

Stand: 24. August 2017

Begründung zum Bebauungsplan-Entwurf

Niendorf 90

Zustimmung zur Feststellung (Heilungsverfahren)

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Anlass der Planung | 1 |
| 2 | Grundlage und Verfahrensablauf | 2 |
| 3 | Planerische Rahmenbedingungen | 2 |
| 3.1 | Raumordnung und Landesplanung | 2 |
| 3.1.1 | Flächennutzungsplan | 2 |
| 3.1.2 | Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz | 3 |
| 3.2 | Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen | 3 |
| 3.2.1 | Bestehende Bebauungspläne | 3 |
| 3.2.2 | Altlastenverdächtige Flächen | 3 |
| 3.2.3 | Kampfmittelverdacht | 4 |
| 3.2.4 | Bauschutzbereich | 4 |
| 3.2.5 | Siedlungsbeschränkungsbereich | 4 |
| 3.2.6 | Fluglärmschutzbereich | 5 |
| 3.2.7 | Archäologische Vorbehaltsfläche | 5 |
| 3.2.8 | Baumschutz | 5 |
| 3.2.9 | Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel | 5 |
| 3.3 | Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen | 5 |
| 3.3.1 | Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne | 5 |
| 3.3.2 | Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten | 6 |
| 3.4 | Angaben zum Bestand | 7 |
| 3.4.1 | Lage und Erschließung | 7 |
| 3.4.2 | Höhenverhältnisse | 7 |
| 3.4.3 | Bestand im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld | 7 |
| 4 | Umweltbericht | 8 |
| 4.1 | Vorbemerkungen | 8 |
| 4.1.1 | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans | 8 |
| 4.1.2 | Beschreibung der Festsetzungen | 8 |
| 4.1.3 | Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben | 11 |
| 4.1.4 | Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes | 11 |
| 4.1.5 | Fachgutachten | 14 |
| 4.1.6 | Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung | 15 |
| 4.2 | Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen | 15 |
| 4.2.1 | Schutzgut Luft | 15 |
| 4.2.2 | Schutzgut Klima | 16 |
| 4.2.3 | Schutzgut Wasser | 17 |
| 4.2.4 | Schutzgut Boden | 19 |
| 4.2.5 | Schutzgut Landschafts- und Stadtbild | 21 |
| 4.2.6 | Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzfachlichen Belange | 22 |
| 4.2.7 | Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter | 24 |
| 4.2.8 | Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit | 25 |
| 4.3 | Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen | 27 |
| 4.3.1 | Anderweitige Planungsmöglichkeiten | 27 |
| 4.3.2 | Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) | 27 |
| 4.4 | Zusätzliche Angaben | 28 |
| 4.4.1 | Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben | 28 |
| 4.4.2 | Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) | 28 |
| 4.4.3 | Zusammenfassung des Umweltberichtes | 29 |
| 5 | Planinhalt und Abwägung | 30 |
| 5.1 | Gewerbegebiet | 30 |
| 5.1.1 | Art der baulichen Nutzung | 30 |
| 5.1.2 | Maß der baulichen Nutzung | 34 |

| | |
|---|----|
| 5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen | 35 |
| 5.2 Verkehrsflächen | 36 |
| 5.3 Ausschluss von Nebenanlagen | 41 |
| 5.4 Gestalterische Festsetzungen | 41 |
| 5.5 Technischer Umweltschutz und Klimaschutz | 42 |
| 5.5.1 Maßnahmen zum Schutz vor Altlasten | 42 |
| 5.5.2 Maßnahmen zum Schutz gegen Fluglärm | 43 |
| 5.5.3 Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm | 43 |
| 5.5.4 Maßnahmen zum Schutz gegen Gewerbelärm | 45 |
| 5.5.5 Maßnahmen zum Schutz vor Gerüchen, tieffrequenten Geräuschen, Erschütterungen, Luftschadstoffen | 48 |
| 5.5.6 Maßnahmen zum Klimaschutz | 48 |
| 5.6 Wasser (Wasserflächen, Oberflächenentwässerung, Hochwasserschutz) | 49 |
| 5.6.1 Wasserflächen und Oberflächenentwässerung | 49 |
| 5.6.2 Schmutzwasser | 50 |
| 5.6.3 Hochwasserschutz | 50 |
| 5.7 Grünflächen | 50 |
| 5.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege | 51 |
| 5.8.1 Baumschutz, Landschaftsschutz | 51 |
| 5.8.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen | 51 |
| 5.8.3 Artenschutz | 52 |
| 5.8.4 Grundwasserschutz | 52 |
| 5.9 Abwägungsergebnis | 54 |
| 5.10 Nachrichtliche Übernahmen | 55 |
| 5.10.1 Archäologische Vorbehaltsfläche | 55 |
| 5.10.2 Fluglärmschutzbereich | 55 |
| 5.10.3 Siedlungsbeschränkungsbereich | 55 |
| 5.10.4 Bauschutzbereich | 56 |
| 5.11 Kennzeichnungen | 56 |
| 5.11.1 Gebäudebestand | 56 |
| 5.11.2 Altlasten / Altlastenverdächtige Flächen | 56 |
| 6 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung | 56 |
| 7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen | 56 |
| 8 Flächen- und Kostenangaben | 56 |
| 8.1 Flächenangaben | 56 |
| 8.2 Kostenangaben | 56 |

1 Anlass der Planung

Der Bebauungsplan-Entwurf Niendorf 90 hat die Zielsetzung, das Gebiet zwischen Kollaustraße, Vogt-Cordes-Damm und Papenreye als Gewerbestandort zu entwickeln. Die gute Anbindung an das überörtliche Straßennetz sowie die unmittelbare Nachbarschaft zum Flughafen Fuhlsbüttel verleihen dem Standort eine besondere Lagegunst.

Um die Konkurrenzfähigkeit der Freien und Hansestadt Hamburg als Wirtschaftsstandort zu sichern und ihre Metropolfunktionen zu stärken, besteht die Notwendigkeit, auch in der Kernstadt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben an verkehrsgünstigen Standorten zu schaffen. Andernfalls bestünde die Gefahr, dass sich insbesondere das verarbeitende oder produzierende Gewerbe vorwiegend im Umland ansiedelt.

Es ist innerhalb Hamburgs zwischen den Bezirken ein Ungleichgewicht sowohl in Hinblick auf die Größe der gewerblichen Bauflächenpotenziale als auch in Hinblick auf ihre Verfügbarkeit festzustellen. Der dicht besiedelte Bezirk Eimsbüttel (2012: ca. 293 ha) weist im gesamtstädtischen Vergleich neben dem Bezirk Nord (2012: ca. 221 ha) die geringsten gewerblichen Bauflächenpotenziale in planungsrechtlich gesicherten Gewerbe- und Industriegebieten auf (zum Vergleich: Wandsbek ca. 467 ha, Mitte ca. 1.024 ha). Die Schaffung und Sicherung von Arbeitsstätten sowie die Flächenvorsorge zur Expansion vorhandener oder Ansiedlung neuer Unternehmen im Bezirk Eimsbüttel ist aus diesem Grunde ein wesentliches Ziel der bezirklichen Entwicklungsplanung (BEP 2008, 2014-2018).

In Eimsbüttel sind nur sehr beschränkt Flächenreserven zur Neuansiedlung von Betrieben oder deren Erweiterung vorhanden. Auch aus Rücksicht auf die verbleibenden Freiraumpotenziale in einem weitgehend besiedelten Stadtraum sind geeignete Entwicklungsflächen vorrangig im Bestand sowie in der Umstrukturierung, Nachverdichtung oder Überplanung brachliegender oder untergenutzter Flächen zu suchen. Das Plangebiet des Bebauungsplan-Entwurfs Niendorf 90 stellt eine Fläche für eine Umstrukturierung dar. Da sich ein großer Anteil der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Besitz der Freien und Hansestadt Hamburg befindet, sind hier besonders gute Voraussetzungen gegeben, um die Entwicklung des Gebiets als Gewerbestandort gezielt befördern und lenken zu können.

Durch bestehende gewerbliche Nutzung im Plangebiet selbst einerseits und durch die angrenzenden großflächigen Gewerbegebiete an der Kollaustraße und der Papenreye andererseits ist bereits eine starke gewerbliche Vorprägung des Plangebiets gegeben. Die heutige Nutzung der Flächen entspricht jedoch nicht den besonderen Standortqualitäten mit optimaler überörtlicher Straßenanbindung und direkter Nachbarschaft zum Flughafen Hamburg. Es ist vielmehr eine Unternutzung festzustellen.

In den Straßen Vogt-Cordes-Damm und Kollaustraße sind bis heute einige Wohnnutzungen vorhanden, die dort in der Vergangenheit vor dem Hintergrund der bisherigen Ausweisung des Baustufenplans als Wohngebiet entstanden sind, in der Anzahl gegenüber gewerblichen Nutzungen jedoch untergeordnet sind. Das Gebiet unterliegt aufgrund der direkten Nachbarschaft zum Flughafen erheblichen Immissionsbelastungen. Der Verkehr der sechsspurigen Kollaustraße wirkt ebenfalls stark auf das Gebiet ein. Die bestehenden Wohnnutzungen sind erheblichen Belastungen ausgesetzt. Mit dem Bebauungsplan wird daher die Änderung der Nutzungsstruktur mit weniger lärmempfindlichen Nutzungen planerisch vorbereitet. Einer Verfestigung der Wohnnutzungen soll planerisch entgegengewirkt werden, um weiteren Immissionskonflikten für die Zukunft vorzubeugen.

Mit der Planung soll der Gewerbestandort Eimsbüttel maßgeblich gestärkt und eine gewerbliche Flächenvorsorge im Bezirk umgesetzt werden. Die Planung dient damit der Schaffung und Sicherung von Arbeitsstätten im Bezirk und im Stadtteil Niendorf. Um die gewünschte städtebauliche Entwicklung planungsrechtlich vorzubereiten, ist die Änderung des geltenden Planungsrechts durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Zur Sicherung des Flächenangebots für gewerbliche Nutzungen, insbesondere für Betriebe im produzierenden und verarbeitenden Bereich, und zum Schutze des benachbarten Stadtteilzentrums Niendorf sollen Einzelhandelsnutzungen, Vergnügungsstätten und weitere Nut-

zungen im Bebauungsplan ausgeschlossen werden. Wohnnutzungen werden nicht mehr Bestandteil des Bebauungsplans, da sie einerseits mit dem Planziel einer möglichst uneingeschränkten gewerblichen Entwicklung nicht vereinbar wären und da im Plangebiet andererseits bereits heute eine sehr hohe Lärmimmissionsbelastung durch Straßenverkehrslärm und Fluglärm festzustellen ist, die die Wohnqualität nachteilig beeinträchtigt.

Weiteres Planungsziel ist die Qualifizierung des 2. Grünen Rings des Freiraumverbundsystems innerhalb des Plangebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen sowie gestalterische bzw. grünordnerische Festsetzungen für die Baugebiete.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298, 1302). Das Planverfahren ist vor dem Inkrafttreten der Änderung des BauGB (13. Mai 2017) förmlich eingeleitet sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 BauGB vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden, so dass nach § 245c Absatz 1 in Verbindung mit § 233 Absatz 1 BauGB noch die bis dahin geltenden Vorschriften des BauGB anzuwenden sind.

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan naturschutzrechtliche Festsetzungen auf Grundlage von § 4 Absatz 3 Satz 1 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167) in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298, 1302) und gestalterische Festsetzungen auf Grundlage der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 17. Februar 2016 (HmbGVBl. S. 63).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss E 03/10 vom 29. März 2010 (Amtl. Anz. S. 603) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und zwei öffentliche Auslegungen des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 22. September 2010 (Amtl. Anz. S. 1857), vom 13. Juni 2012 (Amtl. Anz. S. 982) und vom 16. Oktober 2012 (Amtl. Anz. S. 2058) stattgefunden.

Die Rechtsverordnung über den Bebauungsplan Niendorf 90 wurde am 05. April 2013 bekanntgemacht (HmbGVBl. S. 137).

Der 2. Senat des Hamburgischen Obergerichts hat mit Urteil vom 27. April 2016 (2 E 20/13.N) festgestellt, dass die Rechtsverordnung über den Bebauungsplan Niendorf 90 unwirksam ist. Die Entscheidung ist rechtskräftig.

Das Bezirksamt Eimsbüttel führt ein ergänzendes Verfahren zur Behebung von Fehlern nach § 214 Abs. 4 des Baugesetzbuches durch, um den Bebauungsplan Niendorf 90 rückwirkend in Kraft zu setzen. Das Verfahren wird mit dem Verfahrensschritt einer erneuten Behördenbeteiligung wieder aufgenommen.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner 130. Änderung stellt den überwiegenden Teil des Plangebiets als „Gewerbliche Bauflächen“ dar. Der Vogt-Cordes-Damm sowie die Kleingartenflächen südlich der Landebahn sind Bestandteil des 2. Grünen Rings und sind als „Grünflächen“ dargestellt. Die Straßen Papenreye und Kollaustraße sind als „sonstige Hauptverkehrsstraßen“ dargestellt.

Zudem ist im Beiblatt die östliche Hälfte des Plangebiets als „Flächen deren Boden erheblich mit Umweltgefährdeten Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet.

Durch die Nähe zum Flughafen Fuhlsbüttel unterliegt das gesamte Plangebiet Bauhöhenbeschränkungen nach § 12 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298, 1303). Im Beiblatt zum Flächennutzungsplan ist nachrichtlich eine Höhenbeschränkung von 12,2 m über Normalnull angegeben (vgl. auch 3.2.4).

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) mit seiner 114. Änderung stellt für das Plangebiet überwiegend das Milieu „Gewerbe/ Industrie und Hafen“ dar. Die Kleingartenflächen im Nordosten des Plangebiets werden als Milieu „Kleingärten“ dargestellt.

Die Darstellungen werden entlang der Kollaustraße mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ überlagert. Im Bereich der Kleingärten und der damaligen Tennisanlage wird als Milieuübergreifende Funktion der „Schutz oberflächennahen Grundwassers/ Stauwassers“ angestrebt.

Das Plangebiet ist Teil des 2. Grünen Rings im Freiraumverbundsystem, der von dem Kleingartengürtel am Flughafen in westlicher Richtung über den Vogt-Cordes-Damm zum Niendorfer Gehege verläuft.

Die Karte Arten- und Biotopschutz des Landschaftsprogramms stellt für das Plangebiet die Biotopentwicklungsräume 14a „Industrie-, Gewerbe- und Hafenflächen“, 10b „Kleingarten“ und 10d „Sportanlage“ dar.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Mit Bekanntmachung der Rechtsverordnung über den Bebauungsplan Niendorf 90 vom 26. März 2013 (HmbGVBl. S. 137) sind die bisher bestehenden Bebauungspläne für das Gebiet aufgehoben worden.

Das Plangebiet ist demnach dem unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) und im nordöstlichen Teil der Außenbereich (§35 BauGB) zuzuordnen.

3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich drei im Fachinformationssystem Altlasten geführte Altlasten und Altlastenverdachtsflächen:

1) Altlast 6242-016/00, Vogt-Cordes-Damm: Hausmülldeponie

2) Altlast 6242-017/00, Papenreye: Hausmülldeponie

3) ehem. Altlastenverdachtsfläche 6242-039/00, Vogt-Cordes-Damm: keine Spezifizierung

Die Altlast 6242-017/00 Papenreye bildet zusammen mit der Altlast 6242-016/00 Vogt-Cordes-Damm einen zusammenhängenden Ablagerungskörper. Das Gelände wurde von 1952 bis 1956 durch die Hamburger Stadtreinigung mit Abfällen aufgehöhht. Die Ablagerungen bestehen aus Bauschutt, Schlacken und Hausmüll. Sie sind zwischen ca. 1 m und ca. 3 m mächtig. Insgesamt wurden ca. 156.000 m³ abgelagert, wobei auf die Altlast 6242-016/00 ein Anteil von ca. 6.000 m³ entfällt.

Die Altlasten 6242-016/00 und 6242-017/00 werden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Sie sind für das Bebauungsplanverfahren hinreichend untersucht, es besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

Aufgrund der bei den durchgeführten Untersuchungen festgestellten organischen Abfälle ist von der Bildung von Deponiegasen auszugehen. Die Bodenluft wird seit 2004 jährlich überwacht. Bei Bodenluftuntersuchungen wurden Methankonzentrationen von bis zu 23,9 Vol% und Kohlendioxidkonzentrationen von bis zu 13,5 Vol% nachgewiesen. Es besteht somit ein Deponiegaspotential, das allerdings als gering eingestuft wird. Um bei Neubauten im Bereich der ehemaligen Deponie eine Gefährdung durch mögliche Gasansammlungen unter den Gebäuden auszuschließen, sind Gassicherungsmaßnahmen erforderlich.

Für die Fläche 6242-039/00 wurde 1999 aufgrund des Verdachts auf Nutzung durch ein Pharmaunternehmen eine Phase 1-Erfassung durchgeführt. Im Rahmen der Recherche ergaben sich keine Hinweise auf eine altlastrelevante Nutzung der Fläche. Bei der zum Altlastverdacht führenden Nutzung durch ein Pharmaunternehmen scheint es sich vielmehr um eine Unternehmensbeteiligung des damaligen Grundstückseigentümers gehandelt zu haben. Dieser verkaufte die Fläche 1961 an die FHH. Seitdem wurden die Gebäude durch eine Vielzahl von Handwerks-, Handels- und Dienstleistungsbetrieben genutzt. Ausgehend von den Ergebnissen der Erfassung hat sich der Altlastverdacht nicht bestätigt, so dass die Fläche als erledigt eingestuft ist. Eine Kennzeichnung der Fläche 6242-039/00 im Bebauungsplan ist nicht erforderlich.

3.2.3 Kampfmittelverdacht

Nach heutigem Kenntnisstand kann auf der abgefragten Fläche das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Es handelt sich um eine Trümmerfläche (Papenreye Nr. 1a „Tennisanlage“, Kollaustraße Nr. 160 und Kollaustraße Nr. 164). Es besteht Bombenblindgängerverdacht und die Flächen sind nach § 1 Absatz 4 der Kampfmittelverordnung (Kampfmittel-VO) in der Fassung vom 13.12.2005 (HmbGVBl. S. 557), geändert durch Verordnung vom 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289), als Verdachtsfläche eingestuft. Alle Flächen sind entsprechend der TA-KRD vom 25.10.2010 zu untersuchen.

3.2.4 Bauschutzbereich

Durch seine Lage in der Einflugschneise des Flughafens Fuhlsbüttel unterliegt das gesamte Plangebiet Bauhöhenbeschränkungen nach § 12 LuftVG. Im Beiblatt zum Flächennutzungsplan ist nachrichtlich eine Höhenbeschränkung von 12,2 m über Normalnull angegeben.

