auf die für den jeweiligen Bebauungsplan abwägungsrelevanten Inhalte, d. h. auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans.

Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung ist das Plangebiet anzusehen, da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus ausgeschlossen werden können. In Bezug auf die Lärmthematik werden die von der südlich angrenzenden Harburger Umgehung (B 75) auf das Plangebiet einwirkenden Lärmbelastungen im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung erfasst und bewertet.

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

Abwägungsrelevante Kenntnislücken bestehen nicht.

### **4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans**

Der Bebauungsplan verfolgt die Zielsetzung, auf bisher mit einem Parkplatz versiegelte und mit 78 Bäumen begrünte Flächen auf dem Flurstück 2978 (Rote-Kreuz-Straße 6), dem angrenzenden Flurstück 142 (Hohe Straße 37) sowie einem Teil des Flurstücks 2834 Wohnungsbau zu entwickeln. Mit dieser Entwicklung kann ein Beitrag zur Deckung des hamburgweiten Wohnraumbedarfs geleistet werden. Insgesamt sollen hier 68 Wohneinheiten realisiert werden. Die privaten Stellplätze sollen in einer Tiefgarage mit Anbindung bzw. Anfahrt über die Rote-Kreuz-Straße unterhalb der geplanten Bebauung hergestellt werden.

### **4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang**

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von rd. 0,64 ha. Der Bebauungsplan setzt allgemeines Wohngebiet sowie Straßenverkehrsflächen fest. Einzelne vorhandene Bäume im Norden, im Osten und im Westen des Plangebiets können im Rahmen der Planung erhalten und mit Erhaltungsgeboten gesichert werden. Umfangreicher Baumbestand im zentralen Bereich kann hingegen nicht erhalten werden und muss ersetzt werden. Der Gehölzbestand (Straßenbegleitgrün) nördlich der B 75 ist durch die Planung nicht betroffen bzw. gefährdet.

Der Bebauungsplan trifft weiterhin Festsetzungen zum wasserdurchlässigen Aufbau von privaten Gehwegen, zur örtlichen Rückhaltung / Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers, zur Anzahl und Ausgestaltung von Baumpflanzungen, zur Überdeckung der Tiefgarage, zu Dach- und Fassadenbegrünungen sowie zum Artenschutz.

### 4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Mit der Planung werden heute als Parkplatz genutzte und zum großen Teil versiegelte Flächen überplant. Die aktuellen Flächenversiegelungen nehmen rd. 42 % des Grundstücks ein.

Mit der Planung wird eine Versiegelung durch Hochbauten, Tiefgaragen und Zuwegungen von ca. 75 % ermöglicht.

### 4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetz / Fachplan	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Plan
Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.	Qualifizierte Planung der Freiräume Minderung und Ausgleich möglicher Beeinträchtigung von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung) Festsetzung von Dach-, Tiefgaragen und sonstigen Begrünungen
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.	Minderung und Ausgleich der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung) Berücksichtigung der Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten
Landschaftsprogramm	Darstellung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Stadtgebiet von Hamburg	Erforderliche Anpassungen durch die zuständige Fachbehörde sind nicht erforderlich
Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche	Siehe bei 16. BImSchV

	Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)	
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - (16. BImSchV)	Schutz des Menschen vor Verkehrslärm (Straße)	Eine schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich sind.
Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV, Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)	Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen	Überprüfung der Auswirkungen von Immissionen
Hamburger Klimaplan	Klimaschutz, Minderung CO <sub>2</sub> -Ausstoß	Baumanpflanzungen, Dachbegrünung und Fassadenbegrünung
Hamburger Klimaschutzgesetz (HmbkliSchG)	Klimaschutz, Minderung CO <sub>2</sub> -Ausstoß	Baumanpflanzungen, Dachbegrünung und Fassadenbegrünung
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	<p>Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung</p> <p>Schutz der Böden und ihres Wasserhaushalts sowie Erhalt und Förderung der Bodenfunktionen und ihrer Bedeutung für Mensch, Klima/Luft, Gewässer und Grundwasser und als Standort für Pflanzen und Tiere</p> <p>Förderung von Versickerung, Verdunstung und Rückhalt des Regenwassers im besiedelten und nicht besiedelten Bereich</p>	Berücksichtigung in der Erschließungsplanung durch eine vollständige Regenwasserrückhaltung und -versickerung
Hamburgische Baumschutzverordnung	Schutz der Bäume und Hecken	Bestandsaufnahme und Anpassung des Entwurfs. Baumersatz außerhalb des Geltungsbereichs ist kein Regelungsgegenstand des Bebauungsplans.

#### 4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Folgende Fachgutachten und umweltrelevanten Stellungnahmen dienen als Grundlage für die Umweltprüfung:

- Artenschutzfachbeitrag, Oktober 2023
- Baumgutachterliche Bestandsaufnahme, März 2021
- Boden- und Baugrundgutachten mit Gründungsempfehlung, Februar 2023
- Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg – Klimaanalyse und Klimawandelszenario 2050, Mai 2012
- Stadtklimatische Analyse, 2023
- Schalltechnische Untersuchung, September 2023
- Mobilitätskonzept, September 2024
- Oberflächenentwässerungskonzept, November 2024
- Verschattungsuntersuchung, September 2024
- Stellungnahme des Bezirksamts Harburg, Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, zur Lärmtechnischen Untersuchung (02. September 2022)
- Stellungnahme des Bezirksamts Harburg, Fachamt Management des öffentlichen Raums - Stadtgrün, zum Baumschutz (05. Mai 2023)
- Stellungnahme der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, zum Landschaftsprogramm, zur Verschattung, zum Lärmschutz (29. Februar 2024)
- Stellungnahmen der Behörde für Umwelt, Energie, Klima und Agrarwirtschaft, Abteilung Energie und Klima, zur Wärmeversorgung (25. August 2022, 14. Februar 2024)
- Stellungnahme der Behörde für Umwelt, Energie, Klima und Agrarwirtschaft, Abteilung Naturschutz, zur Eingriffsbilanzierung, Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange, Artenschutzfachbeitrag, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, Kompensation und Begrünungsmaßnahmen (28. Februar 2024)
- Stellungnahmen der Behörde für Umwelt, Energie, Klima und Agrarwirtschaft, Abteilung Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft, zu Gründächern, Starkregenvorsorge, Wasserhaltungsmaßnahmen und dem Entwässerungskonzept (02. September 2022, 31. Mai 2023, 01. Juni 2023, 15. Februar 2024, 01. März 2024, 03. Mai 2024, 08. November 2024)
- Stellungnahmen der Behörde für Umwelt, Energie, Klima und Agrarwirtschaft, Abteilung Landschaftsplanung und Stadtgrün, zur Fachkarte Grün Vernetzen, Lage am 2. Grünen Ring, Dach- und Fassadenbegrünung, Baumschutz und zum Klimaschutz (01. September 2022, 02. September 2022, 01. März 2024)
- Stellungnahme der Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg, zum Baumschutz, Kompensation und Begrünungsmaßnahmen, Eingriffsbilanzierung und zum 2. Grünen Ring (01. März 2024)

- Stellungnahmen der Hamburger Wasserwerke zur Schmutz- und Regenwasserentsorgung (29. August 2022, 05. Februar 2024)

## **4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen**

### **4.2.1 Schutzgut Luft**

#### **4.2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Emittenten sind im Plangebiet nicht vorhanden. Eine Vorbelastung der Luft mit Schadstoffen ist durch die südlich an das Plangebiet angrenzende B 75 gegeben.

Ein regelmäßiger Luftaustausch erfolgt über den Alten Friedhof sowie die Sportanlage in Richtung des südlich anschließenden Außenmühlenparks und dem Sportplatz an der Außenmühle.

#### **4.2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Zahl der Stellplätze im Plangebiet wird geringer als die Zahl der Parkplätze im Bestand. Emissionen aus dem motorisierten Kraftfahrzeugverkehr verursachen gegenüber der aktuellen Parkplatznutzung daher keine erheblichen Beeinträchtigungen, es ist mit einer Abnahme der Fahrzeugbewegungen zu rechnen.

Die geplante Wohnbebauung rückt näher an die B 75 heran als der Bestand. Da im Westen eine Sportanlage angrenzt, die in nördlicher Richtung in den Alten Friedhof mündet und sich auch nach Süden keine weitere Bebauung befindet, sondern der Außenmühlenpark und der Sportplatz an der Außenmühle anschließen, ist trotz der Neubebauung weiterhin eine gute Durchlüftungssituation gegeben.

Die Luftqualität ist im großstädtischen Kontext ein zu betrachtender Aspekt hinsichtlich gesunder Wohnverhältnisse. In Hamburg ist verkehrsbedingt die Belastung mit Stickstoffdioxid und Feinstaub relevant. Die Schadstoffbelastung setzt sich aus der örtlichen Hintergrundbelastung sowie der verkehrsbedingten Zusatzbelastung zusammen. Zur Beurteilung wird die 39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) herangezogen, die die EU-Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa in nationales Recht umgesetzt hat. Seitens der EU wurde eine neue EU-Luftqualitätsrichtlinie am 14.10.2024 beschlossen. Die neue Richtlinie sieht deutlich niedrigere Grenzwerte für Luftschadstoffe vor, die ab dem Jahr 2030 einzuhalten sind. Das Plangebiet Wilstorf 44 wird voraussichtlich nicht von einer Grenzwertüberschreitung ab dem Jahr 2030 betroffen sein.

Der neue Grenzwert für Stickstoffdioxid, welches der Schadstoff ist, bei dem am ehesten mit einer Überschreitung zu rechnen ist, liegt bei 20 µg/m<sup>3</sup> (Jahresmittelwert). Im Rahmen der 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Hamburg wurde eine flächendeckende Berechnung der Hintergrundbelastung vorgenommen. Die Hintergrundbelastung im Plangebiet liegt bei 17 µg/m<sup>3</sup> im Jahr 2023. Die Hintergrundbelastung ist in Hamburg in den letzten Jahren kontinuierlich gesunken und wird

unter anderem aufgrund der Verkehrswende bis 2030 weiter sinken. Auf Basis der Korrekturfaktoren für die Hintergrundbelastung der RLuS (Richtlinien zur Luftqualität an Straßen) ist in 2030 mit einer Hintergrundbelastung zwischen 14 und 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  im Plangebiet zu rechnen.

Die stark befahrende südlich an das Plangebiet anschließende Harburger Umgehung (B75) weist gemäß den jährlichen Zählungen der FHH eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) zwischen 20.000 und 23.000 KFZ auf. Aufgrund der Entfernung der Straße zur nächsten festgesetzten Baugrenze im Allgemeinen Wohngebiet von 20 m (Anbauverbotszone) sowie der insgesamt recht guten Durchlüftung ist erfahrungsgemäß nicht davon auszugehen, dass die Zusatzemissionen der Straße im Jahr 2030 zu einer Zusatzbelastung von mehr als 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  führt, sodass in der Summe der im Jahr 2030 geltende Grenzwert von 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  voraussichtlich eingehalten werden wird.

Die neuen Grenzwerte für Feinstaub liegen bei 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  für PM10 bzw. 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  bei PM2,5. Im Jahresbericht 2023 zur Luftqualität in Hamburg wurden an Messstationen mit deutlich höherem Verkehrsaufkommen und deutlich dichterem Bebauung Feinstaubwerte für PM 10 ermittelt, die bereits jetzt unterhalb der ab 2030 geltenden Grenzwerte liegen. Aufgrund des Abstands zwischen Bebauung und Harburger Umgehung ist auch hier von einer Grenzwerteinhaltung für Feinstaub PM10 auszugehen. Bezüglich der Fraktion PM2,5 finden in Hamburg nur Messungen an den Hintergrundmessstationen Veddel, Wilhelmsburg und Sternschanze statt. Diese ergaben für das Jahr 2023 Werte zwischen 8 und 9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , welche sich bis zum Jahr 2030 analog der Stickstoffdioxidbelastung noch mindern werden. Aufgrund des relativ großen Abstandes zur Harburger Umgehung und der guten Durchlüftung ist auch bei PM2,5 nicht mit einer erheblichen straßenseitigen Zusatzbelastung zu rechnen, welche eine Grenzwertüberschreitung in 2030 auslösen könnte.

In der Summe sind gesunde Wohnverhältnisse auch unter Berücksichtigung der ab 2030 geltenden Grenzwerte im Plangebiet gewahrt.

#### **4.2.1.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Es sind keine Maßnahmen erforderlich bzw. vorgesehen.

### **4.2.2 Schutzgut Klima**

#### **4.2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Die bisherige Ausgestaltung des Plangebietes mit Bäumen über versiegelten Flächen und tlw. Rasen beeinflusst das lokale Klima positiv. Der angrenzende Stadtraum ist mit seinen bebauten Arealen, die als städtische Wärmeinseln wirken, bereits hitzebelastend vorgeprägt. Die baumbestandenen Freiflächen des Plangebiets werden in der Klimanalyse aufgrund des Baumbestands als „Flächen mit hoher bis sehr hoher stadtklimatischer Bedeutung“ eingestuft, da die üppige Bestandsbaumkulisse die kühlende Wirkung des Harburger Stadtparks erweitert und das Wohnquartier an heißen Sommertagen bis zur Hohen Straße mit kühlender Luft versorgt.

Städtische Siedlungsbereiche gelten als bioklimatische Belastungsbereiche mit einer grundsätzlich erhöhten Durchschnittstemperatur, bei denen insbesondere die nächtliche Wärmebelastung in austauscharmen, sommerlichen Hochdruckwetterlagen beachtlich ist. Die stadtklimatische Analyse für

die Gesamtstadt (2023) stellt den Bereichen des Plangebiets keine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen zu. Gleichzeitig beschreibt es die umgebenden Siedlungsräume als bioklimatisch ungünstige Bereiche mit mäßiger bis hoher bioklimatischer Belastung.

#### **4.2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die vorgesehene Bebauung erweist sich mit ihrer Ausdehnung, Gebäudehöhe, Gebäudestellung und Kubatur als nicht wesentlich beeinträchtigend für die stadtklimatischen Zusammenhänge.

Teile der gehölzbestandenen Fläche am Rande der Landschaftsachse mit stadtklimatisch positiver Bedeutung werden erhalten. Der Verlust von ca. der Hälfte des Baumbestands und vor allem der Großbäume, die eine erhebliche stadtklimatische Bedeutung für das Kleinklima haben, stellt eine wesentliche Veränderung dar. Der Kühlungseffekt und auch die Verdunstungsleistung und Feinstaubbindung der Bäume gehen verloren.

#### **4.2.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Festsetzungen zum Baumerhalt, zur Grundstücksbegrünung, zur Dachbegrünung und zur Tiefgaragenbegrünung wirken sich durch ihre erhöhte Verdunstungsleistung und Temperatenausgleich sowie Verschattung positiv auf das Mikroklima aus. Insgesamt können die kleiklimatischen Auswirkungen nicht vollständig ausgeglichen werden.

### **4.2.3 Schutzgut Wasser**

#### **4.2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das nächstgelegene stehende Gewässer ist der Außenmühlenteich, der etwa 150 m südlich des Plangebiets gelegen ist. Der Außenmühlenteich bildet die natürliche Vorflut im Einzugsgebiet des Plangebiets. Der natürliche Regenwasserabfluss aus dem Plangebiet wird über Siele in den Straßen der Vorflut zugeführt.

Der erste Grundwasserleiter befindet sich ausweislich der in 2023 durchgeführten Bohraufschlüsse im nördlichen Bereich des Plangebiets in einer Tiefe von 8,30 m - 9,30 m üNNH und damit ca. 7,0 m - 9,0 m unter der Geländeoberfläche.

Im westlichen Bereich des Plangebiets wurden in den bis zu 15,0 m tiefen Baugrundaufschlüssen keine Grundwasserstände angetroffen. Temporäre Stauwasserstände sind aufgrund der hohen Durchlässigkeit der Böden nicht wahrscheinlich.

Das auf den asphaltierten Parkplatzflächen aktuell anfallende Regenwasser wird derzeit in Sielen abgeleitet.

#### **4.2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die mit der Bebauung verbundenen Bodenversiegelungen erfordern geregelte Abflussmöglichkeiten

für das Oberflächenwasser. Eine Versickerung vor Ort kommt aufgrund sehr guter Versickerungspotenziale im Plangebiet grundsätzlich in Frage. Das anfallende Oberflächenwasser soll daher durch geeignete Retentionsmaßnahmen vor Ort zurückgehalten und vollständig versickert werden (vgl. § 2 Nummer 9).

#### **4.2.3.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Durch die festgesetzten Dachbegrünungen für die Hauptgebäude (Extensivbegrünung) und die Tiefgaragen (Intensivbegrünung) werden die negativen Auswirkungen der Versiegelung auf den Wasserhaushalt wesentlich gemindert. Die dauerhafte Begrünung der Dachflächen verringert den Abfluss von Niederschlägen durch Zwischenspeicherung im Substrat, Abflussverzögerung und Erhöhung der Verdunstung durch die Vegetation (vgl. § 2 Nummer 10).

Weiterhin mindern die weiteren Festsetzungen zur Begrünung und Herstellung von Geh- und Fahrwegen außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (vgl. § 2 Nummer 5) die entstehenden Beeinträchtigungen.

Die Funktionsfähigkeit der Oberflächenentwässerung wird im Rahmen eines Oberflächenentwässerungskonzeptes nachgewiesen. Verfolgt wird hier eine dezentrale Rückhaltung auf der privaten Fläche mit dem Ziel einer vollständigen Versickerung (vgl. § 2 Nummer 9). Rückhaltevolumina können u.a. auf den begrünten Dächern und oberhalb der begrünten Tiefgaragenflächen nachgewiesen werden.

Im Zuge der Bautätigkeit werden voraussichtlich keine Grundwasserhaltungen erforderlich.

#### **4.2.4 Schutzgut Boden**

##### **4.2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Die Böden im Plangebiet sind geologisch geprägt durch eiszeitliche Schmelzwassersande.

