

## Begründung zum

### Vorhabenbezogener Bebauungsplan-Entwurf Bramfeld 65

Verfahrensstand: Zustimmung zur Festlegung

Stand: 30. Januar 2020

#### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass der Planung</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Grundlage und Verfahrensablauf</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Planerische Rahmenbedingungen</b> .....	<b>3</b>
3.1	Raumordnung und Landesplanung .....	3
3.1.1	Flächennutzungsplan.....	3
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz.....	3
3.2	Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen .....	4
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne .....	4
3.2.2	Altlastenverdächtige Flächen.....	4
3.2.3	Kampfmittelverdacht .....	4
3.2.4	Baumschutz .....	4
3.2.5	Durchführungsvertrag, Vorhaben- und Erschließungsplan .....	4
3.3	Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen .....	4
3.3.1	Städtebaulich-freiraumplanerischer Wettbewerb.....	4
3.3.2	Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten .....	5
3.4	Angaben zum Bestand.....	6
<b>4</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>7</b>
4.1	Einleitung .....	7
4.2	Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes ...	7
4.3	Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen .....	9
4.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	10
4.4.1	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	10
4.4.2	Schutzgut Luft.....	11
4.4.3	Schutzgut Klima.....	12
4.4.4	Schutzgut Fläche .....	12
4.4.5	Schutzgut Boden .....	13
4.4.6	Schutzgut Wasser.....	14
4.4.7	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.....	14
4.4.8	Schutzgut Landschaft und Stadtbild .....	16
4.4.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	16
4.5	Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle.....	16
4.5.1	Bau des geplanten Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten .....	16
4.5.2	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung .....	16
4.5.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	16
4.5.4	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen .....	17
4.6	Planungsalternativen und Nullvariante .....	17
4.6.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	17

4.6.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	17
4.7	Zusätzliche Angaben.....	18
4.7.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung .....	18
4.7.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) .....	18
4.7.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	18
<b>5</b>	<b>Planinhalt und Abwägung.....</b>	<b>18</b>
5.1	Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept .....	18
5.2	Vorhabengebiet Büronutzung.....	19
5.2.1	Art der baulichen Nutzung .....	19
5.2.2	Maß der baulichen Nutzung.....	20
5.2.3	Überbaubare Grundstücksflächen .....	23
5.2.4	Abstandsflächen .....	23
5.3	Verkehrsflächen, Stellplätze .....	24
5.4	Oberflächenentwässerung .....	25
5.5	Technischer Umweltschutz .....	26
5.5.1	Lärmschutz .....	26
5.6	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege .....	32
5.6.1	Dachbegrünung .....	32
5.6.2	Begrünung der Tiefgarage.....	33
5.6.3	Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen.....	33
<b>6</b>	<b>Maßnahmen zur Verwirklichung.....</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Teilweise Überplanung bestehender Pläne .....</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Flächen- und Kostenangaben.....</b>	<b>34</b>
8.1	Flächenangaben .....	34
8.2	Kostenangaben.....	34

## 1 Anlass der Planung

Die zurzeit weitgehend unbebaute Fläche an der Kreuzung Bramfelder Chaussee/ Werner-Otto-Straße, die sogenannte „Bramfelder Spitze“, im Stadtteil Bramfeld ist bereits im geltenden Bebauungsplan Bramfeld 7 für eine bauliche Nutzung planungsrechtlich vorgesehen. Dieses Ziel konnte in den zurückliegenden Jahrzehnten nicht umgesetzt werden. Vielmehr diente die Fläche der Bramfelder Spitze zuletzt als Standort für eine Großwerbetafel. Die Revitalisierung und bauliche Nutzung der stadträumlich prägenden Eck-situation ist auch weiterhin Planungsziel des neu aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 65. Hierfür liegt eine entsprechend konkrete Vorhabenplanung vor.

Durch seine Lage an der Bramfelder Chaussee bildet das Gebiet 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 der Bramfelder Spitze soll im Zusammenhang mit einer Quartiersentwicklung am Moosrosenweg erfolgen. Hierfür wurde ein gemeinsamer städtebaulich-freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb durchgeführt. Da sich die Flächen des Wettbewerbsgebiets im Besitz verschiedener Eigentümer befinden und für die Bramfelder Spitze eine eigenständige Nutzung vorgesehen ist, soll die Gesamtmaßnahme planungsrechtlich über drei parallel laufende vorhabenbezogene Bebauungsplanverfahren umgesetzt werden.

Für die Flächen der Bramfelder Spitze hat die Vorhabenträgerin auf Grundlage des Wettbewerbsergebnisses einen an den Bedürfnissen des in Aussicht stehenden Nutzers ausgerichteten Entwurf weiterentwickeln lassen. Das Konzept sieht eine markante Gebäudedekubatur zur Betonung der Ecksituation mit zwischen fünf und sieben Geschossen vor, die fast vollständig von einer Büronutzung eingenommen wird. Die verkehrliche Anbindung des Grundstücks an das öffentliche Wegenetz wird durch eine Zufahrt von der Bramfelder Chaussee und eine Ausfahrt in die Werner-Otto-Straße erfolgen. Auf dem Grundstück ist eine Lieferantenvorfahrt sowie eine Tiefgaragenzu- und -ausfahrt geplant. Von der Bramfelder Chaussee wird ausschließlich ein Rechtseinfahren auf das Vorhabengrundstück vorgesehen. Sowohl die Lieferantenvorfahrt als auch die Zu- bzw. Ausfahrt in die Tiefgarage werden nur in Fahrtrichtung Osten befahrbar (Einrichtungsverkehr) sein. In die Werner-Otto-Straße sollen Kraftfahrzeuge nur nach rechts ausfahren. Diese Verkehrsführung wird durch einen vorhandenen Fahrbahnteiler in der Werner-Otto-Straße unterstützt.

Die Realisierung des Vorhabens in der vorgesehenen Form ist nach bestehendem Planungsrecht nicht möglich, daher ist die Aufstellung eines 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).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W 04/19 vom 04.11.2019 (Amtl. Anz. Nr. 89 S. 1563) eingeleitet. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung hat nach der Bekanntmachung vom 4. Juni 2018 (Amtl. Anz. Nr. 41 S. 1183) stattgefunden. Die öffentliche Auslegung hat nach der Bekanntmachung vom 08.11.2019 (Amtl. Anz. 89 S. 1563) stattgefunden.

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

Das Vorhabengebiet umfasst die Flurstücke 10154, 10155, 10156, 10157, 10158, 10159, 10160, 10161, 10162, 8006, 2150, 2149, 8013 sowie die angrenzenden Straßenverkehrsflächen der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße bis zum jeweiligen Hochbord. Gemäß § 12 Absatz 4 BauGB werden die übrigen Straßenverkehrsflächen in das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans arrondierend mit einbezogen.

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

Für das Vorhaben ist ein Durchführungsvertrag geschlossen worden, in dem sich der Vorhabenträger verpflichtet, das Vorhaben innerhalb einer vereinbarten Frist umzusetzen. Der Vertrag beinhaltet außerdem Regelungen zur Ausführung und Gestaltung des Vorhabens, zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sowie die Übernahme der mit der Erschließung des Grundstücks und der Planung verbundenen Kosten durch den Vorhabenträger.

### **3 Planerische Rahmenbedingungen**

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

##### **3.1.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan der Freien und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt das Plangebiet als „Gewerbliche Bauflächen“ dar. Die Bramfelder Chaussee ist als sonstige Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans können somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

##### **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 das Milieu „Gewerbe/Industrie und Hafen“ dar. Als milieuübergreifende Funktion ist „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dargestellt. Das besagt, dass das Entwicklungsziel für diesen Bereich die vorrangige Wiederherstellung von Mindestqualitäten zur Belastungsreduzierung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit der natürlichen Medien ist, um bestehende Defizite in der Ausprägung des Naturhaushalts abzubauen. Entlang der Werner-Otto-Straße ist eine übergeordnete grüne Wegeverbindung dargestellt.

Das Landschaftsprogramm stellt in der Karte Arten- und Biotopschutz für den Bereich des Plangebiets den Biotopentwicklungsraum „Industrie, Gewerbe- und Hafenflächen“ (14) dar.

Das Plankonzept entspricht somit den Darstellungen des Landschaftsprogramms. Eine Änderung des Landschaftsprogramms mit der Karte Arten- und Biotopschutz ist daher für diesen Geltungsbereich nicht erforderlich.

In der Fachkarte „Grün Vernetzen“ (Stand April 2018) für das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg ist das Plangebiet mit der Darstellung des Handlungsfeldes „Siedlungsfläche mit ausgeprägtem Wärmeineffekt“ versehen. Außerdem liegt das Plangebiet innerhalb des Handlungsfeldes „Qualitätsoffensive Freiraum im Siedlungszusammenhang“. Die Bramfelder Chaussee zeigt das Handlungsfeld „Freiraumqualifizierung an Magistralen“ und die Werner-Otto-Straße ist als „Verbindungswegenetz des Freiraumverbundes“ dargestellt.

## **3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen**

### **3.2.1 Bestehende Bebauungspläne**

Im Plangebiet gilt der Bebauungsplan Bramfeld 7 vom 21. Oktober 1963, zuletzt geändert am 12. Februar 2010, der die Flächen als Gewerbegebiet mit kleinteiligen Baugrenzen und bis zu drei bzw. vier Geschossen festsetzt.

### **3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen**

Im Fachinformationssystem Altlasten ist für die Adresse Bramfelder Chaussee 110 (aktuell Flurstücke 10154 und 10155) der Standort einer ehemaligen Tankstelle vermerkt.

Der ehemals bestehende Altlastenverdacht wurde durch zwei Bodengutachten in 2007 und 2009 ausgeräumt. Es konnten weder verbliebene Tankstellenanlagen, noch relevante tankstellentypische Bodenkontaminationen erkundet werden.

Die Fläche wurde mit der Nummer 7040-105/00 in das Bodenzustandsverzeichnis überführt. Für diese Fläche besteht - insbesondere auch mit Ausblick auf die zukünftige gewerbliche Nutzung - kein weiterer behördlicher Handlungsbedarf.

### **3.2.3 Kampfmittelverdacht**

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Baumaßnahmen sind im Einzelnen beim Kampfmittelräumdienst abzufragen.

Nach der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittel-VO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 557), geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289), sind Grundstückseigentümer oder Veranlasser von Eingriffen in den Baugrund verpflichtet, geeignete Maßnahmen vorzunehmen, soweit diese zur Verhinderung von Gefahren und Schäden durch Kampfmittel bei der Durchführung der Bauarbeiten erforderlich sind (§ 6 Abs. 2 Kampfmittel-VO).

### **3.2.4 Baumschutz**

Für den gesamten Geltungsbereich gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 360, 359, 369).

### **3.2.5 Durchführungsvertrag, Vorhaben- und Erschließungsplan**

Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 65 ist ein Durchführungsvertrag, der zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Vorhabenträger geschlossen wird. Für das Vorhabengebiet existiert ein Vorhaben- und Erschließungsplan mit Stand vom 02.10.2019, der Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Bramfeld 65 ist.

## **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 im Zusammenhang mit einer Wohnungsbauentwicklung auf benachbarten Flächen am Moosrosenweg ein städtebaulich-freiraumplanerischer Realisierungswettbewerb ausgelobt, für den die Jury am 17.01.2018 einen Siegerentwurf gekürt hat. Der über den Wettbewerb qualifi-

zierte städtebauliche Entwurf soll als Grundlage für die Entwicklung eines zusammenhängenden Quartiers dienen. Für die drei zur Umsetzung vorgesehenen Bebauungsplanverfahren ist das Wettbewerbsergebnis unter Wahrung seiner Entwurfsqualitäten zu einem gemeinsamen Funktionsplan ausgearbeitet worden. Dabei wurde der auf das Plangebiet dieses Bebauungsplans bezogene Entwurfsteil nach den Anforderungen eines gewerblichen Hauptnutzers, der hier seine Firmenzentrale ansiedeln möchte, weiterentwickelt.

### **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 November 2018 wurde eine Biotoptypenkartierung für das Plangebiet vorgenommen. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4 der Begründung.

#### Verkehrstechnische Stellungnahme

Im Juni 2019 wurde eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 5.3 der Begründung.

#### Schalltechnische Prognose

Eine schalltechnische Prognose wurde im September 2019 erstellt. Gegenstand der Untersuchung war die durch den Verkehr und die umliegenden gewerblichen Nutzungen verursachte Geräuschauswirkung auf das Plangebiet und die geplante Büronutzung, um diesbezüglich Aussagen über die Gewährleistung gesunder Arbeitsverhältnisse treffen zu können. Außerdem wurde die durch die Planung verursachte Lärmbelastung durch die Zusatzverkehre und zusätzliche Reflexionen auf umgebende Wohngebäude untersucht. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4 und 5.5 der Begründung.

