

Begründung zum

Vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Vorentwurf Bramfeld 71

(„Moosrosenweg Süd“)

Verfahrensstand: Stand zur Feststellung

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	3
2	Grundlage und Verfahrensablauf	3
3	Planerische Rahmenbedingungen	4
3.1	Raumordnung und Landesplanung	4
3.1.1	Flächennutzungsplan.....	4
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz.....	4
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	5
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	5
3.2.2	Altlastenverdächtige Flächen.....	5
3.2.3	Kampfmittelverdacht	5
3.2.4	Baumschutz	6
3.2.5	Durchführungsvertrag, Vorhaben- und Erschließungsplan, öffentlich-rechtlicher Vertrag (Erschließungsvertrag)	6
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	7
3.3.1	Städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb.....	7
3.3.2	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	7
3.3.3	Hamburger Maß - Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt	8
3.3.4	Zentren – Raum für urbanes Leben! - Zentrenkonzept	9
3.3.5	Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel.....	9
3.4	Angaben zum Bestand.....	9
4	Umweltbericht	11
4.1	Einleitung	11
4.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	12
4.1.2	Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	12
4.1.3	Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	13
4.1.4	Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes	13
4.1.5	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	15
4.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	18
4.2.1	Schutzgut Mensch	18
4.2.1.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	18
4.2.1.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	18
4.2.1.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	20
4.2.2	Schutzgut Luft.....	20
4.2.2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	20
4.2.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	20
4.2.2.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	21
4.2.3	Schutzgut Klima	21
4.2.3.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	21
4.2.3.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	21
4.2.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	21
4.2.4	Schutzgut Fläche	22

4.2.4.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	22
4.2.4.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
4.2.4.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich.....	22
4.2.5	Schutzgut Boden	22
4.2.5.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	22
4.2.5.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	23
4.2.5.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	23
4.2.6	Schutzgut Wasser.....	24
4.2.6.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	24
4.2.6.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	24
4.2.6.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	24
4.2.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.....	25
4.2.7.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	25
4.2.7.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	27
4.2.7.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	27
4.2.8	Schutzgut Landschaft und Stadtbild	28
4.2.8.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands.....	28
4.2.8.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	28
4.2.8.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	28
4.2.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
4.3	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle.....	29
4.3.1	Bau des geplanten Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten	29
4.3.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	29
4.3.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe	29
4.3.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen	29
4.4	Planungsalternativen und Nullvariante	29
4.4.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	29
4.4.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	30
4.5	Zusätzliche Angaben.....	30
4.5.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	30
4.5.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	30
4.5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	30
5	Planinhalt und Abwägung.....	32
5.1	Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept	32
5.2	Art der baulichen Nutzung.....	33
5.2.1	Allgemeine Wohngebiete.....	34
5.2.2	Urbanes Gebiet.....	35
5.3	Maß der baulichen Nutzung	38
5.3.1	Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	45
5.3.2	Bauweise	47
5.3.3	Abstandsflächen	47
5.4	Soziale Wohnraumförderung.....	48
5.5	Gestalterische Festsetzung.....	48
5.5.1	Weitere Geschosse	48
5.5.2	Werbeanlagen	48
5.5.3	Dachneigung.....	49
5.6	Verkehrsflächen, Stellplätze, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	49
5.7	Schmutz- und Oberflächenentwässerung.....	53

5.8	Technischer Umweltschutz	54
5.8.1	Lärmschutz	54
5.8.2	Luftschadstoffe	59
5.8.3	Verschattung, Besonnung	60
5.9	Grünflächen	63
5.10	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	63
5.10.1	Baumschutz, Erhaltungsgebote	63
5.10.2	Vorgaben für Gehölzanpflanzungen und für die Grundstücksbegrünung	63
5.10.3	Dachbegrünung	65
5.10.4	Begrünung unterbauter Flächen	65
5.10.5	Artenschutz	66
5.10.6	Gewässer- und Bodenschutz.....	66
5.11	Naturschutz und artenschutzfachliche Gesamtbetrachtung.....	67
5.12	Klimaschutz und Klimaanpassung.....	67
6	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	68
7	Teilweise Überplanung bestehender Pläne	68
8	Flächen- und Kostenangaben.....	68
8.1	Flächenangaben	68
8.2	Kostenangaben.....	68

1 Anlass der Planung

Für den Bereich westlich der Bramfelder Chaussee wird um den Moosrosenweg die Entwicklung eines neuen Quartiers, welches schwerpunktmäßig auf Wohnnutzung mit etwa 560 Wohnungen sowie an der Bramfelder Chaussee auf gemischte Nutzungen ausgerichtet ist, angestrebt. Darüber hinaus ist die Schaffung einer großzügigen Grünfläche (Parkanlage) vorgesehen. Ziel ist die Entwicklung eines zukunftsweisenden und stadtteilverträglichen Quartiers, das insbesondere mit den im Westen angrenzenden Wohngebieten vernetzt ist.

Neben der Etablierung von neuem Wohnraum im Bereich des Moosrosenwegs wird außerhalb des Plangebietes auch der exponierte Standort am Kreuzungsbereich der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße (die sogenannte „Bramfelder Spitze“) mit einem markanten Gebäudekomplex für eine Büro-/Dienstleistungsnutzung und ergänzende gastronomische Nutzungen baulich entwickelt. Durch seine Lage an der Bramfelder Chaussee bildet das Gebiet insgesamt einen Baustein in der Entwicklung von baulichen Potenzialen entlang der Magistralen, die durch den Senat der Freien und Hansestadt Hamburg verstärkt verfolgt wird.

Die Entwicklung des südlichen Moosrosenquartiers soll im Gesamtzusammenhang mit einer Entwicklung des nördlichen Moosrosenquartiers sowie der Bramfelder Spitze erfolgen. Hierfür wurde ein gemeinsamer städtebaulich-freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb durchgeführt. Da sich die Flächen des Wettbewerbsgebiets im Besitz verschiedener Eigentümer befinden, soll die Gesamtmaßnahme planungsrechtlich über drei vorhabenbezogene Bebauungsplanverfahren (Bebauungsplan Bramfeld 65 „Bramfelder Spitze“, Bebauungsplan Bramfeld 71 „Moosrosenweg Süd“, Bebauungsplan Bramfeld 72 „Moosrosenweg Nord“) umgesetzt werden. Dabei sollen die Bebauungspläne Bramfeld 71 und Bramfeld 72, die gemeinsam das sogenannte „Moosrosenquartier“ planungsrechtlich absichern, parallel aufgestellt werden. Der Bebauungsplan Bramfeld 65 ist mittlerweile festgestellt und in Kraft getreten und die Bebauung fertiggestellt.

Die Realisierung des städtebaulichen Konzepts einschließlich der Wohnbebauung ist nach bestehendem Planungsrecht nicht möglich, daher ist die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans notwendig.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635), zuletzt geändert am 3. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176 S. 1, I Nr. 214 S. 1).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W 02/23 vom 26.05.2023 (Amtl. Anz. Nr. 46) eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach der Bekanntmachung vom 24.05.2018 (Amtl. Anz. Nr. 41) stattgefunden. Die öffentliche Auslegung hat nach der Bekanntmachung vom 13.06.2023 (Amtl. Anz. 46) stattgefunden.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit Umweltbericht und als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt.

Das Vorhabengebiet umfasst die Flurstücke 2534, 2616, 5026, 5031, 5034, 5309, 6078, 8673, 10200, 10201, 10884 sowie die Straßenverkehrsfläche des Moosrosenwegs bis zur Straßenmitte und die angrenzende Straßenverkehrsfläche der Bramfelder Chaussee bis zur Straßenmitte sowie Teile des Buschrosenweges.

Arrondierend wird das Flurstück 4168 in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogen, um südlich im Anschluss an das geplante Vorhaben eine städtebaulich sinnvolle Fortsetzung insbesondere der straßenbegleitenden Bebauung, auch aus lärmschutztechnischen Gründen, zukünftig planungsrechtlich zu ermöglichen. Das Flurstück 4168 ist nicht Teil des Vorhabengebiets.

Neben der Verordnung und der Planzeichnung ist ein Vorhaben- und Erschließungsplan Bestandteil des Bebauungsplans.

Für das Vorhaben wird ein Durchführungsvertrag geschlossen, in dem sich die Vorhabenträgerin verpflichtet, das Vorhaben innerhalb einer vereinbarten Frist umzusetzen. Der Vertrag beinhaltet außerdem Regelungen zur Ausführung und Gestaltung des Vorhabens sowie die Übernahme der mit der Erschließung des Grundstücks und der Planung verbundenen Kosten durch die Vorhabenträgerin. Darüber hinaus wird ein öffentlich-rechtlicher Vertrag geschlossen, durch den die Erschließungsmaßnahmen der künftigen Hochbauten festgelegt werden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Freien und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeckanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt das Plangebiet als „Gewerbliche Bauflächen“ dar. Im südlichen Teil des Geltungsbereiches sind zusätzlich bereits „Wohnbauflächen“ dargestellt. Die Bramfelder Chaussee ist als sonstige Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind demnach nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar. Der Flächennutzungsplan wurde entsprechend in einem Parallelverfahren (Planänderungsverfahren (F 02/18)) geändert und stellt das Plangebiet zukünftig als Wohnbaufläche dar.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet überwiegend das Milieu „Gewerbe/Industrie und Hafen“ dar. Im Süden der südlichen Einmündung Moosrosenweges wird das Milieu „Etagenwohnen“ dargestellt. Als milieuübergreifende Funktion ist ein Streifen entlang der Bramfelder Chaussee als „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dargestellt. Demnach ist das Entwicklungsziel für diesen Bereich die vorrangige Wiederherstellung von Mindestqualitäten zur Belastungsreduzierung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit der natürlichen Medien, um bestehende Defizite in der Ausprägung des Naturhaushalts abzubauen. Außerdem ist im Westen an der Plangebietsgrenze eine übergeordnete grüne Wegeverbindung dargestellt, welche sich bis in die Werner-Otto-Straße fortsetzt.

In der Karte Arten- und Biotopschutz ist der überwiegende Bereich des Plangebiets als Biotopentwicklungsraum „Industrie, Gewerbe- und Hafenflächen“ (14a) gekennzeichnet. Der Bereich südlich des in Ost-West-Richtung verlaufenden südlichen Moosrosenweges wird als „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ ausgewiesen.

Das Plankonzept entspricht somit nicht den Darstellungen des Landschaftsprogramms. Das Landschaftsprogramm wurde entsprechend in einem Parallelverfahren geändert (Planänderungsverfahren (L 04/18)). Die Änderungen erfolgten unter Beachtung des Flächennutzungsplans. Das Landschaftsprogramm stellt jetzt das Milieu „Etagenwohnen“ dar. Die „Grüne

Wegeverbindung im Westen wird in Teilen entlang der neu zu schaffenden „Parkanlage“ verlegt bzw. zugunsten dieser in Teilen aufgegeben.

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt jetzt den Biotopentwicklungsraum 12 „Städtisch geprägte Bereiche mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ und 10a „Parkanlage“ dar. In der Fachkarte „Grün Vernetzen“ (Stand April 2018) für das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg liegt das Plangebiet innerhalb des Handlungsfeldes „Qualitätsoffensive Freiraum im Siedlungszusammenhang“. Außerdem ist das Plangebiet mit der Darstellung des Handlungsfeldes „Siedlungsfläche mit ausgeprägtem Wärmeinseleffekt“ versehen. Des Weiteren verläuft von Nordwesten und Westen kommend ein „Verbindungswegenetz des Freiraumverbunds“ durch den Moosrosenweg und verlässt diesen im Südosten in Richtung der Werner-Otto-Straße. Im Verlauf der Bramfelder Chaussee ist das Handlungsfeld „Freiraumqualifizierung an Magistralen“ dargestellt.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Im Plangebiet gilt der Bebauungsplan Bramfeld 39 vom 19.05.1982, zuletzt geändert am 12.02.2010 (Einzelhandelsausschluss), der die Flächen im Norden als Gewerbegebiet sowie Flächen für Stellplätze festsetzt und die Flächen im Süden als Kerngebiet sowie Flächen für Stellplätze. Des Weiteren setzt der Bebauungsplan eine Straßenverkehrsfläche sowie einen 2,5 m hohen Schutzwall an der westlichen Plangrenze fest.

3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen

Für das Plangebiet wurden im Verlauf des Verfahrens ein Baugrundgutachten mit orientierender abfallrechtlicher Schadstofferkundung in 2017 durchgeführt. Für die bodenschutzrechtlichen Fragestellungen, im Zusammenhang mit den Verdachtsflächen, wurde in 2022 eine mit der Bodenschutzbehörde abgestimmte Orientierende Bodenuntersuchung mit abschließender Gefährdungsabschätzung gem. Bundes-Bodenschutzgesetz durchgeführt. Die Untersuchung beinhaltet zusätzlich eine historische Kurzrecherche zu den fraglichen Grundstücken und ihren gewerblichen Nutzungen.

Die chemischen Untersuchungen der entnommenen Bodenproben belegen nur vereinzelte und örtlich kleinräumige Belastungsschwerpunkte. Die erhöhten Schadstoffgehalte reichen nicht aus, um ein Gefährdungspotential in Richtung Grundwasser zu entfalten, sie sind nur im Hinblick auf die Entsorgungskosten und die geordnete Entsorgung von Bedeutung.

Die Verdachtsmomente für die hier untersuchten Grundstücke gelten damit als ausgeräumt. Eine Kennzeichnung im B-Plan ist für keine der Flächen notwendig.

Aufgrund der gegenwärtigen gewerblichen Nutzung besteht anhand der gemessenen Schadstoffkonzentrationen kein Handlungsbedarf gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz. Wird dieser Bebauungsplan umgesetzt, werden vormals gewerblich genutzte Grundstücke in Wohngrundstücke überführt.

Die geplante Bebauung sieht den nahezu gesamtflächigen Aushub einer ca. 4 – 8 m tiefen Baugrube vor. Daraus resultierend, würden sämtliche belasteten Auffüllungen im Bereich der Untersuchungsgrundstücke entfernt.

3.2.3 Kampfmittelverdacht

Für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs besteht nach Luftbildauswertungen/Fernerkundungen kein Hinweis auf Bombenblindgänger oder vergrabene Kampfmittel aus dem 2.

Weltkrieg. Für einige Bereiche östlich der Bramfelder Chaussee und westlich des Moosrosenweges besteht jedoch allgemeiner Bombenblindgängerverdacht, zum Teil durch Trümmerflächen.

Nach § 6 KampfmittelVO ist die Grundstückseigentümerin bzw. der Grundstückseigentümer oder die Veranlasserin bzw. der Veranlasser des Eingriffs in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind. Zur Aufhebung des Kampfmittelverdachts nach § 8 KampfmittelVO sind Verdachtsflächen nach Maßgabe der TA-KRD Hamburg 2013 durch ein geeignetes Unternehmen zu untersuchen.

3.2.4 Baumschutz

Für den gesamten Geltungsbereich gilt die Hamburgische Baumschutzverordnung (BaumschutzVO) vom 28. Februar 2023 (HmbGVBl. S. 81, 126)

3.2.5 Durchführungsvertrag, Vorhaben- und Erschließungsplan, öffentlich-rechtlicher Vertrag (Erschließungsvertrag)

Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 71 ist ein Durchführungsvertrag, der zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und der Vorhabenträgerin geschlossen wird. Für das Vorhabengebiet existiert ein Vorhaben- und Erschließungsplan, der Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 71 wird. Darüber hinaus wird ein öffentlich-rechtlicher Vertrag über die Erschließungsmaßnahmen geschlossen.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb

Zur Findung eines dem Ort und der Lage angemessenen und umsetzbaren städtebaulichen Konzepts mit großer räumlicher Qualität wurde für das Plangebiet in Verbindung mit dem nördlichen Moosrosenquartier sowie der Bramfelder Spitze ein städtebaulich-freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb ausgelobt, für den die Jury am 17.01.2018 einen Siegerentwurf gekürt hatte. Der über den Wettbewerb qualifizierte städtebauliche Entwurf dient als Grundlage für die Entwicklung eines zusammenhängenden Quartiers. Für die zwei zur Umsetzung des Moosrosenquartiers vorgesehenen Bebauungsplanverfahren ist das Wettbewerbsergebnis unter Wahrung seiner Entwurfsqualitäten zu einem gemeinsamen Funktionsplan ausgearbeitet und weiterentwickelt worden.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Vermessung

Für das Plangebiet liegt ein aktueller Katasterauszug vor. Eine aktuelle Vermessung des gesamten Plangebiets wurde im Juli 2018 vorgenommen. In diesem Zuge wurden sowohl Geländehöhen über Normalhöhennull (üNNH) als auch die Bestandsbäume mit Stamm- und Kronendurchmesser aufgenommen.

Biotoptypenkartierung

Im Mai 2018 wurde eine Biotoptypenkartierung für das Plangebiet durchgeführt. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4. der Begründung.

Verkehrstechnische Stellungnahme/ Verkehrsuntersuchung Bramfeld

Im November 2018 wurde eine gemeinsame verkehrstechnische Stellungnahme zu den Bebauungsplänen Bramfeld 65, Bramfeld 71 und Bramfeld 72 erstellt und die zu erwartenden Verkehrsstärken für das Jahr 2030 abgeschätzt und die Auswirkungen an den Knotenpunkten verkehrstechnisch bewertet. Im Juli 2020 wurde diese fortgeschrieben und in einem Erläuterungsbericht zur Verkehrsplanung um neue Erkenntnisse ergänzt.

Lärmtechnische Untersuchung

Das Plangebiet ist durch die von der Bramfelder Chaussee einwirkenden Verkehrslärmimmissionen betroffen. Außerdem sind die Gewerbelärmimmissionen aufgrund östlich der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße gelegener Gewerbeflächen zu berücksichtigen. Im Rahmen einer lärmtechnischen Untersuchung (17.05.2021) wurden daher sowohl die Lärmimmissionen im Plangebiet als auch die Auswirkungen des Bauvorhabens auf die benachbarte Bestandsbebauung untersucht und beurteilt. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 5.8.1 in der Begründung. Die Auswirkungen auf die neue Bebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplans Bramfeld 72 wurde nicht untersucht, da die Planung zeitgleich in einem gemeinsamen Gesamtkonzept erfolgt. Eine Beeinträchtigung des benachbarten Bebauungsplans Bramfeld 72 ist nicht zu erwarten.

Entwässerungskonzept

Im Dezember 2018 wurde ein Entwässerungskonzept erstellt, um die geregelte Oberflächenentwässerung im Plangebiet sicherzustellen. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4 und 5.7 der Begründung.

Baumbewertung

Der Baumbestand wurde im November 2018 vermessungstechnisch aufgenommen und die vorhandenen Einzelbäume im Rahmen einer baumgutachterlichen Stellungnahme bezogen auf den Gesamtzustand, die Erhaltungsfähigkeit sowie das Entwicklungspotential bewertet.

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Parallel zum Bebauungsplanentwurf wurde im April 2023 ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag erarbeitet, in dem der Umgang mit den umweltrelevanten Belangen fachlich darlegt wurde. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4 und 5.10 der Begründung.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Parallel zum Bebauungsplanentwurf wurde im Oktober 2022 ein artenschutzrechtlicher Beitrag erarbeitet, in dem der Umgang mit den artenschutzrechtlichen Belangen fachlich dargelegt wurde. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4.2.7 der Begründung.

Geotechnisches Gutachten

Zur näheren Erkundung des Untergrunds wurde im November 2018 ein geotechnisches Gutachten erstellt. Hierzu wurden in Ergänzung zu einem bestehenden Gutachten sechs Kleinbohrungen und sechs Drucksondierungen durchgeführt. In Ziffer 4. der Begründung finden diese Ergebnisse Berücksichtigung.

Luftschadstoffuntersuchung

Insbesondere aufgrund der angrenzenden Hauptverkehrsstraßen mit hohen Kfz-Emissionen und der durch die geplante Bebauung verschlechterten Durchlüftungssituation wurde zur Beurteilung der Beeinträchtigung der Luftqualität durch Immissionsbelastungen eine Luftschadstoffuntersuchung durchgeführt (06.04.2020). Diese stellt eine vergleichende Prognose der aus dem Verkehr resultierenden Luftschadstoffbelastung mit Stickstoffdioxiden (NO₂) und Feinstäuben (PM₁₀ und PM_{2,5}) für den Nullfall (keine Realisierung des Vorhabens) sowie den Planfall im Bezugsjahr 2022 dar und bewertet diese unter Berücksichtigung einer ebenfalls prognostizierten Hintergrundbelastung. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4. und 5.8 in der Begründung.

Verschattungsgutachten

Für den Vorhaben- und Erschließungsplan wurde ein Verschattungsgutachten erstellt (10.08.2022), das auf der Grundlage eines 3D Modells die Verschattung der Entwurfsgebäude untereinander sowie durch die Entwurfsbebauung und auf die Bestandsbebauung untersucht. Die Ergebnisse wurden u.a. auf Grundlage der DIN EN 17037 bewertet und daraufhin Empfehlungen abgeleitet. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 5.6.3 in der Begründung.

Hinweis im Rahmen der Verschickung zur Kenntnisnahme:

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans erst im Laufe des Verfahrens um die südlich angrenzende Teilfläche ergänzt würde, umfasst ein Teil der Fachgutachten lediglich das Vorhabengebiet. Aufgrund der räumlichen Nähe wird jedoch davon ausgegangen, dass die Aussagen auf die südliche Arrondierungsfläche übertragen werden können.

3.3.3 Hamburger Maß - Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt

Die Leitlinien formulieren den Handlungsrahmen für ein angemessenes Hamburger Maß einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Siedlungsentwicklung. Die Leitlinien hat die Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau beschlossen, um für Hamburg gemeinsame Grundlagen zu schaffen, wie bei der Umsetzung von städtebaulichen Lösungen angemessen

mit Dichte und Höhe der Bebauung umzugehen ist und dabei die begrenzte Ressource Fläche effizient zu nutzen. Die Leitlinie ist als „städtebauliches Entwicklungskonzept“ im Sinne des § 1 Abs. 6 Ziffer 11 BauGB im Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Dieser Leitlinie entspricht das städtebauliche Konzept. Zum einen wird eine bereits baulich schon in Anspruch genommene Fläche städtebaulich neu strukturiert. Zum anderen wird eine für die Umgebung angemessene Quartiersdichte sowie kompakte Bauweisen geschaffen. Ebenfalls werden qualitätsvolle Freiraume geschaffen, die von den Bewohner:innen und Besucher:innen des Quartiers genutzt werden können. Zusätzlich wird im Sinne einer Stadt der kurzen Wege in der Nähe zu bereits bestehenden Wohnquartieren als auch Arbeitsstätten ein Nutzungsmix, bestehend aus Wohnen und gewerblichen Nutzungen geschaffen.

3.3.4 Zentren – Raum für urbanes Leben! - Zentrenkonzept

Das Zentrenkonzept wurde von der Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau im September 2019 beschlossen. In diesem werden für die Entwicklung der Hamburger Zentren gesamtstädtische Zielsetzungen festgelegt, um die Potenziale für die Stadtentwicklung auszuschöpfen. Das Zentrenkonzept enthält konkrete Ziele, Handlungsbedarfe und Entwicklungschancen für einzelne Zentren, die als Grundlage für die Weiterentwicklung und Stärkung dieser Zentren dienen sollen. Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 72 ist nicht Teil des Hamburger Zentrensystems.

3.3.5 Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel

Im Januar 2014 wurden von der Senatskommission für Stadtentwicklung und Wohnungsbau Leitlinien für den Einzelhandel beschlossen und im Zuge der Aktualisierung des Hamburger Zentrenkonzept im September 2019 geändert. Ausgehend vom Hamburger Zentrenkonzept, das auf die möglichst flächendeckende, verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung bei einer Konzentration der Versorgungseinrichtungen abzielt, beinhalten die Leitlinien eine abschließende und verbindliche Konzeption, in der die Kriterien für eine verträgliche Ansiedlung von Einzelhandel benannt werden.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Südwesten des Stadtteils Bramfeld im Bezirk Wandsbek. Es wird wie folgt begrenzt: Moosrosenweg im Norden bis zur Straßenmitte, Bramfelder Chaussee im Osten, die Süd-, West und Nordgrenze des Flurstücks 4168, die Westgrenze des Flurstücks 6078, die Südgrenzen der Flurstücke 10809 und 4512, über den Buschrosenweg, die Süd- und Westgrenze des Flurstücks 2616 sowie die West- und Nordgrenze des Flurstücks 10884 der Gemarkung Bramfeld. (Bezirk Wandsbek, Ortsteil 515).

Derzeit wird das Plangebiet überwiegend als private Stellplatzfläche sowie in Teilbereichen durch gewerbliche Strukturen genutzt. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die Bramfelder Chaussee sowie den Moosrosenweg, der als Ringerschließung an die Bramfelder Chaussee angeschlossen ist. Die vorhandene Nutzung soll kurzfristig an diesem Standort aufgegeben werden, so dass die Flächen zusammen mit den nördlich angrenzenden Grundstücken (Bebauungsplan Bramfeld 72) zur Entwicklung eines Wohnquartiers umgenutzt werden können.

Im südlichen Bereich des Plangebiets sind derzeit ein Getränkehandel, ein Kfz-Reparaturbetrieb sowie eine Bankfiliale ansässig.

Die Vorhabenträgerin beabsichtigt eine vollständige bauliche Neugestaltung und Verdichtung des Standortes. Die durch die Stellplatznutzung fast vollständig versiegelten Flächen sollen aufgewertet und die bestehenden, ein- bis fünfgeschossigen Gebäude durch Neubauten ersetzt werden. Die Stellplatzflächen sind zum Teil baumbestanden. Die Gebäude sind in gärtnerisch gestaltete Außenanlagen mit Einzelbaumpflanzungen eingebettet.

Auch das Flurstück 6078 angrenzend an den Moosrosenweg im Süden des Geltungsbereiches ist derzeit als Parkplatz genutzt.

Zwischen der Bramfelder Chaussee und der großen Stellplatzfläche befindet sich ein schmaler Gehölzstreifen, vereinzelt jüngere Bäume gliedern die westliche Stellplatzfläche. Westlich dieser Fläche hat sich ein schmaler Streifen Gras- und Krautflur auf und hinter dem Stellplatzdach entwickelt. An der Grundstücksgrenze befinden sich auch einige ältere Bäume. Das Gebäude Moosrosenweg 4 ist von einer gärtnerischen Anlage mit Einzelbäumen umgeben. Einzelne Bäume befinden sich auch an den Grundstücksgrenzen Moosrosenweg 1 und 3. Das Grundstück Bramfelder Chaussee 101 (Eckgebäude) ist komplett versiegelt.

Die Stellplatzfläche südlich des Moosrosenweges ist von einer Lindenreihe umgeben. Ein Gehölzstreifen befindet sich am westlichen Rand.

Außerhalb des Vorhabengebiets wird das südlich angrenzende Flurstück 4168 im Sinne einer zukünftigen Weiterentwicklung und städtebaulichen Ordnung in den Geltungsbereich mit einbezogen. Auf der Arrondierungsfläche befinden sich derzeit ein eingeschossiges Gebäude mit einem Paketshop sowie ein viergeschossiges Mehrfamilienhaus in Zeilenbauweise, das senkrecht zur Bramfelder Chaussee ausgerichtet ist. Das Gebäude ist von intensiv gepflegten Außenanlagen mit einzelnen Großbäumen umgeben.