Zur Ermittlung der Boden- bzw. Baugrundverhältnisse wurden 2023 elf Kleinrammbohrungen mit Tiefen von bis zu 15 m unter Geländeoberkante durchgeführt. Außerhalb der befestigten Parkplatze stehen unterhalb einer rd. 0,50 m mächtigen humosen Oberbodenschicht aufgefüllte Sande, die vereinzelt mit Bauschuttresten und untergeordneten Auffüllungen durchsetzt sind, an. Diese Auffüllungen werden von gewachsenen Sanden, Fein- und Mittelsanden, unterlagert. In diese bis zu 10 m tiefen Sandschichten sind Schluffbänder und humose Lagen eingebettet. Mit Bohrtiefen von bis zu 15 m werden die anstehenden Sande nicht durchteuft.

Es handelt sich um Böden mit einem mittleren Verdunstungspotenzial aufgrund hoher Durchlässigkeit für Niederschlagswasser nach Starkregenereignissen. Stauwasserstände sind nicht zu

erwarten. Grundwasser wurde in nur drei Sondierungen in Tiefen zwischen 8,30 m und 9,30 m üNNH angetroffen. Für das Grundwasser ist von einem Bemessungswasserstand von + 9,50 m üNNH auszugehen.

Das Geländere relief ist sehr ausgeprägt und fällt von Nordwesten nach Südosten um rd. 5 m ab. Das Terrain liegt im Nordwesten beginnend an der Hohen Straße bei rd. 23,0 m üNNH und fällt nach Südosten stark auf rd. 18,0 m üNNH ab. Die Rote-Kreuz-Straße liegt auf Höhe des Treppenabgangs vor der Unterführung bei rd. 15,0 m üNNH.

Mittels zweier Mischproben wurde für die baumaßnahmenbedingten Erdarbeiten eine Überprüfung der Schadstoffgehalte der oberflächennahen Böden nach den einschlägigen Richtlinien durchgeführt. Für die untersuchten oberflächennahen Oberböden werden die Prüfwerte der BBodSchVO für den Wirkungspfad Boden-Mensch für Kinderspielflächen vollständig eingehalten. Die bauschutthal-tigen Auffüllungen und aufgefüllten Oberböden weisen leicht erhöhte PAK-Gehalte auf und werden bei einer Entsorgung nach Maßgabe der LAGA und Deponieverordnung eingestuft und entsprechend zugeführt werden müssen.

Im Fachinformationssystem Altlasten sind für das Plangebiet keine Flächen registriert.

Es besteht für das gesamte Flurstück 2978 (Baugelände) ein Kampfmittelverdacht.

#### **4.2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Im Plangebiet wird das gesamte Gelände mit Ausnahme der zu erhaltenden Gehölzflächen im Norden abgetragen. Durch die Herstellung einer Tiefgarage werden im Bereich der Bauflächen erhebliche Bodenmengen bewegt.

Im Plangebiet werden bereits zu einem hohen Anteil als Parkplatz versiegelte Flächen einer neuen Nutzung zugeführt. Mit der Ausweisung der Wohnbauflächen wird der Versiegelungsstatus leicht erhöht. Die Ausweisung des Wohngebiets mit einer GRZ von 0,5 führt gegenüber dem Bestand zu einer graduell höheren Bodenversiegelung.

#### **4.2.4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Im Zuge der Neubebauung werden nicht überbaubare Flächen mit Oberboden angedeckt und begrünt. Die nicht überbauten Tiefgaragenflächen werden auf den Flächen einer vorgesehenen Begrünung mit einem Bodensubstrataufbau in einer Stärke von mindestens 50 cm hergestellt und intensiv begrünt (vgl. § 2 Nummer 12). Potenziell begrünungsfähige Dachflächen der Wohngebäude sollen als Flachdächer hergestellt und die obersten Dachflächen mit einem Substrataufbau von mindestens 15 cm extensiv begrünt werden (vgl. § 2 Nummer 10). Eine Überstellung der Dachbegrünungen mit Photovoltaikanlagen ist vorgesehen. Gleichmaßen sollen die Dachflächen teilweise als Retentionsräume zur Oberflächenwasserrückhaltung genutzt werden.

Durch die Gebäudebegrünungsmaßnahmen können Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt und damit Eingriffe in den Boden gemindert werden.

Die notwendigen Stellplätze werden vollständig in einer Tiefgarage untergebracht und

nachgewiesen.

## **4.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild**

### **4.2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Die Flächen sind städtebaulich überprägt. Das Plangebiet wird allseitig von Straßen gefasst. Die mit Bäumen überstellte Parkplatzsituation wirkt im Quartier räumlich als Verkehrsanlage. Insgesamt sind hier auf der Fläche 78 Bäume kartiert. Eingebettet liegt das Quartier zwischen drei- und viergeschossigem Wohnungsbau des Phoenix-Viertels und der vierspurigen B 75. Südlich schließt der Harburger Stadtpark mit dem Außenmühlenteich an. Die B 75 ist durch einen begrünten Wall zum Plangebiet hin abgeschirmt.

Der östliche Teil des Plangebiets im Bereich der Rote-Kreuz-Straße ist geprägt durch die Straßenerunterführung zum Harburger Stadtpark mit einer baumbestandenen, begrünten Böschung.

### **4.2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die verkehrlich geprägte Stadtlandschaft wird durch den geplanten Wohnungsbau umgeformt.

Die mit dichtem Baumbestand überstellten Parkplatzstrukturen weichen einem verdichteten Wohnungsbau. Parallel zur B 75 wird die weiche Baumbestandskulisse durch eine strenge Baukulisse ersetzt. Mit dem Erhalt der Bäume im Südosten und im Bereich Hohe Straße wird im Zusammenspiel mit der Wallbegrünung nördlich der B 75 ein grüner Saum zwischen den Straßenverkehrsflächen und der neuen Bebauung erhalten. Mit Baumhöhen von 15 – 20 m werden Teile der neuen Gebäudedekubatur organisch eingebunden. Die Baumerhaltungsgebote im Norden bilden einen raumwirksamen Puffer zwischen Neu- und Altbebauung an der Hohen Straße.

### **4.2.5.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Die Höhenentwicklung der Gebäude wird durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß auf fünf Geschosse für die Wohngebäude begrenzt. Die Gebäude überschreiten somit nicht die Höhe der nachbarschaftlichen Bestandsgebäude.

## **4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange**

### **4.2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Die Planung ist verbunden mit der Inanspruchnahme baulich vorgeprägter Flächen. Betroffen ist ein öffentliches Parkplatzareal mit seinen angrenzenden Freiflächen mit entsprechender biotoptypischer Ausprägung der Tier- und Pflanzenwelt. Das Flurstück 2978 weist neben einer großflächigen Versiegelung nicht gepflegte und vermüllte Gehölzflächen auf.

Das mit 78 Bäumen bewachsene Areal weist im Unterwuchs dichte Brombeerbestände,

Sämlingsaufwuchs diverser Ahornarten und Ziersträucher sowie auf zwei kleinen Teilflächen an der Hohen Straße und im Böschungsbereich der Rote-Kreuz-Straße Scherrasenvegetation im teilweise vernachlässigten Pflegestatus auf.

Nachfolgende Biotoptypen sind vorzufinden:

- Scher- und Trittrassen (ZRT)
- Zier-Gebüsch aus überwiegend heimischen, standortgerechten Arten (ZSN) / gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten (ZHN)
- Einzelbaum und Baumgruppe (HE)
- Asphalt und Betondecken (YFV).

### Bäume

Das Gelände ist allseitig von Baumbestand eingefasst. Als Leitarten sind zu nennen: Hainbuche, Stiel-Eiche, Linde und Ahorn.

Die Bäume im Plangebiet befinden sich mit wenigen Ausnahmen in einem guten Gesundheitszustand, sind vital und werden überwiegend als „Erhaltungswürdig“ eingestuft. Der Gehölzbestand auf dem Wall zur B 75 weist in seiner Vitalität zum Großteil eingeschränkte Bäume auf. Sie werden baumgutachterlich als „bedingt Erhaltungswürdig“ eingestuft.

Die Bäume erfüllen nicht nur wichtige Funktionen für das Landschaftsbild, sondern auch für den Arten- und Biotopschutz, sowie für den Wind-, Kleinklima- und Bodenschutz.

Mit Datum vom 21.1.2021 sind 81 Bäume im Plangebiet eingemessen worden. Neben dem Stamm- und Kronendurchmesser sind auch die Höhen am Fußpunkt der Bäume eingemessen worden. Auf dieser Grundlage wurden die Bäume im März 2021 baumgutachterlich erfasst, der Baumparameter Kronendurchmesser präzisiert und in drei Stufen der „Erhaltungswürdigkeit“ bewertet. Drei Bäume konnten nicht mehr ermittelt werden, so dass insgesamt ein Bestand von 78 Bäumen einer baumgutachterlichen Untersuchung zugeführt wurden. Zwei Bäume, eine Eberesche auf dem südlichen Wall und eine Linde auf der zu bebauenden Fläche, werden als „nicht erhaltungswürdig“ eingestuft und zur Fällung empfohlen. Die Bäume auf dem Wall zur B 75 werden überwiegend als „bedingt erhaltungswürdig“ eingestuft. Der Baumbestand auf der zu bebauenden Fläche sowie auf der Böschung an der Rote-Kreuz-Straße wird überwiegend als „erhaltungswürdig“ eingestuft. „Besonders erhaltungswürdige“ Bäume kommen nicht vor.

### Artenschutz

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Aspekte der Planung wurde in 2023 eine Fledermaus- und Brutvogel-Bestandserfassung durchgeführt. Fledermäuse wurden im Rahmen von Detektorbegehungen erfasst. Demnach können im Untersuchungsgebiet sieben Fledermausarten nachgewiesen werden. Es wurden fünf als Quartier potenziell geeignete Höhlenbäume und zehn Bäume mit nutzbaren Nischen und Halbhöhlen gefunden. Quartiere können aber, mit Ausnahme für die Rauhautfledermaus, ausgeschlossen werden, eine sporadische Nutzung von Baumhöhlen durch andere Fledermausarten kann aber nicht ausgeschlossen werden. Für die Rauhautfledermaus liegt der Verdacht auf vier Balz- und Paarungsquartiere vor. Der Baumbestand weist aufgrund der

Stammdurchmesser keine Höhlungen auf, die als potenzielle Winter- oder Sommerquartiere in Betracht kommen können. Als Jagdgebiet wird das Plangebiet von der Mücken-, der Zwerg- und der Breitflügel-Fledermaus sowie untergeordnet vom großen Abendsegler genutzt.

Zur Erfassung des Brutvogelbestands wurden fünf Begehungen durchgeführt sowie im März die Baumkronen nach Horsten von Greifvögeln abgesucht. Danach ist der Untersuchungsraum für 24 Brutvogelarten von möglicher Bedeutung. Hiervon wurden elf Vogelarten mit Revier im Plangebiet als Brutvogel festgestellt. Alle hier vorkommenden Arten sind ubiquitär verbreitet und haben im Plangebiet nur einen Teillebensraum ihres jeweiligen Reviers, z.B. zur Nahrungssuche. Jede Art muss weitere Gebiete in der Umgebung nutzen. Die Artenzusammensetzung ist stark verarmt. Das Gebiet weist durch die hohe Nutzungsintensität einen hohen Störungsgrad auf.

Gebäudebrüter wie z.B. Haussperlinge, Mehlschwalben oder Mauersegler kommen nur im Umfeld vor. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten besonders geschützt. Insgesamt ist das Vorkommen im Untersuchungsgebiet aufgrund der vorherrschend abiotischen Lebensraumstrukturen und den nutzungsbedingten Störeinflüsse als reduzierte Vogelwelt anzusprechen.

Für alle weiteren Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund ihrer jeweiligen spezifischen Lebensraumansprüche keine potenziellen Lebensraumstrukturen vorhanden, so dass diese Arten hier nicht vorkommen.

#### **4.2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Von der Planung betroffen sind Brutplätze und Nahrungsgebiete von Brutvögeln sowie potenzielle Quartiere, Nahrungsgebiete und Flugwege von Fledermäusen.

Für alle betroffenen Vogelarten wurde festgestellt, dass bei Einhaltung der gesetzlichen Schutzfristen für Baumfällungen kein Verbotstatbestand eintritt, der eine artenschutzrechtliche Ausnahme der zuständigen Behörde erfordern würde. Auch der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von besonders geschützten Tieren berührt keinen Verbotstatbestand, da für alle Arten ein kleinräumiges Ausweichen auf weiterhin bestehende Habitatstrukturen möglich ist. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt für diese Arten im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Das Arteninventar wird sich entsprechend anpassen und zukünftig mehr den verdichteten Garten- und Siedlungsräumen entsprechen.

Durch den Ausbau geht zahlreicher Baumbestand verloren. So können voraussichtlich 34 Bäume nicht erhalten werden. Für diesen Baumverlust ist nach Maßgabe der Baumschutzverordnung der Baumersatz zu ermitteln. Die im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben geplanten Anpflanzungen von Bäumen können auf den Ersatzbaumbedarf angerechnet werden.

#### **4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs- / Ausgleichsmaßnahmen**

Für die Gruppe der Fledermäuse gilt im Zusammenhang mit der Prüfung artenschutzrechtlicher Verbote, dass aufgrund vermuteter Quartiere für die Flughautfledermaus vor Rodung der Gehölze eine Prüfung auf mögliche Vorkommen erfolgen muss. Um erhebliche Störungen zu vermeiden, sind

Lichtschutzmaßnahmen zu treffen. Im Zusammenhang mit der Beschädigung und Zerstörung von Lebensstätten sind für einen möglichen Quartiersverlust für die Rauhaufledermaus als sogenannte vorgezogene CEF-Maßnahmen vier Gruppen à drei Fledermauskästen, darunter ein Ganzjahresquartier, an Großbäumen mit Stammdurchmessern > 0,40 m in mindestens 4 m Höhe, bevorzugt in Ost- oder Südostexposition, im Umkreis von 500 m um das Untersuchungsgebiet anzubringen (vgl. § 2 Nummer 14). Die Maßnahme ist ökologisch zu begleiten.

Für die Gruppe der Vögel sind vier Gruppen à drei Höhlenbrüterkästen als Ersatzquartiere anzubieten. Auch diese Maßnahme ist ökologisch zu begleiten. Unter der Voraussetzung, dass Vegetationsräumungs- und Rodungsarbeiten zwischen Anfang Oktober und Ende Februar außerhalb der Brutperiode bzw. im Sommerhalbjahr nur nach Überprüfung auf aktuelle Brutvorkommen durchgeführt werden, treten die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht ein.

Vorsorglich wird zum Schutz wildlebender Tierarten, hier insbesondere aus der Gruppe der Insekten, für Außenbeleuchtungen eine Festsetzung zur Verwendung insektenfreundlicher Lichtquellen sowie zur Anzahl von Lichtquellen festgesetzt.

Zum Schutz gegen Vogelschlag an Fensterflächen wird das Anbringen präventiv wirkender Vogelschutzmarkierungen festgesetzt.

### Baumschutz

Erhaltenswerte Einzelbäume werden durch planzeichnerische Festsetzungen dauerhaft geschützt. So werden im Plangebiet insgesamt 13 Bäume mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt.

Baumgutachterlich werden die mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume mit der Vitalität 0, d.h. vollkommen vitale, ungeschädigte Bäume bzw. 0-1, d.h. Bäume mit geringfügig verminderter Vitalität, bewertet. Die Vitalitätsbewertung erfolgt nach Maßgabe eines anerkannten fünfstufigen Bewertungssystems. Darüber hinaus wird eine Einstufung der Erhaltungswürdigkeit in vier Stufen vorgenommen. Bäume in der Einstufung „besonders erhaltungswürdig“ sowie der Einstufung „nicht erhaltungswürdig“ kommen nicht vor. Die sieben Bäume an der Hohen Straße werden aufgrund ihres Alters, ihrer Größe und ihrer gestalterischen wie auch ökologischen Funktion als „erhaltungswürdig“ bzw. als „bedingt erhaltungswürdig“ eingestuft. Mit Kronendurchmessern von 6 – 15 m handelt es sich um einen gemischten Bestand. Die Bäume bilden einen geschlossenen Kronenverbund. Die zur Hohen Straße ausgerichteten Baumkronen müssen im Hinblick auf den Erhalt des Lichtraumprofils kontrolliert und teilweise aufgeastet werden. Die beiden mit einem Erhaltungsgebot an der Rote-Kreuz-Straße festgesetzten Bäume werden als „erhaltungswürdig“ eingestuft und setzen hier einen gestalterischen und baumökologischen Akzent zur anschließenden Wallbegrünung. Auch hier stehen die beiden Bäume im Kronenverbund. Die fünf Bäume im Norden setzen der zukünftigen Baumasse ein vitales Grünvolumen entgegen. Auch dieser locker stehende Bestand wird als „erhaltungswürdig“ bzw. als „bedingt erhaltungswürdig“ eingestuft.

Für nach der Hamburgischen Baumschutzverordnung geschützte Bäume, die im Zuge der Planung nicht erhalten werden können, sind nach Maßgabe der Baumschutzverordnung Ersatzpflanzungen zu leisten. Für die Baumverluste sind 101 Ersatzbäume nachzuweisen. Davon können voraussichtlich 18 Ersatzbäume im Plangebiet neu gepflanzt werden. Es verbleibt ein Ersatzbedarf von 83 Bäumen, die aufgrund der Grundstückverhältnisse im Plangebiet nicht gepflanzt werden können.

Aufgrund der Grundstückverhältnisse sind auch die Pflanzung von Hecken in der in der Anlage zur Baumschutzverordnung geforderten Qualität nicht möglich. Auch unter Anrechnung dieses Ersatzes ist somit eine vollständige Kompensation des Baumverlustes im Plangebiet nicht möglich. Eine Beantragung von Baumfällungen und den dadurch notwendigen Ersatzpflanzungen erfolgt auf der Ebene der Baugenehmigung.