Das Plangebiet befindet sich im Anlagenschutzbereich verschiedener Komponenten des Instrumenten-Landesystems (ILS) des Hamburg-Airport. Das Gebiet liegt im Anflugbereich der Landerichtung 05. Es ist komplett von der in den Richtlinien über die Hindernisfreiheit für Start- und Landebahnen mit Instrumentenflugbetrieb (NfL I – 328/01) beschriebenen Anflugfläche in Landerichtung 05 sowie der Abflugfläche in Richtung 23 betroffen.

Insbesondere die Anlagenschutzbereiche des ILS 05, der Radaranlage und des NDB FU können durch Bauvorhaben betroffen sein. Laut Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung (BAF) sind aus diesem Grunde die Bauhöhen wie folgt zu begrenzen:

- Vogt-Cordes-Damm/Ecke bestehende Kleingärten (entsprechend der Nordecke des Plangebietes) max. 22,00 m üNHN;
- Kollaustraße (entsprechend der Südostseite des Plangebietes) max. 27,00 m üNHN.

Jegliche Bebauung in diesem Bereich ist nur mit Zustimmung der Luftfahrtbehörde (BWVI) möglich. Diese trifft ihre Entscheidung unter Einholung einer gutachterlichen Stellungnahme der Deutschen Flugsicherung GmbH. Im Rahmen einer Einzelfallprüfung werden u.a. die Auswirkungen der geplanten Bauwerke auf Instrumentenlandesystem bzw. Radartechnik geprüft.

3.2.5 Siedlungsbeschränkungsgebiet

Der Senat hat im Senatsbeschluss zur Siedlungsplanung im fluglärmbelasteten Bereich des Flughafens Hamburg zwei Fluglärmschutzbereiche festgelegt, für die der „Orientierungsrahmen für planerische Anforderungen an Wohnbauflächen im Flughafenbereich“ gilt. Aus diesem können Nutzungsbeschränkungen hinsichtlich der Siedlungsplanung abgeleitet werden.

Der größte Teil des Plangebiets liegt nach dem Senatsbeschluss vom 23.09.1996 (Senatsdrucksache Nr. 96/1261) im Bereich 1. Dabei handelt es sich um einen stark fluglärmbelasteten Bereich, für den ein restriktiver Maßstab für die Beurteilung von lärmempfindlichen Nutzungen gilt. Planungsrechtlich abgesicherte Wohngebiete können in enger Auslegung des Bestands gesichert werden. Wenn es planungsrechtlich zulässig ist, ist auch eine geringe Arrondierung durch Schließung von Baulücken möglich.

Randbereiche an der Papenreye liegen im Bereich 2. Dabei handelt es sich um einen fluglärmbelasteten Bereich, für den hinsichtlich der Beurteilung von lärmempfindlichen Nutzungen Einschränkungen gelten. Planungsrechtlich abgesicherte Wohngebiete können im Bestand gesichert werden. Wenn es baurechtlich zulässig ist, ist auch eine maßvolle Arrondierung unter Berücksichtigung des prägenden Bestands möglich.

3.2.6 Fluglärmschutzbereich

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb der Tag-Schutzzone 1 sowie der Nacht-Schutzzone, die auf Grund von § 4 Absatz 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2551) durch die Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hamburg (Fluglärmschutzverordnung Hamburg – FluLärmHmbV) vom 21. Februar 2012 (HmbGVBl. S. 77), geändert am 29. September 2015 (HmbGVBl. S. 250, 251) festgelegt worden sind.

In der Tag-Schutzzone 1 und in der Nacht-Schutzzone gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 2 FluLärmG dürfen gemäß § 5 Absatz 2 FluLärmG Wohnungen nicht errichtet werden.

3.2.7 Archäologische Vorbehaltsfläche

Unmittelbar südlich des Plangebiets befindet sich an der Straße Papenreye (Papenreye Nr. 4) auf dem Flurstück 7957 eine vorgeschichtliche Siedlung, die seit 1903 durch archäologische Befunde in Form von runden Steinsetzungen mit Ascheresten bekannt ist. Zur Siedlungsstruktur und -ausdehnung liegen derzeit keine Erkenntnisse vor. Davon ausgehend kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die vorgeschichtliche Siedlung nach Norden in das Plangebiet erstreckt. Es handelt sich somit um eine Verdachtsfläche, die im Fall geplanter Nutzungsänderungen, hier Neubebauung, auf archäologische Befunde und Funde zu kontrollieren ist.

Um die Beteiligung der Bodendenkmalpflege an zukünftigen Baugenehmigungsverfahren sicherzustellen, wird ein Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, dass es sich bei dem Plangebiet um eine Archäologische Vorbehaltsfläche handelt.

3.2.8 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich geschützte Bäume (geschützt gemäß den Bestimmungen der Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

3.2.9 Hamburger Leitlinien für den Einzelhandel

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

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

3.3.1.1 Bezirksentwicklungsplanung

Die Bezirksentwicklungsplanung (BEP 2008, 2014-2018) hebt als ein Leitziel den zukunftsfähigen Wirtschaftsstandort Eimsbüttel hervor. Als wesentliches Ziel der bezirklichen Entwicklung sind die Sicherung von Arbeitsstätten und die Flächenvorsorge für die gewerbliche Entwicklung dargestellt. Als Handlungsschwerpunkt sollen Bestrebungen gefördert werden, die untergenutzte Gewerbebetriebe einer höheren Nutzungsdichte und damit einer höheren Arbeitsplatzdichte zuführen.

3.3.1.2 Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept für den Bezirk Eimsbüttel

Am 16. Dezember 2010 wurde das Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept für den Bezirk Eimsbüttel durch die Bezirksversammlung beschlossen. Aufgrund des förmlichen Beschlusses durch die Bezirksversammlung des Bezirks Eimsbüttel ist das Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 11 BauGB bei der Aufstellung von Bebauungsplänen und ihrer Änderung zu berücksichtigen.

Das Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept formuliert übergeordnete Zielstellungen zur künftigen Entwicklung der Einzelhandelsstrukturen in Eimsbüttel und konkretisiert die räumliche Ausprägung wie auch die Lage der zentralen Versorgungsbereiche.

3.3.1.3 Gewerbeflächenkonzept Eimsbüttel

Im Gewerbeflächenkonzept Eimsbüttel (2012) ist das Plangebiet als Teil der Gewerbezone „Nedderfeld / Papenreya“ aufgeführt. Als Entwicklungsperspektive ist für das Plangebiet Niendorf 90 die Entwicklung neuer Gewerbeflächen, insbesondere für flughafenaffines Gewerbe, formuliert.

3.3.1.4 Busbeschleunigungsprogramm

Die Kollastraße ist Bestandteil des Busbeschleunigungsprogramms.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

3.3.2.1 Verkehrstechnische Untersuchung

Es liegt eine verkehrstechnische Untersuchung vom Juni 2012 vor, in der verschiedene Möglichkeiten für die Erschließung der gewerblichen Baugebiete von den angrenzenden Straßen untersucht werden.

3.3.2.2 Lärmtechnische Untersuchung

In Hinblick auf die bestehenden Vorbelastungen und den zukünftig vom Plangebiet ausgehenden Lärmemissionen wurde im März 2011 eine lärmtechnische Untersuchung erarbeitet. Diese Untersuchung wurde im Oktober 2011 ergänzt.

3.3.2.3 Luftschadstoffgutachten

Im Februar 2012 wurde ein Luftschadstoffgutachten für das Plangebiet erstellt.

3.3.2.4 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Im März 2009 wurde eine naturräumliche Bestandsaufnahme und -bewertung erstellt, laufend aktualisiert und die Ergebnisse mit Stand April 2012 im Fachbeitrag zusammengefasst und bewertet. Im Oktober 2016 hat eine erneute naturräumliche Bestandsaufnahme und -bewertung stattgefunden. Die Ergebnisse sind in dem landschaftsplanerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Niendorf 90 (Stand: Mai 2017) dokumentiert.

3.3.2.5 Naturschutzfachliches Gutachten zum gesetzlich geschützten Biotop

Im April 2011 wurde eine Bestandsaufnahme mit Kartierung und Feinabgrenzung zu einem nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotop durchgeführt. Das Biotop ist zum Stand der erneuten naturräumlichen Bestandsaufnahme nicht mehr vorhanden, da es mit Genehmigung vom 22. November 2012 auf einem 3.350 m² großen Flurstück nördlich der Straße Lokstedter Holt am Niendorfer Gehege außerhalb des Plangebiets ersetzt worden ist. Es wurde dort ein ca. 2.000 m² großer Naturnaher Sumpfwald entwickelt.

3.3.2.6 Faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung

Im Juni 2011 wurde eine faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung für das Plangebiet angefertigt. Im Herbst 2016 ist eine aktualisierte faunistische Bestandserfassung erfolgt. Die Ergebnisse sind in dem Gutachten vom Dezember 2016 zusammengefasst.

3.3.2.7 Oberflächenentwässerungskonzept

Im Juni 2011 wurde ein Entwässerungskonzept für den Geltungsbereich erstellt. Es wurde im Oktober 2012 angepasst.

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Lage und Erschließung

Das Plangebiet ist im Norden des Bezirks Eimsbüttel, rund 1 km südlich des Stadtteilzentrums C - Niendorf (Tibarg) - gelegen. Die Kollaustraße (B 447) bildet die westliche Grenze des Plangebiets, im Norden begrenzt die Straße Vogt-Cordes-Damm das Plangebiet, im Süden die Straße Papenreye. Im Nordosten schließen das Gelände des Flughafens Hamburg sowie Kleingartenflächen im Osten an.

Der öffentliche Personennahverkehr erschließt das Plangebiet mit der Haltestelle „Vogt-Cordes-Damm“. Hier verkehren die Buslinien 5, 23 und 391. In einer Entfernung von etwa 750 m befindet sich die U-Bahnstation „Niendorf Markt“.

Über die benutzungspflichtigen Radwege der Kollaustraße verläuft die stadtteilübergreifende Veloroute 3, die konzeptionell im Fahrradrouthenetz Hamburgs verankert ist und einen gehobenen Qualitätsanspruch hat.

3.4.2 Höhenverhältnisse

Das Gelände steigt von Osten nach Westen leicht an. Es weist Höhen von 9,8 m üNN (Einmündung Papenreye/ Kollaustraße) bis 11,6 m üNN (Einmündung Vogt-Cordes-Damm/ Kollaustraße) auf. Die Bauflächen im östlichen Plangebiet sind in der Vergangenheit künstlich aufgehöhht worden und liegen auf ca. 10,4 m üNN. An der westlichen Grenze der ehemaligen Tennisanlage zur Wohnbebauung zeigt sich ein deutlicher Geländeversprung um bis zu minus 1,5 m. Im inneren Plangebiet ist das Höhenniveau Plan. Am tiefstgelegenen Punkt nordwestlich der Tennishalle kann Grund- oder Stauwasser anstehen.

3.4.3 Bestand im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld

Die Plangebietsgröße beträgt etwa 7,5 ha. Das Plangebiet und dessen westliche sowie südliche Umgebung weist eine starke gewerbliche Vorprägung auf. Die Nutzungsstruktur entlang der Straße Papenreye ist durch Fachmärkte (Teppichhandel, Raumausstattung) und Kfz-Handel gekennzeichnet.

Im westlichen Plangebiet an der Kollaustraße ist die Nutzungsstruktur gemischt, wobei gewerbliche Nutzungen gegenüber Wohnnutzungen überwiegen. Neben einer Tankstelle, einem Restaurant, einem Fachhandel für Wein sowie einer Jugendeinrichtung des Landesbetriebs Jugendberufshilfe und Berufsbildung sind zahlreiche Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe ansässig (Tischlerei, Hausmeisterdienst, Kfz-Sachverständiger, Schadensschnelldienst, Propangashandel).

Im inneren Bereich des Plangebiets, über den Vogt-Cordes-Damm erschlossen, befindet sich ein größeres, ehemals auch gewerblich genutztes Grundstück (Flurstücke 9456 u. 3288), das aktuell jedoch keine Nutzung mehr aufweist. Die Gebäude sind im Jahr 2016 abgebrochen worden, das Grundstück ist flächig von Vegetation freigemacht worden. Das auf dem Flurstück 3288 ehemals vorhandene Biotop ist mit erteilter Befreiung vom 22. November 2012 beseitigt und an anderer Stelle auf dem Flurstück 11252 sowie Teilbereichen der Flurstücke 10726 und 3469 außerhalb des Plangebiets in Randlage des Niendorfer Geheges neu hergestellt worden.

In der Straße Vogt-Cordes-Damm befinden sich mehrere Wohngebäude. Auch an der Kollaustraße sind eingestreut ausgeübte Wohnnutzungen vorhanden, die dort in der Vergangenheit vor dem Hintergrund der bisherigen Ausweisung des Baustufenplans als Wohngebiet entstanden sind.

Im östlichen Plangebiet wird die ca. 1,9 ha große Fläche einer ehemaligen Tennisanlage derzeit temporär als öffentlich-rechtliche Unterkunft in Form einer Containersiedlung genutzt. Diese Flächen befinden sich im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg.

Das Plangebiet weist insbesondere im westlichen Bereich einen umfangreichen, teilweise alten Baumbestand auf. Der Vogt-Cordes-Damm ist einseitig von Straßenbäumen gesäumt. Abschnittsweise führt dies mit dem Baumbestand auf den privaten Grundstücken zu einem alleeartigen Erscheinungsbild.

Westlich des Plangebiets, auf der gegenüberliegenden Seite der Kollaustraße, sind vorwiegend Betriebe des Kfz-Gewerbes ansässig (Mercedes-Benz Niederlassung Hamburg, Autoteilehandel, Tankstelle). Das sich an der Papenreye anschließende Gewerbegebiet ist durch Kfz-Gewerbe und Facheinzelhandel geprägt. Östlich des Plangebiets schließen sich den Flughafen begleitende Kleingärten an. Nördlich des Plangebiets ist eine Sportanlage gelegen; nordöstlich schließt unmittelbar das Gelände des Flughafens Hamburg an.

Im heutigen Gehwegbereich der Kollaustraße sowie im Gehwegbereich des Vogt-Cordes-Damms und weiter in Richtung Osten durch die festgesetzte öffentliche Parkanlage verlaufen zwei 110kV-Hochspannungserdkabel der Stromnetz Hamburg GmbH.

In den umgebenden Straßen Kollaustraße, Papenreye und Vogt-Cordes-Damm verlaufen Versorgungsleitungen der Hamburger Wasserwerke GmbH sowie Schmutz- und Regensiele der Hamburger Stadtentwässerung im öffentlichen Straßenraum.

4 Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan-Entwurf Niendorf 90 sieht überwiegend eine Gewerbeflächenentwicklung vor. Weiteres Planungsziel ist die Qualifizierung des 2. Grünen Rings des Freiraumverbundsystems innerhalb des Plangebiets durch Ausweisung von privaten und öffentlichen Grünflächen sowie gestalterische bzw. grünordnerische Festsetzungen für die Baugebiete.

Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Gewerbegebiets in Ergänzung und Fortführung der bereits bestehenden Gewerbegebiete an der Kollaustraße und der Papenreye und dient damit auch der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen.

Im Plangebiet besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur Bereitstellung von Flächen für Betriebe mit flächenintensiven Nutzungsansprüchen, aber auch für Ansiedlungen mit kleinteilerem Nutzungsspektrum.

Auch die in privatem Eigentum stehenden Wohngrundstücke an der Kollaustraße und am Vogt-Cordes-Damm sollen mittelfristig für gewerbliche Zwecke entwickelt werden. Die vorhandenen Wohnnutzungen sind heute erheblichen Belastungen durch Lärmimmissionen aus Flugverkehr und Straßenverkehr ausgesetzt. Für den Lärmschutzbereich 1 gilt nach dem Senatsbeschluss vom 23.09.1996 das Ziel, Wohnnutzungen langfristig durch lärmunempfindlichere Nutzungen zu ersetzen.

Der im Plangebiet liegende Abschnitt des 2. Grünen Rings soll im Verlauf des Straßenraums Vogt-Cordes-Damm durch wegeverbessernde und pflanzliche Maßnahmen aufgewertet werden. Weiterhin werden auf den dem Vogt-Cordes-Damm zugewandten Freiflächen der gewerblichen Bauflächen Festsetzungen zur Entwicklung der Grünstruktur getroffen, um so die Raumqualitäten des 2. Grünen Rings nachhaltig zu verbessern.

4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen

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

Das Plangebiet umfasst die Flächen zwischen Kollaustraße im Südwesten, Vogt-Cordes-Damm im Nordwesten, Kleingärten im Nordosten sowie der Papenreye im Südosten. Im Norden verläuft der 2. Grüne Ring parallel zum Vogt-Cordes-Damm. Nach Osten setzt sich der 2. Grüne Ring durch die Kleingärten zum Tarpenbek-Grünzug fort, nach Westen setzt sich der 2. Grüne Ring über die Kollaustraße in das Niendorfer Gehege fort. Die Randbereiche

der Straßen sind durch gemischte Bauflächen mit vereinzelt altem Gehölzbestand geprägt. Der Vogt-Cordes-Damm wird im südlichen Abschnitt durch eine Baumreihe aus alten Ahornen und im nördlichen Abschnitt aus jungen Hain-Buchen geprägt. Die Kleingärten und der Verlauf des Bornweggrabens sind durch Baumbestand gesäumt. Sie sind Teil einer größeren, zusammenhängenden Anlage, die sich in Richtung Osten entlang des Flughafengeländes fortsetzt.

Die bestehenden Kleingärten am Flughafenzaun („Flughafengrünzug“ im Verlauf des 2. Grünen Rings) sowie eine Teilfläche des Flurstücks 12195 werden als „Öffentliche Grünfläche - Parkanlage FHH“ festgesetzt. Ziel der Festsetzung ist es, die Anbindung des Flughafengrünzugs an den Vogt-Cordes-Damm im Zuge des 2. Grünen Rings zu verbessern und die gestalterischen Qualitäten in diesem Bereich aufzuwerten.

Für das Gewerbegebiet wird eine bauliche Dichte angestrebt, die eine angemessene Ausnutzung der gewerblichen Grundstücke sicherstellt und die sich gleichzeitig an der umgebenden Bebauung orientiert, so dass sich der Städtebau verträglich einfügt. Die mit 0,8 festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) im Gewerbegebiet stellt sicher, dass ein Anteil von mindestens 20 % eines Grundstücks unversiegelt bleibt, der auch zu begrünen ist. Die mit 2,4 festgesetzte Geschossflächenzahl (GFZ) entspricht der in § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze für Gewerbegebiete und ermöglicht bei voller Ausnutzung der GRZ die Errichtung von drei Vollgeschossen. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen liegen die Flächen, die aus städtebaulichen Gründen nicht bebaut werden sollen, etwa um einen angemessenen Abstand der Gebäude zum 2. Grünen Ring, zu den angrenzenden Grünflächen und den Erschließungsstraßen zu wahren.

