

Begründung
zum Bebauungsplan Ottensen 56

INHALTSVERZEICHNIS

1	Grundlage und Verfahrensablauf	4
2	Anlass der Planung	4
3	Planerische Rahmenbedingungen	4
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände	4
3.1.1	Flächennutzungsplan	4
3.1.2	Landschaftsprogramm	5
3.1.3	Abweichung vom Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm.....	5
3.2	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	5
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne.....	5
3.2.2	Altlastenverdächtige Flächen.....	6
3.2.3	Kampfmittelverdachtsflächen.....	6
3.2.4	Baumschutz.....	6
3.3	Andere planerisch beachtliche Tatbestände	6
3.3.1	Gutachterverfahren.....	6
3.3.2	Bodenuntersuchungen.....	6
3.3.3	Verschattungsstudie	6
3.4	Angaben zum Bestand	7
4	Umweltbericht	8
4.1	Einleitung	8
4.1.1	Grundlage und Ziel des Umweltberichts	8
4.1.2	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	8
4.1.3	Fachgutachten.....	8
4.1.4	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	9
4.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
4.2.1	Schutzgut Luft/Lärmauswirkungen.....	9
4.2.2	Schutzgut Klima.....	10
4.2.3	Schutzgut Wasser	12
4.2.4	Schutzgut Boden	13
4.2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	15
4.2.6	Schutzgut Stadtbild.....	16
4.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	18
4.2.8	Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit	19
4.2.9	Wechselwirkungen	21

4.3	Prognose, Planungsalternativen	21
4.3.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.....	21
4.3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante.....	22
4.3.3	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	23
4.4	Naturschutzfachliche Abwägung.....	23
4.5	Zusätzliche Angaben	24
4.5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	24
4.5.2	Kenntnislücken bei der Umweltprüfung.....	24
4.5.3	Monitoring.....	24
4.6	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	24
5	Planinhalt und Abwägung	26
5.1	Mischgebiet.....	26
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	26
5.1.2	Grundflächenzahl, Geschossflächen	27
5.1.3	Gebäudehöhen, Traufhöhen, Zahl der Vollgeschosse, Abstandsflächen	29
5.1.4	Überbaubare Grundstücksflächen,	33
5.1.5	Bauweise.....	36
5.2	Erhaltungsbereiche	36
5.3	Straßenverkehrsflächen, Gehrechte.....	37
5.4	Stellplätze und Garagen	38
5.5	Grünflächen.....	39
5.6	Energieversorgung	39
5.7	Lärmschutz.....	39
5.8	Oberflächenentwässerung	40
5.9	Altlastenverdächtige Flächen	41
5.10	Kampfmittelverdacht	41
5.11	Naturschutz und Landschaftspflege	41
6	Maßnahmen zur Verwirklichung	43
7	Aufhebung bestehender Pläne	43
8	Flächen- und Kostenangaben.....	44
8.1	Flächenangaben.....	44
8.2	Kostenangaben.....	44

1 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2617).

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs-, naturschutz- und klimaschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss A 1/07 vom 8. Februar 2007 (Amtlicher Anzeiger Seite 2361) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung sowie die beiden öffentlichen Auslegungen des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 19. November 2004 (Amtlicher Anzeiger Seite 2361), 2. März 2007 (Amtlicher Anzeiger Seite 590) und 2. November 2007 (Amtlicher Anzeiger Seite 2481) stattgefunden.

2 Anlass der Planung

Das bisher geltende Planrecht des Bebauungsplans Ottensen 35 setzt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Ottensen 56 ein Gewerbegebiet und eine Fläche für den Gemeinbedarf für ein Zivilschutzbauwerk fest. Die gewerbliche Nutzung auf dem Flurstück 4140 wurde im Juli 2004 aufgegeben.

Wegen der beengten, innerstädtischen Lage besteht wenig Aussicht auf eine langfristig tragfähige, gewerbliche Folgenutzung, so dass das Gewerbegebiet entsprechend einer städtebaulich gewünschten Nutzungsdurchmischung und der heterogenen Nutzungsstruktur des umgebenden Bestands in ein Mischgebiet umgewandelt werden soll.

Mittels des Bebauungsplans Ottensen 56 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung einer Gewerbebrache zu einem gemischt genutzten Grundstück für Wohn-, Geschäfts- und Bürogebäude sowie sonstige Gewerbebetriebe geschaffen werden.

Der zivile Luftschutzbunker steht mittelfristig zur Disposition und wird daher zur Sicherung einer Folgenutzung in das Planungskonzept mit einbezogen.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbauflächen dar.

3.1.2 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet im Landschaftsprogramm das Milieu „Verdichteter Stadtraum“ mit Überlagerung der milieuübergreifenden Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ dar.

In der Karte zum Arten- und Biotopschutz ist der Geltungsbereich als Biotopentwicklungsraum "Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil" (13a) dargestellt.

3.1.3 Abweichung vom Flächennutzungsplan und Landschaftsprogramm

Die geplante Umwandlung des Gewerbegebiets und der Gemeinbedarfsfläche in ein Mischgebiet entspricht zwar nicht der Darstellung der Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan, die Plangebietsgröße liegt jedoch weit unter der Erheblichkeitsschwelle des Flächennutzungsplans und folgt in ihrem Entwicklungsziel dem Flächennutzungsplan dahingehend, dass an Stelle von Gewerbe auch Wohnungen zugelassen werden. Dem Landschaftsprogramm wird durch die Verbesserung der privaten Freiraumversorgung entsprochen.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans sowie des Landschaftsprogramms widersprechen somit den derzeitigen Entwicklungszielen nicht.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Ottensen 35 vom 20. Februar 1995 (HmbGVBl. S. 27). Der Bebauungsplan trifft folgende Festsetzungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Ottensen 56:

Östliches Plangebiet (Flurstück 4140): Gewerbegebiet, maximal vier Vollgeschosse, geschlossene Bauweise, höchstzulässige Grundfläche 1.500 m², höchstzulässige Geschossfläche 5.500 m², höchstzulässige Gebäudehöhe 15 m.

Westliches Plangebiet (Flurstücke 4901 und 4902): Gewerbegebiet, maximal vier Vollgeschosse, geschlossene Bauweise, höchstzulässige Gebäudehöhe 15 m, sowie eine Fläche für den Gemeinbedarf für ein Zivilschutzbauwerk. Das Gebäude Arnoldstraße 16 ist Teil eines Erhaltungsbereichs.

Die Arnoldstraße und die Straße Am Pflug sowie die Flurstücke 4939 und 4941 sind als Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Östlich an das Plangebiet Ottensen 56 angrenzend sind festgesetzt: Mischgebiet, geschlossene Bauweise, IV bis V Vollgeschosse.

3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen

Gemäß Altlasthinweiskataster der Freien und Hansestadt Hamburg befindet sich im Geltungsbereich eine altlastenverdächtige Fläche.

3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden.

3.2.4 Baumschutz

Für den Geltungsbereich gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Gutachterverfahren

Im Sommer 2005 wurde im Vorwege des Bebauungsplanverfahrens ein Gutachterverfahren mit sieben Architekturbüros zur Prüfung von städtebaulichen Alternativen und zur Vorbereitung der weiteren Hochbauplanung durchgeführt.

3.3.2 Bodenuntersuchungen

2004 wurde für das Betriebsgrundstück Arnoldstraße 6-14 (Flurstück 4140) eine orientierende technische Untersuchung auf Schadstoffe im Baugrund sowie in und an Gebäuden durchgeführt.

Eine Baugrunduntersuchung mit Gründungsempfehlungen liegt aus dem Jahr 2001 vor.

1998 erfolgte eine Erfassung und Erstbewertung von möglichen OCP-Flächen.

Bohrprofile wurden im Jahr 1992 angefertigt.

Zum Bebauungsplan Ottensen 35 wurde im Jahr 1990 eine Erfassung und Erkundung möglicher Schadstoffbelastungen des Untergrunds durchgeführt.

3.3.3 Verschattungsstudie

Im September 2006 wurden zur Optimierung der Planung und zur Beurteilung gesunder Wohnverhältnisse Verschattungsstudien zum Bestand, zum bisherigen Planrecht und zum Bebauungsplanentwurf Ottensen 56 durchgeführt. Nach Sichtung der Stellungnahmen aus der ersten öffentlichen Auslegung wurden im Sommer 2007 weitere Verschattungsuntersuchungen vorgenommen und der Entwurf zur Reduzierung der Verschattung weiter optimiert.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt etwa 250 m südlich der Altonaer Fußgängerzone (Ottenser Hauptstraße) bzw. 400 m südöstlich des Bahnhofs Altona und wird durch die Stichstraße Am Pflug und durch die Arnoldstraße (Einbahnstraße in Richtung Osten) erschlossen.

Das Flurstück 4140 wurde bis zum Juli 2004 gewerblich genutzt. In Folge der Insolvenz einer Gewürzfabrik im Jahre 2003 konnte nur eine kurzfristige Übergangsregelung mit einer Nachfolgefirma gefunden werden, die nunmehr ihre neuen Produktionsstätten in einem Hamburger Gewerbegebiet bezogen hat. Das Grundstück liegt seitdem brach.

Im Westteil des Flurstücks 4140 befinden sich die leer stehenden zwei- bis dreigeschossigen Büro- und Produktionsgebäude; der östliche Bereich wurde als Lager- bzw. Stellplatzfläche genutzt und ist dementsprechend gepflastert.

Das Gebäude Arnoldstraße 14 war eines der letzten Bauernhäuser von Ottensen.

Der dreigeschossige Flachdachbau im westlichen Teil des Plangebiets an der Arnoldstraße (Flurstück 4901) wird gewerblich durch eine Kfz-Werkstatt und durch einen Hüte- und Kostümhersteller genutzt. Auf dem gleichen Grundstück (Flurstück 4902) befindet sich am Nordrand ein siebengeschossiger ziviler Luftschutzbunker, der mittelfristig umgenutzt/überplant werden kann.

Das Plangebiet ist bis auf einige Vorgartenflächen vor den Gebäuden Arnoldstraße 10 - 16 und einer kleinen, im Norden zum Spielplatz gelegenen Vegetationsfläche, fast vollständig versiegelt.

Das Plangebiet ist weitgehend eben.

Das Plangebiet wird im Norden durch die Stichstraße Am Pflug sowie westlich an die Stichstraße anschließend durch einen öffentlichen Kinderspielplatz begrenzt. Der nördlich außerhalb des Plangebiets liegende Gebäudebestand besteht aus einer Kindertagesstätte, einem Gewerbebetrieb zur Segeltuchherstellung sowie aus Wohngebäuden. Die Geschosshöhen variieren zwischen zwei bis fünf Geschossen.

Östlich des Plangebiets grenzen drei- bis viergeschossige Wohngebäude mit zusätzlichem Dachgeschoss an.

Die südlich der Arnoldstraße vorhandene Blockrandbebauung besteht aus drei- bis viergeschossigen Gebäuden mit zusätzlichem Dachgeschoss, überwiegend mit Wohnnutzung. An der Ecke Arnoldstraße/Bahrenfelder Straße befindet sich eine Kfz-Werkstatt mit Autohandel. Die Gebäude entlang der Arnoldstraße sind größtenteils aus der Gründerzeit.

Gegenüber dem Flurstück 4140, an der Arnoldstraße, befindet sich die Bushaltestelle Bahrenfelder Straße.

An der Arnoldstraße grenzen westlich des Plangebiets viergeschossige überwiegend gründerzeitliche Wohngebäude mit Dachgeschoss an. Zur Arnoldstraße verfügen diese Gebäude über Vorgärten. Im rückwärtigen Bereich grenzen eingeschossige Nebengebäude, Lagerräume und gewerblich genutzte Gebäude an.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Grundlage und Ziel des Umweltberichts

Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und nach § 2a Absatz 1 BauGB in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist das Ergebnis der UP in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen und ist Trägerverfahren der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung und ggf. erforderlicher weiterer Prüfverfahren nach der Umweltgesetzgebung.

4.1.2 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Eine Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans enthält Ziffer 2 der Begründung. Die planerisch beachtlichen Tatbestände sind in Ziffer 3 der Begründung beschrieben. Angaben zum städtebaulichen Bestand sind in Ziffer 3.4 der Begründung dargelegt.

Der Bebauungsplan setzt ein Mischgebiet fest.

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 5.055 m². Davon entfallen auf das Mischgebiet 3.933 m². Im Bestand sind etwa 370 m² der Baugebietsflächen des Bebauungsplans unversiegelt. Die Mischgebiete sollen durch Tiefgaragen unterbaut werden. Aufgrund der Unterbauung durch Tiefgaragen und der erforderlichen Nebenanlagen wie Terrassen wird eine Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Grundflächenzahl bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 festgesetzt. Die durch Hauptgebäude überbauten Flächen werden durch die Baukörperfestsetzungen mittels Baugrenzen und Baulinien limitiert. Mit oberirdisch überbaubaren Grundstücksflächen werden etwa 2.470 m² des Geltungsbereichs überplant. Davon entfallen etwa 270 m² auf das bestehende Gebäude Arnoldstraße 16. Begrünungsmaßnahmen werden für die nicht überbaubaren Grundstücksflächen getroffen. Die Höhenentwicklung der Gebäude wird mittels der Festsetzung von Gebäudehöhen und Geschosshöhen begrenzt.

4.1.3 Fachgutachten

Die in die Umweltprüfung eingeflossenen Fachgutachten sind unter Ziffer 3.3 aufgeführt.