Der Ersatzbedarf muss planextern gepflanzt werden oder es muss eine Ersatzzahlung nach § 8 BaumschutzVO erfolgen.

Für die Neuanpflanzung von Bäumen gelten zahlreiche Vorgaben, die die Pflanzqualitäten und deren nachhaltige Entwicklung beschreiben (vgl. § 2 Nr. 13). Bezogen auf den zukünftigen Baumstandort werden Maßnahmen zur Bodenvorbereitung und zu Einschränkungen von Bodenbearbeitungsmaßnahmen im Kronentraufenbereich zum Schutz des Wurzelbereichs getroffen.

#### **4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

##### **4.2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter vorhanden.

##### **4.2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Nicht betroffen.

##### **4.2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## **4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit**

### **4.2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Das Plangebiet liegt innerhalb eines städtisch geprägten Umfeldes umgeben von Straßenverkehrsflächen. Die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen für das heute unbebaute Plangebiet bei freier Schallausbreitung Beurteilungspegel durch Verkehrslärm zwischen 60 und 65 dB(A) am Tage. Die nördlich an das Plangebiet angrenzende Bestandsbebauung an der Hohen Straße weist an den der Hohen Straße zugewandten Fassaden Pegel zwischen 67 und 71 dB(A) tags sowie zwischen 60 und 63 dB(A) nachts auf. Rückwärtig werden Pegel zwischen 61 und 65 dB(A) tags sowie zwischen 50 und 57 dB(A) nachts erreicht, ursächlich ist hier der Verkehrslärm der südlich gelegenen B 75.

Es wirken zudem Sportlärmimmissionen der nordwestlich gelegenen Sportanlage Baererstraße und der südöstlich gelegenen Sportanlage Außenmühle auf das Plangebiet ein.

Das Plangebiet hat aktuell für die Erholungsnutzung aufgrund mangelnder Ausstattung und Aufenthaltsqualitäten keine Bedeutung.

### **4.2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die im Plangebiet zukünftig lebenden Menschen werden durch die B 75 und die Hohe Straße Verkehrslärmeinwirkungen ausgesetzt sein. An den zur B 75 orientierten Fassaden ergeben sich am Tage überwiegend Beurteilungspegel zwischen 67 und 70 dB(A), in der Nacht zwischen 60 und 62 dB(A). Nur in den untersten Geschossen ergeben sich aufgrund der Abschirmwirkung des nördlich der B 75 vorhandenen Walls geringere Beurteilungspegel: Im Erdgeschoss betragen die Beurteilungspegel tags zwischen 62 und 67 dB(A), die Beurteilungspegel nachts zwischen 55 und 59 dB(A). Die Immissionsgrenzwerte von 59/49 dB(A) tags/nachts werden ausnahmslos überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts kann nur am Tage eingehalten werden. In der Nacht liegen die Beurteilungspegel (mit Ausnahme der untersten Geschosse) oberhalb von 60 dB(A).

An den zur Hohen Straße orientierten Fassaden bewegen sich die Beurteilungspegel tags zwischen 64 und 69 dB(A), die Beurteilungspegel nachts zwischen 57 und 62 dB(A). Die Immissionsgrenzwerte von 59/49 dB(A) tags/nachts werden ausnahmslos überschritten. Überschreitungen der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nachts von 60 dB(A) beschränken sich auf einen Teilbereich der an die Bestandsbebauung anschließenden Nordfassade.

An den zur Rote-Kreuz-Straße orientierten Fassaden betragen die Tagepegel zwischen 65 und 67 dB(A), die Nachtpegel zwischen 57 und 60 dB(A). Die Immissionsgrenzwerte von 59/49 dB(A) werden überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) wird eingehalten.

An den lärmabgewandten, zum Innenhof orientierten Gebäudeseiten werden die Immissionsgrenzwerte (mit Ausnahme einer geringfügigen Überschreitung von 1 dB(A) im obersten Geschoss eines Immissionsortes) eingehalten.

In einem begrenzten Bereich der Ostfassade der geplanten Bebauung wurden oberhalb der

Tiefgaragenzufahrt Überschreitungen des Immissionsrichtwertes nachts von 40 dB(A) ermittelt. Da diese Fassade bereits einer Festsetzung zum Schutz vor Verkehrslärm unterliegt, ergeben sich dadurch keine zusätzlichen Immissionskonflikte.

Für überwiegende Teile der Bestandsbebauung an der Hohen Straße und der Rote-Kreuz-Straße ergibt sich durch die geplante Schließung des Blockrandes parallel zur B 75 ein aktiver Lärmschutz und damit eine nachhaltige Verbesserung gegenüber der Bestandssituation. Die Pegelminderungen an den rückwärtigen, südlichen Fassaden der Bestandsbebauung Hohe Straße / Rote-Kreuz-Straße beträgt tags und nachts 6 bis 12 dB(A). Insbesondere im Bereich des Erdgeschosses der Bebauung in der Hohen Straße Nr. 38 ergibt sich jedoch eine Zunahme des Verkehrslärms um 0,6 dB (A). Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts wird nicht überschritten.

Durch die nahegelegenen Sportplätze der Schule Maretstraße sowie an der Außenmühle ergeben sich für das Plangebiet Sportanlagenlärmimmissionen. An den zum Sportplatz der Schule Maretstraße orientierten Fassaden ergeben sich für die Ruhezeit am Sonntagmittag Beurteilungspegel von bis zu 54 dB(A). Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird eingehalten. An den zur Sportanlage Außenmühle orientierten Fassaden ergeben sich (teilweise deutlich) geringere Sportanlagenlärmimmissionen. Immissionskonflikte aufgrund des Sportanlagenlärms können ausgeschlossen werden.

Durch die Neubebauung kommt es für Teile der Bestandsbebauung der Hohen Straße und der Rote-Kreuz-Straße zu einer Abnahme der Besonnungszeiten. Der Zielwert der DIN EN 17037 einer mindestens 1,5-stündigen Besonnung wird zum Stichtag 21.03. dennoch weiterhin eingehalten, sodass von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen ist.

#### **4.2.8.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm wird im Zuge der architektonischen Planung begegnet. Durch die Schaffung einer geschlossenen Bebauung zur B 75 und der Hohen Straße wird eine lärmabgewandte Gebäudeseite ausgebildet und die Lärmbelastung kann minimiert werden. Gleichzeitig werden die Außenanlagen wie Aufenthaltsbereiche und Kinderspielflächen abgeschirmt.

Der hochbauliche Entwurf sieht überwiegend eine Orientierung der Schlafräume und Kinderzimmer zur lärmabgewandten Gebäudeseite, d.h. dem Innenhof, vor. Die Wohnungen sind überwiegend von Fassade zu Fassade im Grundriss „durchgesteckt“ organisiert (vgl. § 2 Nummer 7).

Da insbesondere bei den im westlichen Gebäudeteil vorgesehenen Clusterwohnungen eine ganz überwiegende Ausrichtung der Schlafräume der Wohnungen zu der lärmabgewandten Seite nicht möglich ist, wurde neben den Vorgaben zur Grundrissorientierung eine Festsetzung aufgenommen, die passive Schallschutzmaßnahmen am Gebäude vorschreibt (vgl. § 2 Nummer 6).

Um eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität auf den Außenwohnbereichen zu gewährleisten, werden die Außenbereiche der Wohnungen entweder zur lärmabgewandten Gebäudeseite orientiert oder eine Schallpegelminderung durch bauliche Schallschutzmaßnahmen erreicht (vgl. § 2 Nummer 8).

## **4.2.9 Schutzgut Fläche**

### **4.2.9.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands**

Das Plangebiet ist baulich vorgeprägt und wird im Bestand als öffentlicher Parkplatz genutzt. Das Grundstück ist aktuell zu über 42 % versiegelt.

### **4.2.9.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Das vorhandene Stellplatzareal soll städtebaulich für Wohnnutzungen umgenutzt werden. Das Plangrundstück kann nach dem Planungsziel eine bauliche Erweiterung und Verdichtung erfahren.

### **4.2.9.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Zur Minderung des Flächenverbrauchs werden gehölzgeprägte Freiflächen in den Randzonen zum Teil erhalten und es wird die Bepflanzung mit neuen Bäumen und weiteren Begrünungsmaßnahmen ergänzt.

## **4.3 Auswirkungen durch die Bauphase, durch Abfälle, Techniken und schwere Unfälle und Katastrophen**

### **4.3.1 Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten**

Für die Bauphase können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, sodass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

### **4.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung werden durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

### **4.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Ebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

### **4.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen**

Die Planung ermöglicht keine Vorhaben, von denen die Gefahr schwerer Unfälle oder Katastrophen ausgeht. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

## **4.4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen**

### **4.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans**

Um den Umfang der für eine Bebauung in Anspruch genommenen Fläche zu begrenzen, ist eine kompakte Bebauung im Geschosswohnungsbau vorgesehen. Die in Anspruch genommene Fläche wurde damit insbesondere zum Schutz vorhandener Freiräume begrenzt.

### **4.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Im Falle einer nichtdurchgeführten Umwidmung in Wohngebiet würde das Gebiet weiterhin als Parkplatz genutzt. Es wären keine wesentlichen Veränderungen der Schutzgüter gegenüber der Bestandssituation zu erwarten.

## **4.5 Zusätzliche Angaben**

### **4.5.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. in Kap. 4.2 beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

### **4.5.2 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Eine Überwachung bzw. ein Monitoring erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz sowie ggf. weiterer Regelungen im Umfang der Regelaufgaben der Verwaltung. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

### **4.5.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes**

Maßgeblich ist die dauerhafte Umwandlung bzw. Inanspruchnahme von ca. 0,4 ha durch Bäume begrünte Parkplatzfläche für den Wohnungsbau und die zugehörigen Erschließungsflächen.

Das Landschaftsbild der Parkplatzfläche wird räumlich durch den Baumbestand geprägt. Dennoch weist die Fläche aufgrund ihrer Insellage keine Aufenthaltsqualitäten oder Naherholungsqualitäten in Randlage zu vorhandenen Wohngebieten auf.

Der Lärm ist der für das Schutzgut „Mensch und Gesundheit“ das maßgebliche Prüfkriterium. Mit dem Heranrücken der Neubebauung an eine vielbefahrene Straße (B 75) setzen sich die Wohnungen erheblichem Verkehrslärm aus. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können dennoch durch Festsetzungen zur Grundrissgestaltung der Wohnungen und weiteren passiven Schallschutzmaßnahmen gewährleistet werden.

Der Verlust von großen Teilen des Baumbestandes mindert lokal die Kaltluftentstehung, die Staubbindung und die Verdunstung.

Das auf den zukünftig überbauten und versiegelten Flächen anfallende Regenwasser wird gesammelt, zurückgehalten und auf dem Grundstück vollständig versickert, so dass unter regulären Bedingungen weder Überflutungen noch Schäden an Sielen oder Vorflutern zu erwarten sind.

Die nach BauGB und BNatSchG zu prüfenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Pflanzen- und Tierwelt, Bodenfunktion) werden durch Begrünungsfestsetzungen im Plan zu Begrünungsmaßnahmen von Gebäudeteilen wie extensive Dachbegrünungen und intensiven Tiefgaragenbegrünungen nachhaltig gemindert. Verluste des Baumbestands werden teilweise durch die Neuanpflanzung von Bäumen im Plangebiet sowie durch eine artenreiche Extensivdachbegrünung kompensiert.

Unter Anwendung der nach den in Hamburg einschlägig geltenden Regelungen für die Bilanzierung von Eingriffen in Natur und Landschaft verbleibt für den Faktor Tiere und Pflanzen kein Verlust. Es wird durch Minderungsmaßnahmen wie Extensivdachbegrünungen sogar ein leicht positives Ergebnis erzielt. Für den Faktor Boden verbleibt ein Verlust von rund 24 % des Ausgangswertes. Grundlage für die Bilanzierung ist ein Vergleich der nach geltendem Baurecht festgesetzten Flächennutzungen mit den nach geplantem Baurecht zukünftig möglichen Flächennutzungen. Der abgängige Baumbestand wird nach Maßgabe der Hamburgischen Baumschutzverordnung bewertet und bilanziert. Es werden umfangreiche Ersatzbaumpflanzungen erforderlich. Mit der Zielsetzung, das anfallende Oberflächenwasser vollständig im Plangebiet zu halten und zu versickern, wird der Bodenwasserhaushalt zukünftig positiv gestützt.

Nach Naturschutzrecht streng geschützte Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten können von der Planung betroffen sein.

Nach der Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG für die Gruppe der Vögel sind bis auf das Rodungsverbot von Gehölzen:

- keine Rodung von Gehölzen und Beginn der Bauarbeiten in der Brutzeit vom 1. März bis 30. September eines Jahres (allgemein gültige Regelung nach § 39 BNatSchG)

keine weiteren Maßnahmen notwendig. Vorsorglich wird eine Regelung zur Vermeidung fensterglasbedingten Vogelschlags aufgenommen.

Für die Gruppe der Fledermäuse sind unter Einhaltung der nachfolgenden Maßnahmen keine Ausnahmen von den artenschutzrechtlichen Verboten erforderlich:

- Begrenzung der Beleuchtung während der Bauzeit und nach Baufertigstellung gemäß Vorgabe der Arbeitshilfe zur naturschutzrechtlichen Einschätzung von Licht zum Schutz der Artenvielfalt (BUKEA 2022c) auf ein Mindestmaß. Verwendung insektenfreundlicher UV-freier Leuchtmittel.

- Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Rauhaufledermaus durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form einer Installation von vier Gruppen à drei Fledermausflachkästen, darunter ein Ganzjahresquartier, an geeigneten Großbäumen im Umkreis von 500 m um das Untersuchungsgebiet inklusive einer ökologischen Begleitung. Darüber hinaus sind vier Gruppen à drei Höhlenbrüterkästen, also mithin zwölf Ersatzbrutquartiere nachzuweisen.

## 5 Planinhalt und Abwägung

Als Grundlage für den Bebauungsplan-Entwurf dient ein städtebauliches Konzept. Geplant sind 68 Wohneinheiten unterschiedlicher Größe, die in einem vier- bis fünfgeschossigen Riegel entstehen sollen, der angelehnt an die umgebenden baulichen Strukturen an den Blockrand anschließt. Orientiert am Grundstückszuschnitt verjüngt sich der Riegel im Bereich der südwestlichen Ecke und wird gewissermaßen in einen östlichen und westlichen Teil gegliedert. Der westliche Teil schließt an die Bestandsbebauung der Hohen Straße an. Zur südlich am Plangebiet entlangführenden und stark frequentierten B 75 wird eine geschlossene Bebauung entwickelt, um den entstehenden Innenhof vor Lärmimmissionen zu schützen.

Der östliche Gebäudeteil wird über einen Laubengang erschlossen, der nördlich am Gebäude entlangführt und an zwei zusätzliche Treppenhäuser im Osten und Westen anschließt. Im nordwestlichen Gebäudeteil werden die Wohneinheiten über ein Treppenhaus im Norden erschlossen. Alle Wohneinheiten verfügen über einen privaten Außenwohnbereich in Form einer Loggia, mit Ausnahme des oberen Geschosses des östlichen Gebäudeteils. Dieses ist gestalterisch als Staffelgeschoss ausgebildet, wodurch nach Süden Dachterrassen mit Schallschutz-Wintergärten entstehen.

In der Tiefgarage sind insgesamt ca. 49 neue Kfz-Stellplätze sowie die notwendigen Fahrradstellplätze vorgesehen. Die Zufahrt erfolgt von der Rote-Kreuz-Straße aus. Abstellräume für die Wohnungen werden z.T. in einem weiteren, 2. Untergeschoss untergebracht.

Für die Umsetzung der Planung ist die Fällung von ca. zwei Dritteln des vorhandenen Baumbestands notwendig. Der Innenhofbereich und die nicht von Gebäuden überdeckten Flächen der Tiefgarage werden intensiv neu begrünt und bepflanzt. Auf den Dachflächen der Wohngebäude sind eine extensive Dachbegrünung sowie eine Nutzung durch Photovoltaikanlagen geplant. Die Kinderspielflächen sind im Innenhof und auf dem südlichen Teil des Grundstücks vorgesehen.

### Öffentlich geförderter Wohnraum

Nach dem derzeitigen Stand der Planung sollen mindestens 60 öffentlich geförderte Mietwohnungen nach den geltenden Förderbestimmungen der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB) innerhalb des Plangebiets errichtet werden, was rechnerisch 88 vom Hundert der geplanten 68 Wohneinheiten entspricht. 31 Wohnungen sollen im 1. Förderweg realisiert werden. Im Bereich des Eckgebäudes an der Hohen Straße sind rund 8 Einheiten als Clusterwohnungen geplant, die im 1. Förderweg als besondere Wohnformen gefördert realisiert werden sollen. Eine Cluster-Wohnung setzt sich aus mehreren privaten Wohneinheiten und Räumen, die gemeinschaftlich genutzt werden, zusammen. Die privaten Wohneinheiten zeichnen sich durch ein oder mehrere Zimmer mit eigenem Bad und optionaler (Tee-)Küche aus. In der Gemeinschaftsfläche befinden sich einzelne oder

mehrere Bereiche zum Wohnen, Kochen und Essen. Darüber hinaus können weitere Sanitärräume, Hausarbeitsräume oder Gästezimmer mit flexibler Nutzung dazugehören.

Den gemeinschaftlich genutzten Räumen in einer Cluster-Wohnung kommt eine zentrale Bedeutung zu. In diesen Räumen verbindet sich – meist durch eine Überlagerung durch Nutz- und Verkehrsflächen – Privates und Gemeinschaftliches. Dadurch wird eine Einsparung von Kosten sowie eine umfassende Inanspruchnahme von Wohnraum möglich und gleichzeitig den Forderungen nach einem gemäßigten Umgang mit Ressourcen sowie nach einer barrierefreien Wohnraumgestaltung für die alternde Gesellschaft entsprochen. Insbesondere werden auch Familien mit Kindern, die Austausch und Entlastung suchen, und Menschen, die den Alltag nicht mehr alleine bewältigen möchten oder können, durch diese gemeinschaftliche Wohnform angesprochen. Sie bieten außerdem konkrete Anstöße für eine Diversifizierung des Wohnangebots und eine veränderte Wohnkultur.