#### Entwässerungskonzept

Im September 2019 wurde ein Entwässerungskonzept erstellt, um die geregelte Oberflächenentwässerung im Plangebiet sicherzustellen. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4 und 5.4 der Begründung.

#### Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Parallel zum Bebauungsplanentwurf wurde im Oktober 2019 ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag erarbeitet, in dem der Umgang mit den umweltrelevanten Belangen fachlich darlegt wurde. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4 und 5.6 der Begründung.

#### Fledermausbericht

Die Erfassung der Fledermäuse wurde im Mai 2019 durchgeführt. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4 der Begründung.

#### Baumbewertung

Der Baumbestand wurde im Juni 2017 vermessungstechnisch aufgenommen und die vorhandenen Einzelbäume wurden im Rahmen einer baumgutachterlichen Stellungnahme begutachtet und bezogen auf den Gesamtzustand, die Erhaltungsfähigkeit sowie das Entwicklungspotenzial bewertet.

### 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 Kapitel 4 fanden diese Ergebnisse Berücksichtigung.

### Luftschadstoffuntersuchung

Im Dezember 2018 wurde eine Luftschadstoffanalyse erstellt. Zu den Ergebnissen siehe Ziffer 4 der Begründung.

## **3.4 Angaben zum Bestand**

Das Plangebiet liegt im Südwesten des Stadtteils Bramfeld im Bezirk Wandsbek. Es wird begrenzt durch die Bramfelder Chaussee im Nordwesten und die Werner-Otto-Straße im Nordosten. Südlich grenzen gewerblich genutzte Grundstücke an.

Das Grundstück ist Teil eines dicht bebauten und stark versiegelten Gewerbeareals.

Das Plangebiet liegt derzeit fast vollständig brach und wird lediglich für eine private Großwerbetafel genutzt. Im südöstlichen Teil befindet sich noch ein Einfamilienhaus, dessen Nutzung zugunsten der Vorhabenplanung aufgegeben werden muss.

Auf dem eingezäunten Grundstück hat sich nach Abbruch und Planierung der Altbebauung eine Gras- und Krautflur entwickelt, die regelmäßig gemäht wird. Im Nahbereich der Bramfelder Chaussee (drei Linden) sowie in den Straßenräumen befinden sich einzelne Bäume.

### Umfeld des Plangebiets

Die Umgebung des Plangebiets ist durch heterogene städtebauliche Strukturen und die maßgeblichen stadträumlichen Zäsuren der Verkehrsstrassen Bramfelder Chaussee und Werner-Otto-Straße geprägt.

Das Umfeld des Plangebiets wird zum einen durch Geschosswohnungsbau der Siedlungen am Teerosenweg sowie am Buschrosenweg und zum anderen durch großflächige gewerbliche Bauten (u.a. Firmenzentrale eines Versandhandels, Baumarkt, Stromnetz Hamburg, Getränkehersteller-Werk) östlich der Bramfelder Chaussee sowie zwischen Bramfelder Chaussee, Werner-Otto-Straße und Haldesdorfer Straße im Süden geprägt. Unmittelbar südlich grenzen an das Plangebiet eine Hotelnutzung sowie eine Autowerkstatt an. Etwa 450 m 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 vorhanden.

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

Die Flächen nordwestlich des Plangebiets am Moosrosenweg werden derzeit als großflächige Stellplatzanlagen und gewerblich genutzt. Weiter nördlich befindet sich derzeit noch das Ausbildungszentrum der Firma Vattenfall. Diese Flächen werden in zwei gesonderten vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren (Bramfeld 71 und Bramfeld 72) zu einem neuen Wohnquartier entwickelt.

### Erschließungssituation

Die Bramfelder Chaussee und die Werner-Otto-Straße bilden die Haupteerschließung des Plangebiets, darüber 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 am Plangebiet an der Bramfelder Chaussee bzw. der Werner-Otto-Straße (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 Endhaltepunkt der neuen U-Bahnlinie U5 anbinden. Außerdem sind vielfältige Fußwegebeziehungen in die umliegenden Quartiere und vorhandene Landschaftsräume gegeben.

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.

## **4 Umweltbericht**

### **4.1 Einleitung**

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von etwa einem Hektar im südlichen Winkel der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße. Ziel der Planung ist die Schaffung von Planungsrecht für ein Bauvorhaben mit überwiegend Büronutzung. Im Plangebiet gilt bisher der Bebauungsplan Bramfeld 7, der die Flächen als Gewerbegebiet mit kleinteiligen Baugrenzen und bis zu drei bzw. vier Geschossen festsetzt. Das geplante Vorhaben soll fünf bis sieben Geschosse umfassen und wird das Grundstück fast vollständig über- bzw. unterbauen.

### **4.2 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes**

Die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Umweltbelange berücksichtigt wurden, sind in der folgenden Tabelle festgehalten.

**Tab. 1: In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

<b>Fachgesetz / Fachplan</b>	<b>Ziel des Umweltschutzes</b>	<b>Berücksichtigung im Plan</b>
Baugesetzbuch (BauGB)	Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und	Basiert auf einem städtebaulichen Wettbewerb, vollständige Ausnutzung des Grundstücks in exponierter Magistralenlage. Hohe Energieeffizienz. Festsetzung von Dach- und sonstigen Begrünungen

Fachgesetz / Fachplan	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Plan
	Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.	
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Schutz von Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich.	Minderung und Ausgleich der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft (Eingriffsregelung), Überprüfung der Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten
Landschaftsprogramm	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)	Eine schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass Lärmschutzmaßnahmen in Form einer textlichen Festsetzung zur lärmabgewandten Anordnung von Aufenthaltsräumen für die geplanten Nutzungen erforderlich sind.
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 für die geplanten Nutzungen erforderlich sind.
Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (39. BImSchV)	Schutz des Menschen und der Atmosphäre vor Luftverunreinigungen	Eine Luftschadstoffuntersuchung hat ergeben, dass die maximalen Luftschadstoffbelastungen aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Einengung des Straßenraums und der Verkehrszunahme teilweise ge-

Fachgesetz / Fachplan	Ziel des Umweltschutzes	Berücksichtigung im Plan
		ringförmig ansteigen, Grenzwerte aber trotzdem sicher eingehalten werden.
Hamburgische Baumschutzverordnung	Schutz der Bäume und Gehölzbestände	Eine Ausnahmegenehmigung wird erforderlich

### 4.3 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Als Grundlage für die Umweltprüfung im Bebauungsplanverfahren liegen folgende umweltrelevante Untersuchungen und umweltrelevante Stellungnahmen vor.

#### Fachgutachten:

BERGANN ANHAUS (2019): Lärmtechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Bramfeld 65 (Stand 24.09.2019)

EGL (2019): Landschaftsplanerischer Beitrag zum Bebauungsplan Bramfeld 65, Hamburg (Stand 17.10.2019)

KUHRAU, J. (2017): Allgemeine Baugrundbeurteilung, orientierende Schadstofferkundung, Bargteheide (Stand 07.03.2017)

METCON (2018): Luftschadstoffgutachten zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Bramfeld 65“ (Bramfelder Spitze), Pinneberg (Stand 17.12.2018)

REESE (2019): Entwässerungsgesuch, Bramfelder Chaussee / Werner-Otto-Str. 2, Hamburg (Stand: 08.02.2019)

REIMERS (2019): Erfassung der Fledermäuse, Hamburg (Stand 27.05.2019)

SBI (2019): Verkehrsgutachterliche Stellungnahme zu den Bebauungsplänen Bramfeld 71 und 71 „Moosrosenquartier“ sowie Bramfeld 65 „Bramfelder Spitze“, Hamburg (Stand: 03.06.2019)

STEINFELD UND PARTNER (2018): Hamburg Wandsbek, Werner-Otto-Straße, Bürogebäude Bramfelder Spitze, 1. Bericht: Baugrundbeurteilung und Gründungsempfehlung, Hamburg (Stand 20.11.2018)

STEINFELD UND PARTNER (2019): Hamburg-Bramfeld, Werner-Otto-Straße, Neubau Bürogebäude Bramfelder Spitze, 2. Bericht: Ergänzende Baugrundbeurteilung sowie orientierende Schadstoffuntersuchung, Hamburg (Stand: 12.04.2019)

THOMSEN, U. (2017): Baumgutachterliche Stellungnahme, Städtebauliches Konzept HH-Bramfeld, Bramfelder Chaussee / Moosrosenweg, Pinneberg (Stand 02.06.2017)

#### Umweltrelevante Stellungnahmen:

Behörde für Umwelt und Energie, Amt Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Abwasserwirtschaft (25.02.2019)

Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Management des öffentlichen Raums, Abteilung Wasserbehörde (22.02.2019)

Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Management des öffentlichen Raums, Abteilung Straßengrün (22.02.2019)

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung (14.02.2019)

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung (14.02.2019)

Hamburg Wasser (28.01.2019)

Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie (28.01.2019)

Hamburg Wasser (28.05.2018)

Bezirksamt Wandsbek, Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, Abteilung Umweltschutz (24.05.2018)

Behörde für Umwelt und Energie, Amt Wasser, Abwasser und Geologie, Abteilung Abwasserwirtschaft (22.05.2018)

#### **4.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

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

###### **4.4.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Der größte Teil des Plangebiets ist derzeit unbebaut. Im Süden ist ein Einfamilienhaus an der Werner-Otto-Straße vorhanden. Westlich der Bramfelder Chaussee befindet sich außerhalb des Plangebiets Geschosswohnungsbau (Zeilen).

Es wirken erhebliche Verkehrslärmbelastungen von der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße auf das Plangebiet ein. An der Bramfelder Chaussee ist mit Lärmbelastungen oberhalb von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts zu rechnen, an der Werner-Otto-Straße ergeben sich etwas geringere Beurteilungspegel. Damit werden die Immissionsgrenzwerte für Kerngebiete von 64/54 dB(A) deutlich überschritten (Ableitung aus BERGANN ANHAUS 2018).

Im Hinblick auf Gewerbelärm gehen Schallemissionen von den Gewerbeflächen südlich des Plangebiets sowie östlich der Werner-Otto-Straße/Bramfelder Chaussee aus.

Von den mäßig bis stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen gehen Luftschadstoffbelastungen aus, die allerdings unterhalb der Grenzwerte für das Jahresmittel liegen (siehe Kap. 4.4.2.1).

Das Plangebiet ist aufgrund der Einzäunung und der 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 der Appelhoffweiher bzw. die Seebek, der Grünzug entlang der Steilshooper Allee oder in Form von Spielplätzen und Freianlagen entlang der Alsterkanäle. Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe (ca. 500 m) zur Landschaftsachse der Osterbek im Südosten und im Nordwesten ca. 1,8 km entfernt vom 2. Grünen Ring in Form des Friedhofs Ohlsdorf.

###### **4.4.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen die Bebauung mit einem Bürogebäudekomplex, Wohnbebauung ist nicht vorgesehen.

Nach Umsetzung des Bauvorhabens kommt es an bestehenden Wohngebäuden westlich der Bramfelder Chaussee zu Pegelsteigerungen zwischen 0,1 und 1,2 dB(A). Die Pegelsteigerungen sind im Wesentlichen auf zusätzliche Reflexionen am geplanten Baukörper zurückzuführen und nur untergeordnet durch die durch die Planung verursachte Verkehrszunahme.

Die maximalen Luftschadstoffbelastungen steigen aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Einengung des Straßenraums und der Verkehrszunahme teilweise geringfügig, Grenzwerte werden aber trotzdem sicher eingehalten (siehe Kap. 4.4.2.2).

Mit der geplanten Bebauung ändert sich nichts an der Situation, dass das Plangebiet nicht für die Erholungsnutzung geeignet ist.

Die laut Fachkarte „Grün Vernetzen“ für das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH-BUE (2018) für den Planungsraum empfohlene Handlungsfeld „Qualitätsoffensive Freiraum im Siedlungszusammenhang“ sowie die Freiraumqualifizierung an der Bramfelder Chaussee sind mit Festsetzungen des Bebauungsplans nicht möglich.

#### **4.4.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

Im Hinblick auf die verkehrsbedingte Lärmbelastung wurden die Gebäudegrundrisse optimiert und die schutzbedürftigen Räume an die lärmabgewandten Gebäudeseiten (zum Innenhof) orientiert. Sollte die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich sein, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden“ (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung).

### **4.4.2 Schutzgut Luft**

#### **4.4.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Aufgrund der angrenzenden mäßig bis stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen besteht im Plangebiet eine Luftschadstoffbelastung. Auf der Bramfelder Chaussee liegt die tägliche Verkehrsbelastung bei 30.000 bis 40.000 Kfz. Die Werner-Otto-Straße ist mit rund 15.000 Kfz/Tag weniger stark belastet (METCON 2018).