4.1.4 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Die Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, werden jeweils schutzgutbezogen im Zusammenhang mit der Darstellung der Umweltauswirkungen erläutert.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Schutzgut Luft/Lärmauswirkungen

4.2.1.1 Bestandsaufnahme

Zur Einschätzung der Vorbelastung der Luft mit Schadstoffen und Stäuben von Anlagen und Verkehr liegen für den Planungsraum keine Messungen vor. Im innerstädtischen Bereich ist aufgrund der zahlreichen Erschließungsstraßen insbesondere von einer bestehenden Beeinträchtigung der Luftqualität durch den Verkehr auszugehen. Das vorhandene Stadtgrün (Straßenbäume, angrenzende öffentliche Grünfläche, Innenhofbegrünungen umliegender Baublöcke) gleicht diese Beeinträchtigung in gewissem Maße wieder aus.

Im Hinblick auf den Lärm sind Vorbelastungen durch Straßenverkehrslärm entlang der Arnoldstraße und eine relevante gewerbliche Lärmquelle in Form einer Kfz-Werkstatt im Gebäude Arnoldstraße 16 vorhanden.

Gesundheitsgefährdende Straßenverkehrslärmimmissionen liegen nach bisherigen Einschätzungen nicht vor.

4.2.1.2 Bewertung

Die gasförmigen Immissionen des durch das Vorhaben verursachten zusätzlichen Straßenverkehrs sind wegen der Vorbelastung und der Verdünnungseffekte als eher geringe zusätzliche Belastung zu bewerten. Die zukünftige Entlüftung der Tiefgarage wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens beantragt und geprüft.

Aufgrund der begrenzten Größe des Vorhabens ist mit der Umsetzung des Bebauungsplans nur von einer unerheblichen Lärmbelastung auszugehen.

Es ist zu berücksichtigen, dass die Emissionen aus gewerblicher Nutzung des Flurstücks 4140 (bisher Gewerbegebiet) mit dem dazugehörigen Be- und Auslieferungsverkehr zukünftig entfallen werden. Insofern ist im Vergleich zur bestehenden planungsrechtlichen Situation insgesamt mit einer Immissionsentlastung des Plangebiets und der angrenzenden Grundstücke zu rechnen.

4.2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Mittels der Festsetzung eines Mischgebiets an Stelle des bisherigen Gewerbegebiets ist aufgrund des andersartigen Nutzungsspektrums von einer Reduzierung der Emissionen auszugehen. Anders als in Gewerbegebieten, die in der Regel nicht verträglich mit Wohnnutzungen sind, dienen Mischgebiete dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören.

Da durch die Planung bezüglich des Schutzguts Luft/Lärmauswirkungen mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, sind keine besonderen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen erforderlich.

Die Festsetzung § 2 Nummer 11 trägt maßgeblich zur CO₂-Reduzierung und zur Emissionsminderung bei.

Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen (vgl. Ziffer 5.11) mindern Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe, indem sie helfen, Stäube und Schadstoffe auszukämmen.

Mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen ist nicht zu rechnen.

4.2.1.4 Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Zur Beurteilung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist der Hamburger Leitfaden „Lärm in der Bauleitplanung“ heranzuziehen.

Gemäß § 1 Absatz 6 Nummern 1 und 7a BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Auswirkungen auf die Luft zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7e sind Emissionen zu vermeiden.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsaufnahme

Für die kleinklimatische Situation ist im Geltungsbereich die fast vollständige Flächenversiegelung maßgebend. Es handelt sich um einen bioklimatischen Belastungsraum, in dem es zu einer wesentlichen Veränderung aller Klimatelemente gegenüber dem Freiland gekommen ist (z.B. Ausbildung von Wärmeinseln durch Häufung von Baukörpern mit einer erhöhten Wärmekapazität, Windfeldstörungen und verringerter Luftaustausch durch die Anordnung der Baukörper). Charakteristisch für das Kleinklima im Bereich versiegelter städtischer Flächen ist eine gegenüber dem Umland mit vegetationsbestandenen Flächen höhere Lufttemperatur und eine Reduzierung der verfügbaren Feuchte, wodurch Temperaturextreme auftreten können. An Durchlässen können Bereiche mit erhöhter Windböigkeit auftreten. Positiv wirkt sich im Bestand der nördlich angrenzende Spielplatz aus, weil dort durch den Anteil größerer

Vegetationsflächen gewisse Ausgleichsfunktionen wie Kühlungseffekte und Kaltluftproduktion übernommen werden können.

4.2.2.2 Bewertung

Durch Begrünungsmaßnahmen wird die kleinklimatische Situation im Geltungsbereich verbessert (vgl. Ziffer 5.11). Der Luftaustausch mit der Umgebung ist über die festgesetzten Gebäudeöffnungen gegeben. Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima sind im Vergleich zum Bestand und zur bestehenden planungsrechtlichen Situation nicht zu erwarten.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Kleinklimatisch wirksame Vegetationsflächen, wie z.B. die öffentliche Grünfläche, werden nicht reduziert. Die oberirdische Überbaubarkeit des Grundstücks wird mittels der festgesetzten, überbaubaren Grundstücksflächen und der festgesetzten höchstzulässigen Grundflächen gesteuert, so dass ausreichend große, begrünbare und kleinklimatisch wirksame Freiflächen verbleiben. Die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen (vgl. § 2 Nummern 13 bis 16) beeinflussen die kleinklimatischen Verhältnisse positiv, indem Temperaturextreme und Aufheizeffekte durch die Vegetation gemildert, Stäube und Schadstoffe ausgekämmt werden und der Wasserabfluss verzögert wird. Zudem produziert die Bepflanzung Sauerstoff und bindet gleichzeitig Kohlendioxid. Die Festsetzung § 2 Nummer 16 stellt die Entwicklung klimatisch wirksamen Grünvolumens bereits kurz- bis mittelfristig sicher und gewährleistet die dauerhafte Erhaltung der positiven klimatischen Wirkungen des Gehölzbestands. Die festgesetzten Substratstärken ermöglichen eine Wasserrückhaltung mit entsprechenden Verdunstungswirkungen.

Die Festsetzung § 2 Nummer 11 trägt maßgeblich zur Kohlendioxid-Reduzierung und somit zum Klimaschutz bei.

4.2.2.4 Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Gemäß § 1 Absatz 5 BauGB sollen Bauleitpläne auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

Nach § 1 Absatz 2 Nummer 4 Hamburgisches Klimaschutzgesetz (HmbKliSchG) vom 25. Juni 1997 (HmbGVBl. S. 261), zuletzt geändert am 6. Juli 2006 (HmbGVBl. S. 404, 414), soll die Wärmeversorgung von Gebäuden und Anlagen vorrangig aus Kraft-Wärme-Kopplung, aus Abwärmenutzung oder aus erneuerbaren Energien erfolgen.

Dieser Zielsetzung wird durch die vorgenannten Maßnahmen entsprochen.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich ist derzeit fast vollständig versiegelt. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Der Untergrund ist von sehr mächtigem, wasserundurchlässigem Geschiebelehm geprägt, der in der Tiefe zu Geschiebemergel übergeht. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist deshalb nicht möglich. Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutzgebiet. Die Grundwasserempfindlichkeit liegt bei 1 (unempfindlich, solange die Deckschichten nicht durchstoßen werden). Nach stärkeren Niederschlägen ist mit Stauwasser oberhalb der Geschiebelehmdecke zu rechnen. Bei Probesondierungen wurden Stauwasserstände zwischen 3,6 m und 6,3 m unter Geländeoberfläche angetroffen.

4.2.3.2 Bewertung

Wegen der Bodenverhältnisse ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich. Erhebliche nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Wasserkreislauf sind nicht zu erwarten. Mehrversiegelungen treten nicht auf.

Bezüglich der Schmutz- und Oberflächenwasserableitung über das Mischwassersielnetz wird auf Ziffer 5.8 verwiesen.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Die Begrünungsmaßnahmen und die festgesetzten durchwurzelbaren Substratstärken (vgl. § 2 Nummern 13 bis 16), die auch im Falle einer Tiefgaragenunterbauung wirksam sind, tragen zu einer gewissen Wasserrückhaltung bei.

Da durch die Planung bezüglich des Schutzguts Wasser mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, sind keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen erforderlich.

4.2.3.4 Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Das Schutzgut Wasser umfasst die Oberflächengewässer sowie das Grundwasser. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB u. a. die Auswirkungen auf das Wasser zu berücksichtigen.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich ist mit Ausnahme der Spielplatzfläche und etwa 370 m² im Baugebiet vorhandenen Vegetationsflächen fast vollständig versiegelt.

Zwischen 1990 und 2004 wurden im Plangebiet verschiedene Boden- und Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Die angetroffenen oberflächennahen Auffüllungen bestehen überwiegend aus Sanden, die Bauschutt, Ziegelreste, Schlackereste, Faulschlammreste und weitere anthropogene Beimengen beinhalten. Die gestörten Bodenstrukturen besitzen eine Mächtigkeit zwischen 1,2 m und 2,8 m. Darunter folgt Geschiebelehm, der in der Tiefe in Geschiebemergel übergeht.

Orientierende Bodenuntersuchungen aus dem Jahr 1990 zeigten mit Ausnahme von leicht erhöhten Zink-Gehalten (entspricht einem LAGA-Wert < Z2) im Bereich der Bodenauffüllungen mit höheren Bauschuttanteilen keine auffälligen Schadstoffeinträge. Zu den natürlichen Bodenverhältnissen vgl. Ziffer 4.2.3.1.

4.2.4.2 Bewertung

Wird neben den Ergebnissen der orientierenden Untersuchungen die aus Sicht des Grundwasserschutzes relativ unkritische Situation aufgrund vorhandener mächtiger Geschiebemergelschichten und das Fehlen eines oberflächennahen Grundwasserleiters berücksichtigt, so geht von der altlastverdächtigen Fläche ein relativ geringes Gefährdungspotential aus. Eine Kennzeichnung der Fläche ist im Bebauungsplan nicht erforderlich.

Es liegen jedoch Hinweise auf Verunreinigungen im Bereich der Bodenauffüllungen (siehe Ziffer 4.2.4.1) vor. Daher wird es für erforderlich gehalten, bei der geplanten Umnutzung bzw. Neubebauung zu Wohnzwecken mit z.B. Kinderspielbereichen sowie mischgebietstypischen Gewerbeflächen, im Rahmen der anstehenden Baumaßnahmen mit Erdbewegungen eine Erkundung des Baugrunds vorzunehmen. Mit Entsorgungsmaßnahmen des Aushubmaterials gemäß den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen“ (Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall - LAGA, Stand: 07.09.1994, veröffentlicht Amtl. Anz. 188 vom 27.09.1995 und aktualisiert Amtl. Anz. 151 vom 27.12.2000) und daraus eventuell resultierenden erhöhten Entsorgungskosten ist wegen der früheren Nutzung und der anstehenden Bodenauffüllung zu rechnen.

Bei der Gestaltung der Freiflächen sind - den Oberboden betreffend - unter Berücksichtigung der zukünftigen Nutzung insbesondere die Anforderungen der Vorschriften des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) und dessen Verordnung für den Gefährdungspfad Boden - Mensch zu berücksichtigen.

Aufgrund des relativ geringen Gefährdungspotentials der altlastverdächtigen Fläche, des geplanten Aushubs der altlastenverdächtigen Böden im Rahmen des Tiefgaragenbaus und weil die Entsorgung von belastetem Aushubmaterial nach dem Stand der Technik durch die Fachgesetze sichergestellt ist, sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden nicht zu erwarten.

Zusätzliche, erhebliche Bodenversiegelungen im Vergleich zur Bestandssituation sind ebenfalls nicht zu erwarten. Aufgrund der Begrünungsfestsetzungen § 2 Nummern 13 bis 16, die auch einen Mindestanteil unversiegelten Oberbodens sichern, kann eher von einer Verbesserung ausgegangen werden, gleichwohl die Wirkungen aufgrund der geplanten, fast vollständigen Unterbauung des Mischgebiets durch Tiefgaragen begrenzt sind.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Die Sicherung von Begrünungen mit ausreichend durchwurzelbaren Substrataufbau auf mindestens 320 m² Fläche (vgl. § 2 Nummern 13 bis 16) schafft Ersatzlebensräume und trägt zur Kompensation für den Verlust offenen Bodens bei. Die Festsetzungen § 2 Nummer 13 und 16 sichern offene, unverdichtete und belebte Bodenstandorte im Wurzelbereich von Gehölzen. Da durch die Planung bezüglich des Schutzguts Boden mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, sind keine weiteren Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen erforderlich.

4.2.4.4 Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Durch die Revitalisierung ehemaliger Gewerbeflächen und eines Luftschutzbunkers innerhalb eines bebauten Bereichs in zentraler Lage statt einer Neuentwicklung "auf der grünen Wiese" wird der Anforderung des § 1a Absatz 2 BauGB entsprochen: "Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen."

Durch die Beseitigung von nicht bebauten versiegelten Flächen wird auch den Zielen des Bundesbodenschutzgesetzes nach Entsiegelung entsprochen, obwohl die bauliche Dichte insgesamt noch geringfügig zunehmen kann.

Bezüglich möglicher Altlasten sind das Hamburgische Bodenschutzgesetz (HmbBodSchG) vom 20. Februar 2001 (HmbGVBl. S. 27) und das Bundesbodenschutzgesetz zu beachten.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.2.5.1 Bestandsaufnahme

Eine Unterscheidung zwischen dem Untersuchungsraum und dem Geltungsbereich des Bebauungsplans ist aufgrund der innerörtlichen Standortsituation nicht erforderlich.

Die vorhandenen Vegetationsbestände im Plangebiet sind vernachlässigbar gering.