Rund 30 Prozent der Wohnungen verfügen über 3 bis 3,5 Zimmer und 13 Prozent der Wohnungen haben 4 Zimmer oder mehr. Somit sind auch familiengerechte Wohnungen ein fester und erkennbarer Bestandteil des Neubauvorhabens. Rund 43% der Wohnungen sollen nach derzeitigem Stand der Planung im 2. Förderweg entstehen. Dementsprechend werden auch Mieter:innen mit „mittlerem/höherem“ Einkommen angesprochen.

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird ein bedeutender Beitrag zur Bereitstellung von kostengünstigem Wohnraum und für besondere Wohnformen im Bezirk Harburg und im Stadtteil Wilstorf geleistet.

Gemäß § 10 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148, 155) ist bei Neubauvorhaben je Wohneinheit 10 m<sup>2</sup> private Kinderspielfläche nachzuweisen.

Für die geplanten 68 Wohneinheiten errechnet sich bauordnungsrechtlich ein Bedarf von ca. 680 m<sup>2</sup> Spiel- und Bewegungsflächen. Es können ca. 200 m<sup>2</sup> Spiel- und Bewegungsflächen im Innenhof neu geschaffen werden. Sie sollen insbesondere dem Kleinkinderspiel dienen. Weitere 530 m<sup>2</sup> Spiel- und Bewegungsflächen werden in den Freianlagen zwischen dem Neubau und der Böschung zur südlich angrenzenden B 75 nachgewiesen.

## **5.1 Allgemeines Wohngebiet**

### **5.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Um die vorgesehene Nutzung im Plangebiet zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan den überwiegenden Teil des Plangebiets als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO 2017) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, 6) fest.

Für die Region Hamburg wird in den nächsten Jahren mit einer weiterhin zunehmenden Bevölkerungsentwicklung gerechnet. Der „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ sieht den Bau von etwa 6.000 Wohneinheiten pro Jahr vor, um dem Bevölkerungszuwachs zu begegnen. Im sogenannten Bündnis für das Wohnen wurde die Zahl im Jahr 2016 auf 10.000 Wohneinheiten erhöht, wobei auf den Bezirk Harburg etwa 800 Wohneinheiten entfallen, die per anno geschaffen werden sollen. Das

Bauvorhaben kann bezogen auf den Bezirk Harburg einen Beitrag leisten. Durch die Schaffung zusätzlicher Wohnflächen, auch im öffentlich geförderten Segment, kann ein ausgeglichener Wohnungsmarkt und die Bereitstellung von auch für weite Kreise der Bevölkerung bezahlbare Wohnungen unterstützt werden.

Mit der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet wird sichergestellt, dass Wohnen die Hauptnutzung des gesamten Plangebiets bildet.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, werden im Plangebiet sämtlich ausgeschlossen, um die Nutzung vorrangig für dringend benötigten Wohnungsbau zu sichern und zu erwartenden Verkehrs- und Immissionsbelastungen durch den Betrieb dieser Nutzungen vorzubeugen, vgl. § 2 Nummer 1:

*„Im allgemeinen Wohngebiet werden die Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. Nr. 176 S. 1, 6) ausgeschlossen.“*

### **5.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung werden die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die maximal zulässige Gebäudehöhe in Metern üNN festgesetzt. Zusammen mit der Festsetzung von baukörperbezogenen Baugrenzen – zur Bestimmung der überbaubaren Grundstücksflächen – werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzepts geschaffen. Durch ein kompaktes städtebauliches Konzept wird dem Planungsgrundsatz eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a BauGB) entsprochen.

#### Grundflächenzahl

Die Realisierung des städtebaulichen Konzepts erfordert die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5. Damit wird der gemäß § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete definierte Orientierungswert für Obergrenzen von 0,4 überschritten. Dies ist zur Umsetzung des Planungskonzepts erforderlich. Eine GRZ von 0,5 ist aufgrund der innerstädtischen Lage standorttypisch und verträglich. Zudem ist die Festsetzung angesichts des spezifischen Zuschnitts des Grundstücks sowie seiner stadträumlichen Bedeutung angemessen. Trotz der Überschreitung des Orientierungswerts werden die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch folgende mindernde und ausgleichende Maßnahmen gewahrt:

- die Schaffung gemeinschaftlich nutzbarer Freiflächen im Innenhofbereich und im Außenraum,
- die Förderung eines hohen Freiflächenanteils und der Wohnruhe durch die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in einer Tiefgarage,
- die intensive Begrünung des Außenraums, des Innenhofs und der Dachflächen, die über Regelungen im Durchführungsvertrag gesichert wird,

Das Plangebiet verfügt zudem – trotz der gut erschlossenen und urbanen Lage – über eine sehr

gute Freiraumversorgung mit einer hohen Erholungsfunktion im unmittelbaren Umfeld (Lage an der Landschaftsachse, unmittelbare Nähe zum Harburger Stadtpark).

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Berechnung der Grundflächenzahl Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mitzurechnen, wobei die GRZ für diese Anlagen um 50 % überschritten werden darf. Die Unterbauung durch die Tiefgarage und das Untergeschoss umfasst einschließlich der Gebäude etwa 2.390 m<sup>2</sup>. Darüber hinaus werden ca. 540 m<sup>2</sup> Flächen für Wege und Zufahrten befestigt. Es ergibt sich durch das Bauvorhaben eine Gesamtversiegelung von ca. 75 % des Plangrundstücks. Dies entspricht der über die Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO zulässigen Überschreitung der GRZ II auf ein Maß von 0,75. Weitere Festsetzungen sind nicht erforderlich.

#### Maximal zulässige Gebäudehöhen

Entsprechend des geplanten Gebäudekörpers wird sowohl für den östlichen als auch für den westlichen Gebäudeteil eine Gebäudehöhe von 36,2 m Normalhöhennull (NHN) als Höchstmaß definiert. Für das verbindende Element zwischen den beiden Gebäudeteilen sowie die Rückstaffelung an der Rote-Kreuz-Straße wird dagegen eine Gebäudehöhe von 33,2 m NHN festgesetzt.

Im Gegensatz zu einer Festsetzung zulässiger Vollgeschosse stellt die Festsetzung einer Gebäudehöhe als Höchstmaß auch in Gebieten mit einer komplexen Topographie eine verträgliche Höhenentwicklung sicher und es wird gewährleistet, dass sich die zukünftige Bebauung im Plangebiet in die umliegende Bestandsbebauung einfügt.

#### Dachaufbauten

Moderne, energieeffiziente Gebäude erfordern heute umfangreiche Anlagen der Klima-, Lüftungs- und sonstigen Gebäudetechnik, die auf den Dächern untergebracht werden müssen. Im Rahmen der Planung ist zudem vorgesehen, die Nutzung von Solarenergie auf den Dächern zu fördern. Aufzugsüberfahrten und Treppenhäuser gehen regelhaft über das Gebäudedach hinaus. Zur Sicherung der Unterbringung dieser notwendigen technischen Anlagen und der Anlagen zur Solarenergienutzung wird festgesetzt, dass die festgesetzte Gebäudehöhe, die der Oberkante der Attika entspricht, im allgemeinen Wohngebiet bis zu einer Höhe von 2 m überschritten werden darf.

Um die Einsehbarkeit dieser technischen Anlagen vom Straßenniveau zu minimieren und um nachteilige Auswirkungen derartiger Anlagen durch Verschattungen zu vermeiden, wird festgesetzt, dass sie bei einer Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe um das gleiche Maß, also um mindestens 2 m, von der Innenkante der Attika zurückgesetzt errichtet werden müssen, vgl. § 2 Nummer 2:

*„Im allgemeinen Wohngebiet sind Aufzugsüberfahrten, Treppenhäuser, Anlagen der Haus- und Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie sowie andere technische Anlagen und technische Aufbauten bis zu einer Höhe von 2 m über der festgesetzten Gebäudehöhe zulässig, sofern sie um mindestens 2 m, gemessen von der Innenkante der Attika, zurückgesetzt errichtet werden. Weitere Ausnahmen können zugelassen werden, sofern die Gestaltung des Gesamtbaukörpers und das Ortsbild nicht beeinträchtigt werden und keine wesentliche Verschattung der Nachbargebäude und der Umgebung auftritt. Freistehende Antennenanlagen sind unzulässig.“*

### 5.1.4 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Es wird eine geschlossene Bauweise festgesetzt, um die gewünschte Schließung des Blockrandes in diesem Bereich sicherzustellen.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Absatz 1 BauNVO mittels Baugrenzen und Baulinien festgesetzt, die sich eng am zugrundeliegenden städtebaulichen Konzept orientieren.

Städtebauliches Ziel des Entwurfs ist eine Anknüpfung an die Bestandsbebauung Hohe Straße – Rote-Kreuz-Straße zur Herstellung eines weitgehend geschlossenen Blockrandes, um den aus Lärmschutzgründen erforderlichen Innenhof städtebaulich qualitativ auszubilden. Dabei wird der neue Baukörper so positioniert, dass die Abstandsflächen nach der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148, 155) auf eigenem Grund eingehalten werden.

Da das grenzständig zum Plangebiet errichtete Bestandsgebäude Rote-Kreuz-Straße 4 auf der Grenze nach Süden, vollständig befenstert ist und zudem Balkone aufweist, kann die Neubebauung hieran nicht anschließen, sondern hält einen Abstand von rund 7 m zu diesem Bestandsgebäude ein.

Weitere Gebäude der Bestandsbebauung an der Hohen Straße (25, 27, 29a) sind in der Vergangenheit grenzständig zum Plangrundstück (öffentliche Verkehrsfläche, Parkplatz) errichtet worden. Teilweise sind die Außenwände auf der Grenze befenstert. Die sich grundsätzlich aus § 6 HBauO ergebenden Abstandsflächen dieser Gebäude liegen vollständig auf dem Plangrundstück. Der neue Baukörper wird - zulasten der baulichen Ausnutzung des Grundstücks - von der nördlichen Grundstücksgrenze abgerückt, um eine Überlagerung der Abstandsflächen mit den Abstandsflächen der Nachbargebäude (Hohe Straße 25, Hohe Straße 27, Hohe Straße 29a, Rote-Kreuz-Straße 4) weitestgehend zu vermeiden. Durch dieses Abrücken von der Grundstücksgrenze können zusätzlich die Verschattungsauswirkungen reduziert werden.

Die sich durch die Planung ergebenden Abstandsflächen überlagern sich nicht mit den auf dem Plangrundstück liegenden Abstandsflächen der Nachbarbebauung, bis auf folgende zwei Ausnahmen:

- Aufgrund der grenzständigen Bebauung des Bestandsgebäudes Rote-Kreuz-Straße 4 kommt es auf einer Fläche von rd. 37 m<sup>2</sup> zu einer Überdeckung mit den Abstandsflächen des Neubaus.
- Aufgrund der grenzständigen Bebauung des Bestandsgebäudes Hohe Straße 25 kommt es auf einer Fläche von rd. 1,5 m<sup>2</sup> zu einer Überdeckung mit den Abstandsflächen des Neubaus.

Um die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan die überbaubaren Grundstücksflächen für den betroffenen Gebäudeteil des Neubaus mittels Baulinien als vorrangige zwingende Festsetzungen im Sinne von § 6 Absatz 8 HBauO fest. Aufgrund dieser vorrangigen Festsetzungen, aus denen sich andere Bemessungen der Abstandsflächen ergeben, werden die Abstandsflächen zu den Nachbargrundstücken Rote-Kreuz-Straße 4 und Hohe Straße 25 eingehalten.

Sämtliche Abstandsflächen des geplanten Wohngebäudes liegen auf dem Plangrundstück selbst

oder auf öffentlichen Verkehrsflächen.

Über der Straßenebenfläche der Hohen Straße wird eine Auskragung der Hochbauten über dem Gehweg ab einer lichten Höhe von 5,4 m zugelassen.

#### Auswirkungen auf die Besonnung durch Verschattung

Die Einhaltung gesunder Wohnverhältnisse im Sinne von § 1 Absatz 6 BauGB wurde im Planverfahren durch eine Verschattungsstudie überprüft. Im Ergebnis wird trotz der beschriebenen, in Teilen abweichenden Abstandsflächen eine angemessene Besonnung, Belichtung und Belüftung der geplanten Wohnbebauung und der benachbarten Bestandsgebäude gewährleistet.

Bei der Beurteilung der durch die Neubebauung entstehenden Besonnungs- bzw. Verschattungssituation ist zu berücksichtigen, dass für die Bebauungsplanung und auch für die Genehmigungsebene keine formellen Grenzwerte oder eindeutige gesetzliche Vorgaben bestehen. Eine Definition einer ausreichenden Besonnung ist weder im Baugesetzbuch noch in der Hamburgischen Bauordnung gegeben. Es bestehen zudem keine konkretisierenden Rechtsvorschriften, die Grenz- oder Richtwerte für eine zumutbare Verschattung enthalten. Deshalb wird in der fachlichen Praxis vielfach die technische Norm DIN EN 17037 „Tageslicht in Gebäuden“ als Orientierung herangezogen (Einsichtnahmestelle: Freie und Hansestadt Hamburg, Staatsarchiv; Bezugsquelle der DIN EN 17037: Beuth Verlag GmbH, Berlin). Diese Vorgehensweise wird auch in dem 2021 herausgegebenen Leitfaden „Handreichung: Einheitliche Standards für Verschattungsstudien im Rahmen von Bebauungsplanverfahren und Hinweise für die Abwägung“ der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) der FHH bestätigt.

Die DIN EN 17037 enthält als technische Norm eine detaillierte Beschreibung der methodischen Anforderungen zur Ermittlung der Besonnungszeiten auf der Fensterinnenseite der Fassaden. Die DIN enthält ebenso Empfehlungswerte für die anzustrebende Besonnungsdauer. Nach der DIN EN 17037 ist für mind. einen Raum einer Wohneinheit eine Besonnungsdauer an einem Tag zwischen dem 01. Februar und 21. März zwischen 1 Stunde 30 Minuten und 4 Stunden anzustreben. Der Wert von 1 Stunde 30 Minuten wird dabei als Qualitätsstufe gering bezeichnet. Die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) hat im Zuge der Erarbeitung des o.g. Leitfadens diesen Wert für die besondere urbane Situation und die bestehenden städtebaulichen Entwicklungsziele der FHH als auskömmlich bewertet. Dieser Wert soll entsprechend der Empfehlungen der BSW in Verschattungsuntersuchungen zu Grunde gelegt werden, wobei der 21. März (Tag-Nacht-Gleiche) als maßgeblicher Referenztag zu verwenden sei. Dies wird in der angefertigten Verschattungsuntersuchung umgesetzt und im Folgenden wird die anzustrebende Besonnungszeit von 1 Stunde 30 Minuten am 21. März als „Orientierungswert“ bezeichnet. Im Zuge der Auswertung der Besonnungszeiten wurde die jeweilige Mitte des Fensters auf der Innenseite als maßgeblicher Nachweisort im Sinne der Methodik der DIN EN 17037 angesetzt. Zu beachten ist, dass es nach der technischen Norm ausreichend ist, wenn je Wohnung ein Raum entsprechend besonnt wird.

Da bisher nach Süden keine Bebauung vorhanden ist, erreichen die Bestandsbauten des nördlichen Blockrandes (Hohe Straße 25 bis 35, Rote-Kreuz-Straße 2, 4) überwiegend sehr gute Besonnungszeiten von 7 – 8 Stunden. In der Simulation der Besonnungssituation unter Berücksichtigung der Neubebauung konnte festgestellt werden, dass bei den Bestandsbauten Hohe Straße 25, 29a und

Rote-Kreuz-Straße 4 eine Abnahme der Besonnung eintritt, aber die Zielwerte der DIN EN 17037 einer mindestens 1,5-stündigen Besonnung eines Fensters eines Raumes einer Wohnung durchweg einhalten werden kann.

Bei der Bewertung der Erheblichkeit der festgestellten Mehrverschattungen einzelner Wohneinheiten ist zu überprüfen, ob das Neubauvorhaben eine erdrückende Wirkung einnimmt und ob das bauleitplanerische Gebot der Rücksichtnahme beachtet wurde. Weil die bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandflächen auf dem eigenen Grundstück vollständig eingehalten werden und der Standort des geplanten Neubauvorhabens so gewählt wurde, dass zusätzlich Abstandsflächen des bestehenden Nachbargebäudes auf dem eigenen Grundstück größtenteils freigehalten werden können, sind diese Bedingungen erfüllt und die geplante sechsgeschossige Neubebauung entfaltet keine erdrückende Wirkung für die nördlich gelegene Bestandsbebauung.

Die gegenüber der Bestandssituation teilweise eingeschränkte Besonnung einiger Wohneinheiten der Bestandsbebauung wird aufgrund der generell verfolgten und bereits mehrfach benannten planerischen und städtebaulichen Zielsetzungen von Seiten des Senats und des Bezirks sowie im Hinblick auf die Versorgung der Bevölkerung mit zusätzlichem Wohnraum in einem Gebiet mit einem angespannten Wohnungsmarkt im Sinne des § 201a BauGB sowie des § 556d Absatz 2 BGB als hinnehmbar und vertretbar eingestuft.

Die Umsetzung des Neubauvorhabens betrifft übergeordnete städtebauliche Planungsziele sowie auch auf der lokalen Ebene positive Effekte für die angrenzende Wohnbebauung: So wird der Blockrand erstmalig nach Süden geschlossen und die Belastung der Bestandsbebauung mit Verkehrslärm nimmt erheblich ab, was die Wohnqualität der Bestandsbebauung steigert. Die Errichtung des geplanten Bauvorhabens inklusive der vorgesehenen freiraumplanerischen Gestaltung des Bereichs zwischen der Bestandsbebauung und dem Neubau wertet die stadträumliche Situation und die Wohnlage insgesamt auf. Damit resultieren aus der Planung auch für die individuell betroffenen Anwohner:innen positive Faktoren, welche die entstehenden Einschränkungen in der Besonnung zu einem gewissen Grade ausgleichen können.