Umgebung des Plangebiets

Die Umgebung des Plangebiets weist heterogene städtebauliche Strukturen sowie eine maßgebliche stadträumliche Zäsur durch die Verkehrsstrasse der Bramfelder Chaussee auf. Geprägt wird die Umgebung zum einen durch Geschosswohnungsbau der Siedlungen am Teerosenweg sowie am Buschrosenweg und zum anderen durch großflächige gewerbliche Bauten (u.a. Zentrale der Firma OTTO, Bauhaus, Stromnetz Hamburg) östlich der Bramfelder Chaussee sowie zwischen Bramfelder Chaussee, Werner-Otto-Straße und Haldesdorfer Straße im Süden geprägt. Nördlich befindet sich an der Fabriciusstraße die "Schule An der Seebek". Weitere soziale Infrastrukturen sowie Nahversorgungs- und Freizeitangebote sind in den bestehenden Quartieren in der Umgebung in größerem Umfang vorhanden.

In einiger Entfernung verlaufen die Flussläufe der Seebek im Westen und der Osterbek im Südosten. Das Rückhaltebecken der Osterbek und der Apelhoffweiher an der Seebek und die jeweils daran anschließenden parkartigen Strukturen dienen als Naherholungsraum. Entlang der Seebek zieht sich ein Streifen mit Kleingärten, innerhalb dessen eine Grünverbindung bis zum Bramfelder See und zum Ohlsdorfer Friedhof besteht.

Die Wohngebäude am Teerosenweg sind in fließende, von Rasen dominierte Freiräume eingebettet. Großbäume im näheren Umfeld befinden sich hauptsächlich in der Nachbarschaft auf dem Gelände der Schule im Norden, bei den Geschossbauten im Westen und auf dem Grundstück der Firma Otto im Osten.

Die Flächen nördlich des Plangebiets, die im Bestand bisher durch die Vattenfall Europe Business Services GmbH als Ausbildungsstätte genutzt wurden, werden aufbauend auf den durchgeführten Wettbewerb in einem parallelen Bebauungsplanverfahren ebenfalls überwiegend zu einer Wohnnutzung umgeplant (Bebauungsplan Bramfeld 72).

Verkehrliche Erschließungssituation

Die Bramfelder Chaussee und der Moosrosenweg bilden die Haupteerschließung des Plangebiets, über erstere erfolgt ebenfalls die Anbindung an den ÖPNV. Die nächstgelegenen U-Bahnstationen „Wandsbek Gartenstadt“ und „Habichtstraße“ befinden sich etwa 1,5 bis 2 km südlich des Plangebiets. Bushaltestellen befinden sich unmittelbar südlich des Plangebiets an der Bramfelder Chaussee (Haltestelle "Werner-Otto-Straße"). Hier verkehren die Metrobuslinie 8, die Schnellbuslinie 37 sowie die Buslinien 166 und 173, die das Plangebiet an die o.g. U-Bahnstationen sowie das Bramfelder Zentrum mit dem geplanten Endhaltpunkt der neuen U-Bahnlinie U5 anbinden. Außerdem sind vielfältige Fußwegebeziehungen in die umliegenden Quartiere und vorhandene Landschaftsräume gegeben.

Ver- und Entsorgungsanlagen

Das Plangebiet liegt im Bereich eines Trennsielsystems, die dort vorhandenen Straßen sind vollständig besielt.

Das aus dem Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann über das vorhandene Schmutzwassersiel gerade noch aufgenommen werden. Die Schmutzwasservorflut sollte nach Möglichkeit weitgehend zum Moosrosenweg ausgerichtet werden.

Die Regenwassersiele im Moosrosenweg und in den mit Dienstbarkeiten gesicherten Streifen weisen beim zweijährlichen Modellregen noch freie Kapazitäten auf. Die Siele in der Bramfelder Chaussee sind hingegen bereits beim einjährigen Regen hydraulisch überlastet. Beim zweijährlichen Modellregen kommt es rechnerisch zu einem Austritt größerer Wassermengen aus dem Siel.

Aufgrund der hydraulischen Situation ist die Einleitung von den Grundstücken in das Regenwassersiel in der Bramfelder Chaussee auf eine max. Gesamteinleitmenge von 33 l/s sowie in das Regenwassersiel im Moosrosenweg auf eine max. Gesamteinleitmenge von 35 l/s zu begrenzen.

Das Oberflächenwasser, das auf den Verbreiterungsflächen der Bramfelder Chaussee entfällt, kann nach wie vor ungedrosselt eingeleitet werden. Alle anderen öffentlichen Verkehrsflächen unterliegen einer Einleitbegrenzung von 10 l/s/ha.

Im Plangebiet liegen bestehende Trinkwasserleitungen sowohl entlang der Bramfelder Chaussee im Bereich des Gehwegs sowie auf der Nordseite des Moosrosenwegs (Nord und Süd) bzw. auf der Westseite des Moosrosenwegs (Mitte).

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

Im Moosrosenweg (Mitte) befindet sich ein Depot-Wertstoffcontainerstandort.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Grundsätzlich sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere u.a. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Für diese Belange ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; dabei ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden.

Der Umweltbericht nach § 2a BauGB dokumentiert die Umweltprüfung und dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Die dem Umweltbericht zu Grunde liegende Umweltprüfung beinhaltet die Inhalte der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Für den Bereich westlich der Bramfelder Chaussee wird um den Moosrosenweg die Entwicklung eines neuen Quartiers, welches schwerpunktmäßig auf die Wohnnutzung sowie an der Bramfelder Chaussee auf gewerbliche Nutzung ausgerichtet ist, angestrebt. Darüber hinaus ist die Schaffung einer großzügigen Grünfläche (Parkanlage) vorgesehen. Ziel ist die Entwicklung eines zukunftsfähigen und stadteilverträglichen Quartiers, das insbesondere mit den im Westen angrenzenden Wohngebieten vernetzt ist.

Arrondierend wird das Flurstück 4168 in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogen, um südlich im Anschluss an das geplante Vorhaben eine städtebaulich sinnvolle Fortsetzung insbesondere der straßenbegleitenden Bebauung, auch aus lärmschutztechnischen Gründen, zukünftig planungsrechtlich zu ermöglichen. Das Flurstück 4168 ist nicht Teil des Vorhabengebiets. Der Bebauungsplan steht in unmittelbarem Zusammenhang mit dem ähnlich strukturierten B-Plan Bramfeld 72, der nördlich anschließt.

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

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan sieht eine zusammenhängende, vollständig geschlossene Blockstruktur mit einem begrünten und vor Lärm geschützten Innenhof an der Bramfelder Chaussee sowie eine Reihe von Einzelgebäuden westlich einer neuen, großzügigen Parkanlage vor.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan setzt folgende Nutzungen fest:

- Für die geplanten Nutzungen wird für das Vorhabengebiet auf Grundlage von § 12 Absatz 3a BauGB sowie für die südliche Arrondierungsfläche ein allgemeines Wohngebiet sowie entlang der Magistrale Bramfelder Chaussee zur Entwicklung eines auch gemischt genutzten Quartiers, ergänzt durch wohnverträgliche ergänzende Nutzungen, in gut erschlossener Lage, ein urbanes Gebiet festgesetzt. Durch baukörperbezogene Baugrenzen sowie Festsetzungen zur Gebäudehöhe und zur zulässigen Grundfläche wird hier zudem das architektonische und im Vorhaben- und Erschließungsplan detailliert dargestellte Konzept planungsrechtlich abgebildet. Durch die Festsetzung von Flächen für Tiefgaragen sowie oberirdische Stellplatzflächen wird die verträgliche Einbindung des ruhenden Verkehrs in die Umgebung sichergestellt. Durch Regelungen und Festsetzungen zum Lärmschutz sind keine Beeinträchtigungen der gesunden Wohnverhältnisse zu erwarten. Mit Hilfe von Festsetzungen u.a. zur Parkanlage und zu Baudichten werden Beeinträchtigungen minimiert und durch Anpflanzgebote und Begrünungsmaßnahmen klimatisch ausgleichend wirkende Strukturen geschaffen. Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser führen die Ausweisungen des Bebauungsplans zu keiner relevanten Veränderung der Situation, da das Plangebiet auch derzeit stark versiegelt bzw. bebaut ist. Bei den Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie Landschafts- bzw. Ortsbild ist der Verlust aller Vegetationsflächen und von Einzelbäumen zu untersuchen.
- Im Bereich der Bramfelder Chaussee im Osten des Plangebiets sowie für den teilweise zu verlegenden Moosrosenweg setzt der vorhabenbezogene Bauungsplan öffentliche Stra-

ßenverkehrsfläche fest, die Bramfelder Chaussee wird über den Bestand hinaus zugunsten einer Verbreiterung für den Fuß- und Radverkehr um einen 2,00 m bis 4,00 m breiten Streifen erweitert.

- Der nördliche und südliche Abschnitt des Moosrosenwegs wird teils in bisheriger Lage und als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Infolge der Vorhaben- und Erschließungsplanung muss der von Norden nach Süden verlaufende Abschnitt des Moosrosenwegs in Richtung Westen leicht verlegt werden. Die Festsetzung der Straßenverkehrsfläche stellt dabei sicher, dass die Straßenquerschnitte an die aktuellen Anforderungen angepasst werden.

Darüber hinaus umfassen die textlichen Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans weitergehende städtebauliche Regelungen zum Nutzungsspektrum und zum Maß der baulichen Nutzung.

Weiterhin trifft der Bebauungsplan mehrere Festsetzungen, unter anderem zur Lärmminde- rung, der zufolge Aufenthaltsräume lärmabgewandt anzuordnen sind; soweit dies nicht mög- lich ist, muss durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz geboten werden.

Zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zur Gestaltung des Woh- numfeldes umfassen die textlichen Festsetzungen:

- die extensive Dachbegründung auf Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern bis zu ei- ner Neigung von 15 Grad mit einem mindestens 12 cm starken, durchwurzelbarem Sub- strataufbau,
- einen mindestens 50 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau auf nicht überbauten Flächen auf Tiefgaragen und anderen nicht überbauten unterirdischen Gebäudeteile,
- die Anpflanzungen von Bäumen in Abhängigkeit der Grundstückfläche, dabei sind stand- ortgerechte heimische Laubgehölze zu verwenden, die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen,
- die Anforderungen an Mindestpflanzgrößen von Bäumen sowie die Anlage von offenen Vegetationsflächen von mindestens 12 m² im Kronenbereiche jedes Baums,
- die Herstellung eines wasser- und luftdurchlässigen Aufbaus im Bereich oberirdischer Stellplätze zum Schutz des Boden- und Wasserhaushalts,
- die Verwendung von Außenleuchten mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln sowie
- das Verbot von baulichen und technischen Anlagen, wie zum Beispiel Drainagen, die zur dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwassers führen können, zur Si- cherung des Grundwasserhaushalts und Vegetationsbestandes.

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

In dem rd. 32.430 m² großen Plangebiet entfallen rd. 19.860 m² auf Allgemeines Wohngebiet, und Urbanes Gebiet, rd. 2.780 m² auf öffentliche Parkanlage und rd. 9.790 m² auf Straßenver- kehrsflächen. Das Gebiet befindet sich auch bisher in einem fast vollständig bebauten und versiegelten Zustand.

4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschut- zes

Die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Be- bauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Umweltbelange berück- sichtigt wurden, sind in der folgenden Tabelle festgehalten.

Tab. 1: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetz / Fachplanung	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Plan
Baugesetzbuch (BauGB)	<p>Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>Vorrang der Innenentwicklung, sparsamer Umgang mit Grund und Boden.</p>	Basiert auf einem städtebaulichen Wettbewerb, vollständige Ausnutzung des Grundstücks in exponierter Magistralenlage. Festsetzung von Dach- und sonstigen Begrünungen. Schaffung einer Parkanlage.
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes	Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.	Minderung der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung), Überprüfung der Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten
Landschaftsprogramm Fachkarte Arten- und Biotopschutz des Landschaftsprogramms (AuBS)	Darstellung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Stadtgebiet von Hamburg	Auseinandersetzung mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ Festsetzung von Dach- und sonstigen Begrünungen
Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)	Siehe bei 16. BImSchV, die im Bebauungsplan nicht nur durch Festsetzungen zur Grundrissanordnung, sondern auch zu technischen Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt wird.
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV)	Schutz des Menschen vor Verkehrslärm	Eine schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass Lärmschutzmaßnahmen in Form einer textlichen Festsetzung zur lärmabgewandten Anordnung von Aufenthaltsräumen sowie zu technischen Schallschutzmaßnahmen für die geplanten Nutzungen erforderlich sind.

Fachgesetz / Fachplanung	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Plan
Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV)	Schutz des Menschen und der Atmosphäre vor Luftverunreinigungen	Eine Luftschadstoffuntersuchung hat ergeben, dass mit Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans die Immissionsbelastung mit den verkehrsbedingten Luftschadstoffen NO ₂ , PM ₁₀ und PM _{2,5} im Untersuchungsgebiet und dessen näherer Umgebung zwar leicht zunimmt, jedoch weiterhin unter den zulässigen Grenzwerten bleibt.
Hamburgische Baumschutzverordnung	Schutz der Bäume und Gehölzbestände	Erforderliche Baumfällungen erfolgen nach den Regularien der Baumschutzverordnung. Ersatzpflanzungen werden vorgesehen.
Hamburgisches Klimaschutzgesetz, Umsetzungsverordnung		Festsetzung von Dach- und sonstigen Begrünungen, Schaffung einer Parkanlage
Bundesklimaschutzgesetz	Reduzierung der Treibhausgasemissionen	Vereinbarungen zur Elektromobilität im Durchführungsvertrag
Bundesbodenschutzgesetz, Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)	Sicherung der Bodenfunktionen	Festsetzungen zur maximal zulässigen Versiegelung und zur Begrünung
Wasserhaushaltsgesetz, Hamburgisches Wassergesetz, Regenwasserinfrastrukturanpassung (RISA) Hamburg	Schutz des Grundwassers	Festsetzungen zum Umgang mit Niederschlagswasser, Erhöhung der Retentionsleistung durch Dachbegrünung
Denkmalschutzgesetz, Hamburgisches Denkmalschutzgesetz	Schutz von Bau-/Bodendenkmalen	keine Bau-/Bodendenkmale betroffen

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

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

Fachgutachten:

- BAUGRUND KUHRAU Ingenieurgesellschaft mbH (2022): Orientierende Schadstoffuntersuchung des Bodens (Stand 14.10.2022)
- BERGANN ANHAUS Ingenieurbüro (2021): Lärmtechnische Untersuchung Vorhabenbezogener Bebauungsplan Bramfeld 71 „Moosrosenweg Süd“ (Stand 17.05.2021)
- EGL (2023): Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan Bramfeld 71, Hamburg (Stand 17.04.2023)
- EGL (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Bramfeld 71, Hamburg (Stand 26.10.2022)

- KUHRAU, J. - Ingenieurbüro für Baugrund- und Altlastenerkundung (2017): Allgemeine Baugrundbeurteilung, orientierende Schadstofferkundung, Bargteheide (Stand 07.03.2017)
- KÜSSNER VERSCHATTUNGSGUTACHTEN (2022): Verschattungsgutachten Moosrosenquartier. Zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan-Entwurf Bramfeld 71 „Moosrosenweg Süd“ (Stand: 10.08.2022)
- METCON (2020): Luftschadstoffgutachten zu den vorhabenbezogenen Bebauungsplänen „Bramfeld 71“ und „Bramfeld 72“, Pinneberg (Stand 06.04.2020)
- UIN (2019): FHH Bebauungsplan Bramfeld 71, Quartier Moosrosenweg, Teilbereiche 1 und 2, Erfassung der Fledermäuse (Stand 27.05.2019)
- SBI (2021): Verkehrsgutachterliche Stellungnahme zu den Bebauungsplänen Bramfeld 71 und 72 „Moosrosenquartier“ sowie Bramfeld 65 „Bramfelder Spitze“ (Stand 19.05.2021)
- SBI (2020): Entwässerungskonzept Regenwasser zu dem vorgezogenen B-Planverfahren Bramfeld 71 „Moosrosenweg“ (Stand 04.09.2020)
- THOMSEN, U. (2017): Baumgutachterliche Stellungnahme, Bramfelder Chaussee/ Moosrosenweg, Pinneberg (Stand 02.06. 2017)

Umweltrelevante Stellungnahmen:

- BUKEA (alt: BUE) - Amt für Immissionsschutz und Betriebe zur Entwässerung, Überflutung und Dachbegrünung (22.05.2018)
- Bezirksamt Wandsbek – Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, Abteilung Bodenschutz/Altlasten zu Altlasten (24.05.2018)
- Hamburg Wasser zur Regen- und Schmutzentwässerung (28.05.2018)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zur Erforderlichkeit der Untersuchung von Schadstoff- und Lärmimmissionen sowie Verschattung (28.06.2018) (= Landesplanerische Stellungnahme)
- Bezirksamt Wandsbek – Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt zu Altlasten und Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen (30.09.2021 i.V.m der Stellungnahme vom 24.05.2018)
- BUKEA – Amt für Immissionsschutz und Betriebe zu Lärmimmissionen (01.10.2021)
- BUKEA – Energie und Klima zur Kälte- und Wärmeplanung (06.10.2021)
- Hamburg Wasser zur Regen- und Schmutzentwässerung (19.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zu Verschattung auf Grund der Gebäudeanordnung und Fassadengestaltung (21.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zu Lärmimmissionen im Hinblick auf das Schutzgut Mensch (21.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zur Entwässerung (21.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zu Altlasten (21.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zu Stadtklima, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sowie Entwässerung (21.10.2021)

- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zur Grenzwerten der 39. BImSchV (21.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zu Gebäudebegrünung und Solaranlagen (21.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zum Aufbau von Geh-, Fahrwegen und Stellplätzen (21.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zu Lichtimmissionen (21.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zu Verkehrslärmbelastungen (21.10.2021)
- BUKEA – Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz/Naturschutz zum Artenschutz von Brutvögeln und Fledermäusen (22.10.2021)
- Stadtreinigung Hamburg zu Lärmimmissionen von Depotcontainer-Standplätzen (22.10.2021)
- BIS – Polizei zu Entwässerungsanlagen (25.10.2021)
- BUKEA – Wasser, Abwasser und Geologie/Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft zur Oberflächenentwässerung insb. Rückhaltung, Anforderungen an Baugruben und Tiefbau (25.10.2021)
- BUKEA – Wasser, Abwasser und Geologie/Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft zur Oberflächenentwässerung insb. Regeninfrastrukturanpassung (RISA) und Überflutungsnachweis (25.10.2021)
- Bezirksamt Wandsbek – Fachamt Management des öffentlichen Raums/ Stadtgrün, Naturschutz, Wasser und Forsten zu Grünstreifen, Baum- und Heckenanpflanzungen (26.10.2021)
- Bezirksamt Wandsbek – Fachamt Management des öffentlichen Raums/Planung und Unterhaltung zur Einleitmengenbegrenzung und Sielkapazität (26.10.2021)
- Bezirksamt Wandsbek – Fachamt Management des öffentlichen Raums/Planung und Unterhaltung zu Baum- und Heckenanpflanzungen (26.10.2021)
- Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg zu Artenschutz, Grünflächen und Baumersatz (25.10.2021)
- BSW – Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung zur Verschattung und Besonnung, zu Lärmfestsetzungen, zu Festsetzungen zu Dachbegrünung und der Ausgestaltung von Außenleuchten sowie zum Klimaschutz (12.05.2023)
- Bezirksamt Wandsbek – Fachamt Verbraucherschutz/ Technischer Umweltschutz, Wohnraumschutz zu Altlasten (11.05.2023)
- BUKEA – Wasser, Abwasser und Geologie/Wasserwirtschaft und Abwasserwirtschaft zur Oberflächenentwässerung insb. Regeninfrastrukturanpassung (RISA) und Überflutungsnachweis (11.05.2023).

4.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

4.2.1 Schutzgut Mensch

4.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Hinblick auf die Wohnnutzung ist nur im Süden des Plangebiets Wohnbebauung vorhanden. Westlich an das Gebiet grenzend befindet sich Geschosswohnungsbau (Punkthäuser am Teerosenweg).

Das Plangebiet ist aufgrund der vorhandenen Nutzung und Lage an der stark befahrenen Bramfelder Chaussee nicht für die Erholungsnutzung geeignet.

Im erweiterten Umfeld befinden sich nordwestlich des Plangebiets in rd. 500 m Entfernung qualitative Freiräume wie den Appelhoffweiher bzw. die Seebek, der Grünzug entlang der Steilshooper Allee (ca. 700 m) oder in Form von Spielplätzen und Freianlagen entlang der Alsterkanäle. Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe zur Landschaftsachse „Osterbek-Achse“ im Südosten und zum 2. Grünen Ring in Form des Friedhofs Ohlsdorf im Nordwesten.

Gemäß der Gesamtstädtischen Freiraumbedarfsanalyse (2012) besteht im Plangebiet ein sehr hoher Bedarf an öffentlichen Freiräumen mit prioritärem Handlungsbedarf. Bestehende Freiräume sind hier aufzuwerten und neue Potenziale zu erschließen.

Von der Bramfelder Chaussee wirken erhebliche Verkehrslärmbelastungen auf das Plangebiet ein. Es ist mit Lärmbelastungen oberhalb von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts zu rechnen, was eine Überschreitung der in der Rechtsprechung definierten Schwelle, ab der eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ausgeschlossen werden kann, bedeutet. Die benachbarten gewerblich genutzten Flächen verursachen im Plangebiet keine hohen Schallimmissionen (Ableitung aus BERGANN ANHAUS 2021).

Von der stark befahrenen Hauptverkehrsstraße gehen darüber hinaus Luftschadstoffbelastungen aus, die allerdings unterhalb der Grenzwerte für das Jahresmittel liegen (siehe auch Ziffer 4.3.2.1 der Begründung).

4.2.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen eine Bebauung mit Wohngebäuden sowie ergänzende gewerbliche, soziale und kulturelle Nutzungen entlang der Bramfelder Chaussee und im Bereich Moosrosenweg. Außerdem ist eine öffentliche Parkanlage festgesetzt.

Im Hinblick auf die Lärmbelastung (BERGANN ANHAUS 2021) werden nach Umsetzung des Bauvorhabens an allen zur Bramfelder Chaussee orientierten Gebäudefassaden sowohl die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als auch die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts überschritten. An den seitlich zur Bramfelder Chaussee orientierten Fassaden wird ein Tagpegel von 70 dB(A) nicht überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nachts von 60 dB(A) wird nur in Teilbereichen der seitlichen Fassaden überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an den seitlichen Fassaden überwiegend überschritten. Sehr günstig stellt sich die Lärmsituation an den zum Innenhof und zum Moosrosenweg orientierten Fassaden, an den rückwärtigen Gebäudeseiten des L-förmigen Baukörpers sowie für die Bebauung westlich des Moosrosenweges dar. Hier bleiben die Lärmimmissionen aufgrund des allseitig geschlossenen Baukörpers, der Eigenabschirmung des L-förmigen Baukörpers bzw. der Abschirmung durch die östlich vorgelagerte Bebauung mit Ausnahme eines Baukörpers im südlichen Verlauf des Moosrosenweges unterhalb der

maßgeblichen Immissionsgrenzwerte. Auch am L-förmigen Baukörper südlich Moosrosenweg werden die Immissionsgrenzwerte an den lärmabgewandten Gebäudeseiten praktisch ausnahmslos eingehalten. Es sind Festsetzungen zum Schutz vor dem Verkehrslärm zu treffen.

Bei Bestandsgebäuden in der Umgebung führt das Bauvorhaben aufgrund der Abschirmwirkung für die westlich gelegene bestehende Wohnbebauung fast ausnahmslos zur deutlichen Verbesserung der Lärmsituation. Geringere Pegelzunahmen ergeben sich für die Bramfelder Chaussee 97a und b. Für den östlichen Teil des Wohngebäudes - Bramfelder Chaussee 97 - wurden Pegelzunahmen von bis zu 0,5 dB(A), im vordersten Teil der Nordfassade von bis zu 0,7 dB(A) ermittelt. Diese Pegelzunahmen sind allerdings aufgrund des Reflexionsanteils an der Pegelzunahme von maximal 0,5 dB(A) und der Kleinräumigkeit des betroffenen Fassadenabschnitts unkritisch. Festsetzungen zum Schutz der benachbarten Bebauung sind nicht erforderlich.

Am östlich der Bramfelder Chaussee gelegenen Verwaltungsgebäude der Otto Group kommt es zu Pegelsteigerungen zwischen 0,6 und 1,3 dB(A), welche vornehmlich auf die mit der Planung verbundenen zusätzlichen Reflexionen zurückzuführen sind. Diese Pegelzunahmen liegen im Bereich der Wahrnehmbarkeitsschwelle, die bei etwa 1 dB(A) anzusiedeln ist, und sind aufgrund der Büronutzung ebenfalls als unkritisch anzusehen. Maßnahmen zur Reduzierung der Reflexionen sind insgesamt nicht erforderlich.

Im Hinblick auf Gewerbelärm werden die maßgeblichen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm von 55/40 dB(A) tags/nachts für allgemeine Wohngebiete und 63/45 dB(A) tags/nachts für urbane Gebiete an den geplanten Gebäuden ausnahmslos eingehalten.

Bei Bestandsgebäuden in der Umgebung können Gewerbelärmemissionen durch das Bauvorhaben im Bereich von gewerblichen Nutzungen, Tiefgaragenzufahrten sowie Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung entstehen. Immissionskonflikte durch die Tiefgaragenzufahrten können aufgrund der räumlichen Situation (Abstand zur benachbarten Bebauung, Abschirmwirkung der Rampenwände) ausgeschlossen werden. Die gewerblichen Nutzungen sind zur Bramfelder Chaussee orientiert und daher ebenfalls unkritisch. Für sonstige Schallquellen, etwa Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, ist eine ausreichende Begrenzung der Emissionen durch technische Maßnahmen zu treffen und ggf. im Rahmen der Bauantragsplanung nachzuweisen.

Die maximalen Luftschadstoffbelastungen steigen aufgrund der Verkehrszunahme durch das Bauvorhaben teilweise geringfügig (siehe Ziffer 4.2.2 der Begründung), Grenzwerte werden aber trotzdem sicher eingehalten (METCON 2020).

Westlich des Moosrosenwegs ist eine öffentliche Parkanlage mit Spielflächen festgesetzt. In der Mitte der Blockrandbebauung zwischen Bramfelder Chaussee und Moosrosenweg liegt ein begrünter Innenhof. Im Vergleich zum Istzustand führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu Erholungsangeboten auch für das Wohnumfeld.

Das Vorhaben hat überwiegend keine wesentlichen Auswirkungen auf die Besonnungssituation der vorhandenen Wohngebäude in der direkten Umgebung (Wohngebäude am Teerosenweg, am Buschrosenweg und an der Bramfelder Chaussee). Lediglich für vereinzelte Fassadenabschnitte im Teerosenweg und im Buschrosenweg ist mit einer temporären Verschlechterung der Besonnungssituation zu rechnen.

Dem laut Fachkarte „Grün Vernetzen“ für das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH-BUE 2018) für den Planungsraum empfohlenen Handlungsfeld „Qualitätsoffensive Freiraum im Siedlungszusammenhang“ wird mit den Festsetzungen des Bebauungsplans entsprochen.

4.2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Das dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrunde liegende Bebauungskonzept reagiert auf die von außen einwirkende Lärmbelastung, indem eine Blockrandbebauung und somit eine lärmabgewandte Seite im Blockinneren ausgebildet wird. Es ist dennoch erforderlich, im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor erhöhten Lärmbelastungen zu treffen, um gesunde Wohnverhältnisse sicherstellen zu können. In diesem Sinn werden die Gebäudegrundrisse optimiert und die schutzbedürftigen Räume weitestgehend an die lärmabgewandten Gebäudeseiten (zum Innenhof) orientiert (siehe Ziffer 5.8.1 der Begründung). Sollte die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich sein, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz geschaffen werden (vgl. § 2 Nummer 17.1 bis 17.4 der Verordnung).