Es handelt sich um eine etwa 170 m² große Vorgartenfläche mit überwiegend Ziergehölzen (Haselstrauch, japanischer Zierahorn, verschiedene Nadelgehölzarten, Birke, Rose) vor den Gebäuden Arnoldstraße 10 - 16 und eine etwa 200 m² große im Norden zum Spielplatz gelegene, teilweise verwilderte und durch Samenanflug entstandene Vegetationsfläche.

Der im Norden gelegene Spielplatz wird durch größere Laubbaumbestände geprägt.

Südlich des Plangebiets, in der Arnoldstraße, sind drei straßenraumprägende Laubbäume vorhanden.

Entsprechend dem Vegetationsanteil sind keine besonderen Tierlebensräume im Plangebiet vorhanden.

Das Plangebiet besitzt keine Funktionen im Biotopverbund, der Spielplatz mit seinem Baumbestand hat jedoch eingeschränkte Funktionen als Trittstein-Biotop innerhalb des Siedlungsgefüges.

4.2.5.2 Bewertung

Im Bezug auf die Pflanzen wirken sich die Bäume auf dem nördlich an das Plangebiet angrenzenden Spielplatz positiv auf den Naturhaushalt aus, indem sie Nahrungs- und Rückzugsräume für die Fauna bieten, die örtlichen Klimaverhältnisse positiv beeinflussen und das Stadtbild lokal prägen. Die kleinen Grünflächen im Plangebiet haben eine vernachlässigbare Auswirkung auf den Naturhaushalt.

Aufgrund der derzeit städtisch geprägten Situation ist mit Realisierung des Vorhabens und der Begrünungen der privaten Freiflächen (Vorgärten, Gärten im Blockinnenhof, Gemeinschaftsflächen und Kinderspielflächen im Blockinnenhof) eine Verbesserung der Situation für Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen für die Tier- und Pflanzenwelt ist nicht zu rechnen.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Im Bebauungsplan sind die städtebaulich und naturschutzfachlich relevanten Begrünungsmaßnahmen (vgl. § 2 Nummern 13 bis 16, siehe Ziffer 5.11) festgesetzt.

Der Ausgleich bzw. Ersatz für unvermeidbare Gehölzrodungen wird durch die Pflanzgebote für 10 Laubbäume planrechtlich gesichert, der ökologische, gestalterische und bioklimatische Wert der Neupflanzungen wird über entsprechende Festsetzungen zur Gehölzartenwahl und

zur Mindest-Pflanzgröße von Bäumen gesichert.

Die Festsetzungen § 2 Nummern 13 bis 16 dienen der Begrünung des Baugebiets und der Sicherstellung eines Mindestanteils ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen, die Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten- und Vogelarten innerhalb des Siedlungsraums bieten.

Da durch die Planung bezüglich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen mit keinen erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu rechnen ist, sind darüber hinaus keine weiteren Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen erforderlich.

4.2.5.4 Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 7a BauGB u. a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Nach § 1 Absatz 3 Nummer 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) sind zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts insbesondere die wildlebenden Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotop- und Lebensstätten, auch in Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt, zu erhalten.

Den Zielsetzungen wurde wie folgt entsprochen: Ausgehend vom Bestand werden keine für den Artenschutz oder den Biotopverbund bedeutenden Flächen beeinträchtigt oder vernichtet. Im Blockinnenhof werden gärtnerische Biotoptypen ermöglicht. An der Arnoldstraße werden mindestens fünf Laubbäume, im gesamten Plangebiet mindestens 10 Laubbäume gepflanzt.

4.2.6 Schutzgut Stadtbild

4.2.6.1 Bestandsaufnahme

Zum Stadtbild siehe auch Ziffer 3.4 und zum Stadtgrün ergänzend Ziffer 4.2.5.

Typisch für das Stadtbild des Stadtteils und des Plangebiets ist eine drei- bis fünfgeschossige, gründerzeitliche Blockrandbebauung, teilweise mit einer ein- bis zweigeschossigen Blockinnenbebauung mit mischgebietstypischen Nutzungen. In den Bereichen, wo die Wohnnutzung überwiegt, sind auch teilweise begrünte Blockinnenhöfe anzutreffen.

Für das Plangebiet selbst ist die ehemalige Blockrandbebauung an der Arnoldstraße unvollständig.

Die Straße Am Pflug ist heute eine Stichstraße und verlief früher von der Bahrenfelder Straße zur Eulenstraße. Dieser historische Straßenverlauf ist aufgrund einer im Plangebiet fehlenden Straßenrandbebauung und durch die Auflösung der Straße im Bereich des Kinderspielplatzes nur noch ansatzweise ablesbar.

Optisch dominant ist der am Spielplatz angrenzende zivile Luftschutzbunker.

Ortsbildprägend ist das im Jahr 1907 erbaute Gebäude Arnoldstraße 16.

4.2.6.2 Bewertung

Das derzeit unvollständige Erscheinungsbild der Straßenrandbebauung entlang der Arnoldstraße wird durch die Planung ergänzt, indem die östlich und westlich angrenzenden Gebäudefluchten sowie Gebäude- und Traufhöhen aufgenommen und innerhalb des Geltungsbereichs zwischen ihnen vermittelt wird. Die ehemalige Straßenrandbebauung Am Pflug wird durch die Planung ebenfalls ergänzt, wobei die möglichen Geschosszahlen mit Rücksicht auf die gegenüberliegende Bebauung von Osten nach Westen abnehmen.

Zur öffentlichen Grünfläche im Norden wird diese Straßenrandbebauung mittels zweier Öffnungen etwas aufgelöst und durch ein bis zu achtgeschossiges Punkthaus an der Nahtstelle zwischen der Straße Am Pflug und der öffentlichen Grünfläche akzentuiert. Die Grünfläche erhält nach Süden einen klaren räumlichen Abschluss mittels eines ost-westgerichteten Gebäudes mit bis zu sechs Vollgeschossen und einem Staffelgeschoss, welches den Bunker ersetzt.

Die ein- bis zweigeschossigen, nord-südgerichteten Gebäude im Blockinnenbereich sind ortstypische Elemente, durch die ein östlicher und ein westlicher Blockinnenhof mit jeweils eigener Raumqualität geschaffen werden.

Für das historische Gebäude Nr. 16 wird ein Erhaltungsbereich festgesetzt.

Das Maß der baulichen Nutzung und die Prägung des Stadtbilds durch die Neubebauung werden mit der Festsetzung von Baugrenzen, Baulinien, Gebäudehöhen und Geschosszahlen planungsrechtlich begrenzt bzw. gesteuert (vgl. Ziffer 5.1.2 und 5.1.3).

Aufgrund der beschriebenen Aufnahme von Baufluchten, ortstypischen Bauweisen und Gebäudeanordnungen ist an der Straße Am Pflug und entlang der Arnoldstraße mit einer Verbesserung des Stadtbilds im Plangebiet zu rechnen.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen und die durch Baulinien sichergestellten Baufluchten führen zumindest teilweise zu einer Reparatur des Stadtgrundrisses und einer Aufwertung des Stadtbilds. Zu den weiteren Festsetzungen wird auf Ziffer 5.1.2 bis 5.1.4 verwiesen.

Die festgesetzten Anpflanzungen von mindestens fünf Laubbäumen entlang der Arnoldstraße dienen der Verbesserung des Straßenbilds.

4.2.6.4 Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Durch die Art und Ausgestaltung der baulichen Anlagen und der Neugestaltung der Außenanlagen wird dem in § 1 Absatz 6 Nummer 4 BauGB enthaltenen Planungsleitsatz, wonach die Erhaltung und Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile besonders zu berücksichtigen sind, entsprochen.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsaufnahme

Das Gebäude Arnoldstraße 16 ist aufgrund seiner städtebaulichen und kulturhistorischen Bedeutung erhaltenswert.

Bei dem Gebäude Arnoldstraße 14 handelt es sich um eines der letzten historischen Bauernhäuser des Stadtteils Ottensen.

4.2.7.2 Bewertung

Negative Auswirkungen auf das Gebäude Arnoldstraße 16 sind nicht ersichtlich.

Das Gebäude Arnoldstraße 14 weist substanzielle Schäden und bauliche Mängel auf, so dass ein Erhalt dieses Gebäudes in einem wirtschaftlich vertretbaren und zumutbaren Rahmen nicht gefordert werden kann. Das Gebäude könnte auch im Fall der Nullvariante in einem wirtschaftlich vertretbaren Rahmen nicht erhalten werden.

Durch die Planung wird eine nachhaltige Nutzung des Plangebiets ermöglicht.

Eine Beeinträchtigung von Sachgütern im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets ist nicht zu erwarten. Im Plangebiet selbst werden die leerstehenden Gewerbebauten und der Luftschutzbunker als sonstige Sachgüter von der Planung erheblich betroffen.

Durch den Vollzug des Bebauungsplans sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf Kulturgüter zu erwarten.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Ein Eingriff in das Gebäude Arnoldstraße 16 wird vermieden.

4.2.7.4 Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind gemäß § 1 Absatz 6 Nummer 5 BauGB u. a. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Diesen Zielsetzungen wird weitgehend entsprochen.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsaufnahme

Bezüglich der Besonnung befinden sich durch die Planung betroffene Wohnnutzungen auf der Nordseite der Straße Am Pflug. Da die ehemals vorhandene Straßenrandbebauung an der Südseite der Straße Am Pflug vermutlich kriegsbedingt bis heute fehlt, handelt es sich im Vergleich zu dem umgebenden städtebaulichen Gefüge um eine außergewöhnliche Situation. Bezüglich der Beurteilung der aus der Neuplanung resultierenden Verschattung sind die Gebäude Am Pflug 4 und 6 maßgeblich. Das Gebäude Am Pflug 6 wird derzeit von einer Herstellerfirma für Segeltücher genutzt, das Gebäude Am Pflug dient dem Wohnen. Durch den derzeitigen Gebäudebestand im Plangebiet werden die beiden Häuser an der Straße Am Pflug nur geringfügig verschattet. Eine Verschattungsstudie zeigt, dass die Gebäude Am Pflug 4 und 6 bisher zur Zeit der Tag-/Nachtgleiche etwa 7 bis 8 Stunden besonnt werden.

Wegen der derzeitigen gewerblichen Nutzung hat der Geltungsbereich keine Erholungsfunktion und keine Bedeutung für Fuß- oder Radwegeverbindungen. Alle weiteren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind bereits in den obigen Schutzgutbeurteilungen enthalten.

4.2.8.2 Bewertung

Für die umliegende Wohnnutzung muss mit einer geringfügigen, graduellen, vermutlich kaum wahrnehmbaren Erhöhung des aus dem Vorhaben induzierten Verkehrsaufkommens gerechnet werden.

Bei der Bewertung der zu erwartenden Verschattung der nördlich an der Straße Am Pflug gelegenen Gebäude ist zu berücksichtigen, dass der bestehende Bebauungsplan Ottensen 35 bereits eine geschlossene, bis zu viergeschossige Bebauung entlang der Straße Am Pflug ermöglichte. Das Planrecht wurde lediglich bisher nicht ausgeschöpft.

Im Bereich der Flurstücke 4939 und 4941 liegen die zukünftigen Gebäudekanten jedoch etwa 4,5 m weiter nördlich, als es nach dem Planrecht Ottensen 35 möglich war. Die möglichen Gebäudehöhen des bisherigen Bebauungsplans Ottensen 35 liegen umgerechnet auf Höhen über Normalnull (NN) bei etwa 43,3 bis 44,1 m über NN. Der Bebauungsplan Ottensen 56 setzt für die Gebäude entlang der Straße Am Pflug überwiegend Gebäudehöhen von bis zu 41 m über NN fest. Die Traufhöhen sind mit 35,2 m über NN festgesetzt, was einer Bebauung mit zwei Vollgeschossen entspricht.

Um die Auswirkungen der aus der Neuplanung resultierenden Verschattung bewerten zu können, wurden sowohl für den aktuellen Gebäudebestand, für den nach Planrecht Ottensen 35 zulässigen Gebäudebestand als auch für die Neuplanung Ottensen 56 Verschattungsstudien zu verschiedenen Jahreszeiten durchgeführt.

Maßgeblich für die Beurteilung der durch die Neuplanung hervorgerufene Verschattung sind aufgrund ihrer Lage nördlich des Plangebiets die Gebäude Am Pflug 4 und 6. Zwar wird sich die Besonnung für diese Gebäude im Vergleich zum derzeitigen Bestand erheblich reduzieren,

für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung ist jedoch nicht vom realen Bestand sondern der nach dem Planrecht Ottensen 35 möglichen Bebauung auszugehen.

Die Studie zeigt, dass Am Pflug 6 nach Umsetzung der Neuplanung tagsüber etwa 4 Stunden und gegen Abend nochmals etwa eine Stunde direkt besonnt wird. Das Gebäude Am Pflug 4 wird im ersten Obergeschoss tagsüber etwa $4\frac{3}{4}$ Stunden und abends in beiden Geschossen zu etwa einer halben Stunden besonnt. Im Vergleich zur planungsrechtlichen Bestandssituation bedeutet die Neuplanung eine Verbesserung, da nach planungsrechtlicher Ausnutzung des bisherigen Bebauungsplans Ottensen 35 das Gebäude Am Pflug 6 lediglich im 2. Obergeschoss tagsüber etwa 8 Stunden besonnt würde. Das Erdgeschoss und das 1. Obergeschoss würden tagsüber nicht besonnt. Abends würden alle Geschosse etwa eine Stunde direkt beschienen werden. Beim Wohnhaus Am Pflug 4 würde tagsüber nur das Dachgeschoss besonnt werden, Erdgeschoss und 1. Obergeschoss wären komplett verschattet. Lediglich gegen Abend wäre die Fassade etwa eine halbe Stunde besonnt. Somit zeigt sich, dass das neue Planrecht Ottensen 56 im Vergleich zum bestehenden Planrecht Ottensen 35 insbesondere für das Wohngebäude Am Pflug 4 eine Verbesserung darstellt.