Die Raumkante der Magistrale Kollaustraße soll städtebaulich betont werden, weshalb in diesem Bereich straßenbegleitend eine Baulinie festgesetzt wird.

Die Festsetzung unterschiedlich hoher zulässiger Bauhöhen erfolgt zum einen, um den Höhenvorgaben zu entsprechen, die für die Einflugschneise zum Flughafen Hamburg bestehen, zum anderen auch aus städtebaulichen Gründen, da insbesondere entlang des Vogt-Cordes-Damms und in den rückwärtig zu den Erschließungsstraßen gelegenen Bereichen, mit Rücksicht auf die vorhandene Nachbarschaft und den angrenzenden 2. Grünen Ring eine gemäßigte Höhenentwicklung angestrebt wird. Insbesondere wird hiermit einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds vorgebeugt.

Entlang des Vogt-Cordes-Damms – als Teil des 2. Grünen Rings - ist es planerisches Ziel, eine qualitätvolle Gestaltung der Vorgartenbereiche vorzunehmen. Für einen 5 m tiefen Streifen im Vorgartenbereich der Grundstücke wird daher auch die Anlage von Stellplätzen ausgeschlossen.

In den zentralen und östlichen Bereichen des Plangebiets wird mittelfristig eine Öffnung der heute verrohrt verlaufenden Bestandteile des Bornweggrabens angestrebt. Um die Funktionsfähigkeit der Oberflächenentwässerung zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Flächen außerhalb der Baugrenzen von baulichen Anlagen, einschließlich Nebenanlagen sowie Einfriedungen, freizuhalten. Durch die zusätzliche Versiegelung wird für das geplante Gewerbegebiet die Schaffung zusätzlicher Rückhaltevolumen erforderlich. Die Rückhaltung des Niederschlagswassers kann je nach Verfügbarkeit der Flächen auf den Grundstücken offen als Graben oder geschlossen als unterirdisches Becken oder Rigole konzipiert werden.

Die Erschließung der Baugebiete erfolgt über die umgebenden Straßen Kollaustraße, Vogt-Cordes-Damm und Papenreya. Die in der Kernzone liegenden Gewerbeflächen des Plangebiets sollen, mit Ausnahme der Direktanlieger an der Kollaustraße, über die Straßen Vogt-Cordes-Damm und Papenreya erschlossen werden. Zur Verbesserung der örtlichen und überörtlichen Verkehrssituation und Erschließung werden für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Kollaustraße, der Papenreya und des Vogt-Cordes-Damms mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Erweiterungsflächen gesichert. Innerhalb des Gewerbegebiets werden gegebenenfalls weitere, zusätzliche örtliche Verkehrsflächen erforderlich, falls die Grundstücke parzelliert werden, bspw. im östlichen Teil des Plangebiets. Um eine flexible Parzellierung nach den Bedürfnissen der Nutzer zu ermöglichen, werden diese Verkehrsflächen entsprechend der beabsichtigten Bebauung nach § 125 Abs. 2 BauGB hergestellt.

Neben der Funktion als untergeordnete Sammelstraße im Quartier ist der Vogt-Cordes-Damm Teil des 2. Grünen Rings. Um das Ziel, einer Aufwertung der Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer vom Niendorfer Gehege in Richtung Tarpenbek zu erreichen, werden an der Nordseite des Vogt-Cordes-Damms Flächen für eine Verbreiterung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche in einer Breite von ca. 6,5 m für die Nebenflächen gesichert. Die Verbreiterung ermöglicht die Anordnung eines Gehwegs von mindestens 2,5 m Breite sowie die Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestands in Form eines Baum- / Parkstreifens. Mit der Aufwertung dieser Wegeverbindung innerhalb des 2. Grünen Rings werden die Fußgänger und Radfahrer auf der nördlichen Straßenseite gebündelt. Des Weiteren kann so die Wegeverbindung über den signalisierten Überweg an der Kollaustraße nördlich der Einmündung Vogt-Cordes-Damm gradlinig weitergeführt werden.

Die beiden Altlasten werden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Kennzeichnung umfasst die eigentlichen Altlasten und schließt auch eine 20 m breite Gaswanderungszone (Sicherheitszone) mit ein. Sie stehen einer baulichen Nutzung der Flächen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegen. Die Altlasten wurden in der Vergangenheit bereits hinreichend untersucht, für das Bebauungsplanverfahren besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

Um Gefahren, die sich aus der Ansammlung von Bodengasen ergeben könnten, zu vermeiden, sind für Gebäude bauliche Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.

Indem das Aufstellen betriebsfremder Werbeschilder und Werbetafeln ausgeschlossen wird und die Werbeanlagen eine Höhenbeschränkung erfahren, soll verhindert werden, dass das Gewerbegebiet im Erscheinungsbild von Werbeanlagen dominiert wird.

Das Plangebiet ist heute bereits Lärmimmissionen durch Straßen- und Flugverkehr sowie auch Gewerbelärm ausgesetzt (Vorbelastung). Bei der Neuaufstellung des Bebauungsplans wird das Ziel verfolgt, die nun zusätzlich von den Gewerbeflächen des Plangebiets ausgehenden Schallemissionen so zu begrenzen, dass die gemäß TA Lärm zulässigen Immissionen an den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnnutzungen und Kleingartennutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets) eingehalten werden. Dieses wurde in einem lärmtechnischen Gutachten nachgewiesen. Es wurden repräsentative Immissionsorte in der Nachbarschaft des Plangebiets untersucht und auf dieser Basis eine Lärmkontingentierung für das zukünftige Gewerbegebiet erarbeitet. Die genehmigten Wohnnutzungen im Plangebiet werden mit Mischgebietswerten geschützt. Für die planrechtlich gesicherten Kleingärten östlich des Plangebietes sowie die Bestandskleingärten im Plangebiet werden die Werte der DIN 18005 in Bezug auf den Gewerbelärm eingehalten.

Wegen Belastungen durch den vorhandenen Fluglärm soll im Norden des Plangebiets die vorhandenen Kleingärten weiterhin nur Bestandschutz genießen. In diesem Bereich wird eine öffentliche Parkanlage als Teil des 2. Grünen Rings im Freiraumverbundsystem neu festgesetzt. Dieses soll den städtebaulichen Missstand verhindern, dass die hinsichtlich der Schallimmissionen durch den Flugzeugverkehr stark belasteten Kleingartenparzellen innerhalb des Plangebietes dauerhaft festgeschrieben werden.

Im Gewerbegebiet sind gemäß BauNVO nur solche Betriebe zulässig, die hinsichtlich ihres Emissionspotenzials als nicht erheblich belästigend einzustufen sind. Es ist daher davon auszugehen, dass keine Betriebe entstehen, die geeignet sind, erhebliche Geruchsbelästigungen oder Auswirkungen durch Erschütterungen bzw. tieffrequente Geräusche für die in der Umgebung vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen zu verursachen, sondern dass sich die Emissionen der Betriebe auf die nach den einschlägigen technischen Regelwerken und gesetzlichen Bestimmungen zulässigen Belästigungen beschränken werden.

Der Bebauungsplan trifft aus grünordnerischen sowie naturschutzfachlichen Gründen zudem Festsetzungen zum Durchgrünungsanteil der Grundstücke im Plangebiet, zur Begrünung von Vorgartenbereichen und Stellplatzanlagen, zu Arten und Qualitäten von Baumpflanzungen, zum Baumerhalt und zum Ersatz zur Erhaltung festgesetzter Bäume, zur Dach- und Fassadenbegrünung sowie zum Anbringen von Nisthöhlen für Fledermäuse. Aus Gründen des Grundwasserschutzes ist ein Ausschluss wasser- und luftdurchlässiger Wegebeläge festgesetzt.

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von rd. 7,5 ha. Die Bruttogewerbeflächen umfassen ca. 5,3 ha. Die geplante GRZ beträgt 0,8. Die baulich geprägten Flächen im Plangebiet sind als unbeplanter Innenbereich nach § 34 Baugesetzbuch zu beurteilen. Die Kleingartenflächen im Plangebiet sind planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch zu beurteilen.

| Nutzung | Bestand | Planung |
|---|----------------|----------------|
| Private Kleingärten inklusive Wege und Gartenlauben, | 0,60 ha | - |
| Öffentliche Parkanlage | 0,04 ha | 0,64 ha |
| Öffentlich-rechtliche Unterkunft; ehemalige Tennishallen, Wohncontainer, Stellplätze, Nebenflächen mit Versiegelungsgrad > 80 % | 1,96 ha | - |
| <Gewerbeflächen; GRZ 0,8, d.h. Versiegelungsanteil max. 80 % | - | 5,33 ha |
| mischgenutzte Bebauung; Wohnungsbau, Mischbebauung, Hausgärten, bauvorbereitende Flächenherrichtungen (Baustraße, u.a.) mit grundstücksbezogenem Versiegelungsgrad zwischen 40 und 80 % | 3,72 ha | - |
| Straßenverkehrsflächen; inklusive Parkflächen, Fuß- und Radwegen sowie Straßenbegleitgrün | 1,18 ha | 1,53 ha |
| Gesamt | 7,50 ha | 7,50 ha |

(Angaben gerundet auf 50 m²)

4.1.4 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes

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

In einschlägigen Fachgesetzen des Bundes sowie Fachgesetzen und Fachplänen des Landes Hamburg sind Ziele des Umweltschutzes festgelegt, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans von Bedeutung sind. Im Folgenden werden – bezogen auf die einzelnen Schutzgüter – die Umweltschutzziele und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden, aufgelistet:

Schutzgut Luft

Gemäß § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere auch für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Kaltluftentstehungsgebiete.

In der 39. BImSchV werden zum Schutz der menschlichen Gesundheit Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid und Partikel PM₁₀ festgelegt, die einzuhalten sind.

Den Zielen wird im Bebauungsplan mit Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen entsprochen, wie Gehölzpflanzungen, Dachbegrünungen und Baumerhalt, die zur Förderung der Luftqualität und der Staubbindung beitragen. Außerdem werden im Rahmen der Flächengestaltung Grünflächen vorgesehen, die lufthygienisch positive Wirkung entfalten können.

Schutzgut Klima

Gemäß § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere auch für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Kaltluftentstehungsgebiete.

Den Zielen wird im Bebauungsplan mit Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen, wie Gehölzpflanzungen, Dachbegrünung und Baumerhalt, die das Kleinklima fördern, entsprochen.

Außerdem werden Festsetzungen zum Schutz von Boden, Grundwasser und Bestandsbäumen getroffen, die die natürlichen Kreisläufe des Naturhaushalts unterstützen.

Schutzgut Wasser

Das Wasserhaushaltsgesetz sieht in § 1 vor, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen zu schützen. § 5 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes beinhaltet u.a. die Vorsorgepflicht, eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Gemäß § 1 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz ist für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Diesen Zielen wird im Bebauungsplan mit Festsetzungen zu Maßnahmen, die zur Rückhaltung und Versickerung des Niederschlags auf unbebauten Flächen oder Rückhaltung und Verdunstung bzw. verzögerte Ableitung mittels Dachbegrünung dienen, entsprochen. Es wird aus Grundwasserschutzgründen ein wasser- und luftundurchlässiger Aufbau von privaten Geh- und Fahrwegen sowie Stellplätzen festgelegt. Feuerwehrzufahrten und –aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen sollen wasser- und luftdurchlässig hergestellt werden.

Im Plangebiet befinden sich bis auf den Graben keine Oberflächengewässer, die beeinträchtigt werden könnten.

Schutzgut Boden

Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

Gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz ist der Boden hinsichtlich seiner natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushalts insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers langfristig zu schützen.

§ 1 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz besagt, die Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.

Diesen Zielen wird im Bebauungsplan entsprochen, indem die Überplanung einer in Teilen bereits versiegelten Fläche innerhalb des Siedlungsraumes dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden nachkommt. Die Beschränkung der oberirdischen Versiegelung und der Unterbauung durch eine baufeldbezogene Grundflächenzahl sowie die Ausweisung einer Parkanlage sorgt für den Erhalt von natürlichen Böden.

Begrünungsmaßnahmen, wie Gehölzpflanzungen, gärtnerisch anzulegende Flächen oder Festsetzungen zum Baumerhalt, tragen zur Förderung der Bodenentwicklung bei.

Mit der Festsetzung von extensiven Dachbegrünungen kann ein Alternativstandort erschlossen werden, der teilweise die Funktionen des natürlichen Bodens übernehmen kann.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Nach § 1 Abs. 3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Außerdem sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt, in ihren Lebensräumen sowie sonstigen Lebensbedingungen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

In § 44 BNatSchG besagen die Ziele des besonderen Artenschutzes, dass Tatbestände des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens verboten sind.

Diesen Zielen wird im Bebauungsplan insofern entsprochen, als dass mit dem Erhalt von erhaltenswertem Baumbestand die Pflanzen selbst, als auch die Funktion dieser Bäume als Lebensraum für Tiere erhalten werden können. Mit der Ausweisung von Grünflächen, gärtnerisch zu gestaltenden Freiflächen und dem Anpflanzen von standortgerechten Gehölzen wird die Vielfalt der Fauna unterstützt und neue Habitate für Tiere geschaffen. Extensive Dachbe-

grünungen werden als Sekundärstandorte für spezifische Pflanzen und Tiere zur Verfügung stehen.

Im Plangebiet wurden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen festgestellt, so dass eine Betroffenheit dieser Tiergruppe im Sinn des § 44 BNatSchG nicht gegeben ist. Bezüglich der im Plangebiet vorkommenden Vogelarten werden die in § 44 Abs. 1 BNatSchG aufgeführten Verbotstatbestände dadurch vermieden, dass die notwendigen Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit im Winterhalbjahr durchgeführt werden sollen.

Schutzgut Landschaft- und Stadtbild

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 6 BNatSchG sind Freiräume im besiedelten Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Bäume und Gehölzstrukturen zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Das Plangebiet ist Teil des 2. Grünen Rings im Freiraumverbundsystem, der von dem Kleingartengürtel am Flughafen in westlicher Richtung über den Vogt-Cordes-Damm zum Nienborfer Gehege verläuft.

Der Bebauungsplan entspricht den übergeordneten Entwicklungszielen. Zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds werden einzelne prägende Bäume erhalten und es sind Festsetzungen von Begrünungsmaßnahmen, Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen.

Mit öffentlichen Grünflächen als auch Rad- und Fußwegeverbindungen im Straßenraum des Vogt-Cordes-Damms wird das Ortsbild erlebbar gemacht.

Durch die Konversion innerstädtischer Flächen wird das Ortsbild weiterentwickelt. Hierdurch kann auch die Inanspruchnahme von andersartig und landschaftlich geprägten Bereichen beispielsweise im Außenbereich vermieden werden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach § 1 des Denkmalschutzgesetzes vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142) ist es Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die Kulturdenkmäler zu schützen und zu erhalten, sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und Landespflege einbezogen werden.

Für den Bebauungsplan ergeben sich neben der Kennzeichnung einer Archäologischen Vorbehaltsfläche hieraus keine weiteren Konsequenzen. Die Belange der Bodendenkmalpflege können im Planvollzug berücksichtigt werden.

Schutzgut Mensch

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503) definiert Immissionsrichtwerte für verschiedene Nutzungsarten.

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Hilfsweise werden zur Orientierung die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) herangezogen. In Hamburg ist darüber hinaus der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“, herausgegeben von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landesplanung, heranzuziehen.

Der § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298, 1301) legt fest, dass Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits möglichst räumlich zu trennen sind.

Mit der Festsetzung eines Gewerbegebiets wird die Umwandlung des von Verkehrs- und Fluglärmimmissionen heute stark belasteten Gebiets zu weniger lärmempfindlichen gewerblichen Nutzungen vorbereitet. Indem innerhalb des Gewerbegebiets eine Gliederung und Kontingentierung der zulässigen Lärmemissionen festgesetzt wird, werden schädliche Um-

welteinwirkungen durch Lärm auf schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet und in der Umgebung des Plangebiets vermieden bzw. auf ein verträgliches Maß begrenzt.

Laut § 50 Satz 2 BImSchG und § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB sind bei Planungen in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Folgende Maßnahmen werden zur Verminderung von Luftimmissionen festgesetzt: Begrünungsmaßnahmen, wie Dachbegrünungen, Baum- und Gehölzpflanzungen. Das Anlegen von Grünflächen und der Erhalt von Bäumen fördern die Luftfilterung und Staubbindung und tragen zur Lufthygiene bei.

4.1.5 Fachgutachten

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Im März 2009 wurde eine naturräumliche Bestandsaufnahme und -bewertung erstellt, laufend aktualisiert und die Ergebnisse mit Stand April 2012 im Fachbeitrag zusammengefasst. Im Oktober 2016 hat eine erneute naturräumliche Bestandsaufnahme und -bewertung stattgefunden. Die Ergebnisse sind in dem abschließenden landschaftsplanerischen Fachbeitrag dokumentiert.

Faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung

Im Juni 2011 wurde eine faunistische Bestandserfassung und artenschutzfachliche Betrachtung für das Plangebiet angefertigt. Im Herbst 2016 ist eine aktualisierte faunistische Bestandserfassung erfolgt. Die Ergebnisse sind in dem abschließenden Gutachten vom Dezember 2016 zusammengefasst.

Naturschutzfachliches Gutachten zum gesetzlich geschützten Biotop

Im April 2011 wurde eine Bestandsaufnahme mit Kartierung und Feinabgrenzung zu einem nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotop durchgeführt. Das Biotop ist zum Stand der erneuten naturräumlichen Bestandsaufnahme nicht mehr vorhanden, da es an anderer Stelle außerhalb des Plangebiets ersetzt worden ist.

Die nachfolgenden Fachgutachten wurden in den Jahren 2011 und 2012 im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellt. Sie haben heute auch weiterhin noch Gültigkeit, da sich die Grundannahmen zur Planung und die Rahmenbedingungen (Verkehrsstärken, Gewerbelärm und Fluglärm) nicht geändert haben. Eine Anpassung des Prognosehorizontes ist nicht notwendig, da die Umsetzung der Planung kurzfristig zu erwarten ist. Es wurden bereits Bauanträge für eine gewerbliche Entwicklung im Plangebiet gestellt.

Verkehrstechnische Untersuchung

Es liegt eine verkehrstechnische Untersuchung vom Juni 2012 vor, in der verschiedene Möglichkeiten für die Erschließung der gewerblichen Baugebiete von den angrenzenden Straßen untersucht werden.

