

Begründung zum

Bebauungsplan Steilshoop 11 („Borchertring“)

Verfahrensstand: Veröffentlichung nach § 3 (2) BauGB, Stand: Entwurf Mai 2026

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Planung	3
2	Grundlage und Verfahrensablauf	4
3	Planerische Rahmenbedingungen	4
3.1	Raumordnung und Landesplanung	4
3.1.1	Flächennutzungsplan	4
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	4
3.1.3	Abweichungen von Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm	5
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	5
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	5
3.2.2	Denkmalschutz	6
3.2.3	Altlastenverdächtige Flächen	6
3.2.4	Kampfmittelverdacht	6
3.2.5	Erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden	6
3.2.6	Natur-, Landschafts-, Gewässer- und Bodenschutz	6
3.2.7	Bauschutzbereich Luftverkehr	7
3.2.8	Klimaschutz	7
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	7
3.3.1	Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	7
3.3.2	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	10
3.4	Angaben zum Bestand	11
3.4.1	Lage, Größe des Plangebiets	11
3.4.2	Bebauungs- und Nutzungsstruktur	11
3.4.3	Landschaftsplanerischer Bestand	12
3.4.4	Erschließungssituation	13
3.4.5	Umfeld des Plangebiets	14
3.4.6	Sozialstruktur	14
3.4.7	Soziale Infrastruktur	14
3.4.8	Nahversorgung	14
3.4.9	Sport-, Freizeit und sonstige Bewegungsflächen	15
4	Umweltbericht	15

4.1	Einleitung	15
4.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	15
4.1.2	Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	16
4.1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben.....	17
4.1.4	Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan	17
4.1.5	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	20
4.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	23
4.2.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	23
4.2.2	Schutzgut Luft	27
4.2.3	Schutzgut Klima	28
4.2.4	Schutzgut Fläche.....	31
4.2.5	Schutzgut Boden	31
4.2.6	Schutzgut Wasser	33
4.2.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.....	36
4.2.8	Schutzgut Landschaft und Stadtbild.....	44
4.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	46
4.3	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle.....	47
4.3.1	Bau der geplanten Vorhaben einschließlich Abrissarbeiten.....	47
4.3.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	47
4.3.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	47
4.3.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen.....	47
4.4	Planungsalternativen und Nullvariante.....	48
4.4.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	48
4.4.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	48
4.5	Zusätzliche Angaben	49
4.5.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	49
4.5.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	49
4.5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	49
5	Planinhalt und Abwägung.....	51
5.1	Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept	52
5.2	Art der baulichen Nutzung	53
5.2.1	Allgemeines Wohngebiet.....	53
5.2.2	Urbanes Gebiet	54

5.3	Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise	56
5.3.1	Grundflächenzahl	56
5.3.2	Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß	56
5.3.3	Darstellung der Dichteauswertung	58
5.3.4	Überbaubare Grundstücksfläche.....	59
5.3.5	Abstandsflächen	59
5.4	Öffentliche Grünfläche.....	60
5.5	Fläche für Sportanlagen	60
5.6	Straßenverkehrsflächen	60
5.7	Ruhender Verkehr und Fahrradabstellanlagen	62
5.8	Mobilitätskonzept	64
5.9	Gestalterische Festsetzungen	64
5.10	Technischer Umweltschutz und Klimaschutz	65
5.10.1	Lärmschutz.....	65
5.10.2	Verschattung	67
5.10.3	Lichtimmissionen	69
5.10.4	Klimaschutz und Klimawandelanpassung	69
5.11	Entwässerung.....	71
5.11.1	Schmutzwasser	71
5.11.2	Regenwasser	71
5.12	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	72
5.12.1	Baumschutz, Erhaltungs- und Entwicklungsgebote	72
5.12.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen.....	74
5.12.3	Gewässer- und Bodenschutz	79
5.12.4	Besonderer Artenschutz.....	80
5.13	Kennzeichnungen	81
5.13.1	Vorhandene Gebäude	81
6	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	81
7	Aufhebung bestehender Pläne	81
8	Flächen- und Kostenangaben.....	81

1 Anlass der Planung

Auf den Flächen nördlich der Großwohnsiedlung Steilshoop im Bezirk Wandsbek befinden sich zurzeit im Wesentlichen Schul- und Sportflächen, im weiteren Gemeinbedarfsflächen, Stellplätze und Grünflächen. Im Rahmen von Umstrukturierungsmaßnahmen und der damit verbundenen Bündelung der schulischen und sonstigen Gemeinbedarfsnutzungen im 2019 eröffneten Schulneubau bzw. dem Neubau des Campus Steilshoop ergibt sich insbesondere durch freiwerdende schulische Flächen die Möglichkeit der Neugestaltung des nördlichen Siedlungsbereiches insbesondere durch ergänzenden Wohnungsbau.

Begleitend zu den o.g. öffentlichen Neubauten und Umstrukturierungen wurde im Jahr 2013 eine Rahmenplanung durch das Bezirksamt Wandsbek aufgestellt, um zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und unter Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern eine teilweise Neuverteilung der Nutzungen im Norden Steilshoops zu prüfen. Die Rahmenplanung hat hierfür vier Varianten einer möglichen Entwicklung skizziert. Mit Beschluss der Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau vom 29.01.2015 wurde die Variante A2 ausgewählt, welche Wohnungsneubau auf drei Baufeldern vorsieht. Die nutzungsbezogene Flächenaufteilung des mittleren Baufeldes wurde mit Beschluss der Bezirksversammlung vom 28.06.2018 (Drs. 20-6115) konkretisiert.

Auf der Grundlage der ausgewählten Variante und Nutzungsverteilung hat seinerzeit die städtische Wohnungsbaugesellschaft SAGA im Jahr 2019 einen städtebaulich-freiraumplanerischen Realisierungswettbewerb ausgelobt mit dem Ziel, auf drei Baufeldern am Edwin-Scharff-Ring und Fritz-Flinte-Ring (Baufelder A und B, Teil des Bebauungsplans Steilshoop 12) sowie am Borcherting (Baufeld C, Teil des Bebauungsplans Steilshoop 11) nördlich der bereits vorhandenen Großwohnsiedlung preisgünstigen Wohnungsneubau mit insgesamt ca. 400 bis 500 Wohneinheiten zu realisieren. Der erstplatzierte Entwurf wurde als Grundlage für die weitere Entwicklung der Grundstücke zugrunde gelegt. Mit den Vorhaben kann ein wichtiger Beitrag für die Versorgung mit preisgünstigem Wohnraum für breite Schichten der Bevölkerung geleistet werden. Die Schaffung neuen Wohnraums mittels Innenentwicklung und Nachverdichtung folgt dem Wohnungsbauprogramm „Vertrag für Hamburg“ des Hamburger Senats sowie dem bezirklichen Wohnungsbauprogramm (siehe Ziffer 3.3.1). Durch den Neubau kann ein vorhandener Ortsteil weiterentwickelt und dem Planungsleitsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden entsprochen werden. Ziel ist die Entwicklung eines stadteilverträglichen Wohnquartiers, welches sich in die Umgebung einfügt.

Da die in Folge der Rahmenplanung vorgesehene Neubebauung mit dem geltenden Planrecht nicht vereinbar ist, sollen durch die Aufstellung von zwei Bebauungsplänen die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Bei dem Bebauungsplan Steilshoop 11 „Borcherting“ handelt es sich um Flächen zwischen dem Borcherting und dem Bramfelder See, mithin Baufeld C des Wettbewerbs von 2019. Im Weiteren erfolgte eine spezifische Unterteilung der Fläche in Baufeld C - nordöstlich gelegene Fläche (Allgemeines Wohngebiet) sowie C.1 - südwestlich gelegene Fläche (Urbanes Gebiet). Das Bebauungsplanverfahren dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von rund 195 neuen Wohnungen innerhalb eines Baublocks sowie weiteren etwa 30 Wohnungen für besondere Wohnformen in einem weiteren Gebäude im südlichen Teilbereich des Plangebietes. In diesem sind zudem Flächen für insbesondere gewerbliche Nutzungen sowie Anlagen für soziale, kulturelle und sportliche Zwecke wie zum Beispiel eine Kita vorgehalten. Der Stellplatzbedarf soll durch eine in das Gebäude integrierte Sammelgarage abgebildet werden. Im Planzusammenhang wird und kann zudem eine neue öffentliche Grünfläche am Bramfelder See gesichert werden. Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich vollständig im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Daher kann diese bei der Weitergabe von

Grundstücken über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinaus weitere Anforderungen an die Realisierungsträger vergeben und sichern.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 22. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 348 S. 1, 7). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan gestalterische, bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Der Bebauungsplan wird im Normalverfahren mit Umweltprüfung und Umweltbericht nach § 2 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit der Anlage 1 zum BauGB sowie mit Anwendung der Eingriffsregelung nach § 1a Absatz 3 BauGB aufgestellt. Das Bebauungsplanverfahren wurde ursprünglich als vorhabenbezogenes Verfahren mit einer Vorhabenträgerin eingeleitet. Im weiteren Verlauf wurde jedoch auf einen Angebotsbebauungsplan umgestellt, sodass die Planung bei Bedarf auch von unterschiedlichen Projektträger:innen realisiert werden kann.

Nach der Beteiligung der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB wurde die Planung teilweise inhaltlich weiterentwickelt. Daher wurde eine erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4a Absatz 3 BauGB sowie Benachrichtigung über die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Absatz 2 BauGB (Kenntnisnahmeversickung) durchgeführt.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W 02/22 vom 08.06.2022 (Amtl. Anz. Nr. 47 S. 856) eingeleitet. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB hat vom 15. März 2021 bis einschließlich 29. März 2021 digital stattgefunden (Amtl. Anz. Nr.18 S. 328). Ergänzend fand am 30. August 2021 eine öffentliche Informationsveranstaltung in der Sporthalle Wandsbek statt (Amtl. Anz. Nr. 65 S. 1366). Am xx.xx.2025 wurde aufgrund der veränderten Plangebietsabgrenzung der Aufstellungsbeschluss W xx/25 (Amtl. Anz. Nr. S. XX) erneut gefasst. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB hat nach der Bekanntmachung vom XX (Amtl. Anz. Nr. S. XX) in der Zeit vom XX bis einschließlich XX stattgefunden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Freien und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt im Norden des Plangebiets „Wohnbauflächen“ und im Südwesten „Grünflächen“ dar.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet überwiegend das Milieu „Etagenwohnen“, untergeordnet im Nordosten „Gartenbezogenes Wohnen“ und im Süden „Grünanlage eingeschränkt nutzbar“ dar. Für einen Streifen entlang des Bramfelder Sees ist die milieuübergreifende Funktion Naturhaushalt – Schutz oberflächennahen Grundwassers/Stauwassers – dargestellt. Die Flächen „Grünanlage, eingeschränkt nutzbar“ und die beiden Wegeparzellen im Plangebiet sind Bestandteil des 2. Grünen Rings mit der milieuübergreifenden Funktion Freiraumverbund.

Karte Arten- und Biotopschutz

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt für das Plangebiet die Biotopentwicklungsräume „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (12) sowie „Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen, wie Hecken, Knicks, Tümpeln, Ruderalflächen, Gehölzbeständen, Bäumen und Wiesen, bei hohem Anteil an Grünflächen“ (11a) und im Süden „Sportanlage“ (10d) dar.

Grünes Netz Hamburg

Das Grüne Netz stellt die leitende, gesamtstädtische Freiraumstrategie der Stadt Hamburg dar und formuliert auf Basis des vorhandenen Grüns in der Stadt ein räumliches Zielbild der übergeordneten Vernetzung. Die zentrale Planfigur aus zwölf Landschaftsachsen und zwei Grünen Ringen legt sich als raumwirksames und gliederndes Gerüst über das Grün der Stadt und beschreibt die Entwicklungsrichtung dieser Räume als bedeutender Teil der blau-grünen Infrastruktur Hamburgs. Landschaftsachsen und Grüne Ringe verlaufen über bestehende Landschaftselemente wie Gewässerläufe, über Grünlagen wie die großen Parks und Friedhöfe und weiten sich in die Kultur- und Naturlandschaft des Umlands aus. Die gesamtstädtisch bedeutsamen Grünverbindungen bilden dazwischen eine kleinräumige, engmaschige Vernetzung.

Das Grüne Netz ist im Landschaftsprogramm dargestellt. Geringfügige fachlich begründete Aktualisierungen sind in der Fachkarte Grün Vernetzen dargestellt. Der Bebauungsplan Steilshoop 11 liegt teilweise im 2. Grünen Ring.

3.1.3 Abweichungen von Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm

Nach den städtebaulichen Zielsetzungen ergeben sich bei der Aufstellung des Bebauungsplans parallel Änderungsbedarfe auf der Ebene der übergeordneten Planungen (Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm mit Fachkarten).

Im Flächennutzungsplan der Freien und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeckanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) werden bisherige Grünflächen-Darstellungen zu Wohnbauflächen umgestellt; im Gegenzug werden bisherige Wohnbauflächen in ihrer Darstellung zu Grünflächen (Sportplatz) geändert.

Für den Bebauungsplan ist eine Änderung des Landschaftsprogramms für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) erforderlich. Die Milieudarstellung „Grünanlage“ wird künftig zu „Etagenwohnen“ geändert und die neu entstehende Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) im bisherigen Milieu „Etagenwohnen“ zu „Parkanlage“. Die Darstellung des 2. Grünen Rings wird um die neu dargestellte Parkanlage erweitert.

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt zukünftig die Flächen mit bisherigem Biotopentwicklungsraum „Sportanlage“ (10d) als Biotopentwicklungsraum „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (12) dar und die nordwestlichen Flächen mit bisherigem Biotopentwicklungsraum „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (12) als „Parkanlage“ (10a).

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Steilshoop 5 vom 08.07.1969, geändert sowohl am 05.02.1979 sowie am 12.02.2010. Dieser setzt im Bereich des derzeitigen

Schulstandortes Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Schule“ sowie für den südwestlichen Teil Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ fest. Der Borcherring sowie die Wegeflächen nördlich und südlich der Flächen für den Gemeinbedarf sind als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Zur Realisierung des Vorhabens ist die Schaffung neuen Planrechts erforderlich.

3.2.2 Denkmalschutz

Im Plangebiet sind keine Denkmäler vorhanden.

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen vor (siehe auch Ziffer 4.2.5).

3.2.4 Kampfmittelverdacht

Das Plangebiet wird nicht als Verdachtsfläche nach § 1 Absatz 4 der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung – KampfmittelVO) vom 23. Dezember 2025 (HmbGVBl. S. 851) eingestuft. Der Kampfmittelbescheid aus dem Jahr 2022 weist darauf hin, dass im Plangebiet kein Hinweis auf noch nicht beseitigte Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel besteht.

Nach heutigem Kenntnisstand sind keine Maßnahmen nach § 6 Absatz 2 KampfmittelVO notwendig.

3.2.5 Erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden

Es sind keine erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belasteten Böden im Plangebiet vorhanden.

Das Vorkommen von organischen Weichschichten ist auf den südlichen Bereich des Allgemeinen Wohngebiets (Baufeld C) und auf den nördlichen Bereich des Urbanen Gebiets (Baufeld C1) begrenzt. Aufgrund des kleinräumigen Torfvorkommens in relativ geringer Mächtigkeit sind keine Bodenluftuntersuchungen oder bauliche Gassicherungsmaßnahmen erforderlich.

3.2.6 Natur-, Landschafts-, Gewässer- und Bodenschutz

Gesetzlich geschützte Biotope

Im Plangebiet befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 87 S. 1, 4), in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 24. Januar 2020 (HmbGVBl. S. 92).

Direkt an das Plangebiet angrenzend befinden sich im Bereich des Bramfelder Sees nach § 30 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (Biotoptyp: Sumpfwälder, Sümpfe, natürliche und naturnahe stehende Gewässer).

Schutzgebiete

Im Plangebiet und angrenzenden Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete im Sinne von §§ 23 bis 29 BNatSchG, in Verbindung mit § 10 des HmbBNatSchAG, oder nach Abschnitt 2 Netz „Natura 2000“ des BNatSchG.

Artenschutz

Für den Bebauungsplan sind bei der Umsetzung von Vorhaben die Vorschriften über besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten entsprechend § 44 BNatSchG zu beachten. Hierzu wurde eine faunistische Bestandsdarstellung und Artenschutzuntersuchung erstellt.

Gewässerschutz

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Der angrenzende Bramfelder See dient u.a. auch der Rückhaltung für die Einleitung aus Regenwassersielen des Borchertings. Wasserschutzgebiete, Hochwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind im Plangebiet oder in der Nähe nicht vorhanden.

Bodenschutz

Im Plangebiet bestehen gemäß Fachplan „Schutzwürdige Böden Hamburg“ keine schutzwürdigen Böden im Sinne von § 2 Absatz 2 Nummer 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

Baumschutz

Im Plangebiet gilt die Hamburgische Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126).

3.2.7 Bauschutzbereich Luftverkehr

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Bau- und Anlagenschutzbereiches des Verkehrsflughafens Hamburg gemäß §§ 12, 17 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 10. Februar 2026 (BGBl. I Nr. 40 S. 1, 10). Gemäß § 12 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1b LuftVG ist hier die Zustimmung der Luftfahrtbehörde erforderlich bei Gebäuden mit einer Höhe von 56,0 m üNN bis 111,0 m üNN.

3.2.8 Klimaschutz

Für das Plangebiet sind das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), geändert am 15. Juli 2024 (BGBl. I Nr. 235 S. 1) sowie das Hamburgische Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) in der Fassung vom 20. Februar 2020 (HmbGVBl. S. 148), zuletzt geändert am 4. November 2025 (HmbGVBl. S. 597) zu beachten.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Mietpreisbegrenzungsverordnung, Kappungsgrenzenverordnung, „Vertrag für Hamburg“, „Bündnis für das Wohnen“ und „Wohnungsbauprogramm Bezirk Wandsbek“

Die Freie und Hansestadt Hamburg ist eine Gemeinde im Sinne des § 558 Absatz 3 Satz 2 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Februar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 33) geändert worden ist, in der die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Mietwohnungen zu angemessenen Bedingungen besonders gefährdet ist (§ 1 KappungsgrenzenVO) und welche einen angespannten Wohnungsmarkt aufweist (§ 1 Mietpreisbegrenzungsverordnung). Der Senat der Freien und Hansestadt Hamburg hat in der Verordnung über die Absenkung der Kappungsgrenze bei Mieterhöhungen bis zur ortsüblichen Vergleichsmiete nach § 558 Absatz 3 des Bürgerlichen Gesetzbuchs (KappungsgrenzenVO) vom 26. Juni 2018 festgestellt, dass die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Mietwohnungen

zu angemessenen Bedingungen besonders gefährdet ist. Mit der Verordnung über die Bestimmung der Freien und Hansestadt Hamburg als Gebiet mit einem angespannten Wohnungsmarkt nach § 201a des Baugesetzbuchs (HmbGVBl. 2021, 530) vom 13. Juli 2021 wird diesem darüber hinaus Rechnung getragen. Im Jahr 2011 haben der Senat und die sieben Hamburger Bezirke sich erstmals mit dem „Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau“ zu einer erheblichen Verstärkung des Wohnungsbaus in Hamburg vereinbart. 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 jährlich 6.000 Wohnungsgenehmigungen auf jährlich 10.000 erhöht.

Am 18. März 2026 haben die Bündnispartner aus Senat, Wohnungswirtschaft und Bezirken die Vereinbarung für die laufende 23. Legislaturperiode der Hamburgischen Bürgerschaft unterzeichnet. Zusätzlich sieht das „Bündnis für das Wohnen“ zwischen der FHH und den wohnungswirtschaftlichen Verbänden Hamburgs vor, 35 Prozent dieser neuen Wohnungen als öffentlich geförderte Wohnungen zu errichten, darunter auch solche für Haushalte mit mittlerem Einkommen.

Um die Wohnungsbauziele zu konkretisieren, schreibt das Bezirksamt jährlich das Wohnungsbauprogramm fort. Das Bezirksamt strebt mit einem mit der Politik und den Fachbehörden diskutierten und in der Bezirksversammlung beschlossenen „Wohnungsbauprogramm Wandsbek 2026“ an, der vertragliche angestrebten Zielzahl von jährlich 1.800 neu zu genehmigenden Wohnungen nachzukommen. Das Wohnungsbauprogramm soll die weitergehende wohnbauliche Entwicklung des Bezirksamtes unterstützen.

Das Plangebiet wurde als Potenzialfläche in das Wohnungsbauprogramm aufgenommen und kann mit den angestrebten insgesamt ca. 195 Wohneinheiten (zzgl. ca. 30 Wohneinheiten für besondere Wohnformen) einen Beitrag zur Erreichung der bezirklichen Wohnungsbauziele leisten.

Die Planung entspricht ebenfalls den Zielsetzungen der Freien und Hansestadt Hamburg, dem hohen Wohnraumbedarf in Hamburg Rechnung zu tragen und verstärkt bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Mit den durch diesen Bebauungsplan ermöglichten Wohnungen kann ein Beitrag zum Wohnungsbau im Bezirk Wandsbek geleistet werden.

Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt - Hamburger Maß

Die Leitlinien formulieren den Handlungsrahmen für ein angemessenes Hamburger Maß einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Siedlungsentwicklung. Die Leitlinien hat die Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau im September 2019 beschlossen, um für Hamburg gemeinsame Grundlagen zu schaffen, wie bei der Umsetzung von städtebaulichen Lösungen angemessen mit Dichte und Höhe der Bebauung umzugehen ist. Die Leitlinie ist als „städtebauliches Entwicklungskonzept“ im Sinne des § 1 Abs. 6 Ziffer 11 BauGB im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Vertrag für Hamburgs Stadtgrün

Im „Vertrag für Hamburgs Stadtgrün“ vom 22. Juni 2021 (Senatsdrucksache 21/01547) verpflichten sich die Hamburger Behörden, die Bezirke und die öffentlichen Unternehmen zum Schutz und Weiterentwicklung des Stadtgrüns bei gleichzeitiger Siedlungsentwicklung. Der Vertrag ist Teil der Einigung, die die Bürgerschaft 2019 mit der vom NABU initiierten Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten“ geschlossen hat (Drs. 21/16980).

In den Drucksachen sind konkrete Vorgaben vereinbart worden, von denen die Folgenden im Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen sind:

Gemäß Einigung mit der Volksinitiative sollen Flächen des Grünen Netzes innerhalb der inneren Stadt bis einschließlich des 2. Grünen Ringes von Bebauung freigehalten werden. Die Flächenkulisse, für die diese Regelung gilt, ist in der Anlage zum Vertrag für Hamburgs Stadtgrün unter dem Titel „Grünes Netz Hamburg – Flächenkulisse der Schutz- und Kompensationsregelung“ festgelegt. Sie ist aus der Fachkarte Grün Vernetzen abgeleitet. 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.

Durch die anteilige Lage des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes innerhalb des 2. Grünen Ringes wird eine Bebauung ermöglicht, die eine Kompensation von 2.500 qm für das Grüne Netz erfordert.

Bei der Entwicklung neuer Wohnquartiere sind gemäß Einigung mit der Volksinitiative (Drs. 21/16980) regelhaft weitere öffentliche Grünanlagen zu schaffen, soweit sie nicht direkt an vorhandenen großen öffentlichen Parkanlagen liegen.

Der Bebauungsplan Steilshoop 11 ist Bestandteil der Planungen zur Siedlungsentwicklung Steilshoop Nord, die darüber hinaus den Bebauungsplan Steilshoop 12 umfassen.

Rahmenprogramm Integrierte Stadtteilentwicklung (RISE)

Seit den 1990er Jahren hat die Großsiedlung Steilshoop einige Sanierungs- und Förderprogramme zur Aufwertung der städtebaulichen, freiraumplanerischen und infrastrukturellen Gestaltung durchlaufen. Ab 2008 erfolgte die Aufnahme Steilshoops in die Bund-Länder-Programmsegmente „Soziale Stadt“ sowie „Aktive Stadt- und Ortsteilzentren“ (Städtebauförderung), die sich in Hamburg unter dem programmatischen Dach des RISE befinden. Die Förderzeit des RISE-Gebiets „Steilshoop“ ist Ende 2021 abgelaufen. Gleichzeitig wurde ein neues RISE-Gebiet „Einkaufszentrum Steilshoop“ beschlossen, welches sich auf den zentralen Versorgungsbereich mit direkt angrenzenden Straßenräumen im Zentrum von Steilshoop konzentriert. Die Gebietslaufzeit ist bis Ende 2028 vorgesehen.

Dachbegrünungsstrategie

Im Rahmen des Planverfahrens ist die vom Senat am 8. April 2014 beschlossene „Gründachstrategie für Hamburg“ (Drucksache 20/11432) zu berücksichtigen. Ziel der Strategie ist es, eine nachhaltige Flächenentwicklung mit den Zielen der Klimafolgenanpassung und des Klimaschutzes zu verbinden. Im Bebauungsplanverfahren Steilshoop 11 sollen sogenannte Retentions- Gründächer hergestellt werden, um zusätzlich den Abfluss von Regenwasser zu verzögern.

Strategie Grüne Fassaden

Als Ergänzung der Gründachstrategie und Baustein zur Anpassung Hamburgs an den Klimawandel ist im Frühjahr 2024 die „Strategie Grüne Fassaden“ (Drucksache 22/14976) vom Senat beschlossen worden. Im Planverfahren soll grundsätzlich geprüft werden, ob Fassadenbegrünungen an geeigneten Wänden festgesetzt werden können, um als Baustein des Hamburger Klimaplanes und der Qualitätsoffensive Freiraum die positiven Auswirkungen auf das Lokalklima und den Stadtraum umfänglich auszuschöpfen.

Klimaanpassungsstrategie

Die Strategie zur Anpassung Hamburgs an den Klimawandel (Drucksache 22/18165) legt die Ziele und Maßnahmen für die gesamtstädtische Anpassung an den Klimawandel fest. Diese

sind, soweit sie städtebauliche Relevanz besitzen, im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Hamburger Klimaplan

Mit der zweiten Fortschreibung des Hamburger Klimaplan (Drucksache 22/12774) setzt der Senat die Klimaziele für Hamburg fest und unterlegt diese mit Maßnahmen. Sofern die Planung von den Zielen und Maßnahmen des Hamburger Klimaplan berührt ist, sind diese im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Folgende Untersuchungen, Gutachten und Fachplanungen wurden zum Bebauungsplan Steilshoop 11 durchgeführt:

Baumgutachterliche Stellungnahme

Der Baumbestand wurde im Juni 2025 aufgenommen und bezogen auf den Gesamtzustand, die Erhaltungsfähigkeit sowie das Entwicklungspotential der Bäume/Gehölze bewertet. Bäume und Flächengehölze wurden in Bestandsplänen erfasst und in Bestandslisten u.a. bzgl. ihrer Vitalität dokumentiert. Im Februar 2025 wurde eine ergänzende Zustandsbeurteilung für den Baum Nummer 160 erstellt.

Faunistische Bestandsdarstellung und Artenschutzuntersuchung

Im Juli 2025 wurde eine faunistische Bestandsdarstellung und Artenschutzuntersuchung durchgeführt. Im Zuge dessen wurde ermittelt, welche nach den europäischen Richtlinien geschützten Arten (Anhang IV der FFH-Richtlinie) und Vogelarten vorkommen können. Mit Hilfe von Bestandserfassungen wurde das Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen sowie Nachkerzenschwärmern und potenzielle Vorkommen anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt. Im Ergebnis wurde die Wirkung des Vorhabens auf die genannten Arten prognostiziert und eine vorläufige artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt.

Grünordnerischer Fachbeitrag

Im Februar 2026 wurde der grünordnerische Fachbeitrag erstellt. Auf Basis einer Bestandsaufnahme und -bewertung sowie der Darlegung der Eingriffe durch die Neuplanung wurden zum einen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung der Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege aufgezeigt. Zum anderen wurden im grünordnerischen Fachbeitrag Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild vorgeschlagen und die Intensität der durch die Eingriffe verursachten Beeinträchtigungen und die dafür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ermittelt.

Verkehrsgutachterliche Stellungnahme, Erschließungs- und Mobilitätskonzept

Eine verkehrsgutachterliche Stellungnahme wurde im Juni 2025 erstellt, in der die vorhandene verkehrliche Erschließung im öffentlichen Personennahverkehr, im Radverkehr und im Kfz-Verkehr analysiert wurde. Zudem wurden die verkehrlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die umliegenden Knotenpunkte bewertet. Auf dieser Grundlage wurde ein Mobilitätskonzept entwickelt, welches im Sinne der angestrebten Mobilitätswende u.a. Reduktionspotenziale bzgl. der PKW-Nutzung für die zukünftige Bewohnerschaft aufzeigt. Im April 2026 wurde eine ergänzende Stellungnahme erstellt, in der die verkehrlichen Auswirkungen einer Führung des Buslinienverkehrs über den östlichen Borcherting sowie der geplanten Buswendeanlage im Bereich des Geltungsbereichs geprüft wurde.

Lärmtechnische Untersuchung

Eine lärmtechnische Untersuchung wurde im Mai 2025 erstellt. Gegenstand der Untersuchung waren die durch die umliegenden Sportanlagen sowie den Verkehr verursachten Geräuschauswirkungen auf das Plangebiet und die geplanten Nutzungen, um diesbezüglich Aussagen über etwaige Festsetzungsbedarfe zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse treffen zu können. Außerdem wurde die durch die geplante Sammelgarage mögliche Lärmbelastung auf umgebende Wohngebäude untersucht. Im Februar 2026 wurde eine ergänzende Stellungnahme erstellt, in der die lärmtechnischen Auswirkungen einer Führung des Buslinienverkehrs über den östlichen Borcherring sowie der geplanten Buswendeanlage im Bereich des Geltungsbereichs geprüft wurde.

Geotechnischer Bericht

Zur näheren Erkundung des Untergrundes wurde im November 2025 ein geotechnischer Bericht zum Bereich Borcherring, Schule und Sportplatz, im Januar 2020 eine Geotechnische Stellungnahme zum Bereich Borcherring, Fritz-Flinte-Ring und Gropiusring sowie im August 2024 ein Geotechnischer Bericht mit Baugrundbeurteilung und Gründungsberatung erstellt. Darüber hinaus erfolgte eine orientierende Schadstoffanalyse.

Entwässerungstechnischer Funktionsplan – Oberflächenentwässerung und Schmutzwasserentsorgung

Im Januar 2026 wurde ein Entwässerungskonzept für Schmutz- und Regenwasser erstellt, u. a. um die geregelte Oberflächenentwässerung im Plangebiet sicherzustellen.

Energiekonzept

Ein Energiekonzept wurde im August 2025 erarbeitet, um für das Plangebiet eine möglichst CO₂-arme Kombination aus Dämmstandard und Energieversorgung - bei gleichzeitiger wirtschaftlicher Vertretbarkeit - sowie Vorteile und Synergieeffekte einer gebietsbezogenen gegenüber einer gebäudebezogenen Energieversorgungslösung zu identifizieren.

Verschattungsgutachten

Im Januar 2026 wurde ein Verschattungsgutachten erstellt, um die Erfüllung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nachzuweisen. Es wurde untersucht, inwieweit sich die Neubebauung auf die Besonnung und Verschattung der Umgebung auswirkt (Umgebungsverschattung). Zudem wurde die Eigenverschattung der Gebäude im Plangebiet prognostiziert.

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Lage, Größe des Plangebiets

Das etwa 3 ha große Plangebiet befindet sich im Norden des Stadtteils Steilshoop (Ortsteil 516) im Bezirk Wandsbek. Es wird im Norden durch den Uferbereich des Bramfelder Sees, im Osten durch einen öffentlichen Spielplatz, im Süden durch den Borcherring und im Südwesten durch die Sportanlagen begrenzt.

Es umfasst das gesamte Flurstück 910 sowie den östlichen Teil des Flurstücks 1110 in der Gemarkung Steilshoop sowie Teile der Straßenflurstücke des Borcherrings (Flurstücke Nr. 906 und 903 sowie 1511).

3.4.2 Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Der Großteil des Plangebietes besteht aus den ehemaligen Schulflächen der „Schule am See“, deren Gebäude bereits abgerissen wurden und die 2019 in den neu errichteten Campus

Steilshoop südlich des Plangebiets umgezogen ist. Darüber hinaus umfasst das Plangebiet Sportflächen eines Tennisvereins (THC Forsthof) und einen aus der Nutzung gefallenen Sportplatz.

3.4.3 Landschaftsplanerischer Bestand

Topographie

Für das Plangebiet wurde 2018 und 2023 eine Vermessung vorgenommen. In diesem Zuge wurden die Geländehöhen über Normalhöhennull (üNHN) aufgenommen. Das Gelände fällt im Geltungsbereich vom Borcherting in Richtung Bramfelder See von rund 20,5 m über Normalhöhennull (üNHN) um etwa 2,5 bis 3,0 m ab.

Boden

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Hamburger Geest. Die Bodenverhältnisse sind durch den geologischen Untergrund überwiegend aus Sand über Geschiebelehm und untergeordnet im westlichen Rand aus Sanden mit humosen Einlagerungen (Talsande) bestimmt. Bedingt durch die Nutzung als Schulgelände bzw. Stellplatzanlage sind die Böden größtenteils überbaut oder versiegelt, die Böden sind tiefgründig gestört. Geotope, Bodendenkmäler, oberflächennahe Torfvorkommen oder schutzwürdige Böden nach BodSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Laut Bodengutachten folgen unterhalb der partiell versiegelten Oberflächen sandige und teils bindige Auffüllungen in lockerer bis dichter Lagerung mit maximalen Schichtmächtigkeiten von lokal ca. 3,7 m. Unterhalb der Auffüllungen folgen heterogene Baugrundverhältnisse in Form von gewachsenen geringmächtigen Sanden, partiell organische Weichschichten in Form von Torf und partiell Mudde sowie zum Großteil mächtige gewachsene Geschiebeböden. Es kann davon ausgegangen werden, dass vollflächig gewachsene Geschiebemergelschichten in größeren Mächtigkeiten anstehen.

Zentral im südlichen Geltungsbereich befinden sich im Untergrund geringmächtige Rückstände von verbliebenen organischen Weichschichten in Form von Torf und partiell Mudde. Räumlich begrenzt besteht ein Bodengaspotenzial.