Das Stickoxid-Immissionsniveau ist im Untersuchungsgebiet zwar der städtischen Lage entsprechend erhöht, reicht aber selbst über den Fahrbahnen nicht an den Grenzwert für das Jahresmittel ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) heran. In bewertungsrelevanten Bereichen des Untersuchungsgebiets und dessen näherer Umgebung liegt die maximale NO<sub>2</sub>-Belastung im Prognose-Nullfall bei  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auf Gehwegen und  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  an Hausfassaden (ebd.).

Die Feinstaubbelastung mit PM<sub>10</sub> liegt im Prognose-Nullfall bei maximal  $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$  über Gehwegen und  $22 \mu\text{g}/\text{m}^3$  an Hausfassaden. Damit werden auch die PM<sub>10</sub>-Grenzwerte ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) sicher eingehalten.

Das Jahresmittel der berechneten PM<sub>2,5</sub>-Immissionen in Höhe der Atemzone liegt im Niveau unter dem der PM<sub>10</sub>-Immissionen, da PM<sub>2,5</sub> in PM<sub>10</sub> enthalten ist. Der Grenzwert für PM<sub>2,5</sub> ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wird mit maximal  $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im Plangebiet und dessen näherer Umgebung ebenfalls sicher eingehalten (ebd.).

#### **4.4.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Mit Realisierung der geplanten Bebauung und der damit verbundenen Einengung des Straßenraums sowie der Verkehrszunahme steigt die maximale NO<sub>2</sub>-Belastung auf dem Gehweg vor den Mehrfamilienhäusern westlich der Bramfelder Chaussee teilweise geringfügig von max.  $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$  auf  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Über dem Gehweg auf der Ostseite der Straße liegt die maximale NO<sub>2</sub>-Belastung nach wie vor bei  $32 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , verschiebt sich allerdings in der Lage. An der Fassade der Bramfelder Spitze werden  $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht überschritten. Die NO<sub>2</sub>-Grenzwerte werden aber trotzdem sicher eingehalten (METCON 2018).

Die Immissionsbelastung mit Feinstaub (PM10) nimmt gegenüber dem Nullfall leicht zu. An den Fassaden der Bramfelder Spitze sind maximal 23 µg/m<sup>3</sup> möglich. An den Fassaden der Mehrfamilienhäuser nimmt die Belastung geringfügig zu und kann an einem Gebäude die 21 µg/m<sup>3</sup> leicht überschreiten. Dagegen wird auf den Gehwegen die schon im Nullfall vorliegende Maximalbelastung von 24 µg/m<sup>3</sup> nicht erhöht. Der Grenzwert wird in den relevanten Bereichen sicher eingehalten (ebd.).

Die Immissionsbelastung mit Feinstaub PM2,5 nimmt auf den Gehwegen kaum zu. An der Westfassade der Bramfelder Spitze können bis zu 16 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel erreicht werden. Der Grenzwert von 25 µg/m<sup>3</sup> wird sicher eingehalten (ebd.).

Die laut Landschaftsprogramm für den Planungsraum gebotene Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit natürlicher Medien – hier: Luft - sind mit Festsetzungen des Bebauungsplans nicht möglich.

#### **4.4.3 Schutzgut Klima**

##### **4.4.3.1 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.

##### **4.4.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen zu einer fast vollständigen Versiegelung des Grundstücks. Da das Plangebiet allerdings auch vorher bebaut war und im geltenden Bebauungsplan Bramfeld 7 als Gewerbegebiet ausgewiesen ist, sind keine zusätzlichen erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten.

##### **4.4.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

Für die laut Landschaftsprogramm für den Planungsraum gebotene Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit natürlicher Medien wird eine Dachbegrünung festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung), die damit auch eine klimaökologische Ausgleichsfunktion (Verdunstung, Staubbindung) umfasst. Im Innenhof und am Südrand des Plangebiets sind Vegetationsflächen mit Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen, die ebenfalls einen gewissen klimatischen Ausgleichseffekt bewirken.

#### **4.4.4 Schutzgut Fläche**

##### **4.4.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Das Plangebiet befindet sich im verdichteten Siedlungsraum. Die vorhandene Bebauung wurde größtenteils abgerissen und planiert, das Gelände eingezäunt und regelmäßig unterhalten (Mahd).

##### **4.4.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Das Baugrundstück wird nahezu vollständig über- und unterbaut. Da das Plangebiet in der Vergangenheit bereits größtenteils bebaut war, handelt es sich um keinen erheblichen zusätzlichen Flächenverbrauch.

## 4.4.5 Schutzgut Boden

### 4.4.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet weist einen nahezu ebenen Geländeverlauf mit einem Höhenniveau von ca. 20 m üNN auf. Auf der Fläche hat sich eine Gras- und Krautflur entwickelt, Versiegelungen sind kaum vorhanden. Unterlagen belegen allerdings eine ehemalige Bebauung mit einer Tankstelle und anderen Gebäuden (vermutlich Gewerbe), die alle rückgebaut wurden. Nach der Altlastenauskunft besteht kein behördlicher Handlungsbedarf zur Gefahrenabwehr gemäß Bundesbodenschutzgesetz (KUHRAU 2017).

Der Baugrund stellt sich inhomogen dar. Ab Geländeoberkante bis zu einer Tiefe von etwa 0,8 m bis 3,1 m stehen im Plangebiet Auffüllungen aus gemischtkörnigen bereichsweise schwach humosen, überwiegend schwach schluffigen, schwach kiesigen Sanden an. Bereichsweise wiesen die Auffüllungen Ziegel-, Schlacke- und Betonreste auf. Die Unterkante der Auffüllungen konnte nicht immer eindeutig bestimmt werden.

Unterhalb der Auffüllungen folgen meistens gemischtkörnige, z.T. schwach kiesige Sande bis zu einer Tiefe von etwa 2,1 bis 3,0 m unter GOK. Teilweise wurde unterhalb der Auffüllungen bzw. der Sande Geschiebelehm mit Mächtigkeiten von etwa 0,6 bis 1,2 m bis zu einer Tiefe von etwa 3,0 bis 4,2 m unter GOK erbohrt. Darunter folgt Geschiebemergel bis zu einer Tiefe von etwa 4,6 bis ca. 12 m (Endteufe). Bereichsweise weist der Geschiebemergel wasserführende Sandbänder mit Schichtenwasser auf (KUHRAU 2017).

Die Auffüllungen sind überwiegend belastet, so dass bei Verbringungsmaßnahmen mit Zuordnungsklassen Z 2 (eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen) sowie > Z 2 zu rechnen ist (KUHRAU 2017).

Aufgrund des hohen geplanten Versiegelungsgrades besteht nur ein geringes Versickerungspotenzial.

### 4.4.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen zur umfangreichen Versiegelung des Plangebietes. Da das Plangebiet allerdings auch vorher bebaut war, liegen insoweit keine gewachsenen Böden vor, zudem besteht eine Schadstoffbelastung durch Baustoffreste. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass bei der Naturhaushaltsfunktion Boden ein Ausgleichserfordernis von rd. 870 Punktwerten besteht. Damit wird deutlich, dass sich mit der Ausführung des Vorhabens der Zustand des Schutzgutes verschlechtern wird. Gleichzeitig ist aber gesichert, dass dieses vergleichsweise geringe Defizit auf außerhalb des Plangebietes befindlichen Ausgleichsflächen (Flurstück 111 der Gemarkung Hummelsbüttel, anteilig mit 851 m<sup>2</sup> zugeordnet, vgl. Anlage 1) kompensiert werden kann. Entsprechende Regelungen hierzu sind im Durchführungsvertrag enthalten.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Die laut Landschaftsprogramm für den Planungsraum angestrebte Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit natürlicher Medien – hier: Boden - ist mit dem Vorhaben und mit den Festsetzungen des Bebauungsplans nur eingeschränkt möglich, eine Verschlechterung wird in jedem Fall vermieden.

### 4.4.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis zu einer Neigung von 15 Grad werden mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau versehen und extensiv begrünt (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung). Außerdem ist eine Begrünung von nicht überbauten und nicht für Erschließung beanspruchten Flächen auf Tiefgaragen

mit einem mind. 25 cm durchwurzelbarem Bodensubstrat vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung).

#### **4.4.6 Schutzgut Wasser**

##### **4.4.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Das Grundwasser ist in Tiefen von 3,0 bis 8,6 m unter GOK anzutreffen. Das entspricht etwa einer Höhe von NN +12,4 bis + 17,8 m. Hierbei handelt es sich um nicht ausgeglichene Stau- und Grundwasserstände.

Das Grundwasser steht bereichsweise gespannt unterhalb bzw. innerhalb der Geschiebeböden an. Darüber hinaus ist mit örtlich und zeitlich begrenzten Stauwasserständen oberhalb bindiger Schichten bis zur Geländeoberkante zu rechnen (KUHRAU 2017).

##### **4.4.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen zur umfangreichen Versiegelung. Da das Plangebiet allerdings auch vorher bebaut war, sind relevante Auswirkungen auf das Grundwasser auszuschließen.

##### **4.4.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

Die laut Landschaftsprogramm für den Planungsraum angestrebte Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit natürlicher Medien – hier: Wasser - sind mit Festsetzungen des Bebauungsplans nicht vollständig optimierbar.

#### **4.4.7 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz**

##### **4.4.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Das Grundstück ist seit Abbruch der Altbebauung von sandigem, nährstoffarmem Boden mit einer noch lückigen Vegetationsdecke geprägt. Bei der „Ruderalflur trockener Standorte (APT)“ ist der Pflanzenbestand artenreich (63 Arten) und typisch für eine kurzfristige Übergangsnutzung. Häufig kommen Weiche Trespe (*Bromus hordeaceus*) und Hopfenklee (*Medicago lupulina*) vor. Neben einigen typischen Arten der Sand-Magerrasen prägen kurzlebige ein- und zweijährig wachsende Arten die Vegetation. Es finden sich aber auch bereits mehrjährige Arten und Gehölz-Keimlinge, die den weiteren Sukzessionsverlauf zu einer trockenen Gras-Kraut-Flur bzw. Birken-Pionierwald andeuten. Es kommen auch zwei in Hamburg gefährdete Arten auf der Fläche vor: der Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) (Rote Liste 2) und das Hohe Fingerkraut (*Potentilla recta*) (Vorwarnliste) (gemäß „Rote Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Hamburgs“). Vor dem Hintergrund der Artenvielfalt und der gefährdeten Arten ist der Biotoptyp von mittlerer bis hoher Wertigkeit.

Am westlichen und nördlichen Rand der Ruderalflur befindet sich ein Streifen gepflanzter Gehölzbestände aus vorwiegend nicht heimischen Arten (ZHF), in dem einige mittelalte Holländische Linden (*Tilia x vulgaris*) stehen. Im Norden und Nordosten hat sich außerhalb des Zauns eine halbruderaler Gras- und Krautflur mittlerer Standorte (AKM) entwickelt. Beide Biotoptypen sind von mittlerer Wertigkeit. Auf der Verkehrsinsel im Norden befindet sich eine Ahornblättrige Platane (*Platanus x hispanica*), im Fußwegbereich an der Bramfelder Chaussee steht eine ältere Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Ferner befinden sich östlich des Baufeldes, im öffentlichen Straßengrund der Werner-Otto-

Straße, zwei Zier-Kirschen. Im Süden liegt an der Werner-Otto-Straße eine Einzelhausbebauung mit vorgelagerten versiegelten Stellplatzflächen und einem rückwärtigen Gartenbereich mit zwei Obstbäumen (BN). Der Biotoptyp ist von geringer Wertigkeit.

Aufgrund der starken äußeren Störungen (Licht- und Bewegungsreize, Lärm) und der Biotopausstattung ist beim Plangebiet von einer geringen Bedeutung als Brut- und Nahrungsgebiet für Vögel auszugehen. Die Ruderalflur kann lediglich von anspruchslosen, nicht störungsempfindlichen, weit verbreiteten und ungefährdeten Vogelarten als Nahrungsfläche genutzt werden.

Während einer Ortsbegehung am 9. April 2018 wurden zwei nahrungssuchende Austernfischer beobachtet, die nicht auf der Fläche, sondern vermutlich auf umliegenden Dächern brüten. Eine artenschutzrechtliche Konfliktlage ergibt sich hieraus nicht.

Für Fledermäuse sind lt. Gutachten weder Gebäude noch Gehölze vorhanden, die als Quartierstandort ein Potenzial aufweisen. Ferner ist das Grundstück weder als Jagdhabitat geeignet noch sind Strukturen vorhanden, die Fledermäusen als Flugrouten zwischen Teilhabitaten dienen könnten. Es konnte während der Untersuchung lediglich eine durchfliegende Breitflügelfledermaus beobachtet werden. Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG werden bei Realisierung der Planung somit nicht verletzt.

Für Amphibien und Libellen sind keine geeigneten Lebensräume vorhanden.