Lärmtechnische Untersuchung

In Hinblick auf die bestehenden Vorbelastungen und den zukünftig vom Plangebiet ausgehenden Lärmemissionen wurde im März 2011 eine lärmtechnische Untersuchung erarbeitet. Diese Untersuchung wurde im Oktober 2011 ergänzt.

Luftschadstoffgutachten

Im Februar 2012 wurde ein Luftschadstoffgutachten für das Plangebiet erstellt.

Oberflächenentwässerungskonzept

Im Juni 2011 wurde ein Entwässerungskonzept für den Geltungsbereich erstellt. Es wurde im Oktober 2012 angepasst.

4.1.6 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, insbesondere liegen keine Kenntnislücken vor.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

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

4.2.1 Schutzgut Luft

4.2.1.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet ist in Randlage eines großflächigen Gewerbegebietes an der Papenreye im Übergang zu einem Siedlungsgebiet in Nachbarschaft zum Flughafen Hamburg Fuhlsbüttel lokalisiert und weist die hierfür typischen lufthygienischen Verhältnisse auf.

Im Teilplan Naturhaushalt Klima/ Luft zum Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg sind die ehemaligen Tennisflächen als Bereich mit mäßiger Belastung und eingeschränkter bioklimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion gekennzeichnet. Der Saum entlang der Kollaustraße ist aufgrund der hohen verkehrlichen Belastung als bioklimatischer und lufthygienischer Belastungsraum mit starken Windfeldstörungen und problematischem Luftaustausch u.a. erfasst.

Durch den Luftverkehrsbetrieb unmittelbar über dem Plangebiet (Einflugschneise) und die Straßenverkehrsbelastung auf der Kollaustraße, der Papenreye und dem Vogt-Cordes-Damm ist eine erhebliche Hintergrundbelastung von Luftschadstoffen gegeben. So ist von einer „Grundbelastung“ durch Schadstoffe wie Stickstoffdioxid (NO₂), Feinstaub (PM₁₀), Schwefeldioxid (SO₂), Kohlenmonoxid (CO) und Benzol auszugehen.

In der vorliegenden Luftschadstoffprognose wurde die Gesamtbelastung durch die relevanten Luftschadstoffe NO₂ (Stickoxid), PM₁₀ und PM_{2,5} (Feinstaub) ermittelt. Diese setzt sich zusammen aus der städtischen Hintergrundbelastung, die anhand vorliegender Daten des Hamburger Luftmessnetzes ermittelt wird, sowie aus der Zusatzbelastung aus Immissionsbeiträgen der Straßen im Umfeld des Plangebiets. Diese werden anhand der für das Jahr 2010 prognostizierten Verkehrsbelastung im Umfeld des Plangebiets berechnet. Es zeigt sich folgendes:

Die Immissions-Jahresmittelwerte unterschreiten bei allen drei Schadstoffen die Grenzwerte der 39. BImSchV-Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes in der Fassung vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 10. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2244), deutlich.

Die 39. BImSchV legt einen Immissionstagesmittelwert für PM₁₀ von 50 µg/m³ Luft fest, der an maximal 35 Tagen im Jahr überschritten werden darf. Angesichts des Jahresmittelwertes von weniger als 32 µg liegt die prognostizierte Anzahl der Tage mit Überschreitungen des Tagesmittelwertes bei weniger als 35.

Für NO₂ legt die 39. BImSchV einen Stundenmittelwert von 200 µg/m³ Luft fest, der höchstens 18 mal im Jahr überschritten werden darf. Generell ist der Zusammenhang zwischen Jahresmittelwert und Stundenwert mit Unsicherheiten behaftet. Gemäß des Hamburger Leitfadens „Luftschadstoffe in der Bauleitplanung“ erfolgt die Bewertung für NO₂ daher weiterhin anhand des Jahresmittelwertes. Angesichts des Jahresmittelwertes von maximal 36 µg/m³ Luft an der stark belasteten Kollaustraße ist die Wahrscheinlichkeit, dass ein Stundenmittelwert von 18 µg mehr als 18 mal im Jahr überschritten wird, als gering einzuschätzen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Plangebiet Luftvorbelastungen ausgesetzt ist.

4.2.1.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die örtliche lufthygienische Produktivität des Gehölzbestands bleibt weitgehend erhalten.

Der zukünftige Anliegerverkehr wird zunehmen. Dies ist in dem vorliegenden Luftschadstoffgutachten berücksichtigt, da die Zusatzbelastungen durch Immissionen des Straßenverkehrs anhand von Prognosedaten für das Jahr 2020 berechnet wurden. Möglicherweise kommt es aufgrund der Nutzungsverdichtung im Plangebiet zu einer darüber hinaus gehenden Zunahme des Verkehrs und damit der Schadstoffimmissionen.

Da in einem Gewerbegebiet keine erheblich belästigenden Betriebe zulässig sind, sind auch keine erheblichen Luftschadstoffimmissionen zu erwarten. Insofern ergibt sich kein Verstoß gegen das Trennungsgebot des § 50 BImSchG. Es ist davon auszugehen, dass keine Betriebe entstehen, die geeignet sind, erhebliche Geruchsbelästigungen oder Auswirkungen durch Erschütterungen bzw. tieffrequenten Geräuschen für die in der Umgebung vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen zu verursachen. Im Anlagengenehmigungsverfahren wird sichergestellt, dass sich die Emissionen der Betriebe auf die nach den einschlägigen technischen Regelwerken und gesetzlichen Bestimmungen zulässigen Belästigungen beschränken.

Gebiete außerhalb des Plangebiets werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans voraussichtlich nicht erheblich beeinflusst.

Das Schutzgut Luft ist durch die Planung insgesamt nicht erheblich negativ betroffen.

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

Für das Schutzgut Luft sind keine Maßnahmen erforderlich. Es bestehen aber positive Wechselwirkungen durch Maßnahmen, die für andere Schutzgüter erforderlich werden.

Die lufthygienische Produktivität des Grünvolumens bleibt im Zuge der Erschließung der Flächen weitgehend erhalten. Eine Extensivbegrünung flacher oder flach geneigter Dächer kann zu einer erheblichen Verbesserung des Mikroklimas beitragen (vgl. § 2 Nummer 15). Staub- und gasförmige Immissionen werden durch die Vegetationsschicht gefiltert und im Begrünungsaufbau festgelegt. Aufheizungseffekte werden im Sommer bei begrünten Dächern abgemildert. In § 2 Nummer 11 der Verordnung wird festgesetzt, dass mindestens 20% der Grundstücksfläche zu begrünen sind.

Im Bebauungsplan werden Einzelbäume mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Durch die Neuanpflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplatzanlagen (vgl. § 2 Nummer 12) und auf den nicht überbaubaren Freiflächen wird Grünvolumen langfristig wieder entwickelt (vgl. § 2 Nr. 11) und werden die bioklimatischen Wirkungen wie Verschattungs- und Filterfunktionen optimiert.

Besondere Maßnahmen im Hinblick auf Luftschadstoffe sind nicht erforderlich. Es ist zu berücksichtigen, dass die ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zur Luftreinhaltung vorsehen müssen. Im Einzelfall können im Baugenehmigungsverfahren Auflagen zur Minimierung von Geruchsemissionen (z.B. Filteranlagen) verfügt werden. Eine Festsetzung von vorbeugenden Maßnahmen im Bebauungsplan ist nicht möglich, da es sich um eine Angebotsplanung handelt und die Art der ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe noch nicht bekannt ist. Eine Festsetzung ist auch nicht erforderlich, da im nachfolgenden Genehmigungsverfahren erforderlichenfalls betriebsbezogene Auflagen festgelegt werden können.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Lokalklima

Die Hauptwindrichtung wird mit Südwest bis West, die mittlere Temperatur mit 8°C, der mittlere Jahresniederschlag mit 700 – 750 mm, angegeben.

Die lokalen Kleinklimaverhältnisse im Plangebiet sind urbaner Prägung. Die bebauten Areale und die Containersiedlung (öffentlich-rechtliche Unterkunft) weisen versiegelungsbedingt eine höhere Wärmeabsorption und Wärmeabstrahlung auf und tragen so zu Wärmeinseleffekten bei.

Bioökologisch relevanter Baumbestand ist in den Grünflächen (private Kleingärten) am nördlichen Vogt-Cordes-Damm auf den Flurstücken 12107, 12195 und 11475 sowie entlang des Vogt-Cordes-Damms situiert. Gehölze tragen durch Funktionen wie verschattungsbedingte Reduzierung von Aufheizungseffekten, Luftfilterung bezogen auf Staub und gasförmige Luftschadstoffe sowie Erhöhung der Luftfeuchtigkeit zur Verbesserung und Stabilisierung der Lufthygiene bei.

Lediglich der bestehenden Grünfläche mit den privaten Kleingärten am nördlichen Vogt-Cordes-Damm ist im Rahmen der Klimaanalyse zum Landschaftsprogramm eine hohe klimaökologische Bedeutung für das lokale Stadtklima beizumessen. Außerhalb des Plangebiets ist die stadtklimatische Bedeutung aufgrund der geringen Größe der Grünfläche als gering einzustufen.

4.2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Zunahme versiegelter Flächen geht zeitgleich die Reduzierung vegetationsgeprägter, bioklimatisch aktiver Freiflächen einher. Es sind graduelle Beeinträchtigungen durch negative lokalklimatische Veränderungen wie der Zunahme von Wärmeinseleffekten und eine erhöhte Staubbildung zu erwarten, die unter Berücksichtigung der Ist-Situation nicht als erheblich einzustufen sind.

Negative Veränderungen werden sich außerhalb des Plangebiets voraussichtlich nicht bemerkbar machen.

Das Schutzgut Klima ist durch die Planung insgesamt nicht erheblich negativ betroffen.

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

Die klimaökologisch bedeutsamen Grünflächen mit den Kleingärten im Norden des Plangebietes werden erhalten und als öffentliche Grünfläche (Parkanlage) festgesetzt.

Für das Schutzgut Klima sind keine Maßnahmen erforderlich. Es bestehen aber positive Wechselwirkungen durch die Maßnahmen, die für andere Schutzgüter erforderlich werden.

Dächer im Gewerbegebiet mit einer Fläche von mehr als 100 m² sind extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 15). Extensivdachbegrünungen tragen aufgrund ihrer Vegetation zu einer Reduzierung von Aufheizungseffekten unbegrünter Dächer bei. Während frei bewitterte Dachflächen im Sommer Temperaturen von über 50 °C aufweisen können, wird durch Verdunstungseffekte die Temperatur der Gründächer auf 30 °C gepuffert. Der Wärmeinseleffekt wird damit deutlich reduziert. Staub- und gasförmige Immissionen werden durch die Vegetationsschicht aus der Luft gefiltert.

Fassadenbegrünungen tragen durch die Reduzierung von Aufheizungseffekten und Staub- sowie Luftschadstofffilterung zur Stabilisierung des Mikroklimas bei (vgl. § 2 Nummer 16).

Baumanpflanzungen auf Stellplatzanlagen und den nicht überbaubaren Flächen tragen durch Verschattung und Verdunstung zu einer Verbesserung des Mikroklimas bei (vgl. § 2 Nummern 11 und 12).

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Wasserhaushalt und Besielung

Das Oberflächenwasser der baulich überprägten, versiegelten Flächen wird über Regensiele unterschiedlicher Nennweiten (NW 300 – NW 900) in den Straßen Kollaustraße, Papenreye und Vogt-Cordes-Damm abgeführt. Das Regensiel im Vogt-Cordes-Damm mündet in das Grabenrelikt des Bornweggrabens, der über eine Länge von rd. 100 m als Gewässer 2. Ordnung offen verläuft und dann im Bereich der Containersiedlung (öffentlich-rechtliche Unterkunft) in südöstlicher Richtung zur Tarpenbek weiter fortsetzt. Die Einschnitttiefen des Grabens liegen zwischen 0,60 bis 1,0 m Tiefe. Der Graben zeigt eine geländeprofilierete Böschung auf und ist als naturfern einzustufen. Durch Laubeinfall ist der Graben eutrophiert

und im Sommer verschattet. Die Fließgeschwindigkeiten sind gering. Der in niederschlagsarmen Zeiten zeitweilig trocken fallende Graben ist frei von Röhricht- und Unterwasservegetation.

Die südlichen Flächen des Plangebiets entwässern in das Regensiel der Papenreye, welches ebenfalls zur Tarpenbek verläuft. Die Flächen der ehemaligen Tennisanlagen entwässern flächenanteilig über einen offenen Randgraben (Gewässer 2. Ordnung), welcher wiederum über diesen Graben an das Grabenrelikt des Bornweggrabens angeschlossen ist.

Die Tarpenbek stellt die mittelbare Vorflut für das Plangebiet dar.

Der mittlere Flurabstand des oberflächennahen Grund- bzw. Stauwasserleiters ist mit 5 – 10 m unter Geländeoberkante (GOK) anzunehmen. Lokale Stauwasserlinsen mit örtlich oberflächennah anstehendem Grund-/Stauwasser können nicht ausgeschlossen werden. Im Teilplan Naturhaushalt zum LAPRO „Oberflächennahes Grund- und Stauwasser“ (1993) ist das Plangebiet mit grundwasserbeeinflussten bzw. grundwassernahen Flächen gekennzeichnet. Auf der Grundlage historischen Kartenmaterials kann bis Mitte des 20. Jahrhunderts für den Bereich östlich Kollaustraße ein dichtes Netz aus Entwässerungsgräben dokumentiert werden. Dies lässt auf vormals hoch anstehende Grundwasserstände rückschließen. Insofern sind grundwasserbeeinflusste Böden nicht unwahrscheinlich. Der generalisierte Grundwasserabstrom kann in südöstlicher Richtung zur Tarpenbek-Niederung angenommen werden.

Die anstehenden natürlichen Böden sind in ihrer hydraulischen Leitfähigkeit und in ihrer Wasserdurchlässigkeit mit k_f -Werten von 10^{-5} m/s als versickerungsfähig einzustufen.

Insgesamt hat das Plangebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

4.2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Planung sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten. Mit der Zunahme der Oberflächenversiegelung der neuen gewerblichen Bauflächen durch Bebauung und Erschließung wird sich die Bilanz der Regenwasserinfiltration zur Speisung des örtlichen Grund-/Stauwassers reduzieren und der Oberflächenabfluss erhöhen. Aufgrund der bereits bestehenden anthropogenen Überformung des Plangebiets sind keine erheblichen negativen Folgebeeinträchtigungen absehbar. Es werden sich auch außerhalb des Plangebiets voraussichtlich keine negativen Folgen bemerkbar machen.

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

Mit dem Ziel der dezentralen Regenwasserrückhaltung im Plangebiet sollen die vorhandenen Gewässer (Gräben) erhalten und in ein Oberflächenentwässerungskonzept integriert werden.

Der Bornweggraben im Kleingartengebiet ist innerhalb der öffentlichen Grünfläche nicht gefährdet und bleibt erhalten.

Mit der Festsetzung des „Ausschlusses von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen“ am östlichen Rand der ehemaligen Tennisanlage besteht im Rahmen der wasserrechtlichen Planung die Möglichkeit, hier den verrohrten Abschnitt des Bornweggrabens zu Gunsten einer offenen Grabentrasse aufzuheben (vgl. Planzeichnung).

Im B-Plan wird zum Schutze des Grundwassers die Wasser- und Luftdurchlässigkeit von Geh- und Fahrwegen sowie ebenerdigen Stellplätzen im Gewerbegebiet festgesetzt. Feuerwehrumfahrten und –aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen sind in vegetationsfähigem Aufbau (Schotterrasen) herzustellen (vgl. § 2 Nummer 17). Damit wird ein Minimum dezentraler Oberflächenwasserversickerung und die Zurverfügungstellung vegetationsverwertbaren Niederschlagswassers sichergestellt.

Dächer im Gewerbegebiet mit einer Fläche von mehr als 100 m² sind extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 15). Extensivdachbegrünungen tragen in Abhängigkeit des Begrünungsaufbaus zu einer nachhaltigen Oberflächenwasserrückhaltung bei. So werden 40 – 70 % des jährlichen Niederschlags in Extensivdachbegrünungen mit einem Bodensubstrataufbau von

8 cm zurückgehalten. Der Rauigkeitsfaktor begrünter Dächer führt darüber hinaus zu einer messbaren Abflussverzögerung und Entspannung der Abflussspitzen.

Durch die getroffenen Festsetzungen sind für das zum Schutzgut Wasser keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Im Teilplan Naturhaushalt zum LAPRO „Bodenökologische Konzeptkarte“ (1989) ist für das Plangebiet als Bodenart Moor im Übergang zu Sand bis sandiger Lehm dargestellt. Die Böden werden als grundwassernah eingestuft. Die Baugrunderkennung zeigt für das Plangebiet gemischte Sande und Tal-Sande an. Kleinflächig sind Torflinsen und Kleinschichten eingestreut. Die Böden sind grundwasserbeeinflusst, aber in Abhängigkeit des Grundwasserstandes bei Flurabständen von mehr als 1 m auch versickerungsfähig. Es liegen keine wertvollen oder geschützten Böden vor.

Das Gelände im Plangebiet weist einen mittleren Reliefierungsgrad auf. Die Geländehöhen liegen zwischen 11,80 m im Westen und fallen nach Osten um ca. 2 m auf rd. 9,50 m ab. Die Kernzone zwischen den aufgehöhten Flächen der Bebauung Kollaustraße und dem Tennisgelände liegt rd. 1-1,50 m tiefer und bildet hier die natürlich gewachsenen Geländehöhen ab.

Die Bodenfunktionen Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, sind in dem Maße der baulichen und nutzungsgeprägten Überbauung und Flächenversiegelungen teilweise gestört. Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Hausmülldeponie im Bereich der ehemaligen Tennisanlagen sind die Böden im oberen Bodenprofil als naturfern anzusprechen. Das Areal der Containersiedlung (öffentlich-rechtliche Unterkunft) ist zum überwiegenden Anteil versiegelt.

Die in der Kernzone gelegenen Flächen des zwischenzeitlich am Vogt-Cordes-Damm 10 abgerissenen Firmenkomplexes befinden sich aktuell im Umbruch. Eine provisorische Baustraße erschließt das Gelände. Bis auf wenige Teilbereiche ist das Gelände aufgehöht.

Die Hausgärten an der Kollaustraße und am Vogt-Cordes-Damm weisen intakte Bodenfunktionen auf, sind aber in der Flächenrelation zu den bebauten Arealen unbedeutend.

Im Bereich der Wohnbau- und Mischgebietsflächen an der Kollaustraße und am Vogt-Cordes-Damm kann die durchschnittliche Versiegelung der Grundstücke durch Gebäude, Nebengebäude, Zufahrten und Terrassen mit rd. 40 % angenommen werden. Einzelne Grundstücke wie die Tankstelle weisen eine deutlich höhere Versiegelung auf.