Wasser

Im Zuge der Bohrarbeiten des Baugrundgutachtens wurde Schichten- bzw. Stauwasser festgestellt. Der Bemessungsgrundwasserstand wird auf einer Höhe von im Mittel 17,5 m üNHN bzw. 1,5 m unter Geländeoberkante (GOK) angegeben. Aufgrund des hohen Bemessungswasserstands und stark bindigen Schichten ist eine planmäßige Versickerung von Oberflächenwasser nur in Teilbereichen möglich.

Oberflächengewässer bestehen im Plangebiet nicht, jedoch angrenzend mit dem Bramfelder See.

Tiere und Pflanzen

Insbesondere entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze zum Bramfelder See hin befinden sich hochwertige Gehölzbestände. Weitere bedeutende Gehölzstrukturen rahmen das zentrale Gebiet entlang der südwestlichen und nordöstlichen Wege ein.

Unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Bramfelder See mit der den See umgebenden, vorwiegend extensiv gestalteten öffentlichen Grünanlage. Größere Teile des Gehölzbestandes (Sumpfwald) zwischen Plangebiet und Bramfelder See sind wie der See gesetzlich geschützte Biotope. In der südöstlich angrenzenden Großwohnsiedlung sind vor allem die Großbaumalleen hervorzuheben.

Nähere Angaben zum Bestand von Natur und Umwelt (inkl. Fauna) sind dem Umweltbericht zu entnehmen (siehe Ziffer 4).

3.4.4 Erschließungssituation

Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße Borcherring. Die Verkehre der Ringstraßen im südlichen Bereich werden auf der Ost-Westachse Gründgensstraße zusammengeführt. Darüber hinaus ist das Plangebiet an den nördlichen Siedlungsrandweg angebunden, welcher ausschließlich der Erschließung zu Fuß und mit dem Fahrrad dient.

Die zum Plangebiet nächstgelegene Haltestelle befindet sich in etwa 500 m Entfernung (Haltestelle Borcherring). Hier verkehrt aktuell die Buslinie 2018, die Nachtbuslinie 617 sowie die Metrobuslinie 7, über welche der S- und U-Bahn-Haltepunkt Barmbek in etwa 15 Minuten und der U-Bahn-Haltepunkt Habichtstraße (U1) in etwa 10 Minuten erreicht werden kann.

Sämtliche durch Steilshoop verkehrende Buslinien fahren während der Hauptverkehrszeit an Normalwerktagen, aber auch am Wochenende, im 10-Minuten-Takt, teilweise auch im 5-Minuten-Takt.

Aufgrund der Baumaßnahmen der U-Bahnlinie U5 wird sich Fahrplanangebot im Raum Barmbek-Steilshoop-Bramfeld noch über mehrere Jahre in einem angepassten Zustand befinden, sodass die vorgenannten ÖPNV-Anbindungen nur die aktuelle Situation widerspiegeln.

Der nächstgelegene S-Bahn-Haltpunkt mit der S-Bahn-Station Rübenkamp befindet sich in einer Entfernung von rund 2,5 Kilometern südwestlich des Plangebietes und kann über die nächstgelegene Haltestelle „Borcherring“ mit der Buslinie 218 erreicht werden. Die S-Bahn schafft eine Verbindung in die Hamburger Innenstadt mit etwa 16 Minuten Fahrzeit. Mit dem geplanten Bau der U5 und der Haltestelle Steilshoop erhält der Stadtteil eine schnelle Verkehrsanbindung an die Hamburger Innenstadt und bis hin zum Siemersplatz im Nordwesten von Hamburg. Im Osten soll die geplante U5 in Bramfeld enden. Darüber hinaus befindet sich der Standort Steilshoop innerhalb des Geschäftsbereichs von Car-Sharing-Anbietern.

Die nächstgelegene StadtRad-Station befindet sich am Einkaufszentrum Steilshoop fußläufig rund 750 m weit vom Plangebiet entfernt. Über das quartiersinterne Straßennetz besteht Anschluss an die über die östliche Gründgensstraße verlaufende Radroute 5. Die Route ist Richtung Südwesten zur Innenstadt und Richtung Nordosten nach Bramfeld und Poppenbüttel orientiert. Auf kurzem Wege ist auch der Einstieg in die Freizeitroute 11 möglich, die nördlich des angrenzenden Kleingartengebietes und am Südufer des Bramfelder Sees entlangführt.

Ver- und Entsorgung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann schadlos und ohne Mengenbegrenzung in die vorhandenen Schmutzwassersiele im Borcherring eingeleitet werden.

Im Borcherring befindet sich ein Regenwassersiel, welches innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche am Nordrand des Plangebiets verläuft und auf einer Höhe von rd. 15,0 m üNNH ungedrosselt in den Bramfelder See einleitet. Es sind mehrere Regenwasserhausanschlüsse im Plangebiet vorhanden. Das im Zuge des geplanten Vorhabens anfallende Regenwasser ist ausschließlich durch entsprechende Rückhaltung auf den Grundstücken und eine verzögerte Ableitung in die Regenwassersiele abzuleiten. Die maximale Regenwasser-Einleitmenge in das öffentliche Regenwasser-Sielnetz bzw. in den Bramfelder See wurde aufgrund der hydraulischen Auslastung der Seebek (von der Wasserwirtschaft des Bezirksamtes Wandsbek) auf 2 l/s*ha begrenzt und wird im Rahmen eines wasserrechtlichen Verfahrens und einer wasserrechtlichen Genehmigung beschieden.

Für eine gesicherte Stromversorgung ist im allgemeinen Wohngebiet eine Netzstation nebst Leitungstrassen zur Anbindung an die öffentlich gewidmete Straßenverkehrsfläche vorzusehen. Eine Regelung hierzu ist im Bebauungsplan nicht erforderlich.

Im Plangeltungsbereich befindet sich im Südosten von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche im Borcherring auf das Flurstück Nr. 910 eine Fernwärmeleitung im Bestand.

3.4.5 Umfeld des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im östlichen Bereich des Siedlungsrandes im Übergang vom Siedlungsraum zu einem landschaftlich geprägten Bereich. Das nordöstliche Umfeld wird dabei durch den Bramfelder See mit seinen Grünflächen und seinem umfassenden Baumbestand geprägt. Direkt angrenzend an das Plangebiet schließt ein öffentlicher Spielplatz an.

Der städtebauliche Kontext wird zudem insbesondere durch die Großwohnsiedlung Steilshoop im Süden bestimmt. Die jeweils an einer Stelle geöffneten Blöcke der Großwohnsiedlung haben großzügige, grüne Innenhöfe und staffeln sich in der Höhe von zumeist neun bis vier Geschossen ab.

Der östliche Rand der Großsiedlung im Bereich des Bramfelder Sees weist eine vergleichsweise lockere Bebauung mit Reihenhäusern, Doppel- sowie Einfamilienhäusern mit ein bis zwei Geschossen auf.

3.4.6 Sozialstruktur

Der Sozialraum Steilshoop ist mit Stand Dezember 2021 im Vergleich zum Bezirk Wandsbek sowie zur Gesamtstadt durch einen erhöhten Anteil der unter 18-jährigen geprägt. Der Anteil an 65-jährigen und älteren Personen liegt leicht unter den Durchschnittswerten des Bezirks und leicht über den Durchschnittswerten der Gesamtstadt.

Insgesamt ist der Anteil der Einpersonenhaushalte in Steilshoop um fast sieben Prozent geringer als in der Gesamtstadt, aber nur unwesentlich geringer als im gesamten Bezirk Wandsbek. Haushalte mit Kindern sind leicht überdurchschnittlich vertreten, der Anteil der Haushalte Alleinerziehender liegt mit etwa sieben bis acht Prozent deutlich über der Größenordnung von Bezirk und Gesamtstadt. Die durchschnittliche Wohnungsgröße im Stadtteil Steilshoop liegt, Stand 31.12.2021, mit 74,0 qm unter dem Durchschnitt im Bezirk Wandsbek (83,7 qm). Im Vergleich zur Gesamtstadt, in der die durchschnittliche Wohnungsgröße 76,3 qm beträgt, ist diese vergleichbar. Die durchschnittliche Wohnfläche in qm je Einwohner:in im Stadtteil Steilshoop liegt mit 33,6 qm sowohl unter dem bezirklichen (41,7 qm je Einwohner:in), als auch dem Hamburger Durchschnitt (39,4 qm je Einwohner:in). In Steilshoop wird mit Ablauf des Jahres 2027 etwa die Hälfte der Sozialwohnungen aus der Mietpreisbindung fallen.

3.4.7 Soziale Infrastruktur

Im Umfeld befinden sich sowohl eine Stadtteilschule im neu errichteten Campus Steilshoop als auch zwei Grundschulen (Edwin-Scharff-Ring und Stadtteilschule in Bramfeld). Zudem sind vier Kindertagesstätten sowie eine Reihe weiterer sozialer Einrichtungen in unmittelbarer Nähe zu finden.

3.4.8 Nahversorgung

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des zentralen Nahversorgungsbereichs Steilshoop mit dem Einkaufszentrum Steilshoop am Schreyerring. In etwa einem Kilometer Entfernung liegt zudem das Einkaufszentrum „Bramfelder Marktplatz Galerie“ mit zahlreichen Geschäften, ein Lebensmitteldiscounter an der Steilshooper Allee ist etwa 1 km entfernt

Außerhalb der Zentren befinden sich in unmittelbarer Nähe des Plangebietes vier Lebensmitteldiscounter im Gewerbegebiet südlich der Steilshooper Allee und westlich der Großwohnsiedlung ein SB-Warenhaus.

3.4.9 Sport-, Freizeit und sonstige Bewegungsflächen

Im Westen des Plangebietes befindet sich die Tennisanlage eines Sportvereins. Sie verfügt über zehn Außenspielflächen, eine Drei-Feld-Tennishalle, ein Vereinshaus mit Gastronomie sowie einige Pkw-Stellplätze. Die Anlage wird von Vereinsmitgliedern, Schüler:innen und anderen Gruppen genutzt. Im Zuge der Planungsrealisierung sollen drei der Außenspielflächen innerhalb der Gesamtanlage verlegt werden. An die Tennisanlage angrenzend liegt die Sportanlage Gropiusring. Die Anlage besteht aus einem Naturrasenspielfeld als Großspielfeld mit Leichtathletik-Rundlaufbahn, einem Kunstrasenplatz, einem Tennis-Spielfeld (welches künftig entfallen soll) sowie einem Vereinshaus mit Fitnessstudio. Die Anlage wird von Sportvereinen, dem Betriebssportbund, von Schulen und Kindertagesstätten sowie von vereinsungebundenen Sportler:innen genutzt. Das Angebot wird ergänzt durch zwei weitere Schulsportstätten im Umfeld. Ein gut genutzter Spielfeld grenzt nordöstlich an das Plangebiet an.

4 Umweltbericht

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 Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB) dar. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht soll sich demnach vorrangig auf die für den Bebauungsplan-Entwurf abwägungsrelevanten Inhalte konzentrieren, d. h. auf die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans.

4.1 Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a BauGB wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltprüfung durchgeführt. Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB in Verbindung mit den § 1 Absatz 6 Nummer 7 und § 1a wird für den Bebauungsplan ein Umweltbericht erstellt.

Der Flächennutzungsplan und das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg werden im Bereich des Geltungsbereichs parallel geändert (Aufstellungsbeschluss FNP F03/20 und Aufstellungsbeschluss LaPro L03/20 vom 02.11.2022).

Der Untersuchungsraum für die Umweltprüfung entspricht im Wesentlichen dem Geltungsbereich des Bebauungsplans. Der räumliche Geltungsbereich wurde im Laufe des Verfahrens erweitert. Sofern es für die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter notwendig war, wurde ein erweiterter Raum betrachtet.

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan ist Bestandteil der Planungen zur Siedlungsentwicklung Steilshoop Nord, die darüber hinaus eine Rahmenplanung und den Bebauungsplan Steilshoop 12 umfassen.

Dem Planverfahren voraus ging ein Städtebaulich-Freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb (2019), auf dessen Grundlage der Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine städtebauliche Neuordnung am Nordrand der Großwohnsiedlung Steilshoop

schaft. Ermöglicht werden dadurch im Wesentlichen eine wohnbauliche Entwicklung und die Schaffung von öffentlichen Grünflächen.

Westlich des Borchertings wird ein neues Allgemeines Wohngebiet für eine höhengestaffelte Blockrandbebauung mit Innenhof festgesetzt. Als weiteres Neubaugebiet ist im südlichen Plangebiet ein Urbanes Gebiet festgesetzt; in einem kompakten, höhengestaffelten Gebäudekörper sollen Wohnnutzungen, eine Kindertagesstätte und gewerbliche Nutzungen sowie eine dreigeschossige Parkpalette ohne Tiefgeschosse entstehen.

Südlich des Urbanen Gebietes ist eine Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) festgesetzt, in die ebenerdig die vorhandene private Stellplatzanlage der umliegenden Sportanlagen verlegt wird.

Der Borcherring und zwei Wege im Plangebiet werden bestandsgemäß wie im bisherigen Bebauungsplan als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Das Allgemeine Wohngebiet wird über den Borcherring erschlossen, der Bestandteil der äußeren Erschließung des Plangebietes ist. Zusätzliche neue Straßenverkehrsflächen erschließen das Urbane Gebiet und die Stellplatzanlage.

Die Flächen nordwestlich des Allgemeinen Wohngebietes werden als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) festgesetzt und an die außerhalb des Geltungsbereichs bestehende Parkanlage Bramfelder See angeschlossen.

Im Allgemeinen Wohngebiet und im Urbanen Gebiet sind Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, in denen Gehölzbestände vorhanden sind und entwickelt werden sollen. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind zur Eingrünung entlang der westlichen Grenze des Urbanen Gebietes und der südlichen Grenze der Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) festgesetzt.

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

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfs mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben beschrieben.

Das Plangebiet wird im Westen durch die anschließende Parkanlage Bramfelder See, im Norden und Südwesten durch Bestandswege, nach Osten durch den Borcherring begrenzt und umfasst im Süden Teile der über das Plangebiet hinausgehenden Sportflächen.

Der Bebauungsplan setzt auf ca. 45 % der Fläche Allgemeine Wohngebiete (1,4 ha) sowie 14 % der Fläche Urbane Gebiete (0,4 ha) fest. Etwa 23 % des Plangebietes wird von Straßenverkehrsflächen (0,7 ha) und ca. 4 % von Flächen für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) mit 0,1 ha eingenommen. Weitere ca. 14 % des Plangebietes umfassen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) mit 0,4 ha. Innerhalb der Flächenfestsetzungen sind zum Teil zusätzlich Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern bzw. Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (zusammen ca. 0,1 ha).

Die Festsetzungen des Bebauungsplans werden nachfolgend mit Angaben über den Standort und den jeweilig festgesetzten Grundflächenzahlen (GRZ) und der Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß beschrieben. Weitere Angaben sind der vorherigen Ziffer 4.1.1 zu entnehmen.

Allgemeines Wohngebiet (WA): westlich angrenzend an Borcherring; GRZ 0,4 mit Überschreitungsmöglichkeit entsprechend festgesetzter Ausnahmen; IV, V, VI sowie einmal VII Vollgeschosse.

Urbanes Gebiet (MU): südwestlich Borcherting; GRZ 0,6 mit Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 BauNVO; I, III und V Vollgeschosse.

Fläche für Sportanlagen Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport): südwestlich Borcherting, südlich MU.

Straßenverkehrsfläche: Bestand Borcherting und Wege nordöstlich bzw. südwestlich WA und Parkanlage mit Anschluss an Borcherting und Parkanlage Bramfelder See. Planstraße Anschluss südwestlich an Borcherting.

Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg): nordwestlich bzw. westlich WA.

Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern: Nord- und Südrand WA, Nordgrenze MU, jeweils angrenzend an Bestandswege.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern: Westgrenze MU, Südgrenze Fläche für Sportanlagen Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport).

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Von dem insgesamt ca. 3,0 ha großen Plangebiet sind bisher ca. 60 % als Baugrundstück für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schule (Freie und Hansestadt Hamburg) – kurz Gemeinbedarfsfläche Schule – ohne GRZ, ca. 13 % als Straßenverkehrsflächen sowie ca. 27 % als Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz (Freie und Hansestadt Hamburg) festgesetzt.

Nach der Festsetzung des Bebauungsplanes Steilshoop 11 beträgt der Anteil an Bauland (ca. 1,8 ha) ca. 60 % des Plangebietes, wobei das zulässige Maß der Nutzung im Allgemeinen Wohngebiet aufgrund der festgesetzten GRZ zuzüglich textlich festgesetzter Überschreitungsmöglichkeit bei 0,7 liegt und im Urbanen Gebiet mit einer GRZ von 0,6 zuzüglich Überschreitung nach § 19 BauNVO bei 0,8. Der zulässige Versiegelungsgrad reduziert sich somit gegenüber dem bestehenden Bauplanungsrecht.

Der Anteil an festgesetzten Straßenverkehrsflächen steigt von ca. 0,4 ha auf ca. 0,7 ha, d.h. um ca. 0,3 ha.

Die vorhandene Sport-Stellplatzanlage auf bisher festgesetzter Grünfläche „Sportplatz“ wird verlegt und als ca. 0,1 ha große Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) festgesetzt.

Nach neuem Bauplanungsrecht können somit zusätzliche ca. 0,4 ha als Verkehrs- bzw. Stellplatzflächen genutzt werden; der Bruttoflächenverbrauch für Bebauung und Verkehr erhöht sich planungsrechtlich somit durch die Planung um ca. 15 %. Demgegenüber ist festzustellen, dass sich auf ca. 14 % des Plangebietes durch die Festsetzung einer ca. 0,4 ha großen neuen Grünfläche Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) die Nutzungsintensität reduziert. Damit erhöht sich zwar der Anteil an festgesetzten Verkehrsflächen, gleichzeitig wird in etwa gleichem Flächenumfang Grünfläche „Parkanlage“ festgesetzt, so dass sich im Ergebnis die Nutzungsintensität im Plangebiet nicht erhöht.

Zur zusätzlichen Minderung der Überbaubarkeit/ Versiegelbarkeit sind eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf der Stellplatzanlage und ein hoher Anteil an Dachbegrünung vorgesehen.

4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des

Umweltschutzes und deren Berücksichtigung im Bebauungsplan

Nachfolgend werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes dargestellt, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Mensch / Gesundheit	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. 2013 I S. 1275, 2021 I S. 123), zuletzt geändert am 29. März 2026 (BGBl. I Nr. 84 S. 1, 6), Baugesetzbuch (BauGB), 18. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV, Sportanlagenlärmschutzverordnung), 16. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV, Verkehrslärmschutzverordnung), Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010, DIN EN 17037 „Tageslicht in Gebäuden“, TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)	Lärmtechnische Untersuchung Festsetzungen zum Schutz gegen Sportlärm (Stellplatzanlage Sportverein) erforderlich (Ausschluss von Wohnnutzung im Erdgeschoss des MU) Verschattungsgutachten zur Überprüfung einer ausreichenden Belichtung und Besonnung von Wohnungen und Arbeitsstätten, Prognose Umgebungsverschattung und Eigenverschattung. Empfehlung zu baulichen Maßnahmen bei der Sammelgarage ((Teil-)Schließung der Außenfasaden) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens
Luft	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV, Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft)	Keine Maßnahmen erforderlich

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Klima	Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG), Landschaftsprogramm Hamburg, Hamburgisches Klimaschutzgesetz, -verordnung (HmbKliSchG, Hmb-KliSchV)	Energiekonzept Festsetzungen zur Begrünung Festsetzung der Parkanlage Festsetzung zur Erhaltung und Entwicklung flächiger Gehölzstrukturen, Festsetzung Baumanpflanzungen, Festsetzung Dach- und Fassadenbegrünung Festsetzungen mit Bezug zu Anlagen zur Gewinnung solarer Energie
Boden/Fläche	Baugesetzbuch (BauGB), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)	Baugrunduntersuchungen (Geotechnischer Bericht) Begrenzung des bebauten Bereichs bzw. der Versiegelung (GRZ) Festsetzungen zur Dachbegrünung Festsetzung luft- und wasserdurchlässiger Wege Festsetzung der Parkanlage
Wasser	Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Regenwasserinfrastrukturanpassung (RISA) Hamburg, Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Hamburgisches Wassergesetz (HWaG), Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Entwässerungskonzept mit Überflutungsnachweis Festsetzungen zu Oberflächenentwässerung, Retentionsgründächern
Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzrechtlichen Belange	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG), Landschaftsprogramm Hamburg, Fachkarte Arten- und Biotopschutz, Baumschutzverordnung	Biotoptypenkartierung, Baumbestandserfassung und -bewertung, faunistische Kartierungen Anwendung der Eingriffsregelung, Festsetzungen zur Gehölzerhaltung und zu Anpflanzgeboten, Festsetzungen zu Begrünung, Gehölzflächen und zum Artenschutz (Lichtimmissionen) Festsetzung der Parkanlage

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
		Begrenzung des bebauten Bereichs bzw. der Versiegelung (GRZ)
Landschaft und Stadtbild	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Baugesetzbuch (BauGB) Freiraumverbundsystem Hamburg Fachkarte „Grün Vernetzen“ Hamburg, HmbBNatSchAG (Hamburgisches NaturschutzAusführungsgesetz), Landschaftsprogramm	Festsetzung von öffentlichen Grünflächen, Festsetzungen zum Anpflanzen und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern, Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen, Festsetzung zu maximalen Gebäudehöhen und Dachaufbauten
Kultur und sonstige Sachgüter	Baugesetzbuch, Denkmalschutzgesetz	Keine Betroffenheit von bekannten Denkmälern und Bodendenkmälern

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Der Umweltprüfung liegen die folgenden Fachpläne, Gutachten und Stellungnahmen zu Grunde.

- Umweltbericht (als Teil der Begründung zum Bebauungsplan-Entwurf) mit einer Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie einer Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der festgestellten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, jeweils hinsichtlich der oben genannten Schutzgüter
- Faunistische Bestandsdarstellung und Artenschutzuntersuchung von Juli 2025,
- Geotechnische Stellungnahme – Bereich Borcherting, Fritz-Flinte-Ring und Gropiusring, 3 Baufelder für Wohnungsbauentwicklung von Januar 2020,
- Geotechnischer Bericht – BV Steilshoop-Nord – Baufeld C und C1 von August 2025,
- Geotechnischer Bericht – Borcherting, Schule + Sportplatz, Baugrundbeurteilung für den Neubau von mehreren Wohngebäuden von November 2025,
- Baumgutachterliche Stellungnahme von Juni 2025,
- Baumgutachterliche Stellungnahme – Zustandsbeurteilung Baum Nr. 160 von Februar 2025,
- Grünordnerischer Fachbeitrag inklusive Biotoptypenkartierung und Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung von Februar 2026,
- Energiekonzept von August 2025,
- Entwässerungstechnischer Funktionsplan – Oberflächenentwässerung und Schmutzwasserentsorgung von Januar 2026,
- Lärmtechnische Untersuchung von Mai 2025,
- Ergänzende Stellungnahme zur Lärmtechnischen Untersuchung von Februar 2026,
- Verschattungsgutachten von Januar 2026,
- Verkehrsgutachterliche Stellungnahme, Erschließungs- und Mobilitätskonzept von Juni 2025,
- Ergänzende Stellungnahme zur verkehrsgutachterlichen Stellungnahme von April 2026,
- Gefahrenerkundung/Luftbildauswertung zu Kampfmitteln von Oktober 2022,

Folgende umweltbezogene Stellungnahmen von Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit liegen, gegliedert nach Verfahrensschritten, vor:

Grobabstimmung sowie frühzeitige Beteiligung sonstiger Träger öffentlicher Belange:

- Bezirksamt Wandsbek - Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, Abteilung Technischer Umweltschutz, Wohnraumschutz vom 27.02.2020 zu altlastenverdächtigen Flächen und zum vorsorgenden Bodenschutz,
- BUE - Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Wasserwirtschaft vom 25.02.2020 zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers und zur Starkregenvorsorge,
- BUE - Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Abwasserwirtschaft vom 27.02.2020 zur Niederschlagswasserbeseitigung und zur Starkregenvorsorge,
- Hamburger Stadtentwässerung und Hamburger Wasserwerke vom 25.02.2020 zur Regenwasserentwässerung,
- Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg vom 27.09.2022 zum Artenschutzgutachten und Landschaftsplanerischen Fachbeitrag, zur Kompensation des 2. Grünen Rings, zur Freiraum- und Grünflächenversorgung, zum Gewässerschutz, zu Biotopen und zur Entwässerung.
- Gasnetz Hamburg GmbH vom 19.09.2022 zu Baumpflanzungen im Bereich von Gashochdruckleitungen,
- BUE - Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz und Artenschutz vom 02.03.2020 zum Biotopschutz im Uferbereich und zu Lichtemissionen,
- Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, Abteilung Bauleitplanung LP 2 vom 20.03.2020 mit Landesplanerischer Stellungnahme zu den zu beachtenden und berücksichtigenden Planungen bzw. Senats-/ Bürgerschaftsbeschlüsse,

Frühzeitige (digitale) Beteiligung der Öffentlichkeit sowie ergänzende informelle Informationsveranstaltung:

- Zusammenstellung der Beiträge u. a. zu den Themen Grünflächen, Bäume, voraussichtliche Umweltauswirkungen, Eingriffe in Natur- und Landschaft, Schutz der Tiere und Pflanzen, Biotope, Dachbegrünung, Einschränkung der Erholungsfunktion und des Orts- und Landschaftsbildes am Bramfelder See, Lärmimmissionen, Lärmschutzkonzept Tennisplätze, Feinstaub- und Stickoxidimmissionen, Erschütterungen, Schall- und elektromagnetische Wellen, CO₂-Emissionen/Bilanz, Solaranlagen, Energiestandard der Neubauten, ökologische Baustoffe, Versiegelung, Flächeninanspruchnahme, Hitzebelastungen, Entwässerung, Grundwasser, Hochwasserschäden, Verschattung sowie u. a. zu den Themen Klimakonzept und Versickerungsflächen, zu Lärmemissionen durch Tennisplätze und zur Betroffenheit des 2. Grünen Rings,

Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie im Rahmen des Arbeitskreises I:

- Bezirksamt Wandsbek - Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, Technischer Umweltschutz, Wohnraumschutz vom 12.12.2024 zu altlastenverdächtigen Flächen, zum vorsorgenden Bodenschutz sowie zur Beprobung der Böden,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Bodenschutz und Altlasten vom 07.02.2025 zu Bodenluftuntersuchung sowie Gassicherungsmaßnahmen,
- Archäologisches Museum Hamburg, Abteilung Bodendenkmalpflege vom 14.11.2024 zu nicht vorhandenen Bodendenkmälern,

- Hamburger Stadtentwässerung und Hamburger Wasserwerke vom 06.12.2024 zur Regenwasserentwässerung,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft vom 11.12.2024 zur Rückhaltung, Versickerung und Einleitung von Niederschlagswasser,
- BSW - Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung vom 11.12.2024 zur Rückhaltung von Niederschlagswasser sowie zu Dachbegrünung, zur Blendwirkung, zum Gewerbelärm, zur Luftqualität, zu übergeordneten, umweltrelevanten Strategien, zu Verschattung und zum Besonderen Artenschutz,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft vom 12.12.2024 zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau von Terrassen,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft vom 13.02.2025 zu Rückhaltung und Einleitung von Niederschlagswasser,
- Stromnetz Hamburg GmbH vom 05.12.2024 zu Baumbepflanzungen im Bereich von Leitungstrassen,
- Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg vom 11.12.2024 zur Eingriffs-/Ausgleichsregelung sowie zu Eingriffen in den Baumbestand und zum Grünen Ring,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Landschaftsplanung und Stadtgrün vom 12.12.2024 zur Fassadenbegrünung sowie zu übergeordneten, umweltrelevanten Konzepten,
- Bezirksamt Wandsbek - Fachamt Management öffentlicher Raum, Stadtgrün, Naturschutz und Wasser vom 13.12.2024 zur Rodung von Stadt- und Straßenbäumen, zum Ausgleich der Rodung und der Abstimmung zu Standorten von Straßenbäumen sowie zu deren Schutzmaßnahmen,
- Bezirksamt Wandsbek - Fachamt Management öffentlicher Raum, Planung und Unterhaltung vom 16.12.2024 zu Pflanzabständen, zum Baumschutz sowie zu Erhaltungs- und Entwicklungsgeboten,
- Bezirksamt Wandsbek - Rechtsamt vom 18.12.2024 zur Formulierung „Höhengestuffer Gehölzstreifen“,
- Stadtreinigung Hamburg vom 28.11.2024 zu Bäumen und Hecken im Bereich von Unterflurmüllstandorten,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz vom 12.12.2024 zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Energie und Klima, Abteilung Energierecht und städtische Energiepolitik vom 12.12.2024 zu Klimaschutz und Klimawandelanpassung,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Abteilung Immissionsschutz vom 04.12.2024 zu Sportlärm und Verkehrslärm,
- Deutsche Bahn AG vom 12.11.2024 zu Emissionen durch den Eisenbahnbetrieb und Erhaltung der Bahnanlagen.

Behörden und Träger öffentlicher Belange im Rahmen der Kenntnisnahmeverschickung:

- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Energie und Klima, Abteilung Energie- und Wärmewende vom 09.04.2026 zum Energiekonzept,
- BUKEA - Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft vom 13.04.2026 zu Regenwasserentwässerung und Regenrückhalteräumen.

4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen der einzelnen Schutzgüter sowie eventuelle Wechselwirkungen unter diesen dargestellt und erläutert.

4.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß dem Baugesetzbuch (BauGB), umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).

Da der Mensch in vielfältigen Wechselbeziehungen zu den Umweltmedien steht, werden neben den in diesem Kapitel angesprochenen Aspekten Lärm, Licht, Verschattung, Geruch, Erholung wichtige Auswirkungen auf den Menschen auch im Rahmen der Bearbeitung der anderen Schutzgüter miteinbezieht. Luftschadstoffimmissionen werden beim Schutzgut Luft (Ziffer 4.2.2), klimatische Wirkungen beim Schutzgut Klima (Ziffer 4.2.3), Bodengase beim Schutzgut Boden (Ziffer 4.2.5) und Wirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild beim Schutzgut Landschaft (Ziffer 4.2.8) behandelt.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Nach dem Umzug der Schule am See in den Schulneubau im Bereich des Campus' Steilshoop außerhalb des Plangebietes befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs keine Nutzung mehr, die im Hinblick auf einwirkenden Verkehrs-, Gewerbe- oder Sportlärm als schutzbedürftig zu beurteilen wäre. Allerdings gehen vom Plangebiet derzeit noch Lärmemissionen durch die im Bestand vorhandenen Tennisplätze aus. Es sind zudem im Umfeld des Geltungsbereichs Nutzungen vorhanden, die der bestehenden Lärmbelastung aus dem Geltungsbereich unterliegen werden.

Das Plangebiet ist in der Bestandssituation durch die Straßenbeleuchtung und die Scheinwerfer der Kraftfahrzeuge von einer Aufhellung betroffen, die jedoch der üblichen Lichtbelastung in besiedelten Stadtgebieten entspricht. Im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich darüber hinaus zwei Großspielfelder, die über Lichtmasten verfügen. Es sind bezogen auf das Schutzgut Mensch im Bestand jedoch keine Nutzungen innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden, die durch den Betrieb der Lichtmasten beeinträchtigt werden könnten. Vom Plangebiet gehen im Bestand keine Lichtemissionen aus.

Auch im Hinblick auf die Besonnung und Belichtung befinden sich im Plangebiet derzeit keine diesbezüglich empfindlichen Nutzungen. Eine etwaige eingeschränkte Besonnung und Belichtung ist im Bestand unerheblich. Da im Plangebiet keine Bebauung vorhanden ist, gehen umgekehrt auch keine wesentlichen Auswirkungen in Hinblick auf eine mögliche Verschattung von dort auf die Umgebung aus.

Relevante Geruchsmissionen sind für den Geltungsbereich nicht bekannt.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind mit den Sportanlagen Nutzungen vorhanden, die der Erholung dienen. Die Flächen sind jedoch nur Vereinsmitgliedern zugänglich, sodass die Erholungsqualität innerhalb des Plangebietes für die Allgemeinheit im Bestand als gering erachtet wird.

Unmittelbar nordwestlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Bramfelder See mit der den See umgebenden, vorwiegend extensiv gestalteten öffentlichen Grünanlage, die gemäß Landschaftsprogramm (LaPro) als Stadtteilpark gilt. Teile des Gehölzbestandes zwischen Plangebiet und See sind ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop (Sumpfwälder). Die Flächen können durch Wegeverbindungen durch das Plangebiet auch aus umgebenden

Gebieten erreicht werden. In der südlich an den Geltungsbereich angrenzenden Großwohnsiedlung sind vor allem die Großbaumalleen die prägenden Grünstrukturen.

Nach der Freiraumbedarfsanalyse (Juli 2012) besteht bezüglich des Freiraumversorgungsgrades mit öffentlichen Parkanlagen in Steilshoop nur „geringer bzw. kein Handlungsbedarf“.

Es besteht weder eine Belastung durch Erschütterungen, noch gehen von der Nutzung des Plangebiets Erschütterungen auf die Umgebung aus.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In Folge der Planung wird es zusätzliche Lärmquellen geben (Verkehrs- und Gewerbelärm) und es kommt durch die Planung verursachten Verlagerung von Tennisplätzen ggf. zu veränderten Sportlärmemissionen. Es wurde daher eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt, um die Planfolgen abzuschätzen und etwaige erforderliche Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen zu definieren. Zu untersuchen waren Sportanlagenlärm (Spielfelder, Tennisplätze, Stellplätze, Außengastronomie), Gewerbelärm (geplante Sammelgarage) sowie Verkehrslärm (Borchertring, Parkplatz und Zufahrten im Bereich von Straßenverkehrsflächen).