Bezüglich der Verschlechterung der Besonnungssituation von vereinzelt Fassadenabschnitten konnte durch eine gezielte Baumassenreduzierung für betroffene Wohnungen im Teerosenweg 42 erreicht werden, dass alle im Einflussbereich des Vorhabens liegende Wohnungen DIN-konform besonnt werden können. Beeinträchtigungen durch Eigenverschattung konnte bereits durch Verbreiterung von Fenstermaßen, die Verschiebung und Verkürzung von Balkonen sowie die Verschiebung von Fenstern und die Reduzierung von Loggientiefen begegnet werden. Infolge der Umsetzung dieser Maßnahmen konnte die Besonnung des Vorhabens deutlich verbessert werden.

4.2.2 Schutzgut Luft

4.2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet gehört aufgrund seiner Lage im Stadtgebiet und der angrenzenden Hauptverkehrsstraße zu den lufthygienischen Belastungsgebieten Hamburgs. Auf der Bramfelder Chaussee im Bereich des Plangebiets liegt die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke an Werktagen bei 34.400 Kfz (SBI 2021). Die Luftschadstoffbelastungen liegen allerdings unterhalb der Grenzwerte für das Jahresmittel. In bewertungsrelevanten Bereichen des Bebauungsplangebiets und dessen näherer Umgebung treten mäßig bis stark erhöhte Immissionsbelastungen von maximal 36 µg/m³ NO₂ auf Gehwegen und 30 µg/m³ NO₂ an Hausfassaden sowie maximal 25 µg/m³ Feinstaubbelastung mit PM₁₀ über Gehwegen sowie 22 µg/m³ an Fassaden auf. Die PM_{2,5}-Feinstaubbelastung beträgt maximal 16 µg/m³ über Gehwegen und 15 µg/m³ an den Hausfassaden. Damit liegen sämtliche Werte weit unter dem zulässigen Grenzwert (METCON 2020).

4.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Aufgrund der städtebaulichen Entwicklung im Plangebiet wird geschätzt, dass rd. 1.800 zusätzliche Kfz-Fahrten bei einem LKW-Anteil von 5 % zu erwarten sind (SBI 2021).

Mit dieser Verkehrszunahme steigt die maximale NO₂-Belastung auf den Gehwegen auf bis zu 38 µg/m³ und an Hausfassaden auf 32 µg/m³ an. Die NO₂-Grenzwerte werden in den bewertungsrelevanten Bereichen somit weiterhin überall eingehalten. Die PM₁₀-Feinstaubbelastungen erhöhen sich leicht auf bis zu 26 µg/m³ auf Gehwegen sowie 24 µg/m³ an den Fassaden der Planbebauung. Damit werden die PM₁₀-Grenzwerte weiterhin sicher eingehalten. Auch die PM_{2,5}-Feinstaubbelastung liegt mit maximal 16 µg/m³ über Gehwegen und 15 µg/m³ an den Hausfassaden nach der Realisierung weit unter dem zulässigen Grenzwert. Somit zeigen die Vergleichsrechnungen, dass mit Realisierung des vorhabenbezogenen Bau-

ungsplans „Bramfeld 72“ die Immissionsbelastung mit den verkehrsbedingten Luftschadstoffen NO₂, PM₁₀ und PM_{2,5} im Untersuchungsgebiet und dessen näherer Umgebung zwar leicht zunimmt, jedoch weiterhin unter den zulässigen Grenzwerten bleibt. Eine Wohnnutzung ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht uneingeschränkt möglich (METCON 2020).

4.2.2.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Entsprechende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.3 Schutzgut Klima

4.2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

In der Fachkarte „Grün Vernetzen“ für das Landschaftsprogramm (FHH-BUE 2018) ist das Plangebiet als „Siedlungsflächen mit ausgeprägtem Wärmeinseleffekt“ gekennzeichnet. Im näheren Umfeld sind keine „Prioritären Flächen der Kaltluftlieferung“ vermerkt.

4.2.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da derzeit fast das gesamte Plangebiet versiegelt bzw. bebaut ist, führen die Ausweisungen des Bebauungsplans zu einer Verbesserung der Situation. Es sind eine Parkanlage, Hausgärten und ein begrünter Blockinnenhof vorgesehen, die die bioklimatische Belastung verringern können. Der Anteil bebauter und versiegelter Fläche wird sogar abnehmen (siehe Ziffer 4.2.5 der Begründung).

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 wird im Plangebiet voraussichtlich durch Fernwärme gedeckt.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden. Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV, des Radverkehrs 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.

4.2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Für die laut Landschaftsprogramm für den Planungsraum gebotene Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit natürlicher Medien – hier: Klima - wird eine Begrünung von Dächern und

Tiefgaragen festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 22 und 23 der Verordnung), die eine klimaökologische Ausgleichsfunktion (Verdunstung) bewirken.

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.

4.2.4 Schutzgut Fläche

4.2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet befindet sich im verdichteten Siedlungsraum und ist größtenteils versiegelt. Am westlichen Rand befindet sich ein schmaler Vegetationsstreifen.

4.2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da das Plangebiet bereits stark bebaut/versiegelt ist, handelt es sich um keinen zusätzlichen bzw. neuen Flächenverbrauch. Die Ausweisungen des Bebauungsplans ermöglichen die Umwandlung von bebauten und versiegelten Flächen (Flächenkonversion).

4.2.4.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Es sind eine kompakte Bebauung mit Geschosswohnungsbau sowie Festsetzungen zur maximal zulässigen Versiegelung und zur Begrünung vorgesehen.

4.2.5 Schutzgut Boden

4.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet weist einen nahezu ebenen Geländeverlauf mit einem Höhengniveau von ca. 20 m üNN auf. Teilweise werden östlich und westlich des Moosrosenweges auch Werte von 21,25 m üNN erreicht. Der Versiegelungsgrad ist aufgrund von großflächigen Stellplatzanlagen und Gebäuden sehr hoch (rd. 28.480m²).

Der Baugrund stellt sich inhomogen dar. Ab Geländeoberkante bis zu einer Tiefe von etwa 0,5 m bis 3,1 m stehen im Plangebiet Auffüllungen aus gemischtkörnigen, bereichsweise humosen, schwach tonigen und schluffigen Sanden an. Bereichsweise wiesen die Auffüllungen Ziegel-, Beton- und Schlackereste auf. Die Unterkante der Auffüllungen konnte nicht immer eindeutig bestimmt werden. Unterhalb der Auffüllungen folgen meistens gemischtkörnige Sande bis zu einer Tiefe von etwa 1,9 bis 5,0 m (örtliche Endteufe) unter GOK. Darunter folgen Geschiebelehm und Geschiebemergel bis in Tiefen von etwa 2,8 bis ca. 10 m (Endteufe). Bereichsweise weist der Geschiebemergel wasserführende Sandbänder mit Schichtenwasser auf. Die Auffüllungen sind überwiegend belastet, so dass bei Verbringungsmaßnahmen mit Zuordnungsklassen Z 2 sowie > Z 2 zu rechnen ist (KUHRAU 2017).

Aufgrund gewerblicher Vornutzungen u.a. als Tankstelle, Fabrikation von Ölbrennern, Tankanlage einer Ölfeuerungsanlage oder Werkhalle (Metallverarbeitung) sind Teilbereiche des Plangebiets (Flurstücke 5031, 5034 und 5309, Gemarkung Bramfeld) als Altlastenverdachtsfläche im Altlastenkataster der Stadt Hamburg (Moosrosenweg 6 - Gz.: W/VS314_572-02.01) bzw. als Fläche im Bodenzustandsverzeichnis (Moosrosenweg 1 und Bramfelder Chaussee 105) geführt. Eine orientierende Untersuchung ergab, dass die chemischen Untersuchungen der entnommenen Bodenproben im Bereich der untersuchten Grundstücke örtlich erhöhte PAK-Gehalte belegen. Diese überschreiten die Vorsorgewerte der BBodSchV z.T. deutlich.

Der Prüfwert für Benzo(a)pyren wird örtlich (CP 15/3) für Kinderspielflächen überschritten. Die Prüfwerte der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung Wirkungspfad Boden-Grundwasser für das 2:1-Eluat werden für den Parameter Naphthalin nicht überschritten. Das Gefährdungspotenzial für Schutzgüter wird insgesamt als gering bis mittel eingestuft.

Die chemischen Untersuchungen der entnommenen Bodenproben belegen im Bereich der untersuchten Grundstücke teilweise erhöhte Schwermetallgehalte der untersuchten Böden. Die Kontaminationsschwerpunkte liegen im Bereich der Kleinbohrungen OU 1 bis OU 3, OU 7 und OU 11 bis OU 15. Die übrigen entnommenen Bodenproben belegen z.T. leicht erhöhte Schwermetall-Gehalte der untersuchten Bodenproben. Die Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch werden teilweise überschritten. Der Bleigehalt der Probe MP 2 überschreitet die Prüfwerte für die Pfade Kinderspielflächen, Wohngebiete und Park- und Freizeitanlagen. Die Prüfwerte für den Pfad Boden-Mensch für Industrie und Gewerbegrundstücke werden eingehalten. Das Gefährdungspotenzial ist als gering bis mittel einzustufen.

Die anstehenden untersuchten Geschiebeböden im Bereich der Kleinbohrungen OU 9 und OU 10 weisen keine erhöhten Stoffgehalte auf und könne daher als unbelastet angesehen werden. In Bezug auf weitere untersuchte Parameter wie die Parameter MBAS, PCB, TOC, EOX, LHKW und BTEX konnten keine erhöhten Stoffgehalte im Feststoff und im 2:1-Eluat nachgewiesen werden. Entsprechend ist das Gefährdungspotenzial für diese Stoffgruppen als gering einzustufen.

Als Fazit wurde festgehalten, dass aufgrund der gegenwärtigen gewerblichen Nutzung anhand gemessener Schadstoffkonzentrationen kein Handlungsbedarf gemäß BBodSchG/BBodSchV besteht. Der Anfangsverdacht einer schädlichen Bodenveränderung hat sich somit nicht bestätigt.

4.2.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da derzeit fast das gesamte Plangebiet versiegelt bzw. bebaut ist, führen die Festsetzungen des Bebauungsplans summarisch zu einer Verbesserung der Situation (rd. 24.900m²). Es sind eine Parkanlage, ein begrünter Blockinnenhof und Außenanlagen vorgesehen, die eine Entsigelung von Flächen, einen gesamtflächigen Bodenaushuf in einer ca. 4-8 m tiefen Baugrube und damit eine Beseitigung von belasteten Auffüllungen bedeuten. Im Bereich der Wohngärten und Spielflächen ist ein flächiger Auftrag von unbelastetem Bodenmaterial vorgesehen. Der Anteil bebauter, versiegelter und teilversiegelter Fläche wird gemäß den Ausweisungen des Bebauungsplans insgesamt um rd. 3.580 m² abnehmen.

Die auf Wohngebäuden und Tiefgaragen vorgesehenen Dachbegrünungen (ca. 5.170 m²) im Vorhabengebiet erfordern einen Substratauftrag, der eine gewisse kompensatorische Bodenqualität darstellt. Unter Berücksichtigung dieses Bodenauftrags ergibt sich damit insgesamt eine positive Situation für das Schutzgut Boden.

Als Ergebnis der Bewertung von Bestand und Planung mit Hilfe von Punktwerten (sog. „Staatsräte-Verfahren“) ist festzuhalten, dass beim Schutzgut Boden kein Ausgleichserfordernis besteht.

4.2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf Dächern und Tiefgaragen sind durchwurzelbare Substrataufbauten für Begrünungen vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 22 und 23 der Verordnung). Außerdem sind oberirdische Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 25 der Verordnung).

Eine fachtechnische Baubegleitung zur Deklaration und vollständigen Entsorgung sämtlicher Aushubböden ist vorgesehen.

4.2.6 Schutzgut Wasser

4.2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Grundwasser ist in Tiefen von 2,7 bis 6,2 m unter GOK anzutreffen. Das entspricht etwa einer Höhe von NN +14,5 bis +18,8 mNHN. Hierbei handelt es sich augenscheinlich um nicht ausgepegelte Stau- und Grundwasserstände. Das Grundwasser steht bereichsweise gespannt unterhalb bzw. innerhalb der Geschiebeeböden an. Darüber hinaus ist mit örtlich und zeitlich begrenzten Stauwasserständen oberhalb bindiger Schichten bis nahe Geländeoberkante bzw. +20 mNHN zu rechnen (KUHRAU 2017).

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades besteht nur ein geringes Versickerungspotenzial. Die Durchlässigkeit der unterhalb der Auffüllungen anstehenden Geschiebeeböden ist als gering zu bezeichnen. Kleinräumig durchlässige Bereiche ergeben sich aus örtlichen Sandbändern. Die Schutzfunktion der unbelasteten Grundwasserüberdeckung ist insgesamt als mittel einzuschätzen.

Im Bereich der untersuchten Auffüllungen wurden PAK's und Schwermetalle in überwiegend geringen Schadstoffkonzentrationen angetroffen. Das Schadstoffpotential ist nach vorliegender Analytik als gering bis mittel einzustufen. Alle übrigen gemessenen Schadstoffgehalte werden als nicht relevant in Bezug auf eine mögliche schädliche Bodenveränderung eingestuft.

Unter Berücksichtigung der geol. Randbedingungen sowie der überwiegend geringen Schadstoffkonzentrationen ist eine Gefährdung des unterhalb der Geschiebeeböden anstehenden Grundwassers als nicht wahrscheinlich zu beurteilen.

4.2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da derzeit fast das gesamte Plangebiet versiegelt bzw. bebaut ist, führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu einer gewissen Verbesserung der Situation für das Schutzgut Wasser, da der Versiegelungsgrad abnehmen wird (siehe Ziffer 4.2.5.2 der Begründung).

Die untersuchten Auffüllungen, Sande und Geschiebeeböden werden im Rahmen der Baumaßnahmen vollständig entfernt. Das anstehende Grundwasser tritt dann nicht mit möglicherweise belasteten Böden in Kontakt.

4.2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zum Schutz des Wasserhaushaltes sind oberirdische Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 25 der Verordnung). Außerdem sind bauliche und technische Anlagen, wie zum Beispiel Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwassers führen, unzulässig (vgl. § 2 Nummer 26 der Verordnung).

Aufgrund der Einleitmengenbegrenzung in das öffentliche Regenwassersiel von 10 l/(s*ha) bzw. von max. 33 l/s für die Bramfelder Chaussee und max. 35 l/s für den Moosrosenweg wird das anfallende Regenwasser auf den öffentlichen und privaten Grundstücken mit verschiedenen Maßnahmen zurückgehalten und gedrosselt ins Siel geleitet. Eine Reinigung des Oberflächenwassers ist vorgesehen (SBI 2020).

4.2.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

4.2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Im Mai 2018 wurde eine Biotoptypenkartierung durchgeführt. Das Plangebiet wird von großflächigen versiegelten Stellplatzflächen bestimmt. Die westliche Fläche wird von jungen Bäumen (Ahorn) strukturiert, die östliche Fläche ist baumlos. In Abgrenzung zur Bramfelder Chaussee befindet sich ein schmaler, gepflanzter Gehölzbestand aus vorwiegend nicht heimischen Arten (ZHF), unter denen sich drei ältere Bäume (1 Linde, 1 Esche, 1 Feldahorn) befinden.

Westlich der Stellplätze ist ein begrüntes Stellplatzdach (YDG) vorhanden, dahinter liegt ein Streifen mit gepflanztem Gehölzbestand aus vorwiegend heimischen Arten (ZHN mit 3 älteren Silber-Ahornen und einem Feldahorn) sowie Gras- und Krautflur. Südlich davon befinden sich zwei bebaute Grundstücke (Moosrosenweg 1 und 3) an deren Rändern sich weitere ältere Bäume entwickelt haben (u.a. Esche, Birken, Ahorn). Das Gebäude Moosrosenweg 4 ist von einer gärtnerischen Anlage mit älteren Einzelbäumen (Siel-Eichen) umgeben. Ein älterer Silber-Ahorn Richtung Bramfelder Chaussee mit auffälliger räumlicher Wirkung ist als besonders erhaltenswürdig hervorzuheben (THOMSEN 2017). Das Grundstück Bramfelder Chaussee 101 (Eckgebäude) ist komplett versiegelt.

Südlich des Moosrosenwegs befindet sich eine weitere Stellplatzfläche, die zur Kreuzung von einer älteren, erhaltenswürdigen Lindenreihe umgeben ist. Ein gepflanzter Gehölzstreifen aus vorwiegend heimischen Arten (ZHN) befindet sich am westlichen Rand dieser Fläche. Südlich daran anschließend liegt ein Grundstück mit Zeilenbebauung und umgebenden gärtnerisch gepflegten Außenanlagen mit einzelnen Großbäumen.

Der Vegetationsbestand des Plangebiets ist von untergeordneter naturschutzfachlicher Wertigkeit. Eine Ausnahme stellen die älteren Bäume dar, die im vorhandenen sehr versiegelten und urban geprägten Milieu mit ihrem Grünvolumen eine höhere naturschutzfachliche, klimatische und gestalterische Wertigkeit besitzen.

Aufgrund der starken äußeren Störungen (Licht- und Bewegungsreize, Lärm) sowie Biotopausstattung ist das Plangebiet für Brutvögel wenig geeignet. Es ist von wenig störungsempfindlichen, anspruchslosen und weit verbreiteten Vogelarten der Gehölze auszugehen. Für Amphibien und Libellen sind keine Lebensräume vorhanden.

Das Vorhabengebiet wurde 2018 auf das Vorkommen von Fledermausarten untersucht (REIMERS 2019). Es konnten drei Fledermausarten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 2). Der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) wird auf der Roten Liste Hamburgs als „gefährdet“ eingestuft. Die Rauhaufledermaus steht auf der Vorwarnliste. Die nachgewiesene Zwergfledermaus gilt in Hamburg als ungefährdet. Alle Fledermausarten werden im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH Richtlinie) als streng zu schützende Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt und sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Tab. 2: Nachgewiesene Fledermausarten

Art								Quartierpräferenz							
								Sommer			Winter				
	BNatSchG	FFH Anhang IV	FFH Anhang II	Rote Liste - D	Rote Liste - HH	EZ-D	ZE-HH	Gebäudespalten	Dachräume	Baumhöhlen, -spalten	Fledermauskästen	Keller, Bunker, Stollen	Gebäudespalten	Dachräume	Baumhöhlen, -spalten
Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	§§	✓		V	3	FV	FV	•	•	•	•		•		•
Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	§§	✓		*	*	FV	FV	•	•	•	•	•	•		
Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	§§	✓		*	V	FV	FV	•	•	•	•		•		•

Quelle: REIMERS 2019

FFH Anhang: EU-Richtlinie 92/43/EWG **IV** = streng zu schützende Tierart von gemeinschaftlichem Interesse, **II** = Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung, besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. **RL-D/ RL-HH** = Rote Liste-Status in Deutschland (MEINIG et al. 2009) / Hamburg (SCHÄFERS et al. 2016): 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet. **EZ-D / EZ-SH** = Erhaltungszustand der Arten der atlantischen Region in Deutschland (BFN 2013) / Hamburg (BSU 2014): FV = günstig. **Quartierpräferenz:** ● = Hauptvorkommen, • = Nebenvorkommen

Aufgrund der registrierten Begegnungen kann ein Quartierstandort im Plangebiet ausgeschlossen werden. Ein Teil der erfassten Fledermauskontakte kann aufgrund der kurzen Aufenthaltsdauer der Fledermäuse als Überflug zu teilweise in größerer Entfernung liegenden Teillebensräumen gewertet werden. Vereinzelt konnten kurze Jagdaktivitäten von Zwergfledermäusen im Plangebiet festgestellt werden. Jagdhabitats, die aufgrund ihrer Qualität und Frequentierung eine essenzielle Funktion für Wochenstubenquartiere in der Umgebung haben könnten, sind nicht vorhanden. Es konnten keine Bereiche ermittelt werden, die ein hochwertiges Quartier im Sinne einer Fortpflanzungsstätte von Fledermäusen beherbergen. Eine Nutzung des begrünten Stellplatzdachs als Ruhestätte im Winter kann jedoch für die Zwergfledermaus nicht ausgeschlossen werden.

4.2.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da derzeit fast das gesamte Plangebiet versiegelt bzw. bebaut ist, führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu einer Verbesserung der Situation. Es sind eine Parkanlage, Hausgärten und ein begrünter Blockinnenhof vorgesehen.

Die Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans führen im Vorhabengebiet zum Verlust fast aller Vegetationsflächen (rd. 2.870 m²). Es sind aber rd. 6.260 m² neue Vegetationsflächen (inkl. rd. 2.780 m² öffentliche Parkanlage) sowie ca. 5.170 m² Dachbegrünungen vorgesehen. Darüber hinaus gehen zahlreiche Einzelbäume verloren (81 Bäume mit Stammdurchmessern ab 25 cm).

Auf der anderen Seite sichern die Festsetzungen des Bebauungsplans die gezielte und für die Baugebiete angemessene Neupflanzung von hochwertigen und standortgerechten Bäumen. Weitere Baumerersatzleistungen erfolgen nach den Maßgaben der Baumschutzverordnung.

Als Ergebnis der Bewertung von Bestand und Planung mit Hilfe von Punktwerten (sog. „Staatsräte-Verfahren“) ist festzuhalten, dass beim Schutzgut Pflanzen und Tiere kein flächenbezogenes Ausgleichserfordernis besteht.

Die gärtnerischen Anlagen zwischen den Baukörpern und die öffentliche Parkanlage ermöglichen neue Lebensräume für an innerstädtische Verhältnisse angepasste Vogel- und Fledermausarten. Darüber hinaus sind im Umfeld des Vorhabens weiterhin Tagesverstecke für Fledermäuse in ausreichender Anzahl und Qualität vorhanden, sodass die Arten entsprechend ausweichen können. Darüber hinaus sind im Umfeld des Vorhabens weiterhin Tagesverstecke in ausreichender Anzahl und Qualität vorhanden, sodass die Arten entsprechend ausweichen können (REIMERS 2019).

Aufgrund der Biotopausstattung und unter Berücksichtigung nachfolgend aufgeführter Maßnahmen ist keine artenschutzrechtliche Konfliktlage zu erkennen (EGL 2023).

4.2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Das Baugebiet wird vollständig überformt und ein Baumerhalt ist nur sehr begrenzt möglich. In den Baugebieten werden für die festgesetzten Gehölzpflanzungen standortgerechte heimische Laubgehölzarten verwendet, um einen guten Wuchserfolg sicherzustellen (vgl. § 2 Nummer 19 der Verordnung). Zur Sicherung der gestalterischen und naturschutzfachlichen Qualität werden die Pflanzungen bei Abgang ersetzt (vgl. § 2 Nummer 21 der Verordnung). Groß- und mittelkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 25-30 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 18-20 cm, jeweils in 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen (vgl. § 2 Nummer 19 der Verordnung). Im Kronenbereich jedes Baumes wird eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² angelegt und begrünt (vgl. § 2 Nummer 20 der Verordnung). In den Baugebieten werden für je 150 m² der nicht überbaubaren Grundstücksfläche einschließlich der unterbauten Flächen ein kleinkroniger Baum oder für je 300 m² mindestens ein mittel- bis großkroniger Baum gepflanzt und dauerhaft erhalten (vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung).

Auf Flachdächern, flach geneigten Dächern bis zu einer Neigung von 15 Grad und Tiefgaragen und anderen unterirdischen Gebäudeteilen sind Dachbegrünungen vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 22 und 23 der Verordnung), die Lebensräume für Pflanzen und Tiere bieten und eine vegetative Gestaltung des Wohnumfeldes ermöglichen.

Zum Schutz vorhandener Vegetation sind bauliche und technische Anlagen, wie zum Beispiel Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwassers führen, unzulässig (vgl. § 2 Nummer 26 der Verordnung). Darüber hinaus werden Außenleuchten mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln ausgestattet (vgl. § 2 Nummer 24 der Verordnung).

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände während der Bauphase wird sichergestellt, dass Gehölzrodung, Gebäudeabriss und Baufeldfreimachung ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar vorgenommen werden. Unmittelbar vor der Rodung muss eine Kontrolle des Stellplatzdachs im Nordwesten sowie von Gehölzen, die Stammdurchmesser von mindestens 40 cm besitzen und durch das Vorhandensein von Höhlungen oder Stammrissen ein Potential als Fledermaustagesversteck aufweisen, von einer Fachperson durchgeführt werden. Bei besiedelten Tagesquartieren von Fledermäusen wird eine abendliche Anflugkontrolle durchgeführt. Nach Ende des Ausflugs wird kontrolliert, ob noch Tiere im Quartier sind. Wenn keine Tiere mehr da sind, wird das Quartier umgehend verschlossen. Anderenfalls wird das Quartier mit einer Reuse ausgestattet, die das Ausfliegen der Tiere erlaubt, aber einen erneuten Einflug verhindert. Täglich wird kontrolliert, ob die Tiere das Quartier verlassen haben. Sind nach zwei Nächten immer noch Tiere im Quartier, werden die Reuse abgebaut und die Tiere nach Entnahme umgesiedelt.

Sollte ein Besatz mit Vögeln festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen mit der BUKEA abzustimmen.

4.2.8 Schutzgut Landschaft und Stadtbild

4.2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Mit Betrachtungsstandort auf der Bramfelder Chaussee wird das Ortsbild im Norden von den ausgedehnten versiegelten Stellplatzflächen bestimmt. Die Flächen werden von jüngeren Baumpflanzungen gegliedert und sind zur Bramfelder Chaussee mit einem schmalen Gehölzstreifen abgegrenzt. Das Gebäude Moosrosenweg 4 ist von einer gärtnerischen Anlage mit älteren Einzelbäumen (Stiel-Eichen) umgeben. Ein älterer Silber-Ahorn Richtung Bramfelder Chaussee ist von besonderer räumlicher Wirkung. An der westlichen Plangebietsgrenze bilden Gehölzbestände eine Baumkulisse. Der südliche Teil des Plangebiets wird von Gewerbegebäuden, die größtenteils stark versiegelt sind, dominiert. Der Parkplatz südlich des Buschrosenwegs ist von einer markanten Lindenreihe zu den Straßen abgegrenzt. Ganz im Süden befindet sich ein zeilenartiges, mehrstöckiges Wohngebäude, das von Außenanlagen mit Großbäumen umgeben ist.

4.2.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Da derzeit fast das gesamte Plangebiet versiegelt bzw. bebaut ist, führen die Ausweisungen des Bebauungsplans zu einer Differenzierung und gestalterischen Aufwertung des Ortsbildes. Es sind eine Parkanlage, Hausgärten und ein begrünter Blockinnenhof vorgesehen. Das Entstehen einer architektonisch gestalteten Blockrandbebauung wird das Stadtbild in diesem Bereich prägen.

4.2.8.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Auf Flachdächern, flach geneigten Dächern und Tiefgaragen sind Dachbegrünungen vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 22 und 23 der Verordnung), die eine vegetative Gestaltung des Wohnumfeldes ermöglichen. In den Baugebieten ist eine hochwertige Begrünung mit Bäumen auf den nicht überbaubaren und unterbauten Grundstücksflächen festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 18 der Verordnung). Außerdem sind Tiefgaragenbegrünungen vorgesehen, die eine vegetative Gestaltung des Wohnumfeldes ermöglichen (vgl. § 2 Nummer 23 der Verordnung).

4.2.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Denkmale, Denkmalensembles oder Bodendenkmale vorhanden.

4.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

4.3.1 Bau des geplanten Vorhabens 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 Plangebiets 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

Im Umweltbericht sind die in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans darzustellen.