Altlasten

Im Plangebiet befinden sich folgende Altlastenverdachtsflächen und Altlasten:

1. Altlast 6242-016/00, Hausmülldeponie
2. Altlast 6242-017/00, Hausmülldeponie
3. Ehemalige Altlastenverdachtsfläche 6242-039/00, keine Spezifizierung.

Die Altlast 6242-017/00 Papenreye bildet zusammen mit der Altlast 6242-016/00 Vogt-Cordes-Damm einen zusammenhängenden Altlastkörper. Das Gelände wurde von 1952 bis 1956 durch die Hamburger Stadtreinigung mit Abfällen aufgehöht. Die Ablagerungen bestehen aus Bauschutt, Schlacken und Hausmüll. Sie sind zwischen ca. 1 m und ca. 3 m mächtig. Insgesamt wurden ca. 156.000 m³ abgelagert, wobei auf die Altlast 6242-016/00 ein Anteil von ca. 6.000 m³ entfällt.

Die heutige Containersiedlung und Teilflächen der angrenzenden Kleingärten liegen demnach auf einer Hausmülldeponie mit zusammenhängendem Ablagerungskörper. Die Altlasten werden im B-Plan gekennzeichnet. Die dritte Fläche (Vogt-Cordes-Damm Nr. 10) hat

sich in der Erfassung des Altlastenverdachts nicht bestätigt, eine Kennzeichnung ist nicht erforderlich.

Bodenfunktion

Die Bodenfunktionen Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, sind in dem Maße der baulichen und nutzungsgeprägten Bebauung gestört. Aufgrund der massiven anthropogenen Überformung und Nutzung im Bereich der Containersiedlung (öffentlich-rechtliche Unterkunft) und der hier vorhandenen Altlast sind diese Böden als naturfern anzusprechen.

Insgesamt hat das Plangebiet nur eine untergeordnete Bedeutung für das Schutzgut Boden.

4.2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bodenfunktion

Im Zuge der gewerblichen Entwicklung werden der Überbauungsgrad und damit die Bodenversiegelungen auf bis zu 80 % der Gesamtfläche festgesetzt. Die Bodenfunktionen werden weitergehend eingeschränkt. Im Bereich der Containersiedlung sind aufgrund der im Bestand weitgehend erfolgten Versiegelungen die verbleibenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen gering.

Im Bereich der Hausgärten an der Kollaustraße und des Vogt-Cordes-Damms sind durch die Zunahme der Bodenversiegelung weitergehende Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen möglich, die aber aufgrund der Flächenrelation zu den bereits vorhandenen Störungen im Plangebiet als nicht erheblich einzustufen ist.

Altlasten

Bezogen auf eine gewerbliche Nutzung liegen nach bisheriger Prüfung keine Schadstoffgehalte vor, die dieser Nutzung grundsätzlich entgegenstehen. Die Altlasten wurden in der Vergangenheit bereits hinreichend untersucht. Für das Bebauungsplanverfahren besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf für gemäß BBodSchG zu beurteilende Wirkungspfade. Es besteht ein Handlungsbedarf hinsichtlich einer gastechnischen Sicherung im Zuge bautechnischer Auflagen sowie ordnungsgemäßen Abfallentsorgung. Die bodenstatischen Voraussetzungen für die Errichtung von Gebäuden sind zu prüfen. Bei Bauvorhaben ist mit Entsorgungsmehrkosten durch belastetes Bodenmaterial zu rechnen.

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

Altlasten

Die beiden vorhandenen Altlasten werden gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB im Bebauungsplan gekennzeichnet. Für beide Flächen besteht bei Nutzungsänderung für alle gemäß Bundes Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474, 1491) zu beurteilenden Wirkungspfade Handlungsbedarf. Nach derzeitigem Kenntnisstand liegen keine Schadstoffgehalte vor, die der geplanten Nutzung grundsätzlich entgegenstehen. Es besteht daher kein weiterer Untersuchungsbedarf. Es wird eine Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen, wonach im Zuge von Baumaßnahmen gastechnische Sicherungsmaßnahmen zur Ableitung von Bodengasen vorzusehen sind (vgl. § 2 Nummer 9).

Bodenfunktion

Die Festsetzung, dass Feuerwehrumfahrten und –aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen in vegetationsfähigem Aufbau herzustellen sind, dient dem Ziel, Teilfunktionen des Bodens aufrecht zu erhalten (vgl. § 2 Nummer 17).

Dächer im Gewerbegebiet mit einer Fläche von mehr als 100 m² sind extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 15). Extensivdachbegrünungen bieten mit ihrem organisch-mineralischem Bodensubstrataufbau die teilweise Wiederherstellung von Bodenfunktionen auf dem künstlichen Standort Dach. In Verbindung mit standortangepassten Vegetationsgesellschaften werden dauerhafte Lebensraumstrukturen geschaffen. Der Dachbegrünungsaufbau über-

nimmt Oberflächenwasserrückhalte- und –reinigungsfunktionen und ersetzt somit teilweise die natürlichen Bodenfunktionen.

Mit den vorgenannten Minderungsmaßnahmen können mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden kompensiert werden und es verbleiben keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen.

4.2.5 Schutzgut Landschafts- und Stadtbild

4.2.5.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Plangebiet weist eine heterogene Nutzungsstruktur auf. Neben offener Ein- und Mehrfamilienhausbebauung (Vogt-Cordes-Damm und Kollaustraße) finden sich eine Tankstelle und großmaßstäbliche Gewerbe-Hallenbauten im Osten (Papenreye), im Bereich der Containersiedlung (öffentlich-rechtliche Unterkunft) und an der Kollaustraße. Den Kleingärten im Nordosten schließt sich die nahezu vollflächig versiegelte Containersiedlung auf aufgehöhtem Gelände an. Der südliche Übergang zu den rückwärtigen Gärten der gemischten Bebauung an der Kollaustraße wird in der zwischenzeitlich aufgehöhten Kernzone durch Füllboden gebildet.

Der Vogt-Cordes-Damm wird im südlichen Abschnitt durch eine Baumreihe aus alten Ahornen geprägt. Im nördlichen Abschnitt sind die Ahorne durch Neuanpflanzungen mit Hainbuchen ersetzt worden. Aufgrund der Einflugschneise des Flughafens sind die Baumkronen des Altbaumbestands aus Sicherheitsgründen in der Höhenentwicklung beschränkt und eingekürzt.

Das Plangebiet ist Teil des 2. Grünen Rings im Freiraumverbundsystem, der von dem Kleingartengürtel am Flughafen in westlicher Richtung über den Vogt-Cordes-Damm zum Nienendorfer Gehege verläuft. Die Wegeverbindung ist im Verlauf des Vogt-Cordes-Damms durch Straßenbäume und baum- sowie heckengesäumte Vorgärten geprägt. Der Verlauf des 2. Grünen Rings auf dem Vogt-Cordes-Damm hat in erster Linie eine Verbindungsfunktion und weist keine besonderen Aufenthaltsqualitäten auf.

Die Wertigkeit des Schutzgutes Landschafts- und Stadtbild ist insgesamt als gering zu bewerten.

4.2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Eingespannt zwischen Gewerbe, Flughafen, Containersiedlung, Wohnen und hochfrequentierten Straßenverkehrsstrassen kann die Planung als innere städtebauliche Verdichtung charakterisiert werden. Durch die Planung kann sich perspektivisch ein einheitliches Landschaftsbild im Plangebiet entwickeln.

Im Plangebiet wird sich die Gebäudestruktur perspektivisch ändern. Die kleinteilige Bebauung wird abgelöst werden durch großvolumigere Gewerbebauten. Die Gebäude werden höher und länger sein. Die Baulinie an der Kollaustraße gibt eine einheitliche Ausrichtung vor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass sich das Gebiet stärker verdichten wird. Durch eine vorgegebene Gebäudehöhe von 6 bis 13 Metern wird ein einheitliches Erscheinungsbild gefördert. Sowohl an der Kollaustraße und dem Vogt-Cordes-Damm sind begrünte Vorzonenbereich mit 30% - 50% Begrünungsanteil festgesetzt um einen zum Straßenraum hin ein ansprechendes Erscheinungsbild herzustellen.

Insgesamt sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild durch die Planung erkennbar.

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

Es werden über den Erhalt einzelner Bäume und grundstücksbezogener Anpflanzgebote für die Entwicklung von raumbildenden Gehölzstrukturen sowie Fassadenbegrünungsmaßnahmen Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des Landschafts- und Stadtbildes getroffen. So sind zum Vogt-Cordes-Damm ausgerichtete fensterlose Fassaden und Fassaden mit einem geringen Fensteranteil mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen um eine optima-

le visuelle Einbindung zu erreichen. Die zum Vogt-Cordes-Damm ausgerichteten Vorgärten sind zu 50 vH. als Vegetationsflächen anzulegen (vgl. § 2 Nummer 11). Zur Grüngestaltqualitätssicherung des 2. Grünen Rings wird entlang des Vogt-Cordes-Damms ein Ausschluss von Nebenanlagen festgesetzt (vgl. Planzeichnung).

Die planerische Ausweitung der Parkanlage im Querungsbereich Vogt-Cordes-Damm ermöglicht hier eine Verbesserung der Wegeführung des 2. Grünen Rings mit deutlicher Akzentuierung des Eingangsbereichs und Signalwirkung. Die Qualitätssicherung des 2. Grünen Rings wird durch die Begrünung von fensterlosen und fensterarmen, zum Vogt-Cordes-Damm ausgerichteter Gebäudefassaden gewährleistet (vgl. § 2 Nummer 16). Durch eine geringe Ausweitung der Straßenverkehrsfläche nach Norden werden hier Ausbaumöglichkeiten für Fuß- und Radfahrwege unter teilweisem Erhalt der Straßenbäume planerisch vorbereitet.

Mit dem Ziel, insbesondere entlang des Vogt-Cordes-Damms (2. Grüner Ring) und entlang der Kollaustraße (Magistrale) eine das Stadt- und Landschaftsbild allzu dichte und monotone Bebauung zu vermeiden, werden Festsetzungen getroffen, die die Gebäudelängen in der Seitenstraße Vogt-Cordes-Damm begrenzen und erweiterte Abstandsflächenregelungen am Vogt-Cordes-Damm sichern (vgl. § 2 Nummer 10). Weiterhin werden für die Grundstücke und insbesondere die Vorzonenbereiche Mindestbegrünungsanteile verbindlich festgesetzt. Um gegenüber den an das Plangebiet ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen und dem 2. Grünen Ring den Eindruck einer zu massiven oder gestalterisch zu einförmigen Bebauung, die sich in einem Gewerbegebiet darstellen könnte, abzumildern, wird festgesetzt, dass die zu diesen Flächen orientierten Fassaden zu begrünen sind.

4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzfachlichen Belange

4.2.6.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Die Erfassung der vegetationsgeprägten Biotopstrukturen erfolgt aufgrund örtlicher Erhebungen. Besonders geschützte Pflanzenarten kommen nicht vor.

Die nördlichen Kleingärten und der Gewässerverlauf des Bornweggrabens sind von zahlreichen Einzelbäumen und Baumgruppen geprägt.

Es werden die im Geltungsbereich liegenden Bäume und Baumgruppen bewertet. Diese sind in dem landschaftsplanerischen Fachbeitrag dokumentiert. Der sich aus den Arten Buche und Linde bildende Baumbestand auf den rückwärtigen Grundstücksflächen Vogt-Cordes-Damm Nr. 8 sowie Kollaustraße Nr. 170 ist besonders erhaltenswert einzustufen. Aufgrund der Einflugschneise ist der Höhenwuchs der Bäume auf ca. 16 m begrenzt. Die Kronen der höher wachsenden Bäume sind zur Sicherung der Hindernisfreigrenze entsprechend auf 16 m gekappt.

Artenschutz

Im Rahmen einer faunistischen Bestandserfassung und artenschutzfachlichen Betrachtung (Dipl. Biol. K. Lutz, Juni 2011, aktualisiert im Dezember 2016) wird der Lebensraum auf das mögliche Vorkommen geschützter Tierarten und seiner Bedeutung in einem gesonderten Fachbeitrag ermittelt und bewertet. Hier wird insbesondere auf die Artengruppen der Fledermäuse, der Vögel und der Amphibien, aus denen nach § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG besonders oder streng geschützte Arten betroffen sein können, abgestellt.

Der Brutvogelbestand wird anhand der Revierkartierung ermittelt. Es werden insgesamt 19 Vogelarten, davon 18 mit Brutplätzen festgestellt. Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als europäische Vogelarten geschützt. Es kommt keine nach der Roten Liste Hamburg als gefährdet eingestufte Art vor.

Es können potentiell acht Fledermausarten vorkommen. Alle Fledermausarten sind nach § 7 BNatSchG streng geschützt und im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Für die Fledermäuse sind drei Biotopkategorien zu bewerten: Sommerquartiere, Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere. Es sind keine Baumqualitäten vorhan-

den, die als Winterquartier eingestuft werden können. Potentielle Fledermausquartiere in Dachstühlen müssen vor einem eventuellen Abriss geprüft werden. Sommerquartiere in Spalten älteren Baumbestands, die der Zwergfledermaus als Tagesversteck dienen können, sind nicht auszuschließen. Das Untersuchungsgebiet hat als Jagdhabitat für Fledermäuse nur eine mittlere Bedeutung.

Im Graben westlich der ehemaligen Tennisflächen konnte 2011 ein Laichplatz des Grasfrosches gefunden werden. Der Grasfrosch ist nach der BundesartenschutzVO als besonders geschützt eingestuft. Der Grasfrosch ist aufgrund seiner weiten Verbreitung und hohen Anpassungsfähigkeit nicht im Bestand gefährdet. Der Laichplatz ist nicht mehr vorhanden. Für den Grasfrosch sind keine potentiell geeigneten Landlebensraumstrukturen mehr vorhanden. Weitere Amphibien-Arten wurden nicht nachgewiesen.

Weitere besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG sind nicht betroffen, andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen nicht zu erwarten.

Die unbebauten Biotopflächen im Plangebiet sind, mit Ausnahme einiger Gehölzstrukturen, insgesamt von geringer Bedeutung.

4.2.6.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit der Entwicklung von Gewerbeflächen gehen die hausgartengeprägten Biotopstrukturen verloren. Im Bereich der ausgewiesenen öffentlichen Grünfläche im Norden des Plangebietes bleiben die Biotopstrukturen erhalten.

Mit dem Verlust der zentralen Freiflächen verlieren die vorgefundenen Vogelarten einen Großteil ihres Lebensraums. Arten mit großen Revieren, die hier nur ihr Nahrungsgebiet haben, können in die Umgebung ausweichen. Der Sperber kommt als Brutvogel nicht mehr vor. Für andere Arten gehen aufgrund ihrer kleinen Reviergröße relativ bedeutende Quartiere verloren. Die Bestandsentwicklung aller betroffenen Arten ist in den letzten 10 – 20 Jahren positiv, insoweit entstehen offensichtlich immer neue verlustausgleichende Lebensräume. Langfristig bleiben die Funktionen der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bzw. entstehen neu. Der Verlust einzelner Brutreviere gefährdet nicht den Erhaltungszustand dieser Arten im Raum Hamburg. Der Verlust einzelner Brutreviere würde nicht den Erhaltungszustand dieser Arten gefährden.

Mit dem Verlust von Häusern an der Kollastraße gehen mit den Dachstühlen potentielle Quartiere für Fledermäuse verloren. Sollte zum Zeitpunkt eines Gebäudeabrisses kein Fledermausvorkommen bzw. kein Fledermausquartier im Dachstuhl nachzuweisen sein, kann auf die Installation von Ersatzquartieren verzichtet werden.

Der Verlust der Grasfroschpopulation durch die erhebliche Verkleinerung des Landlebensraumes bleibt ohne artenschutzrechtliche Konsequenzen.

Durch die Planung werden die bereits bebauten und die nach § 34 BauGB baurechtlich zu beurteilenden Flächen mit der Schaffung neuen Planrechts aus der Sicht der Schutzgüter Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt und der artenschutzfachlichen Belange nicht wesentlich beeinträchtigt. Die Nachverdichtungsmöglichkeiten durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes gegenüber der vorhandenen Mischgebietsstruktur sind verhältnismäßig gering. Auch die vorgenannten Veränderungen (Verlust von einzelnen Brutquartieren und Fledermausquartieren) könnten unabhängig von der Aufstellung dieses Bebauungsplanes erfolgen.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs- /Ausgleichsmaßnahmen

Der wegen seiner Art, Größe und Bedeutung für das Stadt- und Landschaftsbild besonders erhaltungswürdige Baumbestand wird mit Einzelbaum-Erhaltungsgeboten im B-Plan festgesetzt (vgl. Planzeichnung). Zum Schutz dieses alten Baumbestandes werden Aufschüttungen und Abgrabungen im Kronentraufenbereich der Bäume ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 14).

Mit dem Erhalt einer offenen Grabentrasse westlich der ehemaligen Tennisflächen (vgl. Planzeichnung) und dem Bornweggraben und den hier angrenzenden Grünflächen wird ein zumindest temporär wassergeprägtes Verbindungsbiotop erhalten und entwickelt.

Mögliche Eingriffe in den Gehölzbestand werden durch Neuanpflanzungen in Form von Stellplatzbegrünungen und Gehölzanpflanzungen innerhalb der grundstücksbezogenen Freianlagen, die mit einem Flächenanteil von mindestens 20 v.H. festgesetzt werden, kompensiert (vgl. Nummern 11 und 12).

Dächer im Gewerbegebiet mit einer Fläche von mehr als 100 m² sind extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 15). Extensivdachbegrünungen bieten in Abhängigkeit des Substrataufbaus und der Standortbedingungen einer Vielzahl von Pflanzen- und Tierarten nachhaltige Lebensraumstrukturen. Extensivdachbegrünungen tragen mit einer artenreichen Vegetationsbedeckung zur Bereicherung der Biotopqualitäten, insbesondere für Insekten und Vögel, bei. Bei Auftrag einer Schichtstärke von mindestens 8 cm werden die ökologischen Funktionen der Extensivdachbegrünung und der Standort für die Anpflanzung einer arten- und strukturreichen Sedum-/Gras-/Kräutervegetation optimiert.