In der öffentlichen Auslegung wurden sowohl von den Anwohnern der Straße Am Pflug als auch von Anwohnern der Bahrenfelder Straße und von der benachbarten Kindertagesstätte Stellungnahmen/Einwände hinsichtlich einer weiteren Verschattung vorgebracht. Es wurden deshalb noch einmal weitere Verschattungsuntersuchungen durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die obigen Aussagen zutreffend sind. Lediglich der Kinderspielplatz und die Freibereiche der Kindertagesstätte wurden bei der Bewertung der Verschattung nicht hinreichend berücksichtigt. Um das Maß der Verschattung zu verringern wurde der Entwurf im Folgenden noch einmal überarbeitet und insbesondere das rückwärtige Punkthaus in seiner Geometrie und seinem Volumen verändert. Die für diesen Bereich nun entstehende Verschattung wird als akzeptabel bewertet.

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Über die Festsetzung der höchstzulässigen Traufhöhen und Gebäudehöhen wird das Ausmaß der Verschattung der nördlich der Straße Am Pflug gelegenen Gebäude begrenzt. Die Erreichbarkeit des Spielplatzes von der Arnoldstraße aus wird über das festgesetzte Gehrecht verbessert.

4.2.8.4 Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind insbesondere § 1 Absatz 6 Nummern 1 und 2 BauGB zu berücksichtigen.

4.2.9 Wechselwirkungen

Erhebliche negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch einerseits und Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima andererseits sowie Kultur- und Sachgütern sind in dem derzeit bereits überwiegend bebauten Geltungsbereich nicht zu erwarten.

Aufgrund des entfallenden Gewerbegebiets wird sich die Emissionsreduzierung positiv auf das Schutzgut Mensch auswirken.

4.3 Prognose, Planungsalternativen

4.3.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Nach Realisierung der Planung wird sich die Situation im Vergleich zum bisher bestehenden Planungsrecht für:

- das Schutzgut Luft/Lärm verbessern,
- das Schutzgut Klima nicht verschlechtern und wahrscheinlich eher verbessern,
- das Schutzgut Boden nicht verschlechtern und wahrscheinlich eher verbessern,
- das Schutzgut Wasser nicht verschlechtern,
- das Schutzgut Tiere und Pflanzen nicht verschlechtern und wahrscheinlich eher verbessern,
- das Schutzgut Stadtbild verbessern,
- das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht verschlechtern,
- das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit überwiegend nicht verschlechtern. Die Besonnungssituation wird für die Gebäude Am Pflug verbessert.

Nach Realisierung der Planung wird sich die Situation im Vergleich zum tatsächlichen Bestand (Gewerbebrache auf Flurstück 4140) für:

- das Schutzgut Luft/Lärm verschlechtern,
- das Schutzgut Klima nicht verschlechtern und wahrscheinlich eher verbessern,
- das Schutzgut Boden nicht verschlechtern und wahrscheinlich eher verbessern,
- das Schutzgut Wasser nicht erheblich verschlechtern,
- das Schutzgut Tiere und Pflanzen nicht verschlechtern und wahrscheinlich eher verbessern,
- das Schutzgut Stadtbild verbessern,
- das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht verschlechtern,
- das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit aufgrund der zusätzlichen Verschattung der Gebäude Am Pflug verschlechtern.

4.3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung / Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Bebauungsplan Ottensen 35 weiterhin gelten (siehe Ziffer 3.2.1 bezüglich der Festsetzungen). Zur weiteren Nutzung des Plangebiets sind drei Entwicklungsszenarien für das östliche Plangebiet (Flurstück 4140) denkbar:

In der ersten Variante wird davon ausgegangen, dass aufgrund der innerstädtisch beengten Lage keine tragfähige gewerbliche Folgenutzung gefunden werden kann und das Grundstück langfristig eine Gewerbebrache bliebe. Der Umweltzustand würde sich aufgrund der fast vollständigen Versiegelung des Plangebiets nicht maßgeblich verbessern oder verschlechtern, wobei nicht ausgeschlossen werden kann, dass - einhergehend mit dem Verfall von leerstehenden Gebäuden – sich die Lebensraumsituation für Fledermäuse und Vögel verbessern könnte.

Die zweite Variante geht von der Annahme aus, dass sich aufgrund der innerstädtischen Lage kleingewerbliche Nutzungen für das Grundstück finden lassen, die die bestehenden Gebäude zumindest überwiegend weiternutzen können. Denkbar und wahrscheinlich sind aufgrund der relativ großen, versiegelten Lagerflächen auch private Stellplatzvermietungen, Kfz-Betriebe oder Autohändler. Für diese Variante würde sich der Umweltzustand weder verbessern noch verschlechtern.

Die dritte Variante trifft die Annahme, dass sich trotz der schwierigen Standortfaktoren ein neuer Gewerbebetrieb ansiedeln lässt.

Bei einer neuen gewerblichen Nutzung einhergehend mit Gebäudeneubauten unter Ausnutzung des geltenden Planungsrechts würde sich die Situation für:

- das Schutzgut Luft/Lärm je nach Produktionsbetrieb vermutlich eher verschlechtern,
- das Schutzgut Klima vermutlich nicht verändern oder je nach Produktionsbetrieb eventuell verschlechtern,
- das Schutzgut Boden vermutlich nicht verändern,
- das Schutzgut Wasser vermutlich nicht verändern,
- das Schutzgut Tiere und Pflanzen vermutlich nicht verändern,
- das Schutzgut Stadtbild je nach Produktionsbetrieb und Gebäudeanordnung nicht verändern oder aber verschlechtern,
- das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter nicht verändern,
- das Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit verschlechtern. Die Besonnungssituation würde für die bestehenden Gebäude Am Pflug verkürzt.

Im westlichen Plangebiet (Flurstück 4902, 4901) würde die bestehende Nutzung (Luftschutzbunker und überwiegend gewerbliche Nutzung im Gebäude Arnoldstraße 16) vermutlich weiterhin Bestand haben. Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich der Umweltzustand nicht erheblich verändern.

In allen Varianten überwiegen die Nachteile für den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.

4.3.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Eine bauliche Nachverdichtung durch die Nutzung innerstädtischer, bereits versiegelter Flächen ist aus Sicht der Umweltbelange Neuentwicklungen "auf der grünen Wiese" mit der erforderlichen Infrastruktur wie Erschließung, Schulen, Nahversorgung usw. vorzuziehen. Die Entfernungen zwischen Arbeitsplätzen und Wohnungen innerhalb des Stadtgebiets sind tendenziell geringer als für Pendler aus dem Umland. Damit integriert eine bauliche Nachverdichtung auch Zielsetzungen der nachhaltigen Entwicklung. Wohn- und Arbeitsräume in zentralen Lagen werden nachgefragt und sind begehrt; die Ansiedlung von neuen Nachbarn belebt das Quartier. Insbesondere für die Entwicklung eines Quartiers mit Mischnutzungen eignen sich in der Regel nur innerstädtische Flächen, deren Umfeld bereits eine gemischt genutzte Prägung aufweisen.

Durch die beabsichtigte Umnutzung ehemaliger Gewerbeflächen sind Alternativen zum Standort nicht möglich.

Planungsalternativen

Im Sommer 2004 wurde im Vorwege des Bebauungsplanverfahrens ein Gutachterverfahren zur Prüfung von städtebaulichen Alternativen durchgeführt. In dem Gutachterverfahren wurde untersucht, welche Planungsalternativen für die Fläche in Frage kämen.

Vorgeschlagen wurden unterschiedliche Bebauungskonzepte, mit z.B.:

- Blockrandbebauungen an der Arnoldstraße und der Straße Am Pflug,
- nord-süd-gerichteten Gebäuden und einem neuen Wohnweg zwischen Arnoldstraße und der Straße Am Pflug,
- geschwungenen und kubischen Baukörpern,
- einem gemeinsamen Innenhof für das Plangebiet,
- einem Blockinnenhof jeweils für das östliche und das westliche Plangebiet, getrennt durch einen niedrigeren, in der Plangebietsmitte liegenden Baukörper,
- modernen als auch historisierenden Gestaltungselementen,
- und unterschiedlichen Gebäudefluchten und Gebäudehöhen.

Die vorliegende städtebauliche Planungsalternative ist aufgrund ihrer stadträumlichen Qualitäten aus dem Verfahren als die geeignetste hervorgegangen.

4.4 Naturschutzfachliche Abwägung

Das Plangebiet ist bereits auf Grundlage des bisherigen Planrechts bebaut bzw. fast vollständig versiegelt. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans wird naturschutzrechtlich kein

Eingriff vorbereitet, weil nicht erheblich mehr Flächen versiegelbar werden als bisher versiegelt sind bzw. planungsrechtlich versiegelbar wären. Es sind daher keine weiteren Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen bzw. Festsetzungen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen des Bebauungsplans erforderlich.

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans wird der Naturhaushalt soweit wie planerisch möglich entwickelt und eine Verbesserung gegenüber der bestehenden Situation erreicht.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung sind im vorliegenden Fall der Konversion eines Gewerbegebiets neben der dargelegten Beachtung der Fachgesetze keine besonderen technischen Verfahren notwendig.

4.5.2 Kenntnislücken bei der Umweltprüfung

Kenntnislücken bestehen bezüglich der zu erwartenden Stellplatzzahlen in der geplanten Tiefgarage, da die erforderlichen Stellplätze erst im Baugenehmigungsverfahren verbindlich festgelegt werden.

Zur Vorbelastung der Luft mit Schadstoffen und Stäuben von Anlagen und Verkehr liegen für den Planungsraum keine Messungen vor.

Bezüglich vorhandener Lärmbelastungen liegen ebenfalls keine exakten Angaben vor.

Bezüglich der möglichen Belastung des Bodens mit Schadstoffen liegen keine vollständigen und flächendeckenden Analysen vor.

4.5.3 Monitoring

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

4.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Möglichkeiten zur Umnutzung von innerstädtischen Gewerbeflächen und eines Luftschutzbunkers zu Mischgebietsflächen geschaffen werden. Der Bunker und die vorhandenen Gewerbebauten im östlichen Plangebiet (Flurstück 4140) sollen abgebrochen werden und einer Neubebauung weichen. Das derzeit unvollständige Erscheinungsbild der Straßenrandbebauung entlang der Arnoldstraße und der Straße Am Pflug wird durch die Planung ergänzt, indem die vorhandenen Gebäudefluchten

sowie Gebäude- und Traufhöhen aufgenommen und innerhalb des Geltungsbereichs weiterentwickelt werden. Zur Verbesserung des Straßenbilds werden entlang der Arnoldstraße fünf Laubbäume gepflanzt.

Aus städtebaulichen Gründen, wie z.B. der Gewährleistung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen sowie der Entwicklung des Stadtbilds und der natürlichen Lebensgrundlagen (§ 1 Absatz 5 BauGB und in Entsprechung zur im Landschaftsprogramm dargestellten Funktion "Entwicklungsbereich Naturhaushalt"), werden Baukörperfestsetzungen mittels Baulinien, Baugrenzen, Gebäudehöhen, Traufhöhen und Geschossezahlen getroffen. Die oberirdisch überbaubaren Grundflächen werden für das Plangebiet insgesamt auf 2.470 m² begrenzt. Im Plangebiet werden mindestens 10 Laubbäume gepflanzt und der östliche Innenhof begrünt.

Unter Berücksichtigung der gegebenen Vorbelastungen, des bisherigen Planrechts, der Art und Ausgestaltung der städtebaulichen Planung sowie der zeitlich begrenzten Bauphase sind weder erhebliche negative Umweltauswirkungen noch erhebliche negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu erwarten.

5 Planinhalt und Abwägung

Ausgangspunkt für die mittels des Bebauungsplans vorzubereitende städtebauliche Entwicklung ist das Gutachterverfahren (vgl. Ziffer 3.3.1) und das daraus hervorgegangene bevorzugte städtebauliche Konzept. Dieses schlägt für die Gebietsneuentwicklung eine Bebauung vor, die sich in das urbane Umfeld einfügt und im Hinblick auf die Art der Nutzung die für Ottensen typische Nutzungsmischung von Wohnen und Arbeiten ermöglicht.

Dabei muss die Verträglichkeit der bestehenden, gewerblichen Nutzungen im Gebäude Arnoldstraße 16 mit zukünftigen Wohnnutzungen gewährleistet werden.

5.1 Mischgebiet

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt als Art der Nutzung ein Mischgebiet fest, was der im Stadtteil Ottensen typischerweise vorhandenen Kombination und räumlichen Verflechtung von Wohnen und Arbeiten entspricht. Auch die beabsichtigte Errichtung einer Quartierstiefgarage erfordert zur planungsrechtlichen Zulässigkeit die Festsetzung eines Mischgebiets. Die Art der Nutzung ist auch deshalb gerechtfertigt, weil sich östlich des Plangebiets bereits ein Mischgebiet befindet und sich das Plangebiet mit seiner ehemaligen und im Bereich des Flurstücks 4901 vorhandenen, gewerblichen Vorprägung im Übergangsbereich zu dem westlich anschließenden Gebiet entlang der Arnoldstraße mit seiner überwiegenden Wohnnutzung befindet. Die vorhandenen gewerblichen Nutzungen sind mischgebietsverträglich.

Die Ermöglichung von Wohnen und Arbeiten in einem Haus dient auch der Vermeidung von Pendlerverkehr.