Vor dem Abriss der Gebäude war das Plangebiet als urbane Gewerbebrache mit bauwürdigen Wohn-/ Gewerbegebäuden zu bezeichnen. Kleinteilige Ziergärten (ca. 500 m<sup>2</sup>), Ruderalvegetation geringer Wertigkeit, Ruderalgebüsch sowie ein paar größere Bäume befanden sich zwischen den Gebäuden (HENNEMANN 2008).

#### **4.4.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen zur vollständigen Beseitigung der vorhandenen Vegetationsbestände. Davon ausgenommen sind allein die Eiche im Gehwegbereich im Westen und die Platane auf der Verkehrsinsel im Norden. Insgesamt gehen zehn Bäume verloren, für die ein entsprechender Ersatz geleistet werden muss (siehe Baumfällantrag, NAGLER 2019). Diese Ersatzmaßnahme ist im Durchführungsvertrag geregelt.

Da das Plangebiet allerdings vorher bebaut war und im geltenden Bebauungsplan Bramfeld 7 als Gewerbegebiet ausgewiesen ist, insoweit mit dem noch aufzustellenden Bebauungsplan eine vergleichbare Folgenutzung vorgesehen ist, wird für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung die Altbebauung mit Stand von 2008 betrachtet. Dennoch wird sich mit der Ausführung des Vorhabens der Zustand des Schutzgutes Tier- und Pflanzenwelt an diesem Ort verschlechtern. Es verbleibt für die Naturhaushaltsfunktion Tiere und Pflanzen ein zusätzliches Ausgleichserfordernis von rd. 1.701 Punktwerten. Ein solcher Ausgleich wird auf dem Flurstück 111 der Gemarkung Hummelsbüttel im Naturschutzgebiet Hummelsbütteler Moore realisiert (siehe auch unter 5.6.3). Näheres regelt der Durchführungsvertrag.

Eine artenschutzrechtliche Konfliktlage liegt nicht vor.

#### **4.4.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich**

Die beiden Bäume in der Straßenverkehrsfläche der Bramfelder Chaussee bleiben erhalten und werden während der Bauphase mit Zäunen gesichert. Die Zäune werden nach Abschluss der Arbeiten wieder entfernt.

Außerdem ist eine Dachbegrünung mit mind. 12 cm durchwurzelbarem Bodensubstrat vorgesehen (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung), die allerdings aufgrund der Gebäudehöhe > 20 m insbesondere für Tiere von geringerer Wertigkeit ist. In Bereichen mit

Fotovoltaik-Anlagen (angenommen 60 % der Flächen) ist die Wertigkeit aufgrund der Überdachung und Verschattung weiter reduziert.

#### **4.4.8 Schutzgut Landschaft und Stadtbild**

##### **4.4.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Mit Betrachtungsstandort auf der Werner-Otto-Straße dominiert die eingezäunte Rasenfläche das Landschafts- bzw. Stadtbild. Die Fläche wird an der Bramfelder Chaussee von Bäumen, im Süden von einem Gewerbegebäude, Schuppen und Mauern begrenzt. Von besonderer räumlicher Wirkung ist die große Werbetafel an der Grundstücksspitze. Mit Betrachtungsstandort auf der Bramfelder Chaussee wird das Ortsbild von der Werbetafel und dem dahinterliegenden Gebäudekomplex des Otto-Konzerns bestimmt und stadtbildlich als Brache empfunden.

##### **4.4.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Das Landschafts- bzw. Stadtbild wird sich durch die Umsetzung des mit diesem Bebauungsplans vorgesehenen Vorhabens ändern. Die nach Abbruch des früheren baulichen Bestandes entstandene Rasenfläche mit seitlichen Gehölzen wird durch einen Gebäudekörper ersetzt. Da das Plangebiet allerdings auch vorher bebaut war und sich im urban geprägten Milieu mit großen benachbarten Gebäudekomplexen befindet, treten keine Eingriffstatbestände gemäß § 14 BNatSchG beim Schutzgut Landschaft und Stadtbild ein.

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

##### **4.4.9.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands**

Im Plangebiet sind keine Denkmale, Denkmalensembles oder Bodendenkmale vorhanden.

#### **4.5 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle**

##### **4.5.1 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.

##### **4.5.2 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.

##### **4.5.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

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

#### **4.5.4 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.

#### **4.6 Planungsalternativen und Nullvariante**

##### **4.6.1 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.

Nutzungsalternativen bestehen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan nicht. Eine andere Nutzung als die vorgesehene Büronutzung drängt sich an dieser Stelle städtebaulich nicht auf und soll durch den Vorhabenträger nicht realisiert werden.

Im Rahmen eines vorgeschalteten Wettbewerbsverfahrens wurde eine geeignete Bauform für die geplante Nutzungsart entwickelt. Dabei sind auch Baualternativen geprüft worden. 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 sowie den besonderen Zuschnitt des Grundstückes ist eine städtebauliche Figur als Solitär angemessen. Die Konzeption eines grünen Innenhofes durch Ausbildung einer Blockrandbebauung wurde gewählt, um trotz der hohen Lärmbelastung ruhige Bereiche für den Aufenthalt im Freien schaffen zu können. Der dem Vorhaben- und Erschließungsplan zugrunde liegende, prämierte Entwurf verfolgt eine Blockrandbebauung, die entlang der Grundstücksgrenzen vollständig geschlossen ist, so dass im Vergleich zu weiteren denkbaren Varianten in solitärer Bauweise ein innenliegender, geschützter Freiraum entwickelt werden kann. Der Siegerentwurf ist im Weiteren in Bezug auf die Gebäudehöhen bzw. Abstufungen in der Vorhabenplanung leicht angepasst worden.

##### **4.6.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Da das Plangebiet vorher bebaut war und im geltenden Bebauungsplan Bramfeld 7 als Gewerbegebiet festgesetzt ist, ist insoweit eine vergleichbare Folgenutzung vorgesehen. Auch nach geltendem Recht wäre eine Bebauung mit gewerblichen Nutzungen möglich. Die vorliegende Planung geht von einer maximalen Versiegelung (ober- und unterirdisch) von 95% aus. Nach geltendem Planrecht wäre eine Grundflächenzahl von 0,6 zulässig. Dies würde die Zulässigkeit einer 60%igen oberirdischen Versiegelung des Grundstückes durch Gebäude innerhalb der Baugrenzen bedeuten. Da es in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) von 1962, die für den Bebauungsplan Bramfeld 7 heranzuziehen ist, keine Überschreitungsregelung gem. § 19 Absatz 4 BauNVO (2017) - sogenannte „Kappungsgrenze“ - gibt, und gem. § 19 Absatz 4 BauNVO (1962) Grundflächen von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nicht angerechnet werden, ist auch bereits nach bestehendem Planrecht eine fast vollständige Versiegelung des Grundstückes zulässig.

## **4.7 Zusätzliche Angaben**

### **4.7.1 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.

### **4.7.2 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 Dienststellen der Freien und Hansestadt Hamburg durchgeführt und überwacht.

### **4.7.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Die Untersuchung der Umweltauswirkungen ergab, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans bei keinem Schutzgut erhebliche nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind. Da das Plangebiet vorher bebaut war und im geltenden Bebauungsplan Bramfeld 7 als Gewerbegebiet ausgewiesen ist, ist eine vergleichbare Folgenutzung vorgesehen.. Durch das Vorhaben hervorgerufene Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden entsprechend dem geschlossenen Durchführungsvertrag ausgeglichen. Eine artenschutzrechtliche Konfliktlage liegt nicht vor.

## **5 Planinhalt und Abwägung**

### **5.1 Städtebaulich-landschaftsplanerisches Konzept**

Die bisher weitestgehend unbebaute Fläche soll aufgrund der exponierten Lage am Kreuzungsbereich der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße mit einem Gebäudekomplex für eine Büronutzung entwickelt werden.

Die Vorhabenplanung sieht eine markante Gebäudekubatur zur Betonung der Ecksituation mit fünf bis sieben Geschossen vor, die fast vollständig für eine Büronutzung vorgesehen sind. Das Gebäude nimmt in seiner Ausprägung die Grundform des dreieckigen Grundstückszuschnitts auf und richtet sich auf die Kreuzungssituation aus. Nach Süden wird das Gebäude entsprechend des Grundstücksverlaufs zwar breiter, die Bau-masse wird aber durch zwei Abstufungen in den Geschossen optisch reduziert und leitet so in der Höhenentwicklung auf den südlichen Gebäudebestand über. Ferner ist der mittlere Fassadenabschnitt der südlichen Fassade zurückversetzt. Die Entfluchtung wird vollständig über Sicherheitstreppe-räume gewährleistet.

Nördlich des Gebäudekomplexes ist ein großzügig gestalteter Geh- und Fahrradweg vorgesehen, der die Eingangssituation des Gebäudes am Knotenpunkt betont. Im Inneren des Gebäudekomplexes ist ein privater, begrünter Innenhof geplant.

Die verkehrliche Anbindung des Grundstücks an das öffentliche Straßennetz erfolgt durch eine Zufahrt in der Bramfelder Chaussee und eine Ausfahrt in die Werner-Otto-Straße. Auf dem Grundstück wird eine Lieferantenvorfahrt sowie eine Tiefgaragenzu- und Ausfahrt vorgesehen. Von der Bramfelder Chaussee wird ausschließlich ein Rechtseinfahren auf das Vorhabengrundstück möglich sein. Sowohl die Lieferantenvorfahrt als auch die Zu- bzw. Ausfahrt in die Tiefgarage sind nur in Fahrtrichtung Osten befahrbar (Einrichtungsbetrieb). In die Werner-Otto-Straße können Kraftfahrzeuge nur nach rechts ausfahren. Diese Verkehrsführung wird durch einen vorhandenen Fahrbahnteiler in der Werner-Otto-Straße unterstützt.

## 5.2 Vorhabengebiet Büronutzung

### 5.2.1 Art der baulichen Nutzung

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

Mit der vorgesehenen Büronutzung nimmt die Planung an dieser Stelle die vorhandene Vorprägung im Umfeld auf und trägt zur Revitalisierung der brachgefallenen Fläche bei. Aufgrund seiner gut erschlossenen, exponierten Lage ist das Plangebiet in besonderem Maße geeignet, als Bürostandort mit besonderer Adresse entwickelt zu werden. Das geplante Vorhaben im Kreuzungsbereich der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße ermöglicht es darüber hinaus, an diesem Standort einen städtebaulichen Merkmalspunkt im Stadtteil zu realisieren, der in seiner Architektursprache entsprechend qualitativ gestaltet ist.

Um die vorgesehene Nutzung im Plangebiet zu ermöglichen, setzt der Bebauungsplan die Baugrundstücke auf Grundlage von § 12 Absatz 3a BauGB als Vorhabengebiet „Büro“ fest. Grundsätzlich wäre für die vorgesehene Nutzung auch die Festsetzung eines Baugebiets nach BauNVO in Form eines Kern- oder Gewerbegebiets denkbar. Da jedoch entsprechend dem vorliegenden Konzept ausschließlich die Realisierung eines Bürogebäudes an dem Standort planungsrechtlich ermöglicht werden soll, müssten alle anderen, in einem Kern- bzw. Gewerbegebiet allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen weitgehend ausgeschlossen werden. Damit wäre die Eigenart des jeweiligen Baugebiets soweit beschnitten, dass die Festsetzung eines Vorhabengebiets geeigneter ist, um das konkrete Vorhaben abzubilden. Das Vorhabengebiet „Büro“ bietet sich auch deshalb an, weil das geplante Gebäude auf den zukünftigen Büromieter „zugeschnitten“ entworfen wurde und es sich deshalb um eine Sonderimmobilie handelt, die auch in weiterer Zukunft keine andere Nutzung erwarten lässt als eine Büronutzung, zumal es sich um ein verhältnismäßig kleines Grundstück mit lediglich einem geplanten Gebäude handelt.