Im Rahmen eines vorgeschalteten Wettbewerbsverfahrens wurde eine geeignete Bauform für die geplante Nutzung entwickelt. Dabei wurden auch Baualternativen geprüft. Die untersuchten Varianten unterschieden sich in Bezug auf die Geschossigkeiten bzw. Gebäudehöhen, die Anordnung der Gebäudekörper bzw. der konkreten Kubatur. Hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen wären durch die Realisierung der geprüften Varianten keine wesentlich unterschiedlichen Auswirkungen zu erwarten. Aufgrund der Lärmeinwirkungen durch den Verkehr ist die gewählte Blockrandbebauung sinnvoll und angemessen. Die Konzeption eines grünen Innenhofes durch Ausbildung einer Blockrandbebauung wurde gewählt, um trotz der hohen Lärmbelastung ruhige Bereiche für den Aufenthalt im Freien und somit eine hohe Wohnqualität schaffen zu können. Der dem Vorhaben- und Erschließungsplan zugrunde liegende Entwurf verfolgt zwischen Bramfelder Chaussee und dem Moosrosenweg eine Blockrandbebauung, die vollständig geschlossen ist, so dass im Vergleich zu weiteren denkbaren Varianten ein innenliegender, geschützter Freiraum entwickelt werden kann. Im Westen bildet das Konzept eine aufgelockerte Bebauung durch Punkthäuser im Übergang zur angrenzenden Wohnbebauung ab.

4.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

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

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 Kenntnislücken vor.

4.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (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 von Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren. Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets werden in der Regel durch die zuständigen Fachämter der Freien und Hansestadt Hamburg durchgeführt und überwacht.

4.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Für den Bereich westlich der Bramfelder Chaussee wird um den Moosrosenweg die Entwicklung eines neuen Quartiers, welches schwerpunktmäßig auf Wohnnutzung ausgerichtet ist, angestrebt. Darüber hinaus ist die Schaffung einer großzügigen Grünfläche (Parkanlage) vorgesehen. Das Plangebiet wird zusammen mit den nördlich angrenzenden Grundstücken (Bebauungsplan Bramfeld 72) zur Entwicklung des Wohnquartiers umgenutzt. Das Gebiet befindet sich bisher in einem fast vollständig bebauten Zustand.

Gemäß § 2 (4) BauGB wurden im Rahmen des Umweltberichts die möglichen Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ermittelt und bewertet. Hierfür konnte auf Gutachten und Fachplanungen zurückgegriffen werden. Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich unter Berücksichtigung der Bestandssituation, der gegebenen Vorbelastungen, der frühzeitigen Beachtung landschaftsplanerischer Belange im Rahmen der Ausgestaltung der städtebaulichen Planung sowie der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen folgende planungsrechtliche Auswirkungen:

Für das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sind keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten. Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen eine Wohnbebauung, eine öffentliche Parkanlage sowie Gehrechte, mit der die Erholungsnutzung im Plangebiet verbessert wird. Durch Regelungen und Festsetzungen zum Lärmschutz sind

keine Beeinträchtigungen der gesunden Wohnverhältnisse zu erwarten. Bei Bestandsgebäuden in der Umgebung führt das Bauvorhaben aufgrund der Abschirmwirkung für die westlich gelegene bestehende Wohnbebauung zur deutlichen Verbesserung der Lärmsituation. Die maximalen Luftschadstoffbelastungen steigen aufgrund der Verkehrszunahme durch das Bauvorhaben teilweise geringfügig, Grenzwerte werden aber trotzdem eingehalten.

Für die Schutzgüter Luft und Klima sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Durch Festsetzungen u.a. zur Parkanlage und zu Baudichten werden Beeinträchtigungen minimiert und durch Anpflanzgebote und Begrünungsmaßnahmen klimatisch ausgleichend wirkende Strukturen geschaffen.

Im Hinblick auf die Schutzgüter Boden und Fläche führen die Ausweisungen des Bebauungsplans zu keiner relevanten Veränderung der Situation, da das Plangebiet auch derzeit stark versiegelt bzw. bebaut ist. Es sind eine Parkanlage, ein begrünter Innenhof, Außenanlagen und Dachbegrünungen vorgesehen, die eine Bodengenese zulassen. Der Anteil bebauter und versiegelter Fläche wird sogar abnehmen.

Für das Schutzgut Wasser tritt keine relevante Veränderung der Situation ein, da das Plangebiet derzeit stark versiegelt bzw. bebaut ist. Obendrein sind eine Parkanlage und Maßnahmen zum Grundwasserschutz vorgesehen.

Beim Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz verursachen die Festsetzungen den Verlust fast aller Vegetationsflächen, darüber hinaus gehen viele Einzelbäume verloren. Auf der anderen Seite sichern die Ausweisungen des Bebauungsplans eine dem Bestand vergleichbare Biotoptypenausstattung, Dachbegrünungen und die gezielte und ausreichende Neupflanzung von hochwertigen und standortgerechten Bäumen. Die gärtnerischen Anlagen zwischen den Baukörpern und die öffentliche Parkanlage ermöglichen neue Lebensräume für an innerstädtische Verhältnisse angepasste Vogel- und Fledermausarten. Darüber hinaus sind im Umfeld des Vorhabens weiterhin Tagesverstecke für Fledermäuse in ausreichender Anzahl und Qualität vorhanden, sodass die Arten entsprechend ausweichen können. Aufgrund der Biotopausstattung und unter Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ist keine artenschutzrechtliche Konfliktlage zu erkennen. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände während der Bauphase wird sichergestellt, dass Gehölzrodung, Gebäudeabriss und Baufeldfreimachung ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar vorgenommen werden. Unmittelbar vor der Rodung muss eine Kontrolle des Stellplatzdachs im Nordwesten sowie von Gehölzen, die Stammdurchmesser von mindestens 40 cm besitzen und durch das Vorhandensein von Höhlungen oder Stammrissen ein Potential als Fledermaustagesversteck aufweisen, von einer Fachperson durchgeführt werden. Sollte ein Besatz mit Vögeln festgestellt werden, ist das weitere Vorgehen mit der BUKEA abzustimmen.

Beim Schutzgut Landschaft/Stadtbild führen die Ausweisungen des Bebauungsplans aufgrund der vorgesehenen Blockrandbebauung an der Bramfelder Chaussee und am Moosrosenweg zur deutlichen Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes. Da derzeit fast das gesamte Plangebiet versiegelt bzw. bebaut ist, führen die Ausweisungen des Bebauungsplans zu einer Differenzierung und gestalterischen Aufwertung des Ortsbildes. Es sind eine Parkanlage, Hausgärten und ein begrünter Blockinnenhof vorgesehen. Anpflanzgebote und Begrünungsmaßnahmen sind vorgesehen.

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind mit den Festsetzungen des Bebauungsplans keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Die Ermittlung des Eingriffsumfangs und damit des Ausgleichserfordernisses erfolgt auf Basis des Hamburger Staatsrätemodells von 1991. Gemäß der quantitativen Berechnung des Ausgleichsbedarfs verbleibt weder beim Schutzgut Boden noch beim Schutzgut Pflanzen und Tiere (Biotoptypen) ein Ausgleichserfordernis. Der Verlust zahlreicher Einzelbäume wird außerhalb des Bebauungsplanverfahrens im Zuge von Fällanträgen und dort festzulegenden Ersatzleistungen geregelt.

Im Rahmen eines vorgeschalteten Wettbewerbsverfahrens wurde eine geeignete Bebauungsform für die geplante Nutzung entwickelt. Dabei wurden auch Bebauungsalternativen geprüft. Hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen wären durch die Realisierung der geprüften Varianten keine wesentlich unterschiedlichen Auswirkungen zu erwarten.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept

Zurzeit wird die Fläche überwiegend als private Stellplatzfläche sowie in Teilbereichen durch gewerbliche Strukturen genutzt, weshalb eine städtebauliche Aufwertung und Verdichtung mit Wohnnutzungen angestrebt wird. Für die Flächen des südlichen Moosrosenquartiers hat die Vorhabenträgerin auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses einen Entwurf weiterentwickeln lassen. Das Vorhaben sieht im Plangebiet eine zusammenhängende, vollständig geschlossene Blockstruktur mit einem begrünten und vor Lärm geschützten Innenhof an der Bramfelder Chaussee sowie eine Reihe von Einzelgebäuden westlich einer neuen, großzügigen Parkanlage vor.

Als besondere Qualität des Wettbewerbsentwurfs wurde im Preisgericht hervorgehoben, dass diese städtebauliche Figur eine selbstverständliche Vermittlung zwischen dem lärmbelasteten Straßenraum der Bramfelder Chaussee und der offenen, durchgrünten Nachkriegsbebauung im Westen bewirkt.

Entlang der sog. Magistrale Bramfelder Chaussee sind gemischte Nutzungen aus überwiegend Wohnen und ergänzenden gewerblichen Nutzungen in Erdgeschossbereichen vorgesehen. Die übrigen Flächen sind für Wohnnutzungen unterschiedlicher Typologien vorgesehen. Insgesamt sind etwa 560 Wohneinheiten geplant, davon ist ein Anteil von mindestens 30% der Wohnungen als geförderter Wohnungsbau umzusetzen. Die geplanten Geschossigkeiten liegen überwiegend zwischen fünf und sieben Geschossen. In der Südwestspitze des Blockrandes enthält das Konzept zudem Studierenden- und Azubiwohnungen. In der Südostspitze sind neben weiteren Wohneinheiten kleine Ladeneinheiten im Erdgeschoss sowie Flächen für Büronutzung im ersten Obergeschoss vorgesehen. Im Erdgeschoss der im Süden des Vorhabengebiets geplanten Wohnbebauung ist die Realisierung einer Kindertageseinrichtung mit etwa 100 Plätzen vorgesehen.

Die südlich angrenzende Arrondierungsfläche wird zur städtebaulichen Weiterentwicklung und Ordnung, auch im Zusammenhang mit Lärmschutzfragen in den Bebauungsplan mit einbezogen.

Die verkehrliche Anbindung des Planungsgebietes an das öffentliche Straßennetz erfolgt durch die Bramfelder Chaussee und den Moosrosenweg, der als Ringerschließung an die Bramfelder Chaussee angeschlossen ist. Ergänzend ist westlich der Parkanlage eine private Erschließungsstraße vorgesehen. Des Weiteren sind für den privaten, ruhenden Verkehr größtenteils Tiefgaragen vorgesehen.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan wird als vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt, da dem Bebauungsplan ein konkretes Vorhaben einer Vorhabenträgerin zugrunde liegt. Die planerische Zielsetzung kann mit der Festsetzung von Baugebieten nach der BauNVO (hier: allgemeines Wohngebiet und urbanes Gebiet) erreicht werden. Wird in einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan für den Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans durch Festsetzung eines Baugebietes auf Grundlage der BauNVO eine bauliche oder sonstige Nutzung allgemein festgesetzt, ist gemäß § 12 Absatz 3a BauGB unter Anwendung des § 9 Absatz 2 BauGB zu regeln, dass im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig sind, zu deren Durchführung sich die Vorhabenträgerin in dem zum Bebauungsplan existierenden Durchführungsvertrag verpflichtet. Daher gilt im Bebauungsplan im Hinblick auf die zulässige Art der baulichen Nutzung zusätzlich die folgende Regelung:

„Im Vorhabengebiet sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.“ (§ 2 Nummer 1 der Verordnung)

Nutzungsarten, die im Plangebiet vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, sind unzulässig. Folglich wird die konkrete Ausgestaltung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan geregelten Art der zulässigen Nutzung zum einen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und zum anderen im Durchführungsvertrag geregelt.

Die Regelungen im Durchführungsvertrag spiegeln die von der Vorhabenträgerin konkret vorgelegte städtebauliche Planung wider, die innerhalb eines festgelegten überschaubaren Zeitraums umgesetzt werden soll. Für das Plangebiet sind nach den Vereinbarungen des Durchführungsvertrags insbesondere eine Wohnnutzung und eine Kindertageseinrichtung mit etwa 100 Plätzen, Studenten- und Azubiwohnen sowie ergänzende gewerbliche Nutzungen im urbanen Gebiet entlang der Bramfelder Chaussee sowie Büroflächen im ersten Obergeschoss der Südostspitze des Blockrandes vorgesehen. Die Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan orientieren sich jedoch an dem bei langfristiger Betrachtung städtebaulich sinnvollen und verträglichen Nutzungsspektrum.

Das südliche Moosrosenquartier ist gemäß der vorgelegten städtebaulichen Planung hauptsächlich für Wohnen vorgesehen (siehe Ziffer 5.2.1). Für dessen Realisierung werden daher allgemeine Wohngebiete im Westen und Osten der geplanten öffentlichen Parkanlage sowie im Süden festgesetzt.

Da im Osten der geplanten Blockrandstruktur entlang der Bramfelder Chaussee sowie im nördlichen Bereich des südlichen Moosrosenweges neben Wohnen auch ergänzende gewerbliche und sonstige Nutzungen (u.a. kleine Läden, Studenten- und Azubi-Apartments, weitere gewerbliche Nutzungen) sowie im südlichen Bereich des südlichen Moosrosenweges eine Kindertageseinrichtung mit etwa 100 Plätzen vorgesehen sind, werden hier urbane Gebiete ausgewiesen (siehe Ziffer 5.2.2).

Der Bebauungsplan umfasst über das Vorhabengebiet hinaus das Flurstück 4168, welches gemäß § 12 Absatz 4 BauGB arrondierend in den Geltungsbereich aufgenommen und für das ein allgemeines Wohngebiet (WA 3) festgesetzt wird (siehe Ziffer 5.2.1).

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 4 des Gesetzes vom 7. November 2022 (BGBl. I S. 1982) geändert worden ist, in der die ausreichende Versorgung der Bevölke-

rung mit Mietwohnungen zu angemessenen Bedingungen besonders gefährdet ist (§ 1 KapungsgrenzenVO) und welche einen angespannten Wohnungsmarkt aufweist (§ 1 MietpreisbegrenzungsVO). 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.

5.2.1 Allgemeine Wohngebiete

Um die vorgesehene und gewünschte Hauptnutzung „Wohnen“ im Rahmen des im Durchführungsvertrag vereinbarten Vorhabens nach dem Vorhaben- und Erschließungsplan zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan für den überwiegenden Teil des Plangebiets nach § 4 BauNVO die allgemeinen Wohngebiete (WA) mit den Bezeichnungen WA1, WA 2 sowie arrondierend auch für das allgemeine Wohngebiet WA 3 fest.

Der Bebauungsplan reagiert auf den wachsenden Wohnraumbedarf in Hamburg, in dem er zur Schaffung des dringend benötigten zusätzlichen innerstädtischen Wohnraums und damit zur Umsetzung der Ziele des zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg, den Wohnungsverbänden, der SAGA und weiteren Partnern aus der Hamburger Wohnungswirtschaft vereinbarten und am 23.06.2021 fortgeschriebenen „Bündnisses für das Wohnen“ sowie des bezirklichen Wohnungsbauprogramms des Bezirkes Wandsbek wirksam beiträgt. Der Vertrag für Hamburg zum Wohnungsneubau benennt u.a. das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Ziel ist unter anderem die Realisierung von Wohnungen in nachgefragten, bereits erschlossenen Lagen. Das Bezirkliche Wohnungsbauprogramm des Bezirks Wandsbek formuliert das Ziel eines nachfragegerechten Wohnungsneubaus in allen Segmenten des Wohnungsmarktes, der unterschiedliche Wohnformen und Wohnungstypen anbietet und damit der Nachfrage einer Vielzahl von Zielgruppen gerecht werden soll. Im Vordergrund steht die Schaffung von bezahlbarem, attraktivem, nachhaltig werthaltigem Wohnraum. Ebenfalls soll durch die Schaffung von bedarfsgerechten Wohnungen auch Familien ein angemessenes, städtisches Wohnangebot unterbreitet werden. Durch die geplante Nutzung „Wohnen“ reagiert das Vorhaben auch auf die vorhandene Vorprägung im westlich angrenzenden Umfeld.

Mit dem Vorhaben wird das Angebot der im Stadtteil bestehenden Wohnungen durch den Mix an öffentlich geförderten und freifinanzierten Mietwohnungen im Geschosswohnungsbau in gut erschlossener Lage (Erreichbarkeit durch motorisierten Individualverkehr (MIV) und öffentlichem Personennahverkehr (ÖPNV)) erweitert. Durch die Schaffung von bedarfsgerechten Wohnungen kann auf die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung reagiert und im Quartier eine soziale Durchmischung der zukünftigen Bewohner:innenstruktur gesichert werden. Durch die Planung wird somit nicht nur dem Ziel des Senats, den geförderten Mietwohnungsbau mit Mietpreis- und Belegungsbindungen für Haushalte mit geringen und mittleren Einkommen zu stärken nachgekommen, sondern auch sichergestellt, dass im Quartier neben familiengerechten Wohnungen eine nutzer- und bedarfsgerechte Auswahl unterschiedlicher Wohnungsgrößen angeboten wird.

In den allgemeinen Wohngebieten wären deutlich mehr Nutzungen zulässig, als das vorgesehene Nutzungskonzept des konkreten Vorhabens derzeit vorsieht. Um dennoch den rechtlichen Anforderungen des § 12 Absatz 3a BauGB gerecht zu werden, wird im Bebauungsplan die Festsetzung § 2 Nummer 1 der Verordnung getroffen (siehe Ziffer 5.2.).

Das allgemeine Wohngebiet WA 3, welches zugunsten einer zukünftigen städtebaulich geordneten Entwicklung arrondierend in den Geltungsbereich einbezogen ist, gehört nicht zum Vorhabengebiet, so dass für diesen Teilbereich des Bebauungsplans keine Regelungen in einem städtebaulichen Vertrag getroffen werden.

Bestimmte Nutzungen, die gemäß BauNVO in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zugelassen werden können, sollen mit dem Ziel der Sicherung einer möglichst hohen Wohnqualität im Quartier beschränkt werden. Um Fehlentwicklungen zu vermeiden, trifft der Bebauungsplan deshalb die folgende Festsetzung:

„In den allgemeinen Wohngebieten werden Ausnahmen für Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.“ (§ 2 Nummer 2 der Verordnung)

Somit werden mit dem angestrebten Gebietscharakter unvereinbare Nutzungen ausgeschlossen, da sie die gewünschte Art der Wohnnutzung bzw. den Gebietscharakter nicht hinreichend unterstützen könnten und dem primären Planungsziel, dauerhaften Wohnraum zu entwickeln, entgegenstehen.

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, die in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässig wären, können auch erhebliche Störungen verbunden sein, die tendenziell mit der Größe des Betriebs zunehmen. Zum Beispiel lassen Betriebe des Beherbergungsgewerbes eine nicht unerhebliche Zunahme des nächtlichen Verkehrs durch teilweise erst zu später Stunde 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.

Folglich sind an dem Standort auch flächenintensive Betriebe wie Tankstellen städtebaulich nicht gewollt. Der Ausschluss von Tankstellen wurde zudem zur Vermeidung von erhöhten Verkehrsmengen und Lärmemissionen sowie zum Schutz der angrenzenden Nutzungen getroffen. Darüber hinaus können Tankstellen das Stadtbild deutlich abwerten. Der Ausschluss von Tankstellen ist auch deshalb vertretbar, da im Umfeld des Plangebiets bereits Tankstellen in wenigen Fahrminuten entfernt unter anderem an der Bramfelder Chaussee und der Fabriciusstraße vorhanden sind und eine diesbezügliche Versorgung gewährleistet ist.

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.

5.2.2 Urbanes Gebiet

Ein Ziel der vorliegenden Planung ist es, insbesondere eine Funktionsmischung entlang der Magistrale der Bramfelder Chaussee, zu ermöglichen. Dies begründet sich auch mit dem städtebaulichen Charakter entlang dieser Magistrale, besonders im Verhältnis zu den dahinterliegenden Wohnquartieren.

Der Gebäuderiegel entlang der Bramfelder Chaussee, der Südspitze an der Einmündung zum Moosrosenweg sowie die Bebauung südlich des Moosrosenwegs soll damit die Nutzungsstruktur im Quartier sinnvoll und bedarfsgerecht ergänzen und gewerbliche sowie sonstige Nutzungen bzw. Nutzungsanteile in diesem Bereich bündeln. Darüber hinaus soll so die Erdgeschosszone und der angrenzende öffentliche Raum durch publikumsaffine Nutzungen belebt werden (vgl. 5.1 „Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept“). Daher setzt der Bebauungsplan die urbanen Gebiet MU 1 und MU 2 nach § 6a BauNVO fest.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ermöglicht grundsätzlich ein breiteres Nutzungsspektrum, als im Durchführungsvertrag verbindlich vereinbart wird (siehe Ziffer 5.2). Für die Zukunft besteht demnach weiterhin die Möglichkeit, flexibel auf sich verändernde Bedarfe zu reagieren und städtebaulich sinnvolle und verträgliche, dem Gebietscharakter eines urbanen Gebietes entsprechende Nutzungen zu etablieren.

Eine Feinsteuerung der Nutzungen erfolgt darüber hinaus im Durchführungsvertrag. Für die urbanen Gebiete (MU 1 und MU 2) gilt ebenso § 2 Nr. 1 der Verordnung, wonach Nutzungsarten, die im Plangebiet vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, unzulässig sind.

Das abgestimmte und im Durchführungsvertrag zu verankernde Nutzungskonzept trägt dazu bei, dass ein ausgewogenes Maß an gewerblichen, sozialen, kulturellen und anderen Nutzungen in dem urbanen Gebiet realisiert und der allgemeinen Zweckbestimmung eines urbanen Gebietes Rechnung getragen wird. Somit ist auch bei einem Überwiegen einer der Hauptnutzungsarten (hier: Wohnen), die allgemeine Zweckbestimmung des urbanen Gebietes noch gewahrt, wenn den anderen Hauptnutzungen eine mitprägende Funktion zukommt. Dies wird dadurch sichergestellt, dass sowohl in den Erdgeschosszonen entlang öffentlicher Verkehrsflächen sowie in der Südspitze des urbanen Gebietes einer höherer Anteil an gewerblichen, kulturellen oder sozialen Nutzungen geschaffen wird die das Quartier mitprägen. Zur Sicherung der Funktionsmischung wird für das urbane Gebiete außerdem die folgende Festsetzung getroffen:

„In den urbanen Gebieten sind in den Erdgeschossen in den zur Bramfelder Chaussee ausgerichteten Flächen nur Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften, das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie dem Wohnen zuzuordnende Gemeinschaftsräume zulässig.“ (§ 2 Nummer 3 der Verordnung)

Mit der Festsetzung wird dem Ziel Rechnung getragen, insbesondere an den gebietsprägenden, öffentlich zugänglichen und gut wahrnehmbaren Bereichen entlang der Magistrale Bramfelder Chaussee in den Erdgeschossbereichen publikumsaffine Nutzungen zu realisieren.

Da die westlich angrenzenden Bereiche überwiegend durch Wohnen geprägt sind und mit der geplanten Bebauung selbst ein erheblicher Wohnanteil vorgesehen ist, sollen einzelne gewerbliche Nutzungen, die im urbanen Gebiet zulässig bzw. ausnahmsweise zulässig wären, aufgrund des möglichen Konfliktpotenzials ausgeschlossen werden. Dazu trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung:

„Im urbanen Gebiet sind Verkaufsräume und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln oder auf Vorführungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes unzulässig. Ausnahmen für Vergnügungsstätten und Tankstellen werden ausgeschlossen.“ (§ 2 Nummer 4 der Verordnung)

Der Ausschluss von Tankstellen und Betrieben des Beherbergungsgewerbes erfolgt aus den gleichen Gründen wie bereits unter Ziffer 5.2.1 erläutert.

Auch mit dem Ausschluss von Vergnügungsstätten sowie Verkaufsräumen und -flächen, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln 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 eines Quartiers mit ausgeprägter Funktionsmischung gefährdet wären.

Durch Vergnügungsstätten und Sexshops kann es zu Beeinträchtigungen der Wohnumfeldqualität sowie der Wohnruhe kommen, zudem können sich nachbarschaftliche Konflikte mit Nutzungen wie zum Beispiel dienstleistungsorientierte Unternehmen ergeben.

Außerdem soll die innerhalb der urbanen Gebiete zulässige Wohnnutzung bzw. die Wohnnutzung im übrigen Plangebiet, aber auch in den angrenzenden Quartieren, in ihrer Wohnqualität nicht durch solche Betriebe und den mit ihnen insbesondere auch in den Nachtstunden eingehenden Lärm durch zusätzlichen Kraftfahrzeug- und Publikumsverkehr belastet werden.

Aus demselben Grund und um die Entwicklung der Hamburger Zentren, insbesondere der umgebenden Versorgungsstrukturen nicht zu beeinträchtigen, wird im urbanen Gebiet folgende Festsetzung zur Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben und deren Warensortiment getroffen:

„Im urbanen Gebiet sind Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevanten Kernsortimenten unzulässig. Zentrenrelevante Sortimente sind gem. den Ansiedlungsregeln der Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel vom 12.09.2019: Medizinische und orthopädische Geräte (Sanitätswaren), Zoologischer Bedarf, Bücher, Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf, Spielwaren, Künstler- und Bastelbedarf, Bekleidung aller Art, Schuhe, Lederwaren, Kurzwaren, Schneidereibedarf, Handarbeiten, Optik- und Fotoartikel, Uhren und Schmuck, Musikinstrumente und Musikalien, Babyausstattung, Hobby- und Freizeitbedarf, Sport- und Campingbedarf (ohne Campingmöbel, Wohnwagen, Boote), Anglerbedarf, Waffen und Jagdbedarf, Telekommunikationsartikel, Computer inkl. Zubehör und Software, Elektrokleingeräte und Unterhaltungselektronik, Leuchten, Lampen, Elektrogroßgeräte ("weiße Ware"), Haushaltswaren, Hausrat, Raumausstattung, Einrichtungszubehör (auch Küche und Bad), Glas, Porzellan, Keramik, Kunstgewerbe, Briefmarken, Münzen, Heimtextilien, Gardinen, Bettwaren (ohne Matratzen), Fahrräder inkl. Zubehör.“ (§ 2 Nummer 5 der Verordnung)

Im urbanen Gebiet sind im Regelfall nur Einzelhandelsbetriebe unterhalb der Schwelle zur Großflächigkeit, d.h. im Regelfall mit einer Geschossfläche von weniger als 1.200 m² und einer Verkaufsfläche unter 800 m² zulässig. Erhebliche Auswirkungen auf angrenzende Einzelhandelsnutzungen sind daher schon aufgrund der relativ geringen Größe der im urbanen Gebiet möglichen Einzelhandelsnutzungen unwahrscheinlich. Zentrenschädigende Wirkungen können jedoch auch von Einzelhandelsbetrieben unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit ausgehen. Um den Belangen des Zentrumschutzes gerecht zu werden, soll zudem die Sortimentsausstattung der zulässigen Läden im Plangebiet regelt werden. Gemäß der „Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel“ gilt als gesamtstädtische Ansiedlungsregel, dass Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevantem Kernsortiment nur innerhalb der Zentren des Hamburger Zentrenkonzeptes zum Schutz dieser verwirklicht werden sollen. Dieser Forderung kommt der Bebauungsplan mit der Festsetzung Nummer 3 nach, indem zentrenrelevante Kernsortimente ausgeschlossen werden.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird insbesondere die Realisierung von Wohnungen ermöglicht. Dadurch entsteht ein Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder. Die Kindertageseinrichtung mit 100 Plätzen ist im Erdgeschoss des urbanen Gebiets MU 2 vorgesehen, die Außenspielfläche ist nach Südwesten und damit abgeschirmt von der Bramfelder Chaussee ausgerichtet.