An der geplanten Bebauung werden für den Verkehrslärm die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59/49 dB(A) im Allgemeinen Wohngebiet bzw. von 64/54 dB(A) im Urbanen Gebiet deutlich unterschritten. Auch an der bestehenden Wohnbebauung im betroffenen Umfeld des Plangebietes bleiben die durch Verkehr verursachten Beurteilungspegel tags/nachts deutlich unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte von 59/49 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete zurück. Auch unter Berücksichtigung der zusätzlichen Busverkehre im nordöstlichen Borchertring werden sowohl bei der bestehenden als auch bei der neuen Wohnbebauung die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte weiterhin deutlich eingehalten.

Ausgehend – im schlechtesten Fall - von einer offenen Gestaltung der Sammelgarage sowie einer Zufahrt mit Kleinpflaster im Urbanen Gebiet wird der maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm von 40 dB(A) nachts im Allgemeinen Wohngebiet um bis zu 4 dB(A) überschritten. Für die besonderen Wohnformen im Urbanen Gebiet wird der maßgebliche Immissionsrichtwert von 45 dB(A) nachts um bis zu 5 dB(A) für die nach Nordwesten gerichteten Fassaden überschritten. Bei einer plangemäßen Realisierung des Gebäudes im Urbanen Gebiet sind an der Bestandsbebauung im Umfeld keine Auswirkungen durch Gewerbelärm zu erwarten, da der fünfgeschossige Gebäuderiegel eine abschirmende Wirkung entfaltet.

Im Erdgeschoss des Urbanen Gebiets wird durch die der Sportanlage zugehörigen Stellplatzanlage der gem. 18. BImSchV zulässige Maximalpegel von 65 dB(A) (Sportanlagenlärm) nachts um 3 dB(A) überschritten.

An der südöstlich benachbarten Bestandsbebauung wurden Überschreitungen der Richtwerte werktags am Abend von 1 dB(A) in den oberen Geschossen, am Sonntagmittag um bis zu 6 dB(A) und am Sonntag außerhalb der Ruhezeiten um bis zu 5 dB(A) ermittelt. Diese Überschreitungen sind jeweils auf die bereits vorhandenen und im Zuge der Planung unveränderten Großspielfelder zurückzuführen.

Durch die Planung entstehen im Geltungsbereich mit den geplanten Wohnungen Nutzungen, die in Bezug auf Lichtemissionen als empfindlich zu bewerten sind. Der Abstand zwischen den nächstgelegenen Wohnungen im Urbanen Gebiet und den im Bereich der Sportanlage gelegenen Lichtmasten wird jedoch als ausreichend groß mit ca. 50 m beurteilt, zumal im Bestand bereits näher gelegene Wohnungen vorhanden sind. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass es durch die Sportanlagen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der neuen Wohnnutzungen durch von dort ausgehendem Licht kommen wird.

Mit der Sammelgarage im Süden des Plangebiets kann im Urbanen Gebiet jedoch eine Nutzung entstehen, durch die Beeinträchtigungen durch Lichtemissionen nicht auszuschließen sind. Bei einer offenen Ausführung der Fassaden wäre es grundsätzlich möglich, dass Lichtkegel auf Wohnungen treffen, wenn Pkw mit angeschaltetem Abblendlicht in die oberen Ebenen der bis zu dreigeschossigen Palette fahren. Bezüglich der im Umfeld vorhandenen Bestandswohnungen sind bei einer plangemäßen Realisierung der Bebauung im Urbanen Gebiet auch bei einer offenen Ausführung der Fassaden absehbar keine Beeinträchtigungen zu befürchten, da die Sammelgarage nach Westen und Süden durch die bis zu fünfgeschossige Mantelbebauung im Urbanen Gebiet abgeschirmt wird.

Es ist ferner zu berücksichtigen, dass durch Außenleuchten im Plangebiet Auswirkungen auf die Fauna entstehen können.

Die beabsichtigte städtebauliche Dichte kann Auswirkungen auf die Besonnung und Belichtung und damit auf die Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse haben. Um die Auswirkungen der städtebaulichen Dichte auf die Besonnung und Belichtung der Wohnräume zu untersuchen, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Verschattungsgutachten erstellt, welches sowohl die Eigenverschattung der Entwurfsgebäude als auch die Besonnungssituation der angrenzenden bestehenden Wohnbebauungen durch das Vorhaben untersucht.

Das Verschattungsgutachten hat ergeben, dass fast alle Wohnungen im Plangebiet DIN-konform (mind. 90 Minuten gemäß DIN EN 17037) besonnt werden können. Es sind lediglich vereinzelt Bereiche identifiziert worden, in denen voraussichtlich auch durch die Ausrichtung an einer Südost- bzw. Südwestfassade keine DIN-konform besonnten Aufenthaltsräume einer Wohnung vorzufinden sind.

Insgesamt können alle Bestandswohnungen im Umfeld des Plangebiets bei Realisierung des Bauvorhabens weiterhin DIN-konform besonnt werden. Es treten lediglich geringfügige Mehrverschattungen auf. Die o.g. Mindestanforderung von 90 Minuten Besonnung bleibt bei allen Fensterlagen deutlich übererfüllt; der Nachweis für gesunde Wohnverhältnisse kann für alle Bestandswohnungen erbracht werden. Die nach § 6 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen werden ebenso eingehalten, sodass darüber davon ausgegangen werden kann, dass gesunde Wohnverhältnisse (z.B. Sozialabstand, Freiraumversorgung, Belichtung, Belüftung, Besonnung) vorliegen.

Die Besonnung des Gebäudes des Tennis- und Hockeyclubs verbleibt durch den Entwurf unverändert. Die Terrasse des gastronomisch genutzten Gebäudes erreicht zur Bestandssituation als auch bei der Realisierung des Bauvorhabens hohe absolute Besonnungszeiten.

An keinem der Bestandsgebäude lassen sich abwägungserhebliche Abnahmen der Besonnungszeiten im Winterhalbjahr feststellen. Alle untersuchten Fensterlagen weisen Abnahmen der Besonnungszeit von der Bestandssituation zur Entwurfsplanung von deutlich unter 10 Prozent auf.

Auch die Freiräume im Umfeld des Plangebiets, der Spielplatz Borcherring sowie die privaten Gärten der Wohnbebauung Otto-Burmeister-Ring, zeigen keine relevante Abnahme der Besonnung über das gesamte Jahr.

Durch die Planrealisierung werden keine Nutzungen entstehen, von denen erhebliche Geruchsemissionen zu erwarten sind.

Durch die Planrealisierung kommt es zu einer Inanspruchnahme von Teilen der vorhandenen Sportanlage. Die betroffenen Plätze können jedoch durch eine Neuorganisation kompensiert werden. Die mit der Sportanlage verbundenen Erholungsqualitäten werden somit durch die Planrealisierung nicht verändert.

Auch der Stadtteilpark am Bramfelder See mit den dort vorhandenen Biotopen einschließlich der vorhandenen Wegeverbindungen wird durch die Planrealisierung erhalten bzw. nicht direkt verändert. Durch die hinzukommenden Bewohnerinnen und Bewohner kann allerdings die Nutzungsfrequenz steigen. Durch die Planung erfolgt eine Inanspruchnahme der Flächenkulisse innerhalb des 2. Grünen Ringes. Die Flächenverluste sind nach Vertrag für Hamburgs Stadtgrün zu kompensieren.

Durch im Rahmen der Planrealisierung entstehenden Nutzungen werden keine Beeinträchtigungen durch Erschütterungen hervorgerufen. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Immissionskonflikte aufgrund des Verkehrslärms können für die geplante Bebauung und für die Umgebung ausgeschlossen werden. Maßnahmen zum Schutz vor Verkehrslärm sind nicht erforderlich.

Bezüglich des Gewerbelärms wurde gutachterlich nachgewiesen, dass bereits eine teilweise geschlossene Ausführung der Fassade der Sammelgarage im Urbanen Gebiet und die Verwendung von Gußasphalt für den Bodenbelag der Zufahrt ausreichend sind, um die Immissionskonflikte im Urbanen Gebiet und der angrenzenden Wohnbebauung aufzulösen. Es sind mithin baulich-konstruktive Maßnahmen an der Sammelgarage notwendig, um eine Verträglichkeit sicherzustellen. Nach Durchführung der Maßnahmen verbleibt kein Immissionskonflikt.

Für den von der Außengastronomie der Sportanlage ausgehenden Lärm sind keine Maßnahmen im Bebauungsplan erforderlich. Zur Lösung des durch nächtliche Maximalpegel im Bereich der Stellplätze der Sportanlage verursachten Konflikts wird im Urbanen Gebiet im Erdgeschoss eine Wohnnutzung ausgeschlossen. Nach Durchführung der Maßnahmen verbleibt kein Immissionskonflikt.

Die an der Bestandsbebauung ermittelten Richtwertüberschreitungen durch Sportanlagenlärm werden nicht durch die Planung verursacht oder verschärft und müssen somit nicht durch diese einer Konfliktlösung zugeführt werden.

Um die Wohnungen vor auch in den Nachtstunden auftretendem Lichteinfall durch Pkw in der Sammelgarage zu schützen, sind Maßnahmen erforderlich, um ein konfliktfreies Nebeneinander der Sammelgarage und der nordöstlich geplanten Wohnnutzung sowie der umliegenden Wohnnutzung zu ermöglichen. Zum Schutz der umliegenden Wohnnutzung vor Blendwirkung durch die Sammelgarage sind baulich-konstruktive Maßnahmen an der Sammelgarage notwendig. Nach Durchführung der Maßnahmen verbleibt kein Immissionskonflikt.

Artenschutzrechtliche Auswirkungen der Beleuchtung werden durch die Festsetzung § 2 Nummer 22 gemindert.

Die Besonnungsverhältnisse können durch Wohnungsanordnung und -grundrisse verbessert werden. So sollte es keine einseitig nach Nordosten ausgerichteten Wohnungen geben, da diese Fassaden nicht direkt besonnt werden können. Aufenthaltsräume (bevorzugt Wohnzimmer) sollen nach Südwesten oder Südosten ausgerichtet werden. Bei einseitig kritischen Besonnungsverhältnissen sind nach Möglichkeit durchgesteckte Wohnungen oder Über-Eck-Lösungen vorzusehen, um eine zusätzliche Besonnung über eine zweite Fassadenseite zu erzielen. Sofern kritische Besonnungsverhältnisse verbleiben, kann auch die Zusammenlegung (z.B. Maisonette-Wohnungen) oder Verbreiterung der Wohnungen im Grundriss eine Lösung darstellen, wenn z.B. ein angrenzender oder darüberliegender Fassadenabschnitt eine längere oder DIN-gerechte Besonnungszeit aufweist. In Fällen mit fast DIN-gerechten Besonnungszeiten bieten sich breitere Fensteröffnungen an, da dadurch der Sonneneinstrahlungswinkel

verlängert wird. Durch Umsetzung dieser Maßnahmen ist im Plangebiet nach gutachterlicher Einschätzung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen.

Bzgl. Geruch und Erschütterung sind keine Maßnahmen erforderlich.

Durch die Schaffung einer öffentlichen Parkanlage mit einer Qualifizierung als Spiel- und Freizeitfläche in Ergänzung zum Stadtteilpark am Bramfelder See und die Sicherung bestehender Fuß- und Radwegebeziehungen in Richtung der neuen und der bestehenden Grünflächen entstehen keine wesentlichen Auswirkungen auf den Erholungswert. Der Eingriff in die Flächenkulisse des 2. Grünen Ringes kann damit ebenfalls kompensiert werden. Weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich sind daher nicht erforderlich.

4.2.2 Schutzgut Luft

Das Schutzgut Luft ist gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB als Belang des Umweltschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu beachten.

Vermeidung/ Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftemissionen ist Ziel des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Durch Luftreinhaltung sollen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Gesundheit des Menschen geschützt und Schäden von Natur, Kulturgütern und Sachgütern verhindert werden. Die Auswirkungen von Schall werden unter dem Schutzgut Mensch berücksichtigt.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Neben einer vorliegenden großräumigen Hintergrundbelastung können insbesondere durch das vorhandene Straßennetz um den Geltungsbereich bzw. den dortigen Kfz-Verkehr Luftschadstoffe entstehen.

Die Luftqualität ist im großstädtischen Kontext ein zu betrachtender Aspekt hinsichtlich gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. 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 beschlossen, die deutlich niedrigere Grenzwerte für Luftschadstoffe vorsieht, die ab 2030 einzuhalten sind.

Der neue Grenzwert für Stickstoffdioxid liegt bei 20 µg/m³ (Jahresmittelwert). Im Rahmen der 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Hamburg wurde eine flächendeckende Berechnung der Hintergrundbelastung vorgenommen. Die Hintergrundbelastung im Plangebiet liegt bei 15 µg/m³ 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.

Zudem befinden sich im Geltungsbereich weder schutzbedürftige Nutzungen noch gehen von den vorhandenen Nutzungen Luftschadstoffe auf das Umfeld aus.

Zu klimatischen Aspekten siehe Ziffer 4.2.3.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Plangebiet Steilshoop 11 wird voraussichtlich nicht von einer Grenzwertüberschreitung betroffen sein.

Durch die im Zuge der Planrealisierung entstehenden neuen Nutzungen und die damit verbundenen Verkehrsaktivitäten werden künftig zusätzliche Luftschadstoffe freigesetzt, was zu einer höheren Luftbelastung führen kann. Es werden jedoch bereits aus städtebaulichen Gründen Betriebe, die mit einem erhöhten Fahrtenaufkommen verbunden sein könnten, ausgeschlossen (z.B. Beherbergungsbetriebe im Allgemeinen Wohngebiet, Tankstellen im Allgemeinen Wohngebiet und im Urbanen Gebiet, Vergnügungstätten im Urbanen Gebiet).

In der Verkehrstechnischen Stellungnahme für das Bebauungsplanverfahren wird für den direkt angrenzenden Borcherring (West) im Planfall eine Verkehrsmenge (DTV) von 1140 Kfz/24h und für den Borcherring (Ost) ein DTV von 1420 Kfz/24h prognostiziert. Nach Informationen des Umweltbundesamtes sind Grenzwertüberschreitungen im Jahr 2030 zu erwarten, wenn die Stickstoffdioxidbelastung derzeit bei $34 \mu\text{g}/\text{m}^3$ liegt. Im Rahmen der 3. Fortschreibung des Luftreinhalteplans für Hamburg wurde auch eine Berechnung der Stickstoffdioxidgesamtbelastung an Straßenabschnitten mit einem DTV ab 5.000 Kfz/24h vorgenommen. Eine Auswertung dieses Datensatzes zeigt, dass Grenzwertüberschreitungen erst ab einem DTV von ca. 9.000 Kfz/24h zu erwarten sind. Auch die anderen in der Verkehrstechnischen Stellungnahme betrachteten Straßen liegen weit unterhalb dieses Wertes, sodass in Summe mit der Hintergrundbelastung von der Einhaltung des im Jahr 2030 geltenden Grenzwertes auszugehen ist.

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 PM_{2,5}. Im Jahresbericht 2023 zur Luftqualität in Hamburg wurden an Messstationen mit deutlich höherem Verkehrsaufkommen und deutlich dichterem Bebauung Feinstaubwerte ermittelt, die bereits jetzt unterhalb der ab 2030 geltenden Grenzwerte liegen. Aufgrund der niedrigen Verkehrsmengen im Bereich Steilshoop 11 ist auch hier von einer Grenzwerteinhaltung auszugehen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Punkte, der planungsrechtlich gesicherten Grünflächen sowie der Lage und Dimensionierung der Baufelder kann weiterhin von einer funktions-tüchtigen Durchlüftungsfunktion der unbebauten Flächen ausgegangen werden.

Aufgrund der festgesetzten Baugebietskategorien Allgemeines Wohngebiet und Urbanes Gebiet ist im Geltungsbereich darüber hinaus nicht von der Errichtung und dem Betrieb von Anlagen, die den Vorgaben des BImSchG unterliegen, auszugehen. Es sind somit auch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft durch die Ansiedlung gewerblicher Nutzer zu erwarten. Zu klimatischen Aspekten siehe Ziffer 4.2.3.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Durch die Durchführung der Planung wird der Umweltzustand in Bezug auf Schutzgut Luft weder im Geltungsbereich noch in seinem Umfeld erheblich beeinträchtigt. Es sind daher keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erforderlich. Unabhängig davon reduzieren klimabezogene Maßnahmen, wie die Festsetzung von Grünflächen, die Erhaltung und Anpflanzung von Gehölzen, die Dachbegrünung auch negativen Auswirkungen der Bebauung auf die Luftqualität.

Zu klimatischen Aspekten siehe Ziffer 4.2.3.

4.2.3 Schutzgut Klima

Das Schutzgut Klima ist als im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigender Belang des Umweltschutzes in § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB verankert.

Nach § 1a Abs. 5 BauGB sind Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken und der Anpassung an den Klimawandel dienen, in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Großräumig ist das Hamburger Gebiet von warm-gemäßigtem atlantischem Klima geprägt. Eine verhältnismäßig gute Durchlüftung des Stadtgebietes erfolgt durch die windoffene Lage in der norddeutschen Tiefebene und die weiten Niederungsbereiche der Elbe. Die Durchschnittstemperaturen liegen bei 18,6 °C im Juli und 2 °C im Januar. Der mittlere Niederschlag in Hamburg beträgt ca. 760 mm/a. Vorherrschend sind Winde aus westlicher bis südwestlicher sowie östlicher bis südöstlicher Richtung.

Lokalklimatisch ist das Plangebiet durch Bebauung, Verkehrsflächen, Sport- und Spielflächen bestimmt und befindet sich durch die Parkanlage Bramfelder See und den Hauptfriedhof Ohlsdorf im Umfeld in lokalklimatisch begünstigter Lage.

Gemäß Stadtklimaanalyse Hamburg 2023 Bewertungskarte Nacht liegt das Plangebiet im Bereich von kaltluftaustauschenden Flurwinden, die von dem Hauptfriedhof Ohlsdorf ausgehen, und im Wirkungsbereich der lokal entstehenden Strömungssysteme innerhalb von Bebauung und Verkehrsflächen. Die Grünfläche Sportplatz (FHH) ist Teil einer Grünfläche hoher bioklimatischer Bedeutung, wobei etwas relativierend ein hoher vegetationsarmer Befestigungsanteil der Sportflächen zulässig und vorhanden ist. Das Bioklima der Gemeinbedarfsfläche Schule (FHH) ist wie in der angrenzenden Bebauung günstig und im Borcherting weniger günstig.

Laut Klimaanalysekarte und Bericht zur Stadtklimaanalyse Tab. 6.1 sind die nächtlichen Wärmeinseleffekte des Borchertings und der zentralen Gemeinbedarfsfläche Schule mäßig bis stark, während sie im Bereich der übrigen Schulflächen und der Wege vorwiegend schwach ausgeprägt oder mäßig sind.

Auf Basis der mittleren physiologisch äquivalenten Temperatur (PET) ist die Aufenthaltsqualität am Tage (14 Uhr) laut Bewertungskarte Tag auf den Grünflächen Sport mäßig. Die Schul- und Straßenverkehrsflächen weisen – wie die nordöstlich angrenzende Bebauung – eine mäßige Belastung des Bioklimas auf. Für die östlich gelegene Großraumsiedlung wird dagegen eine starke Belastung angegeben.

Zur Grundbelastung Luft siehe Ziffer 4.2.2.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die vorhandenen Straßenverkehrsflächen werden bestandsgemäß wieder als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Lokal führt die Erstbebauung im Urbanen Gebiet und die Neuversiegelungen in der Planstraße und der Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) zu einer Erhöhung der Temperatur und Verringerung der Luftfeuchtigkeit. Gleichzeitig sind im Urbanen Gebiet und im Allgemeinen Wohngebiet durch die Festsetzung einer GRZ anteilig kleinklimatisch wirksame Vegetationsflächen zu erwarten.

Durch die geplante Bebauung ist mit Veränderungen lokaler Luftströmungen und der Durchlüftung zu rechnen. Eine Barrierewirkung für den Luftaustausch wird aber nicht erwartet.

Die neu festgesetzte Parkanlage vergrößert die angrenzende bioklimatisch ausgleichende Parkanlage Bramfelder See. Zusätzlich übernehmen im Planbild festgesetzte Flächen zum Anpflanzen und zum Teil für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie weitere Grünmaßnahmen kleinklimatische Funktionen, die negative Veränderungen mindern.

In der Gesamtbetrachtung werden sich mit der Umsetzung des Bebauungsplans keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben.

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Bauphase können von mit fossilen Kraftstoffen betriebenen Baumaschinen verursacht werden, welche unter anderem während des Verbrennungsprozesses Kohlendioxid (CO₂) emittieren. Hinzu kommen Emissionen durch Transporte von Baumaterialien zum Plangebiet und durch Abtransporte von Abriss- und Bodenmaterialien. Darüber hinaus werden in bzw. im Zusammenhang mit der Bauphase mittelbar Treibhausgasemissionen durch die Herstellung von Baumaterialien wie zum Beispiel Zement, Beton, Stahl, Glas oder Kunststoffen verursacht, da für den Herstellungsprozess der Materialien wiederum ein hoher Energieeinsatz erforderlich ist.

Im Betrieb der im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen werden Energiebedarfe für Heizung, Warmwasserversorgung, Beleuchtung und den Betrieb von technischen Anlagen benötigt sowie klimarelevante Emissionen verursacht, insbesondere Kohlenstoffdioxid (CO₂). Das Ausmaß der in der Betriebsphase verursachten Menge an CO₂ ist maßgeblich davon abhängig, welche Art der Energieerzeugung verwendet wird. Heizung sowie Warmwasserversorgung soll im Plangebiet durch Anschluss an das Fernwärmenetz erfolgen.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert am 18. Dezember 2025 (BGBl. I Nr. 347 S. 1, 55) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728), zuletzt geändert am 9. Januar 2026 (BGBl. I Nr. 4 S. 1, 5) 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.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Eine Minderung von Beeinträchtigungen der kleinklimatischen Situation ist über Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet realisierbar. So können neben der festgesetzten Parkanlage sich festgesetzte Anpflanzungen von Einzelgehölzen oder flächigen Gehölzstrukturen, aber auch Dach- und Fassadenbegrünungen (vgl. Verordnung § 2 Nummern 10 bis 14, 17 bis 19) ausgleichend auf die lufthygienische und kleinklimatische Situation auswirken.

Bedingt durch die vorgesehene Durchgrünung kommt es zu einer Auskämmung und Bindung von Stäuben und Schadstoffen und damit zu einer teilweisen Kompensation der negativen lufthygienischen Wirkungen. Des Weiteren führt dies zu einer Milderung der Temperaturextreme, da durch die Vegetationsdecke und die dadurch hervorgerufene Beschattung Aufheizeffekte und starke Verdunstungen minimiert werden. Es kommt durch die begrünten Flächen somit zu besser ausgeglichenen Temperaturverhältnissen. Zudem produziert die Bepflanzung Sauerstoff und bindet gleichzeitig Kohlendioxid, der Wasserabfluss wird verzögert, und Windverwirbelungen werden minimiert. Durch die Festsetzung von Mindestpflanzqualitäten für die Baum- und Gehölzpflanzungen wird bereits kurz- bis mittelfristig die Entwicklung eines kleinklimatisch wirksamen Grünvolumens sichergestellt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 15).

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

Klimaschutzrelevante Auswirkungen während der Betriebsphase können durch den Anschluss an ein Wärmenetz, das überwiegend mit erneuerbaren Energien versorgt wird, gemindert werden.

Einen Beitrag zur Erzeugung von Strom durch erneuerbare Energien mit dem gesteckten Ziel der CO₂-Neutralität und damit zum Klimaschutz leistet die Nutzung von Flachdächern für Anlagen solarer Energieerzeugung. Auf der Grundlage des HmbKliSchG besteht die Verpflichtung, für Gebäude mit einem Baubeginn nach dem 1. Januar 2024 geeignete Dachflächen auf mindestens 30 Prozent der Bruttodachfläche möglichst in Kombination mit Gründächern zur Stromerzeugung durch solare Strahlungsenergie zu nutzen. Eine darüber hinausgehende Regelung im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

4.2.4 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB ist der Aspekt Fläche als Belang des Umweltschutzes bei der Umweltprüfung zu betrachten. Das Schutzgut Fläche wird im Sinne einer nachhaltigen Flächennutzung und eines maßvollen Flächenverbrauchs verstanden.

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Die quantitativen Aspekte werden unter dem Schutzgut Fläche berücksichtigt, die qualitativen Aspekte unter dem Schutzgut Boden.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das insgesamt ca. 3,0 ha große Plangebiet ist – auch nach dem erfolgten Abriss der vormaligen Schule – nach geltendem Planungsrecht eine nutzbare Fläche im innerstädtischen Raum. Anteilig nehmen die festgesetzten Gemeinbedarfsflächen Schule (FHH) mit ca. 1,8 ha ca. 60 %, die Straßenverkehrsflächen (ca. 0,4 ha) ca. 13 % und die Grünfläche Sportplatz (FHH) mit ca. 0,8 ha ca. 27 % des Plangebietes ein.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit dem neuen Planungsrecht werden die Flächen neu geordnet. Die Inanspruchnahme der Sportflächen erfolgt bedarfsgerecht nach der abgestimmten Rahmenplanung Steilshoop auf bestehenden Sportflächen.

Die vorhandenen Straßenverkehrsflächen werden durch eine Planstraße auf bisheriger Grünfläche Sportplatz erweitert, so dass sich der Anteil an Straßenverkehrsflächen um ca. 9 % auf ca. 23 % (ca. 0,7 ha) erhöht. Für eine innerhalb des Plangebietes verlegte Sport-Stellplatzanlage wird eine ca. 0,1 ha große Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) festgesetzt (ca. 4 %).

Der Anteil an Bauflächen reduziert sich geringfügig und liegt bei ca. 59 % (ca. 1,8 ha). Auf ca. 14 % des Plangebietes (ca. 0,4 ha) wird die Nutzungsintensität derart reduziert, dass statt Schulfläche eine öffentliche Parkanlage entwickelt wird.

Aus der baulichen Neuordnung des Plangebietes ergeben sich im Ergebnis keine negativen Auswirkungen für das Schutzgut Fläche.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich sind nicht erforderlich.

4.2.5 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Als ein Teil der natürlichen Lebensgrundlagen ist der Boden nach § 1 Abs. 5 BauGB zu schützen und

zu entwickeln. Die Auswirkungen auf den Boden sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Der Boden erfüllt gemäß § 2 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vielfältige Funktionen: Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet in der leicht bewegten Geest weist eine Geländeneigung nach Nordwesten auf und fällt heterogen von ca. 21.0 bis 21.5 m NHN im Süden bis auf 17.5 m NHN im Nordwesten. Die ursprüngliche Hanglage zum Bramfelder See ist vollständig anthropogen überformt.

Im Plangebiet ist planungsrechtlich bereits ein sehr hoher Versiegelungsgrad und eine starke Überprägung der Sportflächen möglich. In Folge der bisherigen Bautätigkeiten ist der Boden größtenteils tiefgründig gestört, versiegelt oder befestigt. Die natürlichen Bodenfunktionen und -eigenschaften, wie Naturnähe und Seltenheit der Böden sind insgesamt durch die starke anthropogene Überprägung eingeschränkt bis nicht gegeben. Die Funktion als Lebensgrundlage für den Menschen ist beeinträchtigt. Unversiegelte Flächen sind Bestandteil des Naturhaushaltes und Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen.

Gemäß Geoportal Hamburg sind Geotope, Bodendenkmäler oder oberflächennahe Torfvorkommen im Plangebiet nicht vorhanden. Begrabene Torfe sind in Teilen gemäß Moorkartierung Hamburg im tieferen Untergrund bekannt. Im Plangebiet sind laut Fachplan schutzwürdige Böden keine schutzwürdigen Böden zu erwarten.

Die Bodenverhältnisse sind durch den geologischen Untergrund überwiegend aus Sand über Geschiebelehm und untergeordnet aus Sanden mit humosen Einlagerungen (Talsande) bestimmt.

Angetroffen wurden bei Bodenaufschlüssen von oben nach unten: Oberboden / Auffüllung, Geschiebelehm, Geschiebemergel, Sand und Torf / wahrscheinlich Mudde bzw. Auffüllungen, Sande, partiell organische Weichschichten (größtenteils Torf), Geschiebelehm, Geschiebemergel.

Bei zwei Bohrungen wurden 2019 im südlichen Schulgelände bzw. westlichen Randbereich des Sportplatzes Torfe bzw. organische Weichschichten angetroffen, in denen Sumpfgas, ein Gemisch von Kohlendioxid und Methan, entstehen kann; laut Geotechnischem Bericht 2019 kann in Rücksprache mit der zuständigen Fachbehörde (jetzt BUKEA) aufgrund des nur kleinräumigen Torfvorkommens in einer Mächtigkeit von 2,6 m auf Gassicherungsmaßnahmen verzichtet werden. Der Geotechnische Bericht 2024 bestätigt mit weiteren Bohrungen partiell anstehende organische Weichschichten und empfiehlt, mit der zuständigen Behörde zu klären, ob vorsorglich Sicherungsmaßnahmen für bauliche Anlagen erforderlich sind. Aufgrund des kleinräumigen Torfvorkommens in relativ geringer Mächtigkeit sind keine Bodenluftuntersuchungen oder baulichen Gassicherungsmaßnahmen erforderlich.

Es liegen keine Eintragungen/ Informationen im Hamburger Fachinformationssystem Altlasten – Altlastenhinweiskataster zu Grundwasserkontaminationen, Altlastverdächtigen Flächen, Altlasten oder Schädlichen Bodenveränderungen für das Plangebiet vor. Bodenverunreinigungen und großflächige Verunreinigungen durch Einträge über den Luftweg sind nicht zu erwarten. Die Flächen wurden nicht von beeinträchtigendem Gewerbe genutzt. Nach

Luftbildauswertung/Fernerkundung besteht im Plangebiet kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel aus dem II. Weltkrieg.

Gemäß Geotechnischen Berichten können Mischproben aus erbohrten unterlagernden, natürlichen Bodenmaterialien durchgängig der Einbauklasse Z 0 nach LAGA zugeordnet werden. Mischproben von Auffüllungen wurden teilweise den Einbauklassen Z 1 bis Z 2 bzw. der Deponieklasse DK III (DK 0*) zugeordnet.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die im rechtsgültigen Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen werden bestandsgemäß wieder als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Mit der Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes sowie Festsetzung einer GRZ wird der Anteil überbaubarer und versiegelbarer Flächen gegenüber dem bisherigen Planrecht beschränkt. In der neu festgesetzten Parkanlage ist künftig von einem erheblichen Anteil an Offenbodenflächen für eine zunehmende Bodenentwicklung auszugehen. Durch Flächenausweisungen im Planbild werden vorhandene Gehölzstrukturen gesichert und neue Gehölzflächen festgesetzt.

Im südlichen Plangebiet führen das Urbane Gebiet, neue Straßenverkehrsfläche und Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) zu einer Überbauung und Versiegelung von bisheriger, vorbelasteter Grünfläche Sportplatz. Gleichzeitig wird mit der Festsetzung einer GRZ im Urbanen Gebiet der überbaubare/versiegelbare Flächenanteil begrenzt, so dass ebenfalls Flächen mit Offenboden entstehen.

Punktuell ist in Folge der baulichen Umstrukturierung und Neu-Bebauung mit erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Versiegelung zu rechnen. Verdichtung, Bodenabträge und Geländeanpassungen führen zu weiteren Beeinträchtigungen. Auf Teilflächen gehen die bereits eingeschränkten Bodenfunktionen vollständig verloren. An anderer Stelle sind mit der Parkanlage, neu festgesetzten Gehölzstreifen und nicht überbaubaren Flächenanteilen die Entwicklung vegetationsbestandener Offenbodenflächen und damit positive Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

In der Gesamtbetrachtung werden für die Baugebiete, Verkehrsflächen und die Parkanlage stark vorbelastete oder versiegelbare Flächen in Anspruch genommen und im Planbild und textlich Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung festgesetzt, so dass sich mit Umsetzung des Bebauungsplans keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben, die über das planungsrechtlich zulässige Maß hinausgehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Die Ausweisung der Grünfläche Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) und die Begrenzung der überbaubaren Flächen durch die Festsetzung einer GRZ wirken sich positiv auf das Schutzgut Boden aus. Daneben können die Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, Dachbegrünung, der Ausbau von Wegeflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau und die weitere Begrünung (vgl. Verordnung § 2 Nummern 10 bis 20) die erheblichen Beeinträchtigungen bis zum Bodenverlust vollständig mindern, so dass ein Ausgleich außerhalb des Planungsgebietes nicht erforderlich ist.

4.2.6 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung zu schützen. Hiernach sollen Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, in diesem Zustand

erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen. Das bei der Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu berücksichtigende Schutzgut Wasser wird in die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser unterschieden.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Der nordwestlich des Plangebietes gelegene Bramfelder See dient als Rückhaltung u.a. für die Einleitung aus Regenwassersielen des Borcherringes.

Die Geotechnischen Unterlagen gehen davon aus, dass Grund-/Schichtenwasser im Plangebiet in einer hydraulischen Verbindung zum Bramfelder See stehen, der auch ein gesetzlich geschützter Biotop ist (siehe hierzu Ziffer 4.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen).

Das Plangebiet ist nicht durch Binnenhochwasser gefährdet. Die Starkregenhinweiskarte Hamburg zeigt im Plangebiet Anhaltspunkte für Senken und Fließwege auf. Die Tennis- und Sport-Stellplatzflächen sind derzeit eine Überflutungsfläche, auf der sich bei mittleren Regenereignissen das anfallende Niederschlagswasser aus den oberhalb liegenden Bereichen sammelt.

Das Plangebiet liegt gemäß Einteilung nach Wasserrahmenrichtlinie im oberflächennahen Grundwasserkörper EL 13 (Krückau/Alster – Geest). In der Empfindlichkeitskarte – Grundwasser ist das Plangebiet dem Empfindlichkeitsgrad 1, geringe Gefährdung, zugeordnet.

In der Hydrogeologischen Profiltypenkarte liegt das Plangebiet in einem Bereich, in dem die Sickerwasserpassage bis zum ersten Hauptgrundwasserleiter heterogen aufgebaut ist. Größere Bereiche sind dem Typ Leiter über Nichtleiter über Leiter zugeordnet.