Im Hinblick auf die zulässige Art der baulichen Nutzung wird für das Vorhabengebiet folgendes geregelt:

*„Im Vorhabengebiet mit der Bezeichnung „Büro“ sind ausschließlich Büronutzungen sowie im Erdgeschoss und im ersten Untergeschoss diese Nutzungen ergänzende, untergeordnete Einrichtungen und Nebenanlagen zulässig. Ergänzende gastronomi-*

*sche Einrichtungen sind nur im Erdgeschoss, ergänzende Nebenanlagen und Nebenräume sind auch im ersten Untergeschoss zulässig.“ (vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung).*

Somit wird die Art der zulässigen Nutzungen über das im Bebauungsplan festgesetzte Vorhabengebiet verbindlich geregelt. Demnach sind ausschließlich Büronutzungen sowie diese Nutzungen ergänzende, untergeordnete, zum Beispiel auch gastronomische Nutzungen zulässig. Es soll planungsrechtlich ermöglicht werden, die Büronutzung (die als Hauptnutzung vorgesehen ist) durch andere Nutzungen in untergeordnetem Maß ergänzen zu können. Über die Festsetzung soll vielmehr sichergestellt werden, dass die Büronutzung die prägende Nutzung darstellt und untergeordnet auch gastronomische sowie weitere denkbare Angebote realisierbar sind. Das abgestimmte Nutzungskonzept sieht derzeit eine kleine gastronomische Einheit vor, die insbesondere den Angestellten, aber teilweise auch Außenstehenden zur Verfügung stehen soll. Solange die gastronomischen Einheiten deutlich untergeordnet sind und lediglich der Ergänzung der Büronutzung als Hauptnutzung dienen, sind diese mit dem gewünschten und abgestimmten Konzept vereinbar und somit zulässig. Ferner sind nur solche Nebenanlagen im Plangebiet allgemein zulässig, die für die geplanten Nutzungen notwendig sind. Dazu gehören unter anderem auch die Tiefgarage mit ihren Zu- und Abfahrten und auch die Rückkühlanlage, die entsprechend der Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplans an der südlichen Grundstücksgrenze und damit im rückwärtigen Bereich des geplanten Gebäudes vorgesehen ist.

### **5.2.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Vorhabengebiet durch eine Grundflächenzahl (GRZ) und eine festgesetzte maximale Gebäudehöhe in Metern über Normalhöhennull (üNHN) bestimmt.

Die GRZ wird mit 0,95 festgesetzt. Dies liegt knapp unter der Regelobergrenze nach § 17 Absatz 1 BauNVO für Kerngebiete (GRZ 1,0) und etwas über der Obergrenze für Sondergebiete (GRZ 0,8), denen das Vorhabengebiet in Teilen entspricht.

Das Maß von 0,95 ist erforderlich, um zusätzlich zum Hauptbaukörper auch die geplante Tiefgarage und die Zufahrten sowie die notwendigen technischen Anlagen auf dem Baugrundstück zu ermöglichen. Durch die dadurch ermöglichte Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen wird im Zusammenhang mit den festgesetzten überbaubaren Flächen gewährleistet, dass ein Grundstücksanteil von etwa 15 % für die Freiraumnutzung verbleibt. Der Blockinnenbereich soll durch eine entsprechende freiraumplanerische Gestaltung als begrünte Tiefgarage ausgebildet werden, so dass ein ruhiger, begrünter Innenhof entsteht. Die festgesetzte GRZ ermöglicht die Umsetzung eines hochwertigen städtebaulichen Konzepts, das ein standortgerechtes Verhältnis zwischen bebauter Fläche und Freiflächen sicherstellt, so dass eine dem Ort und der Nutzung angemessene bauliche Ausnutzung gewährleistet wird. Aufgrund der herausgestellten Lage des Grundstückes an einer der im Bezirk Wandsbek bedeutenden Magistrale und der Umgrenzung des geplanten Gebäudekörpers mit öffentlichen Gehwegen an zwei Seiten wird ein entsprechend hoher Anteil des Grundstücks versiegelt sein. Lediglich am südlichen Grundstücksrand ist die Realisierung eines schmalen Grünstreifens zur Anpflanzung von Bäumen möglich, so dass rund 5 % des Grundstücks vollständig unversiegelt bleiben. Zusätzlich wird eine Dachbegrünung hergestellt, die einen weiteren Beitrag zur Versorgung des Quartiers mit Grünflächen leistet. Andererseits entspricht der Grad der Überbauung auch dem Ziel zum sparsamen Umgang mit Grund und Borden. Durch die optimierte bauliche Ausnutzung im Plangebiet

kann die Flächeninanspruchnahmen an anderer Stelle vermieden werden. Durch die oben genannten Umstände ist die städtebauliche Rechtfertigung der Überschreitung der Regelobergrenze für Sondergebiete gegeben und wird durch die dargestellten Maßnahmen entsprechend ausgeglichen.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO ist regelhaft eine Überschreitung der festgesetzten GRZ durch die in § 19 Abs. 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8, zulässig. Aufgrund dieser sogenannten „Kapungsgrenze“ von 0,8 wird darauf verzichtet, eine weitere Überschreitung der festgesetzten GRZ von 0,95 auszuschließen. Dies wäre ohnehin nicht zulässig, so dass die maximale Versiegelung von 95 % über die Festsetzung der GRZ hinreichend planungsrechtlich gesichert ist.

Die maximale Höhe des Baukörpers am Kreuzungsbereich wird mit 48 m über Normalhöhennull (üNHN) festgesetzt, um dem städtebaulichen Ziel, an dieser Stelle im Stadt- raum einen markanten Hochpunkt zu schaffen, Rechnung zu tragen. Das entspricht einer Höhe von etwa 26 m bzw. sieben Geschossen über dem Straßenniveau. Nach Süden ist eine schrittweise Abstufung des Baukörpers auf bis zu fünf Geschosse im niedrigsten Gebäudeteil geplant. Dementsprechend ist in Teilen eine maximale Gebäudehöhe von 44 m üNHN bzw. 40 m üNHN festgesetzt. Die festgesetzten Gebäudehöhen tragen in Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen zur Umsetzung des planerisch gewünschten architektonischen und städtebaulichen Konzepts bei. Die für die jeweiligen Gebäudeteile zulässige Höhe ermöglicht die aus stadtgestalterischen Gründen gewünschte Höhenentwicklung. Durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wird den allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse entsprochen.

Beeinträchtigungen des Stadtbildes können durch unmaßstäbliche Dachaufbauten hervorgerufen werden. Dachaufbauten sind jedoch für die Haustechnik sowie für Fahrstuhlüberfahrten erforderlich. Außerdem soll die Errichtung von Solaranlagen ermöglicht werden. Es wird daher eine Festsetzung getroffen, die diese Aufbauten zwar grundsätzlich ermöglicht, in ihrer Höhe jedoch beschränkt:

*„In dem Vorhabengebiet „Büro“ ist eine Überschreitung der festgesetzten Gebäudehöhe durch Treppenhäuser, Aufzugsüberfahrten und technische Aufbauten (zum Beispiel Haus- und Klimatechnik, Anlagen zur Nutzung von Solarenergie) bis zu einer Höhe von 2,50 m allgemein zulässig. Dach- und Technikaufbauten müssen mindestens 2 m hinter den außenliegenden Gebäudekanten zurückbleiben.“* (vgl. § 2 Nummer 3 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 durch zu stark vom Straßenraum aus wahrnehmbare Dachaufbauten geschwächt wird. Optisch wirksame und das städtebauliche Bild ggf. negativ beeinflussende Dachaufbauten sind somit nur in einem Abstand von 2 Metern zu den Gebäudeaußenwänden zulässig. Die Festsetzung ermöglicht 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 2,50 Meter und der flächenbezogenen Begrenzung aufgrund der Festsetzung zur Dachbegrünung nicht zu rechnen. Ferner soll die Festsetzung gewährleisten, dass sich die Aufbauten den Baukörpern räumlich unterordnen und sich die Gebäudekubatur nicht wesentlich verändert.

Die zulässige GRZ ermöglicht in Verbindung mit den festgesetzten Gebäudehöhen rechnerisch eine Geschossflächenzahl (GFZ) von etwa 3,06, so dass es zu einer geringfügigen Überschreitung der in § 17 Absatz 1 BauNVO für Kerngebiete zulässigen Obergrenze der Geschossflächenzahl von 3,0 kommt.

Die Überschreitung der Obergrenze ist aufgrund der nachfolgend benannten Gründe städtebaulich gerechtfertigt und damit gemäß § 17 Absatz 2 BauNVO zulässig:

- Durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb eines geschlossenen innerstädtischen Siedlungsbereichs kann die bauliche Nutzung bisher nicht genutzter Außenbereiche gemindert und somit ein schonender Umgang mit Grund und Boden sichergestellt werden.
- Durch die festgesetzte Dichte kann ein effektiver Beitrag zur Befriedigung der Nachfrage nach Büronutzungen in noch relativ zentral gelegenen, gut mit Infrastruktur versorgten Lagen geleistet werden.
- Das Plangebiet weist eine gute Erschließungsqualität durch den öffentlichen Personennahverkehr auf. Durch die Konzentration der Baumassen in der Nähe von Haltestellen des ÖPNV kann ein wirksamer Beitrag zur Herausbildung einer besonders verkehrsarmen Siedlungsstruktur geleistet und damit negative Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.
- Durch die geplante Nachverdichtung wird kein städtebaulicher Strukturbruch erzeugt. Vielmehr erfolgt durch die Überplanung der derzeit brachliegenden Fläche eine Anpassung und Reparatur des Stadtbildes und durch die Ausbildung der an den Grundstücksgrenzen ausgerichteten Baukörpern die Herausbildung eines neuen Merkpunktes im Straßenraum.
- Durch das geplante Baukonzept kann eine quartierstypische Ausgestaltung des Freiflächenangebots erreicht werden, welches den Nutzern des Gebäudes zur Verfügung steht.

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

- Durch die im Vorhaben- und Erschließungsplan geregelten Rückstaffelungen in den Baukörpern wird die wahrnehmbare Dichte gemindert und zu den südlich angrenzenden Quartieren abgestaffelt.
- Ausgleichend wirkt sich zudem der begrünte Innenhof aus, der eine hohe Aufenthaltsqualität auf den privaten Freiflächen sichert.
- Im Rahmen des Ausgleichs für die Überschreitung werden auch die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt. Aufgrund der günstigen Lage des Vorhabengebiets zu angrenzenden Wohnquartieren und die gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr, ist von einem geringen Quell- und Zielverkehr durch die geplante Büronutzung auszugehen. Dennoch sieht die Planung vor, ausreichende Stellplätze für die Nutzung zu schaffen. Diese werden sämtlich in Tiefgaragengeschossen unterhalb des Gebäudekomplexes untergebracht.

Diese vorangestellten Umstände und Maßnahmen gewährleisten, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Es erscheint im Sinne einer bodenschonenden Siedlungsentwicklung und der sinnvollen Ausnutzung vorhandener Infrastrukturen zwingend geboten, die im Plangebiet vorhandenen Nachverdichtungspotenziale auszuschöpfen. Sonstige öffentliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.

Der ruhige Innenhof des Gebäudekomplexes ist gestalterisch als „Schollensystem“ mit Grünflächen und befestigten Aufenthalts- und Verbindungsflächen organisiert. Je nach

Erfordernis wird das Gründach der darunterliegenden Tiefgarage mit niedrigem Aufbau für Rasen/Plattenstreifen, mittlerem Aufbau für Flächenpflanzungen sowie hohen Pflanzinseln für Großgehölze, die mit Sitzkanten ausgestattet werden, erstellt. Auf der Westseite des Hofes ist eine Außengastronomie für etwa 50 Personen vorgesehen.

An der südlichen Grundstücksgrenze sind die verkehrlichen Erschließungssysteme für Mitarbeiterparken (Pkw und Fahrrad), Anlieferung, Müllmanagement und Brandschutz organisiert. In diesem Bereich liegen die Tiefgaragenein- und -ausfahrten sowie ein schmaler Vegetationsstreifen.

### 5.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Durch die baukörperbezogene Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen sowie Baulinien wird die Grundidee des Entwurfs, die in der Ausbildung von drei unterschiedlich hohen Gebäudeebenen besteht, gesichert.

Durch die festgesetzten Baulinien, an die zwingend herangebaut werden muss, wird für das Vorhaben eine klare Raumkante entlang der Straßenräume ausgebildet. Auskragungen etwa in Form von Vorsprüngen oder Balkonen sind nach außen, zu den Straßen, nicht vorgesehen. Für die Wahrnehmung aus dem Straßenraum wird durch die Baukörperfestsetzungen durch planungsrechtliche Sicherung über die festgesetzten Baulinien damit eine geschlossene, spitz zulaufende Form des Gebäudes gesichert, die die besondere stadträumliche Situation betont. Um jedoch zusätzlich zu dem geplanten Innenhof weitere Freiräume schaffen zu können, ist geplant, zum Innenhof und an der südlichen Gebäudekante Balkone zu realisieren. Um Balkone im Innenhof planungsrechtlich zu ermöglichen wird folgende Festsetzung aufgenommen:

*„In dem Vorhabengebiet „Büro“ sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Balkone bis 2 m nur an den straßenabgewandten Gebäudeseiten zulässig.“ (vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung)*

Die ausschließliche Zulässigkeit von Balkonen an straßenabgewandten Gebäudeseiten sichert die oben beschriebene verfolgte architektonische Figur. Zum Innenhof orientierte Balkone entwickeln keinen Einfluss auf die von außen wahrnehmbare Architektursprache, so dass diese an der Stelle zugelassen werden sollen. An der südlichen Gebäudeseite, unmittelbar nördlich der Tiefgaragenausfahrt, ist die Realisierung von Balkonen ebenfalls möglich, ohne dass sie das gewünschte architektonische Bild negativ beeinflussen. In diesem Abschnitt wurde jedoch die zulässige überbaubare Fläche vergrößert, um die Balkone nur an dieser konkreten Stelle, an der sie von der Straßenverkehrsfläche aus nicht einzusehen sind, zuzulassen und damit eine Zulässigkeit in anderen Bereichen entlang der südlichen Gebäudefassade auszuschließen.