Neben der Regelung im Durchführungsvertrag zur Errichtung der Kindertagesstätte wird im Bebauungsplan folgende Festsetzung getroffen:

„Im urbanen Gebieten MU 2 ist im Erdgeschoss nur der Betrieb einer Kindertageseinrichtung zulässig. Ausnahmen für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke können zugelassen werden.“ (§ 2 Nummer 6 der Verordnung)

Somit wird die Errichtung einer Kindertagesstätte an dem dafür vorgesehenen, städtebaulich geeigneten Standort im Plangebiet sichergestellt.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Neben der Art der baulichen Nutzung regelt der vorhabenbezogene Bebauungsplan auf Grundlage des durch einen städtebaulich-freiraumplanerischen Realisierungswettbewerb entstandenen städtebaulichen Konzeptes ebenfalls das Maß der baulichen Nutzung, um die Realisierung der geplanten Gebäudekörper planungsrechtlich zu sichern.

Im Vorhabengebiet soll das dem Bebauungsplan zu Grunde liegende städtebauliche Konzept durch Baukörperfestsetzungen, die Ausweisung der im jeweiligen Baufeld als Höchstmaß zulässigen Zahl der Vollgeschosse und die Festsetzung einer Grundfläche (GR) sowie einer Grundflächenzahl (GRZ) als Höchstmaß genau fixiert werden.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung soll ein Quartier mit einem flächensparenden und nachhaltigen Städtebau entwickelt werden, welches mit dichten und urbanen Strukturen eine hohe Aufenthaltsqualität in innerstädtischer Lage gewährleisten soll. Zusätzliche Regelungen ergeben sich aus dem Durchführungsvertrag zuzüglich Anlagen sowie aus dem bei vorhabenbezogenen Bebauungsplänen verpflichtenden Vorhaben- und Erschließungsplan, der das mit der Vorhabenträgerin abgestimmte Baukonzept exakt abbildet und Bestandteil des Bebauungsplans ist.

Zahl der Vollgeschosse

Im Vorhabengebiet tragen die maximal zulässige Anzahl der Vollgeschosse in Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen zur Umsetzung des planerisch gewünschten architektonischen und städtebaulichen Konzepts entsprechend der Wettbewerbsplanung bei. Die für die jeweiligen Gebäudeteile zulässige Höhe ergibt sich zusätzlich aus dem Vorhaben- und Erschließungsplan.

Im Bebauungsplan werden im geschlossenen Blockrand entlang der Bramfelder Chaussee überwiegend sechs bis sieben Vollgeschosse festgesetzt, das entspricht gemäß dem Vorhaben- und Erschließungsplan Gebäudehöhen zwischen maximal rund 42,20 m und 45,30 m über NHN (entspricht etwa 20,10 m bis 23,30 m über Gelände). Entlang des Moosrosenwegs wird überwiegend eine maximal zulässige Anzahl von sechs Vollgeschossen festgesetzt und damit eine Gebäudehöhe von etwa 41,20 m über NHN ermöglicht (entspricht etwa 20,20 m über der Gelände). Das oberste Geschoss weicht dabei stellenweise von der straßenseitigen Gebäudekante zurück, um eine differenzierte Kubatur zu erzeugen. An der südlichen Spitze

des geschlossenen Blocks werden bis zu acht Vollgeschosse festgesetzt, das entspricht gemäß der Vorhabenplanung einer Höhe von etwa 47,40 m über NHN (entspricht etwa 26,30 m über Gelände).

Entlang des Quartiersparks, an der westlichen Plangebietsgrenze sind Punkthäuser geplant, die überwiegend vier bis sechs Vollgeschosse aufweisen und somit etwa maximal 33,30 bis etwa 40,30 m über NHN hoch sind (entspricht etwa 12,50 m bis 19,30 m über Gelände). Das nördlichste der Punkthäuser weist bis zu sieben Vollgeschosse beziehungsweise eine Gebäudehöhe über NHN von rund 42,50 m auf. Für das L-förmige Gebäude im urbanen Gebiet MU 2 werden maximal sechs Vollgeschosse festgesetzt und damit gemäß Vorhabenplanung eine Gebäudehöhe von bis zu 41,40 m über NHN erreicht (entspricht etwa 20,20 m über Gelände).

Die durch die Festsetzung der Vollgeschosse und die Höhen im Vorhaben- und Erschließungsplan definierte Höhenentwicklung soll sich an der umgebenen Bebauung orientieren und in das Umfeld des Plangebiets einfügen bzw. eine städtebauliche Kante entlang der Magistrale Bramfelder Chaussee ausbilden. Zusätzlich soll zur Hauptverkehrsstraße eine lärmabschirmende Wirkung erzielt werden.

Beeinträchtigungen des Stadtbildes können 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:

„Technische oder sonstige erforderliche Aufbauten, wie Treppenräume, sind oberhalb der Oberkante der Attika des als Höchstmaß zulässigen Vollgeschosses, bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig. Aufbauten, mit Ausnahme von Solar- und Photovoltaikanlagen, deren Einhausung und Technikgeschosse sind mindestens 2 m von der Außenfassade zurückzusetzen. Ausgenommen davon sind Fahrstuhlüberfahrten.“ (§ 2 Nummer 7 der Verordnung).

Zudem wird durch die Festsetzung auch die Lage von Dachaufbauten eingegrenzt, so dass das auf die bauliche Umgebung abgestimmte und abgestufte Höhenkonzept nicht geschwächt wird. Optisch wirksame Dachaufbauten sind somit nur in einem Abstand von 2 m zu den Gebäudeaußenwänden zulässig. Trotz dieser Einschränkungen ermöglicht die Festsetzung in Anbetracht der Begrenzung der Gebäudehöhe eine zweckmäßige Errichtung der genannten Anlagen, die aus technischen Gründen erforderlich sind. Mit einer wesentlichen Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds ist angesichts der Überschreitungsmöglichkeit um maximal 1,5 m nicht zu rechnen. 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, Fahrstuhlüberfahrten ebenfalls in allen Bereichen mit 2 m Abstand von der Gebäudekante zu realisieren. Diese sind daher von der Festsetzung ausgenommen. Gleiches gilt für Solar- und Photovoltaikanlagen, die im Regelfall unterhalb der Oberkante der Attika angeordnet werden, im Ausnahmefall jedoch darüber hinausragen können. Um der Erzeugung von Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen, sollen für die Anordnung der vorgenannten Anlagen keine Einschränkungen bestehen.

Für den Teilbereich des Bebauungsplans außerhalb des Vorhabengebiets, das allgemeine Wohngebiet WA 3, wird eine maximal zulässige Anzahl von fünf sowie in Richtung der anschließenden Wohnbebauung von vier Vollgeschossen festgesetzt, um eine geschlossene Fassade entlang der Bramfelder Chaussee, auch aus Lärmschutzgründen zu ermöglichen.

Grundfläche, Grundflächenzahl

Die Festsetzung erfolgt entweder über eine Grundflächenzahl (GRZ) oder die Grundfläche (GR). Festgesetzte Grundflächen sind absolute Bestimmungsgrößen. Die Festsetzung von als Höchstmaß zulässigen Grundflächen kommt in Betracht, da innerhalb des Bebauungsplans die Fläche, auf die sich der jeweilige absolute Maßbestimmungsfaktor bezieht, durch Baukörperfestsetzungen eindeutig definiert wird. Die absolut festgesetzten, unabhängig von der Grundstücksgröße maßgebenden Grundflächen wurden zum Teil gewählt, damit spätere Grundstücksteilungen möglich sind und durch sie keine Verhältnisse eintreten können, die den Festsetzungen des Bebauungsplans widersprechen. Um dies zu ermöglichen, wird das Maß der baulichen Nutzung für das WA 2 und MU 1 vorsorglich durch als Höchstmaß zulässige Grundflächen festgesetzt. Aufgrund der engen Baukörperfestsetzung ist jedoch sichergestellt, dass das Maß der baulichen Nutzung in Folge von Grundstücksteilungen nicht ausgedehnt und auch im Falle größerer Grundstückszuschnitte keine größeren Gebäudegrundflächen realisiert werden könnten.

Für das allgemeine Wohngebiet WA 1 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Für das allgemeine Wohngebiet WA 2 wird aus o.g. Gründen eine GR von 2.900 m² festgesetzt, das entspricht rechnerisch einer GRZ von 0,53. Damit wird der nach § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete empfohlene Orientierungswert von 0,4 im WA 2 überschritten.

Für das urbane Gebiet MU 1 wird eine Grundfläche (GR) von 3.800 m² festgesetzt, das entspricht einer GRZ von 0,78. Für das MU 2 wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Damit wird der nach § 17 BauNVO für urbane Gebiete empfohlene Orientierungswert von 0,8 unterschritten.

Für das arrondierend einbezogene allgemeine Wohngebiet WA 3 wird eine GRZ von 0,5 festgesetzt. Damit wird die städtebaulich und aus lärmschutztechnischen Gründen sinnvolle Ausnutzung des Grundstücks ermöglicht. Orientierend an der nördlich angrenzenden Vorhabenplanung soll neben dem Bestand auch eine Bebauung entlang der Bramfelder Chaussee möglich sein. Durch die dafür erforderliche GRZ von 0,5 wird der Orientierungswert des § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete überschritten.

Mit der Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten und einem urbanen Gebiet und der möglichen Bebauung geht ein hoher Stellplatzbedarf einher. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit begrenzten Flächenressourcen und um eine stadtgestalterische Dominanz des ruhenden Verkehrs zu vermeiden, ist planerisch gewünscht, den ruhenden Verkehr überwiegend in Tiefgaragen unterzubringen (siehe Ziffer 5.6). Zur Unterstützung dieses Planungsziels sind Überschreitungen der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) oder Grundfläche (GR) erforderlich, denn zur unterirdischen Unterbringung des ruhenden Verkehrs müssen die allgemeinen Wohngebiete WA 1-WA 2 sowie die urbanen Gebiete fast vollständig unterbaut werden. Durch die folgende textliche Festsetzung § 2 Nummer 8 der Verordnung können diese festgesetzten GRZ oder GR für Tiefgaragen und andere bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, Nebenanlagen, Wege und oberirdische Stellplätze überschritten werden:

„Im Vorhabengebiet ist eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) oder Grundfläche (GR) für Tiefgaragen und ihre Zufahrten sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, oberirdische Stellplätze und die erforderlichen Nebenanlagen nach § 14 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), zuletzt geändert am 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6, S. 1, 3), bis zu einer GRZ von 1,0 zulässig.“ (§ 2 Nummer 8 der Verordnung).

Mit dieser Festsetzung ist für die Gesamtheit baulicher Anlagen, Tiefgaragen und ihre Zufahrten sowie andere unterirdische Räume in den genannten Baugebieten im Vorhabengebiet jeweils bis zu einer GRZ von 1,0, d.h. bis zu 100 Prozent des Grundstücks zulässig.

Durch die Festsetzungen wird sichergestellt, dass das vorgesehene städtebauliche Konzept einschließlich der Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen unterhalb der Bebauung und deren Innenhöfen umgesetzt werden kann. Durch die Überschreitung der Grundflächenzahl oder Grundfläche durch eine Tiefgarage entstehen keine nachteiligen Auswirkungen auf die Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Weder die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen, noch die bauliche Beschaffenheit des Gebäudes und die Zugänglichkeit des Grundstücks werden durch die Überschreitung der GR im Untergeschoss beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung der Nutzbarkeit der Außenflächen durch die Bewohner:innen wird durch ein qualitativ hochwertiges Freiraumkonzept, das nahezu die gesamte nicht überbaubare Fläche erfasst, sichergestellt. Insbesondere der Blockinnenbereich bietet eine abwechslungsreiche Freiraumsituation mit Aufenthalts- und Erholungsflächen sowie Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten.

Für das arrondierend einbezogene allgemeine Wohngebiet WA 3, für das keine konkrete Realisierungsabsicht besteht, gilt für die in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen die Überschreitungsmöglichkeit gemäß § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO. Infolge der festgesetzten GRZ von 0,5 folgt daraus eine mögliche Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,75. Auch im WA 3 soll die Unterbringung des ruhenden Verkehrs zukünftig innerhalb einer Tiefgarage erfolgen.

Geschossflächenzahl

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan zielt im Bereich des Vorhabengebiets auf enge Baukörperfestsetzungen ab, sodass eine Realisierung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung und des städtebaulichen Konzepts bestmöglich sichergestellt werden kann. Auf die Festsetzung einer GFZ kann im Vorhabengebiet daher verzichtet werden.

In Kombination mit der zulässigen Geschossigkeit der einzelnen Baukörper und der Festsetzung der überbaubaren Flächen kann im allgemeinen Wohngebiet WA 1 rechnerisch eine Geschossflächenzahl (GFZ) von etwa 1,6 und im allgemeinen Wohngebiet WA 2 eine GFZ von etwa 2,6 erreicht werden. Im urbanen Gebiet MU 1 liegt die rechnerisch ermittelte GFZ bei 4,5 und im urbanen Gebiet MU 2 bei 2,3. Somit führen auch die nach den Regelungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ermöglichten Geschossflächenzahlen überwiegend zu einer Überschreitung der Orientierungswerte nach § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete und urbane Gebiete.

Für das allgemeine Wohngebiet WA 3 wird ebenfalls auf die Festsetzung einer GFZ verzichtet. Mit den getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung im WA 3 wird eine rechnerische Überschreitung des Orientierungswerts von GFZ 1,2 für allgemeine Wohngebiet gemäß § 17 BauNVO ermöglicht.

Überschreitung der Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung des § 17 BauNVO

Mit der Novellierung des BauGB und der BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.06.2021 (Baulandmobilisierungsgesetz) hat der Gesetzgeber die bisher geltenden Dichtobergrenzen aus § 17 Abs. 1 BauNVO alte Fassung (a.F.) in weniger starre „Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung“ verändert.

Gemäß Muster-Einführungserlass der Fachkommission Städtebau vom 14. / 30. September 2021 zum Baulandmobilisierungsgesetz können Überschreitung der ehemaligen Obergrenzen unter erleichterten Begründungsanforderungen festgesetzt werden. Dabei sind weiterhin

die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen und es gilt weiterhin das Gebot zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt.

Daher sollen nachfolgend die Auswirkungen beschrieben werden, die sich durch die Überschreitung dieser Orientierungswerte für das Plangebiet und dessen Umfeld ergeben – ebenso wie die Maßnahmen und Umstände, mit denen Beeinträchtigungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Umwelt vermieden werden können, da sie in den Abwägungsprozess mit eingeflossen sind.

Die Anforderungen an die Wohn- und Arbeitsverhältnisse, die durch das Maß der baulichen Nutzung berührt werden können, beziehen sich insbesondere auf die auch in § 136 Abs. 3 Nr. 1 a) bis h) BauGB genannten Aspekte, insbesondere auf die Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten, die bauliche Beschaffenheit von Gebäuden, Wohnungen und Arbeitsstätten sowie auf die Zugänglichkeit der Grundstücke. Dabei sind entsprechend § 136 Abs. 4 Satz 2 BauGB die allgemeinen Anforderungen an den Klimaschutz und die Klimaanpassung sowie soziale, hygienische, wirtschaftliche und kulturelle Erfordernisse zu berücksichtigen.

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden beeinträchtigt im Sinne des § 17 BauNVO, wenn sie spürbar im negativen Sinne betroffen werden. Unter gesundheitlichen Aspekten muss die Grenze zum städtebaulichen Missstand erreicht oder überschritten werden. Die Pflicht, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu vermeiden, bezieht sich grundsätzlich auf alle Belange des Umweltschutzes i.S.v. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Allerdings werden durch eine hohe bauliche Dichte insbesondere die Auswirkungen auf 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), die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB) angesprochen.

Die nachfolgenden Erwägungen der städtebaulichen Begründung der Überschreitungen der Orientierungswerte gemäß § 17 BauNVO gelten - soweit nicht anderweitig vermerkt - sowohl für die allgemeinen Wohngebiete als auch die urbanen Gebiete, da die nachfolgenden Erwägungen für alle Gebiete gleichermaßen tragend sind.

Städtebauliche Gründe, die eine höhere GRZ sowie höhere GFZ erforderlich machen, ergeben sich aus folgenden planerischen Rahmenbedingungen und Zielsetzungen:

- Die geplante Dichte ist städtebaulich gerechtfertigt, um die bauliche Nutzung in einem bereits gut erschlossenen und mit Infrastruktur versorgten Bereich zu konzentrieren.
- Das dem WA 2 und MU 1 zugrundeliegende Baugrundstück ist insbesondere im südlichen Bereich verhältnismäßig schmal. Um an dem durch Immissionen (Lärm, Luftschadstoffe) belasteten Standort gesunde und qualitätsvolle Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, ist geplant, den Block mit einem lärmgeschützten Innenhof zu versehen. Um bei dem schmal zulaufenden Zuschnitt einen ausreichend großen Innenhof zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Bebauung jeweils am äußeren Rand des Flurstücks zu errichten. Somit können hier keine Flächen von Bebauung freigehalten werden. Ähnlich verhält es sich auf den verhältnismäßig kleinen, südlich angrenzenden Baugrundstücken des urbanen Gebietes MU 2 und des allgemeinen Wohngebietes WA 3, um eine möglichst lärmabschirmende geschlossene Bebauung sicherstellen zu können.

- Die bauliche Dichte ist zudem Voraussetzung für ein vielfältiges Wohnungs- und Gewerbeangebot, das das Umfeld qualitativ und quantitativ ergänzen kann. Das Grundkonzept der Vorhabenplanung und damit auch des Bebauungsplans orientiert sich damit insgesamt am Leitbild der kompakten europäischen Stadt und entspricht modernen städtebaulichen Konzepten für ein nachhaltiges Flächenmanagement.
- Zudem kann durch die festgesetzte Dichte ein effektiver Beitrag zur Befriedigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung entsprechend § 1 Absatz 6 Nummer 2 BauGB in der gut mit Infrastruktur versorgten Siedlungslage des Stadtteils Bramfeld geleistet werden und so die Lagegunst dem dringenden Wohnraumbedarf entsprechend ausgenutzt werden. Die günstige Lage des Plangebiets in der Nähe zu wichtigen Arbeitsstätten sowie die gute Anbindung an den ÖPNV stellen sicher, dass die Belange der wohnortnahen Versorgung und der Mobilität auch im Hinblick auf die globalen Klimaschutz berücksichtigt werden und ein Beitrag zur Minderung des motorisierten Individualverkehrs geleistet wird. Dem Senatsziel von „Mehr Stadt in der Stadt“ und dem übergeordneten Leitbild der „Stadt der kurzen Wege“ wird in dieser Hinsicht in besonderer Weise Rechnung getragen.
- Es ist zudem zu berücksichtigen, dass durch die Überschreitung der festgesetzten GR im Wege der Unterbauung die Errichtung von Tiefgaragen im Plangebiet ermöglicht wird, die der Unterbringung des ruhenden Verkehrs dienen. Somit wird zum Immissionsschutz und zur Gewährleistung der Wohnqualität im Plangebiet beigetragen, indem durch die Unterbringung von Stellplätzen in Tiefgaragen eine möglichst hochwertig gestaltbare Freifläche erhalten wird.

Bezugnehmend auf die Überschreitung der Orientierungswerte des § 17 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten ist in die Abwägung einzustellen, dass die rechnerisch mögliche GFZ sowie die GRZ jedoch die Orientierungswerte für Urbane Gebiete einhalten. In diesem Gebiet darf ebenfalls gewohnt werden. Es wird damit jenes Maß eingehalten, das der Verordnungsgeber für Gebiete, in denen Wohnen allgemein zulässig ist, für verträglich erachtet hat.

Die vergleichsweise hohe Dichte ist somit in erster Linie den städtebaulichen Erfordernissen und den stadträumlich gebotenen Nutzungen in Kombination mit den Grundstückszuschnitten geschuldet. Durch den hohen und damit flächensparenden Ausnutzungsgrad wird die planungsrechtliche Sicherung der qualitativ hochwertigen öffentlichen Parkanlage mit Kinderspielflächen ermöglicht.

Unabhängig davon ist festzuhalten, dass die Konzentration der Baukörper, in einem gut erschlossenen Stadtteil des Bezirks Wandsbek, eine möglichst flächensparsame Entwicklung des neuen Quartiers bewirken, die auch aus gesamtstädtischer Sicht erstrebenswert ist, um die bauliche Nutzung von Freiflächen und bisher nicht genutztem Außenbereich möglichst zu vermeiden und einen schonenden Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1 a Absatz 2 BauGB sicherzustellen. Damit wird der städtebaulichen Leitlinie des flächensparenden Bauens sowie auch dem Innenentwicklungsanspruch des Bundesgesetzgebers gemäß § 1 Absatz 5 BauGB Rechnung getragen.

Aus den gewählten Dichtemaßen resultieren nachfolgende Auswirkungen auf Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie Umwelt:

- Durch die erhöhten rechnerisch möglichen GFZ-Werte und die dadurch erhöhte bauliche Dichte kommt es insgesamt zu einer Erhöhung der realisierbaren Wohnungszahl. Dies ist eine gewünschte und angesichts der Entwicklungen auf dem Wohnungsmarkt positive Folge.

- Durch die Erhöhung der Anzahl der realisierbaren Wohneinheiten ist im Vergleich zu einer den Orientierungswerten der BauNVO entsprechenden Entwicklung auch mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Es kommt somit auch zu einer relativen Erhöhung der Verkehrslärmbelastung.
- Durch die Überschreitung der Orientierungswerte kommt es in Teilen des Plangebietes (WA 1) zu einer Unterschreitung der Abstandsflächen nach § 6 Absatz 2 HBauO (siehe dazu Ziffer 5.3.2). Durch die Abstandsflächenüberlappung sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht gefährdet und auch keine Probleme in Hinblick auf den Sozialabstand oder die Gefahrenabwehr zu befürchten (siehe Ziffer 5.3.2).
- Die verfolgte, vergleichsweise hohe bauliche Dichte führt teilweise zu gewissen Einschränkungen der Besonnung und Belichtung. Aufgrund der planungsrechtlich vorgesehenen Bebauungsdichte wurde für die geplante Bebauung ein Verschattungsgutachten angefertigt (siehe Ziffer 5.8.3).

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).

Zum konkreten Ausmaß der Auswirkungen wird, um Wiederholungen zu vermeiden, bzgl. der Schutzgüter auf den Umweltbericht Ziffer 4, bzgl. Lärmimmissionen auf Ziffer 5.8.1 in Hinblick auf die Sozialabstände bzw. Abstandsflächen auf Ziffer 5.3.2, in Hinblick auf das zusätzliche Verkehrsaufkommen bzw. die Belange des ruhenden Verkehrs auf die Ziffer 5.6 und in Hinblick auf die Verschattung/Besonnung auf Ziffer 5.8.3 der Begründung verwiesen.

In Bezug auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfolgt eine Kompensation von Beeinträchtigungen im Plangebiet durch Maßnahmen wie die Bereitstellung an wohnungsbezogenen Freiräumen und öffentlichen Freiflächen im Plangebiet, die Unterbringung von Stellplätzen in der Tiefgarage und einer guten Anbindung an die Fahrradinfrastruktur sowie zur Verbesserung der Besonnungs- und Belichtungssituation (vgl. Ziffer 5.8.3).

In Bezug auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird die rechnerisch vergleichsweise hohe bauliche Dichte, mit der eine Überschreitung der Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung des § 17 BauNVO einhergeht, zudem durch den Umstand ausgeglichen, dass sich großzügige, der Erholung dienende Grünflächen wie der Parkfriedhof Ohlsdorf in der Nähe befinden. Verkehrsbedingten Lärm- und Luftschadstoffbelastungen können durch die gewählte Bebauung zugunsten eines geschützten Hofbereich abgeschirmt werden.

In Bezug auf mögliche nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt sorgen die in Kapitel 4 beschriebenen Umstände bzw. Maßnahmen für deren Vermeidung. Insbesondere ist in die Abwägung einzustellen, dass der räumliche Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 71 bisher überwiegend private Stellplatzflächen sowie Teilweise gewerbliche Strukturen umfasste, darüber hinaus waren im Süden des Geltungsbereichs bisher ein Getränkehandel, ein Kfz-Reparaturbetrieb sowie eine Bankfiliale ansässig. Es handelt sich somit um eine Konversion dieser Flächen. Zusätzlicher Bodenverbrauch findet nicht statt, der natürliche Bodenkörper ist im derzeitigen Zustand bereits durch die starke anthropogene Überformung oberflächennah beeinträchtigt und durch Versiegelung und Überbauung zerstört, so dass keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden entstehen (siehe Ziffer 4). Vielmehr sind positive Auswirkungen auf die Bodenfunktionen, den Wasserhaushalt und das Klima zu erwarten. Mögliche nachteilige Auswirkungen werden wirksam durch Begrü-

nungsfestsetzungen (Dach-, Tiefgaragenbegrünung sowie Anpflanzgebote), die Festsetzungen zu öffentlichen Grünflächen sowie wasser- und luftdurchlässigen Stellplätzen ausgeglichen.

Es ist zudem zu berücksichtigen, dass die Zugänglichkeit von Freiflächen, die Besonnung und Belichtung sowie die ungehinderte Durchlüftung nur einige von zahlreichen Faktoren sind, die für die Bewertung, ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse vorliegen, relevant sind. Diesbezüglich sind auch Aspekte wie Belastungen durch Lärm, Luftschadstoffe, zu geringe Sozialabstände und ein Mangel an wohnungsbezogenen Freiräumen zu nennen. Alle diese Aspekte sind im vorliegenden Fall unproblematisch oder können durch Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. Regelungen des Durchführungsvertrags zum Ausgleich gebracht werden.

Von Bedeutung sind hier zudem die zentrale, verkehrsgünstige Lage und die herausragende Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen. Durch die sehr gute Zuordnung der Wohnungen zu den Infrastruktureinrichtungen und Arbeitsstätten insbesondere im Stadtteil Bramfeld aber auch in der Innenstadt sowie die gute Bedienung des Plangebiets durch den ÖPNV – auch vor dem Hintergrund der geplanten U-Bahnlinie U5 – können zudem Verkehre mit dem motorisierten Individualverkehr reduziert werden.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass das vorgesehene Dichtemaß zur Realisierung der verdichteten, urbanen Bebauung städtebaulich erforderlich und angemessen ist. Die hierdurch hervorgerufenen Beeinträchtigungen können durch die dargestellten Maßnahmen ausgeglichen werden bzw. sind durch Umstände des Vorhabens selbst oder seiner Umgebung ausgeglichen. Die hohe Dichte ermöglicht eine intensive bauliche Nutzung in einem bereits gut erschlossenen und gut mit Infrastruktur versorgten Bereich. Gleichzeitig gewährleisten die festgesetzten Dichteparameter einen schonenden Umgang mit Grund und Boden, indem durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb des geschlossenen Siedlungsbereichs die Inanspruchnahme baulich bisher nicht genutzter Außenbereiche verhindert werden kann.

5.3.1 Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zu Baugrenzen, die jeweils baukörperbezogen die konkret geplante städtebauliche Figur planungsrechtlich absichern. So wird nicht nur die geschlossene Blockrandbebauung an der Bramfelder Chaussee festgesetzt, sondern auch die konkrete Höhenentwicklung der sechs- und siebengeschossigen Bebauung entlang der Magistrale bzw. die Rückstaffelungen der fünf- und sechsgeschossigen Bebauung entlang des Moosrosenwegs im Westen des allgemeinen Wohngebiets WA2.

Im Süden des geschlossenen Blockrandes wird durch eine achtgeschossige Bebauung städtebaulich ein Hochpunkt markiert, der die Eingangssituation hervorhebt und zudem als städtebauliches Pendant zur „Bramfelder Spitze“ unmittelbar südlich des Plangebiets fungiert. Die geplanten Punkthäuser im Westen des Quartiers werden ebenfalls entsprechend der Vorhabenplanung abgebildet und die städtebaulich gewünschten Höhenstaffelungen über die Baugrenzen planungsrechtlich gesichert.