Das Grundwasser steht unter dem Geschiebelehm gespannt bei 2-4 m unter der Geländeoberfläche an. Bei langanhaltenden Regenphasen kann auf den schwer wasserdurchlässigen Böden oberflächennah Stauwasser und Schichtenwasser angetroffen werden.

Die mittlere Grundwasserneubildungsrate liegt nach dem Wasserhaushaltsmodell mGROWA vorwiegend in der Klasse > 200-300 mm/a. Die Grundwasserneubildungsrate wird durch Bebauung und Versiegelung eingeschränkt.

Laut interpolierter Versickerungspotentialkarte ist eine Versickerung im Plangebiet größtenteils wahrscheinlich und punktuell möglich. Im Osten und Süden ist eine Versickerung eingeschränkt oder unwahrscheinlich. Die vorliegenden Bohrprofile zeigen auf, dass die Mächtigkeit der oberflächennahen Feinsande über schwer wasserdurchlässigem Geschiebelehm für Schachtversickerungen nicht ausreicht. Die geotechnischen Berichte bestätigen die eingeschränkten Möglichkeiten zur Versickerung im Plangebiet.

Bei Bohrarbeiten wurden Wasserstände zwischen 1,7 m und 10,6 m u.GOK festgestellt. Der Geotechnische Bericht 2024 empfiehlt die Einrichtung von Grundwassermessstellen zur Untersuchung der tatsächlichen Grundwasserstände und Schwankungen.

Der mögliche Sickerraum kann gemäß Geotechnischem Bericht 2019 in der Schulfläche nach LAGA M20 der Zuordnungsklasse Z2 zugeordnet werden (siehe auch Ziffer 4.2.5 Schutzgut Boden), so dass ein Transport von chemischen Verunreinigungen wahrscheinlich stattfindet. Im Bereich des Sportplatzes war das untersuchte Eluat unbelastet.

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet oder in der Nähe nicht vorhanden. Einschränkungen zum vorbeugenden Grundwasserschutz bestehen für eine Nutzung von Geothermie im

Plangebiet; so sind Erdwärmesonden nach Einzelfallprüfung eventuell mit Auflagen möglich. Aufgrund von Brunnen der öffentlichen Wasserversorgung in weniger als 1000 bzw. 500 m Entfernung ist eine Errichtung von Erdwärmesonden mit Auflagen bis in den Bereich des oberen Glimmertones bzw. nur oberhalb des von der Trinkwasserförderung genutzten Grundwasserleiters zulässig. Westlich des Plangebietes befindet sich am nördlichen Rand der Tennisanlage ein Beregnungsbrunnen.

Für den Einbau von Ersatzbaustoffen liegt das Plangebiet zu größeren Teilen auf Flächen mit Prüfbedarf. Die übrigen Flächen sind mit günstigen Einbaubedingungen (Einbau trotz Beseitigung des Oberbodens möglich) eingestuft.

Grundwasserschäden sind nicht bekannt (vgl. Ziffer 4.2.5 Schutzgut Boden).

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Eine Betroffenheit des angrenzenden Bramfelder Sees kann durch die Oberflächenentwässerung über bestehende Einleitungen von Regenwassersielen sowie durch nicht auszuschließende Wasserhaltungen von Baugruben (siehe Aspekt Grundwasser) entstehen.

Punktuell verlieren nicht versiegelte Flächen durch die Überbauung oder Versiegelung im Urbanen Gebiet, in der Planstraße und Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) weitestgehend oder vollständig ihre Funktion für eine Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser. Hierdurch ist in Teilen mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses zu rechnen. Dem gegenüber stehen entwässerungstechnisch wirksame Offenbodenflächen im Bereich der neuen Parkanlage und der nicht überbaubaren/versiegelbaren Bei Tiefbauten und Tiefgründungen kann ein Grund- oder Stauwasserkontakt entstehen.

Möglich ist eine verminderte Grundwasserneubildungsrate vor Ort und erhöhte Einleitmengen in das Sielnetz und den Vorfluter. Gemäß Entwässerungskonzept zum Funktionsplan sind trotz neuer Offenbodenflächen zusätzliche Maßnahmen zur Rückhaltung erforderlich, um die entwässerungstechnischen Vorgaben einzuhalten. Mit einer gedrosselten Einleitung in das öffentliche Siel werden negative Auswirkungen auch auf den Vorfluter Bramfelder See vermieden.

Baubedingt sind Wasserhaltungsmaßnahmen für die Baugruben nicht auszuschließen. Die Geotechnischen Berichte zeigen technische Maßnahmen auf, mit denen erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Pflanzen und Tiere (siehe Ziffer 4.2.7) vermieden werden können. Es wird vorausgesetzt, dass geeignete Maßnahmen in Verbindung mit einem Grundwasser-Monitoring umgesetzt werden.

In der Gesamtbetrachtung werden für die Bebauung, Verkehrsflächen und die Parkanlage stark vorbelastete Flächen in Anspruch genommen und im Planbild und textlich Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung festgesetzt, so dass sich mit Umsetzung des Bebauungsplans keine wesentlichen negativen Auswirkungen ergeben.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Die Ausweisung der Grünfläche Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) und die Begrenzung der überbaubaren Flächen durch die Festsetzung einer GRZ wirken sich positiv auf das Schutzgut Wasser aus.

Bedingt durch die vorgesehene Begrünung im Gebiet (vgl. Verordnung § 2 Nummer 10 bis 14, 17 bis 19) und die wasserdurchlässigen Geh- und Fahrwege auf den Grundstücken (vgl. Verordnung § 2 Nummer 20) kommt es zu einem verzögerten Wasserabfluss. Eine weitere Maßnahme zur Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser stellen die festgesetzten Retentionsgründächer auf den Baugrundstücken dar (vgl. Verordnung § 2 Nummer 17).

Zum Umgang mit dem Niederschlagswasser wurde für die Planung ein Entwässerungskonzept erstellt. Das Entwässerungskonzept umfasst über die bereits genannten und festgesetzten Elemente hinaus Transport- und Speichermulden, Rigolen und Zisternen.

Ergänzend ist eine Festsetzung zur Sicherung des Stau- und Schichtenwasserstands in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biotop- und Baumschutz) in die Verordnung aufgenommen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 9).

4.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

Die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB im Zuge der Bauleitplanung zu berücksichtigen.

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Biotop- und Nutzungstypen

Im Plangebiet wurde 2023 eine Biotoptypenkartierung vorgenommen (siehe Grünordnerischer Fachbeitrag).

Die planungsrechtlich gesicherte Gemeinbedarfsfläche Schule (FHH) umfasst nach dem Abriss der ehemaligen Schule zu größeren Teilen Offenbodenbiotope in Form einer Sonstigen offenen Fläche mit zunehmendem Bewuchs. Daneben sind als Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche gepflanzte Gehölzbestände aus vorwiegend nicht heimischen Arten und Schnitthecken vorhanden. Im Norden befinden sich ein verbrachender Spielplatz und ein Grundstück, das als Gemeinbedarfsbebauung mit Hausgarten erfasst ist. Versiegelte Stellplatz- und Wegeflächen sind den Verkehrsflächen zugeordnet.

Die Grünfläche Sportplatz (FHH) besteht aus verschiedenen Ball- und Laufsportanlagen, Verkehrsflächen eines privaten Parkplatzes und Weges sowie gepflanzten Gehölzbeständen aus vorwiegend nicht heimischen Arten.

Die Straßenverkehrsflächen sind als versiegelte Verkehrsflächen in Wohn- oder Nebenstraße sowie Fußgängerfläche und Radwege unterschieden. Anteilig sind Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche in Form von Straßenbegleitgrün aus Scher- und Trittrassen mit Baumreihe, z.T. Zier-Gebüsch – und kleinflächig unbefestigte Fläche vorhanden.

Im Plangebiet existieren keine nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG gesetzlich geschützten Biotope. Nördlich/westlich liegt jedoch die Parkanlage Bramfelder See, in der gesetzlich geschützte Biotope an das Plangebiet anschließen. Angrenzend befindet sich ein Sonstiger Sumpfwald, der gemäß Biotopkataster Hamburg nach § 30 Abs. 2 Nr. 4.2 BNatSchG (Sumpfwälder) gesetzlich geschützt ist. Der Bramfelder See ist als „Natürliches, nährstoffreiches Stillgewässer mit Ufergehölzen nach § 30 Abs. 2 Nr. 1.2 BNatSchG (Natürliche oder naturnahe stehende Gewässer) gesetzlich geschützt. Eine südwestliche Insel innerhalb des Bramfelder Sees ist mit einem Weidengebüsch der Auen und Ufer nach § 30 Abs. 2 Nr. 2.2 BNatSchG (Sümpfe) gesetzlich geschützt.

Schutzgebiete nach nationalem oder europäischem Naturschutzrecht sind im Plangebiet und angrenzend nicht vorhanden. Das nächstgelegene FFH-Gebiet DE 2327-302 Stellmoorer Tunneltal/Höltigbaum liegt über 6 km östlich des Plangebietes und das nächstgelegene

Vogelschutzgebiet DE 2326-401 Hainesch Iland über 5 km nordöstlich des Plangebietes. Eine Betroffenheit ist jeweils nicht erkennbar.

Tierarten

Das erweiterte faunistische Untersuchungsgebiet weist als Habitatstrukturen schütterere Ruderalfläche, Baum- und Gehölzbestand und ein Gebäude sowie Sport-, Spiel- und Gartenflächen auf (siehe auch Artenschutzfachbeitrag, Lutz 2024).

Im Zeitraum Juli 2023 bis Juli 2024 erfolgten Kartierungen zu den Gruppen Brutvögel, Fledermäuse und Nachtkerzenschwärmer. Bei den Begehungen wurde auch auf Amphibien geachtet. Für Eremit und Scharlachkäfer wurde nach geeigneten Strukturen gesucht und für die anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie das potenzielle Vorkommen ermittelt. Einzelheiten sind dem Artenschutzfachbeitrag zu entnehmen. Das faunistische Untersuchungsgebiet umfasst auch den Sumpfwald nordwestlich des Plangebietes sowie weitere Gehölzbestände auf den angrenzenden Tennisanlagen, die außerhalb des Bebauungsplanverfahrens für eine Verlegung der im Plangebiet überplanten Tennisplätze herangezogen werden sollen.

Vorkommen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Fledermäuse

Alle in Hamburg vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Die Strukturen im faunistischen Untersuchungsgebiet wurden – auch endoskopisch – auf ihre Eignung als Fledermausquartier überprüft. Winterquartiere sind im Untersuchungsgebiet aufgrund der geringen Stammdicken auch bei vorhandenen Baumhöhlen unwahrscheinlich. Ein Potenzial für Fledermausquartiere besteht im Bereich der Großbäume am waldartigen Nordwestrand und am Süd- und Nordrand der Schulfläche, im Dach des Gebäudes Borcherting Haus-Nr. 34 und am „Turm“ mit Fledermaus-Spaltenkästen am Nordwestrand der Ruderalfläche im Übergangsbereich zum Gehölz. Die Gehölze im Untersuchungsgebiet können insgesamt mit einer mittleren potenziellen Bedeutung als Nahrungsgebiet für Fledermäuse eingestuft werden.

Im Rahmen des Schulabrisses wurden an dem „Turm“ fünf Fledermausflachkästen für gebäudewohnende Fledermausarten angebracht, die als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die Zerstörung eines Zwischenquartiers von Zwergfledermäusen dienen.

Als Ergebnis der Fledermausbeobachtungen wurden im Untersuchungsgebiet in der Saison 2023/24 sechs Fledermausarten beobachtet. Mit Ausnahme der Zwergfledermaus sind die Arten in der Roten Liste Hamburg (RL HH) und teilweise in der Roten Liste Deutschland (RL D) als unterschiedlich gefährdet geführt.

Vereinzelt wurde die Breitflügelfledermaus (RL HH 3 = gefährdet, RL D 3) bei Durchflügen mit Jagdaktivität angetroffen. Regelmäßige Überflüge konnten im gesamten Gebiet vom Großen Abendsegler (RL HH 3, RL D V = Vorwarnliste) beobachtet werden. Im Gehölz am Nordwestrand wurden Mückenfledermäuse (RL HH G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes) jagend beobachtet. Am Nordwestrand wurde außerdem Jagdaktivität der Rauhautfledermaus (RL HH V) festgestellt. Wasserfledermäuse (RL HH V) wurden ebenfalls vereinzelt festgestellt, und zwar abweichend zu den anderen Arten am häufigsten an den Fußwegen zum Bramfelder See. Offenbar besteht dort eine Leitlinie von Quartieren in der südwestlich gelegenen Siedlung zum Jagdgebiet Bramfelder See. Regelmäßig und am häufigsten wurde die Zwergfledermaus festgestellt, und zwar bei Jagdaktivität und zwei Höhlenausflügen.

Quartiershinweise gibt es von der Zwergfledermaus. Mehrere Individuen flogen aus einem Flachkasten des „Fledermausturms“ an zwei Terminen Ende Mai, Anfang Juni aus. Ende Mai flog außerdem ein Individuum aus einer Buntspechthöhle. Nicht festgestellt wurde ein Schwärmen vor Höhleneingängen. Daher handelt sich bei beiden Quartieren nicht um Wochenstuben, sondern wahrscheinlich um Sommerquartiere einzelner Individuen, vermutlich Männchen. Hinweise auf Balzquartiere wurden zur Spätsommer-/Herbstzeit nicht beobachtet.

Als Jagdhabitat ist der nordwestliche Gehölzsaum im Untersuchungsgebiet hervorzuheben. Dieser Gehölzbestand ist in seiner Nähe zum Bramfelder See ein wichtiger Nahrungsraum für Fledermäuse.

Eine regelrechte Flugstraße war nicht zu erkennen. Das Muster der Wasserfledermausbeobachtungen deutet allerdings auf zwei Leitlinien entlang der Fußwege zum Bramfelder See hin.

Nachtkerzenschwärmer

Der mobile und wenig standorttreue Nachtkerzenschwärmer benötigt als Raupenfutterpflanze Weidenröschen (*Epilobium*) oder in selteneren Fällen Nachtkerzen (*Oenothera*), die im Plangebiet in Einzelexemplaren am Rand der Brachfläche des ehemaligen Schulgeländes stehen. Der Bestand könnte sich in den kommenden Jahren flächig vergrößern. Diese Pflanzen wurden im Juni–Juli auf Hinweise des Nachtkerzenschwärzers (Larven, Kot, Fraßspuren, adulte Tiere) untersucht. Hinweise auf diese Art konnten nicht gefunden werden.

Eremit und Scharlachkäfer

Für die Käferart Eremit sind keine geeigneten Großbäume vorhanden, die Mindestdurchmesser von ca. 80 cm und große Höhlungen mit ausreichendem Mulm-Volumen aufweisen. Ebenso bestehen für den Scharlachkäfer keine geeigneten Habitatstrukturen in Form von Totholz mit großflächig abplatzender Rinde.

Potenzial für Amphibien

Gewässer und damit potenzielle Amphibien-Laichgewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Auch im Bereich des angrenzenden Bramfelder Sees sind keine in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Amphibienarten zu erwarten.

Weitere Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Die übrigen in Hamburg vorkommenden Arten des Anhangs IV kommen gemäß Artenschutzfachbeitrag (Lutz 2024) im Bereich des Untersuchungsgebietes nicht vor oder finden hier keine geeigneten Lebensräume. Hinsichtlich der Arten wird auf den Artenschutzfachbeitrag verwiesen.

Vorkommen europäischer Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet wurden in der Saison 2024 insgesamt 21 Brutvogelarten und 6 Nahrungsgäste nachgewiesen. Es handelt dabei nur in Gehölzen brütende bzw. vorwiegend dort lebende Arten, während in den offenen Ruderalflächen keine Vogelart brütet. Die festgestellten Vogelarten mit großen Revieren brüten ebenfalls in Gehölzen, nutzen aber ein großes Nahrungsrevier, das weit über das faunistische Untersuchungsgebiet hinausgeht. Hervorzuheben ist als Brutvogel mit großen Revieren der Star, der sowohl nach Roten Liste Hamburg (RL HH) als auch nach der Roten Liste Deutschland (RL D) gefährdet (= 3) ist. Der nach der Roten Liste Hamburg ebenfalls gefährdete Waldkauz ist als Nahrungsgast nachgewiesen und ebenfalls eine Art mit großen Revieren.

- 17 ungefährdete Brutvogel-Arten mit kleineren Revieren (R):
Amsel (6 R), Blaumeise (2 R), Buchfink (3 R), Gartenrotschwanz (1 R), Gimpel (3 R), Heckenbraunelle (3 R), Kernbeißer (1 R), Klappergrasmücke (1 R), Kleiber (1 R), Kohlmeise (3 R), Mönchsgrasmücke (2 R), Rotkehlchen (3 R), Schwanzmeise (1 R), Singdrossel (1 R), Sommergoldhähnchen (1 R), Zaunkönig (2 R), Zilpzalp (3 R).
- 4 Brutvogel-Arten mit großen Revieren (Teilrevier), davon
ungefährdet (3 Arten):
Buntsprecht (1 R), Rabenkrähe (1 R), Ringeltaube (2 R),
gefährdet (1 Art):
Star (2 Reviere; RL HH 3, RL D 3).
- 7 Nahrungsgäste (Arten mit großen Revieren), davon
ungefährdet (5 Arten):
Eichelhäher, Elster, Grünspecht, Mäusebussard, Sperber,
gefährdet (1 Art):
Waldkauz (RL HH 3).

Der Gartenrotschwanz nutzt die relativ dichten Gebüsche des Nordrandes im Umfeld des Schulspielplatzes. Die beiden Staren-Bruthöhlen wurden in alten Buntspechthöhlen im Baumbestand am nordwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes festgestellt. Eine Nahrungssuche wurde im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet.

Der Grünspecht nutzt als Nahrungsgast den Rand der Sportflächen im südwestlichen Plangebiet als Teil seines bedeutend größeren Nahrungsraumes. Für den Mäusebussard sind die Gehölzsäume im Untersuchungsgebiet ein kleiner Teil seines großen Jagdgebietes. Die Gehölze des Untersuchungsgebietes bilden einen kleinen Teil des Jagdgebietes für einen Sperber, der wahrscheinlich in der Umgebung brütet.

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt. Zusätzlich sind die Nahrungsgäste Mäusebussard, Sperber und Waldkauz nach Anhang A der EG-ArtSchVO streng geschützt. Der Grünspecht ist zudem nach BArtSchV eine streng geschützte Art.

Vorkommen national besonders oder streng geschützter Tierarten (nicht geführt in Anhang IV der FFH-Richtlinie)

Teile des Plangebietes sind unterschiedlich geeignet als (Teil-)Lebensraum für Arten, die nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt sind, jedoch bundesgesetzlich besonders oder streng geschützt sind.

Gewässer sind im Plangebiet als Lebensgrundlage für Libellen, gewässergebundene Mollusken, Fische und Rundmäuler und weitere gewässergebundene Tiere nicht vorhanden. Entsprechend ist eine Reproduktion von Amphibien im Plangebiet nicht möglich. Laut Artenschutzfachbeitrag (Lutz 2024) ist im Bereich des Bramfelder Sees mit Vorkommen der weit verbreiteten Arten Erdkröte (RL HH V = Vorwarnliste), Grasfrosch (RL HH 3 = gefährdet, RL D V), Teichfrosch (RL HH V), und Teichmolch zu rechnen. Im Untersuchungsgebiet wurden jedoch nur Erdkröten beobachtet.

Im direkten Umfeld des Bramfelder Sees befindet sich geeigneter Landlebensraum. Für den Teichmolch sind relevante Sommerlebensräume in der engen Umgebung des Bramfelder Sees am Ufer, aber nicht im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Der Landlebensraum des Teichfroschs ist ebenfalls dichter an die Uferbereiche des Bramfelder Sees gebunden. Die

direkte Uferumgebung ist der geeignete Landlebensraum für Erdkröte und Grasfrosch. Im Untersuchungsgebiet selbst ist nur die Erdkröte mit mehr als nur Einzelindividuen in den Gehölzen zu erwarten. Im Plangebiet wurden während der Biotoptypenkartierung am krautigen Westrand des Schulgeländes im Übergang zu den Gehölzen junge Erdkröten gesichtet. Für die genannten Amphibienarten ist insgesamt zu erwarten, dass sich im Sommerlebensraum, den Gehölzbereichen am Rand des Bramfelder Sees, auch geeignete Winterquartiere befinden.

Aus der Gruppe der Säugetiere sind Vorkommen von Braunbrustigel, Eichhörnchen und Europäischer Maulwurf sowie Arten aus der Unterfamilie Altweltmäuse und Familie Spitzmäuse im Plangebiet nachgewiesen oder zu erwarten.

Aus der Gruppe der Reptilien sind Vorkommen der Blindschleiche und Ringelnatter in den Gehölzen aufgrund der Nähe zur Parkanlage Bramfelder See nicht ganz auszuschließen. Für beide Arten ist in der Roten Liste Hamburgs als Gefährdungskategorie Gefährdung unbekanntes Ausmaßes angegeben.

Am Westrand des ehemaligen Schulgeländes wurden einzelne Weinbergschnecken gesichtet.

Aus der Gruppe der Käfer sind Vertreter der Familie der Bock- und Laufkäfer vor allem im Bereich der Gehölze im Übergang zur Parkanlage möglich. Aus der Gruppe der Schmetterlinge sind Vorkommen einzelner störungstoleranter Arten der Säume, Gehölze und eventuell der Brachen möglich. In den Gehölzen sind aus der Gruppe der Hautflügler Vorkommen von Bienen, Hummeln, der Hornisse und von Waldameisen möglich.

Pflanzenarten

In Hamburg kommt als einzige Pflanzenart des Anhangs IV der FFH-Richtlinie der nach § 7 BNatSchG streng geschützte Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) im Tidebereich der Elbe vor. Sein Vorkommen ist somit im Plangebiet ausgeschlossen.

Die Stechpalme (*Ilex aquifolium*) ist eine nach § 7 BNatSchG besonders geschützte Pflanzenart, die im Plangebiet vereinzelt in der Strauchschicht im Norden/Nordwesten des ehemaligen Schulgeländes vorkommt. Weitere besonders geschützte Pflanzenarten wurden bei der Biotoptypenkartierung nicht vorgefunden.

Außerdem gibt es Hinweise auf mehrere Rote Liste-Pflanzenarten im Plangebiet. Das Kleinblütige Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*) in der Abrissfläche der Schule und in Gehölzbeständen ist eine Art der Vorwarnliste der Roten Liste Hamburg. Die Bittere Schleifenblume (*Iberis amara*) ist auf der Schul-Abrissfläche vorzufinden und in der Roten Liste Hamburg nicht bewertet, sie gilt als in Deutschland heimisch, in Hamburg gebietsfremd; in der Roten Liste Deutschland 2018 wird die Wild-Art als ausgestorben oder verschollen (0) geführt, als weiterer Kommentar steht dort: Als Archäophyt etwa 1965 ausgestorben, seitdem nur noch unbeständig adventiv bzw. angesalbt. Die Gemeine Eibe (*Taxus baccata*) steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Deutschlands und ist vereinzelt in Gehölzbeständen vorhanden.

Baum- und sonstiger Gehölzbestand

Zu Beginn der Planungen wurde der Baumbestand vermessen und Baumbestandsbeurteilungen vorgenommen und um Hecken / Gehölze ergänzt (Thomsen 2024). Im Plangebiet befinden sich vorrangig an den Rändern der Nutzungen Hecken oder Gehölzbestände mit unterschiedlich altem Baumbestand aus Laub- und Nadelbaumarten. Die Straßenbäume im Borcherring haben vorwiegend einen Kronenschluss als Allee oder Baumgruppen. Auf der Gemeinbedarfsfläche Schule stehen nach dem Schul-Abriss einzelne verbliebene Einzelbäume.

Hervorzuheben ist im Plangebiet eine vitale, alte Stiel-Eiche an der Schul-Zufahrt. Im Bereich des Sonstigen Sumpfwaldes nördlich des Plangebietes steht ein hoher Anteil an vitalen, älteren bis alten Bäumen.

Der Zustand der Großbäume innerhalb des Plangebietes ist größtenteils gut. Die jüngeren Bäume stehen häufig im Konkurrenzdruck der Großbäume oder sind teilweise, wahrscheinlich als frühere Sämlinge, im Engstand aufgewachsen.

Im Plangebiet befindet sich Baum- und Heckenbestand, der unter die Hamburgische Baumschutzverordnung fällt.

Biotopverbund und biologische Vielfalt

Das Plangebiet grenzt an großflächig gesicherte Flächen des Hamburger Biotopverbundes, die vorwiegend wertvolle Biotope aufweisen. Es handelt sich hierbei um die anschließende Parkanlage Bramfelder See einschließlich Gewässer sowie nördlich davon den Hauptfriedhof Ohlsdorf. Die Gehölzbestände im Plangebiet verbinden die Freiflächen der umliegenden Wohnbebauung mit der Parkanlage Bramfelder See und haben damit eine lineare Biotopverbundfunktion im lokalen Biotopverbund und eingeschränkt für den überörtlichen Biotopverbund. Die Gehölzgesäumte Fußwege zum Bramfelder See sind zudem Fledermaus-Leitlinien.

Als temporär zu wertender Zustand stellt sich auf den Abrissflächen der Schule ein zunehmend ruderaler Bewuchs und in den Rändern eine Sukzession durch Gehölzaufwuchs ein. Sowohl in den schütter bewachsenen Freiflächen des ehemaligen Schulgeländes als auch in den Gehölzbeständen sind invasive Arten festzustellen. Dennoch hat sich eine beachtliche Vielfalt an Pflanzenarten angesiedelt, die auch aus den Materialbewegungen und -Transporte im Zuge des Schul-Abbruchs resultieren.

Die Flächen mit Biotopverbundfunktion stellen grundsätzlich Bereiche mit einer höheren biologischen Vielfalt dar, die biologische Vielfalt im Gebiet ist ansonsten weitgehend gering.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Biotop- und Nutzungstypen

Die Straßenverkehrsflächen werden bestandsgemäß wieder als Straßenverkehrsflächen festgesetzt, daher finden keine wesentlichen Änderungen der Nutzungen und damit auch kein Eingriff in die vorhandene Biotopstruktur statt, die planungsrechtlich nicht bereits zulässig wäre.

Die Festsetzung einer Parkanlage auf bislang vollständig versiegelbarer Gemeinbedarfsfläche Schule führt zu einer Entwicklung von Biotopkomplexen der Grünanlagen, die an bedeutsame Biotop- und Habitatstrukturen der angrenzenden Parkanlage Bramfelder See anschließen. Gleichzeitig ist jedoch durch die Lage an neuer Wohnbebauung und die Anbindung an den Stadtteilpark und überörtlichen 2. Grünen Ring mit einer höheren Freizeit- und Erholungsnutzung der Flächen zu rechnen, welche die Qualität als Lebensraum einschränken.

Im Allgemeinen Wohngebiet werden vorhandene Gehölzstrukturen durch Flächenausweisungen im Planbild gesichert. Mit der Festsetzung einer GRZ wird der überbaubare/versiegelbare Flächenanteil im Vergleich zum geltenden Planungsrecht reduziert, so dass hier damit gerechnet werden kann, dass sich neu Biotopkomplexe der Siedlungsbereiche entwickeln.

Eine zusätzliche Versiegelung ist durch die neue Festsetzung von Straßenverkehrsfläche und Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport) in der bisherigen Grünfläche Sportplatz zu erwarten. Die Ausweisung des Urbanen Gebietes führt zu einer Überbauung von bisheriger Sportfläche. Gleichzeitig wird mit der Festsetzung einer GRZ der überbaubare/versiegelbare Flächenanteil begrenzt, so dass auch hier mit Biotopkomplexen

der Siedlungsbereiche gerechnet werden kann. Durch Flächenausweisungen im Planbild werden vorhandene Gehölzstrukturen gesichert und neue Gehölzflächen festgesetzt.

In Teilen ist in Folge der baulichen Umstrukturierung und Neu-Bebauung mit Beeinträchtigungen des Biotopentwicklungspotenzials durch zusätzliche Überbauung und Versiegelung zu rechnen. An anderer Stelle ist mit der Parkanlage, neu festgesetzten Gehölzstreifen und nicht überbaubaren Flächenanteilen die Entwicklung von Biotopkomplexen der Grünanlagen und Siedlungsbereiche zu erwarten. Angesichts der vielfältigen Nutzungsansprüche dürfte das Entwicklungspotenzial für ungestörte, strukturreiche Vegetationsflächen gering sein.

In der Gesamtbetrachtung des Plangebietes werden für die Bebauung, Verkehrsflächen und die Parkanlage stark vorbelastete Flächen in Anspruch genommen und im Planbild und textlich Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung festgesetzt, so dass sich mit Umsetzung des Bebauungsplans keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen Aspekt Biotop- und Nutzungstypen ergeben, die über das planungsrechtlich zulässige Maß hinausgehen.

Mit der Umsetzung der Planung ist keine flächige Inanspruchnahme der gesetzlich geschützten Biotope außerhalb des Plangebietes verbunden.

Indirekte Auswirkungen sind durch Wasserhaltungsmaßnahmen für Kellergeschosse über den Wasserpfad möglich. Hiervon können die gesetzlich geschützten Biotope in der näheren Umgebung des Plangebietes sowie der Baumbestand im Allgemeinen betroffen sein. Dieser Punkt ist in Ziffer 4.2.6 Schutzgut Wasser berücksichtigt.

Tierarten

Die Neuordnung des Plangebietes führt zu einem Teilverlust von Habitatstrukturen für diverse Tierarten und -gruppen. Betroffen sind Gehölzbestände. Der überwiegende Teil der bedeutsamen Gehölzbestände wird jedoch im Planbild flächig zur Erhaltung und zusätzlichen Entwicklung festgesetzt oder liegt in den festgesetzten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg).

Auswirkungen auf besonders geschützte Arten

Die Auswirkungen auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und auf europäische Vogelarten sind aus dem Artenschutzfachbeitrag zusammengefasst.

Auswirkungen auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Artenschutzrechtlich relevant sind die Fledermäuse.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Verletzung oder Tötung können für Fledermäuse vermieden werden, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung, z.B. Rodung von Gehölzen, im Winterhalbjahr beginnen, d.h. durch Beachtung der allgemein gültigen Regelung von § 39 BNatSchG (keine Rodung im Zeitraum 01. März bis 30. September).

Verbotstatbestände der erheblichen Störung können betriebsbedingt entstehen. Durch eine zu starke Beleuchtung der Gehölzränder kann ihr Wert als Nahrungsräume und Quartiere stark gemindert werden. Zusätzlich kann durch eine Beleuchtung der Fußwege zum Bramfelder See ein Flugkorridor von Quartieren zum Nahrungsgebiet unterbrochen werden. Dies kann außerdem eine Beschädigung einer Fortpflanzungsstätte bedeuten. Vermieden werden können die Beeinträchtigungen durch Vorgaben zur Beleuchtung hinsichtlich Farbtemperatur und Art der Leuchtgehäuse sowie Begrenzung der Abstrahlung. Die im Untersuchungsgebiet beobachteten Fledermaus-Quartiere liegen ansonsten im Bereich der neu festgesetzten Parkanlage, so dass sie durch die vorgesehene Bebauung nicht verloren gehen.

Auswirkungen auf europäische Vogelarten

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Verletzung oder Tötung können für Vögel vermieden werden, wenn die Arbeiten zur Baufeldräumung, z.B. Rodung von Gehölzen, im Winterhalbjahr und außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen, d.h. durch Beachtung der allgemein gültigen Regelung von § 39 BNatSchG (keine Rodung im Zeitraum 01. März bis 30. September).

Durch die geplanten Bauvorhaben werden keine Verbotstatbestände der erheblichen Störung für die hier vorkommenden störungsunempfindlichen Brutvögel des Siedlungs- bzw. Siedlungsrandbereiches ausgelöst.

Für die von den Bauvorhaben betroffenen Brutvogelarten bleiben die Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten: Die Bruthöhlen des Stars und das Brut- und Nahrungshabitat für den Gartenrotschwanz bleiben erhalten. Die übrigen nachgewiesenen Brutvögel oder Nahrungsgäste können trotz Verlust von geringen Teilen der Brut- und Nahrungshabitate in das benachbarte Gelände ausweichen.

Zusammenfassung zum speziellen Artenschutz

Zusammengefasst können bezogen auf den speziellen Artenschutz artenschutzrechtliche Konflikte durch Bauzeitenregelung nach der allgemeingültigen Regelung des § 39 BNatSchG und durch eine gezielte und fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung für die Baugebiete, öffentlichen Wege und Parkanlage minimiert werden. Dies ist ebenfalls positiv für andere nachtaktive Arten. Vorausgesetzt, dass die artenschutzrechtlich begründeten Maßnahmen umgesetzt werden, stößt die Verwirklichung des Bebauungsplans nicht auf unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse.

Auswirkungen auf national besonders oder streng geschützte Arten (nicht geführt in Anhang IV der FFH-Richtlinie)

Durch die Rodung von Gehölzbeständen und Säumen gehen teilweise geeignete Habitatstrukturen für potenziell oder nachgewiesen vorkommende national besonders geschützte Tierarten im Plangebiet verloren. Die wertvollsten Habitatstrukturen liegen jedoch außerhalb des Plangebietes in der Parkanlage Bramfelder See. Im Plangebiet bleiben mit den randlichen Gehölzbeständen größere Teile mit Habitatpotenzial erhalten. In der neuen Parkanlage sollte der Übergangsbereich Richtung Bramfelder See extensiv gepflegt werden. Durch Gehölze und Gras-Krautsäume können weitere Strukturen geschaffen werden, die zusätzliche Rückzugs- und Lebensräume für besonders geschützte Säugetier-, Amphibien- und Reptilienarten sowie für Schmetterlinge, Käfer, Hautflügler und Mollusken bieten können. Bei Erdbewegungen sind die Verletzung und Tötung von Reptilien und Amphibien im Tagesversteck oder Winterquartier nicht zu vermeiden. Potenziell betroffen sind zudem Mäuse, Spitzmäuse und Laufkäfer der Gattung Carabus. Angesichts der bereits vorhandenen Störungen und der eingeschränkten Habitateignung der überplanten Teilflächen und der Verhältnismäßigkeit werden besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Störungen bzw. der Tötung oder Verletzung von Individuen für nicht erforderlich gehalten.