Im Mischgebiet werden Nutzungen nach § 6 Absatz 2 Nummern 6, 7 und 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), sowie Ausnahmen nach § 6 Absatz 3 BauNVO 1990 ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 2).

Die städtebaulich gewünschten Schließungen der Blockränder entlang der Arnoldstraße und im Bereich der Straße Am Pflug sind unvereinbar mit Nutzungen mit großen Flächenbedarfen und offener Bauweisen wie Gartenbaubetriebe (§ 6 Absatz 2 Nummer 6 BauNVO 1990) und Tankstellen (§ 6 Absatz 2 Nummer 7 BauNVO 1990). Die Nutzungen werden deshalb ausgeschlossen.

Aufgrund der vorgesehenen Wohnnutzungen in den Obergeschossen der geplanten Bebauung und der relativ geringen Größe des Plangebiets ist mit keinem größeren Teilgebiet zu rechnen, in dem das Plangebiet überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sein wird. Um Konflikte mit Wohnnutzungen zu vermeiden, werden deshalb Vergnügungsstätten nach § 6 Absatz 2 Nummer 8 BauNVO 1990 sowie Ausnahmen für Vergnügungsstätten nach § 6 Absatz 3 BauNVO 1990 ausgeschlossen.

5.1.2 Grundflächenzahl, Geschossflächen

Das verfolgte hochbauliche Konzept wird durch die Festsetzung der überbaubaren Flächen genau festgeschrieben. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der höchstzulässigen Grundflächenzahl, der Geschossezahlen als Höchstmaß sowie – je nach Gebäudeteil – durch Trauf- und Gebäudehöhen begrenzt. Die daraus resultierenden Grundflächen ermöglichen die Umsetzung des vorgesehenen und durch Baugrenzen planerisch festgeschriebenen Bebauungskonzepts.

Die Baukörperfestsetzungen ermöglichen Grundflächen für Hauptbaukörper auf einer Fläche von insgesamt 2.470 m². Dadurch ergibt sich rein rechnerisch eine Grundflächenzahl von 0,628. Auf dem Flurstück 4140 sind mit etwa 1.570 m² überbaubare Fläche nur unwesentlich mehr Grundflächen zulässig als es der Bebauungsplan Ottensen 35 vorsah.

Die höchstzulässige Grundflächenzahl wird mit 0,7 festgesetzt, um auch Grundstücksteilungen mit geringfügig geringen Freiflächenanteilen, wie sie z.B. im Bereich des Flurstücks 3761 (neu: Flurstücke 4901 und 4902) zwischen Neuplanung und Bestandsbebauung Arnoldstraße 16 wahrscheinlich sind, zu ermöglichen.

Die festgesetzten Gebäudehöhen und Geschossezahlen lassen in Verbindung mit den Baukörperfestsetzungen eine Gesamtgeschossfläche von 10.300 m² zu, was einer Geschossflächenzahl von etwa 2,63 entspricht.

Aufgrund der stadträumlichen Situation (Zentralität und Lagegunst), der bisher möglichen baulichen Dichte (Gewerbegebiet) und unter Berücksichtigung der in der Nachbarschaft vorhandenen städtebaulichen Strukturen, wird für das Mischgebiet eine höhere bauliche Dichte als die nach § 17 BauNVO 1990 zulässige Obergrenze für vertraglich errichtet.

Die zulässigen Grund- und Geschossflächen, die mit dem Bebauungsplan ermöglicht werden, sind planerische Zielsetzung, für die zentrale Lage des Plangebiets angemessen und städtebaulich erforderlich,

- um die Umsetzung der städtebaulich gewünschten Blockrandbebauung zu ermöglichen,
- um ein städtebauliches Konzept mit hohem architektonischem Niveau zu erreichen, das sich positiv auf die städtebauliche Entwicklung auch des umliegenden Gebiets auswirken wird,
- um den Geltungsbereich unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauung im hochverdichtet bebauten Quartier angemessenen baulich zu verdichten und damit auch zur ortstypischen Gestaltung des öffentlichen Raums beizutragen,
- um die bauliche Nutzung im innerstädtischen und verkehrlich gut erschlossenen Gebiet zu konzentrieren,
- um eine tragfähige Mischnutzung zu ermöglichen,
- um einen städtebaulich angemessenen Ersatz für den Luftschutzbunker zu ermöglichen,
- um einen schonenden Umgang mit Grund und Boden sicherzustellen, indem durch die Konzentration von baulichen Nutzungen innerhalb geschlossener Siedlungsbereiche die Nutzung baulich bisher nicht genutzter Außenbereiche verhindert werden kann,
- um die Unterbringung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen

zu ermöglichen und damit hochwertige, vom ruhenden Verkehr ungestörte Freiflächen zu schaffen,

- um das Dichteverhältnis der Umgebung aufzugreifen und weiterzuführen und
- weil eine große Nachfrage nach gemischt genutzten Quartieren und Wohnungen in zentralen Lagen mit guter Infrastruktur besteht. Angebote, die diese Nachfrage befriedigen, können Abwanderungen in das Umland entgegenwirken und so zum Erhalt von gemischten Bewohnerstrukturen beitragen.

Die Überschreitung der baulichen Dichte wird durch die Aufwertung der Freiflächenqualitäten im Plangebiet (im Vergleich zur fast hundertprozentigen Versiegelung des Bestandes) sowie durch die bevorzugte Lage des Gebiets kompensiert, insbesondere durch die Freiflächenqualitäten in der Umgebung (direkt angrenzende, öffentliche Grünfläche, Fischers Park und die Naherholungsmöglichkeiten entlang der Elbe). Im Einzelnen erfolgt der Ausgleich durch:

- die detaillierte Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen und damit
- die Schaffung geschützter, gut nutzbarer privater und gemeinschaftlicher Freiflächen in den Blockinnenbereichen,
- die Begrünung des Plangebiets durch mindestens 10 Laubbäume,
- die Begrünung des östlichen Innenhofs,
- die Begrenzung der Gebäudehöhen und damit die Steuerung der möglichen Verschattung,
- die Ermöglichung wohnungsbezogener, privater Außenräume in Form von Balkonen, Terrassen und Dachterrassen und
- die günstige Zuordnung von Wohngebieten zu Arbeitsstätten, die eine Vermeidung zusätzlichen Verkehrs innerhalb des Quartiers bewirken kann,
- die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen,
- zusätzliche Stellplatzangebote für den Stadtteil in einer geplanten Quartiersgarage,
- und die Verbesserung der fußläufigen Querungsmöglichkeiten des Plangebiets.

Die festgesetzten Gebäude- und Traufhöhen sichern eine ausreichende Besonnung sowohl für die geplanten Gebäude untereinander als auch für die bestehenden Gebäude. Bezüglich der Verschattung wird auf die Ziffer 4.2.8.2 verwiesen.

Die Überbauung des Plangebiets durch Hauptgebäude bzw. das städtebauliche Konzept werden mit der Festsetzung der Baugrenzen bzw. Baulinien in enger Orientierung an den geplanten Baukörpern begrenzt bzw. sichergestellt.

Durch die Baukörperfestsetzungen verbleibt genug Raum für die Unterbringung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Nebenanlagen wie z.B. Kleinkinderspielflächen.

Die Flächen außerhalb der Baugrenzen/Baulinien werden von Hauptgebäuden freigehalten; sie liefern einen wichtigen Beitrag zur Gestaltung der Außenräume.

Diese ausgleichenden Maßnahmen gewährleisten, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden. Das Ortsbild wird nicht beeinträchtigt, weil eine geschlossene Bebauung entlang der Straßen ortstypisch ist. Die

Straßenrandbebauung führt mit kleinteilig wirkenden Unterbrechungen die bestehenden Baufluchten der Umgebung fort.

Sonstige öffentliche Belange stehen der Planung und dem Maß der baulichen Dichte nicht entgegen.

Um eine städtebaulich vorteilhafte Unterbringung des ruhenden Verkehrs zu erreichen, wird eine vollständige Verlagerung in Tiefgaragen einhergehend mit einer fast vollständigen Unterbauung des Plangebiets notwendig.

Des Weiteren werden nutzungsbedingt Teile des Mischgebiets außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen durch gewerblich genutzte Außenbereiche und Nebenanlagen wie Terrassen und Freitreppen überbaut.

Um genügend Spielräume für die Konkretisierung der Freiflächen- und Tiefgaragenplanung für die Ausführungsplanung offen zu halten, wird eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächen bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 ermöglicht.

Im Mischgebiet kann die festgesetzte Grundflächenzahl nach § 19 Absatz 4 BauNVO 1990 für die genannten Anlagen und Terrassen bis zu einer Grundflächenzahl von 1,0 überschritten werden (vgl. § 2 Nummer 3).

Mittels dieser Festsetzung wird dem urbanen Charakter der geplanten Bebauung Rechnung getragen. Die mögliche Über- bzw. Unterbauung im Geltungsbereich wird nicht wesentlich erhöht, weil bereits vor Aufstellung des Bebauungsplans Ottensen 56 eine fast vollständige Versiegelung vorhanden war.

Durch die Festsetzung wird in Bezug auf die wirtschaftliche Nutzbarkeit der Grundstücksflächen die Errichtung von Tiefgaragen privilegiert und gefördert. Aufgrund des absehbaren Stellplatzbedarfs und der Freihaltung von Blockinnenbereichen von Stellplätzen ist es städtebaulich erforderlich, dass die zulässigen Grundflächen insbesondere für den Bau von Tiefgaragen überschritten werden dürfen.

5.1.3 Gebäudehöhen, Traufhöhen, Zahl der Vollgeschosse, Abstandsflächen

Bezüglich des verfolgten, städtebaulichen Konzepts wird auf Ziffer 4.2.6 (Schutzgut Stadtbild) verwiesen.

Bebauung entlang der Arnoldstraße:

An der Arnoldstraße auf dem Flurstück 4140 sind viergeschossige Gebäudekörper mit einem doppelten Staffelgeschoss geplant, die über die gestaffelt festgesetzten Gebäudehöhen von 42 m über NN und 48,5 m über NN planungsrechtlich gesichert werden. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe von 48,5 m über NN entlang der Arnoldstraße stellt sicher, dass die raumwirksamen Gebäudekörper der Neuplanung die angrenzenden bestehenden Gebäude in ihrer Höhenentwicklung nicht wesentlich überragen und sich an die Höhen der gegenüberliegenden Bebauung anpassen.

Zur Arnoldstraße hin ist ein zweigeschossiges Staffelgeschoss geplant und über die Festsetzung von Gebäudehöhen mit 42 m über NN und 48,5 m über NN begrenzt, wodurch eine Anpassung an die überwiegend vorhandenen Traufhöhen entlang der Arnoldstraße erreicht wird. Durch die Abstufung der oberen Geschosse kann erreicht werden, dass der Straßenraum aus Sicht der Fußgänger weiträumiger wirkt und sich die Bebauung vorteilhafter in die Umgebung einfügt. Zudem werden die Abstandsflächen aufgrund der Abstufung eingehalten.

Zum etwas niedrigeren Haus Arnoldstraße 16 nimmt die Gebäudehöhe mit Rücksicht auf dieses historische Gebäude von 48,5 m über NN auf 42 m über NN ab, so dass nur noch ein geringer Höhenunterschied von höchstens 1 m verbleibt.

Ebenfalls aus Rücksicht auf das Haus Nr. 16 soll an das Gebäude nicht von zwei Seiten angebaut werden. Westlich ist deshalb bewusst eine Öffnung/Durchfahrt eingeplant. Erst danach schließt ein geplantes fünfgeschossiges Gebäude an das viergeschossige Gründerzeithaus Arnoldstraße 22 an. Die neuzeitliche Fünfgeschossigkeit in der Trauf- und Gebäudehöhe entspricht einer gründerzeitlichen Viergeschossigkeit.

Damit orientiert sich die Vervollständigung der Blockrandbebauung entlang der Arnoldstraße am städtebaulichen Erscheinungsbild im Quartier. Gleichzeitig werden gewisse gestalterische Spielräume für eine individuelle Hochbauplanung offen gehalten.

Um eine übermäßige Verschattung des Blockinnenhofs auf Flurstück 4140 zu vermeiden, ist nach Norden für die geplante Arnoldstraßenbebauung eine Rückstufung bzw. ein schräges Dach mit einer Traufhöhe von 42 m über NN vorgesehen. Die Traufhöhe ist entsprechend festgesetzt. Aufgrund der sich nach Osten verschmälernden Gebäudegrundfläche, die eine unverhältnismäßige Verschattung des angrenzenden Flurstücks 708 und des Blockinnenhofs verhindern soll, steigt bei Beibehaltung der Dachneigung die Traufhöhe nach Osten von 42 m über NN auf 45 m über NN an (siehe unverbindliche Schnittzeichnung und Ansicht in der Planzeichnung). Um dieser besonderen Gebäudeform Rechnung zu tragen, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung:

In dem mit „(A)“ bezeichneten Wandabschnitt darf die Traufhöhe von 42 m über Normalnull auf bis zu 45 m über Normalnull ansteigen (vgl. § 2 Nummer 8).

Das Gebäude Arnoldstraße 16 soll in seinem Erscheinungsbild erhalten werden und wird bestandskonform mit drei Vollgeschossen festgesetzt.