Durch Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden auch negative Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Luft, Klima, Wasser und Boden und auf die Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern gemindert.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 BNatSchG werden bezogen auf Fledermäuse potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Anhang IV-Arten durch Abriss des Gebäudes zerstört. Sollte zum Zeitpunkt des Abrisses nachgewiesen werden, dass keine Fledermausquartiere vorhanden sind, kann auf den Abriss im Winter ebenso verzichtet werden wie auf die Bereitstellung von Ersatzquartieren, d.h. es ist keine Durchführung von CEF-Maßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) erforderlich. Fortpflanzungsstätten von Brutvogelarten i.S. des § 44 BNatSchG sind betroffen. Die ökologischen Funktionen i.S. des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG bleiben erhalten, da offenbar durch die aktuelle Landschaftsentwicklung ständig neue Lebensräume entstehen und alle Arten weiterhin im Bestand zunehmen. Als Vermeidungsmaßnahme zum Eintreten des § 44 BNatSchG sind Rodungen von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit gemäß der Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eines Jahres zulässig. Zur nachhaltigen Förderung geschützter Fledermäuse wird die Schaffung künstlicher Quartiersangebote an neuen Gebäuden festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 18). Grundsätzlich sind die vorgenannten Entwicklungen auch bereits bei einer Entwicklung nach § 34 BauGB möglich. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden hier jedoch verbindliche Regelungen zur Minderung festgesetzt.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Archäologische Vorbehaltsfläche

Unmittelbar südlich des B-Plangebiets liegen seit 1903 durch archäologische Befunde Hinweise für eine vorgeschichtliche Siedlung vor. Zur möglichen Ausdehnung und Struktur dieser Siedlung liegen keine Erkenntnisse vor. Davon ausgehend kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich die vorgeschichtliche Siedlung nach Norden in das Plangebiet erstreckt.

Baudenkmäler sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Sonstige Sachgüter sind die im Plangebiet bestehenden Wohngebäude und Gewerbebauten.

4.2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Baumaßnahmen innerhalb des Plangebiets ist eine Beteiligung der Bodendenkmalpflege vorzusehen, um möglichen Eingriffen in die Archäologische Vorbehaltsfläche vorzubeugen.

Erhebliche Auswirkungen auf dieses Schutzgut entstehen durch die Planung nicht. Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter und den anderen Schutzgütern entstehen ebenfalls nicht

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

Bei Baumaßnahmen innerhalb des Plangebiets ist eine Beteiligung der Bodendenkmalpflege vorzusehen, um möglichen Eingriffen in die Archäologische Vorbehaltsfläche vorzubeugen.

Das Plangebiet wird im Bebauungsplan als Archäologische Vorbehaltsfläche gekennzeichnet. Weitere Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Die im Plangebiet bestehenden Wohnhäuser haben grundsätzlich Bestandsschutz. Bei Aufgabe der Wohnnutzung können als Ersatz gewerblich genutzte Gebäude entstehen.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

In der Straße Vogt-Cordes-Damm sind mehrere Wohnnutzungen (Einzelhäuser) vorhanden. An der Kollaustraße sind lediglich eingestreut Wohnnutzungen vorhanden, die dort in der Vergangenheit vor dem Hintergrund der bisherigen Wohngebiet-Ausweisung des Baustufenplans entstanden sind. Auf der Fläche einer ehemaligen Tennisanlage im Osten des Plangebiets besteht derzeit temporär eine öffentlich-rechtliche Unterkunft. Insgesamt ist die Wohnnutzung im Plangebiet von untergeordneter Bedeutung, ihr Anteil hat in den letzten Jahren weiter abgenommen.

Schutzbedürftige Nutzungen liegen außerhalb des Plangebiets u.a. an der Nordseite des Vogt-Cordes-Damms und in der Wohnsiedlung Eichenhag südöstlich des Plangebiets. Östlich und nordöstlich grenzen Dauerkleingärten an das Plangebiet an. Die Kleingärten sind Teil des 2. Grünen Rings im Freiraumverbundsystem. Die TA Lärm kennt keine IRW für Kleingärten. Hilfsweise kann zur Beurteilung der Schutzbedürftigkeit die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau herangezogen werden. Diese nennt als Orientierungswert einen maximalen Beurteilungspegel von 55 dB(A) am Tage und auch in der Nacht, wenngleich Kleingärten üblicherweise in der Nachtzeit nicht genutzt werden, sondern vorwiegend der Erholung am Tage dienen.

Innerhalb des Plangebiets sind am Vogt-Cordes-Damm vier Kleingartenparzellen vorhanden. Wenngleich der 2. Grüne Ring durch das Plangebiet verläuft, ist das Plangebiet lediglich von geringer bis mittlerer Bedeutung für Freizeit und Erholung, da der 2. Grüne Ring im Bereich des Plangebiets vor allem Verbindungsfunktionen erfüllt.

Lärmeinwirkungen durch Straßenverkehrslärm gehen insbesondere von der Kollaustraße sowie der Straße Papenreya aus. Es werden Beurteilungspegel oberhalb von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts, und damit oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung, erreicht bzw. an den Knotenpunkten sogar noch leicht überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete werden durch den Verkehrslärm deutlich überschritten, sodass für die im Plangebiet ansässigen Wohnnutzungen festgestellt werden muss, dass eine erhebliche, in Teilen gesundheitsgefährdende, Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm vorliegt. Laut „Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ ist ab einem Tagwert von 65 dB(A) ein erhöhtes Herzinfarktrisiko anzunehmen. Dieser Wert von 65 dB(A) am Tage wird überschritten. In der Prognose werden noch geringfügig – meist um maximal 1 dB(A) - höhere Beurteilungspegel erreicht. Am Vogt-Cordes-Damm ergeben sich – mit zunehmendem Abstand von der Kollaustraße – geringere Beurteilungspegel. Hier werden die IGW der 16. BImSchV für Gewerbegebiete und mit zunehmendem Abstand von der Kollaustraße auch die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 eingehalten.

Das Plangebiet ist in Gänze heute neben dem Straßenverkehrslärm auch erheblichen Belastungen durch Lärmimmissionen aus dem Flugverkehr ausgesetzt. Das Plangebiet befindet sich im Lärmschutzbereich 1 nach dem Hamburger Senatsbeschluss zur Siedlungsplanung im fluglärmbelasteten Bereich des Flughafens Hamburg und gleichzeitig in der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone nach dem FluLärmG. Im Plangebiet sind durch

Fluglärm hervorgerufene äquivalente Dauerschallpegel L_{Aeq} von 65 dB(A) am Tag zu erwarten, in der Nacht sind 6 Fluglärmereignisse mit einem L_{Amax} von 57 dB(A) zu erwarten.

Das Plangebiet ist des Weiteren Lärmimmissionen durch Gewerbelärm innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgesetzt (Vorbelastung).

Der Straßenverkehr trägt hinsichtlich der Schadstoffe NO_2 , PM_{10} und $PM_{2,5}$ in relevantem Umfang zu einer Vorbelastung der Luft bei. Stickstoffdioxid und Feinstaubpartikel wirken vor allem als starkes Reizgas auf die Atemwege und Schleimhäute des Menschen.

Die Vorbelastung des Plangebiets durch Erschütterungen ist gering.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass das Plangebiet erheblichen Vorbelastungen ausgesetzt ist, die negative Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit haben können.

4.2.8.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die bestehenden Belastungen für die Erholungsfunktionen im Zuge des 2. Grünen Rings bleiben bestehen.

Die mit der Änderung der Nutzungsart zu einem Gewerbegebiet mittelfristig abzusehende Folge einer Verlagerung der Wohnfunktionen in andere, für diesen Nutzungstyp geeignetere Standorte im Bezirk, wird dazu führen, dass die Beeinträchtigungen für den Menschen im Plangebiet abnehmen. Die Betroffenheit beschränkt sich zukünftig auf die im Gebiet arbeitenden Menschen, diese sind den Belastungen nicht dauerhaft ausgesetzt. Entsprechend sehen die einschlägigen Vorschriften (16. BImSchV, TA Lärm, Hamburger Leitfaden Lärm) hier höhere zumutbare Grenz- bzw. Richtwerte vor.

Die bestehenden Wohnnutzungen im Plangebiet werden durch neu entstehende gewerbliche Nutzungen unter Umständen eine zusätzliche Gewerbelärmbelastung erfahren, jedoch nur bis zu einem nach TA Lärm mischgebietsverträglichen Maß.

Es ist mit einer graduellen Verkehrszunahme durch gewerbliche Ziel- und Quellverkehre auf den umgebenden Erschließungsstraßen zu rechnen, jedoch nicht in einem Maße, das es als erheblich einzustufen wäre.

Indem innerhalb des Gewerbegebiets eine Gliederung und Kontingentierung der zulässigen Lärmemissionen festgesetzt wird, werden schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm auf schutzbedürftige Nutzungen im Plangebiet und in der Umgebung des Plangebiets (z.B. Wohnen, Kleingärten) vermieden bzw. auf ein verträgliches Maß begrenzt.

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

Gewerbelärmimmissionen können durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes soweit eingeschränkt werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen vermieden bzw. auf ein verträgliches Maß begrenzt werden. Dies geschieht durch Festsetzungen zur Gliederung und Kontingentierung der zulässigen Gewerbelärmemissionen (vgl. § 2 Nummer 7). Dabei wurden die Wohnnutzungen innerhalb des Plangebiets, die zukünftig lediglich Bestandsschutz genießen werden, mit einem Schutzanspruch wie in einem Mischgebiet (60 dB(A) tags/45 dB(A) nachts) berücksichtigt. Die bestehenden bzw. planungsrechtlich zulässigen Wohnnutzungen außerhalb des Plangebiets wurden mit einem Schutzanspruch von 55 dB(A) tags/ 40 dB(A) nachts berücksichtigt. Die bestehenden, zukünftig auf Bestandsschutz beschränkten Kleingärten innerhalb des Plangebiets bzw. die planungsrechtlich zulässige Kleingartenanlage außerhalb des Plangebiets wurden mit einem Schutzanspruch von 55 dB(A) tags/nachts berücksichtigt.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die städtebaulich angestrebte gewerbliche Neuausrichtung des Standorts auch unter Berücksichtigung der bestehenden Wohnnutzungen im Plangebiet und in der Umgebung des Plangebiets sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Nutzung der Kleingärtenlagen und Grünflächen im Zuge des 2. Grünen Rings grundsätzlich in Hinblick auf Belästigungen durch Gewerbelärm verträglich möglich ist.

Aufgrund der erheblichen, z.T. gesundheitsgefährdenden Vorbelastung des Plangebiets durch Straßenverkehrs- und Fluglärm ist die wesentliche und mittelfristig wirksamste Maßnahme zur Verringerung der Betroffenheit des Schutzgutes Mensch die Festsetzung eines Gewerbegebietes, mithin die Beschränkung von Wohnnutzungen und der Kleingärten im Plangebiet auf den Bestandsschutz (vgl. Planzeichnung). Eine Vermeidung der Verkehrs- und Fluglärmimmissionen könnte nur durch eine maßgebliche Abnahme der Verkehrs- und Flugzahlen erfolgen. Hierauf hat die Bauleitplanung keinen Einfluss.

Aufgrund der Belastung durch Verkehrslärm sind räumlich abgestufte Maßnahmen erforderlich, um gesunde Arbeitsverhältnisse sicherzustellen. Um den Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte durch Verkehrslärm zu begegnen, erfolgt eine Festsetzung, dass in den Gewerbegebieten Aufenthaltsräume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen sind (vgl. § 2 Nummer 8). Aus schalltechnischer Sicht ist an der Kollaustraße und der Papenreye eine straßenparallele und soweit wie möglich geschlossene Randbebauung günstig. Damit wird zum einen eine Abschirmwirkung für „in zweiter Reihe“ gelegene Nutzungen erreicht, zum anderen eine lärmabgewandte Gebäudeseite mit erheblich geringerer Lärmbelastung geschaffen (vgl. Planzeichnung).

Planungsinduzierte Verkehre sind dem Gewerbelärm zuzuordnen und sind durch die Schallkontingentierung so gedeckelt, dass sie keine erheblichen Auswirkungen auf benachbarte schutzwürdige Nutzungen haben. Es werden keine zusätzlichen Festsetzungen erforderlich.

Ein Schutz gegen Fluglärm ist nur durch passive Maßnahmen an den Gebäuden möglich, aktive Schallschutzmaßnahmen scheiden aus. Eine entsprechende Festsetzung zum erforderlichen Schallschutz ist in § 2 Nummer 8 aufgenommen worden.

Die – überwiegend im Freien stattfindenden - Erholungsnutzungen können vor den Immissionen des Fluglärms nicht wirksam geschützt werden. Durch die Kontingentierung der Gewerbelärmemissionen im Plangebiet, finden keine erheblichen Belastungen außerhalb des Plangebiets in den östlich gelegenen Kleingärten durch möglichen Gewerbelärm aus dem Plangebiet statt.

4.3 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

4.3.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

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

Ein Festhalten an der bestehenden Wohngebietsausweisung oder gar eine Nachverdichtung steht wegen der deutlichen Lärmvorbelastung in der Anflugschneise zum Hamburger Flughafen für das Plangebiet nicht zu Disposition. Auch eine Ausweisung als öffentliche Grünfläche scheidet aus, da eine Freizeit- und Erholungsnutzung wegen der Schallvorbelastung nicht sinnvoll ist. Auch aus wirtschaftlichen Gründen wäre eine derartige Planung nicht vertretbar.

Das Plangebiet befindet sich in einer verkehrlich besonders gut erschlossenen Lage an der Schnittstelle der beiden Hauptverkehrsstraßen Kollaustraße und Papenreye in unmittelbarer Nachbarschaft zum Flughafen Hamburg. Die Lage ist wegen der Erreichbarkeit und der umweltbezogenen Vorbelastung für die Ausweisung eines Gewerbegebietes im Vergleich zu anderen Nutzungen besonders prädestiniert.

4.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Im Falle der Nullvariante würde sich die vorhandene Gemengelage aus gewerblichen Nutzungen sowie Misch- und Wohnnutzungen auch auf der Grundlage des geltenden Planrechts (Beurteilung nach § 34 / § 35 BauGB) verfestigen. Dieses würde zu einer unregelmäßigen Entwicklung im inneren des Baublocks führen. Mit einer Verschärfung der bereits heute erheblichen Immissionskonflikte - insbesondere bezogen auf die Wohnnutzung - wäre zu rechnen. Chancen zur strukturellen Qualitätsverbesserung des 2. Grünen Rings und zur nachhaltigen Entwicklung offener Oberflächengewässerstrukturen im Verlauf verrohrter Abschnitte des Bornweggrabens blieben ungenutzt.

4.4 Zusätzliche Angaben

4.4.1 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung, die im Zusammenhang mit der Bewertung von Umwelteinwirkungen stehen, sind in den jeweiligen Fachgutachten beschrieben. Die zu Grunde liegenden Gutachten bauen jeweils auf einer Bestandserhebung auf und geben eine fachliche Einschätzung der Umweltauswirkungen ab. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Wesentliche Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben zum Umweltbericht bestanden nicht. Gleichwohl beruhen weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben bzw. Einschätzungen.

Die verkehrstechnische Untersuchung basiert auf einer Berechnung, ausgehend von vorgegebenen durchschnittlichen Verkehrsbewegungen von PKW und LKW zu unterschiedlichen Tages und Nachtzeiten im Jahr 2008/2009 und einer Einschätzung zur Verkehrsentwicklung für den Prognose-Planfall. Zur Einschätzung der verkehrlichen Erschließung wurde das durch die im Bebauungsplanentwurf festgesetzten Nutzungen zu erwartende Verkehrsaufkommen rechnerisch ermittelt. Da es sich bei dem Bebauungsplan um einen klassischen Angebotsbebauungsplan handelt, sind die späteren tatsächlichen Nutzungen und damit auch die zu erwartenden Verkehre nicht vollständig absehbar. In der Verkehrsuntersuchung wurden daher gewisse Nutzungstypologien (eher kleine und mittlere Unternehmen) unterstellt und Annahmen getroffen, wie sich das Gebiet zukünftig untergliedern könnte.

Die schalltechnische Untersuchung basiert in Hinblick auf den Verkehrslärm auf einer Berechnung der zu erwartenden Immissionen, die sich aufgrund der vorhandenen bzw. im Planfall zu erwartenden Verkehrsmengen errechnen. In Hinblick auf den Gewerbelärm erfolgte einer Berechnung der Vorbelastung, in dem Annahmen zu den gewerblichen Schallquellen in der Umgebung des Plangebiets getroffen worden sind. Auf dieser Grundlage wurden für das Plangebiet die maximal zulässigen Emissionskontingente rechnerisch ermittelt. Die Kontingente werden derart festgelegt, dass eine bestmögliche Ausnutzbarkeit der Gewerbeflächen bei gleichzeitiger Einhaltung der Planwerte an den benachbarten Immissionsorten erreicht wird, die bestehenden Wohnnutzungen hinreichend für die Fortdauer ihres Bestands geschützt werden sowie die vorhandenen Kleingartennutzungen und die geplanten öffentlichen Grünflächen innerhalb des Plangebietes im Zuge des 2. Grünen Rings ausreichend in Hinblick auf ihre Erholungsfunktion geschützt werden. Die Betroffenheit des Plangebiets durch Fluglärm wurde auf Grundlage der festgelegten Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone nach dem FluLärmG ermittelt.

Die Luftschadstoffuntersuchung hat die Gesamtbelastung durch die relevanten Luftschadstoffe NO₂ (Stickoxid), PM₁₀ und PM_{2,5} (Feinstaub) rechnerisch ermittelt. Diese setzt sich zusammen aus der städtischen Hintergrundbelastung, die anhand vorliegender Daten des Hamburger Luftmessnetzes ermittelt wird, sowie aus der Zusatzbelastung aus Immissionsbeiträgen der Straßen im Umfeld des Plangebiets. Diese wurden anhand der für das Jahr 2010 prognostizierten Verkehrsbelastung im Umfeld des Plangebiets sowie anhand von Prognosedaten für das Jahr 2020 berechnet.

Die Bestandsaufnahme des landschaftsplanerischen Fachbeitrags und das Artenschutzfachliche Gutachtens erfolgte durch mehrere Ortsbegehungen.

Die Berechnungen des Konzepts zur Oberflächenentwässerung wurden auf Grundlage von Annahmen zur zukünftigen Versiegelung des Plangebiets unter Berücksichtigung von Daten zu den vorhandenen Boden- und Vorflutverhältnissen angefertigt.

4.4.2 Überwachungsmaßnahmen (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. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

4.4.3 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Schutzgutbezogene Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Niendorf 90 wurde der vorliegende Umweltbericht erstellt. Durch die Planung entstehen zusätzliche Betriebs- und Arbeitsstätten an einem erheblich durch Lärm vorbelasteten Standort. Untersucht wurden mögliche Auswirkungen des Plans auf die Schutzgüter Luft, Klima, Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen, Landschafts- und Stadtbild, Kultur und Sachgüter sowie Mensch. Zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen wurden Bau- und Nutzungsaufgaben sowie Beschränkungen festgelegt.