Zusätzlich ist die konkrete Zulässigkeit der Lage von Balkonen über den abgestimmten Vorhaben- und Erschließungsplan geregelt, der zusammen mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan beschlossen wird und dessen konkrete Umsetzung verbindlich ist.

### 5.2.4 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 einhalten können. Die Minderabstandsflächen von 2,5 m werden zu allen Seiten eingehalten. Da das Plangebiet als Vorhabengebiet „Büro“ ausgewiesen wird und die geplanten Nutzungen auch in einem Gewerbegebiet zulässig wären, werden für die Beurteilung die

gemäß § 6 Absatz 5 Satz 2 HBauO geregelten Abstandsflächen von 0,2 H (mindestens 2,5 m) für Gewerbegebiete zugrunde gelegt. Demnach sind innerhalb von Gewerbegebieten Abstandsflächen von 0,2 H und angrenzend an andere planungsrechtlich ausgewiesene Baugebiete Abstandsflächen von 0,4 H einzuhalten. Zwar könnte die geplante Nutzung grundsätzlich auch in einem Kerngebiet planungsrechtlich umgesetzt werden, in dem eine Abstandsfläche von 0,4 H einzuhalten wäre. Diese Abstandsfläche gemäß HBauO ist jedoch auf die in einem Kerngebiet zulässige Wohnnutzung zurückzuführen, die mit einem anderen Schutzstandard zu belegen ist als eine rein gewerbliche bzw. Büronutzung.

Da im Osten und Süden jeweils Gewerbegebiete an das Plangebiet angrenzen, ist hier die reduzierte Abstandsfläche von 0,2 H einzuhalten. Nach Westen wird durch die Bramfelder Chaussee eine ausreichende Abstandsfläche von 0,4 H gegenüber der Wohnbebauung berücksichtigt. Der hochbauliche, über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan planungsrechtlich gesicherte Entwurf ist so gestaltet, dass die erforderlichen Tiefen der Abstandsflächen eingehalten werden.

Aufgrund des weiten Abstandes zu den östlich und südlich angrenzenden Nutzungen geht von dem Neubaukomplex keine erdrückende Wirkung auf die umgebende Bebauung aus. Im Süden grenzen gewerbliche Nutzungen an das Vorhabengebiet an. Da aufgrund der Nutzungsart davon ausgegangen werden kann, dass eine Begegnung ausschließlich werktags in bestimmten Zeiten erfolgt, kann der nötige Sozialabstand eingehalten werden. Insgesamt ist somit die partielle Unterschreitung der Abstandsflächen zwischen den Gebäuden vertretbar, da durch sie keine städtebaulichen Spannungen begründet werden.

### 5.3 Verkehrsflächen, Stellplätze

Aufgrund der vorhandenen untermaßigen Nebenflächen für den Fuß- und Radverkehr wurde im Rahmen der Abstimmung des Bauvorhabens eine neue Straßenbegrenzungslinie für die Bramfelder Chaussee sowie die Werner-Otto-Straße festgelegt. An der Bramfelder Chaussee wurde die Straßenverkehrsfläche um einen insgesamt rd. 1,50 m bis 2,70 m breiten Streifen verbreitert. Entlang der Werner-Otto-Straße wird die Straßenbegrenzungslinie in Teilen begradigt, um eine ausreichende Nebenfläche für den optionalen Ausbau einer regelkonformen Fuß- und Radverkehrsanlage in Höhe der Überliegerplätze zu sichern.

Die Straßenverkehrsfläche an der Nordseite des Grundstücks wurde zugunsten des Vorhabenträgers um einen 1,0 m breiten Streifen reduziert. Die verbleibende Straßenverkehrsfläche ermöglicht jedoch weiterhin einen regelkonformen Ausbau.

#### Ruhender Verkehr und Fahrradabstellanlagen

Die privaten Stellplätze werden in einer Tiefgarage vorgesehen. Die Lage der Tiefgarage soll unabhängig von der überbaubaren Fläche ermöglicht werden, da die Baukörperfestsetzung des Gebäudes kaum Spielraum zur ökonomisch sinnvollen Anlage einer Tiefgarage bzw. deren Zufahrt zulässt. Die Ein- und Ausfahrten der Tiefgarage befinden sich südlich des Gebäudekörpers auf dem Grundstück. Um auf dem von Bebauung frei bleibenden Flächen eine möglichst hochwertige Freiraumgestaltung umzusetzen, sind auch keine ebenerdigen Stellplätze auf privatem Grund vorgesehen. Dementsprechend wird folgende Festsetzung getroffen:

*„In dem Vorhabengebiet „Büro“ sind Kfz-Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig.“ (vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung)*

Insgesamt werden in der Tiefgarage gemäß Vorhabenplanung 231 Stellplätze realisiert. Dies entspricht der gemäß Fachanweisung erforderlichen Anzahl. Das Stellplatzkonzept, das Aussagen zur Anzahl an Stellplätzen sowie zur Lage der Tiefgarage und ihren Zufahrten macht, wird über den Durchführungsvertrag verbindlich geregelt. Daher trifft der Bebauungsplan darüber hinaus keine weiteren Festsetzungen zum ruhenden Verkehr. Für die Herstellung von mindestens 10 % an Pkw- sowie Fahrradstellplätzen mit Ladestationen für die E-Mobilität wird eine entsprechende Regelung in den Durchführungsvertrag aufgenommen.

Fahrradabstellanlagen sind im südlichen Bereich sowohl an der Bramfelder Chaussee als auch an der Werner-Otto-Straße sowie auf dem Grundstück und in den Untergeschossen des Gebäudes vorgesehen. Insgesamt werden 231 Fahrradstellplätze geschaffen.

#### **5.4 Oberflächenentwässerung**

##### Schmutzwasser:

Das aus dem Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann über die vorhandenen Schmutzwassersiele in der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße abgeleitet werden. In das Siele in der Werner-Otto-Straße soll aus hydraulischen Gründen nur Schmutzwasser des östlichen Gebäuderiegels eingeleitet werden, da sich die Zuflüsse durch die im Bebauungsplangebiet Bramfeld 71 vorgesehene Bebauung geringfügig erhöhen werden.

##### Regenwasser:

Aufgrund der starken Vorbelastung der Osterbek als Vorflut sind die Einleitkapazitäten für Regenwasser stark beschränkt. Die Siele DN 600 in der Bramfelder Chaussee und DN 300 in der Werner-Otto-Straße sind bereits heute weitgehend ausgelastet. Aufgrund der hydraulischen Situation ist die Einleitung von den Grundstücken in die Siele in der Bramfelder Chaussee und in der Werner-Otto-Straße auf eine maximale Gesamteinleitmenge von 10 l/(s\*ha) zu begrenzen.

Im Plangebiet sind deshalb umfangreiche Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung erforderlich. Das Oberflächenwasser von den Straßen kann nach wie vor ungedrosselt eingeleitet werden. Eine Versickerung des Regenwassers ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades des Grundstücks, der unter anderem aus der umfangreichen Tiefgaragenplanung resultiert, nur begrenzt möglich. Es ist geplant das Regenwasser auf dem Dach über Dachabläufe zu innenliegenden Fallrohren zu führen und in einen zentralen Schacht, je Gebäudekern getrennt, bis in das Untergeschoss über Falleitungen in eine Sammelleitung einzubinden und über die Regenrückhaltung in den nächstgelegenen Regenwasserableiter in das Regensiel (Trennsystem) einzuleiten. Die Einleitung in das Siele Bramfelder Chaussee soll in den Schacht 70416121 oder unterhalb davon, die Einleitung in das Siele Werner-Otto-Straße in den Abschnitt DN 300 unterhalb des Schachtes 70416005 erfolgen. Die erforderliche Notentwässerung wird als Rückstauvolumen auf dem Flachdach des Gebäudes berücksichtigt.

Für die Regenrückhaltung auf Basis der Einleitmengenbegrenzung wird zusätzliches Volumen für die Regenrückhaltung sowohl an der Ostseite zur Werner-Otto-Straße als auch an der Westseite zur Bramfelder Chaussee im ersten Untergeschoss integriert.

## 5.5 Technischer Umweltschutz

### 5.5.1 Lärmschutz

Das Plangebiet ist vollständig von den von der Bramfelder Chaussee und der Werner-Otto-Straße einwirkenden Verkehrslärmimmissionen betroffen. Außerdem sind die Gewerbelärmimmissionen aufgrund der südlich des Plangebiets sowie östlich der Werner-Otto-Straße/Bramfelder Chaussee 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 Teilnehmer zur Berücksichtigung in den städtebaulichen Entwürfen verteilt worden. Das dem 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 Arbeitsverhältnisse sicherstellen zu können.

Bei der gutachterlichen Ermittlung des Straßenverkehrslärms ist die bestehende Verkehrsbelastung zuzüglich eines realistischen Prognoseaufschlags bis zum Jahr 2030 angesetzt worden. Für die Beurteilung der Gewerbelärmimmissionen wurde das jeweils geltende Planrecht auf Basis flächenbezogener Schalleistungspegel unter Berücksichtigung und Einschätzung der tatsächlichen städtebaulichen Situation zugrunde gelegt. Für die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Betriebe wurden detaillierte Berechnungen durchgeführt.

#### Lärmimmissionen im Plangebiet:

Verkehrslärm:

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Hilfsweise werden zur Orientierung daher die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269), herangezogen. In Hamburg ist darüber hinaus der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ heranzuziehen. In Anlehnung an die mit dem Vorhabengebiet „Büro“ vorgesehene Hauptnutzung werden für die Beurteilung der Lärmimmissionen die Immissionsgrenzwerte für Kerngebiete herangezogen.

Die Immissionspegel (es handelt sich nachfolgend um jeweils auf volle dB(A) gerundete Werte) liegen an den zur Bramfelder Chaussee orientierten Fassaden am Tag zwischen etwa 69 und 72 dB(A), in der Nacht zwischen etwa 64 und 67 dB(A). Entlang der Werner-Otto-Straße werden tagsüber mit zwischen etwa 66 und 69 dB(A) und nachts zwischen etwa 59 und 62 dB(A) etwas geringere Immissionspegel erreicht. Die dargestellten Beurteilungspegel liegen deutlich über den Immissionsgrenzwerten für Kerngebiete, von 64/54 dB(A) tags/nachts, so dass für das Vorhaben Festsetzungen zum Lärmschutz erforderlich werden.

An der Südfassade ergeben sich geringere Beurteilungspegel. Dies gilt insbesondere für den zurückgesetzten mittleren Fassadenabschnitt, an dem die Beurteilungspegel unterhalb der Immissionsgrenzwerte für Kerngebiete bleiben. Festsetzungen zum Lärmschutz sind somit nur für Teilbereiche der Südfassaden erforderlich, insbesondere für die seitliche Fassade entlang der Bramfelder Chaussee.

An den zum Innenhof orientierten Fassaden bleiben die Lärmimmissionen aufgrund des allseitig geschlossenen Baukörpers deutlich unterhalb der maßgeblichen Immissionsgrenzwerte.

Im Hinblick auf die auf die äußeren Fassaden einwirkenden Verkehrslärmbelastungen sind Maßnahmen des Immissionsschutzes erforderlich, um gesunde Arbeitsverhältnisse sicherzustellen. Aktive Lärmschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzwände gegen den Verkehrslärm, scheiden hierbei aus Platzmangel, aber insbesondere auch aus städtebaulichen Gründen aus. Die Sicherung gesunder Arbeitsverhältnisse kann daher nur über die Schaffung eines ausreichenden passiven Schallschutzes an den betreffenden Gebäuden erfolgen. Gemäß „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ kann dafür die Klausel zum Schutz gewerblicher Aufenthaltsräume angewendet werden. Durch die detaillierte Planung wurden die Grundrisse bereits entsprechend optimiert, um die Aufenthaltsräume an die lärmabgewandte Gebäudeseite (zum Innenhof) zu orientieren. Sofern eine lärmabgewandte Anordnung der Aufenthaltsräume - insbesondere die Pausen- und Ruheräume - in Hinblick auf die ökonomisch sinnvolle Planung des Grundrisses möglich ist - und somit für die späteren Nutzer unter Berücksichtigung aller die Arbeitsqualität bestimmenden Aspekte die beste Lösung darstellt - ist dies die bevorzugte Variante des Lärmschutzes und wurde bei der hochbaulichen Planung bereits berücksichtigt. Um jedoch auch für die anderen Fallkonstellationen ebenfalls gesunde Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, wird folgende Festsetzungen getroffen:

*„Im Vorhabengebiet „Büro“ sind die Aufenthaltsräume – hier insbesondere die Pausen- und Ruheräume – durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden.“* (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung)

Mit Hilfe der vorgenannten Festsetzung kann im Plangebiet bei Betrachtung der die Arbeitsqualität bestimmenden Aspekte, wie der attraktiven Lage und der sehr guten verkehrlichen Anbindung, eine gute Arbeitsqualität erwartet werden, welche unter Abwägung aller Belange die Ermöglichung einer Büronutzung an diesem Standort rechtfertigt. Mit der oben beschriebenen Lärmschutzfestsetzung können gesunde Arbeitsverhältnisse trotz der hohen Verkehrslärmimmissionen gewährleistet werden.