Bebauung entlang der Straße Am Pflug:

Mit Rücksicht auf die beiden vorhandenen zwei- bzw. dreigeschossigen Gebäude nördlich der Straße Am Pflug sind gegenüberliegend im Plangebiet Gebäude mit einer Traufhöhe von 35,2 m über NN und einer Gebäudehöhe von maximal 41 m über NN festgesetzt, wodurch die Gebäude von Norden aus gesehen wie zweigeschossige Gebäude mit zwei Dachgeschossen wirken. Zur Sicherung ausreichender Besonnungsverhältnisse wurde die Planung anhand von

Verschattungsstudien optimiert und darauf geachtet, dass die Abstandsflächen eingehalten werden. Bei der Bewertung der zu erwartenden Verschattung der nördlich an der Straße Am Pflug gelegenen Gebäude im Vergleich zum bisherigen Gebäudebestand ist zu berücksichtigen, dass erstens das bisherige Planrecht eine viergeschossige Bebauung ermöglichte und diese Bebauungsmöglichkeiten nun reduziert werden und dass zweitens durch die Planung keine für den Stadtteil ungewöhnliche Situation geschaffen wird, sondern eine beidseitige Straßenrandbebauung mit annähernd gleichen Geschosszahlen die Regel in diesem innerstädtischen Gebiet ist.

Nach Osten, zur vorhandenen fünfgeschossigen Bebauung auf Flurstück 680 hin, nimmt die geplante Bebauungshöhe auf vier plus zwei Staffelgeschosse zu. Zur Sicherstellung der Einfügung in die Umgebung sind entsprechende Trauf- und Gebäudehöhen mit TH 41 m über NN bzw. GH 47 m über NN festgesetzt. Auf der Westseite dieses Höhenakzents ist die Errichtung eines Wintergartens geplant, für den eine Gebäudehöhe von 45 m über NN festgesetzt wird.

Bebauung südlich der öffentlichen Grünfläche:

Die im Plangebiet vorgesehene Bebauung südlich der öffentlichen Grünfläche ist eingebettet in ein städtebauliches Gesamtkonzept zur weiteren baulichen Entwicklung der rückwärtigen Bebauung entlang der Arnoldstraße bzw. der südlich an die Grünfläche angrenzenden Bebauung. Dieses Konzept sieht unter Beseitigung der vorhandenen Schuppen und Lagerräume sowie des Luftschutzbunkers einen klaren räumlichen Abschluss zum Spielplatz hin vor. In Fortführung dieses Konzepts ist im Plangebiet im Bereich des jetzigen Bunkers eine sechsgeschossige Bebauung geplant, die in zwei Baukörper aufgeteilt ist. Zur Sicherung der Umsetzung dieser Planung sind im Bebauungsplan die höchstzulässige Gebäudehöhe des Staffelgeschosses mit 51,5 m über NN und sechs Vollgeschossen festgesetzt.

Im Übergang zwischen der Bebauung entlang der Straße Am Pflug und der geplanten Bebauung entlang der öffentlichen Grünfläche ist eine räumliche Akzentuierung in Form eines bis zu achtgeschossigen Punkthauses vorgesehen. Eine entsprechende höhenmäßige Begrenzung ist mittels einer höchstzulässigen Gebäudehöhe von 54,5 m über NN festgesetzt. Das Gebäude steht in der Flucht der Mottenburger Straße und bildet somit deren optischen Endpunkt, ohne die Straßenbilder der Arnoldstraße, der Straße Am Pflug oder der Mottenburger Straße zu stören.

Ziel der Überplanung ist eine Aufwertung des Stadtbilds, indem der Bebauungsplan weitere Bebauungsmöglichkeiten für diesen Bereich eröffnet und eine wirtschaftlich tragfähige Folgenutzung für die Bunkerfläche anbietet.

Eingeschossige Bebauung innerhalb des Mischgebiets:

Zwischen der Bebauung entlang der Arnoldstraße 10-14 und der Straße Am Pflug ist ein Verbindungsgebäude mit einem Vollgeschoss geplant, wodurch ein östlicher und ein westlicher Blockinnenhof entsteht. Die Eingeschossigkeit wurde festgesetzt, um eine zu starke

Verschattung der Innenhöfe zu vermeiden und um die prägenden Blockrandbebauungen im Norden und Süden des Plangebiets in ihrer Wirkung nicht maßgeblich zu beeinflussen. Ziel ist es, überschaubare und räumlich angenehme Innenhöfe zu bilden, die sich auch in ihrer Nutzung unterscheiden können. Während der östliche Innenhof nach dem Stand der Planung überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt wird, steht im westlichen Hof derzeit die vorhandene gewerbliche Nutzung im Vordergrund. Dieser Hof öffnet sich nun zu den westlich angrenzenden Grundstücken.

Für das gesamte Mischgebiet gilt:

Die festgesetzten höchstzulässigen Gebäudehöhen können durch Treppenhäuser, Aufzugs- und Lüftungsanlagen sowie andere haustechnische Anlagen bis zu 2 m, durch Brüstungen, Geländer und Attiken bis zu 1,5 m überschritten werden (vgl. § 2 Nummer 6).

Diese Festsetzung soll in Anbetracht der Begrenzung der Gebäudehöhen eine zweckmäßige Errichtung der genannten Anlagen gewährleisten. Die Überschreitungsmöglichkeiten sind notwendig, um auch die Dachgeschosse/Staffelgeschosse über durchgehende Fahrstühle und Treppenhäuser zu erschließen, um die Dachterrassen gestalterisch einzubinden, um Absturzsicherungen an den Dachterrassen anbringen zu können und um die notwendigen haustechnischen Anlagen auf den Gebäuden planungsrechtlich zuzulassen. Die Höhenbegrenzung vermeidet wesentliche Beeinträchtigungen des Stadtbilds.

Die o.g. Begrenzungen der Gebäudehöhen mit Überschreitungsmöglichkeiten stellen zusammen mit den Baugrenzen/Baulinien für die innerstädtische Situation sicher, dass ausreichende Besonnungs-, Belichtungs- und Belüftungsverhältnisse gewährleistet werden.

In der Planzeichnung zum Bebauungsplan ist die bestehende Geländeoberfläche als Kennzeichnung dargestellt, um die festgesetzten Gebäudehöhen über Normalnull in relative Gebäudehöhen zu übersetzen. Die Geländehöhe beträgt in etwa 29 m über NN.

Abstandsflächen:

Durch die Baukörperfestsetzungen und die Festsetzungen der Gebäudehöhen ergeben sich an einigen Stellen Unterschreitungen der Abstandsflächen, die als vorrangige zwingende Festsetzungen des Bebauungsplans gemäß § 6 Absatz 8 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 370), zulässig sind. Abstandsflächenunterschreitungen treten innerhalb des Mischgebiets durch die Stellung der Gebäude untereinander (seitliche Grenzabstände) und entlang der Straße Am Pflug auf, wo die Abstandsflächen teilweise die Straßenmitte überschreiten. Das Gebäude mit der festgesetzten höchstzulässigen Gebäudehöhe von 54,5 m über NN hält nach Norden die Abstandsflächen bezüglich der Straßenmitte nicht ein. Dies ist insofern unschädlich, da zu der vorhandenen, nördlich anschließenden Kindertagesstätte ausreichend Abstand eingehalten wird und sich die Abstandsflächen nicht überschneiden. Entlang der Straße Am Pflug werden die Abstandsflächen durch die Neuplanung im östlichen

Abschnitt (Gebäude mit GH 41 und GH 47) um etwa 1,6 m bzw. um etwa 2,5 m unterschritten. Um einen hinsichtlich Gebäudelage und Gebäudehöhe städtebaulich harmonischen Übergang zur östlichen Bebauung auf Flurstück 680 und zur gemäß nach Bebauungsplan Ottensen 35 geplanten Bebauung auf Flurstück 681 zu gewährleisten, werden die genannten Unterschreitungen der Abstandsflächen als städtebaulich notwendig angesehen. Die Abstandsflächenunterschreitungen sind bezüglich gesunder Wohnverhältnisse angemessen und vertretbar, da das von den Abstandsflächenunterschreitungen betroffene Gebäude auf Flurstück 114 maßgeblich von der Bahrenfelder Straße und von Westen aus belichtet wird und diese Belichtung über die Nichtbebaubarkeit des angrenzenden Flurstücks 117 gesichert ist. Die geplanten Gebäude selbst werden ausreichend von Süden aus belichtet. Die Nichteinhaltung der seitlichen Abstandsflächen der im Mischgebiet geplanten Gebäude untereinander ist zur Umsetzung des verfolgten städtebaulichen Konzepts erforderlich. Eine ausreichende Besonnung der geplanten Gebäude ist gegeben.

5.1.4 Überbaubare Grundstücksflächen.

Zur Umsetzung der Planung in der gewünschten baulichen Dichte ist eine detaillierte Baukörperfestsetzung erforderlich. Dadurch werden die wesentlichen Elemente des städtebaulichen Konzepts und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere Belichtung, Besonnung und Belüftung, sichergestellt. Die überbaubaren Flächen gewährleisten nur geringfügige Spielräume in der Anordnung der Gebäudekörper.

Die Straßenrandbebauung entlang der Arnoldstraße wird mit Baukörperfestsetzungen planungsrechtlich gesichert. Die Gebäudetiefe orientiert sich dabei an dem vorhandenen Gebäude Arnoldstraße 16 und verjüngt sich nach Osten, um eine unverhältnismäßige Verschattung des angrenzenden Flurstücks 708 zu vermeiden. Mittels einer Gebäudetiefe von bis zu 15 m wird ausreichend Fläche für mischgebietstypische Nutzungen angeboten. Um mit der Neubebauung die Straßenrandbebauung an der Arnoldstraße zu schließen und so einen der urbanen Umgebung angemessenen Straßenraum zu schaffen, werden die Gebäudefluchten an der Straße in ihrem Verlauf exakt bestimmt, indem Baulinien festgesetzt werden. Dabei vermittelt das Gebäude auf dem Flurstück 4140 zwischen den verschiedenen Baufluchten im Osten und Westen. Um im Zuge der weiteren Hochbauplanung Spielraum für Grundrissoptimierungen und Rücksprünge zu ermöglichen, ist im zurückspringenden westlichen Teil der Bebauung eine Arkade zulässig.

Die überbaubare Grundstücksfläche für das erhaltenswerte Gebäude Arnoldstraße 16 wird bestandskonform festgesetzt.

Das an der Arnoldstraße am westlichen Plangebietsrand geplante Gebäude ist aufgrund der geringen Breite, die für dieses Gebäude zur Verfügung steht, für die Wirkung der Straßenflucht nicht erheblich, so dass auf eine Baulinienfestsetzung im Sinne der planerischen

Zurückhaltung verzichtet wurde, zumal die Grundrissorganisation für dieses schmale Gebäude relativ schwierig ist. Gleichwohl ist eine überbaubare Grundstücksfläche an dieser Stelle städtebaulich erforderlich, um einen angemessenen Abschluss der Brandwand des Gebäudes Arnoldstraße 22 zu ermöglichen und eine rahmende Wirkung für das ortsbildprägende Gebäude Arnoldstraße 16 zu erzielen.

Bei dem an der Straße Am Pflug gelegenen Baukörper wird die östliche Bauflucht entsprechend dem bestehenden Gebäude aufgenommen und typischerweise wie bei der gegenüberliegenden Bebauung direkt am Gehsteig fortgeführt. In diesem Bereich ist eine Auskragung von 0,5 m zulässig.

Mittels eines kleinen Rücksprungs werden die Abstände zur gegenüberliegenden Bebauung vergrößert und die Besonnung verbessert. Zur Sicherung der Gebäudeflucht ist eine Baulinienfestsetzung notwendig. Die Gebäudetiefe von bis zu 11 m ist für die vorgesehene Wohnnutzung an dieser Stelle ausreichend, üblich und angemessen.

Aufgrund der Größe der geplanten Baukörper südlich der Grünfläche ist zur Sicherung der städtebaulichen Wirkung ebenfalls eine genaue Baukörperfestsetzung notwendig. Lage und Form der Gebäude und der beiden Öffnungen zur öffentlichen Grünfläche werden somit genau bestimmt.

Zwischen der Bebauung entlang der Arnoldstraße 10-14 und der Straße Am Pflug ist ein Verbindungsgebäude geplant, wodurch ein östlicher und ein westlicher Blockinnenhof entsteht. Die Lage und Abmessungen der überbaubaren Grundstücksflächen ergeben sich aus der jeweils nördlich und südlich geplanten Bebauung. Ziel ist es, überschaubare und räumlich angenehme Innenhöfe zu bilden, die sich auch in ihrer Nutzung unterscheiden können. Während der östliche Innenhof nach dem Stand der Planung überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt wird, steht im westlichen Hof derzeit die vorhandene gewerbliche Nutzung im Vordergrund. So ist z.B. möglich, dass der vorhandene Kfz-Betrieb Erweiterungs- und Ausstellungsflächen in dem eingeschossigen Gebäude auf dem Flurstück 4140 erhält.

Durch die restriktiven Festsetzungen werden das städtebaulich wirksame Gebäudevolumen und die daraus resultierenden Abstandsflächen genau definiert.

Für untergeordnete Bauteile, die sich nicht wesentlich auf die Abstandsflächen und die Hauptgebäudefluchten auswirken, sind teilweise Überschreitungen der Baugrenzen und Unterschreitungen der Baulinien zulässig, um attraktive private Außenräume, eine abwechslungsreiche Fassadengestaltung mit Erkern, Balkonen und Dachterrassen zu ermöglichen. Die folgenden, zugelassenen Über- und Unterschreitungen sind so gewählt, dass sie die Gesamtwirkung der Baukörper und die städtebauliche Wirkung der Baufluchten nicht gefährden.

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Rampen, Terrassen, Terrassentreppen und Sichtschutzwände kann bis zu 4,5 m, durch Erker und Balkone bis zu 2,5 m und durch

Treppenhausvorbauten, Hauszugangs- und Fluchttreppen bis zu 1,5 m zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 4).