Die Schaffung hochwertiger Wohnungen nach heutigem Standard ist verbunden mit der Schaffung von privaten Freiräumen. Grundsätzlich müssen alle baulichen Anlagen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Dies gilt auch für Balkone, Loggien und Terrassen, da diese i. d. R. als Gebäudeteil anzusehen sind. Das zugrundeliegende architektonische Konzept weist eine vielfältige und differenzierte Fassadengestaltung auf, die sich auch in der Anordnung und Ausgestaltung von geplanten Balkonen und Loggien widerspiegelt. Während die Erdgeschosswohnungen bzw. die Wohnungen mit direktem Zugang zum Gebäudesockel Terrassen erhal-

ten sollen, sind für die Wohnungen in den oberen Geschossen Balkone geplant. In Teilbereichen sieht das Konzept einen größeren Anteil an Balkonen und Loggien vor, die von der Geringfügigkeit nicht mehr gedeckt sind. Um in diesen Bereichen die Schaffung von Balkonen und Loggien in ausreichender Nutzbarkeit planungsrechtlich zu ermöglichen, wird im Bebauungsplan für diese Fassadenbereiche folgende Festsetzung getroffen:

„Entlang der mit „(A)“ gekennzeichneten Bereiche sowie in dem allgemeinen Wohngebiet WA 1 können Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone und Loggien um bis zu 2,0 m zugelassen werden, wenn die Gestaltung des Gesamtbaukörpers nicht beeinträchtigt wird und dies keine wesentliche Verschattung der benachbarten Wohnnutzungen bewirkt. Für ebenerdige Terrassen können Überschreitungen der Baugrenzen bis zu einer Tiefe von 2,5 m zugelassen werden.“ (§ 2 Nummer 9 der Verordnung).

Um städtebaulich nachteilig wirkende Balkontiefen zu vermeiden, wird durch die textliche Festsetzung sichergestellt, dass die Balkone und Loggien nur eine Tiefe von maximal 2,0 m aufweisen dürfen. Die Tiefe der jeweiligen Terrasse wird ebenfalls begrenzt, damit die Außenanlagen der Wohngebäude städtebaulich nicht von diesen Anlagen dominiert werden. Die Gestaltung des Gesamtbaukörpers gilt nicht als beeinträchtigt, wenn die Gestaltung der Vorhabenplanung entspricht. Die festgesetzten Höchstmaße stellen somit ein angemessenes Verhältnis zwischen Wohngebäude und Terrassenanlage bzw. Balkonen oder Loggien her. Gleichzeitig werden für die Bewohner:innen gut nutzbare Außenwohnbereiche in angemessener Größe ermöglicht.

Durch die Definition der Art und des Umfangs der zulässigen Baugrenzenüberschreitung wird die Regelungswirkung der festgesetzten Baugrenze im Hinblick auf die Schaffung einheitlicher Baufluchten erhalten.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird im allgemeinen Wohngebiet WA 3 (Arrondierungsfläche) ebenfalls durch Baugrenzen definiert. Im Nordosten grenzt die überbaubare Grundstücksfläche an die Vorhabenplanung im urbanen Gebiet MU 2 an und führt diese entlang der Bramfelder Chaussee fort. Somit kann dort zukünftig ein lärmabschirmender Gebäuderiegel entstehen und rückwärtig ein lärmabgewandter Bereich geschaffen werden. Darüber hinaus orientiert sich die überbaubare Grundstücksfläche an dem Bestandsgebäude Bramfelder Chaussee 97, 97a und 97b. Die Baugrenze berücksichtigt dabei den erhaltenswerten Baumbestand im Süden des Flurstücks 4168 und ist folglich von der Südgrenze nach Norden abgerückt.

Es ist ein Ziel der Planung, mehr und vor allem qualitativ hochwertigere Freiraumflächen zu schaffen und diese einer Spiel-, Erholungs- und Freizeitfunktion zuzuführen und eine hohe freiraumplanerische und städtebauliche Qualität zu gewährleisten. Da die Unterbringung des ruhenden Verkehrs maßgeblich für die Qualität des öffentlich nutzbaren Raumes ist, sind die privaten Stellplätze überwiegend in Tiefgaragen vorgesehen. Die Lage der Tiefgaragen soll unabhängig von der oberirdisch überbaubaren Fläche ermöglicht werden, da die Baukörperfestsetzungen der Gebäude kaum Spielraum zur funktional und ökonomisch sinnvollen Anlage von Tiefgaragen bzw. deren Zufahrten zulassen. Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass die Unterbauung durch Tiefgaragen inklusive ihrer Zufahrten sowie unterirdischen Nebenanlagen wie Keller- und Abstellräume vollständig bzw. bis zu einem bestimmten Anteil möglich ist (vgl. Ziffer 5.3.1 Überbaubare Grundstücksflächen).

Dementsprechend wird zur unterirdischen Unterbringung des ruhenden Verkehrs festgesetzt, dass die überbaubare Grundstücksfläche unterhalb der Geländeoberfläche dem Umriss des jeweiligen Baugebietes bzw. einem Anteil von diesen entspricht und somit eine Unterbauung möglich ist:

„In den urbanen Gebieten MU 1 und MU 2 sowie im allgemeinen Wohngebiet WA 2 ist die vollständige Unterbauung der Grundstücke mit Tiefgaragen, ihren Zufahrten sowie unter-irdischen Nebenanlagen auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 ist die Unterbauung mit Tiefgaragen, ihren Zufahrten sowie unterirdischen Nebenanlagen auch außerhalb der Baugrenzen bis zu einem Anteil von 75 v.H. (vom Hundert) und im allgemeinen Wohngebiet WA 3 bis zu einem Anteil von 70 v.H. zulässig.“ (§ 2 Nummer 10 der Verordnung)

Innerhalb des Vorhabengebiets wird die Umgrenzung der geplanten Tiefgarage über den Vorhaben- und Erschließungsplan konkretisiert (vgl. Ziffer 5.6). Für die Arrondierungsfläche WA 3 bietet die Regelung eine hohe Flexibilität sowohl hinsichtlich der konkreten Verortung als auch der Nutzbarkeit eines möglichen Untergeschosses. Für die möglich Errichtung einer Tiefgarage im WA 3 (Arrondierungsfläche) ist jedoch der zum Teil erhaltenswerte Baumbestand im südlichen Bereich des Grundstücks bei der Ausführungsplanung zu berücksichtigen.

5.3.2 Bauweise

Für das allgemeine Wohngebiet WA 3 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt:

„Im allgemeinen Wohngebiet WA 3 ist innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche an die nördliche Grundstücksgrenze heranzubauen.“ (§ 2 Nummer 11 der Verordnung)

Es wird somit sichergestellt, dass zukünftig an die gemeinsame Grundstücksgrenze herangebaut wird, so dass insbesondere die lärmabschirmende Wirkung einer geschlossenen Bebauung erzielt wird.

5.3.3 Abstandsflächen

Baukörperfestsetzungen sind zwingende Festsetzungen im Sinne des § 6 Absatz 8 Hamburgische Bauordnung (HBauO). Demnach haben im Bebauungsplan vom Bauordnungsrecht abweichende Bemessungen für Abstandsflächen Vorrang. Im Plangebiet werden die Baukörper dennoch so positioniert und in ihrer Höhe gestaltet, dass sie die erforderlichen Tiefen der Abstandsflächen gemäß § 6 Absatz 5 HBauO fast ausschließlich einhalten. Die Mindestabstandsflächen von 2,5 m werden zu allen Seiten eingehalten.

Bei den Wohnbauten im WA 1 kann aufgrund der zusammengerückten Stellung gemäß dem städtebaulichen Entwurf das Abstandsflächenmaß von 0,4 H nicht immer eingehalten werden. Zwischen den Wohnbauten kommt es daher zu überlappenden Abstandsflächen jeweils ausschließlich an den Schmalseiten der Gebäude. Die Überlappungen belaufen sich auf etwa 0,58 m – 1,90 m. Darüber hinaus kommt es im südlichsten Bereich des Innenhofs im WA 2 und MU 1 ebenfalls zu Überlappungen. Trotz der Unterschreitung der Abstandsflächen an den beschriebenen Stellen werden für die geplante Wohnnutzung keine ungesunden Wohnverhältnisse entstehen. Dies wird unter anderem durch die Anordnung von Nebenräumen an den genannten Stellen unterstützt. Die an den betroffenen Bereichen angeordneten schutzbedürftigen Räume verfügen alle über ein zweites Fenster, welches nach Osten bzw. Westen ausgerichtet ist. Darüber hinaus sind die betroffenen Wohnungen durchgesteckt angeordnet, so dass eine ausreichende Belichtung, trotz der Unterschreitung der Abstandsflächen, gewährleistet werden kann. Der vorhandene Abstand zwischen den Gebäuden beträgt gemäß der Vorhabenplanung mindestens 10 m, somit kann auch der nötige Sozialabstand gewährleistet werden. Außerdem ist sichergestellt, dass trotz Unterschreitung der Abstandsflächen, der Mindestabstand von 5 m nach § 28 Abs. 2 S. 1 Nr. 1 HBauO eingehalten wird, um einen möglichen Brandüberschlag zu verhindern. Die den Gebäuden vor- und nebengelagerten Wegeflächen

tragen zudem dazu bei, dass z.B. die Anfahrbarkeit und Anleiterbarkeit der Gebäude im Brandfall gesichert ist. Insgesamt ist somit die partielle Überdeckung der Abstandsflächen zwischen den Gebäuden vertretbar, da durch sie keine städtebaulichen Spannungen begründet werden.

5.4 Soziale Wohnraumförderung

Es ist das Ziel des Senats, den geförderten Mietwohnungsbau mit Mietpreis- und Belegungsbindungen für Haushalte mit geringen und mittleren Einkommen zu stärken. Gemäß dem zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg, den Wohnungsverbänden, der SAGA und weiteren Partnern aus der Hamburger Wohnungswirtschaft vereinbarten und am 23.06.2021 fortgeschriebenen „Bündnis für das Wohnen“ sollen von den jährlich mindestens 10.000 neu zu errichtenden Wohnungen etwa ein Drittel als geförderte Mietwohnungen errichtet werden, um die Wohnraumversorgung für die Hamburger Bevölkerung insbesondere in innerstädtischen Lagen und im preisgünstigen Segment zu sichern. Dementsprechend sieht die Vorhabenplanung vor, dass mindestens 30 % der Wohneinheiten im geförderten Mietwohnungsbau errichtet werden. Mit dem angestrebten Wohnungsmix kann sichergestellt werden, dass sich im Quartier eine ausgewogene Sozialstruktur einstellt. Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan sowohl für die allgemeinen Wohngebiete WA1, WA 2 als auch das urbane Gebiet folgende Festsetzung:

„Auf den mit „(B)“ bezeichneten Flächen dürfen bis zum 31.12.2053 nur Wohngebäude errichtet werden, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten.“ (§ 2 Nummer 12 der Verordnung)

Diese Regelung soll in Ergänzung zu den Regelungen im Durchführungsvertrag dazu beitragen, dass der angestrebte Anteil von geförderten Wohnungen nicht unterschritten wird. Der Bebauungsplan legt damit fest, dass etwa ein Drittel der Wohnungen in Wohngebäuden entstehen, die mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten. Eine tatsächliche Inanspruchnahme von Fördermitteln und eine daraus resultierende Mietpreisbindung kann durch den Bebauungsplan nicht vorgeschrieben werden. Mit dem Ziel, eine räumliche Konzentration der mit öffentlichen Mitteln geförderten Wohnungen zu vermeiden, befinden sich die gekennzeichneten Bereiche verteilt über das neuen Quartier.

5.5 Gestalterische Festsetzung

5.5.1 Weitere Geschosse

Um die gewünschte städtebauliche Figur gemäß dem Vorhaben- und Erschließungsplan abzusichern, wird ergänzend zu den Festsetzungen der maximal zulässigen Vollgeschosse und Gebäudehöhen die Zulässigkeit weiterer Geschosse ausgeschlossen. Der Bebauungsplan setzt fest, dass oberhalb der festgesetzten maximal zulässigen Vollgeschosse weitere Geschosse unzulässig sind:

„Oberhalb der als Höchstmaß festgesetzten Zahl der zulässigen Vollgeschosse sind keine weiteren Geschosse zulässig.“ (§ 2 Nummer 13 der Verordnung)

5.5.2 Werbeanlagen

Aufgrund der angestrebten Nutzungsmischung mit einem gewerblichen Nutzungsanteil werden im Bebauungsplan Regelungen zur Positionierung von Werbeanlagen getroffen. Durch die Festsetzung sollen gestalterische Mindeststandards zur Förderung eines positiven Ortsbildes und zum Schutz der jeweiligen Grundstückseigentümer vor verunstaltenden baulichen Werbeanlagen in der Nachbarschaft für die zukünftige Gestaltung von Gebäuden definiert werden:

„Werbeanlagen sind ausschließlich an den der Bramfelder Chaussee zugewandten Gebäudeseiten und hier nur im Erdgeschoss der Gebäude zulässig.“ (§ 2 Nummer 14 der Verordnung)

Werbeanlagen dürfen folglich nur am Gebäude im Bereich des Erdgeschosses angebracht werden. Sie befinden sich somit an der Stätte der Leistung in einer Lage, die für den im Nahbereich der Gebäude befindlichen Passanten gut wahrnehmbar ist.

5.5.3 Dachneigung

Um sicherzustellen, dass die Festsetzung zur Begrünung von Dachflächen (vgl. § 2 Nummer 22 Satz 2 der Verordnung), auch außerhalb des Vorhabengebietes, realisiert werden kann und die damit verbundenen Funktionen der Regenrückhaltung, der Stabilisierung des Kleinklimas sowie des Artenschutzes gesichert sind, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung:

„In den Baugebieten sind Dächer von Hauptgebäuden als Flachdach oder mit einer Neigung von bis zu maximal 15 Grad herzustellen. [...]“ (§ 2 Nummer 22 Satz 1 der Verordnung)

5.6 Verkehrsflächen, Stellplätze, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

In diesem Kapitel werden die verkehrliche Leistungsfähigkeit sowie die erforderlichen Straßenverkehrsflächen, der ruhende Verkehr (private Stellplätze, öffentliche Parkstände und Fahrradabstellflächen) sowie erforderliche Geh-, Fahr- und Leitungsrechte behandelt.

Im Rahmen einer verkehrstechnischen Stellungnahme sowohl für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Bramfeld 71 als auch für die vorhabenbezogenen Bebauungspläne Bramfeld 65 und Bramfeld 72 wurden die zu erwartenden Verkehrsstärken für das Jahr 2030 abgeschätzt und die Auswirkungen an den Knotenpunkten verkehrstechnisch bewertet. Insgesamt ist durch die neuen Nutzungen der drei betrachteten Bebauungspläne ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 4.300 Kfz-Fahrten/24h zu erwarten, wobei auf den Bebauungsplan Bramfeld 71 davon rund 1.800 Kfz-Fahrten/24h zurückzuführen sind.

Neben dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen durch die geplanten Nutzungen in den Plangebieten der Bebauungspläne wurden auch die Einflüsse weiterer städtebaulicher Entwicklungen im näheren Umfeld gemäß den Ergebnissen der „Verkehrsuntersuchung Bramfeld“ in die Betrachtungen einbezogen.

Im Ergebnis der verkehrstechnischen Leistungsfähigkeitsberechnungen wird in den herangezogenen verkehrstechnischen Untersuchungen festgestellt, dass die zu erwartenden Verkehrsstärken nach Umsetzung aller Entwicklungen mit einer mindestens ausreichenden Verkehrsqualität abgewickelt werden können. Dies gilt ohne Einschränkungen für den Knotenpunkt Bramfelder Chaussee / Moosrosenweg / Zufahrt Baumarkt nordöstlich des Plangebiets. Die vorhandene Lichtsignalsteuerung kann die Prognoseverkehrsstärken auch ohne Anpassungen mit mindestens ausreichender Verkehrsqualität abwickeln. Auch der südlich angrenzende und bereits im Bestand hoch ausgelastete Knotenpunkt Bramfelder Chaussee / Werner-Otto-Straße / Moosrosenweg kann, nach einer Anpassung der Lichtsignalanlagensteuerung, die zu erwartenden Kfz-Verkehrsstärken abwickeln. Einschränkungen gelten an beiden Knotenpunkten für die Verkehrsqualität des Radverkehrs. Entlang der Bramfelder Chaussee kann an beiden Knotenpunkten zwar eine überwiegend ausreichende Verkehrsqualität gewährleistet werden. Für den Radverkehr in Ost-West-Richtung ist dies an beiden Knotenpunkten jedoch nicht gewährleistet. Die Hamburger Grenzwerte für eine ausreichende Bewertung werden allerdings stets gewährleistet.

Der Knotenpunkt Bramfelder Chaussee/Werner-Otto-Straße wurde darüber hinaus als Unfallhäufungsstelle identifiziert, was bei zukünftiger Überplanung berücksichtigt werden muss. Der Knotenpunkt befindet sich außerhalb des Bebauungsplanes, die Thematik befindet sich demnach nicht im Regelungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

Straßenverkehrsflächen

Das Plangebiet wird gegenwärtig bereits über den Moosrosenweg erschlossen, der sich ausgehend von der Bramfelder Chaussee als Bügellerschließung darstellt. Im Süden verläuft der Moosrosenweg weiter nach Westen bis an die Plangebietsgrenze. Der nördliche und südliche Abschnitt des Moosrosenwegs kann weitestgehend bestandskonform übernommen und als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt werden. Infolge der Vorhaben- und Erschließungsplanung muss der von Norden nach Süden verlaufende Abschnitt des Moosrosenwegs leicht in Richtung Westen verlegt werden. In diesem Zuge werden im Rahmen der verkehrlichen Erschließungsplanung die Straßenquerschnitte an die aktuellen Anforderungen angepasst werden. Die Straßen sind als Wohnstraßen im Separationsprinzip (Tempo-30-Zone) vorgesehen. Ermöglicht wird ein Regelquerschnitt von 13,90 m (von West nach Ost). Die Planung ermöglicht die Herstellung öffentlicher Parkstände mit Begleitgrün, öffentlichen Fahrradabstellmöglichkeiten sowie einen barrierefreien Gehweg. In dem von Norden nach Süden verlaufenden Abschnitt des Moosrosenwegs sind die Nebenflächen ausschließlich entlang der Wohnbebauung vorgesehen, der westliche Fahrbahnrand grenzt direkt an die geplante Parkanlage. Um den künftigen Verlauf sowie den Ausbau des Moosrosenwegs planungsrechtlich zu sichern, wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Aufgrund der vorhandenen untermaßigen Nebenflächen für den Fuß- und Radverkehr wurde im Rahmen der Abstimmung des Bauvorhabens zudem eine neue Straßenbegrenzungslinie für die Bramfelder Chaussee festgelegt. Die Straßenverkehrsfläche soll entlang der Bramfelder Chaussee zur Aufnahme von Radverkehrsanlagen und regelgerechten Gehwegen um insgesamt rd. 2 m bis 4 m verbreitert werden. Somit ergibt sich eine neue Nebenflächenbreite von 8,40 m, gemessen von der heutigen Bordkante.

Direkte Grundstückszufahrten von der Bramfelder Chaussee sind nördlich der Südeinmündung Moosrosenweg nicht zulässig und auch nicht vorgesehen. Für diesen Bereich ist dementsprechend ein Ausschluss von Überfahrten festgesetzt.

Durch die Anlage der öffentlichen Grünfläche westlich des Moosrosenweges ergibt sich die Notwendigkeit, einen weiteren, privaten Wohnweg im westlichen Teil des Plangebiets zur mittelbaren Erschließung von Teilflächen des allgemeinen Wohngebiet WA 1 vorzusehen. Dieser private Wohnweg soll im Mischprinzip im Zweirichtungsverkehr geführt werden und dient zur Unterbringung von privaten Stellplätzen sowie als Trasse z.B. für Feuerwehr und Müllabfuhr. Er bindet im Süden an den Moosrosenweg und verläuft nach Norden bis zur Grenze des Geltungsbereichs und schließt dort an den sich nach Norden fortsetzenden privaten Wohnweg innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 72 an.

Südlich des allgemeinen Wohngebiets WA 1 verläuft ebenfalls der Moosrosenweg, der aufgrund einer Tiefgaragenanbindung (Mittelgarage) des WA 1 ebenfalls im Separationsprinzip ausgebildet werden soll. Die Straße soll weiterhin nicht nach Westen in Richtung Buschrosenweg durchgebunden werden und endet für den motorisierten Verkehr in einem Wendehammer für Pkw. Lediglich Müllfahrzeuge zur Bedienung der geplanten Depotcontainer dürfen die Wegeverbindung zum Buschrosenweg mit nutzen.

Ruhender Verkehr und Fahrradabstellanlagen

In Kapitel 5.3.1 wird dargelegt, dass die Unterbringung der privaten Stellplätze überwiegend in Tiefgaragen vorgesehen ist, dafür wird die entsprechend benötigte unterbaubare Grundstücksfläche definiert. Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die Unterbauung der Baugebiete durch Tiefgaragen inklusive ihrer Zufahrten sowie unterirdischen Nebenanlagen wie Keller- und Abstellräume vollständig bzw. bis zu einem bestimmten Anteil möglich ist (vgl. Ziffer 5.3.1 Überbaubare Grundstücksflächen). Innerhalb des Vorhabengebiets wird die Umgrenzung der geplanten Tiefgarage über den Vorhaben- und Erschließungsplan konkretisiert.

Insgesamt können in den vier geplanten Tiefgaragen sowie in der Privatstraße gemäß Vorhabenplanung 357 Stellplätze realisiert werden, davon stehen 14 Stellplätze für die kleinen Gewerbeeinheiten, 7 Stellplätze für die KiTa und 13 Stellplätze für die geplante Büronutzung zur Verfügung. Für die Wohnnutzung stehen folglich 323 Stellplätze in Tiefgaragen und der Privatstraße zur Verfügung. Daraus ergibt sich ein Stellplatzschlüssel von 0,67. Die 96 Studentenplätze wurden in die Berechnung nicht miteinbezogen, da davon auszugehen ist, dass die Quote des Autobesitzes eher gering ist. Das Stellplatzkonzept, das Aussagen zur Anzahl an Stellplätzen sowie zur Lage der Tiefgarage und ihren Zufahrten macht, wird über den Durchführungsvertrag verbindlich geregelt. Für die Herstellung von mindestens 10 % der Pkw- sowie Fahrradstellplätzen mit Ladestationen für die E-Mobilität wird eine entsprechende Regelung in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Auch die nach dem Bauprüfdienst (2022-2) „Mobilitätsnachweis (Notwendige Stellplätze und Fahrradplätze)“ nachzuweisenden Fahrradabstellplätze werden in ausreichender Anzahl bereitgestellt. Fahrradabstellanlagen sind im südlichen Bereich sowohl entlang des Moosrosenwegs als auch an der Planstraße sowie auf den Grundstücken und in den Untergeschossen der Gebäude vorgesehen. Insgesamt werden 1.321 private Fahrradstellplätze geschaffen, für Lastenfahrräder stehen etwa 66 Plätze zur Verfügung.

Um auf dem von Bebauung frei bleibenden Flächen eine möglichst hochwertige Freiraumgestaltung umzusetzen, sind ebenerdige Stellplätze auf privatem Grund nur in begrenztem Umfang vorgesehen. Die ebenerdigen Stellplätze werden im allgemeinen Wohngebiet WA 1 westlich der Parkanlage entlang der privaten Erschließungsstraße angeordnet. Um die geplante Anordnung der oberirdischen Stellplätze planungsrechtlich festzuschreiben, wird folgende Festsetzung getroffen:

„Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind ebenerdige Stellplätze nur innerhalb der festgesetzten Fläche für Stellplätze zulässig. Oberirdische Garagen sind unzulässig. In den allgemeinen Wohngebieten WA 2, WA 3 und den urbanen Gebieten sind Stellplätze nur innerhalb von Tiefgaragen zulässig.“ (§ 2 Nummer 15 der Verordnung)

Aus der Festsetzung resultiert, dass ebenerdige Stellplätze in den allgemeinen Wohngebiet WA 2, WA 3 und den MU zukünftig unzulässig sind. Dort sollen sämtliche Stellplätze unterirdisch untergebracht werden, so dass attraktive Frei- und Grünflächen und erforderlich Kinder-spielflächen gemäß den Vorhaben der HBauO geschaffen werden können.

Oberirdische Garagen sollen zum Schutz des Baumbestandes und insbesondere des Kronen- und Wurzelbereiches, aber auch aus gestalterischen Gründen für das Plangebiet grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Besucherparkstände

Da im Plangebiet Wohnnutzungen vorgesehen sind, sind im öffentlichen Straßenraum auch Besucherparkstände in einem angemessenen Umfang bereitzuhalten. Gemäß der verkehrlichen Erschließungsplanung können etwa 67 Besucherparkstände (davon 2 barrierefreie Parkstände) im öffentlichen Straßenraum vorgehalten werden. Das entspricht bei den gemäß Vorhabenplanung insgesamt 560 vorgesehenen Wohneinheiten einer Quote für Besucherparkständen von etwa 12 % (12 öffentliche Parkstände pro 100 Wohneinheiten). Es besteht optional eine Nutzung von Parkständen als Ladezonen im Moosrosenweg Süd und in der Bramfelder Chaussee.

Für den Radverkehr stehen etwa 178 öffentliche Fahrradabstellplätze zur Verfügung (etwa 32 Plätze pro 100 Wohneinheiten). Diese können einen Beitrag zur Mobilitätswende, mit der u.a. der Ausbau des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) verfolgt wird, leisten.

Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Im Westen der öffentlichen Parkanlage verläuft ein privater Wohnweg, der insbesondere der Erschließung der westlich gelegenen Punkthäusern im allgemeinen Wohngebiet WA 1, der Unterbringung von privaten Stellplätzen sowie als Trasse für die Feuerwehr und die Müllabfuhr dient. Darüber hinaus wird somit eine Anbindung an die Wegeverbindungen innerhalb der neu entstehenden öffentlichen Parkanlage für die Öffentlichkeit geschaffen und eine Vernetzung innerhalb des neuen Quartiers, beispielsweise für Schüler und Schülerinnen der nördlich gelegenen Schule Fabriciusstraße, gewährleistet. Aus diesem Grund wird im Bereich des privaten Wohnwegs bis an den südlichen Moosrosenweg heran ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit, der Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie der Feuerwehr und Rettungsdiensten festgesetzt:

„Das festgesetzte Geh- Fahr- und Leitungsrecht auf den Flurstücken 5031, 5026 und 10884 der Gemarkung Bramfeld umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg zu verlangen, dass die bezeichnete Fläche dem allgemeinen Fußgänger- und Radverkehr zur Verfügung gestellt und unterhalten wird.

Weiterhin umfasst es die Befugnis der Benutzenden und Besuchenden der Flurstücke 2616, 5031, 5026 und 10884 der Gemarkung Bramfeld, der Ver- und Entsorgungsunternehmen sowie Feuerwehr und Rettungsdienste diese Fläche zu betreten und zu befahren.

Zudem umfasst es die Befugnis der Leitungsträger und der Ver- und Entsorgungsbetriebe die Fläche zu befahren, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten.“
(§ 2 Nummer 16 der Verordnung)

Die Breite des als Mischverkehrsfläche angelegten privaten Wohnwegs beträgt 5,7 m. Damit ist gewährleistet, dass sich Spazierengehende und Radfahrende mit dem von Süden im Einrichtungsverkehr kommenden privaten Kfz-Verkehr ungehindert begegnen können. Zudem wird durch das Ausmaß der mit Geh- und Fahrrechten belasteten Fläche die Befahrbarkeit für beispielweise Feuerwehr und Stadtreinigung in ausreichender Dimensionierung gesichert.