Für die besonders geschützte Pflanzenart Stechpalme (*Ilex aquifolium*) wird erwartet, dass sie in der Parkanlage bzw. den Gehölzflächen erhalten bleibt oder sich über Vögel neu ansiedelt.

Baum- und sonstiger Gehölzbestand

Für die Umsetzung des Bebauungsplans sind Fällungen/Rodungen von Einzelbäumen sowie Hecken und weiterem Gehölzbestand unvermeidbar. Die unvermeidbaren Baumverluste im Plangebiet sind im Funktionsplan aufgezeigt. Der Ersatz ist jeweils in gesonderten Verfahren mit den zuständigen Dienststellen bzw. nach der Baumschutzverordnung zu regeln.

Biotopverbund und Biologische Vielfalt

Die für den lokalen Biotopverbund bedeutsamsten Gehölzstrukturen werden im Planbild zur Erhaltung bzw. Entwicklung festgesetzt und bleiben so erhalten. Der temporäre Bewuchs der Schul-Abrissfläche geht verloren, dies ist jedoch bereits durch das bestehende Planungsrecht möglich. Dafür können sich durch die extensive Dachbegrünung neue dauerhafte Gras- und Krautbestände entwickeln. Wesentliche negative Auswirkungen sind im Plangebiet durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht erkennbar, die über das bereits zulässige Maß hinausgehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Die Ausweisung der Grünfläche Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) und die Begrenzung der überbaubaren Flächen durch die Festsetzung einer GRZ wirken sich positiv auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen aus.

Der Funktionsplan zum Bebauungsplan wurde an vorhandene Baum- und Gehölzstrukturen angepasst und nimmt so weitmöglich Rücksicht auf erhaltenswerte Biotopstrukturen, die bedeutsam für den lokalen Biotopverbund und als Leitlinien für Fledermäuse sind.

Zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in den Gehölzbestand werden im Planbild Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Des Weiteren mindert die Pflanzung von standortgeeigneten, heimischen Gehölzen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 15), die der heimischen Tier- und Pflanzenwelt entsprechende Nahrungs- und Wohnhabitate bieten soll, die unvermeidbaren Gehölzverluste.

Die Dachbegrünung als Biotop für Tiere und Pflanzen der trockenen Gras- und Staudenflächen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 17, 18), die Anpflanzungsgebote in der Verordnung und weiteren Begrünungsmaßnahmen (vgl. Verordnung § 2 Nummer 10 bis 14, 17 bis 19) können den Verlust für Tiere und Pflanzen mindern, so dass Ausgleichsflächen außerhalb des Planungsgebietes nicht erforderlich sind.

Diverse genannte Maßnahmen dienen auch der Minderung von Beeinträchtigungen lediglich bundesrechtlich besonders geschützter Arten, wie die Anlage der Parkanlage und eine Erhaltung und Entwicklung von naturnahen und strukturreichen Gehölzflächen.

Zur Reduzierung von Störungen jagender Fledermäuse und zum Schutz von Fledermaus-Leitlinien und wildlebender Tierarten wird eine gezielte Beleuchtung mit optimierten Leuchtmitteln festgesetzt (vgl. Verordnung § 2 Nummer 21).

Der Ersatz für Verluste von Bäumen, Hecken und weiterem Gehölzbestand ist jeweils in gesonderten Verfahren mit den zuständigen Dienststellen bzw. nach der Baumschutzverordnung zu regeln. Die Anpflanzgebote des Bebauungsplans sind anrechenbar.

4.2.8 Schutzgut Landschaft und Stadtbild

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere auch die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes nach § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB und die Auswirkungen auf die Landschaft nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB zu berücksichtigen. Entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen auch des Landschaftsbildes in der Abwägung zu berücksichtigen.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet befindet sich im nordöstlichen Siedlungsrand von Steilshoop im Übergang von Siedlungsraum und landschaftlich geprägter Parklandschaft/Parkfriedhof und bildet quasi einen innerstädtischen Ortsrand. Das Plangebiet selbst ist durch die Lage in einem gemischten Siedlungsraum bzw. der eingeschränkt nutzbaren Grünflächenlandschaft von Sportanlagen im Südwesten bestimmt.

Die nördliche Umgebung ist durch den breiten Korridor des 2. Grünen Rings mit Parkanlage Bramfelder See, Spielplatz und dem Parkfriedhof Ohlsdorf grüngerprägt. Nach Westen schließen weitere größere Sportanlagen an, die ebenfalls Teil des 2. Grünen Rings sind. Östlich prägt die Großwohnsiedlung Steilshoop mit gestaffelter Blockrandbebauung, grünen Vorgartenzonen und grünen Innenhöfen das Gebiet. Nordöstlich grenzt Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie Reihenhäusern an, die zu größeren Teilen von Gehölzen und Sichtschutzwänden gerahmt sind.

Das Plangebiet weist ein heterogenes Ortsbild auf. Die Allee der Großbäume im Borcherring ist als prägende Grünstruktur hervorzuheben. Die linearen Gehölzbestände, Hecken bzw. Baumreihen entlang der verschiedenen Nutzungen in der Gemeinbedarfsfläche Schule und der Grünfläche Sportplatz rahmen und gliedern das Plangebiet. Die öffentlichen Wege haben hierdurch einen grünen Charakter. Innerhalb der Gemeinbedarfsfläche Schule stehen mehrere prägende Einzelbäume. Hervorzuheben ist eine alte Eiche am Rand der Schul-Zufahrt. Die Brache der abgerissenen Schule bietet temporär farbige Blühaspekte.

Sichtbeziehungen werden durch Bebauung und Gehölzstrukturen eingeschränkt. Im Nordwesten bildet der waldartige Baumbestand der Parkanlage Bramfelder See eine grüne Kulisse und schirmt gleichzeitig das Plangebiet zur Parkanlage ab. Hinzu kommen die Gehölze am Rand des öffentlichen Spielplatzes.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die Erschließung der beiden Baugebiete ist der Verlust von landschaftsbildprägenden Straßenbäumen unvermeidbar.

Teile der bisherigen Gemeinbedarfsfläche Schule werden in ein Allgemeines Wohngebiet umstrukturiert. Die Inanspruchnahme der Grünfläche Sportplatz für ein Urbanes Gebiet und Planstraße führt dagegen zu einer Erstbebauung und Erschließung, die als erhebliche Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild gewertet werden. Durch die planungsrechtliche Sicherung einer Stellplatzanlage (Sport) verstärkt sich der Verkehrsraumcharakter südlich der neuen Bebauung im Übergang zu den anschließenden Sportanlagen zusätzlich.

Die neue, mehrgeschossige Bebauung verbreitert den Siedlungsraum Richtung Parkanlage Bramfelder See. Der bisherige Übergangsbereich wird im Plangebiet künftig städtisch geprägt sein.

Überbaut werden im südlichen Plangebiet Teilflächen des 2. Grünen Rings (siehe auch Ziffer 3.3.1 Abschnitt Vertrag für Hamburgs Stadtgrün), wobei der fließende Übergang aus Sportflächen zur Großwohnsiedlung in einem Bereich reduziert wird, in dem die Parkanlage durch die Lage des Bramfelder Sees schmal ausgebildet ist.

Positiv zu werten ist die Festsetzung einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) auf bisheriger Gemeinbedarfsfläche Schule. Hierdurch wird westlich des Allgemeinen Wohngebietes eine öffentlich zugängliche Parkanlage geschaffen, die Ersatz für die überplanten Flächen des 2. Grünen Ringes bietet. Die neue Parkanlage schließt an einen schmalen Bereich die Parkanlage Bramfelder See mit waldartigen Großbaumbestand an, der das Baugebiet abschirmt. In der neuen Parkanlage können neue

Aufenthaltsbereiche entstehen, so dass die bestehende Parkanlage funktional erweitert und aufgewertet wird.

In der Gesamtbetrachtung sind in Teilen mit der Umsetzung des Bebauungsplans erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes/Landschaftserlebens verbunden, die über das planungsrechtlich zulässige Maß hinausgehen. Im gesamten Plangebiet ergibt sich bezogen auf den Realbestand ein Teilverlust von gliedernden Gehölzbeständen und prägenden Einzelbäumen. Die im Plangebiet unvermeidbaren Baumverluste sind im Funktionsplan aufgezeigt. Der Ersatz ist jeweils in gesonderten Verfahren mit den zuständigen Dienststellen bzw. nach der Baumschutzverordnung zu regeln.

Im Planbild sind die Parkanlage und Flächen für die Erhaltung bzw. Entwicklung von Gehölzstrukturen festgesetzt, die eine Eingrünung des Plangebietes fördern. Eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Plangebietes ist durch weitere Grünmaßnahmen auf der Geländeebene und auf den Dächern möglich, um eine Ein- und Durchgrünung des Plangebietes und ein qualitativ hochwertiges Wohnumfeld sicherzustellen.

Im Ergebnis verbleiben bei Umsetzung der Grünmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Landschafts- und Ortsbild.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Die Planung des Funktionsplans ist zur Erhaltung landschaftsbild-/ortsbildprägender Baum- und Gehölzbestände optimiert. Die Baugrenzen und die Planstraße sind so ausgerichtet, dass abschirmender Baum- und Gehölzbestand zu den Wegen zu größeren Teilen erhalten oder neu entwickelt werden kann. Im Planbild werden hierfür Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Der Baumbestand in der neuen Straßenverkehrsfläche soll gemäß Funktionsplan erhalten und durch Verkehrsgrünflächen ergänzt werden.

Für eine neue landschafts- und ortsbildwirksame Eingrünung werden im Planbild zusätzlich Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Eine Eingrünung entlang der südlichen Grenze des Urbanen Gebietes ist aufgrund der Vorgaben der Feuerwehr für den 2. Rettungsweg nicht möglich. Der grüne Abschluss ist daher am südlichen Rand der Stellplatzanlage (Sport) festgesetzt und wird gemäß Funktionsplan auf der Planstraße verlängert.

Die vorgesehene Durch- und Begrünung, die Dach- und Fassadenbegrünung, die Anpflanzgebote (vgl. Verordnung § 2 Nummern 10 bis 14, 17 bis 19) erfüllen wesentliche Funktionen zur Einbindung der Bebauung und der Stellplatzanlage (Sport) in das Umfeld und können die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild mindern.

Strukturbildende Gehölzanpflanzungen bereichern das Erscheinungsbild der Bebauungen und verbessern die Einbindung in das Umfeld, sie tragen zur Gestaltung und Qualität des Gebietes bei. Mit der Verwendung heimischer Gehölze wird langfristig der gebietstypische Charakter hergestellt. Durch die Festsetzung von Mindestpflanzqualitäten wird bereits kurz- bis mittelfristig eine attraktive Durchgrünung/Eingrünung des Plangebietes erreicht (vgl. Verordnung § 2 Nummer 15). Das Landschaftsbild wird im Plangebiet entsprechend den planerischen Vorgaben neu gestaltet. Externe Ausgleichflächen mit ebenfalls landschaftsbildwirksamen Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das jeweilige Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Der

Schutz von Kulturgütern gehört im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung nach § 1 Abs. 5 BauGB zu den Aufgaben der Bauleitplanung.

Der Begriff Kulturgut umfasst neben den durch das Denkmalschutzgesetz geschützten Teilen des kulturellen Erbes auch sonstige aus kulturellen Gründen erhaltenswerte Objekte, Orte, Landschaften oder Raumdispositionen.

Im Sinne der Umweltprüfung sind wie bei den Kulturgütern nur solche Sachgüter zu betrachten, deren Erhaltung im Interesse der Allgemeinheit liegt. Auch müssen die möglichen Auswirkungen umweltbezogen sein.

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans und angrenzend sind keine Baudenkmale in der Denkmalliste der Stadt Hamburg (Stand 12.12.2023) verzeichnet. Gemäß Fachdaten Bodendenkmäler Hamburg im Geoportal Hamburg liegen innerhalb des Plangebietes bzw. direkt angrenzend keine Bodendenkmäler vor.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für das Plangebiet sind keine Betroffenheit und somit keine umweltrelevanten Auswirkungen erkennbar.

Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

Sollten während der Bautätigkeit Bodenfunde erfolgen, so sind diese gemäß Denkmalschutzgesetz (DSchG) bei der zuständigen Stelle (Bodendenkmalpflege - Archäologisches Museum Hamburg) zu melden.

4.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

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 wird 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 Planebene 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 Plangebietes befinden sich auch keine Gebiete oder Anlagen, von denen eine derartige Gefahr für die zukünftigen Nutzungen im Plangebiet ausgeht.

4.4 Planungsalternativen und Nullvariante

4.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Standort für die Wohnbebauung wurde nicht erst im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens festgelegt, sondern ergibt sich aus den gesamtstädtischen Zielvorstellungen des „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ und dem daraus konkretisierten Wohnungsbauprogramm Wandsbek.

Die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten wurden im Rahmen eines städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerbs für die Siedlungsentwicklung Steilshoop-Nord durch sechs teilnehmende Planungsbüros entwickelt, aus dem ein Siegerentwurf hervorgegangen ist. Da diese Planungsalternativen vor dem Hintergrund der gleichen planerischen Zielsetzung entstanden sind, war die Varianz hinsichtlich Beurteilungskriterien wie zum Beispiel Flächeninanspruchnahme gering. Hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen wären daher durch die Realisierung der geprüften Varianten keine wesentlich unterschiedlichen Auswirkungen zu erwarten.

Der Siegerentwurf wurde ausgewählt, da er im Vergleich zu den anderen Planungsvarianten in Bezug auf die städtebaulichen und freiraumplanerischen Qualitäten am höchsten bewertet wurde. Insbesondere der Ansatz ruhige Kanten zum Siedlungsrand und zur umgebenden Bebauung auszubilden sowie die kleinteilige Variation der Höhen und Gebäudefassaden unterschieden sich zu den Planungsvarianten und ermöglichen eine Einfügung in den Kontext der vorhandenen Strukturen. Der Entwurfsansatz bietet eine hinreichende Flexibilität und damit die Möglichkeit preisgünstigen Wohnungsbau zu schaffen. Die Blockrandstrukturen bieten durch die lärmabschirmende Wirkung eine gute Lösung, um auf die vorhandene Sportlärmthematik zu reagieren und gesunde Wohnverhältnisse zu schaffen. Ebenso werden durch die städtebauliche Figur des Blockrands große zusammenhängende und nutzbare Freiraumstrukturen für die neuen Bewohnenden erzeugt und der Erschließungsaufwand reduziert.

Ebenso schafft das Abrücken des Baukörpers vom Bramfelder See neue großzügige, öffentlich nutzbare Freiräume in Ergänzung zur vorhandenen Parkanlage, welches das Freiraumangebot für die Bewohnenden von Steilshoop erhöht. Der Siegerentwurf hatte zudem südlich des Baukörpers eine oberirdische Stellplatzanlage vorgeschlagen, die Potenzial für eine bauliche Ergänzung bot. Eine Bebauung des Baufelds wurde nach dem Wettbewerb in einer eigenen Variantenbetrachtung in zwei Planungsalternativen untersucht. Zur Umsetzung sollte hier ein mischgenutztes Gebiet mit einer oberirdischen Sammelgarage, einer Kita, gewerblichen Nutzungen und besonderen Wohnformen kommen. Im Ergebnis wurde der Entwicklung eines kompakten Baukörpers als Solitär gegenüber zweier Einzelgebäude der Vorzug gegeben, da die Solitäre Lösung aus städtebaulichen und wirtschaftlichen Gründen geeigneter ist.

Die anderen fünf Planungsvarianten wurden u.a. nicht für die Umsetzung ausgewählt, da die städtebaulichen Dispositionen in Summe zu der vorhandenen Großwohnsiedlung zu kleinteilige Strukturen und keine prägenden Raumkanten angeboten haben, teilweise durch Baukörperstellung sowie Erschließungserfordernisse eine Belastung des Landschaftsraums erzeugten und keine Lösung bzgl. der Sportlärmimmissionen angeboten haben.

Aus dem Siegerentwurf und der separaten Betrachtung des südlichen Baufelds wurde der Funktionsplan zum Bebauungsplan weiterentwickelt. Innerhalb der Fortschreibung des Funktionsplans wurden die unterschiedlichen Fachplanungen (z.B. Erschließung, Entwässerung, Freiraumplanung) einbezogen.

4.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der

Planung (Nullvariante)

Die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) unterscheidet sich nicht grundsätzlich vom Basisszenario, das in den vorherigen Kapiteln für die einzelnen Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet wurde.

Die ehemalige Schule wurde vorbereitend im Rahmen der Planungen zur Siedlungsentwicklung Steilshoop Nord verlegt, daher ist eine kurz- bis mittelfristige Ansiedlung einer neuen Schule im Plangebiet auf Basis des rechtsgültigen Bebauungsplans wenig realistisch. Ebenso wird eine Entwicklung von wertvollen Biotopstrukturen auf den Abrissflächen der Schule nicht als realistisch angesehen. Kurzfristig ist eine Zwischennutzung wahrscheinlich.

Der Flächennutzungsplan stellt im Plangebiet überwiegend „Wohnbauflächen“ und im Süden „Grünflächen“ dar, daher wird die festgestellte Darstellung von Wohnbauflächen zu einer Neuaufnahme einer entsprechenden städtebaulichen Entwicklung des Plangebietes führen.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern 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 wesentlichen Kenntnislücken vor.

4.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundes-Immissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Die Überwachung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren.

Weitergehende Maßnahmen zum Monitoring sind nicht vorgesehen.

4.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Steilshoop 11 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von Flächen für Wohnen und Arbeiten sowie Parkanlage geschaffen. Festgesetzt werden im Wesentlichen Allgemeines Wohngebiet, Urbanes Gebiet, Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatzanlage (Sport), Straßenverkehrsflächen und Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) sowie Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern. Das Plangebiet umfasst ein ca. 3,0 ha großes Areal im Umfeld des Borchertings.

Für die einzelnen Umweltschutzgüter ergeben sich nachfolgende erhebliche Auswirkungen der Planung und daraus resultierende Maßnahmen.

Bezogen auf das Schutzgut Mensch wird es nach der Umsetzung des Bebauungsplans zu Beeinträchtigungen durch Lärm, Licht und Verschattung kommen. Zur Vermeidung von erheblichen nächtlichen Lärmbelastungen durch die Stellplatzanlage südwestlich des urbanen Gebiets sind Schutzmaßnahmen durch den Ausschluss von Wohnnutzung im Erdgeschoss des urbanen Gebiets im Bebauungsplan festgesetzt. Zum Schutz von Lärm- und Lichtimmissionen durch die Sammelgarage sind bauliche Maßnahmen an der Fassade des Gebäudes selbst in Richtung zu schützender Nutzungen vorzusehen (im Baugenehmigungsverfahren). Die Besonnungsverhältnisse der Wohnungen im Plangebiet kann durch geeignete Wohnungsanordnung und Grundrissorganisation optimiert werden oder durch breitere Fensteröffnungen verbessert werden.

Die Luftqualität im Plangebiet wird durch den zusätzlichen Straßenverkehr und die neuen Nutzungen nach realisierter Bebauung nicht relevant zusätzlich belastet.

Die Versiegelung für Bebauung und Verkehrsflächen und die Entfernung von Gehölzbeständen können zu Veränderungen des lokalen Klimas führen. Klimaschutzrelevante Auswirkungen können außerdem im Zusammenhang mit dem Bau und dem Betrieb zukünftiger Nutzungen entstehen. Die neue Parkanlage übernimmt dagegen kleinklimatische Funktionen. Mit Dach- und Fassadenbegrünung, flächigen Baum- und Strauchanpflanzungen sowie Baumanpflanzungen werden die negativen Auswirkungen ebenfalls deutlich gemindert.

Nach dem neuen Bauplanungsrecht werden die vollständig nutzbaren Flächen neu geordnet. Der Anteil an Bauland verändert sich nicht, zusätzliche 0,3 ha können als Straßenverkehrsfläche genutzt werden und 0,1 ha als Stellplatzanlage. Auf der ca. 0,4 ha großen Parkanlage reduziert sich die Nutzungsintensität im Vergleich zur bisherigen Schulfläche.

Die Realisierung der vorgesehenen Bebauung und Verkehrsflächen führt punktuell zu einer Neuversiegelung und damit zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. An anderer Stelle wird sich in der Parkanlage und den Baugebieten der Anteil offener Bodenfläche vergrößern. Durch Dachbegrünungen und Begrünungsmaßnahmen können die Beeinträchtigungen zusätzlich gemindert werden.

Bezogen auf das Schutzgut Wasser verlieren nicht versiegelte Flächen durch Überbebauung oder Versiegelung ihre Funktion für eine Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser. In Teilen ist mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses zu rechnen. An anderer Stelle entstehen Offenbodenflächen im Bereich der neuen Parkanlage und der nicht versiegelbaren Grundstücksflächen. Möglich ist eine verminderte Grundwasserneubildungsrate vor Ort und erhöhte Einleitmengen in das öffentliche Sielnetz. Zur Minderung des Oberflächenabflusses sind Wege in wasserdurchlässigem Aufbau, Vegetationsflächen und Retentionsgründächer festgesetzt. Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Indirekte Auswirkungen auf den Bramfelder See und Feuchtbiotope im Umfeld sind durch Wasserhaltungsmaßnahmen in den Baugruben möglich; daher werden ein Grundwasser-Monitoring und Schutzmaßnahmen im nachfolgenden Genehmigungsverfahren festgelegt.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist durch die Realisierung des Bebauungsplans in Teilen mit Beeinträchtigungen durch Überbauung und Versiegelung von vorbelasteten Flächen zu rechnen. An anderer Stelle entstehen mit der Parkanlage, neu festgesetzten Gehölzstreifen und nicht überbaubaren zu begrünenden Flächenanteilen neue Lebensräume. Wertvolle Gehölzstrukturen werden als Lebensraum und für den lokalen Biotopverbund erhalten oder neu entwickelt. Zur zusätzlichen Minderung werden vielfältige Begrünungsmaßnahmen festgesetzt. Schutzvorkehrungen sind vorgesehen, um negative Auswirkungen auf Bäume sowie an

das Plangebiet angrenzende gesetzlich geschützte Feucht- und Gewässerbiotope durch Veränderungen der Grund-/Schichtenwasserverhältnisse zu vermeiden (siehe auch Schutzgut Wasser). Bezogen auf den Artenschutz wird zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte eine gezielte und für den Schutz wildlebender Tiere optimierte Außenbeleuchtung festgesetzt. Hierdurch werden erhebliche Störungen und Beeinträchtigungen von Fortpflanzungsstätten, Jagdhabitaten und Leitlinien für Fledermäuse vermieden. Brutvögel können in die Umgebung ausweichen und in den neuen Gehölzstrukturen andere Brutplätze finden. Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung sind für Baumfällungen und Gehölzrodungen die generell geltenden Schonfristen des § 39 BNatSchG zu beachten.

Das Landschafts- und Stadtbild wird sich gegenüber dem Bestand verändern. Die bisherigen Sportflächen werden stärker bestimmt durch eine neue mehrgeschossige Bebauung mit urbanem Charakter. Die neue Parkanlage, Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. teilweise für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und Maßnahmen zur Durch- und Begrünung erfüllen wesentliche Funktionen zur Einbindung der Bebauung in das Umfeld und können die negativen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes mindern. Das Landschaftsbild wird im Plangebiet entsprechend den planerischen Vorgaben neugestaltet.

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter ist durch die geplante Bebauung nicht betroffen. Denkmäler oder Bodendenkmäler sind im Plangebiet und in der Nähe nicht vorhanden.

Die Eingriffsregelung wurde angewandt. Nach § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren; daher erfolgt die Gegenüberstellung im Grundsatz auf Basis des bisherigen und des neuen Planungsrechtes. Im Vergleich zum bisherigen Planungsrecht ergeben sich durch die Umsetzung des neuen Bebauungsplans einschließlich der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen, die über das bereits planungsrechtlich zulässige Maß hinausgehen. Externe Ausgleichsflächen sind nicht erforderlich.

Planungsalternativen wurden im Rahmen eines städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerbsverfahrens sowie einer nachgelagerten Variantenprüfung für die südliche Teilfläche geprüft. Hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen wären durch die Realisierung der geprüften Varianten keine wesentlich unterschiedlichen Auswirkungen zu erwarten.

Zum Monitoring erfolgt die Überwachung im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundes-Immissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie weiterer gesetzlicher und untergesetzlicher Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

5 Planinhalt und Abwägung

Der Bebauungsplan Steilshoop 11 dient der Umsetzung des städtebaulich-landschaftsplanerischen Konzepts für die Schaffung von attraktivem Wohnraum sowie wohnverträglichen Nutzungen und die Sicherung und Erweiterung von wohnortnahen Sport- und Grün- bzw. Erholungsflächen im Stadtteil Steilshoop.

Da die Baugrundstücke im Bestand bereits als erschlossen und bebaut anzusehen sind, dient das Vorhaben der Stärkung der Innenentwicklung und der Aufwertung des Standortes bei gleichzeitiger Schonung des Außenbereichs. Insbesondere sollen die folgenden Planungsziele durch den Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert werden:

- die Herstellung von qualitativem, auch für mittlere Einkommen sowie unterschiedliche Haushaltsgrößen geeignetem Wohnraum insbesondere kostengünstigem Wohnraum, sowie weiteren wohnverträglichen Nutzungen wie z.B. einer Kindertagesstätte,
- Sicherstellung einer ausgewogenen, dem Standort angemessenen Dichte,
- Bereitstellung und öffentliche Erreichbarkeit einer Sammelgarage und Stellplatzanlagen (u.a. für den Sportverein),
- Sicherung öffentlicher Grünflächen.

Nachfolgend werden zunächst das dem Bebauungsplan zugrunde liegende Bebauungs- und Nutzungskonzept und anschließend die für das Plangebiet geltenden Festsetzungen des Bebauungsplans detailliert erläutert und begründet.

5.1 Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept

Durch die Aufgabe der schulischen Nutzung mit dem bereits vollzogenen Umzug der Schule am See in den Schulneubau bzw. dem Campus Steilshoop außerhalb des Plangebietes, kann der Standort einer neuen Nutzung zugeführt werden. Durch die bereits erfolgte Rücknahme der bisherigen Bebauung auf Teilflächen zum Bramfelder See hin, kann darüber hinaus ein großzügiger Freiraum entlang des Uferbereichs geschaffen werden.

Zur Findung eines dem Ort und der Lage angemessenen und umsetzbaren städtebaulichen Konzepts mit großer freiräumlicher Qualität wurde 2019 für das Plangebiet in Verbindung mit den weiter westlich gelegenen Flächen (Bebauungsplanverfahren Steilshoop 12) ein städtebaulich-freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb ausgelobt. Der über den Wettbewerb qualifizierte städtebauliche Entwurf wurde weiterentwickelt und unter Einbeziehung der unterschiedlichen Fachplanungen weiter ausgearbeitet.

Das städtebauliche Konzept verfolgt für das nördlich gelegene Baufeld eine geschlossene Blockrandbebauung mit rd. 195 Wohneinheiten, die durch ihre Bauform eine klare Zonierung des Wohnumfeldes, ruhige Innenhöfe und nutzbare Freiflächen schafft (sog. Baufeld C). Leitgedanke ist die Entwicklung neuer identitätsstiftender Wohnquartiere, die den baulichen Kontext zeitgemäß interpretieren und ihn im bewussten Umgang weiterentwickeln. Die vorgesehenen Bebauungsstrukturen bilden eine klare Siedlungskante und erreichen durch unterschiedliche Fassaden und differenzierte Gebäudehöhen eine gestalterische Vielfalt.

Im Weiteren soll die Fläche südwestlich der Blockrandbebauung (sog. Baufeld C1) des ehemaligen Schulgrundstücks einer Nutzung zugeführt werden. Über die im Wettbewerb vorgeschlagene oberirdische Stellplatznutzung hinaus, wurde alternativ ein Vorschlag für die hochbauliche Qualifizierung dieser Fläche entwickelt. In dem Solitärbaukörper soll neben den Stellplatzbedarfen (Sammelgarage) der Wohnbebauung eine Kindertagesstätte, Gewerbeflächen sowie besondere Wohnformen (ca. 30 Wohneinheiten) umgesetzt werden. Südlich des Baukörpers sind öffentliche Parkstände sowie Stellplätze für den angrenzenden Sportverein geplant. Diese Lösung bedingt dabei u.a. die Umverlagerung und Herstellung von drei Tennisplätzen für den Sportverein sowie den Eingriff in die vorhandenen Grünstruktur und den Baumbestand außerhalb des Plangebietes.

Im Zuge der städtebaulichen Neuordnung soll auch die verkehrliche Erschließung zum Teil neu organisiert werden, so dass künftig eine öffentliche Erschließungsstraße mit öffentlichen Parkständen und Zufahrt zu den privaten Stellplätzen des Sportvereins führt. Die Abfallentsorgung soll über zentrale Müllsammelstellen (Unterflursysteme) auf Privatgrund und deren dortigen Abholung erfolgen.

5.2 Art der baulichen Nutzung

5.2.1 Allgemeines Wohngebiet

Um die städtebaulich gewünschte Nutzung „Wohnen“, im nördlichen Teil des Plangebiets planungsrechtlich zu sichern, setzt der Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO fest.

Durch die Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) wird sichergestellt, dass Wohnen die Hauptnutzung der vorhandenen Fläche bildet. Darüber hinaus verbleiben Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung. Allgemein zulässige, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden und Schank- und Speisewirtschaften können die Versorgung der Bewohner:innen des Plangebiets ergänzen und zu einer Belebung des Quartiers beitragen. Außerdem lassen sich nicht störende Handwerksbetriebe mit einer Wohnnutzung vereinbaren, tragen zur Versorgung der vor Ort ansässigen Bewohnerschaft bei und können eine verkehrssarme Lebensweise mit kurzen Wegen zwischen Wohnen und Arbeiten begünstigen. Des Weiteren stellen Anlagen für soziale, kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke eine sinnvolle funktionale Ergänzung der Wohnnutzung dar, ohne dass daraus in der Regel Nutzungskonflikte resultieren. Sie können zu einer Verbesserung der Wohnqualität beitragen und von der guten Erschließungsqualität des Plangebiets profitieren.

Darüber hinaus schließt die Festsetzung des Allgemeinen Wohngebietes nicht aus, dass nach § 13 BauNVO einzelne Räume in den Wohnungen gewerblich bzw. freiberuflich genutzt werden.

Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, die gemäß § 4 Abs. 3 Nr.1, 4 und Nr. 5 BauNVO in Allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässig wären, werden ausgeschlossen, da sie den städtebaulich angestrebten Siedlungscharakter gefährden könnten:

„Im Allgemeinen Wohngebiet werden Ausnahmen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.“ (Vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung)

Mit der Planung soll eine Bau- und Nutzungsstruktur entwickelt werden, die in ihrer Dichte, Größe und ihren Auswirkungen mit den angrenzenden Baugebieten und Nutzungen harmonisiert. Die gewünschte Bebauungsstruktur mit dem primären Planungsziel „Wohnen“ würde durch gemeinhin flächenintensive Gartenbaubetriebe und Tankstellen gestört bzw. der Schaffung bzw. Erhaltung von Wohnraum entgegenstehen. Zudem gehen von diesen Betrieben häufig störende Emissionen aus. Diese störenden Emissionen würden die Wohnqualität massiv beeinträchtigen. Tankstellen werden ausgeschlossen, da sie für die Wohnnutzungen störende Verkehrs- bzw. Lärmbelastungen sowie Lichtimmissionen insbesondere in den Abend- und Nachtstunden erzeugen können und das Ortsbild entwerten. Der Ausschluss von Tankstellen ist auch deshalb vertretbar, da im Umfeld des Plangebiets Tankstellen vorhanden sind und eine diesbezügliche Versorgung dementsprechend gewährleistet ist. Die Lage am Siedlungsrand, relativ weit entfernt der Hauptverkehrsstraße ist zudem für den Betrieb einer Tankstelle ungünstig. Ausdrücklich ausgenommen von dem Ausschluss sind Ladesäulen für die Elektromobilität und ähnliche Einrichtungen für alternative Antriebsarten zu Verbrennungsmotoren im Individualverkehr.

Hotels und Pensionen bieten temporäre Formen der Unterbringung an, tragen allerdings wenig zu stabilen und weitgehend konstanten Nachbarschaften im Quartier bei. Mit der Ansiedlung

von Betrieben des Beherbergungsgewerbes können auch Störungen verbunden sein, die tendenziell mit der Größe des Betriebs zunehmen. Zum Beispiel lassen Betriebe des Beherbergungsgewerbes eine spürbare Zunahme des nächtlichen Verkehrs durch spät anreisende Gäste erwarten.

Darüber hinaus soll eine Wohnbebauung realisiert werden, die sich in ihrer Gliederung und Struktur in die angrenzende Wohnbebauung einfügt. Insbesondere Gartenbaubetriebe, die in ihrer äußeren Erscheinung eher großvolumig/-flächig sind, stünden dem angestrebten Charakter grundsätzlich entgegen und sind deshalb unzulässig. Sie wären stets als solitäre, ausschließlich auf sich selbst bezogene Nutzungen einzuordnen. Die festgesetzten überbaubaren Bereiche zielen auf die Entwicklung vorrangig einer Wohnbebauung ab, so dass flächenintensive Betriebe kaum möglich und an diesem Standort städtebaulich auch nicht gewollt sind.

Der Ausschluss von Ausnahmen für sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen ist nicht erforderlich, da davon ausgegangen werden kann, dass von diesen keine Störungen ausgehen, die nicht mit dem städtebaulichen Charakter der geplanten Wohnbebauung an diesem Standort vereinbar wären.

Gründe für eine weitergehende Einschränkung des im Plangebiet zulässigen Nutzungsspektrums gemäß § 4 BauNVO bestehen dabei nicht.