Nach Rechtsprechung der Hamburgischen Verwaltungsgerichtsbarkeit (etwa OVG HH, Urteil vom 31.10.2014, Az.: 2 Bs 180/14 oder auch OVG Hamburg, Beschluss vom 6. November 2019 - 2 Bs 218/19 -) können bei Einhaltung der Abstandsflächen auf eigenem Grund in der Regel unzumutbare Beeinträchtigungen für Nachbarn wegen Beeinträchtigungen der Besonnung ausgeschlossen werden. Dies ist vorliegend der Fall: Die Abstandsflächen der geplanten Bebauung werden vollständig auf eigenem Grund nachgewiesen und darüber hinaus werden – mit Ausnahme der Gebäude Hohe Straße 25 und Rote-Kreuz-Straße 4 auch die derzeit noch nicht gesicherten Abstandsflächen der benachbarten Bestandsbebauung auf dem eigenen Grundstück freigehalten.

Die Frage der Zumutbarkeit der entstehenden Mehrverschattung ist auch unter Berücksichtigung des bauleitplanerischen Gebots der Rücksichtnahme zu bewerten. Das Gebot der Rücksichtnahme bedeutet in innerstädtischen Lagen gemäß der geltenden Rechtsprechung jedoch nicht, dass alle Fenster eines Hauses bzw. das ganze Jahr über optimal durch Sonnenstrahlen belichtet werden (OVG Münster, Urteil vom 30. Mai 2017 - 2 A 130/16 - juris Rn. 56f). In diesem Urteil wird festgestellt, dass die seinerzeit angewendeten Zielwerte der technischen Norm DIN 5034 zur Besonnung von Aufenthaltsräumen an bestimmten Stichtagen nicht als verbindliche Grenzwerte für die Einhaltung

des Rücksichtnahmegebots anzusehen sind, weil es dafür an einer entsprechenden Rechtsgrundlage fehlt. Das Gutachten bewertet die Besonnungsverhältnisse der Bestandsgebäude angesichts der Lage in einem verdichteten Stadtraum und der vorliegenden städtebaulichen und stadträumlichen Situation gesamtheitlich als ausreichend. Dieser Sachverhalt ist ebenso auf die Werte der zwischenzeitlich eingeführten DIN EN 17037 zu übertragen, die die Aussagen zur Verschattung aus der DIN 5034 (Einsichtnahmestelle: Freie und Hansestadt Hamburg, Staatsarchiv; Bezugsquelle der DIN EN 5034: Beuth Verlag GmbH, Berlin) weiter qualifiziert hat.

In der Rechtsprechung bestehen weitere Urteile, die die Frage der Zumutbarkeit einer zusätzlichen Verschattung unabhängig von bestehenden technischen Richtlinien wie der DIN EN 17037, nach den Umständen des Einzelfalls im Rahmen einer wertenden Gesamtbetrachtung für erforderlich halten. So hat beispielsweise der Bayrische Verwaltungsgerichtshof (Bay. VGH - 1 N 13.2501 vom 18.07.2014) entschieden, dass in Ermangelung verbindlicher normativer Vorgaben zur Beurteilung der Zumutbarkeit einer Verschattung die von § 2 Abs. 3 BauGB geforderte Ermittlungstiefe nach den Maßstäben praktischer Vernunft unter Beachtung sämtlicher Umstände des Einzelfalls auszurichten ist. Von der Gemeinde muss daher zur Abschätzung der Zumutbarkeit einer planbedingten Verschattung eine in der konkreten Situation angemessene und aussagekräftige Ermittlung der maßgeblichen Umstände und deren Bewertung verlangt werden. Entscheidend ist dabei, dass die abwägende Gemeinde diejenigen Kriterien erkannt und ihrer Abwägung zugrunde gelegt hat, die dem allgemeinen Kenntnisstand und allgemein anerkannten Prüfungsmethoden entsprechen. Dies ist im vorliegenden Fall geschehen und die angewendete Prüfmethode entspricht den Empfehlungen der technischen Norm der DIN EN 17037 und den Inhalten der „Handreichung: Einheitliche Standards für Verschattungsstudien im Rahmen von Bebauungsplanverfahren und Hinweise für die Abwägung“ der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen.

Die verringerte Besonnung einiger Wohneinheiten der Bestandsbebauung wird aufgrund der zuvor genannten planerischen und städtebaulichen Zielsetzungen als angemessen und vertretbar eingestuft. Dieser Gesichtspunkt und die wesentliche Verbesserung der bestehenden Verkehrslärmbelastung haben zur Folge, dass von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen ist.

#### Besonnung der Neubebauung

Neben der Untersuchung der Auswirkungen der Neubebauung auf die Besonnung der benachbarten Bestandsgebäude wurde in der Verschattungsstudie auch untersucht, ob die neu geplanten selbst Wohneinheiten eine ausreichende Besonnung erfahren und anzunehmen ist, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erreicht werden können.

Nahezu alle Wohneinheiten im Neubau sollen zum Schutz vor Verkehrslärm im Grundriss von Süd nach Nord „durchgesteckt“, mit Orientierung der Schlafräume zur Hofseite und der Aufenthaltsräume nach Süden, Westen oder Osten, ausgebildet werden. Die südlichen Fassaden dieser Wohnungen erreichen am 21. März Besonnungszeiten von knapp 8 Stunden, die südöstlichen Fassaden mehr als 5 Stunden und die westlichen Teilbereiche mehr als 4 Stunden direkte Besonnung und damit sehr gute Besonnungszeiten.

Im nordwestlichen Teil des Neubaus sollen Clusterwohnungen entstehen, die einseitig orientiert sind, also teilweise auch zur schlechter besonnten Ostseite (Hofseite) orientiert sind. Sie werden

allerdings über Gemeinschaftsräume verfügen, die nach Süden orientiert sind. Diese Gemeinschaftsbereiche stehen auch Bewohner:innen weniger gut besonnener Wohneinheiten zur Verfügung.

Bei der Bewertung der Ergebnisse der Simulationen ist – wie bereits zuvor genannt – zu berücksichtigen, dass für städtebauliche Planungen keine verbindlichen Grenzwerte bestehen und die DIN EN 17037 als technische Norm nur einen empfehlenden Charakter besitzt, sie enthält auch keinerlei Differenzierung unterschiedlicher Wohnungsarten und Wohnsituationen. Der in Hamburg 2021 eingeführte Leitfaden „Handreichung: Einheitliche Standards für Verschattungsstudien im Rahmen von Bebauungsplanverfahren und Hinweise für die Abwägung“ der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) enthält im Gegensatz hierzu eine Reihe von Empfehlungen zum Umgang mit Wohnbebauungen in verschatteten Bereichen und schlägt explizit für Gemeinschaftswohnformen wie die hier vorgesehenen kompakten Clusterwohnungen einen Ausgleich in Form von besonnten Aufenthaltsräumen vor. Dies ist wie zuvor bereits erläutert gegeben, so dass es einen Ausgleich für die eingeschränkte Besonnung einiger Wohneinheiten gibt.

#### Vordächer

Um eine wettergeschützte Erschließung der Eingangsbereiche der Gebäude zu gewährleisten, können Vordächer erforderlich werden. Die genaue Lage der Eingangsbereiche steht derzeit noch nicht fest. Daher wird festgesetzt, dass die Baugrenzen für Vordächer ausnahmsweise um bis zu 1,5 m Tiefe überschritten werden dürfen, vgl. § 2 Nummer 3:

*„Im allgemeinen Wohngebiet ist eine Überschreitung der Baugrenzen für Vordächer bis zu einer Tiefe von 1,5 m allgemein zulässig, hiervon ausgenommen sind die Bereiche im Kronen- und Wurzelbereich zu erhaltender Bäume sowie öffentliche Verkehrsflächen. Bei Vordächern dürfen die Überschreitungen insgesamt nicht mehr als ein Drittel der jeweiligen Fassade des jeweiligen Baukörpers betragen.“*

#### Auskragungen und Durchgänge

Die lichten Höhen der Auskragungen und Durchgänge ergeben sich aus der Architektur des Hochbaus. Im Kurvenbereich der Hohen Straße sind ab dem zweiten Obergeschoss Gebäudeteile geplant, die teilweise über die Straßenverkehrsfläche auskragen. Es wird eine lichte Höhe von mindestens 5,4 m festgesetzt.

Für den Durchgang von der Hohen Straße zum Innenhof wird eine lichte Höhe von mindestens 2,5 m festgesetzt. Dieser dient fußläufigen Zugang zum Innenhof für die Bewohnenden sowie für die Feuerwehr.

## 5.2 Verkehrsflächen und ruhender Verkehr

### 5.2.1 Äußere Erschließung

#### Hohe Straße

Das Plangebiet grenzt im Westen und Nordwesten (Hohe Straße), im Osten (Rote-Kreuz-Straße) und im Süden (B 75) an öffentliche Verkehrsflächen. Die Hohe Straße scheidet aufgrund der Kurvenlage für eine Kfz-Erschließung aus; die B 75 ist im Bereich des Plangebiets anbaufrei vierspurig ausgebaut. Eine Anbindung für Kfz ist daher ausschließlich von der Rote-Kreuz-Straße aus möglich.

Für die Feuerwehr sowie den langsamen Anwohnerverkehr ist das Plangebiet darüber hinaus über einen Durchgang an der Hohen Straße zugänglich, der im direkten Übergang zur angrenzenden Bestandsbebauung angeordnet ist. Es wird eine lichte Höhe von 2,5 m als Mindestmaß festgesetzt.

Der Gehweg an der Hohen Straße ist im Bestand untermaßig. Um im Bereich des Neubauvorhabens eine Gehwegbreite von 2,65 m (einschl. Bordstein) herstellen zu können, ist es erforderlich, die Straßenverkehrsfläche zu Lasten des allgemeinen Wohngebiets (heute: Verkehrsfläche im Eigentum FHH) zu vergrößern. Die Straßenerweiterungsfläche wird im Bebauungsplan festgesetzt. In einem Teilbereich des Gehwegs ist eine Auskragung der oberen Geschosse über dem Gehweg vorgesehen (vgl. Kapitel 5.1.4).

Der Radverkehr wird auf der Hohen Straße auf der Fahrbahn geführt.

#### Rote-Kreuz-Straße

Die Erschließung des Plangebiets für Kfz erfolgt ausschließlich von der Rote-Kreuz-Straße aus (vgl. Kapitel 5.2.2).

Die Straßennebenflächen auf der Westseite der Rote-Kreuz-Straße bestehen aus einem 2,3 m breiter Gehweg und einem baulich hergestellten Radweg. Der Gehweg erfüllt daher bereits die Anforderungen an den Begegnungsfall zweier mobilitätseingeschränkter Personen (1,8 m laut ReStra), denn es ergibt sich in diesem Bereich keine Notwendigkeit für einen 0,2 m breiten Sicherheitsraum und radwegseitig reduziert sich der Sicherheitsraum auf 0,3 m. Ein Ausbau ist nicht erforderlich.

### 5.2.2 Ruhender Verkehr

#### Öffentliche Parkstände

Das Plangebiet stellt sich im Bestand als öffentlicher, unbewirtschafteter Parkplatz mit ca. 60 Parkplätzen dar. Im Bereich des Plangebiets bestehen keine weiteren Parkstände entlang der öffentlichen Straßen. Das Fahrbahnrandparken ist in der Rote-Kreuz-Straße und der Hohen Straße im Bereich des Plangebiets untersagt.

Durch die Umsetzung der Planung entfallen die bisherigen ca. 60 öffentlichen Parkplätze. Ein Ersatz bzw. die Schaffung neuer öffentlicher Parkstände ist aufgrund der örtlichen Gegebenheiten des Plangebiets nicht möglich. Aufgrund der zentralen Lage und guten ÖPNV-Anbindung des Plangebiets ist es vertretbar, im Plangebiet auf die Schaffung zusätzlicher öffentlicher Besucherparkplätze zu verzichten. Der Umsetzung des städtebaulichen Konzepts und der Schaffung neuen Wohnraums wird der Vorrang gegenüber dem Erhalt bzw. der Schaffung öffentlicher Parkplätze eingeräumt. Eine gewisse Erhöhung des Parkdrucks kann, sollte sie eintreten, hingenommen werden.

### Private Kfz-Stellplätze

In Hamburg besteht seit der Novellierung der HBauO (vgl. § 48 Abs. 1a HBauO) keine Pflicht zur Errichtung von privaten Stellplätzen bei Wohnungsbauvorhaben. Bei Wohnungen entscheiden die Bauherren in eigener Verantwortung über die Herstellung von Stellplätzen. Im vorliegenden Fall ist die Errichtung einer zusammenhängenden Tiefgarage mit insgesamt ca. 49 Stellplätzen vorgesehen, was einem Schlüssel von ca. 0,72 Stellplätzen pro Wohneinheit entspricht. Dies wird für die neu geplante Bebauung als auskömmlich angesehen. Das Plangebiet befindet sich am Rande des Phoenix-Viertels und somit in zentraler Lage im Bezirk Harburg. In fußläufiger Distanz befinden sich verschiedene Bushaltestellen, die u.a. auch von der Metrobuslinie 14 angefahren werden. Aufgrund der guten Anbindungsqualität des ÖPNV und der sehr guten Fuß- und Radwegevernetzung wird ein reduzierter Stellplatzschlüssel als auskömmlich eingestuft.

Um dem existierenden Parkdruck im Quartier entgegenzuwirken, soll ein Teil der in der Tiefgarage neu zu schaffenden Stellplätze auch Anwohnenden oder ggf. auch dem Deutschen Roten Kreuz zur Miete angeboten werden.

Die Zu- und Ausfahrt zur Tiefgarage erfolgt über die Rote-Kreuz-Straße über eine Gehwegüberfahrt an der Stelle, an der bereits im Bestand der heute öffentliche Parkplatz erschlossen ist. Aufgrund der topographischen Situation kann die Zu- und Ausfahrt nahezu höhengleich mit der Rote-Kreuz-Straße erfolgen.

Da in der Neuplanung eine geringere Anzahl Stellplätze geplant sind als die heutige Anzahl öffentlicher Parkplätze, ist mit der Umsetzung der Planung keine Steigerung des Verkehrsaufkommens zu erwarten und es ist folglich von einer verträglichen Verkehrsabwicklung auszugehen.

Oberirdische Stellplätze sollen im Plangebiet unzulässig sein, damit die verbleibenden Freiflächen als Kinderspiel- und Aufenthaltsflächen gestaltet oder begrünt werden können, vgl. § 2 Nummer 4:

*„Im allgemeinen Wohngebiet sind Tiefgaragen und ihre Zufahrten nur innerhalb der hierfür festgesetzten Flächen und innerhalb der festgesetzten überbaubare Grundstücksflächen zulässig. Offene Stellplätze sind unzulässig.“*

In der Tiefgarage soll ein Teil der Stellplätze mit einer Lademöglichkeit ausgestattet werden. Näheres wird im städtebaulichen Vertrag vereinbart.

### Fahrradstellplätze

Das Plangebiet ist aus allen Richtungen gut mit dem Rad zu erreichen. Ziel ist es daher, ein außerordentliches Angebot an Fahrradabstellmöglichkeiten im quantitativen sowie qualitativen Sinne zu schaffen und so den Radverkehr an diesem Standort zu stärken.

Die Planung sieht vor, insgesamt ca. 149 Fahrradstellplätze für die Bewohner:innen zu schaffen. Es ist vorgesehen, diese überwiegend in der Tiefgarage unterzubringen. Da die Tiefgarage nahezu ebenerdig von der Rote-Kreuz-Straße aus angefahren werden kann, können die Stellplätze wettergeschützt und diebstahlsicher angeordnet und gleichzeitig barrierearm angefahren werden. Weitere 12 Stellplätze sind als Fahrradbügel in der Nähe der Haupttreppenhäuser vorgesehen, insbesondere für Besucher der Wohnanlage. Ein Stellplatzangebot für 8 Lastenräder wird in der Tiefgarage berücksichtigt.

Für Besuchende werden bei einer Quote von 20 Fahrradstellplätzen auf 100 WE insgesamt 14 öffentliche Fahrradstellplätze in Form von Fahrradbügeln entlang der Rote-Kreuz-Straße vorgesehen. Damit sind die Anforderungen der Anlage 1 zum Bauprüfdienst 2022-02 ‚Mobilitätsnachweis‘ nachgewiesen.

### **5.2.3 Mobilitätsgutachten**

In einem Mobilitätsgutachten wurden die verkehrlichen Rahmenbedingungen des Standortes, d.h. die Erschließungssituation, die Erreichbarkeit, die Lagegunst sowie die Park- und Stellplatzsituation mit dem geplanten Vorhaben gespiegelt. Die Gutachter kommen im Ergebnis zu dem Schluss, dass keine Änderungen des Vorhabens erforderlich werden. Insbesondere wird die Anzahl der vorgesehenen Kfz- und Fahrradstellplätze aus angemessen angesehen. Es wird empfohlen, die zukünftigen Bewohnenden durch gezielte Ansprache und Information zur Nutzung des ÖPNV und von Sharing-Angeboten (Carsharing, Bikesharing) zu ermutigen. Derartige Angebote sind in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet im Phoenixviertel und an der Außenmühle vorhanden.