Gewerbelärm:

In der Nachbarschaft des Plangebiets befinden sich mehrere Gewerbegebiete, die bezogen auf ihre lärmtechnischen Auswirkungen zu beachten sind. Die Flächen südlich des Plangebiets bis zur Haldesdorfer Straße sind gemäß Bebauungsplan Bramfeld 7 als Gewerbegebiete festgesetzt. In diesem Bereich sind u. a. die Coca-Cola-Werke angesiedelt. Die Flächen östlich der Werner-Otto-Straße sind im Bebauungsplan Bramfeld 36 ebenfalls als Gewerbegebiete festgesetzt. Hier sind zahlreiche Unternehmen der OTTO Group angesiedelt. Weiter nördlich schließt sich die Versorgungsfläche „Betriebshof (Hamburgische Elektrizitätswerke-Werke AG)“ von Stromnetz Hamburg an. Gegenwärtig befindet sich im westlichen Teil dieses Gebiets ein Baumarkt. Die übrigen Flächen werden hauptsächlich von Stromnetz Hamburg genutzt.

Der überwiegende Teil der genannten Gewerbeflächen wurde auf Basis flächenbezogener Schallleistungspegel beurteilt, da es aufgrund der großen Abstände zum Plangebiet nicht auf die genaue Lage und Verteilung der Schallquellen ankommt. Am Tage wurde der flächenbezogene Schallleistungspegel grundsätzlich mit 60 dB(A) festgelegt. Dies entspricht dem in der Bauleitplanung für uneingeschränkte Gewerbegebiete

angenommenen Emissionswert. In der Nacht wurden grundsätzlich Schalleistungspegel zwischen 45 und 50 dB(A) gewählt, da mit geringeren Emissionen zu rechnen ist. Soweit keine nächtlichen Fahrzeugverkehre und Ladetätigkeiten zu erwarten waren, wurden 45 dB(A) angesetzt, da sich die Schallemissionen im Wesentlichen auf die auch in der Nacht in Betrieb befindlichen technischen Anlagen (beispielsweise Lüftungs- und Klimageräte) beschränken. Sonst wurde ein Schalleistungspegel von 50 dB(A) angesetzt. Für das Grundstück südlich eines Reifenservicebetriebs wurden geringere Schalleistungspegel von 55/40 dB(A) tags/nachts angenommen, da dort lediglich ein Verwaltungsbürogebäude vorhanden ist.

Bei den gewählten Emissionsansätzen ist zu beachten, dass die Schalleistungspegel auf die gesamten Grundstücksflächen gelegt wurden und die Abschirmwirkung durch Betriebsgebäude nicht berücksichtigt wurde. Bei Abschirmung der Schallquellen durch ein oder mehrere Betriebsgebäude, die für praktisch alle betrachteten Betriebsflächen in Richtung auf das Plangebiet gegeben ist, sind auf den dahinter liegenden Flächen deutlich höhere Schallemissionen möglich, ohne dass die auf Basis der angenommenen Flächenschallpegel für das Plangebiet ermittelten Pegelwerte überschritten werden.

Für die unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Betriebe ist die Betrachtung durch Flächenschallquellen nicht zielführend, da es hier aufgrund der geringen Abstände zur geplanten Bebauung und fehlender Abschirmung auf die genaue Lage der Schallquellen und deren Betriebszeiten ankommt. Für diese Flächen wurden daher detaillierte Berechnungen durchgeführt. Dies betrifft den Reifenwechselbetrieb und das Hotel auf den direkt an das Plangebiet angrenzenden Grundstücken. Der gegenüberliegende Parkplatz auf dem Otto-Gelände wurde ebenfalls schalltechnisch berechnet, auch wenn dieser aufgrund der räumlichen Trennung durch die Werner-Otto-Straße von geringerer Bedeutung ist.

- Reifenservice

Der Reifenwechsel erfolgt in einer Werkstatthalle, deren Tore nach Norden, also in Richtung des Plangebiets, orientiert sind. Die Hauptgeräuschquelle sind die Schlag-schrauber. Im Sommer sind die Tore während des Reifenwechsels geöffnet. Saisonabhängig werden pro Tag bis zu 70 Autos abgefertigt. Als worst-case-Annahme wird davon ausgegangen, dass alle 4 Tore geöffnet sind. Je Werkstattplatz werden 5 Stunden mit geräuschintensiven Arbeitsvorgängen angesetzt, für die durchgehend ein mittlerer Halleninnenpegel von 80 dB(A) angenommen wird. Im gemittelten Halleninnenpegel ist berücksichtigt, dass zeitweise, insbesondere beim Betrieb der Schlagschrauber, Innenpegel oberhalb von 80 dB(A) zu erwarten sind.

Für die betriebseigene Stellplatzfläche und die Fahrwege wird von insgesamt 100 Kunden pro Tag ausgegangen. Anlieferungen erfolgen in der Regel mit Sprintern. Es werden 8 Kleinlaster (vgl. Mercedes-Sprinter) sowie ein Lkw pro Tag berücksichtigt. Der Maximalpegel im Bereich der Ladezone wurde mit 115 dB(A) angenommen. Die Berechnungen der durch die Stellplätze verursachten Lärmimmissionen erfolgen gemäß Parkplatzlärmstudie als „Besucher- und Mitarbeiterparkplätze“. Die Stellplätze wurden nach dem zusammengefassten Verfahren berechnet, bei dem die Parkvorgänge auf den Stellplätzen und dazugehörige Fahrten zu den Stellplätzen betrachtet werden. Es wird von 17 Stellplätzen und einer Nutzung zwischen 8 und 19 Uhr ausgegangen. Der Maximalpegel für kurzzeitige Geräuschspitzen für die Stellplätze wurde mit 97,5 dB(A) zugrunde gelegt

- Hotel

Das Hotel ist ein eher kleines Hotel. Als Schallquellen sind die Stellplätze nördlich des Hotels sowie Anlieferungen zu berücksichtigen. In der Regel halten die Lieferfahrzeuge am Straßenrand. Als worst-case-Annahme wird von einer Lkw-Anlieferung mit 2 Paletten auf dem Gelände des Hotels ausgegangen.

Die Berechnungen der durch die Stellplätze verursachten Lärmimmissionen erfolgen nach dem zusammengefassten Verfahren gemäß Parkplatzlärmstudie; Parkplatzart „Hotel“. Es werden 10 Stellplätze und eine durchgehende Nutzung angesetzt. Der Maximalpegel für kurzzeitige Geräuschspitzen für die Stellplätze wurde mit 97,5 dB(A) zugrunde gelegt. Der Maximalpegel im Bereich der Ladezone wurde mit 115 dB(A) angenommen.

- Parkplatz Otto Group an der Werner-Otto-Straße

Es handelt sich um einen Besucher-Parkplatz mit ca. 60 Stellplätzen. Es wurde von einer Fahrbewegung je Stellplatz und Stunde zwischen 7 und 19 Uhr ausgegangen. Die Berechnungen der durch die Stellplätze verursachten Lärmimmissionen erfolgen nach dem zusammengefassten Verfahren gemäß Parkplatzlärmstudie; Parkplatzart „Besucher- und Mitarbeiterparkplätze“. Es wird von einer Nutzung zwischen 7 und 19 Uhr ausgegangen. Der Maximalpegel für kurzzeitige Geräuschspitzen für die Stellplätze wurde mit 97,5 dB(A) zugrunde gelegt.

An den südlichen Fassaden des geplanten Vorhabens betragen die ermittelten Beurteilungspegel bis zu 60/45 dB(A) tags/nachts, an den östlichen Fassaden bis zu 56/42 dB(A) tags/nachts. An den westlichen Fassaden ergeben sich aufgrund der Eigenabschirmung des Gebäudes nur sehr geringe Gewerbelärmimmissionen.

Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm von 60/45 dB(A) tags/nachts werden am geplanten Gebäude ausnahmslos eingehalten. Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärm werden somit nicht erforderlich.

#### Lärmemissionen auf die Bestandsnutzungen in der Nachbarschaft:

Gewerbelärm:

Um die Gewerbelärmimmissionen in der Nachbarschaft des geplanten Vorhabens mit überwiegender Büronutzung zu beurteilen, wurden die Tiefgaragen-Rampen und Zufahrtswege am Südrand des Vorhabengebiets berücksichtigt. Es wird von 400 Fahrzeugen je Tag ausgegangen. Da Einfahrts- und Ausfahrtsrampe getrennt geplant sind, entspricht dies 400 Fahrbewegungen je Zufahrt. Aufgrund der Büronutzung wird davon ausgegangen, dass sich die Fahrbewegungen auf den Tageszeitraum (6-22 Uhr) beschränken. Der längenbezogene Schalleistungspegel je Meter und Stunde beträgt 47,5 dB(A). Im Bereich der Tiefgaragen-Rampen wird ein Zuschlag von 6 dB(A) angenommen, was einer Steigung von 15 % entspricht. Eine mögliche Abschirmwirkung durch die im Rahmen des Vorhabens geplanten seitlichen Wände der Rampen wurde im Sinne einer worst-case-Betrachtung nicht berücksichtigt.

Weitere Schallquellen, etwa eine im Bereich der TG-Rampen geplante Rückkühlanlage sowie sonstige Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung, können in ihren Schallemissionen durch technische Maßnahmen an den Anlagen ausreichend begrenzt werden. Der Nachweis der Einhaltung der Anforderungen gemäß TA Lärm ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu führen.

In den oberen Geschossen eines Wohngebäudes westlich der Bramfelder Chaussee wurden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von 55/40 dB(A) tags/nachts gemäß TA Lärm um 1 bis 2 dB(A) ermittelt. Diese Überschreitungen sind nicht auf die Planung zurückzuführen, sondern ergeben sich bereits aufgrund der Schallemissionen aus dem Bereich der bestehenden Gewerbeflächen südlich des Plangebiets. Da die

lärmtechnischen Berechnungen ohne Berücksichtigung der Abschirmwirkung des bestehenden Bürogebäudes östlich der Bramfelder Chaussee erfolgten, werden die nur rechnerisch ermittelten Überschreitungen vermutlich nicht eintreten. Die Planung selbst löst keinerlei Immissionskonflikte aus. An der Wohnbebauung westlich der Bramfelder Chaussee bleiben die planungsinduzierten Schallimmissionen um mehr als 10 dB(A) unterhalb der maßgeblichen Immissionsrichtwerte. Am direkt benachbarten bestehenden Hotel wird der Immissionsrichtwert tags von 65 dB(A) um mindestens 7 dB(A) unterschritten. Der Immissionsrichtwert in der Nacht wird um mindestens 2 dB(A) unterschritten. Die nächtlichen Schallimmissionen werden im Wesentlichen durch den Parkplatz des Hotels selbst verursacht.

Festsetzungen zum Schutz vor Gewerbelärm für die Nachbarschaft werden aufgrund der Vorhabenplanung nicht erforderlich. Eine den Anforderungen der TA Lärm genügende Begrenzung der Schallemissionen von Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens nachzuweisen.

Verkehrslärm:

Die Verkehrslärmimmissionen in der Nachbarschaft des Plangebiets sind für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall betrachtet worden. Bei der Beurteilung der Pegelzunahmen kommt Beurteilungspegeln oberhalb von 70/60 dB(A) tags/nachts eine besondere Bedeutung zu, da diese Pegelwerte die Grenze zur Gesundheitsgefährdung in der Rechtsprechung markieren. Die Untersuchungen zeigen, dass die Beurteilungspegel an den westlich der Bramfelder Chaussee gelegenen Wohngebäuden an den Giebelseiten bereits ohne Umsetzung der Planung am Tage an einem Gebäude oberhalb von 70 dB(A) und in der Nacht an allen Gebäuden oberhalb von 60 dB(A) liegen. An den seitlichen Fassaden bleiben die Beurteilungspegel unterhalb von 70 dB(A) tags, liegen aber im vorderen Teil der seitlichen Fassaden teilweise oberhalb von 60 dB(A) nachts.