Das Lokalklima im Umfeld des Plangebiets wird sich nicht erheblich verändern. Durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen wird ein positiver Beitrag zum Mikroklima geleistet. Das Schutzgut Luft wird durch die Planung nicht negativ verändert.

Erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Wasser, Boden und Tiere und Pflanzen sind mit der Festlegung von Minderungsmaßnahmen innerhalb des Plangebiets (z.B. Dachbegrünung) nicht gegeben.

Das Plangebiet weist in Bezug auf die Schutzgüter Landschafts- und Stadtbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter nur eine geringe Wertigkeit auf. Die Planung hat keine nennenswerten negativen Auswirkungen auf diese Schutzgüter.

Die geplanten Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet haben positive Wechselwirkungen auf die Schutzgüter Klima, Luft, Wasser, Boden sowie Tiere und Pflanzen.

Naturschutzfachliche Abwägung

Von Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege sind im Plangebiet die als öffentliche Grünflächen festgesetzte Parkanlage im Norden des Plangebietes und einige große und besonders erhaltungswürdige Bäume im südwestlichen Bereich. Die Grünflächen und einzelne Bäume werden durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gesichert.

Die übrigen Flächen besitzen eine eingeschränkte Bedeutung für den Naturschutz. Das ist offenkundig im Bereich der ehemaligen für Sport und aktuell als Containersiedlung für Flüchtlinge genutzten Flächen. Die beiden ehemaligen Tennismehrfeldhallen, die Container sowie die versiegelten Nebenflächen nehmen die Fläche nahezu vollständig ein. Die gewerblich genutzten Grundstücke an der Papenreue sind weitgehend versiegelt. Im Verlauf der Kollaustraße sind mehrere Grundstücke gewerblich genutzt und entsprechend umfangreich bebaut und versiegelt. Am Vogt-Cordes-Damm und an der Kollaustraße befinden sich noch Wohngrundstücke mit Hausgärten, die flächenmäßig nicht ins Gewicht fallen. Die im Kernbereich des Plangebiets liegenden Grundstücksflächen befinden sich nach Abbruch des Gebäudekomplexes Vogt-Cordes-Damm Nr. 10 vollständig im Umbruch. Die nun un bebauten Flächen sind weitgehend abgeräumt und mit Füllboden aufgehört. Erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft sind in diesem Teil des Plangebiets bereits erfolgt oder auf Grundlage des bisherigen Planungsrechts zulässig gewesen.

Insgesamt wird mit dem Bebauungsplan kein erheblicher Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet, so dass kein Ausgleichserfordernis im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB besteht. Durch die Festsetzung zur Begrünung eines mindestens 20 %igen Flächenanteils in den Gewerbegebieten werden unversiegelte Freiflächen in einem Umfang gesichert, der nicht wesentlich von der Bestandssituation oder der nach § 34 BauGB möglichen Entwicklung abweicht. Darüber hinaus erfolgen mit den Festsetzungen zu Dachbegrünungen und zum Artenschutz, die sinnvoll und zumutbar sind, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Kompensation möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf Natur und Landschaft.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Gewerbegebiet

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Der überwiegende Teil (5,3 ha) des Plangebiets wird als Gewerbegebiet festgesetzt.

Das Plangebiet ist über die Kollaustraße und die Papenreye gut an das überörtliche Straßennetz angebunden. Auch die Nähe zum Flughafen Hamburg stellt eine besondere Lagegunst dar. Ziel der Planung ist die Entwicklung eines Gewerbegebiets in Ergänzung und Fortführung der bereits bestehenden Gewerbegebiete an der Kollaustraße und der Papenreye. Die Aufstellung des Bebauungsplans dient insbesondere der Förderung der Belange der Wirtschaft und der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen.

Ein nennenswerter Anteil der Grundstücke im östlichen Plangebiet befindet sich im städtischen Besitz, so dass mit einer aktiven Steuerung und zielkonformen Umsetzung der Planung gerechnet werden kann.

Ein Planungserfordernis ergibt sich auch aus dem zurzeit im Bezirk Eimsbüttel nicht ausreichenden Angebot an Gewerbeflächen, insbesondere für Betriebe mit größeren, zusammenhängenden Flächenbedarfen. Im Plangebiet besteht grundsätzlich die Möglichkeit zur Bereitstellung von Flächen für Betriebe mit derartigen flächenintensiven Nutzungsansprüchen. Aber auch für Ansiedlungen im kleinteiligeren Nutzungsspektrum von klassischem Handwerk, Gewerbe, Logistik sowie insbesondere im flughafenaffinen Segment bietet die Fläche attraktive Standortvoraussetzungen.

Auch die in privatem Eigentum stehenden Wohngrundstücke an der Kollaustraße und am Vogt-Cordes-Damm sollen mittelfristig für gewerbliche Zwecke entwickelt werden. Die vorhandenen Wohnnutzungen sind heute erheblichen Belastungen durch Lärmimmissionen aus Flugverkehr und Straßenverkehr ausgesetzt. Neben der Lage eines Großteils der Wohnnutzungen an der hoch frequentierten und damit hohen Verkehrslärmimmissionen ausgesetzten Kollaustraße, befindet sich das Plangebiet zudem im Lärmschutzbereich 1 nach dem Hamburger Senatsbeschluss zur Siedlungsplanung im fluglärmbelasteten Bereich des Flughafens Hamburg und gleichzeitig in der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone nach dem FluLärmG.

Innerhalb der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone dürfen Wohnungen nicht errichtet werden. Für den Lärmschutzbereich 1 gilt nach dem Senatsbeschluss vom 23.09.1996 das Ziel, Wohnnutzungen langfristig durch lärmunempfindlichere Nutzungen zu ersetzen. Eine gewerbliche Nutzung ist gegenüber den aktuell und auch zukünftig bestehenden erheblichen Lärmbelastungen durch Flugverkehr und Straßenverkehr deutlich unempfindlicher.

Eine planungsrechtliche Absicherung der vorhandenen Wohnnutzungen mit der Konsequenz, die Wohnfunktion hier dauerhaft zu erhalten und ggf. weiter zu stärken, ist an diesem Standort daher städtebaulich nicht erwünscht. Die mit der Änderung der Nutzungsart mittelfristig abzusehende Folge einer Verlagerung der Wohnfunktionen in andere, für diesen Nutzungstyp geeignetere Standorte im Bezirk, wird mit der Planung unterstützt.

Ein mögliches Interesse der privaten Grundstückseigentümer an einer Erweiterung ihrer Wohngebäude oder an der Bebauung weiterer Grundstücke/ Grundstücksteile mit Wohngebäuden wird dem stadtentwicklungspolitischen Belang und dem öffentlichen Interesse an der Entwicklung und Bereitstellung von Gewerbeflächen zur Stärkung der Wirtschaft und Schaffung von Arbeitsplätzen untergeordnet. Vor dem Hintergrund der planerischen Maßgabe zur Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird die hier verfolgte planungsrechtliche Aufgabe der Wohnnutzungen langfristig als richtige Entwicklung bewertet. Gleiches gilt für die im Plangebiet bestehenden Kleingärten, deren Fortbestand in einem durch Fluglärm erheblich belasteten Bereich bauplanungsrechtlich nicht verfestigt werden soll.

Ausschluss von Vergnügungsstätten, Bordellen und bordellartigen Betrieben

Im Gewerbegebiet sind die in § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057, 1062) aufgeführten Nutzungen zulässig. Planungsziel ist die Sicherung von Bauflächen für gewerbliche Betriebe.

Bordelle und bordellartige Betriebe werden im Plangebiet ausgeschlossen. Auch die Ausnahmen für Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen, vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung:

"Im Gewerbegebiet sind Bordelle und bordellartige Betriebe unzulässig; Ausnahmen für Wohnungen und Vergnügungsstätten gemäß § 8 Absatz 3 Nummern 1 und 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057, 1062), werden ausgeschlossen."

Die Lage des Plangebiets mit seiner guten überörtlichen Anbindung durch die Straßen Kollaustraße und Papenreya kann den Wunsch nach Ansiedlungen von Vergnügungsstätten sowie von Bordellen, bordellartigen Betrieben und Vorführ- und Geschäftsräumen, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, mit sich bringen. Durch ihren Ausschluss soll einer gewerbegebietstypischen Fehlentwicklung und Verdrängung der geplanten Hauptnutzungen, die in der Regel mit solchen Einrichtungen einhergehen, vorgebeugt werden.

Die vorgenannten Nutzungstypen können zu Beeinträchtigungen für andere Gewerbebetriebe führen, da sie erfahrungsgemäß vergleichsweise höhere Erträge erwirtschaften können. Planungsziel ist die Ansiedlung von Gewerbebetrieben. Diese zeichnen sich im Vergleich zu Vergnügungsstätten oder Bordellen/ bordellartigen Betrieben regelmäßig durch eine geringere Flächenproduktivität aus. Bei einer allgemeinen oder ausnahmsweisen Zulässigkeit dieser Nutzungen besteht für das Gewerbegebiet somit die Gefahr einer Verdrängung vorhandener Betriebe; auch ein Hemmnis für die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben wäre zu befürchten. Die gewünschte städtebauliche und arbeitsmarktbezogene Funktion des geplanten Gewerbegebiets könnte hierdurch gefährdet werden.

Ausschluss von Betriebswohnungen

Aufgrund der erheblichen Vorbelastungen durch Gewerbe-, Straßenverkehrs- und Fluglärm ist es aus Gründen des Gesundheitsschutzes Ziel der Planung, keine neuen Wohnnutzungen im Plangebiet zu etablieren. Es werden daher gemäß § 2 Nummer 1 der Verordnung auch die nach § 8 Absatz 3 Nummer 1 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen für das Plangebiet ausgeschlossen.

Der Ausschluss von Betriebswohnungen stellt eine Einschränkung für künftig neu anzusiedelnde Gewerbebetriebe dar. In der Abwägung werden die Belange des Gesundheitsschutzes jedoch höher gewichtet. Die allgemeine Zweckbestimmung des Gewerbegebiets und die Planungsziele werden durch den Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen nicht berührt.

Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben - Gewerbegebiet "GE 1"

Städtebauliches Ziel des Bebauungsplans ist insbesondere, Flächen für Handwerksbetriebe und flughafenaffine Nutzungen durch citynahe Kleinlogistiker bis hin zu Büronutzungen sowie für solche Betriebe bereit zu stellen, die auf eine überörtliche Verkehrsanbindung und auf größere, zusammenhängende Flächen angewiesen sind. Die Zulassung von Einzelhandelsnutzungen würde diesem Ziel entgegenstehen, da Einzelhandelsbetriebe erfahrungsgemäß eine im Vergleich zu sonstigen, typischen Gewerbebetrieben höhere Flächenproduktivität aufweisen.

Aus diesem Grunde werden in den mit "GE 1" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, vgl. § 2 Nummer 2 Satz 1:

„In den mit "GE 1" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig.“

Eine allgemeine Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben in den mit "GE 1" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets wäre zudem mit den Zielen des bezirklichen Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepts nicht vereinbar: Im Rahmen des im Dezember 2010 beschlossenen Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepts des Bezirks Eimsbüttel wurden Untersuchungen der bezirksspezifischen Zentrenlandschaft und lokalen Zentrencharakteristika vorgenommen sowie Entwicklungsziele erarbeitet. Dem Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept ging eine umfassende Bestandserhebung des Einzelhandelsangebots im Bezirk voraus. Sowohl die Angebotsseite als auch die Nachfrageseite wurden untersucht und einer städtebaulichen Bewertung unterzogen. Des Weiteren wurden ein absatzwirtschaftlicher und räumlicher Entwicklungsrahmen für das bezirkliche Zentrenkonzept als auch für das Nahversorgungskonzept erarbeitet. Im Rahmen des bezirklichen Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepts erfolgte auch eine Ermittlung der maßgeblichen Sortimente, für die eine Zentren- oder Nahversorgungsrelevanz vorliegt ("zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente").

Eine Einschränkung des Einzelhandels folgt auch den Entwicklungszielen 1.2 und 1.5 der Leitlinien für den Einzelhandel, die fordern: „Das polyzentrische, hierarchische Zentrensystem erhalten und entwickeln!“ sowie „Gewerbegebiete für gewerbliche Nutzungen und Handwerk sichern!“.

Die Vorgabe für den Sortimentsregulierung ergibt sich aus den Ansiedlungsregelungen 4.2.1 der Leitlinien für den Einzelhandel „Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevantem Einzelhandelsortiment sollen nur innerhalb der Zentrenhierarchie des Flächennutzungsplanes (A-, B1-, B2- und C-Centren) verwirklicht werden und 4.3.3 „Zentrenrelevante Randsortimente von Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevantem Kernsortiment können außerhalb von Zentren verwirklicht werden“.

Bezogen auf das Plangebiet sind die Zentren Tibarg in Niendorf und Siemersplatz/ Grelckstraße in Lokstedt zu berücksichtigen. Diese Zentren, die jeweils etwa 1.200 m und 1.500 m vom Plangebiet entfernt gelegen sind, wurden im Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept des Bezirks als zentrale Versorgungsbereiche im Sinne des BauGB festgelegt. Darüber hinaus wurden sogenannten Sonderstandorte definiert, in denen schwerpunktmäßig der großflächige, nicht-zentrenrelevante Einzelhandel gebündelt angesiedelt werden sollte, sofern er nicht in den Zentren selber untergebracht werden kann. In Anwendung dieses ergänzend zum Zentrenschutz formulierten Ziels einer Standortbündelung dieser Einzelhandelnutzungen bedeutet dies für Flächen außerhalb dieser Standorte einen weitgehenden Einzelhandelsausschluss, auch für das nicht-zentrenrelevante Einzelhandelssegment.

Die mit "GE 1" bezeichneten Teile des Gewerbegebiets liegen sowohl außerhalb der im bezirklichen Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept festgelegten zentralen Versorgungsbereiche sowie dessen Sonderstandorte. Um den Zielsetzungen des bezirklichen Einzelhandels- und Nahversorgungskonzeptes zu entsprechen, wird in den mit "GE 1" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets Einzelhandel daher als allgemein zulässige Nutzung ausgeschlossen.

Eine Ausnahme vom Einzelhandelsausschluss wird jedoch für Handwerks- und produzierende Gewerbebetriebe mit angeschlossenem Einzelhandel eingeräumt, vgl. § 2 Nummer 2 Satz 2-4:

„Ausnahmsweise können Verkaufsstätten im Erdgeschoss dort ansässiger Betriebe des Handwerks oder des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes als untergeordnete Nebenbetriebe zugelassen werden. Diese Verkaufsstätten müssen im unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem jeweiligen Handwerks- oder Gewerbebetrieb stehen. Die Verkaufsstätte muss dem Betrieb räumlich angegliedert und als dessen Bestandteil erkennbar sein; die Verkaufs- und Ausstellungsfläche muss der mit Betriebsgebäuden des Gewerbe- oder Handwerksbetriebes überbauten Fläche untergeordnet sein und darf maximal 150 m² betragen.“

Einzelhandel als Bestandteil von Handwerksbetrieben und verarbeitendem Gewerbe soll in den mit "GE 1" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets ausnahmsweise zulässig sein, jedoch in einem der originären gewerblichen Nutzung untergeordnetem Ausmaß. Mit dieser

Festsetzung wird, insbesondere auch zur Förderung der mittelständischen Wirtschaft, auf zeitgemäße Nutzungs- und Standortanforderungen der Produktions- und Handwerksbetriebe reagiert. Oftmals handeln Handwerksbetriebe oder Betriebe des verarbeitenden Gewerbes mit ihren Produkten oder ergänzenden Artikeln. Für diese Betriebe soll mit der in der Festsetzung getroffenen Ausnahmeregelung die Möglichkeit eröffnet werden, ihre Produkte zum Verkauf an Endverbraucher anzubieten.

Um jedoch die funktionale Verknüpfung mit der Betriebstätigkeit zu gewährleisten, sowie strukturschwächende Auswirkungen auf die benachbarten Zentren auszuschließen, erfährt die hier eingeführte Möglichkeit des Einzelhandels Einschränkungen: Der Einzelhandel muss in unmittelbarem räumlichen sowie betrieblichen Zusammenhang mit dem Betrieb stehen. Die Verkaufsstelle muss mit dem Betrieb verbunden und an diesen angeschlossen sein. Der Verkauf betriebsfremder Artikel ist unzulässig.

Darüber hinaus muss sich das Einzelhandelssegment dem Betrieb räumlich und funktional unterordnen, d.h., die Verkaufs- oder Ausstellungsfläche des Einzelhandelsbetriebs muss kleiner als die eigentlichen Betriebs- oder Produktionsfläche sein; es sind nur bis maximal 150 m² Verkaufs- und Ausstellungsfläche zulässig.

Ausgangsbedingungen für eine Zulässigkeit im Ausnahmefall sind demnach, dass

- eine räumliche und funktionale Zuordnung zum Hauptbetrieb ,
- eine flächen- und umsatzmäßige Unterordnung sowie
- eine sortimentsbezogene Zuordnung zum Hauptbetrieb

gegeben sind. Mit der Obergrenze von 150 m² je Betrieb werden wesentliche Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung durch großflächige Einzelhandelsbetriebe i.S.v. § 11 Absatz 3 BauNVO ausgeschlossen sowie strukturschwächende Auswirkungen auf die benachbarten Zentren vermieden. Somit steht die durch die Festsetzung für das Gewerbegebiet getroffene Ausnahmeregelung im Einklang mit den übergeordneten städtebaulichen Zielsetzungen des Schutzes, der Sicherung und der Weiterentwicklung der Zentren.

Beschränkung der Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben - Gewerbegebiet "GE 2" – Sonderstandort Papenreya

Die Straße Papenreya stellt im Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepts des Bezirks Eimsbüttel einen sogenannten Sonderstandort dar. Hier soll der bereits vorhandene Angebotsschwerpunkt im nicht-zentrenrelevanten, großflächigen Einzelhandelsortiment auch künftig weiter entwickelt und gestärkt werden. Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Hauptsortiment sollten am Sonderstandort hingegen nicht angesiedelt und zentrenrelevante Hauptsortimente durch Instrumente der Bauleitplanung beschränkt und langfristig zurückgebildet werden, da für diese Versorgungsfunktionen vorrangig die zentralen Versorgungsbereiche und ergänzende wohngebietsorientierte Standorte dienen sollen.

Auch hier ergeben sich die Sortimentseinschränkungen aus den Ansiedlungsregelungen 4.2.1 der Leitlinien für den Einzelhandel „Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevantem Einzelhandelsortiment sollen nur innerhalb der Zentrenhierarchie des Flächennutzungsplanes (A-, B1-, B2- und C-Zentren) verwirklicht werden und 4.3.3 „Zentrenrelevante Randsortimente von Einzelhandelsbetrieben mit nicht-zentrenrelevanten Kernsortiment können außerhalb von Zentren verwirklicht werden“.