5.7 Schmutz- und Oberflächenentwässerung

Schmutzwasser:

Das aus dem Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann über das vorhandene Schmutzwassersielnetz aufgenommen werden. Die Schmutzwasservorflut sollte nach Möglichkeit weitgehend zum Moosrosenweg ausgerichtet werden.

Das geplante Schmutzwassersiel im Moosrosenweg wird an dem vorhandenen Schmutzwassersiel im Moosrosenweg, das Richtung Westen verläuft, sohlgleich angeschlossen. Es wird in der geplanten Straße parallel zum Regenwassersiel und tiefer als das Regenwassersiel verlegt. Weiterhin wird es mit einem geringen Gefälle geplant, um ein Pumpen des Schmutzwassers vom Grundstück in das Siel zu vermeiden.

Regenwasser:

Die Siele im Moosrosenweg und in den mit Dienstbarkeiten gesicherten Streifen weisen beim zweijährlichen Modellregen noch freie Kapazitäten auf, wohingegen die Siele in der Bramfelder Chaussee bereits beim einjährigen Regen hydraulisch überlastet sind. Aufgrund der hydraulischen Situation ist die Einleitmenge des Niederschlagswassers in das vorhandene Siel auf maximal 10 l/(s*ha) zu begrenzen. Die zusätzlichen Straßenflächen, die durch die Verbreiterung des Geh- und Radweges der Bramfelder Chaussee entstehen, leiten das anfallende Regenwasser ohne Drosselung in den vorhandenen Kanal in der Bramfelder Chaussee ein, da diese als Bestandsmaßnahmen bewertet werden. Da eine Versickerung des Regenwassers aufgrund des Bodenaufbaus im gesamten Plangebiet nicht möglich ist, wird das die begrenzte Einleitmenge überschreitende Regenwasser auf den öffentlichen und privaten Grundstücken im Moosrosenweg zurückgehalten und gedrosselt in den vorhandenen Kanal geleitet. In den privaten Flächen ist eine Rückhaltung durch flache Speicherkisten möglich, die auf den Tiefgaragendächern eingebaut werden können. Um die geplante Mischnutzung der Parkanlage (Grünanlage, Spielfläche, Rückhalteraum) zu gewährleisten, soll für den öffentlichen Bereich eine aufgeteilte Rückhaltung über offene Mulden und Stauraumkanäle vorgesehen werden.

Die Einzugsgebiete (sogenannte Teileinzugsgebiete 1 und 2), welche die Parkanlage und den südlichen Teil des Moosrosenweges umfassen, leiten gemeinsam in den Stauraumkanal unter der Fahrbahn ein, der für ein zweijährliches Regenereignis bemessen wird. Bei seltener auftretenden Regenereignissen wird das Regenwasser über Anschlussleitungen zur Parkanlage gedrückt und über „Quelltöpfe“ in Mulden geleitet, die sich im westlichen Bereich des Parks befinden, sodass die Spielflächen auf der östlichen Seite nutzbar bleiben. Bei Leerung des Staukanals nach Regenende fließt das Regenwasser von der Mulde zurück in den Kanal und wird ebenfalls gedrosselt in das Bestandssiel geleitet. Durch eine entsprechende Geländemodellierung kann eine erhöhte Sicherheit gegen Überflutung hergestellt werden. Das für ein 30-jährliches Regenereignis errechnete Rückhaltevolumen kann vollständig auf der öffentlichen Grünfläche zurückgehalten werden.

Die Entwässerung im Teileinzugsgebiet 3, welches sich im nördlichen Teil des Moosrosenweges befindet, erfolgt aufgrund fehlender Freiflächen im unterirdischen Staukanal unter der Fahrbahn. Das benötigte Rückhaltevolumen kann vollständig hergestellt werden. Zu beachten ist, dass sich dieser Abschnitt des Moosrosenweges nur zur Hälfte im Plangebiet des Bebauungsplans Bramfeld 71 befindet. Für die Straßenhälfte im angrenzenden Plangebiet des Bebauungsplans Bramfeld 72 wird zusätzlich das gleiche Speichervolumen benötigt.

5.8 Technischer Umweltschutz

Hinweis im Rahmen der Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 2 BauGB:

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans erst im Laufe des Verfahrens um die südlich angrenzende Teilfläche ergänzt würde, umfasst die lärmtechnische Untersuchung im Detail lediglich das Vorhabengebiet. Aufgrund der räumlichen Nähe wird jedoch davon ausgegangen, dass die Aussagen auf die südliche Arrondierungsfläche übertragen werden können.

5.8.1 Lärmschutz

Das Plangebiet ist von den von der Bramfelder Chaussee einwirkenden Verkehrslärmimmissionen betroffen. Außerdem sind die Gewerbelärmimmissionen aufgrund östlich der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto Straße gelegenen Gewerbeflächen zu berücksichtigen. Im Rahmen einer lärmtechnischen Untersuchung wurden sowohl die Lärmimmissionen im Plangebiet als auch die Auswirkungen des Bauvorhabens auf die benachbarte Bestandsbebauung untersucht und beurteilt.

Bereits im Vorfeld des Wettbewerbsverfahrens sind die auf das Plangebiet einwirkenden Lärmimmissionen überschlägig ermittelt und an die Teilnehmenden zur Berücksichtigung in den städtebaulichen Entwürfen verteilt worden. Das dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan zugrunde liegende Baukonzept reagiert auf die von außen einwirkende Lärmbelastung, indem eine Blockrandbebauung und somit eine lärmabgewandte Seite im Blockinneren ausgebildet wird. Es ist dennoch erforderlich, im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz vor erhöhten Lärmbelastungen zu treffen, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherstellen zu können.

Die schalltechnischen Berechnungen der vorliegenden lärmtechnischen Untersuchung wurden auf Basis eines dreidimensionalen digitalen Rechenmodells durchgeführt. Dabei wurden insbesondere Abschirmungen und Reflexionen aufgrund der Gebäude innerhalb und außerhalb des Plangebiets berücksichtigt. Für den Moosrosenweg wurde im Rahmen der Umsetzung der in den Bebauungsplänen Bramfeld 71 und Bramfeld 72 geplanten Wohnbebauung von einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h ausgegangen.

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch den Verkehrslärm erfolgt daher in Anlehnung an die Vorgaben des „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ anhand der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334). Demnach gilt in allgemeinen Wohngebieten ein Grenzwert von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. Für urbane Gebiete beträgt der Grenzwert 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts.

Für die Beurteilung der Gewerbelärmimmissionen wurden flächenbezogene Schalleistungspegel zugrunde gelegt, da es aufgrund der großen Abstände zum Plangebiet nicht auf die genaue Lage und Verteilung der Schallquellen ankommt. Für die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Betriebe wurden detaillierte Berechnungen durchgeführt.

Lärmimmissionen im Plangebiet

Verkehrslärm im Vorhabengebiet

Am geschlossenen Baukörper nördlich/östlich des Moosrosenweges werden an den zur Bramfelder Chaussee orientierten Fassaden am Tage Beurteilungspegel zwischen 70 und 72 dB(A), in der Nacht zwischen 64 und 67 dB(A) erreicht. Somit werden an allen zur Bramfelder Chaussee orientierten Gebäudeseiten sowohl die herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für urbane Gebiete von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts als auch

die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts (vgl. BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005, 4 A 5/04) überschritten.

An der nördlichen Fassade gehen die Beurteilungspegel mit zunehmendem Abstand zur Bramfelder Chaussee zurück und betragen im westlichen Teil der Nordfassade nur noch 58 bis 60 dB(A) am Tag und 52 bis 54 dB(A) in der Nacht. An der Südfassade am Moosrosenweg ergeben sich ebenfalls geringere Immissionen: die Beurteilungspegel bleiben am Tage ausnahmslos unterhalb von 70 dB(A). In der Nacht wird ein Beurteilungspegel von 60 dB(A) nur im östlichen Teil der Südfassade um 1 – 2 dB(A) überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bleiben überwiegend weiterhin überschritten.

Am L-förmigen Baukörper südlich des Moosrosenweges werden an den zur Bramfelder Chaussee orientierten Fassaden am Tage Beurteilungspegel zwischen 70 und 72 dB(A), in der Nacht zwischen 65 und 66 dB(A) erreicht.

Zusammenfassend werden an allen zur Bramfelder Chaussee orientierten Gebäudeseiten sowohl die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als auch die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts überschritten. An den seitlich zur Bramfelder Chaussee orientierten Fassaden wird ein Tagpegel von 70 dB(A) nicht überschritten. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung nachts von 60 dB(A) wird nur in Teilbereichen der seitlichen Fassaden überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an den seitlichen Fassaden überwiegend überschritten.

Sehr günstig stellt sich die Lärmsituation an den zum Innenhof und zum Moosrosenweg orientierten Fassaden, an den rückwärtigen Gebäudeseiten des L-förmigen Baukörpers sowie für die Bebauung westlich des Moosrosenweges dar. Hier bleiben die Lärmimmissionen aufgrund des allseitig geschlossenen Baukörpers, der Eigenabschirmung des L-förmigen Baukörpers bzw. die Abschirmung durch die östlich vorgelagerte Bebauung mit Ausnahme eines Baukörpers im südlichen Verlauf des Moosrosenweges unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte. Auch am L-förmigen Baukörper südlich Moosrosenweg werden die Immissionsgrenzwerte an den lärmabgewandten Gebäudeseiten praktisch ausnahmslos eingehalten. Lediglich an einem rückwärtigen Immissionsort wird der Immissionsgrenzwert nachts im obersten Geschoss um 1 dB(A) überschritten.

Aufgrund der fast ausnahmslosen Überschreitung der Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) am Tage und 54 dB(A) in der Nacht sowie die Überschreitung der der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an den zur Bramfelder Chaussee orientierten Fassaden sind Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm zu treffen. Da alle betroffenen Gebäude über eine lärmabgewandte Gebäudeseite verfügen, kann gemäß „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung“ grundsätzlich die Blockrandklausel angewendet werden.

Da eine nutzergerechte Grundrissgestaltung bei Anordnung aller Schlafräume an der lärmabgewandten Westfassade schwierig sein kann, empfiehlt die lärmtechnische Untersuchung, ausnahmsweise eine Orientierung von Schlafräumen an der lärmzugewandten Gebäudeseite zuzulassen, soweit durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen ein Innenraumpegel von 30 dB(A) bei teilgeöffnetem Fenster erreicht werden kann. Die Ausnahme wird auf maximal die Hälfte der Schlafräume je Wohnung begrenzt, wodurch einseitig zur Bramfelder Chaussee ausgerichtete Wohnungen ausgeschlossen werden. An den seitlich zur Bramfelder Chaussee orientierten Fassaden ist – soweit ein Beurteilungspegel nachts von 60 dB(A) nicht überschritten wird – zum Schutz der Schlafräume die Festsetzung der Innenraumpegelklausel ausreichend.

Der Bebauungsplan trifft daher folgende Festsetzungen:

„Entlang der in der Nebenzeichnung mit „C“ gekennzeichneten Bereiche sind durch Anordnung der Baukörper und/oder durch geeignete Grundrissgestaltung die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Ausnahmen von Satz 1 können zugelassen werden, wenn mindestens die Hälfte der Schlafräume einer Wohnung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zugeordnet wird. Für Eckwohnungen an der Bramfelder Chaussee, die keine lärmabgewandte Seite besitzen, können Ausnahmen von den Sätzen 1 und 2 zugelassen werden, sofern durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird, dass § 2 Nummer 17.2 der Verordnung eingehalten wird. Vor den zur lärmzugewandten Gebäudeseite orientierten Schlafräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) vorzusehen.“ (§ 2 Nummern 17.1 der Verordnung)

„Entlang der in der Nebenzeichnung mit „D“ gekennzeichneten Bereiche, ist in Schlafräumen, die zur lärmzugewandten Gebäudeseite orientiert sind, durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Bei den verglasten Vorbauten muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden.“

„Sofern an Gebäudeseiten ein Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht oder überschritten wird, sind vor den Fenstern der zu diesen Gebäudeseiten orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (z. B. verglaste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen.“ (§ 2 Nummern 17.2 der Verordnung)

Mit der geplanten Grundrissgestaltung des Vorhaben- und Erschließungsplans wird die Regelung der Festsetzung § 2 Nummer 17.1 bereits weitgehend umgesetzt. Einseitig zur Bramfelder Chaussee orientierte Wohnungen werden fast vollständig vermieden. Die geplanten Wohnungen verfügen entweder über mindestens einen, teilweise über zwei zum Innenhof orientierte Schlafräume oder sind vollständig zum Innenhof orientiert. Insgesamt betrachtet ist maximal ein Drittel der Schlafräume zur Bramfelder Chaussee orientiert, wobei je Wohnung mindestens die Hälfte der Schlafräume an der lärmabgewandten Gebäudeseite angeordnet ist (mit Ausnahme der beschriebenen Eckbereiche). Zusammengefasst drei Wohnungen je Geschoss an der „Nordostecke“ sowie „Südostecke“ des unmittelbar an der Bramfelder Chaussee geplanten Gebäuderiegels verfügen jedoch über keine Räume an der lärmabgewandten Gebäudeseite. Für diese Wohnungen müssen besondere konstruktive, grundrissbezogene, kompensatorische Schallschutzmaßnahmen entwickelt werden.

Eine ausreichende Nachtruhe in den Schlafräumen, Kinderzimmern und in Ein-Zimmer-Wohnungen ist bei Lärmpegeln ab 30 dB(A) und weniger möglich. Der in der Festsetzung § 2 Nummer 17.2 fixierte Zielwert von 30 dB(A) nachts leitet sich aus den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Demnach ist bei einem Innenraumpegel von kleiner 30 dB(A) nachts am Ohr des Schläfers ein gesunder Schlaf ohne Risiko einer lärmbedingten Herz-Kreislauf-Erkrankung möglich. Diese Vorgehensweise zur Konfliktlösung ist deshalb gerechtfertigt, da die Festlegung von nächtlichen Außenpegeln in den maßgeblichen Vorschriften, hier hilfsweise

herangezogen die 16. BImSchV, einen ausreichend niedrigen Innenraumpegel für den gesunden Schlaf ermöglichen sollen. Diesem Schutzziel für die Nacht wird also entsprechend anstelle von Außenpegeln durch die gewählten Festsetzungen Rechnung getragen .

Für die zur Bramfelder Chaussee orientierten Fassaden sind die Festsetzungen § 2 Nummer 17.1 und 17.2 kombiniert anzuwenden. Für die Fassadenbereiche im nördlichen und südlichen Moosrosenweg wird zum Schutz der Schlafräume die Festsetzung § 2 Nummer 17.2 („Innenraumpegelklausel“) als ausreichend erachtet. Von der Grundrissklausel wird in diesen Bereichen abgesehen.

Da an den Gebäuden entlang der Bramfelder Chaussee tags Immissionswerte von über 70 dB(A) erreicht werden, sind über die Grundrissorientierung hinaus weitere bauliche Schallschutzmaßnahmen an der Lärmseite erforderlich: Mit der Regelung in Festsetzung § 2 Nummer 17.2 Satz 3 wird sichergestellt, dass an Gebäudeseiten mit einem Lärmpegel von tagsüber ≥ 70 dB(A), zwingende bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Loggien, Wintergärten oder vergleichbare Maßnahmen vor den Fenstern der Wohnräume zu errichten sind. Zwar verfügt der Planaufsteller über einen gewissen Ermessensspielraum hinsichtlich der Schwelle unzumutbarer Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm, nach geltender Rechtsauffassung werden aber in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV als Obergrenze dieses Ermessensspielraums herangezogen. Bei Pegeln oberhalb von 70 dB(A) vor den Fassaden der Wohnräume während der Tagzeit ist in der Regel kein Raum mehr für ein planerisches Abwägen, da nach derzeitigem Wissensstand davon ausgegangen werden kann, dass solche Lärmbelastungen mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Mit der Festsetzung soll sichergestellt werden, dass auch innerhalb der besonders von Lärm betroffenen Gebäude ruhige Wohnräume entstehen bzw. zukünftig gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden können. Entsprechend der Vorhabenplanung verfügen alle zur Bramfelder Chaussee orientierten Wohn- und Schlafräume über verglaste Loggien oder vergleichbare Maßnahmen wie Kastenfenster.

Bei Werten ab 65 dB(A) tagsüber sind zusätzliche Regelungen für die Außenwohnbereiche erforderlich (d. h. Balkone, Loggien oder Terrassen). Ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität auf einem Außenwohnbereich ist die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke. Als Schwellenwert, bis zu dem eine akzeptable Kommunikation im vorgenannten Sinn möglich ist, wird ein Tagpegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Außenwohnbereiche sind deshalb möglichst zur lärmabgewandten Seite zu orientieren oder zu verglasen, also z. B. Wintergärten statt offenen Balkonen vorzusehen. Der Bebauungsplan trifft daher folgende Festsetzung:

„In den urbanen Gebieten und im allgemeinen Wohngebiet WA 3 ist für einen Außenbereich einer Wohnung entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z. B. verglaste Vorbauten (z. B. verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.“ (§ 2 Nummern 17.3 der Verordnung)

Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass geeignete Maßnahmen ergriffen werden, die dazu führen, dass vor den Gebäudefassaden die Lärmimmissionen soweit reduziert werden, dass ein gesundheitsschädlicher Außenlärmpegel nicht mehr besteht und ein geschützter Außenwohnbereich geschaffen wird. Mit Ausnahme der Wohnungen an der „Nordostecke“ verfügen alle Wohnungen entlang der Bramfelder Chaussee über einen zum Innenhof orientierten

Außenwohnbereich. Ein baulicher Schutz von Außenbereichen ist daher weitgehend nicht erforderlich.

Zum Schutz der Gewerbenutzungen setzt der Bebauungsplan die Klausel zum Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume fest:

„Für alle gewerblichen Aufenthaltsräume muss ein ausreichender Schallschutz an Außen Türen, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden. Es ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung eines mittleren Innenschallpegels von 40 dB(A) in Aufenthaltsräumen tagsüber (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) bei geschlossenen Außenbauteilen sicherzustellen. Zudem ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen die Einhaltung eines mittleren Innenschallpegels von 30 dB(A) in Aufenthaltsräumen nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) bei geschlossenen Außenbauteilen sicherzustellen, soweit eine im Nachtzeitraum schutzwürdige Nutzung besteht.“ (§ 2 Nummern 17.4 der Verordnung)

Verkehrslärm in der südlichen Arrondierungsfläche

An der Nordfassade des Wohngebäudes Bramfelder Chaussee 97 und 97 a/b im südlichen Teil des Geltungsbereich außerhalb des Vorhabengebiets werden bereits im Bestand nachts Beurteilungspegel von bis zu 61 dB(A) und an der Ostfassade bis zu 64 dB(A) erreicht, die somit oberhalb der Grenze zur Gesundheitsgefährdung liegen. Durch die Umsetzung des Bauvorhabens kommt es nur am westlichen Teil des Wohngebäudes (Bramfelder Chaussee 97 a und b) zu geringen Pegelsenkungen. Für den östlichen Teil des Wohngebäudes (Bramfelder Chaussee 97) wurden Pegelzunahmen von bis zu 1,0 dB(A) ermittelt. Pegelzunahmen oberhalb von 0,5 dB(A) bei Beurteilungspegeln nachts oberhalb von 60 dB(A) erfordern eine vertiefte Prüfung von möglichen Kompensationsmaßnahmen:

Hervorgerufen wird die Pegelsteigerungen für das Bestandsgebäude Bramfelder Chaussee 97 durch zusätzliche Reflexionen an den geplanten Baukörpern innerhalb des Vorhabengebiets sowie die durch die Planung induzierte Verkehrszunahme. Die durch die Planung induzierte Verkehrszunahme auf der Bramfelder Chaussee (die auch die zusätzlichen Verkehre aus den geplanten Vorhaben entsprechend der B-Planverfahren Bramfeld 65 und Bramfeld 72 berücksichtigt) hat einen Anteil von etwa 0,3 dB(A). Dieser Anteil an den ermittelten Pegelzunahmen kann nicht vermieden werden. Der verbleibende Anteil an den Pegelsteigerungen ist auf zusätzliche Reflexionen zurückzuführen, wobei nur die Pegelzunahmen an der Nordfassade auf die geplante Bebauung im Plangebiet des Bebauungsplans Bramfeld 71 zurückzuführen sind, zusätzlichen Reflexionen an der Ostfassade sind auf die Bebauung der „Bramfelder Spitze“ (Bebauungsplan Bramfeld 65) zurückzuführen. Durch zusätzliche Reflexionen ergibt sich an der Nordfassade eine Pegelzunahme von 0,2 – 0,5 dB(A) in den unteren Geschossen und von 0,6 – 0,7 dB(A) in den oberen Geschossen. Aufgrund der Kleinräumigkeit des betroffenen Fassadenabschnitts sind diese geringfügigen Pegelzunahmen – die unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) liegen – vertretbar. Zum Schutz der benachbarten Bebauung werden demnach keine Festsetzungen erforderlich.

Durch Einbezug dieser Fläche in den Geltungsbereich des Bebauungsplans, kann auch für diesen Bereich durch entsprechende Lärmschutzfestsetzungen für eine mögliche zukünftige Bebauung auf die bestehende und aus dem Vorhaben resultierende Lärmsituation reagiert werden.

Ergänzend sei angemerkt, dass aufgrund der bereits im Bestand sehr hohen Lärmbelastung im Nahbereich der Bramfelder Chaussee bereits im Bestand grundsätzlich von einem vorhandenen passiven Schallschutz (insbesondere für die Schlafräume) auszugehen ist. Auch wird

die Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung in der Nacht am betroffenen Fassadenabschnitt entfallen, soweit die zur Zeit im Rahmen eines Pilotversuches bestehende nächtliche Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h für die Bramfelder Chaussee südlich der Werner-Otto-Straße dauerhaft beibehalten wird.

Gewerbelärm

Die ermittelten Beurteilungspegel erreichen an den östlichen Fassaden entlang der Bramfelder Chaussee Werte zwischen 48 und 55 dB(A) am Tag und zwischen 33 und 41 dB(A) in der Nacht. An den westlichen Fassaden und im Hofbereich ergeben sich aufgrund der Eigenabschirmung geringere Gewerbelärmimmissionen. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm von 55/40 dB(A) tags/nachts für allgemeine Wohngebiete und 63/45 dB(A) tags/nachts für urbane Gebiete werden an den geplanten Gebäuden ausnahmslos eingehalten. Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärm im Plangebiet sind daher nicht erforderlich.

Lärmimmissionen auf die Bestandsnutzungen in der Nachbarschaft

Verkehrslärm

An den westlich der geplanten Bebauung gelegenen Gebäuden liegen die Beurteilungspegel im Bestand mit maximal 63 dB(A) am Tage und 58 dB(A) in der Nacht unterhalb der Grenze zur Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts. Nach Umsetzung des Bauvorhabens kommt es an den bestehenden Wohngebäuden westlich der Bramfelder Chaussee fast ausnahmslos zu erheblichen Pegelminderungen im Bereich zwischen 3 und 12 dB(A). Die Pegelminderungen ergeben sich durch die Abschirmung der Randbebauung entlang der Bramfelder Chaussee.

Am östlich der Bramfelder Chaussee gelegenen Verwaltungsgebäude der Otto Group kommt es zu Pegelsteigerungen zwischen 0,7 und 1,5 dB(A), welche vornehmlich auf die mit der Planung verbundenen zusätzlichen Reflexionen zurückzuführen sind. Diese Pegelzunahmen liegen im Bereich der Wahrnehmbarkeitsschwelle, die bei etwa 1 dB(A) anzusiedeln ist, und sind aufgrund der Büronutzung als unkritisch anzusehen. Festsetzungen zum Schutz der benachbarten Bebauung werden daher nicht erforderlich.

Gewerbelärm

Gewerbelärmimmissionen in der Nachbarschaft können insbesondere durch gewerbliche Nutzungen, Tiefgaragenzufahrten sowie Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung verursacht werden. Immissionskonflikte durch die Tiefgaragenzufahrten können aufgrund der räumlichen Situation (Abstand zur benachbarten Bebauung, Abschirmungswirkung der Rampenwände) ausgeschlossen werden. Die gewerblichen Nutzungen sind zur Bramfelder Chaussee orientiert und daher ebenfalls unkritisch. Für sonstige Schallquellen, etwa Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, ist eine ausreichende Begrenzung der Emissionen durch technische Maßnahmen zu treffen und ggf. im Rahmen der Bauantragsplanung nachzuweisen. Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärm in der Nachbarschaft des Plangebiets werden nicht erforderlich.

5.8.2 Luftschadstoffe

Für den vorliegenden Bebauungsplanentwurf Bramfeld 71 wurde eine Prognose der straßenbedingten Luftschadstoffimmissionen erstellt, um zu beurteilen, ob die Luftschadstoffkonzentrationen unterhalb der zulässigen Grenzwerte (Jahresmittelwerte und Kurzzeitwerte) gemäß der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. Bundesimmissionsschutzverordnung – 39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geän-

dert am 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328), bleiben. Untersucht wurden die Schadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) sowie die Feinstäube PM₁₀ (particulate matter, maximaler Partikeldurchmesser 10 Mikrometer [µm]) und PM_{2,5} (maximaler Partikeldurchmesser 2,5 µm). Im Sinne einer Immissionsprognose zur sicheren Seite (höhere Immissionswerte) wurde 2022 als Bezugsjahr verwendet, da die spezifischen Fahrzeugemissionen längerfristig aufgrund neuer Emissionskonzepte und höherer Elektromobilität zurückgehen werden. Die Berechnungen ergaben, dass sich die maximale NO₂-Belastung geringfügig erhöht und auf den Gehwegen bis zu 38 µg/m³ sowie an den Hausfassaden bis zu 32 µg/m³ beträgt, damit können die NO₂-Grenzwerte (40 µg/m³ im Jahresmittel) in den bewertungsrelevanten Bereichen eingehalten werden. Die Feinstaubbelastung mit PM₁₀ erhöht sich leicht auf bis zu 26 µg/m³ auf Gehwegen sowie 24 µg/m³ an den Hausfassaden. Damit werden auch die PM₁₀-Grenzwerte (40 µg/m³ im Jahresmittel) sicher eingehalten. Die PM_{2,5} Feinstaubbelastung bleibt annähernd gleich mit 16 µg/m³ über Gehwegen und 15 µg/m³ an Hausfassaden und befinden sich daher weit unter dem zulässigen Grenzwert (25 µg/m³ im Jahresmittel). Zusammenfassend werden alle Jahresmittel- und Kurzzeitwerte eingehalten. Eine Wohnnutzung ist aus immissionsrechtlicher Sicht damit uneingeschränkt möglich.

5.8.3 Verschattung, Besonnung

Hinweis im Rahmen der Verschickung zur Kenntnisnahme:

Da der Geltungsbereich des Bebauungsplans erst im Laufe des Verfahrens um die südlich angrenzende Teilfläche ergänzt würde, umfasst das Verschattungsgutachten im Detail lediglich das Vorhabengebiet. Aufgrund der räumlichen Nähe wird jedoch davon ausgegangen, dass die Aussagen auf die südliche Arrondierungsfläche übertragen werden können.

Um die Auswirkungen der städtebaulichen Dichte auf die Besonnung der Wohn- und Arbeitsräume 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 (Umgebungsverschattung).