Teilweise erreichen die ermittelten Pegelerhöhungen damit die Wahrnehmbarkeitsschwelle, die bei etwa 1 dB(A) anzusetzen ist. An den Giebelseiten betreffen die Pegelzunahmen Immissionsorte mit Beurteilungspegeln oberhalb von 60 dB(A) (maximal 65 dB(A) nachts) nachts und teilweise oberhalb von 70 dB(A) tags (maximal 72 dB(A) tags). Im vorderen Teil der seitlichen Fassaden bleiben die Beurteilungspegel nach Umsetzen der Planung unterhalb von 70 dB(A) tags, liegen aber oberhalb von 60 dB(A) nachts.

Die Pegelsteigerungen für die Bestandsbebauung westlich der Bramfelder Chaussee sind auf zusätzliche Reflexionen am geplanten Baukörper sowie die durch die Planung induzierte Verkehrszunahme zurückzuführen. Die durch die Planung induzierte Verkehrszunahme auf der Bramfelder Chaussee (die auch die zusätzlichen Verkehre aus den B-Plan-Verfahren Bramfeld 71 und Bramfeld 72 berücksichtigt) hat einen Anteil von etwa 0,2 dB(A). Dieser Anteil an den ermittelten Pegelzunahmen kann nicht vermieden werden.

Da Pegelzunahmen oberhalb von 0,5 dB(A) bei Beurteilungspegeln nachts oberhalb von 60 dB(A) festgestellt wurden, erfolgte gemäß den Grundsätzen der Hamburger Bauleitplanung eine vertiefte Prüfung von möglichen Kompensationsmaßnahmen.

Zur Vermeidung bzw. Kompensation der Konflikte sind folgende technisch umsetzbare und wirkungsvolle Maßnahmen denkbar:

- 1. Lärmindernde Maßnahmen an der Quelle:

Die Hauptlärmquelle stellt die Bramfelder Chaussee dar. Wirksame Minderungsmaßnahmen bestehen in der Minderung der ausgehenden Lärmemissionen durch

Aufbringung lärmindernder Beläge (z.B. sogenannter „Flüsterasphalt“) oder die Beibehaltung einer Geschwindigkeitsbegrenzung. Der Umbau der Fahrbahnoberfläche und die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von z.B. 50 km/h auf 30 km/h würde voraussichtlich ein Minderungspotenzial von etwa 2-5 dB erwirken.

Soweit die Beschränkung auf 30 km/h (von 22-6 Uhr) nach Ablauf des Pilotjahres dauerhaft beibehalten wird, stellt sich die Lärmsituation für die bestehende Wohnbebauung im Vergleich zu den bei 50 km/h ermittelten Ergebnissen deutlich günstiger dar. Insbesondere werden gesundheitsgefährdende Beurteilungspegel von mehr als 60 dB(A) nachts nur noch an den Giebelseiten erreicht.

Da diese Maßnahmen nicht Regelungsgegenstand des Bebauungsplans sind, können sie auf dieser Ebene nicht verbindlich angeordnet werden. Ferner wäre der Umbau der Straße und die Aufbringung von lärminderndem Asphalt im Verhältnis zu der zu erzielenden Minderung der Lärmimmissionen unverhältnismäßig teuer und aufwändig.

- 2. Lärmindernde Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg:

Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg wie beispielsweise die Errichtung von Schallschutzwänden oder das Abrücken des geplanten Gebäudes von der Straße sind im vorliegenden Planfall nicht möglich, weil die Errichtung einer Schallschutzwand sowohl aus Platzmangel aber insbesondere auch aufgrund der für die geplante gewerbliche Nutzung unabdingbaren Sichtbarkeit des Gebäudes nicht möglich ist. Darüber hinaus wäre eine deutliche Minderung der Reflexionswirkung nur zu erzielen, wenn der Abstand zwischen den Bestandsgebäuden westlich der Bramfelder Chaussee und dem geplanten Gebäude sehr deutlich erhöht würde, was jedoch aus Platzgründen aufgrund des Grundstückszuschnitts an dem Standort nicht möglich ist.

- 3. Reflexionsarme Fassadengestaltung:

In den Berechnungen wird von einer schallharten und weitgehend ebenen Fassade des geplanten Bürogebäudes ausgegangen. Zusätzliche Berechnungen ergaben, dass durch eine stärker gegliederte Fassade nur eine unwesentliche Minderung der Reflexionen von maximal 0,2 dB(A) erreicht würde.

Als schalltechnisch wirksame Maßnahme zur Reduzierung der Reflexionen verbliebe somit nur eine Fassadengestaltung mit schallabsorbierenden Materialien. Da Fensterflächen schallhart sind, hätte dies erheblichen Einfluss auf die Gestaltung der Fassade und die Belichtung des Gebäudes. Im Rahmen der Abwägung, ob eine schallabsorbierende Fassadengestaltung als verhältnismäßig anzusehen ist, ist zu berücksichtigen, dass an den besonders betroffenen Giebelseiten der benachbarten Wohngebäude (mit Ausnahme des Dachgeschosses) nur 1 Fenster je Geschoss vorhanden ist. Auch ist überwiegend (an den seitlichen Fassaden ausnahmslos) nur der Nachtzeitraum betroffen. Aufgrund der Kleinräumigkeit der betroffenen Fassadenabschnitte erscheint der Verzicht auf eine absorbierende Fassadengestaltung vertretbar.

- 4. Passive Schallschutzmaßnahmen

Eine weitere Möglichkeit, den Reflexionseinflüssen Rechnung zu tragen, ist die Ausstattung der betroffenen Wohngebäude mit passiven Schallschutzmaßnahmen. Darunter sind insbesondere Schallschutzfenster und schallgedämmte Lüftungseinrichtungen an den betroffenen Gebäuden zu verstehen. Als betroffen sind dabei die

Bestandsgebäude mit Beurteilungspegeln oberhalb von 60 dB(A) nachts und nachweisbaren Pegelerhöhungen durch die Planung von mindestens 0,1 dB(A) zu sehen. Hierzu wird auf ein Lärminderungsprogramm der Behörde für Umwelt und Energie für passive Schallschutzmaßnahmen verwiesen.

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

Aufgrund der genannten Gründe und der ausgeführten Bewertungen der einzelnen Maßnahmen werden im vorliegenden Fall keine Minderungsmaßnahmen ergriffen und die Pegelerhöhung in vereinzelt Bereichen als hinnehmbar eingeschätzt.

An den übrigen Gebäuden in der Nachbarschaft zum Planvorhaben kommt es aufgrund der Abschirmung durch den geplanten Baukörper teilweise zu einem Rückgang der Lärmimmissionen. Eine nennenswerte Zunahme der Immissionen ergibt sich lediglich für die Westfassade des Verwaltungsgebäudes der Otto Group. Ursächlich ist nicht der geplante Baukörper im Plangebiet Bramfeld 65. Die Pegelzunahmen werden vielmehr durch die zusätzlichen Reflexionen an den in den Plangebieten der vorhabenbezogenen Bebauungspläne Bramfeld 71 und 72 geplanten Gebäude verursacht.

## 5.6 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

### 5.6.1 Dachbegrünung

Ein wichtiger Baustein für die Tier- und Pflanzenwelt des Plangebiets, die Verbesserung der lokalklimatischen Situation und die Minderung der Niederschlagsabflüsse ist die Dachbegrünung der Neubebauung. Diese Maßnahme entspricht den Zielsetzungen der Dachbegrünungsstrategie Hamburgs. 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 technischen Anlagen mit Ausnahme von Solaranlagen zugelassen werden.“* (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung).

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

Die brutto insgesamt rund 2.670 m<sup>2</sup> umfassenden Dachflächen der obersten Geschosse stehen nicht vollständig zur Begrünung zur Verfügung, da die folgenden nicht begrünbaren Bereiche zu berücksichtigen sind: die Gebäudeattika, aufgehende Bauteile wie Fahrstuhlschächte, Be- und Entlüftungsanlagen sowie die randlich und an allen aufgehenden Bauteilen regulär erforderlichen Windsog- und Brandschutzstreifen (in der Regel mindestens 50 cm breite Kies-, Platten- oder Rasengitterbeläge) sowie die geplanten Dachterrassen. Diese umfassen gemäß Vorhaben- und Erschließungsplan im vorliegenden Fall insgesamt rund 40 % der Dachflächen der obersten Ge-

schosse, so dass sich daraus die zu begrünende Dachfläche von insgesamt mindestens 60 % ergibt. 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).

### 5.6.2 Begrünung der Tiefgarage

Sofern die Tiefgarage nicht überbaut ist, soll sie als wahrnehmbare Vegetationsfläche einen wesentlichen Beitrag zur Gestalt und Begrünung des Vorhabens leisten. Hierfür wird folgendes festgesetzt:

*„Nicht überbaute und nicht für Erschließung beanspruchte Flächen auf Tiefgaragen sind mit einem mindestens 25 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und gärtnerisch anzulegen. Unterhalb von Rasenstreifen im Innenhof ist der durchwurzelbare Substrataufbau mit einer Mindeststärke von 20 cm zu versehen. Auf mindestens 20 vom Hundert der Innenhofflächen ist zur Entwicklung von Gehölzbeständen ein durchwurzelbarer Substrataufbau von mindestens im Mittel 70 cm vorzunehmen. Im südlichen Anlieferungshof ist zur dauerhaften Eingrünung auf den nicht befestigten Flächen ein durchwurzelbaren Substrataufbau von mindestens im Mittel 50 cm vorzunehmen.“ (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung)*

### 5.6.3 Naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen

Da das Plangebiet bereits vorher bebaut war und im geltenden Bebauungsplan Bramfeld 7 als Gewerbegebiet ausgewiesen ist, insoweit mit dem noch aufzustellenden Bebauungsplan eine vergleichbare Folgenutzung vorgesehen ist, wird für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung die Altbebauung mit Stand von 2008 betrachtet. Dennoch wird sich mit der Ausführung des Vorhabens der Zustand des Schutzgutes Tier- und Pflanzenwelt an diesem Ort verschlechtern. Es verbleibt für die Naturhaushaltsfunktion Tiere und Pflanzen ein zusätzliches Ausgleichserfordernis von 1.701 Punktwerten. Ein solcher Ausgleich wird auf dem Flurstück 111 der Gemarkung Hummelsbüttel im Naturschutzgebiet Hummelsbütteler Moore realisiert. Auf diesem Flurstück wird dem Pflege- und Entwicklungsplan folgend vorhandenes, artenarmes Intensivgrünland durch landschaftskulturelle Maßnahmen und angepasste Extensivbewirtschaftung zu einem Extensivgrünland mit verbesserten Funktionen der Pflanzen- und Tierwelt wie auch für die Bodenfunktion umgewandelt. Die Maßnahme wurde im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Hummelsbüttel 28 festgesetzt und durchgeführt, wobei ein Ausgleichspotenzial für weitere Eingriffsvorhaben verblieb. Da hier jeder Quadratmeter mit zwei Wertpunkten belegt ist, wird die erforderliche Ausgleichsleistung mit einem Flächenäquivalent von 851 m<sup>2</sup> erreicht. Näheres regelt der Durchführungsvertrag.

Die Ausgleichsfläche wird dem Bebauungsplan Bramfeld 65 wie folgt zugeordnet:

*„Für Ausgleichsmaßnahmen wird dem Vorhabengebiet und den zusätzlichen Straßenverkehrsflächen das außerhalb des Plangebietes befindliche Flurstück 111 der Gemarkung Hummelsbüttel anteilig mit 851 m<sup>2</sup> zugeordnet.“ (vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung)*

## **6 Maßnahmen zur Verwirklichung**

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb der Frist gemäß Durchführungsvertrag die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Bramfeld 65 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen. Ferner werden Verträge zur Kostenübernahme von Erschließungskosten und Ausgleichsmaßnahmen geschlossen.

## **7 Teilweise Überplanung bestehender Pläne**

Für das Plangebiet werden die bestehenden Bebauungspläne aufgehoben, insbesondere der Bebauungsplan Bramfeld 7 im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans.

## **8 Flächen- und Kostenangaben**

### **8.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist etwa 1 ha groß. Hiervon werden als Straßenverkehrsflächen etwa 0,4 ha (davon ca. 235 m<sup>2</sup> neu) benötigt.

### **8.2 Kostenangaben**

Bei der Verwirklichung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten infolge des Ausbaus der Nebenflächen an der Bramfelder Chaussee sowie an der Werner-Otto-Straße und dem Erwerb zusätzlicher Straßenverkehrsflächen. Durch den Vorhabenträger werden die Kosten für die Herstellung der Gehwegüberfahrten sowie die Wiederherstellung des öffentlichen Grundes in Bereichen von Baustelleneinrichtungsflächen vollständig getragen.

### Anlage 1

Lage und Umgrenzung der dem Vorhaben anteilig mit 851 m<sup>2</sup> zugeordneten externen Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 111 der Gemarkung Hummelsbüttel, Bezirk Wandsbek.