## **5.3 Ver- und Entsorgung, Entwässerung**

### **5.3.1 Oberflächenentwässerung**

Im Rahmen des Bebauungsplans Wilstorf 44 ist ein Entwässerungskonzept für den Umgang mit Niederschlagswasser erstellt worden. Das durchgeführte Boden- und Baugrundgutachten hat ergeben, dass in nahezu allen Sondierungen kurz unterhalb der Geländeoberfläche Sandauffüllungen oder Sande anstehen, die als stark durchlässig einzustufen sind. Dies bedeutet, dass eine vollständige Versickerung des Regenwassers im Plangebiet möglich ist und ein Anschluss an das Kanalsystem für die Ableitung des anfallenden Regenwassers nicht notwendig wird.

Dementsprechend sieht das Entwässerungskonzept vor, das auf dem Plangebiet anfallende Oberflächenwasser zunächst zurückzuhalten und anschließend vollständig im Plangebiet zu versickern. Nur in Ausnahmefällen kann eine Einleitung des nicht abführbaren Niederschlagswasser nach Maßgabe der zuständigen Stelle in ein Siel zugelassen werden, vgl. § 2 Nummer 9:

*„Das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird, auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Sollte im Einzelfall eine Versickerung nicht möglich sein, kann ausnahmsweise eine Einleitung des nicht abführbaren Niederschlagswasser in ein Siel zugelassen werden.“*

Die Möglichkeit einer offenen Rückhaltung von Niederschlagswasser in Mulden oder Teichen ist im Plangebiet aufgrund der topographischen Situation und der Flächenkonkurrenz mit den benötigten Spiel- und Aufenthaltsflächen sowie Anpflanzflächen nicht gegeben. Für eine verdunstungsoffene Rückhaltung sind extensiv begrünte Dächer mit Retentionseigenschaften vorgesehen, vgl. § 2 Nummer 10:

*„Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dachflächen als Flachdächer zu errichten. Mindestens 60 vom Hundert (v. H.) aller Dachflächen der obersten Geschosse eines Gebäudes sind mit einem mindestens 15 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und*

*extensiv zu begrünen. Die Bereiche mit Solaranlagen sind ebenfalls zu begrünen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. Die Kombination von Dachbegrünungen und Technikaufbauten und technischen Anlagen (bspw. Photovoltaikanlagen) ist zulässig. Anlagen zur Nutzung solarer Energie sind ausschließlich aufgeständert unter Berücksichtigung der Dachbegrünung auszuführen. Die Dächer sind als Retentions Gründächer zum Rückhalt von Niederschlagswasser auszuführen.“*

Unterhalb der Substratschicht der nicht begehbaren Dachflächen wird eine Speicherschicht vorgesehen, in der das Niederschlagswasser temporär zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet wird. Für je 200 m<sup>2</sup> Dachfläche wird planerisch ein Drosselablauf mit einem Abfluss von 0,5 l/sec vorgesehen. Die notwendigen Notüberläufe bei Systemversagen werden als Dachrandabläufe angeordnet und sind für einen fünfminütigen Jahrhundertregen bemessen. Das auf den begehbaren Dachterrassen anfallende Niederschlagswasser wird über ein Gefälle in der Abdichtungsebene vollständig unge-drosselt abgeleitet und zunächst überwiegend gedrosselt auf die Tiefgaragen-Decke abgeleitet. Das Niederschlagswasser von Teilen der Dachflächen an der Rote-Kreuz-Straße wird über Fallrohre gedrosselt direkt in die Versickerungsrigolen im Innenhof geleitet.

Rund 40 Liter des auf den Tiefgaragen- und Kellerdecken anfallenden Niederschlagswassers werden mittels einer Speicherbox (WRB 85) dauerhaft zurückgehalten und über Kapillarsäulen für die Bewässerung der Substrate genutzt. Zu diesen Zweck erhalten die Tiefgaragendecken an allen Außenkanten eine 10 cm hohe Aufkantung mit integrierten Attika-Abläufen. Überschüssiges Niederschlagswasser wird gedrosselt in daran angrenzende Versickerungsrigolen abgeleitet.

Es ist zu beachten, dass zusätzlich zum Sammeln und Nutzen des Niederschlagswassers immer auch eine Versickerung erforderlich ist. Dies betrifft dasjenige Niederschlagswasser, das aufgrund bereits gefüllter Wasserspeicher nicht mehr gesammelt und genutzt werden kann.

Auch auf den Flächen, die zu einer zusätzlichen Versiegelung führen, soll ein gewisser Grad an Versickerungsfähigkeit erhalten bleiben. Daher wird festgesetzt, dass die Geh- und Fahrwege innerhalb des allgemeinen Wohngebiets in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind, vgl. § 2 Nummer 5:

*„Auf den privaten Grundstücksflächen sind Geh- und Fahrwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.“*

Das dort anfallende Niederschlagswasser wird unmittelbar über den Belag und deren Fugen entweder in die Speicherschicht der unterbauten Flächen oder in den versickerungsfähigen Untergrund versickert. Überschüssiges Niederschlagswasser wird über die angrenzenden Grünflächen versickert.

Die notwendigen Regenrückhaltungsvolumen werden bei befestigten Flächen auf den Oberflächen und bei Gebäuden auf den Dachflächen und angrenzende Rigolen nachgewiesen. Um Gebäudeflutungen zu vermeiden, werden die Gebäudeöffnungen der Tiefgarage wasserdicht geplant und mittels eingedichteter Bodenabläufe über ein Rohrsystem der Rigole an der Rote-Kreuz-Straße schadlos zugeführt. Die belasteten Wässer der Tiefgarage und der Zufahrt sind vor der unterirdischen Rigolenversickerung zu reinigen.

### **5.3.2 Schmutzwasser**

Das Entwässerungskonzept sieht vor, das anfallende Schmutzwasser mit separaten Kanalleitungen bis zu den Übergabeschächten an den Grundstücksgrenzen bzw. zu den Versickerungsanlagen zu führen. An den Anschlusspunkten zur öffentlichen Abwasseranlage sind Revisionschächte mit einer Mindestnennweite DN 1000 auf dem Grundstück geplant und ein direkter Anschluss ohne Richtungsänderung an der Nennweite des Anschlusskanals hergestellt.

Da sich die Entwässerungsobjekte in der Regel oberhalb der Rückstauenebene befinden, kann das anfallende Abwasser über Sammel- und Einzelanschlussleitungen im Freigefälle den senkrechten Fallleitungen zugeleitet werden. Anschließend wird das Abwasser aus den Sammelanschlussleitungen der einzelnen Gebäude(teile) in waagerechten Sammelanlagen unterhalb der Sohlplatte zusammengefasst und aus diesen abgeführt. An den relevanten Richtungsänderungen werden Revisionsöffnungen vorgesehen.

### **5.3.2 Stromversorgung**

Die geplante Nachverdichtung im Geltungsbereich erfordert zur Deckung des Energieversorgungsbedarfs voraussichtlich zwei weitere Netzstationen. Es wird davon ausgegangen, dass diese innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen untergebracht werden können.

## **5.4 Technischer Umweltschutz**

### **5.4.1 Schallimmissionen**

#### Verkehrslärm

In urbanen Verdichtungsräumen wie Hamburg sind situationsbedingt erhebliche Lärm-vorbelastungen vorhanden, welche die Planung von auch der Wohnnutzung dienenden Gebieten erschweren. Auch das Plangebiet liegt in einem durch Verkehrslärmimmissionen bereits vorbelasteten Siedlungsbereich. Der Bebauungsplan sieht eine Verdichtung vorhandener Wohnbauflächen vor. Das Plangebiet ist aufgrund der Nähe zur Harburger Innenstadt für den Wohnungsbau prädestiniert und stellt eine sinnvolle Ergänzung des Wohnungsangebots dar.

In der Bebauungsplanung sind zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse die Prüfung der Immissionssituation und die Festsetzung von Maßnahmen des Immissionsschutzes erforderlich. Zur Beurteilung der lärmtechnischen Situation und zur Ermittlung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen im Bereich des Bebauungsplans wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden Auswirkungen durch den umliegenden Straßenverkehr ermittelt und hinsichtlich einer Wohnnutzung beurteilt. Aus den Ergebnissen der Untersuchung werden die zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse erforderlichen Festsetzungen zum Schallschutz abgeleitet.

#### Straßenverkehrslärm

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch Verkehrslärm erfolgt gemäß „Hamburger

Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ in Anlehnung an die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)“ vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334). Die Richtwerte betragen für allgemeine Wohngebiete 59 dB(A) tags bzw. 49 dB(A) nachts. Nach derzeitigem Wissensstand kann davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mitteilungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Als weitere Orientierung dient die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung, die in der Rechtsprechung bei Beurteilungspegeln ab 70/ 60 dB(A) tags/nachts angenommen wird. Für Außenwohnbereiche ist darüber hinaus der Beurteilungspegel von 65 dB(A) zu beachten, ab dem ein baulicher Schallschutz der Außenwohnbereiche erforderlich wird.

Verkehrslärmimmissionen ergeben sich durch die Hauptverkehrsstraße B 75, die Hohe Straße sowie die Rote-Kreuz-Straße. Die Ermittlung der Belastungen wurde basierend auf den Verkehrszahlen aus dem Verkehrsgutachten zum benachbarten Bebauungsplan-Entwurf Wilstorf 43 ermittelt, denen eine Verkehrszählung vom 18.02.2020 zugrunde liegt. Dabei wurde zwischen Tagzeitraum (06:00 – 22:00 Uhr) und Nachtzeitraum (22:00 – 06:00 Uhr) unterschieden.

Im Plangebiet wird ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, für das in der 16. BImSchV Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) für den Tagzeitraum und 49 dB(A) für den Nachtzeitraum vorgegeben sind.

Gemäß den gutachterlichen Berechnungen ergeben sich nach Umsetzung der Planung an den zur B 75 orientierten Fassaden tagsüber überwiegend Beurteilungspegel zwischen 67 und 70 dB(A) und in der Nacht zwischen 60 und 62 dB(A). Aufgrund der Abschirmung des Walls zur B 75 sind die Beurteilungspegel in den untersten Geschossen etwas geringer. Im Erdgeschoss betragen die Beurteilungspegel tags zwischen 62 und 67 dB(A), die Beurteilungspegel nachts zwischen 55 und 59 dB(A). Somit werden die Immissionsgrenzwerte von 59/49 dB(A) ausnahmslos überschritten und die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts kann nur tagsüber eingehalten werden.

Die Beurteilungspegel an den zur Hohen Straße orientierten Fassaden liegen tagsüber zwischen 64 und 69 dB(A) und nachts zwischen 57 und 62 dB(A). Auch hier werden die Immissionsgrenzwerte von 59/49 dB(A) ausnahmslos überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird jedoch nur nachts in Teilbereichen der an die Bestandsbebauung angrenzenden Nordfassade überschritten.

Mit Tagpegeln zwischen 65 und 67 dB(A) und Nachtpegeln zwischen 57 und 60 dB(A) überschreiten auch die Beurteilungspegel der zur Roten-Kreuz-Straße ausgerichteten Fassaden die Immissionsgrenzwerte. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird jedoch eingehalten.

An den lärmabgewandten, zum Innenhof orientierten Gebäudeseiten der Neubebauung ergeben sich aufgrund der geplanten geschlossenen Bebauungsstruktur nur geringe Verkehrslärmimmissionen. Der Beurteilungspegel am Tage beträgt hier zwischen 48 und 57 dB(A), der Beurteilungspegel in der Nacht zwischen 40 und 50 dB(A). Die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts können somit an den lärmabgewandten Gebäudeseiten (mit Ausnahme einer geringfügigen

Überschreitung von 1 dB(A) im obersten Geschoss eines Immissionsortes) eingehalten werden. Besonders niedrige Beurteilungspegel ergeben sich jeweils in den unteren Geschossen.

Der gewählte Städtebau mit einer geschlossenen Bebauung zur B 75 und der Hohen Straße kann bereits durch die Ausbildung einer lärmabgewandten Gebäudeseite die Lärmbelastung im Plangebiet minimieren. Die Bebauung trägt zudem dazu bei, dass die bestehenden an der Hohen Straße und der Rote-Kreuz-Straße zukünftig deutlich weniger von Verkehrslärmimmissionen betroffen sein werden. Gleichmaßen werden die Außenlagen wie Aufenthaltsbereiche und Kinderspielflächen vom Verkehrslärm abgeschirmt. Die Pegelminderungen an den rückwärtigen, südlichen Fassaden der Bestandsbebauung Hohe Straße / Rote-Kreuz-Straße beträgt tags und nachts 6 bis 12 dB(A).

Der Überschreitung der Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärm an den lärmzugewandten Fassaden wird im Zuge der architektonischen Planung begegnet. Der hochbauliche Entwurf sieht überwiegend eine Orientierung der Schlafräume und Kinderzimmer zur lärmabgewandten Gebäudeseite, d.h. dem Innenhof, vor. Die Wohnungen sind überwiegend von Fassade zu Fassade im Grundriss „durchgesteckt“ organisiert. Der Hamburger Leitfaden für die Beurteilung von Lärm in der Bauleitplanung sieht für Fälle, in denen eine erhöhte Lärmbelastung von weniger als 60 dB(A) nachts auf nur einer Fassadenseite auftritt, die Möglichkeit vor, die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen zu der dem Lärm abgewandten Seite festzusetzen. Vorliegend ist für das geplante Wohngebäude eine lärmabgewandte Gebäudeseite realisierbar, an der nachts Beurteilungspegel von kleiner 49 dB(A) gewährleistet werden können.

Die Planung sieht in dem mit „(A)“ bezeichneten Bereich an der Hohen Straße einen Gebäudeteil mit sogenannten Clusterwohnungen vor. Bei diesem Planungskonzept ist eine ganz überwiegende Ausrichtung der Schlafräume der Wohnungen zu der lärmzugewandten Seite nicht möglich. Dies gilt ebenfalls für die an der nordöstlichen Gebäudeecke geplanten Wohnungen. Ein Schutz dieser lärmexponierten Wohn- und Schlafräume muss für die betroffenen Wohnungen daher durch Maßnahmen des baulichen Schallschutzes an Außenwänden, Fenstern, Türen und Dächern (passiver Schallschutz) gewährleistet werden. Derartige Maßnahmen sind technisch möglich und erprobt. Es wird daher für die betroffenen, zeichnerisch mit „(A)“ bezeichneten Fassaden, folgende Festsetzung getroffen, vgl. § 2 Nummer 6:

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

Für die weiteren Bereiche im Plangebiet mit Beurteilungspegeln oberhalb von 60 dB(A) nachts (bei gleichzeitiger Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nachts auf der lärmabgewandten Seite) ist im Bebauungsplan die Festsetzung einer Blockrandklausel nach dem Hamburger Leitfaden erforderlich. Da die Bewohnenden sich nachts der Lärmbelastung nicht durch wechselnde

Aufenthaltsräume innerhalb der Wohnung entziehen können, sind Schlafräume lärmabgewandt zu orientieren. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Im Plangebiet sind die parallel zur B 75 gelegenen (Süd-)Fassaden sowie das Eckgebäude an der Hohen Straße betroffen. Die Grundrissplanung sieht eine überwiegende Orientierung der Schlafräume und Kinderzimmer zur lärmabgewandten Gebäudeseite vor. Folgende Festsetzung wird getroffen, vgl. § 2 Nummer 7:

*„An den mit „(B)“ bezeichneten Gebäudeseiten sind Schlafräume zu den verkehrslärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“*

Liegen die Tagpegel im Bereich 65 dB(A) bis <70 dB(A), ist für die dem Wohnen zugehörigen Außenbereiche (z.B. Balkone, Loggien, Wintergärten) gemäß dem Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung entweder durch eine Orientierung des Außenbereichs an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. verglaste Vorbauten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt ein Tagpegel von < 65 dB(A) im Außenbereich erreicht wird. Betroffen sind alle lärmzugewandten Außenwohnbereiche, vgl. § 2 Nummer 8:

*„An den mit „(C)“ bezeichneten Gebäudeseiten ist für einen Außenbereich einer Wohnung entweder durch Orientierung an verkehrslärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z. B. verglaste Vorbauten (z. B. verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.“*

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.

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

Sofern eine Wohnung über mehrere Außenwohnbereiche, Loggien, Balkone bzw. Terrassen verfügt, und von diesen mindestens ein Außenwohnbereich die o.g. Anforderungen erfüllt oder zur lärmabgewandten Seite orientiert ist, so können für diese Wohnung weitere Außenwohnbereiche an der lärmzugewandten Gebäudeseite errichtet werden, ohne dass für diese die o.g. Maßnahmen erforderlich sind.

Im Innenhofbereich ergeben sich Tagpegel um 50 dB(A). Die Freiflächen zwischen dem Neubau und der B 75 weisen deutlich höhere Tagpegel zwischen 60 und 65 dB(A) auf. Es wird daher von gutachterlicher Seite empfohlen, Spielflächen für Kleinkinder vorzugsweise im Innenhofbereich anzuordnen und in den Freianlagen südlich des Neubaus vor allem Kinderspielflächen für ältere Kinder

anzulegen. Es wird empfohlen, in der weiteren Detailplanung zu prüfen, inwieweit schallabschirmende Elemente eingesetzt werden können.

Für die benachbarte Bebauung wird aufgrund der zusätzlichen Abschirmung durch die geplante Bebauung ein Rückgang der Verkehrslärmimmissionen prognostiziert. Insbesondere an den Südfassaden wird ein Rückgang der Beurteilungspegel von mehr als 10 dB(A) erwartet. Lediglich im südlichen Teil der Rote-Kreuz-Straße und im westlichen Bereich der Hohen Straße wird aufgrund der zusätzlichen Reflexionen eine Pegelzunahme von etwas mehr als 0,5 dB(A) erreicht. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird dadurch nicht überschritten. Eine vertiefte Prüfung von möglichen Kompensationsmaßnahmen ist nicht erforderlich, Festsetzungen zum Schutz der bestehenden Nachbarbebauung sind nicht zu treffen.