Bei der Beurteilung der Besonnungssituation ist zu berücksichtigen, dass für städtebauliche Planungen keine rechtsverbindlichen Grenz- oder Richtwerte hinsichtlich der Besonnungsdauer existieren. Herangezogen wird aus diesem Grund die DIN EN 17037. Als Nachweisgröße für eine ausreichende Besonnung verwendet die DIN EN 17037 die Dauer der möglichen Besonnung an einem frei wählbaren Stichtag zwischen dem 1. Februar und dem 21. März (der Nachweisort für die Besonnung liegt auf der raumseitigen Ebene der Außenwand in der Mitte der horizontalen Fensterbreite in einer Höhe von mindestens 1,20 m über dem Fußboden und 0,30 m über der Fensterbrüstung). Die DIN EN 17037 ordnet die dann ermittelte Besonnungsdauer folgenden Empfehlungsniveaus zu:

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

In Hamburg sollen gemäß einer Handreichung der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen „Einheitliche Standards für Verschattungsstudien im Rahmen von Bebauungsplanverfahren und Hinweise für die Abwägung“ (Freie und Hansestadt Hamburg, November 2021) als Mindestbesonnungsdauer 1,5 Stunden zur Tag- und Nachtgleiche (20. März) angestrebt werden. Insbesondere im Hinblick auf die Erreichung der Ziele nach dem „Hamburger Maß“ (Leitlinien zur kompakten Stadt) sollten keine höheren Mindestanforderungen an die Besonnungssituation gestellt werden.

Ob zusätzliche Verschattungswirkungen für die Umgebung in der Abwägung als erheblich einzustufen sind, hängt neben der noch tatsächlich erreichten Besonnungsdauer zur Tag- und Nacht- gleiche maßgeblich auch von den relativen Veränderungen der Besonnungszeiten im sonnenarmen Winterhalbjahr ab. Die Zumutbarkeitsgrenze wird gemäß einem Urteil des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs (Hessischer VGH, Urt. V. 17.11.2011 / Az. 2 C 2165/09.T.) dann als überschritten angesehen, wenn die Besonnung in den Wintermonaten um mehr als ein Drittel reduziert wird. Aus diesem Grund sieht das Verschattungsgutachten für die Umgebungsbebauung auch einen Vor- her-Nachher-Vergleich für die Veränderungen der Besonnungszeiten im Winterhalbjahr vor.

Besonnungssituation im Plangebiet (Eigenverschattung)

Wohnungen

Insgesamt weist die Vorhabenplanung des vorhabenbezogenes Bebauungsplan Bramfeld 71 in Teilen Bereiche sowie einzelne Fensterlagen auf, die eine nicht DIN-gerechte Besonnung aufweisen, so dass zunächst nur rund die Hälfte der Messpunkte bzw. Wohnungen DIN-gerecht im Sinne der EN 17037 besonnt werden oder über die bereits eingeplanten Grundrisslösungen (durchgesteckte Wohnungen, Wohnungen über Eck etc.) ausreichend besonnt werden können. Betroffen sind Wohnungen im Bereich der schmalen Innenhofseiten sowie den westlichen Innenhoffassaden des Gebäudeteils entlang der Bramfelder Chaussee (WA2 und MU1), stellenweise entlang der zum Moosrosenweg Mitte ausgerichteten Fassaden sowie an einem der Punkthäuser im WA 1 sowie dem geplanten Baukörper im MU 2.

Im Zuge der Planung wurden daraufhin bereits Maßnahmen umgesetzt, dazu gehörten die Verbreiterung von Fenstermaßen, die Verschiebung und Verkürzung von Balkonen sowie die Verschiebung von Fenstern und die Reduzierung von Loggientiefen. Infolge der Umsetzung dieser Maßnahmen konnte die Besonnung deutlich verbessert werden. Insgesamt konnten 20 Wohnungen durch die Maßnahmenumsetzungen so in ihrer Besonnung verbessert werden, dass diese mit deutlich über 90 Minuten DIN-konform besonnt werden. Weitere zehn Wohnungen konnten zusätzlich in ihrer Besonnung verbessert werden, verbleiben aber bei einer geringeren Besonnungszeit oder lagen bereits vor Maßnahmenumsetzung bei über 90 Minuten Besonnungszeit. Für verbleibende nicht DIN-gerecht besonnte Wohnungen ist als weitere Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme ein gut besonnter Gemeinschaftsraum im östlichen Gebäudeschenkel entlang der Bramfelder Chaussee vorgesehen.

Im Hinblick auf die zum Teil eingeschränkte Besonnungssituation ist zudem zu berücksichtigen, dass die gewählte geschlossene Blockrandstruktur den Belangen des Lärmschutzes - durch Errichtung einer lärmabschirmenden Bebauung - und dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden sowie dem dringenden Wohnraumbedarf Rechnung trägt.

Kita

Die Untersuchungen gemäß DIN EN 17037 haben ergeben, dass die Mehrheit der Aufenthaltsräume in der geplanten Kindertagesstätte im Erdgeschoss im MU 2 DIN-konform und somit ausreichend besonnt werden können. Es bestehen jedoch zwei Aufenthaltsräume (Krippe und Therapieraum), die aufgrund ihrer nördlichen Ausrichtung nicht besonnt werden können. Daneben befinden sich drei Büroräumlichkeiten an der nicht besonnten Nordostfassade. Im Innenhofbereich werden zudem ein Ruheraum sowie eine Familien-Grupperaum mit einer nordwestlichen Ausrichtung nicht DIN-konform besonnt. Ursache der niedrigen Besonnungszeit sind hier die Ausrichtung als auch das sich südlich befindliche Bestandsgebäude. Die Anordnung der besonders relevanten Aufenthaltsräume an die gut besonnten Fassadenbereiche ist bereits vorgenommen worden. Eine Baumassenreduzierung der Entwurfsbebauung ist zur Verbesserung der Besonnung nicht vorzunehmen, da keine Verschattungswirkung von diesen ausgeht.

Gewerbe

Gewerbliche Nutzungen werden hinsichtlich der Besonnungsverhältnisse nicht nach den Orientierungswerten der DIN EN 17037 bewertet. Es kann davon ausgegangen werden, dass gesunde Arbeitsverhältnisse auch ohne eine direkte Besonnung erreicht werden können, etwa durch eine künstliche Belichtung der Arbeitsräume in Kombination mit einer in Bezug auf die Besonnung und Belichtung günstigen Positionierung von Pausenräumen und Kantinen. Die Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss entlang der Bramfelder Chaussee werden ausreichend besonnt. Gemäß der Grundrissplanung sind Pausen- und Ruheräume jedoch ohne Sichtbezug nach Außen und ohne Tageslichtbeleuchtung geplant. Eine Anpassung ist nicht erforderlich, da ausreichend Pausenmöglichkeit im Außenraum zur Verfügung stehen.

Freiraum

Der Freiraum des landschaftsplanerischen Entwurfs wurde an den Stichtagen der Sommer- und Wintersonnenwende sowie der Tag- und Nachtgleiche untersucht, um zu beurteilen, welche Auswirkungen der Schattenwurf der Entwurfsplanung auf die Freiraumqualität haben kann.

Vor allem aufgrund des niedrigen Sonnenstands ist im Winterhalbjahr insbesondere in den Innenhofbereichen eine geringe bis keine Besonnung zu erwarten. Dies sollte bei der weiteren Freiraumplanung, der Pflanzenauswahl und der Anpflanzstandorte für Bäume berücksichtigt werden. Zur Tag- und Nachtgleiche sind unter Berücksichtigung der Gebäudehöhen vergleichsweise gute Besonnungswerte im Innenhof zu verzeichnen.

Der Quartierspark weist eine gute Qualität hinsichtlich der Besonnung auf. Aufgrund der guten, ganzjährigen Besonnungsqualität des Quartiersparks und der vielzähligen, überwiegend gut besonnten privaten Freiräume (Balkone, Loggien, Terrassen) kann die eingeschränkte Besonnung des Wohnhofs zudem ausreichend kompensiert werden.

Besonnungssituation im Umfeld des Plangebiets (Umgebungsverschattung)

Die Beurteilung der Besonnung gemäß DIN EN 17037 zeigt, dass die Mehrheit der Wohnungen in der Umgebung trotz der deutlich erhöhten baulichen Dichte des städtebaulichen Entwurfs weiterhin DIN-konform (mind. 90 Minuten) besonnt werden. Jedoch nehmen die Besonnungszeiten in einigen Bereich an dem Vorhaben zugewandten Ostfassaden benachbarter Gebäude ab, sodass diese nicht mehr DIN-gerecht besonnt werden können.

Durch bereits erfolgte Anpassungen des Städtebaus konnte durch eine gezielte Baumassenreduzierungen für betroffene Wohnungen im Teerosenweg 42 erreicht werden, dass alle im Einflussbereich des Vorhabens liegenden Wohnungen DIN-konform besonnt werden können.

Für betroffene, nicht DIN-konform besonnte Wohnungen im Teerosenweg 38 und Buschrosenweg 32 ist ebenfalls eine Baumassenreduzierung geprüft worden. Im Ergebnis wären erhebliche Einschnitte in die Baumasse der Entwurfsbebauung erforderlich und damit einhergehend der Verlust von dringend benötigten Wohnungen. Dies steht in keinem Verhältnis zur erzielten Verbesserung der Besonnung. Im Rahmen der Abwägung wird der Bedarf an Wohnraum und der im Rahmen eines Wettbewerbs erarbeitete Städtebau höher gewichtet. In die Abwägung ist außerdem einzustellen, dass die Abstandsflächen von 0,4 H gemäß Hamburgischer Bauordnung eingehalten werden. Zudem kommt es im Winterhalbjahr nicht zu abwägungserheblichen Betroffenheiten, das heißt es kommt zu keiner Abnahme von mehr als 30 % gegenüber der Bestandsituation. Die Abnahmen liegen maximal bei 20 %.

5.9 Grünflächen

Zwischen dem allgemeinen Wohngebiet WA1 und dem Moosrosenweg beziehungsweise dem allgemeinen Wohngebiet WA2 wird eine großzügige Parkanlage geschaffen, die sowohl den zukünftigen Bewohner:innen des Quartiers als auch den Anwohner:innen aus der Umgebung für den Aufenthalt, zur Erholung und für Freizeitaktivitäten (u.a. durch einen geplanten Kinderspielplatz) dient. Diese Freifläche wird daher im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage/Spielfläche (FHH)“ festgesetzt.

Sowohl die Parkanlage als auch der Spielplatz setzen sich nach Norden, innerhalb des Geltungsbereichs des angrenzenden vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 72 fort und bilden eine zusammenhängende großflächige öffentliche Grünfläche.

Die Parkanlage soll das Erscheinungsbild des neuen Quartiers prägen und langfristig einen Teil seiner besonderen Standort- und Wohnqualität ausmachen. Innerhalb der Parkanlage sind Vegetationsflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen, die das Ortsbild zusätzlich aufwerten.

Innerhalb der Parkanlage werden zudem Retentionsräume für die Oberflächenentwässerung geschaffen, insbesondere als Mulden im westlichen Bereich, die gestalterisch in die Parkanlage integriert werden.

Durch die Parkanlage werden mehrere Wegeverbindungen geführt, mit denen sowohl die Durchwegbarkeit sowohl innerhalb des neuen Quartiers gewährleistet als auch der Verbindung mit dem westlichen angrenzenden Wohngebieten Rechnung getragen wird.

5.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.10.1 Baumschutz, Erhaltungsgebote

Der Baumbestand der Baugrundstücke im Vorhabengebiet muss weitgehend entfernt werden.

5.10.2 Vorgaben für Gehölzanpflanzungen und für die Grundstücksbegrünung

Zur gestalterischen Durchgrünung des Quartiers und zur Anpflanzungen von Bäumen trifft der Bebauungsplan die folgenden Festsetzungen:

„In den Baugebieten ist für je angefangene 150 m² der nicht überbaubaren Grundstücksfläche einschließlich der unterbauten Flächen ein kleinkroniger Baum oder für je angefangene 300 m² mindestens ein mittel- oder großkroniger Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.“ (§ 2 Nummer 18 der Verordnung)

Eine Durchgrünung des Baugebiets mit Bäumen ist gestalterisch und ökologisch geboten und wird mit den städtebaulich erprobten Kennzahlen festgesetzt. Zu den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zählen im Sinne der Festsetzung § 2 Nummer 18 der Verordnung solche Grundstücksflächen, die nicht durch bauliche Anlagen, d.h. durch Hauptbaukörper und den dazugehörigen Balkonen und Terrassen sowie durch Erschließungsflächen (Wege, private Wohnstraße, private Stellplatzflächen) und Nebenanlagen überdeckt werden.

Als klein-, mittel- und großkronige Bäume werden solche Bäume verstanden, die unter normalen Standortbedingungen in ausgewachsenem Zustand mindestens Größen von 7 m, 12 m und 20 m erreichen. Auf den Grundstücken vorhandene und verbleibende Bäume entsprechender Qualität können dabei angerechnet werden. Die zu pflanzenden Bäume gelten auch als Ersatzpflanzungen nach der Baumschutzverordnung sofern solche in Genehmigungsbescheiden der Baumschutzverordnung gefordert werden.

„Festgesetzte zu pflanzende kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 – 20 cm, mittel- und großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 25 - 30 cm in 1 m Höhe über dem Erdboden aufweisen. Für festgesetzte Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken sind standortgerechte heimische Laubgehölzarten zu verwenden. Ausnahmen von Satz 2 können zugelassen werden.“ (§ 2 Nummer 19 der Verordnung).

Als Pflanzqualität für vorgeschriebene Baumpflanzungen werden diese Stammumfänge festgesetzt, um im Baugebiet von Beginn an eine angemessene Präsenz und Wertigkeit der Pflanzung sicher zu stellen. Eine Baumpflanzung der höheren Qualität ist weiterhin geeignet, im Sinne der Arbeitshinweise zum Vollzug der Baumschutzverordnung als zwei Ersatzpflanzungen gewertet zu werden. Die Verwendung heimischer Arten bietet in besonderem Maße der Tierwelt Nahrungsgrundlage und Lebensräume. Ausnahmsweise sind standortbezogen auch solche Arten verwendbar, die im Hinblick auf ihre Klimaresilienz ökologisch und gestalterisch besser geeignet sind. Auch diese Bäume können insbesondere im Siedlungsraum wertvolle Sekundärhabitats für Brutvögel und Insekten sein.

„Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen. Für Baumpflanzungen auf Tiefgaragen muss auf einer Fläche von 12 m² je Baum die Stärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus mindestens 100 cm betragen. Bei der Pflanzung von Bäumen in Zweier- oder Dreiergruppen kann die Pflanzfläche fachgerecht reduziert werden, wenn weiterhin ausreichende Wuchsbedingungen sichergestellt sind.“ (2 Nummer 17 der Verordnung)

Die Festsetzung dient als Voraussetzung für einen auskömmlichen Wurzelraum und damit für eine nachhaltige Entwicklung des Baumes am Standort. Bei einer ggf. gestalterisch sinnvollen Gruppenpflanzung kann die Pflanzfläche nach den Ansprüchen der verwendeten Bäume sachgerecht reduziert werden. Die Festsetzung verfolgt das Ziel, zu ermöglichen, dass bei Pflanzungen von Bäumen in Zweier- oder Dreiergruppen die für Baumpflanzungen mindestens erforderliche Vegetationsfläche von 12 m² reduziert werden kann. Dabei muss sichergestellt werden, dass die Ansprüche bzw. Wuchsbedingungen der jeweils verwendeten Bäume gleichermaßen gewährleistet werden können.

Für den Fall, dass in einzelnen Teilbereichen keine ausreichende Tiefgaragenüberdeckung hergestellt werden kann, können Sonderlösungen wie Aufkantungen oder Hochbeete hergestellt werden, die die entsprechende Mindestfläche und Mindestsubstratschichtstärke für den Wurzelraum von Baum-, Strauch- und Heckenpflanzungen sicherstellen.

Um den Charakter der Anpflanzung langfristig zu sichern, wird geregelt, dass die zu pflanzenden Bäume bei Abgang zu ersetzen sind.

„Für zu pflanzende Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen gemäß Nummer 19 und Nummer 20 vorzunehmen“ (§ 2 Nummer 21 der Verordnung).

Damit soll die vorgesehene Grundstücksbegrünung langfristig gesichert werden.

5.10.3 Dachbegrünung

Die nicht genutzten Dachflächen sollen entsprechend den Zielsetzungen der Gründachstrategie Hamburgs extensiv begrünt werden, hierzu wird folgende Festsetzung getroffen:

„[...] Flachdächer und flach geneigte Dächer bis zu einer Neigung von 15 Grad sind mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Ausnahmen von der Dachbegrünung können für Terrassen, Flächen zur Belichtung oder technische Anlagen mit Ausnahme von Solaranlagen zugelassen werden.“ (§ 2 Nummer 22 der Verordnung).

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

Die Gebäudedachflächen stehend nicht vollständig für eine Begrünung zur Verfügung. Von der potenziell zu begründenden Dachfläche sind Technikaufbauten, Fahrstuhlüberfahrten, Dachausstiege, Be- und Entlüftungsanlagen und ein mindestens 50 cm breiter Brandschutzstreifen um alle aufgehenden Bauteile abzuziehen.

In Bezug auf die Vereinbarkeit von eventuell geplanten Solaranlagen mit Dachbegrünungen ist folgendes festzustellen: Nach dem Stand der Technik ist eine Nutzung begrünter Dachflächen mit Fotovoltaik-Anlagen kompatibel und der Wirkungsgrad aufgeständerter Systeme bei hohen Sommertemperaturen wird durch den abkühlenden Effekt der Dachbegrünung erhöht. Zudem wurden Systeme entwickelt, die eine Durchdringung der Dachoberfläche für die Befestigung der Solarmodule erübrigen, in dem das Dachsubstrat in Verbindung mit speziellen Flächenelementen als Auflast dient. Gleiche Systeme bestehen auch für Sonnenkollektoren für die Wärmeengewinnung oder Hybridanlagen (Strom- und Warmwassergewinnung).

5.10.4 Begrünung unterbauter Flächen

Auf Grund der planerischen Zielsetzung, die Freiflächen größtenteils vollständig von ruhendem Verkehr freizuhalten, sind Untergeschosse sowohl für die Unterbringung von Kfz- und Fahrrad-Stellplätzen als auch für Technik- und sonstige Funktionsräume geplant. Hierbei werden nicht unerhebliche Freiflächen außerhalb der Gebäude in den Freiräumen der allgemeinen Wohngebiete unterbaut. Um den Eingriff durch Versiegelung zu mindern und den künftigen Bewohner:innen nutzbare begrünte Freiflächen bereitzustellen, sind alle nicht zweckgebunden befestigten Flächen auf unterbauten Flächen zu begrünen. Die Maßnahme trägt außerdem zur Minderung der Beeinträchtigungen durch Bodenversiegelung, zur Aufnahme, Speicherung und reduzierten Ableitung der Niederschläge sowie zur Verbesserung des Lokalklimas bei.

Bei der Begrünung unterbauter Flächen ist jedoch Voraussetzung, den für ein dauerhaftes Wachstum von Rasen-, Wiesen- und Staudenflächen und die langfristigen Entwicklungsmöglichkeiten für Bäume, Sträucher und Hecken erforderlichen Wurzelraum in Form ausreichender Substratschichten bereitzustellen. Sofern die Tiefgarage nicht überbaut ist, soll sie als wahrnehmbare Vegetationsfläche einen wesentlichen Beitrag zur Gestalt und Begrünung leisten. Zur Erreichung dieser Ziele wird folgendes festgesetzt:

„In den Baugebieten sind die nicht überbauten Flächen auf Tiefgaragen und anderen nicht überbauten unterirdischen Gebäudeteilen mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Hiervon sind erforderliche Flächen für Terrassen, Wege, Freitreppen, Fahrradstellplätze, Feuerwehrzufahrten und Kinderspielflächen sowie an Gebäude unmittelbar anschließende Flächen in einer Tiefe von 50 cm ausgenommen.“ (§ 2 Nummer 23 der Verordnung)

5.10.5 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.

Aus diesem Grund wurde 2020 ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet, um im Zuge des Bebauungsplanverfahrens zu prüfen, inwiefern Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgelöst werden bzw. ausgelöst werden könnten. Zusammenfassend wurde festgestellt, dass das Plangebiet nur eine geringe Bedeutung als Brut- und Nahrungsgebiet für Vögel und für Fledermäuse besitzt und dass Zugriffsverbote des §44 BNatSchG durch die Baumaßnahmen im Gebiet aller Voraussicht nach nicht verletzt werden.

Durch die Vermeidungsmaßnahmen

- Gehölzrodung, Gebäudeabriss und Baufeldfreimachung ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar zum Schutz von potentiell auftretenden Brutvögeln und Fledermäusen sowie
- unmittelbar vor der Rodung Kontrolle von Gehölzen, die Stammdurchmesser von mindestens 40 cm besitzen und durch das Vorhandensein von Höhlungen oder Stammrissen ein Potential als Fledermaustagesversteck aufweisen

können Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auf die Flora und Fauna des Plangebiets ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus wird zum Schutz von Insekten und Fledermäusen eine angepasste Beleuchtung geregelt und folgende Festsetzung getroffen:

„Im Vorhabengebiet sind Außenleuchten zum Schutz von wildlebenden Tierarten ausschließlich mit Leuchtmitteln mit warmweißer Farbtemperatur und maximal 3000 Kelvin zulässig. Die Leuchtgehäuse sind gegen das Eindringen von Insekten staubdicht geschlossen auszuführen und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60 °C nicht überschreiten. Eine Abstrahlung oberhalb der Horizontalen sowie auf angrenzende Wasserflächen, Gehölze oder Grünflächen ist unzulässig.“ (§ 2 Nummer 24 der Verordnung)

5.10.6 Gewässer- und Bodenschutz

Das Konzept zur Oberflächenentwässerung ist in Ziffer 5.7 erläutert. Mit der festgesetzten extensiven Dachbegrünung und Begrünung wesentlicher Teile der Tiefgaragenflächen außerhalb der Gebäude, 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 festgesetzte Grünfläche (Parkanlage) sowie die Tiefgaragen- und Dachbegrünung. In Bezug auf die weitergehende Minderung der Bodenversiegelung und somit für den Erhalt sickerwirksamer Flächen wird die folgende Festsetzung getroffen:

„Auf den privaten Grundstücksflächen sind oberirdische Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.“ (§ 2 Nummer 25 der Verordnung)

Diese Festsetzung bezieht sich sowohl auf unterbaute wie auf nichtunterbaute Flächen. Durch diesen wasser- und luftdurchlässigen Aufbau werden die Eingriffe in das Schutzgut Boden und das Schutzgut Wasser minimiert. Unbelastetes Oberflächenwasser kann weiterhin in das Erdreich eindringen, die Versickerungsfunktion kann so gegenüber einer Vollversiegelung in Teilen erhalten bleiben, ebenfalls die Belüftung des Bodens.

Um die festgesetzten Anpflanzungen und die Bestandsvegetation, insbesondere die Großbäume auch gegen sonstige Veränderungen im Plangebiet, bspw. durch Baumaßnahmen oder technische Einrichtungen in direktem Umfeld der Grünstrukturen, dauerhaft zu sichern, und den vorhandenen Grundwasser- beziehungsweise Stauwasserspiegel nicht negativ zu beeinflussen, trifft der Bebauungsplan ergänzend die folgenden Festsetzungen:

„Bauliche und technische Anlagen, wie zum Beispiel Drainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grund- bzw. Stauwassers führen, sind unzulässig.“ (§ 2 Nummer 26 der Verordnung).

5.11 Naturschutz und artenschutzfachliche Gesamtbetrachtung

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen durch direkte Flächeninanspruchnahme und Versiegelung verbunden. Die im Umweltbericht vorgenommene schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung und -bewertung sowie die Darstellung der voraussichtlichen Auswirkungen ergab, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung von festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen bei keinem Schutzgut erhebliche nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind. Da das Plangebiet auch vorher bebaut und im Bereich von Stellplatzflächen stark versiegelt war, führen die Festsetzungen des Bebauungsplans zu Verbesserungen für den Naturhaushalt.

Die für den Bebauungsplan durchgeführte rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung hat zum Ergebnis, dass weder beim Schutzgut Boden noch beim Schutzgut Pflanzen und Tiere (Biotoptypen) ein flächenbezogenes Ausgleichserfordernis besteht.

Für die Umsetzung der Planung ist es unvermeidbar, in größerem Umfang in den Baumbestand einzugreifen. Gezielte und für die Baugebiete angemessene Neupflanzung von hochwertigen und standortgerechten Bäumen sind festgesetzt. Weitere Baumersatzleistungen erfolgen nach den Maßgaben der Baumschutzverordnung.

5.12 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Planung sowie Entwicklung des Vorhabens erfolgt unter Berücksichtigung der Zielsetzungen des Bundesklimaschutzgesetzes (KSG) und des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG).

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

5 KSG. Die durch das Vorhaben anfallenden Emissionen im Straßen- bzw. Schienenverkehr fallen in den Sektor 4. Verkehr nach Anlage 1 zu den §§ 4 und 5 KSG.

Entsprechend der bundesweiten Ausbauziele für Erneuerbare Energien gemäß Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sowie der Ziele zur Gebäudeeffizienz gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) kann von einer schrittweisen Dekarbonisierung der für die Betriebsphase benötigten Energie- bzw. Wärmeversorgung ausgegangen werden. Zudem trägt sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die gesellschaftliche und technische Entwicklung auch durch den Ausbau des ÖPNV, des Radverkehrs und der Elektromobilität dazu bei, die durch den Verkehr bedingten THG-Emissionen weiter zu reduzieren und entsprechend der bundesweiten Sektorenziele bis 2045 klimaneutral zu gestalten. Dementsprechend liegen keine Hinweise vor, dass das durch die Planung ermöglichte Vorhaben den Zielsetzungen des KSG zuwiderläuft oder eine Zielerreichung nachhaltig gefährdet wäre.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

Die Vorhabenträgerin verpflichtet sich, innerhalb der Frist gemäß Durchführungsvertrag die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Bramfeld 71 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen. Darüber hinaus wird ein öffentlich-rechtlicher Vertrag für die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen abgeschlossen. Ferner wird ein Vertrag zur Kostenübernahme von Erschließungs-, Planungs- und Gutachtenkosten geschlossen.

7 Teilweise Überplanung bestehender Pläne

Für das Plangebiet wird der bestehende Bebauungsplan Bramfeld 39 im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans aufgehoben.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist insgesamt etwa 3,24 ha groß. Das Vorhabengebiet umfasst etwa 2,7 ha.

Auf die allgemeinen Wohngebiete (WA 1 und WA 2) entfallen im Vorhabengebiet etwa 1,13 ha, auf die urbanen Gebiete (MU 1 und MU 2) etwa 0,64 ha und auf die Parkanlage etwa 0,28 ha. Die südlich an das Vorhabengebiet angrenzende Arrondierungsfläche umfasst etwa 0,64 ha und das darin befindliche allgemeine Wohngebiet (WA 3) etwa 0,22 ha.

Auf Straßenverkehrsflächen im gesamten Plangebiet entfallen etwa 1,00 ha.

8.2 Kostenangaben

Die Planungs- und Realisierungskosten innerhalb des Vorhabengebietes werden vollständig durch die Vorhabenträgerin getragen. Die öffentliche Straßenverkehrsfläche „Moosrosenweg“, die Erweiterung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche „Bramfelder Chaussee“ und die zentrale Grünfläche werden nach Herstellung durch die Vorhabenträger der beiden Bauvorhaben in den Plangebietes der Bebauungspläne Bramfeld 71 und 72 kosten- und lastenfrei an die Stadt übergeben.

Darüber hinaus erfolgt eine Kostenübernahme der erschließungsrelevanten Anpassung der Lichtsignalsteuerung am Knotenpunkt „Bramfelder Chaussee / Werner-Otto-Straße“. Die Herichtung sowie kosten- und lastenfreie Übertragung ist Gegenstand eines öffentlich-rechtliche Vertrags zwischen der Vorhabenträgerin und der Freien und Hansestadt Hamburg.