Von den festgesetzten Baulinien darf für Loggien und Hauseingangsbereiche bis zu 3 m und im Bereich von Tiefgaragenausfahrten bis zu 5 m zurückgewichen werden. In dem mit "(C)" bezeichneten Bereich kann eine Überschreitung der Baulinien durch Rampen, Terrassen und Terrassentreppen bis zu 4,5 m, durch Treppenhausvorbauten und Hauszugangstreppen bis zu 1,5 m zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 5).

Durch den Bau der Tiefgarage und zum Schutz der Privatsphäre der Erdgeschossbewohner liegt das geplante Erdgeschoss nach bisherigem Planungsstand etwas höher als das Straßenniveau. Es kann deshalb notwendig sein, die Gebäude und Terrassen über Rampen oder Treppen zu erschließen. Um diese planerische Option nicht auszuschließen, sind entsprechende Überschreitungsmöglichkeiten festgesetzt. Zu den Hauptgebäuden gehörende Terrassen, Rampen und Terrassentreppen werden auch deshalb außerhalb der Baugrenzen/Baulinien zugelassen, um den Bewohnern der urbanen Lage angemessene Spielräume für die Gestaltung ihrer privaten Freiflächen zu ermöglichen, ohne dass gleichzeitig die Freiflächen durch Hauptgebäude räumlich überprägt werden. Die Festsetzung ist notwendig, da die Terrassen aufgrund des geplanten Sockelgeschosses planungsrechtlich als Teil des Hauptgebäudes angesehen werden können.

Insgesamt wird eine Überschreitung der Baugrenzen durch Erker, Balkone, Treppenhausvorbauten, Rampen und Hauszugangstreppen ermöglicht, damit für die architektonische Feinplanung noch genügend planerische Spielräume offen sind. Mit der Anordnung von Balkonen kann außerdem die Nutzung der privaten Freiräume ergänzt werden. Bei den reihenhausähnlichen Gebäudetypen entlang der Straße Am Pflug sind zur Wahrung der Privatsphäre zwischen den Terrassen Sichtschutzwände zweckmäßig, die planungsrechtlich ermöglicht werden sollen. Fluchttreppen als zweiter Rettungsweg können aus Brandschutzgründen im Einzelfall notwendig werden, so dass dieser Belang der Feuerwehr vorsorglich berücksichtigt wird.

Insbesondere entlang der Arnoldstraße sind aus Lärmschutzgründen Loggien eine planerisch sinnvolle Lösung. Hauseingangsbereiche und Tiefgaragenabfahrten sind ebenfalls aufgrund der teilweise gehwegbündigen Anordnung der Gebäude von der Hauptfassade zurückgesetzt. Entsprechend sinnvolle Unterschreitungsmöglichkeiten von den Baulinien beeinflussen nicht das Gesamtkonzept und werden deshalb über die Festsetzung § 2 Nummer 5 ermöglicht.

Die Baulinien und Baugrenzen gelten nicht unterhalb der Geländeoberfläche (vgl. § 2 Nummer 7).

Eine Einhaltung der Baulinien/Baugrenzen auch unterhalb der Geländeoberfläche ist aus städtebaulichen Gründen nicht erforderlich. Wegen der geplanten Tiefgaragen, Keller sowie unterirdischen Rückhaltebecken ermöglicht die Festsetzung § 2 Nummer 7, in den Untergeschossen die überbaubaren Flächen zu über- oder zu unterschreiten.

Im Mischgebiet sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO 1990 sowie Tiefgaragen außerhalb der Baugrenzen und Baulinien zulässig.

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen sichern die Anordnung der vorgesehenen Hauptgebäude. Regelungen bezüglich gebietstypischer Nebenanlagen und der Lage der Tiefgarage sind aufgrund der Blockrandbebauung aus städtebaulicher Sicht nicht erforderlich.

5.1.5 Bauweise

Es ist eine geschlossene Bauweise festgesetzt, wodurch gewährleistet wird, dass die städtebaulich beabsichtigten Blockrandbebauungen bzw. Gebäudestellungen, wie z.B. das eingeschossige Verbindungsbauwerk, umgesetzt werden. Die Bauweise ist außerdem durch die Baukörperfestsetzungen genau bestimmt.

5.1.6 Auskragungen

Auf dem Flurstück 4140 ist zur Verbesserung der fußläufigen Erschließung nach Norden eine Öffnung des Blockinnenhofs in Richtung der öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Um in diesem Bereich ausreichend Raum für Fußgänger bereitzustellen, ist das Erdgeschoss des Punkthauses im Bereich der Öffnung etwas zurückgesetzt. Zur Sicherung des Durchgangs sind Auskragungen mit einer lichten Höhe von mindestens 3 m festgesetzt.

Eine weitere geringfügige Auskragung von 0,5 m wird für den östlichen Teil der Bebauung an der Straße Am Pflug zugelassen.

5.2 Erhaltungsbereiche

In den nach § 172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 BauGB als „Erhaltungsbereich“ bezeichneten Gebieten bedürfen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt der Rückbau, die Änderung, die Nutzungsänderung oder die Errichtung baulicher Anlagen einer Genehmigung, und zwar auch dann, wenn nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften eine Genehmigung nicht erforderlich ist. Die Genehmigung zum Rückbau, zur Änderung oder zur Nutzungsänderung darf nur versagt werden, wenn die bauliche Anlage allein oder im Zusammenhang mit anderen baulichen Anlagen das Ortsbild, die Stadtgestalt oder das Landschaftsbild prägt oder sonst von städtebaulicher, insbesondere geschichtlicher oder künstlerischer Bedeutung ist. Die Genehmigung zur Errichtung der baulichen Anlage darf nur versagt werden, wenn die städtebauliche Gestalt des Gebiets durch die beabsichtigte bauliche Anlage beeinträchtigt wird (vgl. § 2 Nummer 1).

Die Festlegung von Erhaltungsbereichen dient der Sicherung stadtgestalterisch und historisch bedeutsamer Gebäudeensembles und städtebaulicher Strukturen. Das Ortsbild Ottensen ist geprägt vom gründerzeitlichen Bauboom entlang eines dörflichen Wegenetzes und den

historischen Bau- und Nutzungsschichten. Typisch ist das Nebeneinander von Etagenhäusern, Fabrikgebäuden und in Hinterhöfen eingerichteten Gewerbebetrieben.

Das Gebäude Arnoldstraße 16 auf dem Flurstück 4901 ist bereits im Bebauungsplan Ottensen 35 Bestandteil eines Erhaltungsbereichs entlang der Arnoldstraße gewesen. Die Nordseite der Arnoldstraße ist hinsichtlich der Nutzung und dem architektonischen Erscheinungsbild sehr unterschiedlich gestaltet. Eine eindrucksvolle Fassade weist der dreigeschossige Gewerbebau Arnoldstraße 16 auf. Es handelt sich um ein Flachdachgebäude mit rundem mittig angeordnetem Zwerchgiebel, Klinkerornamenten im Attikabereich und großen Fensterflächen, die im dritten Obergeschoss rundbogenartig angeordnet sind. Das ehemals backsteinsichtige Fabrikgebäude ist 1907 von dem Baumeister Neugebauer für den Bauherrn Julius Neumann entstanden. Bis Ende der 30-er Jahre wirkte hier die Möbelfabrik Neumann. Ab 1940 erfolgte eine Umwandlung zu Wohnzwecken. In den 1960-er Jahren belegte eine Kfz-Werkstatt das Erdgeschoss. Das fünfachsige Gebäude repräsentiert ein Stück mittelständiger Industriegeschichte in Ottensen.

Mit seiner Architektur prägt das Gebäude maßgeblich das Straßenbild der Arnoldstraße. Aufgrund seiner besonderen städtebaulichen, geschichtlichen und künstlerischen Bedeutung ist das Gebäude Arnoldstraße 16 städtebaulich erhaltenswert und ortsbildprägend und wird im Zusammenhang mit dem Erhaltungsbereich des Bebauungsplans Ottensen 35 als Erhaltungsbereich festgesetzt. In Erhaltungsbereichen unterliegen die in der Festsetzung genannten baulichen Veränderungen einem Genehmigungsvorbehalt auch für ansonsten genehmigungsfreie Vorhaben, d.h. im Genehmigungsverfahren ist im Einzelfall zu prüfen, ob das beantragte Vorhaben, also Rückbau, Änderung, Nutzungsänderung oder Errichtung einer baulichen Anlage den in § 2 Nummer 1 genannten Bedingungen entspricht.

5.3 Straßenverkehrsflächen, Gehrechte

Das Plangebiet wird über die Arnoldstraße und die Straße Am Pflug erschlossen.

Aufgrund eingeschränkter Wendemöglichkeiten in der Stichstraße Am Pflug sollen die verkehrliche Erschließung des Plangebiets, die Anfahrt der vorgesehenen Tiefgarage und die Müllentsorgung über die Arnoldstraße erfolgen.

Die Arnoldstraße wird bis zur Straßenmitte bestandsgemäß als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Änderungen sind nicht erforderlich.

Im Bereich der Straße Am Pflug werden die beiden nach Süden bestehenden Ausbuchtungen (Flurstücke 4941 und 4939) teilweise als Mischgebiet überplant, um eine einheitliche Straßenflucht entlang des historischen Straßenverlaufs zu ermöglichen. Bisher wurden diese Flächen als Parkplätze und Wendepplatz genutzt. Aufgrund der geringen Größe dieser Flächen überwiegen die Belange des Stadtbilds gegenüber den Parkplatzbedarfen. Am westlichen Ende der Straße Am Pflug erfolgt als Flächenausgleich eine geringfügige Vergrößerung der Straßenverkehrsfläche zu Lasten der Flurstücke 4140 (bisher Gewerbegebiet), 113 (bisher Parkanlage) und 4195 (bisher Gemeinbedarfsfläche für Kindertagesheim), wodurch ein Wenden von Pkw am Ende der Straße Am Pflug ermöglicht wird. Die übrigen Flächen der

Straße Am Pflug werden bestandsgemäß als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die vorhandenen und im Bebauungsplan festgesetzten Straßenverkehrsflächen werden als ausreichend erachtet, um den aus der zu erwartenden Mischgebietsnutzung resultierenden Verkehr abzuwickeln.

Unter anderem zur Verbesserung der fußläufigen Erreichbarkeit der südlich der Arnoldstraße gelegenen Schule, wird ein Gehrecht vom Spielplatz über den westlichen Teil des Flurstücks 4902 bis hin zur Arnoldstraße festgesetzt. Die Festsetzung dient der Schulwegsicherung und ermöglicht gleichzeitig einen Zugang zum Spielplatz von der Arnoldstraße aus. Der Verlauf des Gehrechts ist so gewählt, dass eine gewerbliche Nutzung des Innenhofs möglichst wenig beeinträchtigt wird.

Das Gehrecht ist mit einer Breite von 3 m festgesetzt, um eine ausreichend nutzbare Fußwegeverbindung zu sichern.

Zur Sicherung der genannten Zielsetzungen trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung:

Das festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 12).

5.4 Stellplätze und Garagen

Stellplätze sind nur in Tiefgaragen zulässig. Ausnahmsweise können auf den mit "(E)" bezeichneten Flächen Stellplätze für gewerbliche Nutzungen zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 9).

Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass die Stellplätze ortsbildverträglich in Tiefgaragen untergebracht werden. Durch die Unterbringung von Stellplätzen in Tiefgaragen wird erreicht, dass die Außenanlagen und insbesondere die Blockinnenhöfe von Stellplätzen freigehalten werden und als Freizeit- und Erholungsräume genutzt werden können. Damit wird Raum für eine angemessene Gestaltung der nicht überbauten Flächen geschaffen. Über die Festsetzungen § 2 Nummern 13 bis 16 wird die Tiefgaragenbegrünung sichergestellt.

Eine Ausnahme bilden Stellplätze für gewerbliche Nutzungen auf dem Flurstück 4902.

Um die betrieblichen Erfordernisse der bestehenden Betriebe zu berücksichtigen, sind Stellplätze für gewerbliche Nutzungen ausnahmsweise in den mit "(E)" bezeichneten Bereichen zulässig.

In einem zweiten Tiefgaragengeschoss ist eine Quartiersgarage vorgesehen, um evtl. weiteren über den Mindestbedarf hinausgehenden Stellplatzbedarf aus den ermöglichten Nutzungen oder aus den außerhalb des Geltungsbereichs zulässigen gleichartigen Nutzungen zu decken.

Die Tiefgaragenzu- und -abfahrt ist über die Arnoldstraße vorgesehen.

5.5 Grünflächen

Die nördlich an das Mischgebiet angrenzende Grünfläche wird weiterhin benötigt und deshalb, soweit sie im Plangebiet liegt, bestandsgemäß als Spielplatz festgesetzt. Lediglich in den Randbereichen wird der Flächenzuschnitt zu Gunsten der Grünfläche etwas begradigt. Zu Lasten der Grünfläche wird am westlichen Ende der Straße Am Pflug eine etwa 24 m² große Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um einen verkehrstechnisch sinnvollen Abschluss der Straße Am Pflug herstellen zu können. Als Flächenausgleich für die Grünflächenverluste sind zu Lasten der Baugebiete etwa 26 m² neue Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt.

5.6 Energieversorgung

Für die Heizung und Warmwasserversorgung ist für die Neubebauung ein Wärmenetz in Kraft-Wärme-Kopplung zu errichten oder an ein bestehendes Wärmenetz in Kraft-Wärme-Kopplung anzuschließen (vgl. § 2 Nummer 11).