5.2.2 Urbanes Gebiet

Ein Ziel der vorliegenden Planung ist es, im südlichen Teil des Plangeltungsbereiches eine über den Gebietscharakter eines Allgemeinen Wohngebiets hinausgehende Nutzungsmischung zu ermöglichen. Daher wird der Teil als Urbanes Gebiet (MU) nach § 6a BauNVO festgesetzt. Diese Gebietskategorie orientiert sich hinsichtlich der Nutzungsstruktur stark an einem Mischgebiet. Anders als im Mischgebiet, dass für die Gleichwertigkeit und -gewichtung von Wohnen und gewerblicher Nutzung steht, ist im Urbanen Gebiet jedoch keine Gleichwertigkeit der verschiedenen Nutzungen erforderlich, solange die für ein Urbanes Gebiet erforderlichen Hauptnutzungen eine das Gebiet prägende Funktion haben. Mit der Festsetzung von Urbanen Gebieten wird somit langfristig eine flexible Nutzungsmischung mit Wohnungen, gewerblichen und weiteren anderen Nutzungsanteilen (z.B. der Sammelgarage) und veränderbaren Nutzungsschwerpunkten ermöglicht.

In den Urbanen Gebieten sind auf der Grundlage von § 6a BauNVO neben Wohngebäuden auch Geschäfts- und Bürogebäude, nicht großflächige Einzelhandelbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen und kirchliche, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig. Durch die Einschränkung bestimmter gewerblicher Nutzungen hinsichtlich des Störgrades wird generell ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe gewährleistet.

„Im Urbanen Gebiet sind Ausnahmen für Vergnügungsstätten und Tankstellen ausgeschlossen. Bordelle, bordellartige Betriebe sowie Verkaufsräume und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, sind unzulässig“ (Vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung)

Der Ausschluss von Tankstellen erfolgt insbesondere aus den gleichen Gründen wie bereits unter Ziffer 5.2.1 erläutert. Demnach soll verhindert werden, dass Tankstellen die Qualität der Wohnnutzung durch häufig störende Emissionen negativ beeinträchtigen. Weiterhin sollen Konflikte zwischen Tankstellen und der geplanten Kita sowie ergänzenden, das Quartier belebende und publikumsbezogene Nutzungen vermieden werden. Es ist vertretbar, Tankstellen

auszuschließen, da im näheren Umkreis des Plangebiets bereits entsprechende Angebote vorhanden sind.

Auch mit dem Ausschluss von Vergnügungsstätten sowie Bordellen, bordellartigen Betrieben und Verkaufsräumen und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln oder auf Vorführungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, soll eine städtebauliche Fehlentwicklung verhindert werden. Vergnügungsstätten, zu denen zum Beispiel Nachtlokale, Diskotheken, Spiel- und Automatenhallen sowie Wettbüros zählen, erzielen häufig einen hohen Flächenumsatz und hohe Gewinnmargen, so dass sie im Vergleich zu anderen Nutzungen wie Wohnen, Gewerbe oder Büros auch höhere Mieten zahlen können. Dies würde ein Hemmnis bei der Vermarktung und Ansiedlung von gewünschten sonstigen gewerblichen Nutzungen darstellen, so dass das städtebauliche Ziel und der angestrebte Gebietscharakter des Urbanen Gebiets im Zusammenhang mit dem Umfeld gefährdet wären. Die innerhalb der urbanen Gebiete zulässige Wohnnutzung bzw. die Wohnnutzung im übrigen Plangebiet, aber auch in den angrenzenden Quartieren, sollen in ihrer Wohnqualität nicht durch solche Betriebe und den mit ihnen insbesondere auch in den Nachtstunden einhergehenden Lärm durch zusätzlichen Kraftfahrzeug- und Publikumsverkehr belastet werden. Zudem führt die Ansiedlung von Vergnügungsstätten unter Umständen zur Verdrängung bzw. zu einem Rückgang von anderen Nutzungen, wodurch, unter Berücksichtigung des angestrebten städtebaulichen Konzepts, ein Qualitätsverlust der Nutzungsstrukturen innerhalb eines Quartiers zu befürchten wäre.

Da Vergnügungsstätten sowie Bordellen und bordellartigen Betrieben und Sexshops grundsätzlich ein negatives Image anhaftet, können sich nachbarschaftliche Konflikte mit Nutzungen ergeben, die auf ein eher repräsentatives Umfeld angewiesen sind. Gerade dienstleistungsorientierte Unternehmen werden sich in einem solchen Umfeld nur noch schwer ansiedeln lassen.

Um sicherzustellen, dass das Erdgeschoss im Urbanen Gebiet für gewerbliche und andere publikumsbezogene Nutzungen reserviert wird und damit die o.g. Nutzungsmischung erzielt werden kann, wird eine Wohnnutzung hier ausgeschlossen:

„Im Urbanen Gebiet sind im Erdgeschoss Wohnungen ausgeschlossen.“ (Vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung)

Der Ausschluss von Wohnnutzung im Erdgeschoss fördert, insbesondere vor dem Hintergrund eines überwiegend wohngepprägten Umfelds, eine Belebung des öffentlichen Raums. Während Wohnungen im Erdgeschoss häufig durch abgeschirmte Fassaden einen eher zurückhaltenden Eindruck vermitteln, können gewerbliche, kulturelle oder gastronomische Nutzungen durch Offenheit, Sichtbarkeit und gegebenenfalls Außennutzungen zur Aktivierung des Umfelds beitragen. Die gewerblichen und das Gebiet ergänzende Nutzungen werden somit hauptsächlich auf die Erdgeschossesebene konzentriert und können von der Lage durch eine gute Erreichbarkeit und Sichtbarkeit profitieren und zur Belebung des Umfelds beitragen.

Mit dem Ausschluss wird gleichzeitig gesichert, dass im Erdgeschoss dort, wo diese Nutzung im Konflikt mit der benachbarten Stellplatznutzung steht (Südwestfassade, siehe Ziffer 5.10.1), der Immissionsschutz erfolgt.

Ein Großteil der rückwärtigen Erdgeschossfläche im Urbanen Gebiet wird zudem durch die Garagennutzung belegt, welche in der Hauptsache für den Stellplatznachweis des Wohnungsbaus, aber auch für die gewerblichen und sozialen Nutzungen (Kita) erforderlich ist. Die Festsetzung entspricht daher in diesem Bereich der Funktionsplanung.

5.3 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise

Neben der Art der baulichen Nutzung regelt der Bebauungsplan auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes ebenfalls das Maß der baulichen Nutzung.

Dieses wird durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) und der als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse geregelt. Im Zusammenspiel mit einer Baukörperfestsetzung durch Baugrenzen ergibt sich implizit zugleich eine Begrenzung der zulässigen Geschossfläche. Die städtebauliche Grundidee wird durch diese Festsetzungen planungsrechtlich nachhaltig gesichert.

5.3.1 Grundflächenzahl

Für das Allgemeine Wohngebiet wird entsprechend der geplanten Bebauung eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Dieses Maß entspricht dem Orientierungswert für die Obergrenze für allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauNVO. Für das Urbane Gebiet wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Damit wird der nach § 17 BauNVO für Urbane Gebiete empfohlene Orientierungswert von 0,8 unterschritten. Gemäß den Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt - Hamburger Maß (siehe Ziffer 3.3.1) sollen die Obergrenzen bezüglich Grund- und Geschossflächenzahlen in den Baugebieten möglichst ausgenutzt werden. Im vorliegenden Fall werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern zur Eingrünung des Grundstücks festgesetzt (siehe Ziffer 5.12). Sie stehen demnach nicht für die Bebauung zur Verfügung. Darüber hinaus gehen mit der Umsetzung einer Kindertagesstätte und dem erforderlichen Nachweis von Kinderspielflächen entsprechende Flächenbedarfe im Außenraum einher, durch die eine höhere GRZ nicht erreicht werden kann.

Mit der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes und der möglichen Bebauung geht ein Bedarf von Nebenanlagen (z.B. Zuwegungen zu den Hauseingängen, Fahrradabstellflächen, Unterflurmüllcontainer) sowie erforderliche Feuerwehraufstell- und -bewegungsflächen einher. Die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 Bau NVO zulässige Überschreitungsmöglichkeit bis zu 50 v. Hd. (in diesem Fall bis zu einer GRZ von 0,6) wird nach aktuellem Planungsstand knapp überschritten, ist aber für die Umsetzung der Wohnnutzung einschließlich Nebenanlage erforderlich. Es wird daher Folgendes festgesetzt:

„Im Allgemeinen Wohngebiet darf die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 durch Nebenanlagen sowie durch Zufahrten und Zuwegungen bis zu einer GRZ von 0,7 überschritten werden.“ (§ 2 Nummer 5 der Verordnung)

Allerdings wird die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 maximal zulässige Überschreitung der GRZ der Orientierungswerte für Obergrenzen von bis zu 0,8 nicht ausgeschöpft. Durch die größere Beanspruchung von Fläche kann es zu größeren Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter kommen, indem eine größere Flächenversiegelung vorgenommen wird. Die negativen Auswirkungen werden jedoch durch die in Ziffer 5.12 aufgeführten Begrünungsfestsetzungen (u.a. Dachbegrünung, Erhaltungs- und Anpflanzgebote, Pflanzqualitäten, Ausführung von Rettungswegen sowie Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen außerhalb von Wegeflächen begrünt in vegetationsfähigem Aufbau) gemindert.

Im Urbanen Gebiet sind die Regelungen gemäß §19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zur zulässigen Überschreitung zur Umsetzung des Vorhabens auskömmlich.

5.3.2 Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

Die zulässige Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß trägt in Verbindung mit den getroffenen Baugrenzen zur Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes bei.

Die festgesetzte maximale Anzahl der Vollgeschosse reicht im Urbanen Gebiet von einem bis fünf Vollgeschossen, im Allgemeinen Wohngebiet von vier bis sieben Vollgeschossen. Hierbei sind die einzelnen Baukörper in Geschossigkeit und Höhe unterschiedlich gestaffelt. Die Höhenentwicklung orientiert sich an der umgebenden Bebauung und schafft einen baulichen Übergang zwischen den südöstlich gelegenen vier- bis neugeschossigen Bestandsgebäuden hin zu den angrenzenden Freiräumen (siehe Ziffer 5.1). Eine vier- bis siebengeschossige Bebauung bewegt sich in einem Rahmen, der in überwiegend durch Geschosswohnen geprägten Bereichen nicht unüblich ist. Zudem wird durch das festgesetzte Höchstmaß sichergestellt, dass angesichts der Dimensionierung der angrenzenden Straßen- und Freiräume eine Einhaltung von Abstandsflächen gemäß § 6 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) möglich ist (siehe Ziffer 5.3.5). Die von einer entsprechend hohen Bebauung ausgehenden Auswirkungen auf Aspekte wie die Verschattung (siehe Ziffer 5.10.2) und Sozialabstand sind daher als verträglich einzuschätzen.

Die maximal zulässigen Geschossigkeiten sorgen im Zusammenspiel den Baukörperfestsetzungen dafür, dass sowohl für die neue Bebauung als auch die umliegende Bestandsbebauung ein ausreichendes Maß an Besonnung gewährleistet ist. Nachfolgend wird auf die Ausführungen in Ziffer „5.10.2 Verschattung“ verwiesen.

Die Festsetzungen zur Geschossigkeit beziehen sich auf die Vollgeschosse im Sinne der HBauO. Die beabsichtigte Planung der Wohnbebauung besitzt ein ausgewogenes im Wettbewerb entwickeltes Höhenkonzept, das bindend umgesetzt werden soll. Weitere Geschosse sind daher in den Baugebieten weder erforderlich noch angestrebt. Beeinträchtigungen des Stadtbildes können zudem durch unmaßstäbliche Dachaufbauten hervorgerufen werden. Dachaufbauten sind jedoch unter anderem für die Haustechnik sowie für Fahrstuhlüberfahrten erforderlich. Es wird daher eine Festsetzung getroffen, die diese Aufbauten zwar grundsätzlich ermöglicht, in ihrer Höhe jedoch beschränkt. Die Festsetzung zur Überschreitungsmöglichkeit gilt auch, wenn das Höchstmaß der Vollgeschosse nicht ausgeschöpft wird.

„Oberhalb der als Höchstmaß festgesetzten Zahl der Vollgeschosse sind keine weiteren Geschosse zulässig. Oberhalb der Oberkante des letzten Geschosses sind ausnahmsweise technische oder erforderliche Aufbauten, wie Treppenträume, bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m zulässig. Aufbauten und deren Einhausung sind mindestens 2,0 m von der Außenwand des Gebäudes zurückzusetzen, ausgenommen davon sind Aufzugsüberfahrten und Anlagen zur Gewinnung solarer Energie. Ausnahmen von Satz 2 und Satz 3 können für Anlagen von Kinderspielflächen und deren Sicherung zugelassen werden.“ (§ 2 Nummer 6 der Verordnung)

Die durch die Festsetzung erfassten Gebäudeteile und technischen Anlagen können ausnahmsweise oberhalb der Oberkante bzw. der Dachhaut des jeweils letzten Geschosses bis zu einer Höhe von 1,5 m zugelassen werden. Der gesetzte Rahmen für die Höhe der technischen und erforderlichen Dachaufbauten wird so definiert, dass eine Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen wird. Zudem wird durch die Festsetzung auch die Lage von Dachaufbauten eingegrenzt, so dass das auf die bauliche Umgebung abgestimmte und abgestufte städtebauliche Höhenkonzept nicht geschwächt wird. Ferner soll die Festsetzung gewährleisten, dass die Aufbauten sich räumlich den Baukörpern unterordnen und sich die Gebäudekubatur nicht wesentlich verändert. Aufgrund der Grundrissorganisation ist es nicht möglich, Aufzugsüberfahrten in allen Bereichen mit 2 m Abstand von der Außenfassade zu realisieren. Diese sind daher von der Festsetzung ausgenommen. Dies gilt ebenso für Photovoltaikanlagen, da diese optimal in ihrer Lage und Anordnung ausgestaltet werden müssen, um einen entsprechenden Wirkungsgrad erzielen zu können.

Sofern in den Freianlagen ein Nachweis der Kinderspielflächen nach § 8 HBauO nicht geführt werden kann, besteht die Möglichkeit, diese auf der Dachfläche vorzusehen. Für die Errichtung von Kinderspielanlagen sowie erforderlichen Absturzsicherungen können zugunsten einer angemessenen Ausstattung der Kinderspielflächen und unter Berücksichtigung der Sicherheitsanforderungen abweichend von den Regelungen in den Sätzen 2 und 3 Ausnahmen zugelassen werden.

Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) werden entsprechend des ausgewählten städtebaulichen Konzepts aus dem Wettbewerb drei Durchgänge in den Innenhof mit einer überwiegenden lichten Höhe von mind. 3 m festgesetzt. Für den Hauptdurchgang im südlichen Eckbereich des Blockrandes wird abweichend davon eine lichte Höhe von mind. 4 m festgesetzt, um eine großzügige Öffnung des Blockrandes zum Borcherring zu gewährleisten.

5.3.3 Darstellung der Dichteauswertung

Der Bebauungsplan setzt das zulässige Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung der maximal zulässigen Anzahl an Vollgeschossen und eine GRZ fest. Über Baukörperausweisungen kann die Realisierung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung und des städtebaulichen Konzepts bestmöglich sichergestellt werden. Auf die formale Festsetzung einer GFZ kann daher verzichtet werden.

Aus der maximal zulässigen Anzahl an Vollgeschossen ergibt sich durch die Kombination mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche für das Urbane Gebiet eine rechnerisch mögliche Geschossflächenzahl (GFZ) von etwa 1,73, die die in § 17 BauNVO definierten Orientierungswerte (GFZ 3,0) für Obergrenzen unterschreitet. Die Unterschreitung resultiert einerseits aus der bereits in Ziffer 5.3.1 beschriebenen Grundflächenzahl und andererseits aus der differenzierten Höhenentwicklung des Gebäudekörpers (siehe Ziffer 5.1). Der Orientierungswert der GFZ wäre nur im Zusammenhang mit einer unverhältnismäßigen Höhenentwicklung zu erreichen und stünde dem gewünschten städtebaulichen Konzept entgegen.

Für das allgemeine Wohngebiet ergibt sich eine rechnerisch mögliche Geschossflächenzahl (GFZ) von etwas über 1,6, die die in § 17 BauNVO definierten Orientierungswerte für Obergrenzen (GFZ 1,2) überschreitet. Zudem wird festgesetzt, dass die GRZ für die Allgemeine Wohngebiete für Nebenanlagen sowie durch Zufahrten sowie Zuwegungen bis zu 0,7 überschritten werden kann. Gemäß § 19 Abs. 4 darf die festgesetzte GRZ um die vorgenannten Anlagen um bis zu 50 %, das heißt für Allgemeine Wohngebiete bis zu 0,6, überschritten werden. Dieser Wert wird durch die Festsetzung in § 2 Nummer 4 der Verordnung um 0,1 überschritten.

Demgegenüber steht das grundsätzliche Bestreben, durch die festgesetzten Dichteparameter eine innerstädtische Fläche bestmöglich nutzbar zu machen, um zusätzliche Inanspruchnahmen von in der Regel ökologisch wertvolleren Außenbereichsflächen zu vermeiden und dem Innenentwicklungsgebot gem. § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung zu tragen. Über die angestrebte Planung werden sowohl bauliche als auch freiräumliche Qualitäten hergestellt, die einen Mehrwert gegenüber der aktuellen Nutzung des Plangebiets bedeuten.

Aus der erhöhten baulichen GRZ resultieren potenziell Auswirkungen auf Umweltschutzgüter Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB). In Bezug auf mögliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sorgen die in Kapitel 4 beschriebenen Umstände bzw. Maßnahmen für deren Vermeidung. Mögliche nachteilige Auswirkungen werden insbesondere wirksam durch Begrünungsfestsetzungen (Dachbegrünung sowie Anpflanzgebote und Erhaltungsbindungen), die Festsetzungen zu öffentlichen Grünflächen sowie dem

wasser- und luftdurchlässigen Aufbau von Geh- und Fahrwegen, Stellplätzen und Zufahrten ausgeglichen.

Im Rahmen der Erarbeitung des städtebaulichen Entwurfs wurde zudem eine Freiflächengestaltungsplanung unter Berücksichtigung der nach HBauO erforderlichen Kinderspielflächen (10 m² je WE) erstellt. Im Allgemeinen Wohngebiet sind die Spielflächen im geschützten Innenhofbereich vorgesehen. Im Urbanen Gebiet sind diese nördlich des Baufelds mit Orientierung zur Fußwegebeziehung zum Bramfelder See verortet. Zudem können etwaige weitere notwendige Spielflächen auf den Dachflächen innerhalb der mit (C) festgesetzten Fläche nachgewiesen werden. Somit stehen ausreichend Freiflächen für das Bauvorhaben zur Verfügung.

5.3.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu Baugrenzen, die jeweils baukörperbezogen die geplante städtebauliche Figur mit nur geringem Spielraum planungsrechtlich absichern (siehe Ziffer 5.1).

Die jeweils festgesetzten Gebäudetiefen im Allgemeinen Wohngebiet (WA) von 13,5 m ermöglichen im Geschosswohnungsbau wirtschaftliche Grundrissorganisationen mit einem günstigen Verhältnis zwischen Erschließungs- und nutzbarer Wohnfläche.

Die durch den Bebauungsplan eröffneten Spielräume hinsichtlich der Stellung der Hauptbaukörper sind relativ klein. Dabei ist städtebaulich auch die Sicherung der Umsetzung des Wettbewerbsergebnisses gewünscht.

Zur Schaffung angemessener Wohnungen nach heutigem Standard sollen den einzelnen Einheiten private Freiräume zugewiesen werden. Während die Erdgeschosswohnungen bzw. die Wohnungen mit direktem Zugang zum Außenraum Terrassen erhalten sollen, sind für die Wohnungen in den oberen Geschossen Balkone und/oder Loggien geplant. Um diese planungsrechtlich zu ermöglichen und das städtebauliche Konzept zu sichern, wird im Bebauungsplan folgende Festsetzung getroffen:

„Im Allgemeinen Wohngebiet können an den zu den Innenhöfen gerichteten Außenwänden Überschreitungen der festgesetzten Baugrenzen durch Balkone und Loggien um bis zu 1,70 m auf einer Gesamtbreite von höchstens einem Drittel der Fassadenlänge zugelassen werden. Für ebenerdige Terrassen können Überschreitungen der Baugrenzen bis zu einer Tiefe von 3,0 m zugelassen werden.“ (Vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung)

Um städtebaulich bzw. gestalterisch nachteilig wirkende Balkontiefen zu vermeiden, wird durch die textliche Festsetzung sichergestellt, dass die Balkone und Loggien eine Tiefe von maximal 1,70 m aufweisen dürfen. Die festgesetzten Höchstmaße stellen somit ein angemessenes Verhältnis zwischen Wohngebäude und Terrassenanlage bzw. Balkonen oder Loggien her. Gleichzeitig werden für die Bewohnerschaft gut nutzbare Außenwohnbereiche in angemessener Größe geschaffen.

Für Terrassen erfolgt zur Freihaltung gemeinschaftlich privater Freiräume ebenfalls eine Beschränkung der Tiefe, dabei wurde ein Maß gewählt, das eine ausreichende Nutzbarkeit zulässt. Eine weitere Beschränkung erfolgt nicht, da ebenerdige Terrassen städtebaulich nur geringfügig wirksam werden.

5.3.5 Abstandsflächen

Im Plangebiet werden die Baukörper so positioniert und in ihrer Höhe gestaltet, dass sie die Abstandsflächen nach HBauO einhalten.

5.4 Öffentliche Grünfläche

Nordwestlich des Allgemeinen Wohngebiets wird in Fortführung und Ergänzung der planungsrechtlich im Bebauungsplan Steilshoop 5 festgesetzten Parkanlage eine öffentliche Grünfläche „Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Hierdurch wird der Bereich am Bramfelder See durch einen großzügigen öffentlich nutzbaren Freiraum aufgeweitet. Die Vernetzung des Uferbereiches mit dem neuen und dem Bestandsquartier wird über die nordöstlich und südwestlich des Allgemeinen Wohngebiets gelegenen öffentliche Straßenverkehrsflächen gesichert.

Mit der festgesetzten Parkanlage wird im Sinne des Vertrags für Hamburgs Stadtgrün die Kompensation der durch Wohnbauflächen verlorengehenden Flächen im „2. Grünen Ring“ erbracht.

Bei der Entwicklung neuer Wohnquartiere sind gemäß Einigung mit der Volksinitiative (Drs. 21/16980) regelhaft weitere öffentliche Grünanlagen zu schaffen, soweit sie nicht direkt an vorhandenen großen öffentlichen Parkanlagen liegen.

Das Plangebiet grenzt direkt an die vorhandene ca. 118.078 m² (ca. 11,8 ha) große öffentliche Parkanlage „Bramfelder See“ und den ca. 6.935 m² großen öffentlichen Spielplatz „Bramfelder See, Belegenheit Borcherring“.

Im Plangebiet wird zusätzlich direkt angrenzend an die beiden öffentlichen Grünflächen neu eine ca. 4.325 m² große öffentliche Parkanlage festgesetzt.

Durch den Anschluss an die vorhandene öffentliche Parkanlage „Bramfelder See“, einschließlich des öffentlichen Spielplatzes sowie der großzügigen, weiteren geplanten wohnungs- bzw. siedlungsnahen Parkanlage ist eine ausreichende Freiraum- und Spielplatzversorgung sichergestellt.

5.5 Fläche für Sportanlagen

Der Grundstücksteil südwestlich des Urbanen Gebiets wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB als Fläche für Sportanlagen festgesetzt. Entsprechend der Absicht, dort die erforderliche Stellplatzanlage für den Vereinssport, der bestehenden angrenzenden Sportanlagen, vorzuhalten, wird die Fläche klarstellend mit der Zweckbestimmung „Stellplatzanlage (Sport)“ festgesetzt (siehe Ziffer 5.7).

Die Festsetzung von Flächen für Sportanlagen erfolgt, um die Zugehörigkeit zur benachbarten Gebietskategorie des bestehenden Bebauungsplanes Steilshoop 5 (Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz) und den funktionalen Zusammenhang zu sichern. Über die Zweckbestimmung „Stellplatzanlage (Sport)“, wird bestimmt, welche Nutzungen auf der Fläche allgemein zulässig sind. Damit entfällt die bisherige Nutzung der Fläche für Sportfelder (z.B. Tennisplätze) und den damit einhergehenden Immissionen für die benachbarte Nutzung. Die geplante Nutzung als Stellplatzanlage wurde in der lärmtechnischen Untersuchung berücksichtigt (siehe Ziffer 4.2.1 und 5.10.1).

Die Größe der festgesetzten Fläche wurde in verschiedenen Varianten geprüft und ist für die in Aussicht genommene Funktion auskömmlich.

5.6 Straßenverkehrsflächen

Die bestehenden öffentlichen Straßenverkehrsflächen verlaufen entlang der nordöstlichen und südwestlichen Grenzen sowie zentral im Plangebiet zwischen der Planstraße (siehe

nachfolgend) und dem Bramfelder See. Die Straße Borcherring wird bis zur Straßenmitte, die nordöstlich und zentral im Plangebiet gelegenen Flächen werden vollständig bestandsorientiert als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Zudem wird zur perspektivischen Herstellung einer Wendekehre für den Busverkehr eine Erweiterung der Straßenverkehrsfläche im nordwestlichen Kurvenbereich des Borcherringes planungsrechtlich gesichert mit dem Ziel, eine erstmalige Anbindung des nördlichen Borcherrings an den öffentlichen Nahverkehr zu ermöglichen.

Das Allgemeine Wohngebiet grenzt direkt an den Borcherring und kann über diesen erschlossen werden. Die Flächen im Allgemeinen Wohngebiet sind fast ausschließlich dem nichtmotorisierten Verkehr vorbehalten. Für die Ver- und Entsorgung, die Erreichbarkeit für Bau- und Umzugsunternehmen sowie die Feuerwehr entsteht die Notwendigkeit einer Grundstückseinfahrt. Die geplanten Stellplätze für die Wohnnutzung werden in einer Sammelgarage im benachbarten Urbanen Gebiet untergebracht (siehe Ziffer 5.7).

Das Urbane Gebiet grenzt nicht direkt an bestehende öffentliche Straßen. Es besteht zwar bisher zur Erschließung der Fläche eine Überfahrt am Borcherring. Durch die vorgesehenen Nutzungen im Urbanen Gebiet sowie die südwestlich daran angrenzenden Stellplatzanlagen für die Nutzenden des Sportvereins sowie die erforderlichen Besucherparkstände für das Allgemeine Wohngebiet und das Urbane Gebiet ergibt sich jedoch ein notwendiger Ausbau der bestehenden Grundstückszufahrt (Planstraße). Über die Planstraße als öffentliche Erschließungsstraße wird einerseits die Zufahrt zur geplanten Sammelgarage der derzeitigen Wohn- und sonstigen Nutzungen sichergestellt und andererseits die Erreichbarkeit des öffentlichen Parkplatzes sowie der Stellplätze des Sportvereins gewährleistet. Der öffentliche Parkplatz verfügt über eine Wende- bzw. Umfahrmöglichkeit für 3-achsige Müllfahrzeuge. Die Planstraße sowie der Parkplatz für die Besucherparkstände werden als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Die Auswirkungen der durch das Plangebiet induzierten Neuverkehre wurden im Rahmen eines Verkehrsgutachtens untersucht. Die Berechnungen berücksichtigen die allgemeine Entwicklung des Kfz-Verkehrs (Prognosenullfall) sowie das zusätzliche Verkehrsaufkommen, das durch die Realisierung des geplanten Vorhabens zu erwarten ist. Für die verkehrstechnische Bewertung der äußeren Erschließung wurden die Leistungsfähigkeit der drei relevanten Knotenpunkte Gründgensstraße/Fritz-Flinte-Ring (Ost), Gründgensstraße/Gropiusring/Alfred-Mahlau-Weg und Gründgensstraße/Leeschenblick/Borcherring bewertet. Für die Knotenpunkte wurde eine insgesamt sehr gute Qualität (QSV A) bis gute Qualität (QSV B) der Verkehrsabwicklung mit ausreichenden Kapazitätsreserven prognostiziert. Insgesamt lassen sich daher die Knotenpunkte als ausreichend leistungsfähig bewerten. Bzgl. der zu erwartenden Neuverkehre wird als Bezugsgröße einschließlich des Wirtschaftsverkehrs von einem Kfz-Verkehrsaufkommen von insgesamt rund 500 Kfz-Fahrten/24h ausgegangen. Aufgrund der im Bestand nur geringen Verkehrsstärken und des nur vergleichsweise geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens infolge der geplanten Bebauung sind keine nennenswerten Veränderungen der Verkehrsabläufe im Borcherring zu erwarten.

Im Rahmen einer ergänzenden Stellungnahme wurden zudem die Auswirkungen der perspektivischen Buslinienführung über den östlichen Borcherring sowie der hierfür erforderlichen Wendeanlage im Bereich des Geltungsbereichs untersucht. Die hierfür im Bebauungsplan gesicherte Erweiterung der Straßenverkehrsfläche ist ausreichend dimensioniert, um den Flächenbedarf der Wendeanlage unter Berücksichtigung der Schleppkurven von den hier vorgesehenen Gelenkbussen unterzubringen. Aufgrund der sehr geringen Verkehrsmengen durch den Busverkehr wird nicht von einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte des Borcherrings ausgegangen. Zudem sind die im Bestand vorhandenen Fahrbahnbreiten

grundsätzlich für den Begegnungsverkehr Bus-Bus ausreichend bemessen. Einschränkungen in der Befahrbarkeit z.B. durch zum Teil verkehrswidrigen Parkens auf der Fahrbahn müssen auf den nachfolgenden Planungsebene mit entsprechenden Maßnahmen begegnet werden. Hindernde Bedenken zur Verkehrssicherheit bestehen nicht.

Die Erschließung der nördlich, außerhalb des Geltungsbereichs gelegenen Sportfläche ist über die Planstraße und die daran anschließende private Stellplatzanlage der Sportanlage gewährleistet. Für den nichtmotorisierten Verkehr wird von einer weiteren sicheren Zugänglichkeit der Sportanlagen von Norden über die öffentliche Wegeverbindung ausgegangen. Da es sich um eine im Bestand vorhandene Anlage handelt, wird zudem von einer gesicherten Ver- und Entsorgung ausgegangen. Die konkrete Ausgestaltung der Erschließung wird im Zusammenhang mit der Verlagerung der Tennisplätze von der zuständigen Stelle geplant und ist nicht Teil der vorliegenden Planung.

5.7 Ruhender Verkehr und Fahrradabstellanlagen

Sammelgarage

Es ist ein Ziel der Planung, qualitativ hochwertige Freiräume zu schaffen und diese vorrangig einer Spiel- und Erholungsfunktion zuzuführen. Da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs maßgeblich für die Qualität der Freiflächen ist, sollen die erforderlichen Pkw-Stellplätze in einer oberirdischen Sammelgarage gesammelt im Urbanen Gebiet (MU) untergebracht werden. Die Erstellung einer Tiefgarage ist aufgrund der Bodenverhältnisse an dieser Stelle ungeeignet.

Insgesamt sind im Urbanen Gebiet für die Wohnnutzungen im Plangebiet 91 Pkw-Stellplätze, davon 3 barrierefreie Stellplätze vorgesehen, dies entspricht etwa einem Stellplatzschlüssel von 0,4 je Wohneinheit. Für die gewerbliche Nutzung sowie die Kindertagesstätte sind 10 Stellplätze geplant.

Private ebenerdige Stellplätze

Die Positionierung der Kfz-Stellplätze sowie der Fahrradabstellplätze orientiert sich im Plangebiet an dem vorrangigen Planungsziel, eine hohe Freiraumqualität zu entwickeln. Insbesondere im Allgemeinen Wohngebiet soll die Freiraumqualität im Zusammenhang mit der öffentlichen Grünfläche entwickelt und nicht durch oberirdische Stellplatzanlagen außerhalb von Gebäuden beeinträchtigt werden. Zur Sicherung wird Folgendes festgesetzt:

„Im Allgemeinen Wohngebiet und im Urbanen Gebiet sind Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ausnahmen können für notwendige oberirdische Stellplätze zugelassen werden.“ (Vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung)

Von der Festsetzung ungeachtet sind drei geplante Stellplätze im Urbanen Gebiet. Eine Ausnahme wird lediglich für notwendige Stellplätze formuliert. Hiermit soll die Anzahl an oberirdischen Stellplätzen in den Baugebieten auf das notwendige Maß reduziert werden, jedoch gleichzeitig Spielräume für die zukünftige Ansiedlung z.B. von Car-Sharing Stellplätzen oder aber betriebsbedingten sowie barrierefreien Stellplätzen ermöglicht werden. Die Festsetzung ermöglicht zugleich die Unterbringung von Stellplätzen in Untergeschossen bzw. Tiefgaragen, sofern sich diese innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bewegen.

Die nordwestlich des Urbanen Gebiets gelegene Sportfläche des Sportvereins beinhaltet zehn Tennis-Außenspielfelder und eine 3-Feld-Halle. Gemäß Bauprüfdienst 2022-2 - Anlage 1 ist für Sportstätten mit Tennisanlagen mindestens 1 Stpl./2 Spielfelder zu berücksichtigen. Daraus abgeleitet ergibt sich bauordnungsrechtlich ein Bedarf von 7 Stellplätzen, davon 1

barrierefreier. Aktuell stehen dem Sportverein im Bestand mehr Stellplätze zur Verfügung, die auch in Zukunft in ähnlicher Größenordnung wieder bereitgestellt werden soll. Die im Bebauungsplan hierfür vorgesehene Fläche von ca. 1.100 qm bietet ausreichend Platz, dem Bedarf zu entsprechen.

Besucherparkstände

Aufgrund der im Plangebiet vorgesehenen Nutzung sind im öffentlichen Straßenraum Besucherparkstände in einem angemessenen Umfang herzustellen. In Hamburg wird hier üblicherweise eine Quote von 20 Besucherparkständen je 100 Wohneinheiten (3 Prozent barrierefrei) angestrebt. Als Mindestwert werden 15 Pkw-Parkstände je 100 Wohneinheiten angegeben (15 Prozent), der nur in begründeten Ausnahmefällen unterschritten werden darf, jedoch im Sinne der Mobilitätswende aus gutachterlicher Sicht durchaus angewendet werden kann. Im vorliegenden Fall sind insgesamt ca. 30 Parkstände (28 Parkstände auf der Stellplatzfläche im Südwesten, 2 Parkstände straßenbegleitend der Planstraße) vorgesehen, was etwa 13 Prozent entspricht und damit knapp unter dem Mindestwert liegt. Da die Unterschreitung nur geringfügig ist und Maßnahmen aus dem Mobilitätskonzept umgesetzt werden sollen, ist die Anzahl der vorgesehenen Parkstände vertretbar.