#### Gewerbelärm

Gewerbelärm ist gemäß der TA (Technische Anleitung) Lärm (Einsichtnahmestelle: Freie und Hansestadt Hamburg, Staatsarchiv; Bezugsquelle der TA Lärm: Beuth Verlag GmbH, Berlin) zu ermitteln und zu beurteilen. Hierzu zählen auch die im Plangebiet durch den Betrieb der Tiefgaragen-Zu- und Ausfahrt verursachten Lärmimmissionen, die hilfsweise als Gewerbelärm eingestuft werden, wenn gleich die Tiefgarage ausschließlich Wohnzwecken dient.

In der schalltechnischen Untersuchung wurden in einem begrenzten Bereich der Ostfassade des Neubaus oberhalb der Tiefgaragenzufahrt geringfügige Überschreitungen des Immissionsrichtwertes nachts von 40 dB(A) ermittelt. Diese Fassade unterliegt bereits einer Festsetzung zum Schutz vor Verkehrslärm. Daher ergeben sich keine zusätzlichen Immissionskonflikte und auch die Gewerbelärmimmissionen an der benachbarten Bestandsbebauung bleiben ausnahmslos unterhalb der maßgeblichen Immissionsrichtwerte. Daher sind keine Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärm zu treffen.

#### Sportanlagenlärm

Der Sportanlagenlärm wurde auf Grundlage der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), zuletzt geändert am 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) ermittelt und beurteilt. Als Berechnungsgrundlage für die beiden nahegelegenen Sportanlagen wurde das ungünstigste Szenario des Spielbetriebs in der Ruhezeit am Sonntagmittag angenommen. Es wird dabei von 1,5 Stunden Spielbetrieb mit 100 Zuschauern bei gleichzeitiger Nutzung der Sportanlagen und einer gesamten Nutzungsdauer beider Sportanlagen von mehr als 4 h Stunden am Tag ausgegangen.

In den Ruhezeiten am Sonntagmittag ergeben sich für die zur Sportanlage Baererstraße orientierten Fassaden des Plangebiets Beurteilungspegel von bis zu 54 dB(A), während die Beurteilungspegel an den Fassaden zur Sportanlage Außenmühle teilweise deutlich geringer sind. Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird somit ausnahmslos eingehalten. Daher sind Festsetzungen zum Schutz vor Sportanlagenlärm nicht erforderlich.

## 5.5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

### 5.5.1 Baumschutz

#### Baumbestand

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Wilstorf 44 wurde eine baumgutachterliche Bestandsaufnahme vorgenommen. Die im Plangebiet vorhandene Stellplatzanlage wird durch Bäume und andere, teilweise dichte Gehölzstrukturen eingerahmt. Insbesondere nahe der Hohen Straße im Nordwesten des Plangebiets sowie entlang der Rote-Kreuz-Straße befindet sich umfangreicher wertvoller Laubbaumbestand, der an der Rote-Kreuz-Straße Kronendurchmesser zwischen 12 und 16 m aufweist und durch eine unterschiedliche Alters- und Vitalitätsstruktur geprägt ist. Als Leitarten sind zu nennen: Hainbuche, Stiel-Eiche, Linde und Ahorn.

Die Bäume erfüllen nicht nur wichtige Funktionen für das Landschafts- und Ortsbild, sondern auch für den Arten- und Biotopschutz, sowie für den Wind-, Kleinklima- und Bodenschutz. Das nördlich angrenzende Wohngebiet wird durch den mit Gehölzen bewachsenen Wall an der B 75 visuell wirksam abgeschirmt.

#### Geplante Eingriffe

Mit der Verwirklichung des Bauvorhabens ist ein großer Anteil des Baumbestands auf der Planfläche nicht zu erhalten. So sind insgesamt 34 Bäume als Verlust zu bilanzieren. Die nach geltendem Planrecht ausgewiesene Parkanlage wird zukünftig in Wohnbauflächen umgewandelt. Die hieraus resultierenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu bilanzieren.

#### Baumerhalt

In den Randzonen des Plangrundstücks können 13 Bäume in die Planung integriert werden. Sie werden mit einem Erhaltungsgebot im Bebauungsplan festgesetzt und damit nachhaltig gesichert. Im Westen werden sechs Bestandsbäume mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Es handelt sich um vitale Laubbäume der Arten Stiel-Eiche und Feldahorn mit Stammumfängen von 64 – 134 cm. Sie bilden eine raumbildende Baumreihe zur Hohen Straße. Im Norden werden weitere fünf Bestandsbäume mit einem Erhaltungsgebot gesichert. Die Bäume der Arten Stiel-Eiche, Ahorn und Hainbuche weisen Stammumfänge von 83 – 132 cm auf. Die locker stehenden Bäume bilden hier eine raumwirksame Kulisse zur nördlichen Bestandsbebauung. Im Osten zur Rote-Kreuz-Straße werden zwei vitale Laubbäume der Arten Stiel-Eiche und Ahorn mit Stammumfängen von 98 cm und 132 festgesetzt. Auf dem Böschungskopf stehend bilden die beiden Altbäume hier eine wirksame grüne Abschirmung zur B 75.

Für die 34 nicht erhaltungsfähigen Bäume wird eine Baumersatzwertermittlung nach Maßgabe der Hamburger Baumschutzverordnung durchgeführt. Diese führt zum Ergebnis, dass rund 101 Ersatzbäume nachzuweisen sind. In der Funktionsplanung können 13 anrechenbare Baumstandorte für Neuanpflanzungen nachgewiesen werden. Die Pflanzverpflichtung wird über den städtebaulichen Vertrag geregelt.

## 5.5.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Im Zuge der Entwicklung und Planung der Wohnbebauung werden Festsetzungen zur Begrünung sowie zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen. Diese stellen einen wichtigen Baustein zur Erhaltung der lokalklimatischen und lokalökologischen Situation dar und tragen zur Minderung der Auswirkungen durch Versiegelung in Form der Über- und Unterbauung sowie zur Schaffung von Grünvolumen bei. Darüber hinaus leisten die folgenden Begrünungsmaßnahmen einen Beitrag zur Durchgrünung des Plangebiets sowie zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

### Dachbegrünung

Die Umsetzung von begrünten Dächern hat viele positive Auswirkungen. Dachbegrünungen wirken stabilisierend auf das Kleinklima, da sich die Flächen weniger stark aufheizen und somit zur Wärmedämmung der Gebäude beigetragen wird. Darüber hinaus binden sie Staub und fördern die Wasserverdunstung, wodurch die Abgabe von Regenwasser zeitverzögert passiert. Der reduzierte und verzögerte Regenwasserabfluss entlastet die Oberflächenentwässerung und damit das Sietnetz. Dachbegrünungen bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Flora und Fauna und tragen zur visuellen Aufwertung der Gebäude bei.

Als grünordnerische Gestaltungsmaßnahme sollen mindestens 60 v. H. der Hauptdachflächen der Gebäude begrünt werden. Die Dächer sind zudem als Retentionsgründächer zum Rückhalt von Niederschlagswasser auszuführen, vgl. § 2 Nummer 10. Die regelhafte Bewässerung der Begrünungen ist durch die Nutzung von Niederschlagswasser zu gewährleisten.

In den Bereichen mit technischen Anlagen, Belichtungselementen und Dachterrassen kann von einer Dachbegrünung abgesehen werden. Die mindestens 15 cm starken Extensivbegrünungen sollen als struktur- und artenreiche Gras-/Kraut-/Sedumdächer hergestellt werden. Eine Ansaat von mindestens 20 verschiedenen Gräsern und Kräutern sowie Sedumsprossen soll eine standortangepasste und dauerhafte Vegetationsentwicklung gewährleisten.

### Fassadenbegrünung

Das Plangebiet zeichnet sich gegenwärtig durch dichten Baumbestand aus. Für die Umsetzung der Planung ist die Fällung eines großen Anteils dieser Bäume erforderlich. Um den grünen Charakter des Grundstücks bestmöglich zu erhalten und der räumlichen Nähe zum südlich angrenzenden Harburger Stadtpark gerecht zu werden, soll das geplante Wohngebäude insbesondere in Richtung Süden eingegrünt werden. Zur gestalterischen Aufwertung der Gebäudeteile mit einem hohen Anteil geschlossener, ungegliederter Fassaden findet daher die Maßnahme der Fassadenbegrünung Anwendung, vgl. § 2 Nummer 11:

*„Im allgemeinen Wohngebiet geschlossene Fassadenflächen von Gebäuden ab 2 m Breite mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen und dauerhaft zu erhalten; je 1 m Wandlänge der zu begrünenden Fassadenflächen ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. Je Pflanze ist eine offene Pflanzfläche mit einem Bodenvolumen von mindestens 1 m<sup>3</sup> zu versehen“*

Fassadenbegrünungen tragen zur Ergänzung und Anreicherung von Biotopstrukturen bei und besitzen im Zusammenhang mit den Erhaltungs- und Pflanzgeboten für Bäume wichtige Funktionen für

Insekten und Vögel.

### Begrünung der Tiefgaragen

Im Plangebiet ist die Unterbringung des ruhenden Verkehrs ausschließlich in der Tiefgarage vorgesehen. Diese ragt im Nordosten sowie im Süden über die Gebäudegrundfläche hinaus in den Freiraum hinein und gilt somit als unterbaute Fläche. Diese Flächen stehen einer Begrünung zur Verfügung und sollen entsprechend hochwertig gestaltet werden. Der Bebauungsplan trifft hierzu folgende Festsetzung, vgl. § 2 Nummer 12:

*„Die nicht überbauten und nicht für Erschließungswege, Terrassen oder die befestigten Spielflächen beanspruchten Flächen von Tiefgaragen sind mit mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und dauerhaft intensiv zu begrünen. Flächen, die der Belichtung, Be- und Entlüftung oder der Aufnahme von technischen Anlagen dienen, sind ausnahmsweise zulässig. Die Dächer sind als Retentions Gründächer zum Rückhalt von Niederschlagswasser auszuführen.“*

Die Festsetzung zielt darauf ab, die Anpflanzung gestalterisch wirksamer Vegetation auf den unterbauten Flächen sicherzustellen und damit die Aufenthaltsqualität und Nutzungsmöglichkeiten dieser Flächen für die Bewohnenden erheblich zu steigern. Die festgesetzte Stärke des Substrataufbaus von min. 50 cm ist notwendig, um Rasenflächen und Stauden geeignete Wuchsbedingungen für eine dauerhafte Entwicklung bereitzustellen. Sie ermöglicht die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers und vermeidet damit Vegetationsschäden in Trockenperioden. Bei ausreichender Bewässerung können bei dieser Substratstärke auch Sträucher und Hecken gepflanzt und dauerhaft erhalten werden.

Auf den unterbauten Flächen soll auch die Pflanzung und dauerhafte Erhaltung von Bäumen ermöglicht werden. Hierfür sind im Baumpflanzbereich Überdeckungen von min. 1 m auf einer Grundfläche von min. 12 m<sup>2</sup> erforderlich. Sollte aus Platzgründen ein flächenbeanspruchendes Anböschchen nicht möglich sein, können Baumpflanztröge oder Sonderlösungen wie Aufkantungen oder Aufmauerungen eingesetzt werden, die eine entsprechende Mindestfläche und Mindestsubstratschichtstärke für den Wurzelraum des Baumes sicherstellen. Für die ausreichende Bewässerung baulich eingefasster Vegetationsflächen ist eine Drainage und ausreichende Bewässerung vorzusehen und die fachlich anerkannten Bauweisen für beengte Pflanzgruben und für Pflanzungen mit eingeschränktem Bodenanschluss bzw. ohne Anschluss an den gewachsenen Boden sind zu beachten.

### Begrünung der Grundstücke

Durch die Umsetzung des Bauvorhabens werden voraussichtlich 34 der bestehenden Bäume im Geltungsbereich des Bebauungsplans entfallen. Ein Teil des Entfalls soll durch Ersatzpflanzungen ausgeglichen werden. Aufgrund der beschränkten Flächenverfügbarkeit auf der Grundstücksfläche sind diese, soweit erforderlich, u.a. auch auf der intensiv begrünnten Dachfläche der Tiefgarage zu integrieren.

Die Ersatzpflanzungen dienen der Begrünung der Baufelder und der Sicherstellung eines Mindestanteils ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen, die Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten- und Vogelarten innerhalb des Siedlungsraums bieten. Zudem tragen die

Neupflanzungen zu einer positiven Beeinflussung des örtlichen Klimas bei. Um diese Funktionen erfüllen zu können, werden Mindestanforderungen zu Arten und Qualitäten der Anpflanzungen festgesetzt. Um zu gewährleisten, dass sich die Anpflanzungen zeitnah zu visuell und kleinklimatisch wirksamen Gehölzstrukturen entwickeln können, werden Mindestpflanzgrößen für die zu pflanzenden Gehölze festgesetzt. Anhand der Festsetzung einer offenen Vegetationsfläche wird das Wachstum der Bäume langfristig gesichert. Für die Begrünungsmaßnahmen wird die Verwendung von standortgerechten sowie klimaangepassten Gehölzen vorgeschrieben. Darüber hinaus sind forstliche oder andere zugelassene Herkunftsnachweise zu erbringen. Auf diese Weise wird garantiert, dass gebietsheimische Pflanzen mit dem entsprechenden genetischen Ursprung (Nordwestdeutsches Tiefland) verwendet werden. Damit wird eine mögliche Florenverfälschung durch gebietsfremde Arten (§ 40 BNatSchG) vermieden und die Eingliederung der Neupflanzungen sowie eine optimale und klimaangepasste Entwicklung können gewährleistet werden. Basierend auf der Beschlusslage der Baumschutzverordnung sind außerdem vorzugsweise heimische Laubgehölzarten zu verwenden, die meist hinreichend klimaresistent sind und eine engere Bindung zu den heimischen Tier- und Pflanzenarten aufweisen, vgl. § 2 Nummer 13:

*„Für die zum Erhalt festgesetzten Bäume und für Ersatzpflanzungen von Bäumen gelten folgende Vorschriften:*

- 1. Es sind standortgerechte, klimaangepasste, einheimische Laubgehölzarten zu verwenden.*
- 2. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 16 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, aufweisen.*
- 3. Für anzupflanzende Bäume auf den Tiefgaragen oder mit Anschluss zum gewachsenen Boden muss auf einer Fläche von 12 m<sup>2</sup> je Baum die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 1 m betragen.*
- 4. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und zu begrünen. Sofern von diesen 12 m<sup>2</sup> zwingend Teilbereiche befestigt werden müssen, sind Tiefen- und Grabenbelüftung einzubauen sowie eine mindestens 14 m<sup>3</sup> große durchwurzelbare Baumgrube mit überbaubaren Baumgrubensubstrat herzustellen.*
- 5. Die natürliche Entwicklung der Bäume hemmende und den artspezifischen Habitus verändernde, verhindernde und zerstörende Schnittmaßnahmen sind unzulässig.*
- 6. Für zu pflanzende und zu erhaltende Gehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Dabei sind der jeweilige Charakter und der Umfang der jeweiligen Gehölzpflanzung zu erhalten.*
- 7. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind sämtliche bauliche Maßnahmen, Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich unzulässig.“*

Die Neupflanzungen werden im Freianlagenplan dargestellt, die Anpflanzung und dauerhafte Pflege

werden über den städtebaulichen Vertrag gesichert.

### 5.5.3 Maßnahmen zum Artenschutz

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der bauleitplanerischen Abwägung. Im Zuge der Bauleitplanung ist zu prüfen und soweit möglich bereits durch Festsetzungen oder andere Regelungen sicherzustellen, dass die Vorschriften für die nach europäischem Recht besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten entsprechend § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einer Umsetzung der zulässigen Planung nicht entgegenstehen können. Aus diesem Grunde wurde durch einen Fachgutachter für das Plangebiet eine faunistische Bestandserfassung und Artenschutzuntersuchung für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt.

Durch die Neubebauung sowie die notwendige Fällung einiger Bestandsbäume können Arten, die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wurde das Plangebiet mehrfach begangen und im Hinblick auf das Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln geprüft. Das Untersuchungsgebiet umfasst die Parkplatzfläche, den umgebenden Baumbestand sowie die Böschungsstrukturen entlang der Harburger Umgehung und der Hohen Straße samt den vorhandenen Gehölzen.

#### Artengruppe Fledermäuse

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt. Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte anhand von fünf Detektorbegehungen von Mai bis September 2023. Im Untersuchungsraum sowie seiner Umgebung wurden insgesamt sieben Fledermausarten nachgewiesen, von denen für lediglich die Rauhaufledermaus ein Quartiersverdacht innerhalb des Gebiets besteht. Diese ist eine in Hamburg weit verbreitete Art und gilt hier nicht als gefährdet. Für Breitflügel-, Mücken- und Zwergfledermäuse ist der Untersuchungsraum als Jagdgebiet bzw. Flugstraße von Bedeutung. Auch diese Arten sind in Hamburg nicht als gefährdet eingestuft.

#### Artengruppe Brutvögel

Das Vorkommen von Brutvögeln wurde anhand einer umfassenden Revierkartierung untersucht, für die fünf Begehungen zwischen April und Juli 2023 durchgeführt wurden. Die Bestimmung der Arten erfolgte durch die Kombination aus Sichtbeobachtung und Erfassung von Rufen und Gesang. Die Brutreviere wurden durch die Überlagerung der Aufzeichnungen der einzelnen Begehungen ermittelt. Auch das Vorkommen von Gastvögeln bzw. Nahrungsgästen wurde hierbei ermittelt.

Insgesamt wurden Brutreviere von 14 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt, eine Brutzeitfeststellungen erfolgten für neun weitere Arten, zu denen auch der auf der Roten Liste Hamburgs geführte Fitis. Reviere weiterer gefährdeter Arten oder von Arten mit in Hamburg lückiger Verbreitung wurden im Plangebiet selbst nicht nachgewiesen. Die Arten Hausperling, Mehlschwalbe und Mauersegler wurden aber im unmittelbaren Umfeld kartiert. Als Nahrungs- oder Rastgebiet besitzt das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung.

### Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen

Um in der Bauphase eine Tötung oder Verletzung von Individuen zu verhindern, sind die abgängigen Gehölze vor der Rodung auf aktuelle Fledermausvorkommen zu untersuchen. Im Untersuchungsraum werden außerdem vier Balz- und Paarungsquartiere der Rauhaufledermaus vermutet. Zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind vor Beginn der Bauarbeiten vier Gruppen mit je drei Fledermausflachkästen anzubringen, von denen ein Kasten als Ganzjahresquartier geeignet sein muss und die an Großbäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 40 cm in mindestens 4 m Höhe angebracht werden müssen. Darüber hinaus sind vier Gruppen á drei Höhlenbrüterkästen nachzuweisen. Dabei wird eine Ost- oder Südostexposition im Umkreis von 500 m um das Untersuchungsgebiet bevorzugt. Die Maßnahme ist ökologisch zu begleiten. Unter diesen Voraussetzungen wird der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht verwirklicht und eine Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verboten nicht erforderlich, vgl. § 2 Nummer 14:

*„Im Plangebiet sind als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vier Gruppen mit je drei Fledermauskästen, darunter ein Ganzjahresquartier sowie vier Gruppen mit je drei Höhlenbrüterkästen, in mindestens 4 m Höhe, bevorzugt in Ost- oder Südostexposition, fachgerecht an Großbäumen mit mindestens 40 cm Durchmesser bzw. Gebäudefassaden anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.“*

Räumungs-, Rodungs-, Fäll- und Gehölzschnittarbeiten sind im Winterhalbjahr (01.10. - 28.02.) durchzuführen, um die baubedingte Gefahr der Tötung oder Verletzung von Vögeln nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG zu vermeiden.

Der geplante Gebäudekörper weist keine großen zusammenhängenden Glasflächen auf. Daher ist nicht mit einem Gefahrenpotenzial von Vogelschlag zu rechnen. Sollten dennoch Gebäude und andere bauliche Anlagen mit Glasflächen über 5 m<sup>2</sup> vorgesehen werden, sind diese gegen Vogelschlag zu sichern.

Zum Schutz vor Vogelschlag wird folgende Festsetzung aufgenommen, vgl. § 2 Nummer 16:

*„Im Plangebiet sind zur Vermeidung des Vogelschlags Flächen aus Glas durch geeignete Maßnahmen (z. B. mehrschichtiger Fassadenaufbau, Gliederung der Fassade, Aufbringung wirksamer Markierungen, Verwendung transluzenter Gläser und Verwendung von Glasflächen mit einem niedrigem Lichtreflexionsgrad) erkennbar für das Vogelauge zu strukturieren bzw. als Hindernis sichtbar zu machen, wenn der Glasanteil der Fassade größer als 75 v. H. ist oder zusammenhängende Glasflächen mit Glasscheiben von größer 6 m<sup>2</sup> vorgesehen sind. Satz 1 gilt nicht für Glasflächen bis 10 m über Geländeoberkante, es sei denn, die Glasflächen befinden sich in unmittelbarer Umgebung zu Gehölzen oder größeren Vegetationsflächen (wie z.B. Wiesen) oder ermöglichen eine Durchsicht auf Vegetation, Gewässer oder Himmel.“*

Für elf in Hamburg weit verbreitete Brutvogelarten ist eine Beschädigung oder Zerstörung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten anzunehmen. Dabei wurden auch Reviere in den umgebenden

Freiflächen einbezogen, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass diese Bereiche durch Randeffekte im Zuge der Bebauung betroffen sein können. Für diese Arten ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhstätten nach Planungsrealisierung im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Da es sich bei den elf betroffenen Arten um anpassungsfähige und relativ anspruchslose Brutvögel der Siedlungsräume handelt, ist davon auszugehen, dass sie auch nach Planungsrealisierung noch ausreichend Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet oder seinem Umfeld nutzen können. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt für diese Arten daher im räumlichen Zusammenhang erhalten.

### Lichtemissionen

Um negative Auswirkungen durch Lichtemissionen auf die Artengruppen Insekten, Fledermäuse und Vögel zu vermeiden, wird im Bebauungsplan eine Regelung zur Beleuchtung von Flächen getroffen. Sie dient dem Schutz nachtaktiver Tiere, insbesondere Insekten, auf die sich künstliche Beleuchtung in vielfältiger Weise auswirkt. Durch künstliche Lichtquellen aller Art wird etwa eine Vielzahl nachtaktiver Insekten angelockt, die dadurch ihre eigentlichen Lebensräume verlassen und ihren ökologischen Aufgaben nicht mehr gerecht werden können. Die Lichtquellen werden in der Folge direkt oder indirekt zu Todesfallen für die Insekten. Der hohe Verlust von Individuen kann wiederum zu einer Dezimierung der Population nachtaktiver Insekten in der Umgebung der Lichtquellen führen. Dies kann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht haben. Um dies zu verhindern, sind im Plangebiet künstliche Lichtquellen vordergründig fledermaus-, vogel- und insektenfreundlich zu gestalten. In Bezug auf die Leuchtmittel ist ein warmweißes Farbspektrum von maximal 3000 Kelvin und einer Wellenlänge zwischen 585 und 700 Nanometern ohne jegliche UV- und Infrarotanteile zu verwenden. Hierfür ist ggf. die Nutzung von UV- oder Infrarotfiltern notwendig. Das Eindringen von Insekten in die Beleuchtungsanlagen ist durch die Verwendung entsprechender Lampengehäuse zu vermeiden, die zudem eine Oberflächentemperatur von 60° C nicht überschreiten dürfen. Von diesen Leuchten sollten so wenig wie möglich installiert werden. Eine Verarmung der Fauna des angrenzenden Baumbestands und weiterer Freiflächen durch massenhaft an den Leuchten sterbende Insekten ist zu vermeiden. Leuchtanlagen sind so zu konzipieren, dass sie geringstmöglich in angrenzende Grünflächen bzw. Außenbereichsflächen ausstrahlen und so niedrig wie möglich anzubringen. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass nur die Bereiche ausgeleuchtet werden, in denen das Licht auch wirklich benötigt wird. Grundsätzlich ist eine smarte bzw. adaptive Beleuchtung einzusetzen, die sich lediglich bei konkretem Bedarf einschaltet. Im Bebauungsplan wird dementsprechend folgende Regelung getroffen, vgl. § 2 Nummer 15:

*„Die Außenleuchten sind zum Schutz von wildlebenden Tierarten ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur, maximal 3000 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60 °C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig.“*

#### 5.5.4 Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Der Klimaschutz ist im Baugesetzbuch an mehreren Stellen verankert. In § 1 Abs. 5 BauGB wird als Grundsatz definiert, dass Bauleitpläne unter anderem dazu beitragen sollen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz ist festgelegt, dass den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden soll (§ 1a Abs. 5 BauGB).

Die in Fachgesetzen, wie dem Hamburgischen Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG), dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) und dem Hamburger Klimaplan festgelegten Regelungen, Ziele und Konzepte zum Klimaschutz bilden eine wichtige Grundlage für die Festsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Bebauungsplan. Die allgemein bindenden fachgesetzlichen Regelungen repräsentieren dabei die Mindestanforderungen, die aufgrund ihrer unmittelbaren Geltung keiner Regelung in der verbindlichen Bauleitplanung bedürfen. Sie bilden zusammen mit den Fachplanungen zudem wichtiges Abwägungsmaterial bei der Beurteilung der Angemessenheit von Festsetzungen. Nach § 1 HmbKliSchG müssen die Erfordernisse des Klimaschutzes einschließlich der Anpassung an den Klimawandel bei allen Planungen, Maßnahmen und Entscheidungen der Freien und Hansestadt Hamburg und ihrer landesunmittelbaren Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts berücksichtigt werden. Gemäß § 25 Abs. 2 HmbKliSchG sind bei städtebaulichen Planungen Ergebnisse aus den Energiefachplänen in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Für öffentliche Gebäude und Landesverwaltung bestehen darüber hinaus weitere verschärfte Anforderungen die im Vierten Teil des HmbKliSchGs in den §§ 20 – 24 ausführlich dargestellt werden.

Im Bezirk Harburg ist zudem das von der Bezirksversammlung in 2021 beschlossene integrierte Klimaschutzkonzept als vorbereitendes Konzept, bei Abwägungen zu klimaschutzbezogenen Regelungen zu berücksichtigen.

Bei allen städtebaulichen Planungen und Konzepten gilt es, Prinzipien der klimagerechten Stadtentwicklung zu berücksichtigen und dabei die übergeordneten Ziele wie die Stadt der kurzen Wege, eine Nutzungsmischung, den Grünerhalt und Frischluftschneisen mittels klimarelevanter Festsetzungen oder in städtebaulichen Verträgen umzusetzen.

Mit Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans wird den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung insbesondere durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

- Bei der vorliegenden Planung handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung i.S.d. § 1a Abs. 2 BauGB. Die Planung sieht die Nachverdichtung aktuell untergenutzter und wenig attraktiver Flächen vor, die zudem bereits im Bestand nahezu vollständig versiegelt sind.
- Energetisch optimierte städtebauliche Strukturen (z.B. städtebauliche Dichte verknüpft mit kompakten Baukörpern) sowie ein hoher Energiestandard der Gebäude schaffen die Voraussetzungen, bauliche und versorgungstechnische Strategien zur Minderung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes effektiv und kostengünstig umzusetzen.

- Die über den Bebauungsplan abgesicherte weitgehende Begrünung von Dachflächen bietet vielfältige positive kleinklimatische Effekte und kann Aufheizungseffekte in diesem hochverdichteten Bereich zukünftig wirkungsvoll vermeiden. Zudem wird durch die Dachbegrünungen in Kombination mit weiteren Retentionsmaßnahmen eine Reduzierung des Oberflächenabflusses abgesichert und der Wasserhaushalt positiv gestärkt.

#### PV-Anlagen

- Die Dachflächen im Plangebiet sollen in größtmöglichem Umfang für die Nutzung solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) genutzt werden. Die Anlagen zur Energiegewinnung sollen dabei mit Gründächern kombiniert werden. Entsprechend aktueller Erkenntnisse ist ein extensives Gründach mit aufgeständerten PV-Anlagen ohne Probleme möglich. Die Nutzung solarer Energie leistet einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit des Bauvorhabens.
- Mit der Festsetzung von Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern im Plangebiet werden die Grundvoraussetzungen für die Umsetzung von PV-Anlagen geschaffen.

Die Planung sowie Entwicklung des Bauvorhabens erfolgt unter Berücksichtigung der Zielsetzungen des Bundesklimaschutzgesetzes (KSG) und des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (Hmb-KliSchG).

Während der Bauphase können klimaschutzrelevante Auswirkungen durch den Einsatz von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Baumaschinen verursacht werden, welche unter anderem während des Verbrennungsprozesses Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) emittieren. Hinzu kommen Emissionen durch Transporte von Baumaterialien zum Plangebiet und durch Abtransporte von Abriss- und Bodenmaterialien. Aufgrund des hohen Energieeinsatzes werden auch im Herstellungsprozess von Baumaterialien wie zum Beispiel Zement, Beton, Stahl, Glas oder Kunststoffen Treibhausgasemissionen verursacht, die mittelbar mit der Bauphase in Verbindung stehen.

Durch den Einsatz möglichst kraftstoffsparender Baumaschinen und LKW können die klimaschutzrelevanten Auswirkungen während der Bauphase gemindert werden. Die mit der Herstellung von Baumaterialien verbundenen Treibhausgasemissionen können durch die Verwendung von recycelten Materialien bzw. durch eine verringerte Menge des eingesetzten Betons (zum Beispiel durch Gradientenbeton) reduziert werden. Die Ergreifung geeigneter Minderungsmaßnahmen in der Bauphase obliegt den Bauherren.

Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen (THG) im Betrieb der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen erfolgt mittelbar durch die Berichterstattung der Bundesregierung gemäß § 10 KSG. Dabei tragen klimarelevante Auswirkungen der in der Bauphase beschriebenen Prozesse zu den Emissionen des Sektors „2. Industrie“ nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG bei. Der Prozess der Verbrennung von Brennstoffen in Handel und Behörden sowie Haushalten trägt dabei zu den Emissionen des Sektors „3. Gebäude“ nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG bei. Die Emissionen durch Nutzung elektrischer Energie fallen in den Sektor „1. Energiewirtschaft“ nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG. Die durch die Planung anfallenden Emissionen im Straßen- bzw. Schienenverkehr fallen in den Sektor „4. Verkehr“ nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG)

kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden. Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten THG-Emissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis 2045 klimaneutral zu gestalten. Dementsprechend liegen keine Hinweise vor, dass die Planung den Zielsetzungen des KSG zuwiderläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

Laut dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) dürfen seit Januar 2024 in Neubauten innerhalb von Neubaugebieten nur noch Heizungen installiert werden, die mindestens 65 Prozent Erneuerbare Energien nutzen. Diese gesetzlichen Vorgaben sind bei der Errichtung der Neubauten umzusetzen. Prüfung erfolgt im Baugenehmigungsverfahren. Im Zuge der Kommunalen Wärmeplanung wird das Gebiet auf Eignung hinsichtlich künftiger Wärmenetze geprüft.

## **5.6 Abwägungsergebnis**

Die Aufstellung des Bebauungsplans Wilstorf 44 ist erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Schaffung von Wohnbauflächen auf einer heute als öffentlicher Parkplatz genutzten Fläche zu schaffen.

Für die Umsetzung der Planung müssen 34 Bäume gefällt werden. Die Versiegelung nimmt im Vergleich zum Bestand geringfügig zu. Zum Ausgleich und zur Minderung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden u.a. Festsetzungen zur Dachbegrünung, Fassadenbegrünung, Tiefgaragenbegrünung und zum Artenschutz getroffen. Das Niederschlagswasser wird vollständig vor Ort versickert.

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

Das Plangebiet ist stark durch Verkehrslärm vorbelastet. Durch eine Orientierung schutzbedürftiger Räume zur lärmabgewandten, ruhigen Seite können gesunde Wohnverhältnisse auch für die Neubebauung gewährleistet werden. Die Bestandsbebauung an der Hohen Straße / Rote-Kreuz-Straße wird von einer erheblichen Abnahme der Straßenverkehrslärm-Belastung profitieren.

Die Umsetzung der Planung ist mit dem Verlust von 60 öffentlichen Parkständen verbunden. Die Parkstände können weder im Plangebiet noch in seiner Umgebung ersetzt werden. In der Abwägung zwischen den Belangen der Wohnraumversorgung und des ruhenden Verkehrs wird der Schaffung von neuem Wohnraum ein höheres Gewicht zugebilligt und eine Zunahme des Parkdrucks in den umliegenden Straßen in Kauf genommen.

## **5.7 Nachrichtliche Übernahmen**

Anbauverbotszone und Anbaubeschränkungszone gemäß Bundesfernstraßengesetz (§ 9 Abs. 1 und 2 FStrG)

Die Anbauverbotszone entlang der Bundesstraße B 75 gem. § 9 Abs. 1 Fernstraßengesetz (FStrG) wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Anbauverbotszone verläuft längs der

Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten in einer Breite von 20 m vom äußeren Rand der befestigten Straße gemessen. Gemäß § 9 Abs. 1 FStG sind Hochbauten innerhalb der Anbauverbotszone unzulässig. Dies betrifft jegliche Hochbauten, auch Nebenanlagen als solche, sowie auch Abgrabungen und Aufschüttungen größeren Umfangs, auch auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der 20 m Anbauverbotszone. Sonstige bauliche Anlagen sind nur dann unzulässig, sofern diese über Zufahrten oder Zugänge an Bundesstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen. Dies ist hier nicht der Fall.

Ebenfalls nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen wird die Anbaubeschränkungszone gem. § 9 Abs. 2 FStrG. Diese verläuft längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten und umfasst eine Breite von 40 m gemessen vom äußeren Rand der befestigten Straße. In diesem Bereich bedürfen die Errichtung, erhebliche bauliche Änderung und anderweitige Nutzung baulicher Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamts.

Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Auf § 33 StVO wird verwiesen. Die Errichtung von Werbeanlagen unterliegt ebenso der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes.

Bezüglich der Errichtung von Zäunen wird auf § 11 Abs. 2 FStrG verwiesen. Demgemäß dürfen Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit (konkret) beeinträchtigen. Soweit sie bereits vorhanden sind, haben die Eigentümer ihre Beseitigung zu dulden. Die Einordnung der Zaunanlage unter § 11 FStrG oder ggf. doch unter § 9 FStrG bedarf der konkreten Prüfung im Einzelfall.

Gemäß § 9 Abs. 7 FStrG gelten die Genehmigungsvorbehalte der Absätze 1 bis 5 jedoch nicht, soweit das Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplans entspricht, der mindestens die Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diesen gelegene überbaubare Grundstücksflächen enthält und unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist. Dies ist hier der Fall.

## **6 Maßnahmen zur Verwirklichung der Planung, Bodenordnung**

Zu diesem Bebauungsplan wird ein städtebaulicher Vertrag im Sinne von § 11 BauGB für die geplante Neubebauung zwischen der Grundstückseigentümerin und dem Bezirksamt Harburg geschlossen.

## **7 Aufhebung bestehender Pläne**

Für den Geltungsbereich des Plangebiets wird der bestehende Teilbebauungsplan 1135 in seiner Fassung vom 20. Juni 1968 in den überdeckten Flächen aufgehoben.

## **8 Flächen- und Kostenangaben**

### **8.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet hat eine Größe von 6.420 m<sup>2</sup>, wobei etwa 4.093 m<sup>2</sup> als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden.

### **8.2 Kostenangaben**

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten. Sämtliche mit dem Planverfahren verbundenen Kosten, d. h. Kosten der Planaufstellung, Planungs- und Untersuchungskosten, Kosten für Gutachten, Kosten für erforderliche Anpassungen der Erschließung sowie die Baukosten, übernimmt die Grundstückseigentümerin bzw. ihre Rechtsnachfolgerin. Für die Kostenübernahme wird ein städtebaulicher Vorvertrag geschlossen.