Das energiepolitische Ziel der Stadt Hamburg ist es, den Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung zu fördern. Eine derartige Versorgung ist sowohl aus Aspekten der Energieeinsparung, der CO₂-Reduzierung sowie zur Vermeidung von Schadstoffimmissionen erforderlich und sinnvoll. Damit wird den Anforderungen nachhaltiger städtebaulicher Entwicklung und den Zielsetzungen des Hamburgischen Klimaschutzes entsprochen. Das neue Quartier in seiner relativ kompakten und dichten Bebauung ist, auch unter wirtschaftlichen Aspekten, zur Umsetzung eines Nahwärmekonzepts mit Kraft-Wärme-Kopplung geeignet.

Die Festsetzung § 2 Nummer 11 engt die Wärmeversorgung nicht auf einen Energieversorger ein, da auch die Möglichkeit besteht, Wärmenetze aufzubauen, die durch ein oder mehrere kleine, dezentrale Blockheizkraftwerke gespeist werden können.

Die Neubebauung im Plangebiet kann vollständig an ein bestehendes oder neu zu errichtendes Wärmenetz in Kraft-Wärme-Kopplung angeschlossen werden.

5.7 Lärmschutz

Entlang der Arnoldstraße sind die Aufenthaltsräume sowie die Wohn- und Schlafräume von Gebäuden durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung der in Satz 1 genannten Räume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden (vgl. § 2 Nummer 10).

Nach einer im Herbst 1991 im Zuge des Bebauungsplans Ottensen 35 durchgeführten lärmtechnischen Untersuchung erfordert das Verkehrsaufkommen in der Arnoldstraße Lärmschutzmaßnahmen für die angrenzende Bebauung. Da sich die Verkehrsströme und

Verkehrsmengen in der Arnoldstraße nicht wesentlich geändert haben, ist die lärmtechnische Untersuchung immer noch aktuell.

Eine Aufgabe der Arnoldstraße oder eine örtlich andere Verkehrsführung kommt wegen der von der Straße wahrzunehmenden Funktionen nicht in Betracht. Da aktive Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Lärmschutzwälle oder -wände entlang der Straßen weder aufgrund der bestehenden Straßenquerschnitte gegeben noch aus stadtbildgestalterischen Gründen zu vertreten sind, müssen passive Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden getroffen werden. Demzufolge wird in § 2 Nummer 10 vorgeschrieben, dass für die Aufenthaltsräume sowie die Wohn- und Schlafräume der entlang der Arnoldstraße geplanten Gebäude ein ausreichender Lärmschutz durch geeignete Grundrissgestaltung oder durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude vorzusehen ist.

Durch die Festsetzung wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 HBauO nicht berührt, nach der Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz gegen Innen- und Außenlärm haben müssen. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die Technischen Baubestimmungen - Schallschutz – vom 10. Januar 1991 mit der Änderung vom 28. September 1993 (Amtlicher Anzeiger 1991 Seite 281, 1993 Seite 2121) maßgebend.

Bezüglich der im Plangebiet vorhandenen gewerblichen Nutzungen ist mit keiner erheblichen Konfliktverschärfung zu rechnen, da die vorhandenen Betriebe auf dem Flurstück 4901 in ihrem Emissionsverhalten mischgebietsverträglich sind und sie sich bereits in einer Gemengelage befinden, die einem Mischgebiet entspricht. Trotz der bisherigen Gewerbegebietsausweisung hatten diese Betriebe Rücksicht auf die vorhandenen, angrenzenden Wohnnutzungen zu nehmen. Insofern entspricht die Mischgebietsfestsetzung eher der Bestandssituation als die bisherige inselhafte Gewerbegebietsfestsetzung.

5.8 Oberflächenentwässerung

Wegen der vorhandenen Bodenverhältnisse (Geschiebelehm, Geschiebemergel) war und ist eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich (vgl. Ziffer 4.2.3.1); zudem bestand im Geltungsbereich ein Versiegelungsanteil von etwa 93%. Als Vorflut für die bestehende Nutzung diente das Mischwassersiel innerhalb der Arnoldstraße. Aufgrund der schwierigen Bodenverhältnisse bezüglich der Versickerung und der engen räumlichen Verhältnisse ist auch nach Realisierung des Vorhabens eine Ableitung des Regenwassers in offenen Mulden bzw. Versickerung auf dem Grundstück nicht möglich.

Aufgrund der vorgesehenen Bebauungsdichte und der bereits stark vorbelasteten Mischwassersiele kann das anfallende Oberflächenwasser nur verzögert durch entsprechende Rückhaltung auf den Grundstücken in das Mischwassersiel eingeleitet werden.

Die auf dem Grundstück vorzuhaltenden, unterirdischen Rückhaltekapazitäten sowie die damit verbundenen Einleitmengen in das vorhandene Mischwassersiel sind mit der Hamburger Stadtentwässerung im Baugenehmigungsverfahren zu regeln.

5.9 Altlastenverdächtige Flächen

Gemäß Altlasthinweiskataster der Freien und Hansestadt Hamburg befindet sich im Geltungsbereich eine altlastenverdächtige Fläche.

Es handelt sich um einen Altstandort mit der Ordnungsnummer 6034-026/00. Die im Altlastenhinweiskataster geführte Historie dieses Standorts belegt umweltrelevante Nutzungen etwa ab 1884 bis 1978. Untersuchungen zeigten jedoch mit Ausnahme eines leicht erhöhten Gehalts an Zink keine auffälligen Schadstoffeinträge.

Berücksichtigt man neben den Ergebnissen der orientierenden Untersuchungen die aus Sicht des Grundwasserschutzes relativ unkritische Situation aufgrund vorhandener mächtiger Geschiebemergelschichten und das Fehlen eines oberflächennahen Grundwasserleiters, so geht von der altlastenverdächtigen Fläche ein relativ geringes Gefährdungspotential aus, so dass eine Kennzeichnung der Fläche im Bebauungsplan nicht erforderlich ist. Siehe auch Ziffer 4.2.4.

5.10 Kampfmittelverdacht

Das Vorhandensein von Bombenblindgängern ist nicht auszuschließen. Alle Aushub- und Baumaßnahmen sind deshalb aufgrund des bestehenden Kampfmittelverdachts im Vorfeld mit dem Kampfmittelräumdienst abzustimmen.

5.11 Naturschutz und Landschaftspflege

Das Plangebiet ist bereits überwiegend versiegelt und wird nicht erstmalig einer baulichen Nutzung zugeführt. Das festgesetzte Mischgebiet ist bereits auf Grundlage der bestehenden Baurechte bebaubar. Es werden also nicht erst durch den Bebauungsplan Eingriffe aufgrund von Baumaßnahmen vorbereitet, die nicht bereits auf Grundlage bisher geltenden Baurechts zulässig waren. Für den Arten- und Biotopschutz bedeutsame Vegetationsstrukturen sind durch die Planung nicht betroffen. Die Bedeutung dieses Bereichs für Naturhaushalt und Landschaft ist gering.

Bei Realisierung der Planausweisungen tritt keine Verschlechterung, sondern eine Verbesserung der Durchgrünungssituation ein. Der Bebauungsplan bereitet daher keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vor. Es sind keine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen bzw. Festsetzungen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich.

Der Geltungsbereich soll teilweise durch eine Tiefgarage unterbaut werden. Außerdem führt die Überbauung des Gebiets zu einer lokalen Veränderung der aktuellen Nutzungsstrukturen und des Ortsbilds.

Beeinträchtigungen sollen durch die Festsetzungen des Bebauungsplans, soweit planerisch möglich, vermieden oder gemindert werden. Um für die Neuplanung innerhalb des Geltungs-

bereichs angemessene Freiflächenqualitäten zu sichern, die auf dem Grundstück wegen der bisherigen gewerblichen Nutzung nicht erforderlich waren, und den im Mischgebiet geplanten Wohnungen private und gemeinschaftliche Freiflächen zuzuordnen, werden an Stelle von Bauflächenausweisungen die Baukörper genau festgesetzt und für den östlichen Innenhof Begrünungsmaßnahmen getroffen.

Innerhalb der mit „(B)“ bezeichneten Fläche sind mindestens 200 m² mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Von den 200 m² sind mindestens 40 m² mit Sträuchern zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 13).

Auch im Falle einer Tiefgaragenunterbauung wird somit die Anpflanzung ökologisch und gestalterisch wirksamer Vegetation sichergestellt. Die Festsetzung einer Mindestdeckstärke für den Substrataufbau ist erforderlich, um Gräsern und Sträuchern je nach Wuchsgröße geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen (Wurzelraum, Wasserversorgung). Die Innenhofbegrünung hat positive Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse und das Kleinklima. Um genügend Spielräume für die Gestaltung der urbanen Außen- und Freiräume, z.B. durch Wege, Terrassen und halböffentliche, von der Hofgemeinschaft nutzbare Räume für Kinderspiel, Kommunikation und Aufenthalt vorzuhalten, wird keine vollständige Innenhofbegrünung festgesetzt, sondern lediglich ein dem Innenhof angemessenes Mindestmaß von 200 m². Auf 20 vom Hundert der Fläche sind Sträucher zu pflanzen, um die Fläche zu gliedern und um ein Mindestmaß an wirksamen Grünvolumen zu sichern.

Für den westlichen Innenhof werden neben allgemeinen Baumanpflanzungen keine besonderen Begrünungsmaßnahmen festgesetzt, da dieser auch zukünftig überwiegend gewerblich genutzt werden soll.

Als weitere Begrünungsmaßnahmen trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

Auf dem Flurstück 4140 sind mindestens 5 Laubbäume zu pflanzen. Davon sind mindestens 2 Bäume auf der mit „(C)“ bezeichneten Fläche zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 14).

Auf den Flurstücken 4901 und 4902 sind mindestens 5 Laubbäume zu pflanzen. Davon sind mindestens 3 Bäume auf den mit „(D)“ bezeichneten Flächen zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 15).

Die Anpflanzung von Bäumen erfolgt zum einen zur Sicherung eines gestalterisch wirksamen Grünanteils im Stadtraum und zum anderen zur Sicherung eines Anteils an kleinklimatisch wirksamer Bepflanzung, die Lebens- und Nahrungsräume insbesondere für Insekten und Vögel bietet. Temperaturextreme werden gemildert und Stäube sowie Schadstoffe ausgekämmt. Auch der Wasserabfluss wird verzögert. Einzelbäume sind ein identifizationsstiftendes Merkmal von privaten und halböffentlichen Wohnhöfen. Strukturbildende Anpflanzungen bereichern das Erscheinungsbild des Baugebiets und verbessern die Einbindung in das Umfeld (begrünte Innenhöfe, Grünfläche).

Angesichts der Größe der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind für das östliche und das westliche Plangebiet jeweils fünf Laubbäume möglich, angemessen und zumutbar. Zur Bereicherung des Straßenbilds und in Ergänzung der in der Arnoldstraße vorhandenen Bäume sind in den geplanten Vorgärten entlang der Arnoldstraße mindestens fünf Laubbäume zu pflanzen, was einen ungefähren Pflanzabstand von 10 m entspricht. Um ausreichende Spielräume für die Konkretisierung der Hochbau- und Freiflächenplanung zu ermöglichen, sind keine genauen Standorte, sondern Pflanzbereiche festgesetzt.

Für die festgesetzten Anpflanzungen sind kleinkronige, standortgerechte, einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 12 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Unterhalb des Kronenbereichs jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und mit einem mindestens 1 m starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 16).

Die Verwendung standortgerechter einheimischer Gehölze wird festgesetzt, damit sich die Anpflanzungen mit geringem Pflegeaufwand optimal entwickeln und eine Nahrungsgrundlage für die heimische Tierwelt bieten. Die festgesetzten Pflanzgrößen bei Jungbäumen stellen bereits nach kurzer Zeit die Entwicklung ökologisch und visuell wirksamer Freiraumstrukturen für eine attraktive Begrünung der Baugebiete sicher. Zudem treten bei Bäumen mit größeren Stammumfängen geringere Beschädigungen durch Zerstörung auf. Es sind kleinkronige Laubbäume zu verwenden, um die Gebäude nicht unverhältnismäßig stark zu verschatten. Die festgesetzte Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus sichert auch im Falle einer Tiefgaragenunterbauung die Anpflanzung ökologisch und gestalterisch wirksamer Laubbaumpflanzungen. Die Festsetzung einer Mindestandeckstärke für den Substrataufbau ist erforderlich, um den Bäumen geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung bereitzustellen (Wurzelraum, Wasserversorgung).

Für die Dächer werden keine Dachbegrünungen festgesetzt, weil sie als wohnungsbezogene Terrassen genutzt werden sollen.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des BauGB durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

7 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet des Bebauungsplans Ottensen 56 wird der Bebauungsplan Ottensen 35, festgestellt am 20. Februar 1995 (HmbGVBl. S. 27), aufgehoben.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 5.055 m² groß. Hiervon werden für Straßen etwa 828 m² (davon neu 82 m²) und für öffentliche Grünflächen 294 m² (davon neu 26 m²) benötigt.

8.2 Kostenangaben

Durch den Bebauungsplan entstehen für die Freie und Hansestadt Hamburg keine Kosten. Flächentausche im Bereich der Straße Am Pflug werden für die Freie und Hansestadt Hamburg ohne Mehrkosten durchgeführt. Die Beseitigung des Bunkers erfolgt durch den Bauträger dieser Fläche. Durch die Vergrößerung des Spielplatzes um 26 m² entstehen keine Kosten, da sich die eine Teilfläche im Besitz der Freien und Hansestadt Hamburg befindet und die zweite Teilfläche im Rahmen des Flächentauschs mit den Verkehrsflächen Am Pflug kostenneutral erworben wird.