Fahrradstellplätze

Neben privaten PKW-Stellplätzen sind auch private Fahrradabstellplätze in ausreichender Zahl vorzuhalten. Die Vorgaben zur erforderlichen Anzahl der Fahrradstellplätze des Bauprüfdienst 2022-2 „Mobilitätsnachweis - Notwendige Stellplätze und Fahrradplätze“, Anlage 1 richten sich nach der Größe der umgesetzten Wohnfläche je Wohneinheit. Diese Vorgaben des Bauprüfdienstes entsprechen annähernd dem gutachterlich empfohlenen Ansatz von einem Abstellplatz je Bewohner. Allerdings ist im Ansatz des Bauprüfdienstes auch der Besucherverkehr berücksichtigt. Abweichend von den Vorgaben des Bauprüfdienstes sollten daher die Besucherstellplätze zusätzlich zu den Stellplätzen der Bewohnenden hergestellt werden (10 % Besucherabstellplätze zusätzlich zu den privaten Stellplätzen). Nach gegenwärtigem Planungstand werden im Allgemeinen Wohngebiet rund 430 Fahrradabstellplätze bereitgestellt, davon sind 10 Prozent (43 Stück) als Besucherabstellplätze, 20 Abstellplätze für Lastenräder vorgesehen. Im Urbanen Gebiet sollen etwa 36 Fahrradabstellplätze, davon 4 Besucherabstellplätze (10 Prozent) und 2 Fahrradplätze für Lastenfahrräder umgesetzt werden. Die Abstellplätze sind überwiegend dezentral neben den Eingangsbereichen positioniert.

Bei einer standardmäßigen Berechnung gem. Bauprüfdienst wären insgesamt 423 private Fahrradabstellplätze, davon 43 Besucherabstellplätze (10 %) nachzuweisen. Das geplante Angebot wird mit insgesamt 466 Fahrradabstellplätzen um 43 Abstellplätze übererfüllt.

Darüber hinaus wären auch öffentlich nutzbare Fahrradabstellanlagen gemäß ReStra zu berücksichtigen. Der Bedarf wird hier mit 20 Fahrradabstellplätzen je 100 Wohneinheiten beschrieben. Für die öffentlichen Fahrradabstellplätze gemäß ReStra wären rechnerisch 46 Abstellplätze nachzuweisen. Der öffentliche Bedarf an Fahrradabstellplätzen kann, bei entsprechender städtebaulicher Struktur, auch auf privatem Grund gedeckt werden. Dabei soll eine Lage der Abstellanlagen in der Nähe der Hauseingänge bevorzugt werden.

Dadurch, dass die o.g. Besucherstellplätze zusätzlich vorgesehen werden, wird der Bedarf an öffentlichen Fahrradstellplätzen kompensiert. Die öffentlich nutzbaren Fahrradstellplätze liegen im Funktionsplan zwar auf privatem Grund, sind jedoch in Richtung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen am Borcherring und Planstraße orientiert, sodass diese vom öffentlichen Grund aus problemlos erreichbar sind. Mindestens 5 % der erforderlichen Stellplätze sind gemäß Bauprüfdienst für Lastenfahrräder herzustellen, wobei je Gebäude mindestens ein Lastenfahrradplatz erforderlich ist.

5.8 Mobilitätskonzept

Das Plangebiet ist vor allem für den Fuß- und Radverkehr gut angebunden. Der Anbindung an den ÖPNV wird aus gutachterlicher Sicht jedoch nur eine gerade noch ausreichende Erschließung für die Nutzenden festgestellt. Zwar ist das Fahrplanangebot an den umliegenden Haltestellen als gut zu bewerten, die Zugangswege sind jedoch mit über 480 m sehr lang. Das gilt auch bei der Ergänzung der U-Bahnlinie U5. Mit der erstmaligen Anbindung des nördlichen Borchertings an den öffentlichen Nahverkehr, für den der vorliegende Bebauungsplan die planungsrechtlichen Grundlagen hinsichtlich der Flächen für eine Buswendeanlage schafft, kann perspektivisch mit einer Verbesserung der Situation gerechnet werden.

Für den Kfz-Verkehr ist das Plangebiet gut an das Hauptstraßennetz Hamburgs angebunden. Hinsichtlich alternativer Mobilitätsformen (StadtRAD, stationäres Carsharing, etc.) ist nur eine eher geringe Verfügbarkeit entsprechender Angebote zu verzeichnen.

Vor dem Hintergrund aktueller Trendentwicklungen im Mobilitätsverhalten wurden im Zuge eines Mobilitätskonzeptes Vorschläge zu Maßnahmen entwickelt, um zukünftig ein multimodales Mobilitätsverhalten der künftigen Nutzer:innen zu fördern und einer abnehmenden Bedeutung des privaten Pkw-Verkehrs Rechnung zu tragen.

Folgende Maßnahmen werden im Mobilitätskonzept vorgeschlagen:

- Anbieten benutzerfreundlicher Fahrradabstellanlagen (leicht erreichbar und problemlose Zugänglichkeit, möglichst kurze Weglänge, möglichst ebenerdig, dezentral, witterungsgeschützt, Komfort, Diebstahlschutz, Vandalismussicherheit, Lademöglichkeiten für E-Fahrräder),
- Bike-Sharing-Angebot mit mindestens zwei bis fünf E-Lastenfahrrädern,
- Car-Sharing-Angebot mit mindestens zwei bis vier Carsharing-Fahrzeugen,
- Ausstattung von Stellplätzen mit Lademöglichkeiten für Elektro-Autos (mind. 5% unmittelbar, weitere 5% vorgerüstet zur kurzfristigen Ausstattung,
- Ladepunkte für Elektro-Autos im öffentlichen Raum (mind. 2 Ladepunkte je 30 Parkstände),
- Vorhalten einer Fläche zur Errichtung einer Packstation, um die Paketabholung vor Ort zu ermöglichen und damit Wege zu reduzieren,
- Vorhalten von Flächen für die Bereitstellung von Serviceangeboten rund um das Fahrrad durch Self-Service Reparaturstationen,
- Anbieten eines Neumieter:innen Managements, um ein multimodales Mobilitätsverhalten der zukünftigen Bewohner:innen von Beginn an zu etablieren,
- Anpassung der Bus-Linienführung über den Borcherting zur Verbesserung der ÖPNV-Erschließung,
- Ausbau der Fahrradabstellplätze an den Haltestellen des ÖPNV.

Die aufgezeigten Maßnahmevorschläge gehen über die Regelungsmöglichkeiten dieses Bebauungsplans hinaus und stellen lediglich Empfehlungen im Rahmen der konkreten Umsetzung dar.

5.9 Gestalterische Festsetzungen

Um das äußere Erscheinungsbild des städtebaulich-freiraumplanerischen Realisierungswettbewerb zu sichern wird für Außenwände Folgendes festgesetzt:

„In den Baugebieten sind die Außenwände der Gebäude in rotem, orange-rotem oder rotbraunem Ziegelmauerwerk oder Verblendmauerwerk auszuführen. Andere Materialien können bei zu einem Innenhof gerichteten Fassaden sowie in untergeordnetem Umfang zugelassen werden.“ (Vgl. § 2 Nummer 22 der Verordnung)

Die Umsetzung der Festsetzung garantiert eine charakteristische Materialität der neuen Bebauung und damit eine Ortsbezogenheit des Gesamtvorhabens. Durch die Möglichkeit der Verwendung anderer Materialien in untergeordnetem Umfang bleiben ausreichend Spielräume für eine moderne Gestaltung. Zu den Innenhöfen gerichtete Fassaden werden von der Festsetzung ausgenommen, weil sie gestalterisch weniger wirksam sind. So soll zum Beispiel in den Innenhofbereichen aus Gründen der besseren Belichtung auch eine helle Gestaltung der Fassaden möglich sein, wobei auch den von den Durchgängen aus einsehbaren Hoffassaden ein besonderer Gestaltungsanspruch zukommt.

5.10 Technischer Umweltschutz und Klimaschutz

5.10.1 Lärmschutz

Grenz- oder Richtwerte, die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht überschritten werden dürfen, sind für die Bauleitplanung normativ nicht festgelegt. Welcher Lärm noch zumutbar ist, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls, insbesondere nach der durch die Gebietsart und durch die tatsächlichen Verhältnisse bestimmten Schutzwürdigkeit und -bedürftigkeit. Die Schutzwürdigkeit wird dabei vor allem durch den Gebietscharakter und durch die Vorbelastung bestimmt. Im Rahmen des Abwägungsgebots wurde daher geprüft, ob und in welcher Weise für die geplanten Nutzungen Lärmschutzmaßnahmen getroffen werden müssen, um Belastungen durch die sogenannten Lärmarten Gewerbelärm sowie Sport- und Freizeitlärm auf ein vertretbares Maß zu reduzieren.

In der lärmtechnischen Untersuchung wurden die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert am 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334) sowie für die Belastung durch Sportlärm die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) vom 18. Juli 1991, zuletzt geändert am 8. Oktober 2021, herangezogen. Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 ist im Rahmen von Genehmigungen für Gewerbe- und Industrielärm gesetzlich maßgeblich und wurde herangezogen, um im Rahmen der Bauleitplanung für solche geplanten Nutzungen überprüfen zu können, ob eine Genehmigungsfähigkeit grundsätzlich gegeben ist.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Verkehrslärm sind für Allgemeine Wohngebiete (WA) 59 dB(A) tags (06:00 bis 22:00 Uhr) und 49 dB(A) nachts (22:00 bis 06:00 Uhr), für Urbane Gebiete (MU) sind diese 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts. Zur fachlichen Einordnung der ermittelten Lärmbelastung wurde aus der Rechtsprechung im Umgang mit Verkehrslärm außerdem der Schwellenwert herausgebildet, bei welchem für Dauerschallpegel eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ausgeschlossen werden kann. Dieser liegt bei 70 dB(A) im Tagzeitraum und bei 60 dB(A) im Nachtzeitraum. Bis zu dieser Schwelle besteht im Rahmen der Bauleitplanung jedoch ebenfalls ein Abwägungserfordernis.

Für Sportlärm enthält die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) normative Festlegungen. Für WA sind diese Immissionsrichtwerte für den üblichen Lastfall tags außerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A) und innerhalb der Ruhezeiten am Morgen 50 dB(A), im Übrigen 55 dB(A) sowie nachts 40 dB(A). Für MU betragen die Richtwerte für den üblichen Lastfall tags außerhalb der Ruhezeiten 63 dB(A) und innerhalb der Ruhezeiten am Morgen 58 dB(A), im Übrigen 63 dB(A) sowie nachts 45 dB(A).

Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Geräuschauswirkungen durch Gewerbe (Beurteilungsgrundlage für die Sammelgarage) sind für Allgemeine Wohngebiete 55/40 dB(A) tags/nachts und für Urbane Gebiete 63/45 dB(A) tags/nachts.

Die Ergebnisse der lärmtechnischen Untersuchungen wurden bereits im Umweltbericht in Ziffer 4.2.1 dargelegt. Zur Vermeidung von Lärmimmissionskonflikten zwischen lärmunempfindlicheren und lärmsensibleren Nutzungen leistet die festgesetzte Nutzungsabfolge der Baugebiete einen wesentlichen Beitrag, weil sie dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entspricht. Die Baugebiete Urbanes Gebiet und Allgemeines Wohngebiet sind im Bebauungsplan ohne weitere Regelungsbedarfe grundsätzlich räumlich konfliktfrei einander zugeordnet. Das Nebeneinander dieser beiden Gebietskategorien stellt den Regelfall dar.

Bodenrechtliche Spannungen werden aber selbstverständlich nur so lange vermieden, wie die in den jeweiligen Gebieten arbeitenden gewerblichen Nutzungen – hier insbesondere die Sammelgarage – nicht mehr emittieren, als in dem jeweiligen eigenen Gebiet nach TA Lärm zulässig wäre. Im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens besteht daher die Aufgabe, bei konkret geplanten Nutzungen, bei denen dies nicht mit hinreichender Sicherheit gesagt werden kann, über gutachterliche Untersuchungen zu ermitteln, ob Konfliktpotenziale bestehen, wie diese gelöst werden können und ob schlussendlich die planerische Zielsetzung erreicht werden kann.

Für die im Urbanen Gebiet vorgesehene Sammelgarage hat die lärmtechnische Untersuchung die Auswirkungen auf die Urbanen Gebiet und im Allgemeinen Wohngebiet zulässige Wohnnutzung untersucht. Dieser wurde mit seitlich offenen Parkdecks und Fahrgassen mit Kleinpflaster ein baulich ungünstiger Fall zugrunde gelegt. Im Ergebnis werden unter dieser Annahme die Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Baugebiet selbst, aber auch in angrenzenden Baugebieten in Teilen überschritten (siehe Ziffer 4.2.1). Die gutachterliche Prüfung hat jedoch auch ergeben, dass die Konfliktlösung grundsätzlich möglich ist, indem die Fassade teilweise geschlossen ausgeführt wird und für die Zufahrt zur Sammelgarage Gußasphalt zur Anwendung kommt. Die planerische Zielvorstellung kann somit umgesetzt werden. Andere aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie insbesondere Lärmschutzwände oder -wälle, scheiden zur Reduktion des Gewerbelärms aus Platzmangel und aus städtebaulich-gestalterischen Gründen aus. Zur Zielerreichung würden jedoch auch gutachterlich empfohlene Maßnahmen an der geplanten Wohnbebauung führen (z. B. Grundrissausrichtung, Zweischaligkeit der Fassade). Aufgrund der praktisch vergleichsweise einfacheren Umsetzung von Maßnahmen an der Sammelgarage, des vorrangigen Planungsziels kostengünstigen Wohnungsbau zu ermöglichen, das durch aufwändige Maßnahmen am Wohnungsbau konterkariert würde, und dem grundlegenden Gebot der planerischen Zurückhaltung entsprechend, wird von Festsetzungen im Bebauungsplan abgesehen. An der Sammelgarage sind für die Genehmigungsfähigkeit daher die genannten baulich-konstruktiven Maßnahmen erforderlich. Dies ist vor allem auch deshalb möglich, weil die Baugebiete im Geltungsbereich derzeit derselben Grundeigentümerin gehören und somit eine Steuerung auch unabhängig von öffentlich-rechtlichen Verfahren möglich ist.

Sofern keine plangemäße Ausführung der Bebauung erfolgt und auf die in Richtung der Bestandsbebauung abschirmende Bebauung innerhalb des Urbanen Gebiets verzichtet würde, wäre die zumindest teilweise geschlossene Ausführung der Fassade der Sammelgarage sowie die Verwendung von Gußasphalt zudem erforderlich, um Konflikte an der Bestandsbebauung zu vermeiden.

Im Bebauungsplan sind zur Bewältigung der Konflikte in den exemplarisch untersuchten Situationen keine Festsetzungen möglich, da konkrete baulich-räumlich Maßnahmen im

vorliegenden Fall nicht Regelungsgegenstand werden können, da zu der lärmtechnisch relevanten gewerblichen Nutzung keine konkrete Planungen vorliegen.

Festsetzungen sind jedoch auch nicht erforderlich, da für die Zulässigkeit der Sammelgarage im Geltungsbereich im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens darzulegen ist, dass durch bauliche Vorkehrungen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Durch die vorliegende lärmtechnische Untersuchung ist nachgewiesen, dass die Sammelgarage im Geltungsbereich konfliktfrei realisierbar ist, wenn bestimmte bauliche Maßnahmen umgesetzt werden.

Zu einer Überschreitung der Richtwerte kommt es durch die Stellplatzanlage der Sportanlage. An dem zur Stellplatzanlage ausgerichteten Erdgeschoss im Urbanen Gebiet wird der zulässige Maximalpegel nachts um 3 dB(A) überschritten. Dort sind derzeit eine Kindertagesstätte ohne nächtliche Nutzung sowie gewerbliche Nutzungen vorgesehen. Für diese Nutzungen ist die nächtliche Richtwertüberschreitung nicht relevant.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie insbesondere Lärmschutzwände oder -wälle, scheiden auch an dieser Stelle zur Reduktion des Sportanlagenlärms aus Platzmangel und aus städtebaulich-gestalterischen Gründen aus.

Maßnahmen an der Stellplatzanlage zur Minderung des nächtlichen Maximalpegels, der üblicherweise durch Türeenschlagen an Pkw entsteht, würden als unverhältnismäßig erachtete Nutzungseinschränkungen angesehen werden: zur Vermeidung des diesbezüglichen Konflikts an der Wohnbebauung müsste die Nutzung der Sportanlagen einschließlich des Gastronomiebetriebs zur Lösung des Konflikts an der Stellplatzanlage ab etwa 21:45 Uhr vollständig unterbunden werden, um eine Abreise aller Besucher:innen bis 22:00 Uhr sicherzustellen. Aus Gründen des Immissionsschutzes muss Wohnen im Erdgeschoss dort ausgeschlossen werden, wo diese Nutzung im Konflikt mit der benachbarten Stellplatznutzung steht (Südwestfassade im Urbanen Gebiet). Mit dem in Ziffer 5.2.2 erörterten Ausschluss von Wohnungen (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung), der sich auf das gesamte Erdgeschoss bezieht, wird diesem bereits Rechnung getragen.

Richtwertüberschreitungen an der Bestandsbebauung werden nicht erstmalig durch die Planung ausgelöst oder durch diese verschärft, sodass keine Konfliktlösungen im Rahmen des Bebauungsplans erforderlich sind.

5.10.2 Verschattung

Die im Geltungsbereich beabsichtigte städtebauliche Dichte kann Auswirkungen auf die Besonnung und Belichtung und damit auf die Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse haben. Um die Auswirkungen der städtebaulichen Dichte auf die Besonnung und Belichtung insbesondere der Wohnräume zu untersuchen, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ein Verschattungsgutachten erstellt, welches sowohl die Eigenverschattung der Entwurfsgebäude als auch die Besonnungssituation der angrenzenden Bestandsbebauung und der bestehenden Freiräume untersucht (siehe Ziffer 4.2.1).

Bei der Beurteilung der Besonnungssituation ist zu berücksichtigen, dass für städtebauliche Planungen keine rechtsverbindlichen Grenz- oder Richtwerte hinsichtlich der Besonnungsdauer existieren. In Ermangelung verbindlicher gesetzlicher Vorgaben oder Richtlinien wurden im vorliegenden Gutachten für den Nachweis der gesunden Wohnverhältnisse hinsichtlich der natürlichen Besonnung die Empfehlungen für die Tag- und Nachtgleiche der DIN EN 17037 herangezogen.

Als Mindestvoraussetzung für eine ausreichende Tageslichtversorgung im Innenraum und somit als ermittelbare Nachweisgröße für eine noch ausreichende Besonnung verwendet die DIN EN 17037 die Dauer der täglich möglichen Besonnung von 1,5 Stunden (90 Minuten) zwischen dem 1. Februar und dem 21. März. Die DIN EN 17037 ordnet die dann ermittelte Besonnungsdauer folgenden Mindestdauer der möglichen Besonnung als Empfehlungsniveaus zu:

<u>Empfehlungsniveau</u>	<u>Mindestdauer der möglichen Besonnung</u>
Gering mit	1,5 Stunden,
Mittel	mit 3,0 Stunden und
Hoch	mit 4,0 Stunden.

Diese Werte haben allerdings den Charakter einer Empfehlung, der in innerstädtischen Bereichen – vor allem in den unteren Geschossen – üblicherweise nicht vollständig entsprochen werden kann. In Hamburg sollen gemäß der Handreichung der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen „Einheitliche Standards für Verschattungsstudien im Rahmen von Bebauungsplanverfahren und Hinweise für die Abwägung“ (Freie und Hansestadt Hamburg, Mai 2022) als Mindestbesonnungsdauer 1,5 Stunden zur Tag- und Nachtgleiche angestrebt werden. Bei Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen und der Orientierungswerte des § 17 BauNVO geht der Gesetzgeber in der Regel davon aus, dass gesunde Wohnverhältnisse (z.B. Sozialabstand, Freiraumversorgung, Belichtung, Belüftung, Besonnung) vorliegen.

Das Verschattungsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass im vorgesehenen städtebaulichen Konzept beinahe alle geplanten Wohnungen im Plangebiet voraussichtlich DIN-konform besonnt werden können, wenn die empfohlenen Maßnahmen (siehe Ziffer 4.2.1) z.B. zur Grundrissgestaltung und Fensterbreiten umgesetzt werden. Aufenthaltsräume der geplanten KiTa sowie Pausen- und Aufenthaltsräume von gewerblichen Einrichtungen sind zudem an den gut besonnten Fassadenseiten anzuordnen.

Bezüglich der Umgebung kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass alle Bestandswohnungen zur Bestandssituation sowie bei Realisierung des Bauvorhabens DIN-konform besonnt werden und keine abwägungserheblichen Betroffenheiten im Winterhalbjahr bestehen. Es treten überwiegend lediglich geringfügige und kaum spürbare Mehrverschattungen auf. Dies gilt auch für die bestehenden Freiräume in der Umgebung, für die insgesamt weiterhin von einer sehr guten Aufenthalts- und Erholungsqualität hinsichtlich der Besonnung auszugehen ist (zum Spielplatz Borcherring siehe unten).

Es sind somit keine Maßnahmen in Bezug auf die Umgebung erforderlich. Darüber hinaus handelt es sich bei allen Bemühungen zur Optimierung der Besonnungs- und Belichtungssituation immer um eine Einzelfallabwägung unter Würdigung nachbarlicher Interessen. Grenzen der Abwägung bestehen bei der Überschreitung anderer gesetzlicher/rechtlicher Regelungen und wenn die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet ist. Ansonsten unterliegen alle Belange der Abwägung. Aufgrund der lediglich sehr geringfügigen Veränderungen der Besonnungs- und Belichtungssituation in der Umgebung, werden die Veränderungen im Rahmen der Abwägung als hinnehmbar bewertet.

Dies gilt auch für das Bestandsgebäude Otto-Burmeister-Ring 120, welches am stärksten durch die Planung betroffen ist. Hier ist abweichend von den anderen Gebäuden eine Mehrverschattung durch den Entwurf festzustellen. Allerdings verbleiben alle untersuchten Fensterlagen bei einer Besonnungszeit von rund 300 Minuten, wodurch die Mindestanforderung von 90 Minuten Besonnung der DIN EN 17037 deutlich erfüllt bleibt. Gesunde Wohnverhältnisse sind mithin gewahrt. Im Winterhalbjahr nimmt die relative Besonnungszeit um lediglich 2,7% ab. Die Mehrverschattung ist daher hinzunehmen. Dies gilt insbesondere, da die

Abstandsflächenvorschriften eingehalten werden. Der Nachweis für gesunde Wohnverhältnisse entsprechend den Maßgaben der DIN EN 17037 kann für alle Bestandswohnungen erbracht werden. Bezüglich der Mehrverschattung des Spielplatzes Borcherring ist in die Abwägung einzustellen, dass lediglich eine Teilfläche betroffen ist, die bereits im Bestand eher gering besonnt ist und zudem nur im Winter eine relevante Abnahme der Besonnung festzustellen ist. In der Gesamtbetrachtung verbleiben aber ausreichend besonnte Flächen. Zudem wird die Besonnung von Frei- und Grünflächen subjektiv von jedem Nutzer anders bewertet. So können verschattete Teilflächen im Bereich der Spielflächen sinnvoll sein, da Kinder generell keiner intensiven und dauerhaften Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden sollten. Es ist zudem zu berücksichtigen, dass es zu einer Verschattung insbesondere bei tiefstehender Sonne in den Wintermonaten kommt. In diesen Monaten ist jedoch von einer weniger intensiven Nutzung der Freiflächen auszugehen. Bezüglich der Verschattung des Spielplatzes sind keine Maßnahmen zu ergreifen, da es keine normativen Vorgaben hinsichtlich der Besonnung gibt, lediglich Teilflächen betroffen sind und eine Verschattung nicht zwangsläufig zu Nutzungseinschränkungen führt.

Es verbleiben damit keine erheblichen Auswirkungen in Bezug auf die Besonnungssituation im Geltungsbereich und seinem Umfeld, die nicht durch Maßnahmen in nachgelagerten Verfahren vermieden, gemindert oder ausgeglichen werden können.

5.10.3 Lichtimmissionen

Durch Lichtemissionen im Zusammenhang mit der geplanten Sammelgarage im Urbanen Gebiet können Beeinträchtigen angrenzender Wohnungen durch eine Beleuchtung oder Blendung entstehen (siehe Ziffer 4.2.1). Eine Beeinträchtigung kann sich bei vollständig offener Ausführung der Fassade insbesondere in den Nachtstunden durch Pkw mit eingeschaltetem Abblendlicht in den oberen Geschossen der Sammelgarage ergeben. Dies betrifft insbesondere die nordöstlich der Sammelgarage befindlichen Wohnungen im Allgemeinen Wohngebiet. Für die angrenzenden Bestandswohnungen sind absehbar keine Beeinträchtigungen zu befürchten, sofern die abschirmende Mantelbebauung westlich und südlich der Garage plangemäß realisiert wird.

Hinsichtlich der Blendwirkung sind somit Maßnahmen erforderlich, um insbesondere im Nachtzeitraum ein konfliktfreies Nebeneinander der Sammelgarage und der angrenzend geplanten Wohnnutzung zu ermöglichen. Die Blendung soll nicht vollständig unterbunden werden, sondern nur in dem Maße, in welchem insbesondere im Nachtzeitraum eine Verträglichkeit gegenüber der umliegenden Wohnbebauung sichergestellt werden kann. Als Beurteilungsgrundlage gelten die LAI-Hinweise („Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)). Es ist eine (Teil-)Schließung der Außenfassaden geplant. Der Nachweis kann im Rahmen der Baugenehmigung erbracht und die Blendung entsprechend der geltenden LAI-Hinweise beurteilt werden. Es verbleibt kein Immissionskonflikt.

Artenschutzrechtliche Auswirkungen der Beleuchtung werden durch entsprechende Festsetzungen gemindert (siehe Ziffer 5.12.4).

5.10.4 Klimaschutz und Klimawandelanpassung

Mit Aufstellung des Bebauungsplans als Bebauungsplan im städtisch geprägten Innenbereich auf bereits zuvor weitgehend baulich genutzten Flächen, wird den Erfordernissen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung nach § 1 Absatz 5 und § 1a Absatz 5 BauGB im Grundsatz bereits Rechnung getragen. Eine Neubeanspruchung von „Flächen auf der grünen Wiese“ kann somit vermieden werden.

Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan eine klimatisch günstige Verteilung von Freiraum und Baufeldern vor. Durch die Lage der festgesetzten Grünfläche und die geringe Hinderniswirkung der dort vorgesehenen Nutzung wird die zukünftige Entwicklung den lokalen Luftaustausch im Bestand voraussichtlich nur wenig beeinflussen. Die Durchlüftungsfunktion der unbebauten Flächenanteile bleibt erhalten. Auch ein signifikanter Anstieg der nächtlichen Lufttemperatur über den bereits jetzt überwärmten angrenzenden Siedlungsräumen ist nicht zu erwarten. Dies gilt ebenfalls für die Wärmebelastung am Tage.

Aufgrund der Tatsache, dass auch mit der Nutzungsänderung weiterhin ein klimatisch wirksamer Luftaustausch zu erwarten ist, sind die möglichen klimaökologischen Auswirkungen als gering bis mäßig einzuschätzen. Planungsbedingte Beeinträchtigungen von weiträumigen Strömungssystemen in Richtung thermisch belasteter Nutzungen im übrigen Stadtgebiet von Hamburg sind nicht zu erwarten.

Daher ist die Umsetzung des Bebauungsplans insbesondere in der Abwägung der mit dem Bebauungsplan verfolgten Zielsetzungen und ihrer Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung des Bezirks aus klimaökologischer Sicht als vertretbar einzuordnen.

Zu den Erfordernissen des Klimaschutzes und zum Entgegenwirken gegen den Klimawandel tragen darüber hinaus bei:

- die Entwicklung CO₂-bindender Biomasse in Form von Gehölzanpflanzungen, Dachbegrünung und Begrünung nicht unterbauter Freiflächen,
- die Planung einer Wohnbebauung, die unter Beachtung der hohen Anforderungen an die Wärmedämmung in der Betriebsphase nur geringe klimaschädliche CO₂-Emissionen nach sich zieht und bei der vermeidbare Energieverluste vermieden werden.

Die Berücksichtigung etwaiger Treibhausgasemissionen erfolgt mittelbar durch die Berichterstattung der Bundesregierung gemäß § 10 des Bundes-Klimaschutzgesetzes (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 das Vorhaben anfallenden Emissionen im Straßen- bzw. Schienenverkehr fallen in den Sektor "4. Verkehr" nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG.

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 Treibhausgasemissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis 2045 klimaneutral zu gestalten. Dementsprechend liegen keine Hinweise vor, dass das durch die Planung ermöglichte Vorhaben den Zielsetzungen des KSG zuwiderläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

In § 25 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) ist der sog. Energiefachplan als energiewirtschaftliches Fachgutachten für Neubauvorhaben verankert. Da in Steilshoop-Nord die Versorgung der Wohnungen durch Fernwärme anliegt, bzw. erweitert werden kann, kann der übliche Umfang des Anforderungskatalogs für einen Energiefachplan in Teilen reduziert werden.

Entsprechend der ermittelten Ergebnisse sieht die Planung vor, das gesamte Vorhaben an das bestehende Fernwärmenetz anzubinden und dieses mindestens im Energiestandard

Effizienzhaus 55 (gem. der Vorgaben der Bundesförderung für effiziente Gebäude für Wohngebäude; ein Effizienzhaus 55 benötigt 55 % des Primärenergiebedarfs des Referenzgebäudes im GEG) nach den zum Bauantragszeitpunkt geltenden Gesetzen/Verordnungen zu realisieren. Zudem werden auf den Dachflächen Photovoltaik-Anlagen errichtet. Ausgenommen sind Bereiche mit technischen Aufbauten sowie verschattete Bereiche.

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. Dementsprechend liegen keine Hinweise vor, dass das durch die Planung ermöglichte Vorhaben den Zielsetzungen des KSG zuwiderläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

Zur Klimawandelanpassung wird außerdem auf die Ziffern 5.11 sowie 5.12 verwiesen.

5.11 Entwässerung

5.11.1 Schmutzwasser

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann ohne weitere Maßnahme über die öffentlichen Schmutzwassersieie im Borcherring abgeleitet werden. Durch die Schmutzwassersieie mit bereits vorhandenen Hausanschlüssen ist eine Erschließung im Geltungsbereich des Bauungsplans gesichert. In Abhängigkeit der weiteren Objektplanung können die vorhandene Sielanschlüsse ggf. auch weiter betrieben werden.

5.11.2 Regenwasser

Oberflächenwasser muss nach den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soweit wie möglich vor Ort versickert werden. Eine Entwässerung durch Versickerung ist aufgrund der hohen Bemessungswasserstände und stark bindigen Bodenschichten jedoch nur in Teilbereichen des Allgemeinen Wohngebiets möglich.

Das Entwässerungskonzept sieht vor das im Innenhof des Allgemeinen Wohngebiets anfallende Oberflächenwasser einer unterirdischen Versickerungsrigole zuzuführen (zusätzlich Anschluss an das Grundleitungssystem, um kontrollierte Ableitung bei Überlastung zu gewährleisten).

Die Rückhaltung im Plangebiet wird durch das Zusammenwirken verschiedener Rückhalteeinrichtungen realisiert. Zum einen werden die Dachflächen als Retentionsdächer ausgebildet, sodass das anfallende Niederschlagswasser direkt auf den Dachflächen für den Überflutungsfall zurückgehalten wird. Abschließend wird es von der Dachfläche zeitverzögert in das Entwässerungssystem abgeleitet. Darüber hinaus wird das System durch eine unterirdische Rückhaltung in Form unterirdischer Speicherrigolen ergänzt. Flache Rasenmulden ermöglichen einen kurzzeitigen Einstau bzw. einen temporären Rückhalt für Oberflächenwasser der Baukörperumfahrung (z.B. für Feuerwehr) im Allgemeinen Wohngebiet.

Ergänzt wird dieses System durch eine Regenwassernutzung, bei der Regenwasser in Regenwasserspeichern aufgefangen und zur Bewässerung der Grünflächen zur Verfügung gestellt wird. Die Lage und der Umfang wird in der weiteren Planung geprüft und konkretisiert.

Zur planungsrechtlichen Sicherung wird festgesetzt, dass die Dächer von Hauptanlagen als Retentions Gründächer auszuführen sind (siehe Ziffer 5.12.2 und vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung).

Durch die Festsetzungen wird sichergestellt, dass Niederschlagswasser weitgehend im natürlichen Wasserhaushalt verbleibt. Die offene Retention auf den Dächern der Hauptgebäude

führt zu einer wirksamen Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser und trägt damit zur Minderung der Auswirkungen der Bodenversiegelung und zur Reduzierung des Oberflächenabflusses bei. Sie wirken sich ferner ausgleichend auf die Temperaturverhältnisse aus und führen so zu einer Verbesserung des Lokalklimas.

Ausgehend von den unterirdischen Rückhalteeinrichtungen soll eine gedrosselte Einleitung in das vorhandene Regenwassersiel im Borcherring bzw. in ein neues Regenwassersiel in der Planstraße, welche im Weiteren das Regenwasser in den Bramfelder See ableiten soll, erfolgen.

Mit dem zum Bebauungsplan erstellten Entwässerungskonzept wird eine mögliche schadlose Entwässerung des Plangebietes unter Einhaltung der vorgegebenen Drosselabflussspende grundsätzlich nachgewiesen. Aufgrund der vorgegebenen zulässigen Drosselabflussspende von 2,0 l/(s*ha) resultieren für die Baugebiete sehr kleine Drosselabflüsse. Für das Allgemeine Wohngebiet beträgt der zulässige Drosselabfluss 2,7 l/s, für das Urbane Gebiet lediglich 1,5 l/s. Im Zuge der baulichen Umsetzung bzw. im Bauantragsverfahren ist ein entsprechender Nachweis zu erbringen. Der Nachweis der Einhaltung der Einleitmengenbegrenzung und des Überflutungsnachweis wird als Teil der Entwässerungsgenehmigung nach dem Hamburgischen Abwassergesetz durch die zuständige Behörde zu prüfen sein.

Die Inhalte des Entwässerungskonzepts werden zudem im Rahmen der Grundstücksvergabe und in den Kaufverträgen gesichert.

5.12 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Grundlage für die Grünfestsetzungen des Bebauungsplans bilden der Grünordnerische Fachbeitrag und der Funktionsplan. Um die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege angemessen zu berücksichtigen, trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen auf den privaten Grundstücken sowie den Gebäudedachflächen. Damit wird für die Durchgrünung der Baugebiete gesorgt und mit dem Anpflanzungsgebot werden anteilig Ersatzpflanzungen für unvermeidbare Baumfällungen gesichert.

5.12.1 Baumschutz, Erhaltungs- und Entwicklungsgebote

Im Plangebiet ist eine Vielzahl von erhaltenswerten Bäumen vorhanden. Für die dem Baumschutz unterliegenden Bäume und Hecken gelten die Beschränkungen nach der Hamburgischen Baumschutzverordnung (BaumschutzVO).

Ein Teil des Baumbestands (voraussichtlich etwa 70 Bäume) wird vorhabenbedingt unvermeidbar entfallen. Durch die Aufweitung der Straßenverkehrsfläche zugunsten einer optionalen Buswendeanlage ist perspektivisch mit weiteren Baumfällungen zu rechnen. Aufgrund des frühen Planungsstandes und der entsprechend geringen Planungstiefe sind die Auswirkungen der Buswendeanlage auf den Baumbestand im Rahmen nachfolgender Planungen zu betrachten.

Bei der Festlegung der überbaubaren Flächen wurde auf den zu erhaltenden Baumbestand auf privatem Grund Rücksicht genommen. Die Gehölzstrukturen mit ortsbildprägender Funktion, die nicht im Konflikt mit der zukünftigen Bebauung stehen, die langfristiges Entwicklungspotenzial haben und langfristig gesichert werden sollen, werden flächenhaft zur Erhaltung und zur Entwicklung festgesetzt. Besonders ortsbildprägende Funktion übernehmen die linearen Strukturen in Südost-Nordwest-Richtung in den Randbereichen der Baugebiete, wegebegleitend entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sowie im Bereich der öffentlichen Grünfläche. Sie fassen die Baugebiete ein bzw. schaffen einen Übergang zu angrenzenden Nutzungen und erzeugen einen Grüncharakter für die als Straßenverkehrsflächen festgesetzten Wege zwischen Borcherring und Parkanlage Bramfelder See und somit trotz des Mangels an

Straßenbäumen den Eindruck eines begrünten Straßenraums. Die Flächen stellen wertvolle Fledermaus-Leitlinien dar und bieten vielfältige Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume für eine große Anzahl von Insekten, Kleinsäugetern und Vogelarten, fördern die Biotopvernetzung und wirken positiv auf die örtlichen Klima- und Lufthygieneverhältnisse.

Um die oben genannten Funktionen der linearen Gehölzstrukturen auch bei Abgang zu sichern erfolgt folgende Festsetzung:

„Die Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern sind so zu bepflanzen, dass ein geschlossener, artenreicher, gestufter Gehölzstreifen entwickelt und dauerhaft erhalten wird. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Charakter und Umfang der jeweiligen Pflanzung erhalten bleibt.“ (Vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung)

Die Festsetzung schafft die Voraussetzung für die dauerhafte Erhaltung wertvoller Gehölze und die Ergänzung ihrer gestalterischen und ökologischen Funktionen. Die Festsetzung berücksichtigt dabei, dass im Zuge der Baufeldräumung Bäume gefällt werden und die Gehölzstrukturen neu aufgebaut werden müssen.

Die Flächen werden im Allgemeinen Wohngebiet in einer Breite von 5 m festgesetzt. Ein kleiner Teilbereich im Süden erhält abweichend eine Breite von rund 3 m, da hier dem Platzbedarf einer Feuerwehr-Bewegungsfläche stattzugeben ist.

In Ergänzung zum vorhandenen Baumbestand soll ein geschlossener, artenreicher, gestufter Gehölzstreifen entwickelt werden, der in seinem Charakter keine „grüne Wand“ gegenüber dem öffentlichen Straßenraum erzeugt, sondern auch durch die Verwendung niedriger und/oder schlanker Gehölze eine Flexibilität in der Pflanzenauswahl ermöglicht und somit auch ein differenziertes Bild des Gehölzstreifens erzeugt. Baum-Neupflanzungen sind unter Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestandes bezogen auf den Querschnitt der Flächen im Sinne eines Satteldach-/Walmdachprofils in der Mitte der Flächen vorzusehen. Aufgrund des vorhandenen Baumbestandes wird für ergänzende Baum-Neupflanzungen oder Ersatzpflanzungen auf einen durchschnittlichen Pflanzabstand zwischen den Bäumen verzichtet. Als artenreicher Gehölzbestand werden vielfältige Biotopstrukturen durch unterschiedliche Wuchsformen entwickelt. Für die Gehölzflächen ist ein qualifizierter Bepflanzungsplan zu erstellen. Im Urbanen Gebiet erhält die „Fläche zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ im Nordosten des Baugebiets eine Breite von 3,5 m, da hier aufgrund der angrenzenden und teilweise überlagernden Kindertagesstätten-Außenspielfläche sowie der Kinderspielflächen weniger Platz zur Verfügung steht.

Darüber hinaus ist der Erhalt von weiteren Bäumen vorgesehen. Diese gehen aus dem Funktionsplan hervor. Zum Schutz der im Plangebiet vorhandenen Bäume wird festgesetzt:

„Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen, Nebenanlagen und Abgrabungen sowie Aufschüttungen im Kronenbereich zu erhaltender Bäume unzulässig. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn die langfristige Erhaltung des betroffenen Baumes dadurch nicht gefährdet ist.“ (Vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung)

Im Wurzelbereich zu erhaltender Bäume, zu denen neben den Bäumen innerhalb festgesetzter Anpflanz- und Erhaltungsflächen auch Straßenbäume und erhaltenswürdige nach BaumschutzVO geschützte Bäume zählen, dürfen keine Abgrabungen, Aufschüttungen, Bodenbefestigungen oder Materialablagerungen vorgenommen werden. Die Festsetzung zum Schutz des Wurzelraumes von Bäumen sichert die Erhaltung offener, unverdichteter und belebter Baumstandorte und dient der dauerhaften Entwicklung und Erhaltung der Bäume.

Abgrabungen oder Aufhöhungen können jedoch z. B. für die Herrichtung von Platz- und Wegeflächen, für die Verlegung unterirdischer Leitungen oder zum Zweck der Oberflächenentwässerung nicht gänzlich ausgeschlossen werden (siehe unten). Die Festsetzung eröffnet daher die Möglichkeit, dass im Einzelfall Ausnahmen zugelassen werden können, wenn durch die konkrete Maßnahme der Erhalt des betroffenen Baumes nicht gefährdet ist. Unvermeidbare Maßnahmen im Wurzelbereich bedürfen einer Ausnahmegenehmigung nach der Baumschutzverordnung.

Im nördlichen, etwas tiefer liegenden Bereich des allgemeinen Wohngebiets wird gemäß Vorhabenplanung eine Geländeangleichung in Form einer Aufschüttung erforderlich. Damit soll eine für den Wohnungsbau weitestgehend gleichmäßige und barrierefreie Erschließungsebene geschaffen und die Nutzbarkeit der Gebäudeumfahrung für die Feuerwehr gewährleistet werden. Die erforderliche Aufschüttung wird mittels Böschungen in Richtung angrenzender öffentlicher Grünfläche und Wegeverbindung abgefangen. Obwohl die Böschungen innerhalb der Grundstücksflächen des allgemeinen Wohngebiets verbleiben, ist mit einer Überlagerung der überhängenden Kronenrandbereiche des Baumbestands auf der öffentlichen Grünfläche zu rechnen. Ebenso sind die nördlichen Bäume der wegebegleitenden Baumreihe, die sich auf Privatgrund befinden, von der Aufschüttung betroffen. Da die Eingriffe überwiegend in den Kronenrandbereichen der Bäume stattfinden, ist nach baumgutachterlicher Einschätzung mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Baumverträglichkeit gegeben. Eine Sand-Birke (Baum Nr. 160) im Bereich der öffentlichen Grünfläche, die in einem höheren Maße von den Auswirkungen der geplanten Böschung betroffen ist, wurde im Bestand mit einem schlechten Zustand bewertet und als nicht erhaltenswürdig gutachterlich beurteilt.

5.12.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Parallel zum Bebauungsplan wurde ein Konzept zur Freiflächengestaltung erarbeitet. Zur Absicherung dieser Planung und zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen an Gebäuden sowie zu Pflanzungen auf den Freiflächen.

Gehölzanpflanzungen und Grundstücksbegrünung

Im Rahmen der Planung sind Neupflanzungen innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets (WA) und des Urbanen Gebiets (MU) vorgesehen. Insgesamt sollen im Zuge der Planung 18 klein- oder mittelkronige und 5 großkronige Bäume neu gepflanzt werden. Es ist damit eine gleichmäßige Durchgrünung des Plangebiets sichergestellt, ohne eine Durchlüftung zur Abkühlung in heißen Nächten zu blockieren. Um dies planungsrechtlich abzusichern, setzt der Bebauungsplan Folgendes fest:

„Im Allgemeinen Wohngebiet und im Urbanen Gebiet ist auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche – abzüglich der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern – für je angefangene 150 m² mindestens ein klein- bis mittelkroniger Baum oder für je 300 m² mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen. Vorhandene Bäume außerhalb der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern bzw. Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern können angerechnet werden.“ (Vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung)

Eine Durchgrünung der Baugebiete mit Bäumen ist gestalterisch und ökologisch geboten und wird mit städtebaulich erprobten Kennzahlen festgesetzt. Um eine angemessene Durchgrünung zu erzielen, sind die festgesetzten „Flächen der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern“, sowie der „Flächen zum Anpflanzen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern“ nicht

mit in Ansatz zu bringen. Vorhandene Bäume außerhalb dieser Flächen dürfen hingegen angerechnet werden. Die anzupflanzenden Bäume sind für Fällungen als Ersatz nach der Baumschutzverordnung anrechenbar. Zu den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zählen im Sinne der Festsetzung § 2 Nummer 13 der Verordnung solche Grundstücksflächen, die nicht durch bauliche Anlagen, d.h. durch Hauptbaukörper und den dazugehörigen Balkonen und Terrassen sowie durch Erschließungsflächen (z.B. Wege) und Nebenanlagen überdeckt werden.

Die Baumpflanzungen dienen der Gliederung und optischen Einbindung des Quartiers in sein Umfeld. Gehölze wirken durch Verschattung ausgleichend auf die kleinklimatisch in gewisser Weise extreme Situation versiegelter Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft. Die Baumpflanzungen schaffen zudem eine Mindestausstattung des Plangebiets mit ökologisch wirksamen Strukturen. Durch das Anpflanzungsgebot für Bäume können darüber hinaus im Siedlungsraum, Lebens- und Nahrungsräume insbesondere für Insekten und Vögel geboten werden.

Die festgesetzte, grundsätzliche Anpflanzverpflichtung ermöglicht, anders als räumlich exakt verortete Anpflanzgebote, eine gewisse Flexibilität bei der Gestaltung der Flächen. Da es sich bei der geplanten Bebauung um ein zusammenhängendes Vorhaben handelt, ist es ausreichend, eine Verhältnisangabe anzupflanzender Bäume je m² nicht überbaubarer Grundstücksfläche festzusetzen.

Da die Herstellung der geplanten Stellplatzanlage für den Sportverein eine zusätzliche Versiegelung des Bodens hervorruft und das städtebauliche Bild beeinträchtigen wird, setzt der Bebauungsplan fest, dass Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sind. Je 4 Stellplätze ist ein Laubbaum der Qualität eines großkronigen Baumes anzupflanzen. Durch die Pflanzung eines großkronigen Laubbaumes je vier Stellplätze wird eine Begrünung der oberirdischen Stellplatzanlage sichergestellt, bei der einerseits das für die angestrebte klimatische und ökologische Ausgleichswirkung notwendige Grünvolumen erzielt wird und andererseits ein größerer Planungsspielraum erhalten bleibt. Durch die großkronigen Laubbäume wird optisch und ökologisch wirksames Grünvolumen geschaffen, das unter anderem durch Beschattung, Verdunstung, Staub- und Schadstoffbindung zur Verbesserung des Lokalklimas beiträgt und damit den negativen Effekten versiegelter Verkehrsflächen entgegenwirkt.

„In der Fläche für Sportanlagen ist auf ebenerdigen, nicht überdachten Stellplatzanlagen je 4 Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.“ (Vgl. § 2 Nummer 14 der Verordnung)

Darüber hinaus wird ein Anpflanzgebot für Gehölzstreifen festgesetzt. In direkter Nachbarschaft zum Urbanen Gebiet erfolgt in nordwestlicher Richtung die Sportnutzung des Sportvereins. Um ein verträgliches Nebeneinander (insbesondere in Bezug auf die vorgesehene Nutzung des Freiraums als Außenspielfläche der Kindertagesstätte) zu gewährleisten und das Urbane Gebiet einzufassen, wird am nordwestlichen Grundstücksrand eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in einer Breite von 5 m festgesetzt. Es soll ein geschlossener Gehölzstreifen entwickelt werden, um die Sichtbeziehungen wirksam zu unterbrechen und dem Wunsch nach Privatheit zu entsprechen. Die festgesetzte Breite von 5 m ermöglicht die Anpflanzung von großkronigen Bäumen, die den einzugrünenden Rand der neuen Bebauung raumwirksam gliedern. Um hier die Pflanzverpflichtung einer angemessenen Anzahl an Bäumen zu sichern und gleichzeitig eine optimale Entwicklung zu gewährleisten, soll durchschnittlich alle 10 m ein großkroniger Baum gepflanzt werden. Die Ersatzverpflichtung stellt sicher, dass bei natürlichem Abgang ein neuer Baum bzw. ein neues Gehölz die gestalterische und ökologische Funktion an ungefähr gleicher Stelle übernimmt. Nachpflanzungen sichern die Funktionen als Nahrungs- und Lebensraum für zahlreiche Insekten, Kleinsäuger und

Vogelarten und als klimatisch und lufthygienisch wirksame Strukturen, welche zudem der Einbindung und Abschirmung der Baugebiete zu den angrenzenden Nutzungen dienen.

Südwestlich der Stellplatzanlage des Sportvereins ist ebenso eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt, um eine Abschirmung zur südwestlich gelegenen Sportanlage (FHH) zu sichern. Allerdings steht hier aufgrund des Platzbedarfs der Stellplatzanlage einschließlich deren Überpflanzung mit Bäumen weniger Raum zur Verfügung (siehe § 2 Nummer 13 der Verordnung). In einer Breite von 3 m ist hier daher auch ein geschlossener Gehölzstreifen zu entwickeln, jedoch sind hier nur Baumpflanzungen mit mittelkronigen Bäumen möglich. Es ist vorgesehen, den Gehölzstreifen in gleicher Breite in der öffentlichen Parkplatzanlage der Planstraße fortzuführen.

Um angemessene Standards für die Neupflanzungen zu sichern, setzt der Bebauungsplan Folgendes fest:

„Die mit „(A)“ gekennzeichnete Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist so zu bepflanzen, dass ein geschlossener Gehölzstreifen mit durchschnittlich mindestens einem großkronigen Baum alle 10 m entwickelt wird. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.“ (Vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung)

„Die mit „(B)“ gekennzeichnete Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist mit Sträuchern und vereinzelt mittelkronigen Bäumen so zu bepflanzen, dass ein geschlossener Gehölzstreifen entwickelt wird. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.“ (Vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung)

Für Neupflanzungen von Bäumen sind standortgeeignete, heimische Laubgehölze zu verwenden. Die Verwendung standortgeeigneter heimischer Bäume und Sträucher sichert eine langfristige Erhaltung einer Vegetation mit gebietstypischem Charakter. Die auf die örtlichen Standortbedingungen angepassten heimischen Laubgehölze bieten Lebensraum für heimische Tierarten. Heimische Laubgehölze benötigen darüber hinaus einen vergleichsweise geringen Pflegeaufwand und keinen Winterschutz. Die Pflanzung und Entwicklung von Jungbäumen mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm bzw. 18 cm stellt bereits nach kurzer Entwicklungszeit eine ökologisch und gestalterisch wirksame Durchgrünung des Baugebietes dar. Baumpflanzungen dieser Qualität sind weiterhin geeignet, im Rahmen erforderlicher Ausnahmen nach der Baumschutzverordnung als Ersatzpflanzungen anerkannt zu werden. Die Verwendung von Laubgehölzen trägt in den Wintermonaten dazu bei, die Besonnungssituation im Quartier nicht einzuschränken.

Die vorgegebene Mindestpflanzgröße für Bäume dient dem Ziel, dass diese kurz- bis mittelfristig gestalterisch, ökologisch und klimatisch wirksam werden. Bei der Anpflanzung von Sträuchern im Bereich von Bestandsbäumen kann es im Einzelfall erforderlich werden, kleinere Pflanzqualitäten zu verwenden.

Damit den Bäumen auch nach einer Anwachsphase ausreichender Entwicklungsraum zur Verfügung steht und ein Ausfall vermieden werden kann, setzt der Bebauungsplan zudem eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² im Kronenbereich fest. Somit wird eine gesunde und langfristige Entwicklung gewährleistet.

„Zu pflanzende klein- und mittelkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm, großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm in 100 cm Höhe über dem Erdboden aufweisen. Sträucher sind in der Qualität mindestens zweifach verpflanzt, mit einer Höhe von mindestens 100 cm zu pflanzen. Für festgesetzte Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sind standortgeeignete

heimische Laubgehölzarten zu verwenden, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.“ (Vgl. § 2 Nummer 15 der Verordnung)

„Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen.“ (Vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung)

Es wird darauf hingewiesen, dass Baum- und Strauchpflanzungen im Umfeld von Stromtrassern zur Vermeidung von Versorgungsausfällen mit dem Versorgungsträger abzustimmen sind.

Dachbegrünung, sonstige Begrünung

Die entstehenden Vegetationsflächen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Gestaltung und Begrünung und somit zur Minderung der Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung, zur Aufnahme, Speicherung und reduzierten Ableitung der anfallenden Niederschläge. Außerdem binden Dachbegrünungen Staub und fördern die Wasserverdunstung und tragen damit zur Verbesserung des Lokalklimas bei. Dachbegrünungen bilden außerdem einen vom Menschen wenig gestörten Sekundär-Lebensraum für Insekten, Vögel und Pflanzen.

Für die Dächer der Hauptanlagen im Plangebiet wird eine Dachbegrünung festgesetzt. Hier ist gemäß Hamburger Leitfaden für die Dachbegrünung ein Substrataufbau von mindestens 12 cm erforderlich, um eine extensive Begrünung mit einer vielfältigen Pflanzenauswahl mit unterschiedlicher Wuchshöhe zu ermöglichen. Eine durchwurzelbare Substratauflage ab 12 cm (begrünt mit Kräutern und Gräsern) schafft geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung, indem Aufheizeffekte ausreichend abgepuffert, die Rückhaltung pflanzenverfügbaren Wassers ermöglicht und damit Vegetationsschäden in Trockenperioden vermieden werden. Die Festsetzung unterstützt die Hamburger Gründachstrategie, deren Ziel es ist, mindestens 70 Prozent der flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen. Für Gebäude, deren Bau nach dem 1. Januar 2027 begonnen wird, sieht zudem das Hamburgische Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) eine dauerhafte, struktur- und artenreiche Begrünung von mindestens 70 Prozent der Bruttodachfläche vor. Zur zusätzlichen Absicherung der Verpflichtung zur Dachbegrünung sind alle Dächer von Hauptanlagen als Flachdach herzustellen. Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzung:

„In den Baugebieten sind Dächer von Hauptanlagen als Flachdach herzustellen. Flachdächer sind auf mindestens 70 vom Hundert der Bruttodachfläche mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen sowie dauerhaft zu erhalten. Ausnahmen von der Dachbegrünung können in der mit "(C)" gekennzeichneten Fläche zugelassen werden, sofern hier Kinderspielflächen eingerichtet werden. Die Dächer von Hauptanlagen sind als Retentions Gründächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser auszuführen.“ (Vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung)

Die Dachflächen werden nicht vollständig zur Begrünung zur Verfügung stehen, da für technische Anlagen (z.B. Fahrstuhlüberfahrten, Dachausstiege, Lüftungen o.Ä.) nicht begrünbare Bereiche zu berücksichtigen sind. Daher wird ein Mindest-Begrünungsanteil festgesetzt, der zur Klarstellung jeweils auf die Bruttodachfläche bezogen wird. Sofern in den Freianlagen ein Nachweis der Kinderspielflächen nach § 8 HBauO nicht geführt werden kann, besteht die Möglichkeit, diese auf der Dachfläche vorzusehen. Für diesen Fall kann die Verpflichtung zur Dachbegrünung in dem genannten Bereich ausnahmsweise entfallen. Die Möglichkeit dafür besteht im Urbanen Gebiet auf der mit "(C)" bezeichneten Dachfläche. Diese Ausnahmeregelung gilt ausschließlich für den Gebäudeteil mit drei Vollgeschossen und bezieht sich nur auf einen möglichen Verzicht von Dachbegrünung. Die auf den Dächern erforderlichen

Retentionsflächen zur Rückhaltung von Regenwasser gemäß Entwässerungskonzept sind weiterhin umzusetzen.

Nach dem Stand der Technik ist eine Nutzung extensiv begrünter Dachflächen mit Anlagen zur Gewinnung solarer Energie kompatibel (aufgeständerte Module), und der Wirkungsgrad aufgeständerter Systeme bei hohen Sommertemperaturen wird durch den abkühlenden Effekt der Dachbegrünung erhöht.

Gemäß dem Entwässerungskonzept werden Retentions Gründächer zum Rückhalt von Niederschlagswasser festgesetzt. Diese Festsetzung erfolgt aus Gründen des Klimaschutzes und der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung, um das anfallende Niederschlagswasser auf dem Dach zu speichern und zeitverzögert und gedrosselt weiterzuleiten und somit die Verdunstungsleistung zu erhöhen. Die Teilverdunstung auf den dachbegrünter Flächen bewirkt Kühlungseffekte der Umgebungsluft, welche sich im bebauten Umfeld positiv auf das Mikroklima auswirken kann.

Neben den Hauptanlagen soll auch das Potenzial der Dachflächen der Einhausungen von Nebenanlagen z.B. von Fahrradstellplätzen genutzt werden. Allerdings ist hier ein geringerer Substrataufbau für eine extensive Begrünung ausreichend:

„Einhausungen und Dächer von oberirdischen Nebenanlagen sind mit extensiver Dachbegrünung mit einem mindestens 6 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen sowie dauerhaft zu erhalten.“ (Vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung)

Im Urbanen Gebiet ist die Zufahrt zur Sammelgarage nordöstlich des Baukörpers vorgesehen. Um eine angemessene Abschirmung der Zufahrt zu den angrenzenden Freiflächen zu gewährleisten, soll die Zufahrt entsprechend des Funktionsplans eingegrünt werden.

Ein weiterer Baustein für die Verbesserung der stadtklimatischen Situation bildet die Fassadenbegrünung. Fassadenbegrünungen entfalten sowohl positive ökologische als auch lokal-klimatische Wirkungen, können gebäudeklimatisch eine Minderung von negativen Hitze- und Kälteeinflüssen bewirken und zur Gestaltung und Durchgrünung des Siedlungsraumes beitragen. Allerdings ist nur an Fassadenabschnitten eines gestalterisch und ökologisch ins Gewicht fallenden Grünvolumens zu rechnen, in denen ein Fensterabstand von mehr als 5 m vorhanden ist oder aber an vollkommen fensterlosen Fassaden. Im Urbanen Gebiet ist aufgrund der vorgesehenen Nutzungen, hier insbesondere der Sammelgarage, mit geeigneten Fassadenabschnitten zu rechnen. Eine Begrünung kürzerer Fassadenabschnitte ist auch möglich, allerdings in ihrer Wertigkeit nicht so groß, dass ihr gegenüber dem individuellen Gestaltungsinteresse des einzelnen Bauherren verpflichtend Vorrang eingeräumt werden müsste. Um die genannten Zielsetzungen zu erreichen, ist es erforderlich an den begrünter Fassaden eine ausreichend dichte Pflanzung sicherzustellen. Daher wird eine entsprechende Anzahl der Pflanzen bezogen auf die Wandlänge festgesetzt.

„Im Urbanen Gebiet sind Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt sowie fensterlose Fassaden mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden.“ (Vgl. § 2 Nummer 19 der Verordnung)

Im Allgemeinen Wohngebiet wird auf die Festsetzung einer Fassadenbegrünung verzichtet. Die Fassadengestaltung in den allgemeinen Wohngebieten in ihrer jetzigen Ausgestaltung ist das Ergebnis des vorangegangenen städtebaulich-freiraumplanerischen Realisierungswettbewerbs. Eine Fassadenbegrünung war hier nicht vorgesehen. Die Umsetzungsperspektive

einer entsprechenden Festsetzung wäre zudem aufgrund der geplanten Baukörper in Frage zu stellen, da voraussichtlich keine geeigneten Fassadenflächen vorhanden sind. Obgleich keine Festsetzung erfolgt, ist nicht ausgeschlossen, dass in Teilbereichen eine Fassadenbegrünung vorgesehen werden kann.

5.12.3 Gewässer- und Bodenschutz

Das Konzept zur Oberflächenentwässerung ist in Ziffer 5.11.2 erläutert. Mit der festgesetzten Dachbegrünung sowie über die Ausbildung von Retentionsdächern wird über die bioklimatisch und ökologisch positiven Effekte hinaus durch Aufnahme, Verdunstung und verzögerte Ableitung der Niederschläge auch ein wirksamer Beitrag zur Entlastung der Vorflut geleistet.

Einen wesentlichen Beitrag zur Minderung der Bodenversiegelung leisten die zu begrünenden Freiflächen sowie die Dachbegrünung. In Bezug auf die weitergehende Minderung der Bodenversiegelung und somit für den Erhalt sickerwirksamer Flächen wird die folgende Festsetzung getroffen:

„In den Baugebieten und in der Fläche für Sportanlagen sind Geh- und Fahrwege, Stellplätze und deren Zufahrten sowie Terrassen und Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Rettungswege sowie Feuerwehrezufahrten und -aufstellflächen außerhalb von Wegeflächen sind begrünt in vegetationsfähigem Aufbau auszubilden.“ (vgl. § 2 Nummer 20 der Verordnung)

Durch die Festsetzung werden die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung ausgeschlossen. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden und das Schutzgut Wasser werden verringert. Unbelastetes Oberflächenwasser kann weiterhin in das Erdreich eindringen, die Versickerungs- und Verdunstungsfunktion kann so gegenüber einer Vollversiegelung in Teilen erhalten bleiben, ebenfalls die Belüftung des Bodens.

Als wasser- und luftdurchlässige Aufbauten gelten Befestigungen mit Materialien, die ein Einsickern von Niederschlagswasser in den Boden ermöglichen, wie z. B. wassergebundene Wegedecken aus verdichteten, sehr feinkörnigen Gesteinsgemischen (Grand) oder in Grobkies verlegte Pflasterungen mit hohem Fugenanteil.

Um die festgesetzten Anpflanzungen und die Bestandsvegetation auch gegen sonstige Veränderungen im Plangebiet, bspw. durch Baumaßnahmen oder technische Einrichtungen in direktem Umfeld der Grünstrukturen dauerhaft zu sichern und den vorhandenen Grundwasserbeziehungsweise Stauwasserspiegel nicht negativ zu beeinflussen, trifft die Verordnung ergänzend die folgende Festsetzung:

„Bauliche oder technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung von vegetationsverfügbarem Stau- oder Schichtenwasser führen, sind nicht zulässig.“ (Vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung)

Gemäß Geotechnischem Bericht sind hydraulische Verbindungen zwischen dem Grundwasser und dem Bramfelder See nicht auszuschließen. Daher ist auch während der Bauphase sicherzustellen, dass durch Wasserhaltungsmaßnahmen über hydraulische Verbindungen an das Plangebiet angrenzende gesetzlich geschützte Feucht- und Gewässerbiotope sowie Großbaumbestände nicht beeinträchtigt werden. Der Geotechnische Bericht empfiehlt bei erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen die Baugrube z.B. mit wasserdichten Spundwandverbauten zu sichern.

5.12.4 Besonderer Artenschutz

Der besondere Artenschutz unterliegt nicht der planerischen Abwägung. Die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG und der Biotopschutz nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG bleiben unberührt.

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurde festgestellt, dass die im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten nicht von einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen sind, da die meisten und zudem wertvollsten Gehölze erhalten bleiben. Dazu zählen die Bereiche im Nordwestteil am Bramfelder See und die breiten Gehölzstreifen an den Wegen vom Bramfelder See zum Borcherring. Zwar ist der Anteil an verlorenen Fläche am potenziellen Gesamtlebensraum nicht gering, dennoch bestehen aus gutachterlicher Sicht genügend Ausweichmöglichkeiten im Bestand (z.B. Bramfelder See-Ufer, Friedhof Ohlsdorf, Seebek-Grünstreifen) und durch Neupflanzungen und Baumersatz, so dass der Verlust von diesen Brutrevieren aus Nahrungsmangel nicht wissenschaftlich zu begründen wäre.

Fledermäuse haben Quartiere in einem vom Vorhaben nicht betroffenen Baum und in einem „Fledermausturm“ mit fünf künstlichen Spaltenkästen im Bereich der zukünftigen öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage (Freie und Hansestadt Hamburg)“, dessen Beseitigung aktuell nicht vorgesehen ist. Aufgrund des eher provisorischen Charakters des Bauwerks ist jedoch mittelfristig mit einem Abbruch zu rechnen. Für diesen Fall werden vorsorglich mindestens fünf künstliche Ersatzquartiere für gebäudebewohnende Fledermausarten an den Fassaden der neu geplanten Wohngebäude angebracht.

Bei einer Verwirklichung des Vorhabens kann es ohne entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG kommen. Hieraus ergeben sich folgende notwendige Maßnahmen:

- Keine Rodung von Gehölzen im Zeitraum vom 01. März bis 30. September (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG)
- Keine Beleuchtung der Fußwege nördlich und südlich der ehemaligen Schule zum Erhalt der Fledermaus-Flugkorridore (im Zusammenhang mit der unten genannten Festsetzung zur Lichtimmission)
- Vermeidung der Beleuchtung der Gehölzränder des Plangebiets, bzw. Beachtung von Minimierungsmaßnahmen auch in der Bauphase

Die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind technisch umsetzbar, sodass keine unüberwindlichen Hindernisse zur Verwirklichung des Vorhabens durch die Vorgaben des speziellen Artenschutzrechtes auftreten.

Lichtimmissionen

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch umweltschädliche Lichtimmissionen und um Vegetationsflächen als Lebensräume für nachtaktive Arten zu erhalten, werden Vorgaben für die Ausgestaltung von Außenleuchten festgesetzt. Mit Festsetzung der Lichtfarbe werden negative Auswirkungen auf wildlebende Tierarten, insbesondere nachtaktive Insekten, vermieden. Es wird sichergestellt, dass die Beleuchtung ein Farbspektrum aufweist, welches auf nachtaktive Insekten nicht stark anlockend wirkt. Die Festsetzung der Gehäusegestaltung als „staubdicht geschlossen“ vermeidet das Eindringen von Insekten und deren Verenden in der Leuchte. Mit der Begrenzung der Oberflächentemperatur werden Verletzungen und ggf. Tötungen von wildlebenden Tierarten vermieden:

„Außenleuchten sind zum Schutz von wildlebenden Tierarten ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60 Grad Celsius nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig“ (Vgl. § 2 Nummer 21 der Verordnung)

Die Festsetzung dient insbesondere dem Schutz der Insekten, die gleichzeitig Nahrungsgrundlage für insektenfressende Artengruppen wie Vögel und Fledermäuse sind und dem Schutz der Fledermaus-Leitlinien. Eine große Zahl von Individuenverlusten kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hätte dann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Auch durch die Reglementierung der Beleuchtung wird der Effekt vermindert, sodass die Verarmung der Insektenfauna effektiv vermieden wird.

Durch die getroffene Festsetzung werden die Lichtemissionen wirksam begrenzt und somit auch Störungen anderer Tiere durch eine nächtliche Beleuchtung vermieden. Beeinträchtigungen der örtlichen Fauna durch Lichtquellen können so auf ein Mindestmaß reduziert werden.

5.13 Kennzeichnungen

5.13.1 Vorhandene Gebäude

Die im Plangebiet gekennzeichneten vorhandenen Gebäude entsprechen den ALKIS-Daten vom Stand März 2026.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

Die Freie und Hansestadt Hamburg strebt an, die für den Wohnungsbau, die Sammelgarage und die gewerblichen Nutzungen vorgesehenen Grundstücke für die Realisierung weiterzugeben und mit dem Bauherren vertragliche Vereinbarungen über die bauliche Umsetzung und ergänzende Verpflichtungen zu schließen.

7 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet werden die bestehenden Bebauungspläne aufgehoben.

8 Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 3 ha groß. Hiervon entfallen auf das Allgemeine Wohngebiet etwa 1,4 ha, auf das Urbane Gebiet etwa 0,4 ha, auf die Parkanlage etwa 0,4 ha, auf die Fläche für Sportanlagen etwa 0,1 ha und auf die öffentliche Straßenverkehrsflächen etwa 0,7 ha.

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen durch den Bebauungsplan Kosten für Erschließungsmaßnahmen.