Für die überwiegend an der Papenreya gelegenen, mit "GE 2" bezeichneten Teile des Gewerbegebiets wird daher folgende Regelung getroffen, vgl. § 2 Nummer 3 Satz 1-2 der Verordnung:

„In den mit "GE 2" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig, soweit sie nicht mit Kraftfahrzeugen, Booten, Möbeln, Teppichböden und sonstigen Flächen beanspruchenden Artikeln einschließlich Zubehör oder Baustoffen, Werkzeugen, Gartengeräten und sonstigem Bau- und Gartenbedarf handeln. Randsortimente dürfen auf bis zu 10 vom Hundert (v.H.) der Geschossfläche angeboten werden.“

Einzelhandelsbetriebe, die mit Flächen beanspruchenden Artikeln wie beispielsweise Baustoffen oder Möbeln handeln, gefährden die gewachsenen Zentren bzw. die zentralen Ver-

sorgungsbereiche nicht und sollen perspektivisch insbesondere an den Sonderstandorten gemäß Einzelhandelskonzept zur Ansiedlung kommen, schwerpunktmäßig im großflächigen Segment.

Daher werden in den mit "GE 2" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets am Sonderstandort Papenreye Einzelhandelsnutzungen für das nicht zentrenrelevante Segment zugelassen.

Ergänzend wird festgesetzt, dass Randsortimente auf 10 v.H. der Geschossfläche angeboten werden können. Durch diese Festsetzung wird berücksichtigt, dass es marktüblich ist, dass Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevantem Kernsortiment regelmäßig auch zentren- oder ggf. nahversorgungsrelevante Randsortimente führen, um wirtschaftlich erfolgreich zu sein. Der Begriff „Randsortimente“ stellt sicher, dass alle angebotenen Sortimente einen Bezug zum Kernsortiment haben. Mit Begrenzung auf maximal 10 v.H. der Geschossfläche wird zudem sichergestellt, dass zentren- und nahversorgungsrelevante Sortimente nur in einer deutlich untergeordneten Größenordnung angeboten werden können. Aufgrund der Gebietsgröße der mit "GE 2" bezeichneten Teile des Gewerbegebiets kann in Anwendung der Festsetzung zudem das Erreichen der Schwelle, ab der wesentliche Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung i.S.v. § 11 Absatz 3 BauNVO sowie nachteilige Auswirkungen im Hinblick auf das Zentrengefüge möglich erscheinen, ausgeschlossen werden. Auf die Festsetzung einer entsprechenden Obergrenze für das Randsortiment kann daher verzichtet werden.

Auch in den mit "GE 2" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets wird für Handwerks- und produzierende Gewerbebetriebe die Möglichkeit eingeräumt, ausnahmsweise dem Betrieb angeschlossene Verkaufsstätten zu betreiben, vgl. § 2 Nummer 3 Satz 3-6:

„Ausnahmsweise können Verkaufsstätten im Erdgeschoss dort ansässiger Betriebe des Handwerks oder des produzierenden und verarbeitenden Gewerbes als untergeordnete Nebenbetriebe zugelassen werden. Diese Verkaufsstätten müssen im unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem jeweiligen Handwerks- oder Gewerbebetrieb stehen. Die Verkaufsstätte muss dem Betrieb räumlich angegliedert und als dessen Bestandteil erkennbar sein; die Verkaufs- und Ausstellungsfläche muss der mit Betriebsgebäuden des Gewerbe- oder Handwerksbetriebes überbauten Fläche untergeordnet sein und darf maximal 150 m² betragen.“

Aus dem gleichen Begründungszusammenhang heraus wie in den mit "GE 1" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets (s. Ausführungen hierzu weiter oben im Kapitel) wird Einzelhandel als Bestandteil von Handwerksbetrieben und verarbeitendem Gewerbe in einem der originären gewerblichen Nutzung untergeordneten Ausmaß ausnahmsweise zugelassen. Im Gegensatz den mit "GE 1" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets wird Einzelhandel den mit "GE 2" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets als Teil des Sonderstandortes an der Papenreye hier jedoch nur bzgl. möglicher zentrenschädigender Auswirkungen unterbunden. Relevante Auswirkungen auf das Zentrengefüge oder strukturschädigende Auswirkungen sind bei einem Angebot von zentrenrelevanten Sortimenten von maximal 150 m² Verkaufsfläche pro Betriebseinheit regelhaft nicht zu befürchten. In Anwendung des § 2 Nummer 3 Satz 1-2 der Verordnung können weitere Einzelhandelsnutzungen in den mit "GE 2" bezeichneten Teilen des Gewerbegebiets, auch großflächig, ergänzend zugelassen werden.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet wird eine bauliche Dichte angestrebt, die eine angemessene Ausnutzung der gewerblichen Grundstücke sicherstellt und die sich gleichzeitig an der umgebenden Bebauung orientiert, so dass sich die ermöglichte Entwicklung städtebaulich verträglich einfügt. Die mit 0,8 festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) im Gewerbegebiet entspricht der in § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze für Gewerbegebiete. Sie stellt sicher, dass ein Anteil von mindestens 20 % eines Grundstücks unversiegelt bleibt, der auch zu begrünen ist (s. § 2 Nummer 12 der Verordnung). Die mit 2,4 festgesetzte Geschossflächenzahl (GFZ) entspricht der in § 17 Abs. 1 BauNVO festgelegten Obergrenze für Gewerbegebiete. Sie ermöglicht bei voller Ausnutzung der GRZ die Errichtung von drei Vollgeschossen.

Die Festsetzung unterschiedlich hoher zulässiger Bauhöhen erfolgt zum einen, um den Höhenvorgaben zu entsprechen, die für die Einflugschneise zum Flughafen Hamburg bestehen,

zum anderen auch aus städtebaulichen Gründen, da insbesondere entlang des Vogt-Cordes-Damms und in den rückwärtig zu den Erschließungsstraßen gelegenen Bereichen, mit Rücksicht auf die vorhandene Nachbarschaft und den angrenzenden 2. Grünen Ring eine gemäßigte Höhenentwicklung angestrebt wird. Insbesondere wird hiermit einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds vorgebeugt.

Der festgesetzte Höhenverlauf berücksichtigt auch in besonderem Maße die Belange des Luftverkehrs in der Einflugschneise zum Flughafen Hamburg, der u.a. künftige Entwicklungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten für den Flughafen als gesamtstädtisch bedeutsamer Wirtschaftsfaktor einbezieht.

Darüber hinaus korrespondiert die angestrebte baulicher Dichte und die damit einher gehender flächenbezogener Nutzungsintensität angemessen mit den gegebenen Rahmenbedingungen der vorhandenen Erschließung (vgl. Kapitel 5.4). Auch kann im Ergebnis von einer Bodenpreisentwicklung ausgegangen werden, die eine dem Entwicklungsziel zur Ansiedlung von klassischen Gewerbe- und Handwerksstrukturen entsprechende qualitätvolle Angebotslage schafft.

Der angestrebte Höhenverlauf stellt sich für das Plangebiet wie folgt dar: Im Bereich der heutigen Tennishallen im östlichen Teil des Plangebiets soll die maximale Gebäudehöhe insb. mit Rücksicht auf die Belange des Luftverkehrs auf 19 m üNN begrenzt werden. Bei Geländehöhen zwischen ca. 10,3 m üNN und 10,5 m üNN ergeben sich mögliche Gebäudehöhen zwischen ca. 8,5 m und 8,7 m bezogen auf das vorhandene Geländeniveau.

In der unmittelbaren Einflugschneise am Vogt-Cordes-Damm wird die maximale Gebäudehöhe auf 20 m üNN begrenzt. Bei Geländehöhen zwischen ca. 9,5 m üNN und 11,5 m üNN ergeben sich mögliche Gebäudehöhen zwischen ca. 8,5 m und 10,5 m.

Für die zentralen Bereiche des Plangebiets sowie die Bauflächen entlang der Papenreye wird eine maximale Gebäudehöhe von 21 m üNN festgesetzt. Bei Geländehöhen zwischen ca. 9,2 m üNN im inneren Bereich und 10,4 m üNN an der Papenreye ergeben sich dort mögliche Gebäudehöhen zwischen ca. 10,6 m und 11,8 m.

Entlang der Kollastraße wird das städtebauliche Ziel verfolgt, eine straßenbegleitende Raumkante auszubilden. Aus diesem Grund werden hier für einen 28 m tiefen Bereich höhere Gebäude bis 23 m üNN zugelassen sowie eine zwingende Mindesthöhe 16 m üNN festgesetzt. Bei Geländehöhen zwischen ca. 9,5 m üNN im südlichen Bereich und 11,6 m üNN im nördlichen Bereich ergeben sich mögliche Gebäudehöhen zwischen ca. 11,4 m und 13,5 m.

Eine Festsetzung zur Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da bereits die maximalen Höhen baulicher Anlagen bestimmt sind. Die Begrenzung der maximal zulässigen Gebäudehöhen stellt bereits sicher, dass die möglichen Gebäudevolumina auf ein für das Gebiet im Kontext der Nachbarschaft städtebaulich verträgliches Maß reduziert bleiben.

Im östlichen Teil des Plangebiets ist ein größerer Bereich für eine mögliche Öffnung und Aufweitung des heute in Teilen verrohrten Grabens vorgesehen, der von Bebauung freizuhalten ist. Im Bebauungsplan werden diese Flächen daher als nichtüberbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Darüber hinaus ist die Errichtung von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen auf diesen Flächen unzulässig.

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Plangebiet überwiegend als Flächenausweisung mittels Baugrenzen festgesetzt, um den Anforderungen der gewerblichen Nutzungen zu entsprechen und die erforderliche Flexibilität in der Grundstücksnutzung zu gewährleisten.

Die Kollastraße ist eine wichtige Einfallstraße von der BAB A 7 in Richtung Innenstadt. Es ist das städtebauliche Ziel des Bezirks, die Gestaltqualitäten entlang der Straße aufzuwerten. Die städtebaulichen Raumkanten dieser Magistrale sollen straßenbegleitend zukünftig stärker betont und gefasst werden. Aus diesem Grund wird entlang der Kollastraße eine Baulinie festgesetzt. Die zu errichtenden Gebäude sollen einer einheitlichen Bauflucht folgen.

Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen liegen die Flächen, die aus städtebaulichen Gründen nicht bebaut werden sollen, etwa um einen angemessenen Abstand der Gebäude zum 2. Grünen Ring, zu den angrenzenden Grünflächen, Maßnahmenflächen und den Erschließungsstraßen zu wahren.

Für die entlang der Kollaustraße und der Papenreue gelegenen Grundstücke ergibt sich durch die vorgesehene Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen, dass eine Neuerrichtung der Bestandsgebäude an heutiger Stelle überwiegend nicht mehr zulässig wird, sondern eine etwas weiter von den Straßen zurückgesetzte Bebauung erfolgen muss. Da die Baufelder hier eine Tiefe von mindestens 21 m (Papenreue) bzw. mindestens 34 m (Kollaustraße) aufweisen, ist gewährleistet, dass eine wirtschaftliche Nutzung der Grundstücke möglich bleibt.

Für die entlang der Kollaustraße und entlang des Vogt-Cordes-Damms gelegenen Bereiche des Plangebiets wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung:

„Für den mit „a1“ bezeichneten Teil des Gewerbegebiets sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, wobei hier ein Abstandsflächenmaß von 0,4 h, jedoch mindestens 2,5 m, einzuhalten ist und Gebäude maximal 50 m Länge aufweisen dürfen. Für die mit „a2“ bezeichneten Teile des Gewerbegebiets sind Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, wobei hier ein Abstandsflächenmaß von 0,4 h, jedoch mindestens 2,5 m, einzuhalten ist und Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig sind.“

Der Vogt-Cordes-Damm ist Teil des 2. Grünen Rings. Daher gelten für diesen Bereich besondere gestalterische Anforderungen: Um hier unmaßstäblich große, in ihrer Wirkung monotone Gebäude zu vermeiden, wird aus städtebaulichen Gründen eine abweichende Bauweise festgesetzt. In den Bereichen, in denen der Bebauungsplan die abweichende Bauweise „a1“ festsetzt, gilt im Grundsatz die offene Bauweise, d.h. Gebäude sind mit Grenzabstand zu errichten. Der für Gewerbegebiete üblicherweise anzuwendende bauordnungsrechtliche Mindestabstand von 0,2 h würde bezogen auf die seitlichen Abstände den städtebaulichen Anforderungen an eine aufgelockerte Bebauung nicht gerecht werden. Aus diesem Grund wird für diesen Bereich im Bebauungsplan ein höheres seitliches Abstandsflächenmaß von 0,4 h, mindestens jedoch der Mindestabstand von 2,5 m, festgesetzt. Die Festsetzung dient auch dem Schutz der bestehenden Wohnbebauung vor heranrückender gewerblicher Bebauung. Für die rückwärtigen Grundstücksteile ergibt sich kein Erfordernis für die Festsetzung eines höheren Abstandsflächenmaßes.

Für die Baugrundstücke entlang der Kollaustraße wird die abweichende Bauweise „a2“ festgesetzt, es gilt ein seitliches Abstandsflächenmaß von 0,4 h, mindestens jedoch ein Abstand von 2,5 m. Die Festsetzung erfolgt zum einen aus städtebaulichen Erwägungen: Die Bebauung entlang der Magistrale Kollaustraße soll sich als einheitliche Raumkante, jedoch aufgelockert ausbilden. Mit der Festsetzung wird zudem Rücksicht auf die noch bestehende Wohnbebauung genommen. Ein seitliches Heranrücken neuer Nutzungen an die Bestandsstrukturen wird auf ein Mindestmaß von 0,4 h beschränkt. Für die rückwärtigen Grundstücksteile ergibt sich auch hier kein Erfordernis für die Festsetzung eines höheren Abstandsflächenmaßes. Im Unterschied zum Vogt-Cordes-Damm sollen entlang der Kollaustraße auch Gebäudelängen von mehr als 50 m zulässig sein, da entlang dieser wichtigen Magistrale durchaus auch großmaßstäbliche Gebäude prägend sein können.

Für die inneren Bereiche des Plangebiets wird das Ziel verfolgt, eine größtmögliche Flexibilität bei der Ausgestaltung und Anordnung der gewerblichen Gebäude zu wahren. Hier kann ein großzügiger Gestaltungsspielraum eingeräumt werden. Aus diesem Grunde wird hier keine Bauweise festgesetzt. Dieses ist im Sinne des angestrebten Strukturwandels und einer wirtschaftlich tragfähigen Ausnutzung des Gebietes verträglich.

5.2 Verkehrsflächen

Verkehrliche Erschließung

Die Erschließung der Baugebiete erfolgt über die umgebenden Straßen Kollaustraße, Vogt-Cordes-Damm und Papenreue.

Die Kollaustraße (Bundesstraße 447) weist im betreffenden Abschnitt einen sehr breiten Querschnitt mit je drei Richtungsfahrstreifen (in Teilbereichen: plus Abbieger) auf. Die Verkehrsbelastung ist sehr hoch. Die DTVw-Werte im Jahr 2009 lagen im Bereich des Plangebiets für die Kollaustraße bei 60.000 Kfz/ 24h (Schwerlastanteil 3%), für die Papenreye bei rund 29.000 Kfz/ 24h (Schwerlastanteil 3%). Für den Vogt-Cordes-Damm wurde 2008 eine Verkehrsbelastung von etwa 1.900 Kfz/ 24h (Schwerlastanteil 1-2%) gezählt. Für die Prognose des Planfalls wurde eine allgemeine Steigerung der Verkehrszahlen um 5 % auf den angrenzenden Straßen angenommen.

Zur Einschätzung der verkehrlichen Erschließung wurde das durch die im Bebauungsplanentwurf festgesetzten Nutzungen zu erwartende Verkehrsaufkommen durch einen Fachgutachter rechnerisch ermittelt. Hierbei wurde die voraussichtliche Verkehrserzeugung nach Teilflächen des geplanten Gewerbegebiets unterschieden: Teilfläche ehem. Tennisanlage (Erschließung über Papenreye/ ergänzend Prüfung einer Erschließung über Vogt-Cordes-Damm), Teilfläche ehem. Malereibetrieb Vogt-Cordes-Damm Nr. 10 (Erschließung über Vogt-Cordes-Damm/ ergänzend Prüfung einer Erschließung über Kollaustraße), Teilflächen Kollaustraße (Erschließung über Kollaustraße), Teilflächen direkt am Vogt-Cordes-Damm (Erschließung über Vogt-Cordes-Damm), Teilflächen Papenreye (Erschließung über Papenreye). Für alle Flächen wurden zwei Varianten der Nutzungsintensität betrachtet, zum einen eine Nutzung mit mittlerer und zum anderen eine mit reduzierter Verkehrserzeugung. Für das Plangebiet würden sich demnach bei einer mittleren Verkehrserzeugung rd. 3.500 Kfz-Fahrten pro Tag ergeben; bei einer reduzierten Verkehrserzeugung rd. 2.000 Kfz-Fahrten pro Tag.

Da es sich bei dem Bebauungsplan um einen klassischen Angebotsbebauungsplan handelt, sind die späteren tatsächlichen Nutzungen und damit auch die zu erwartenden Verkehre nicht vollständig absehbar. In der Verkehrsuntersuchung wurden daher gewisse Nutzungstypologien (eher kleine und mittlere Unternehmen) unterstellt und Annahmen getroffen, wie sich das Gebiet zukünftig untergliedern könnte. In Kenntnis der bestehenden hohen Verkehrsbelastung der umgebenden Erschließungsstraßen wurden sehr verkehrssensitive gewerbliche Nutzungen, wie beispielsweise Logistikbetriebe, von vorneherein aus der Betrachtung ausgeschlossen. Dass sich derartige Betriebe im Plangebiet nicht ansiedeln können, ergibt sich aus den Festsetzungen zur Lärmemissionskontingentierung.

Aufgrund des sechsspurigen Ausbaus der Kollaustraße ist eine direkte Grundstückserschließung der Gewerbeflächen an der Kollaustraße nur über Gehwegüberfahrten mit der verkehrlichen Einschränkung „rechts-rein/ rechts-raus“ möglich.

Die Verkehrsuntersuchung hat die Annahmen zu der kritischen Belastungssituation der Kollaustraße und der Papenreye bestätigt. Insbesondere der Knoten Papenreye / Kollaustraße ist bereits heute hoch belastet. Zwar kann über die Papenreye ein zusätzliches Kontingent an Lkw sowohl tags als auch in der Nacht verträglich abgewickelt werden. Aus verkehrstechnischer Sicht muss die Zu- und Ausfahrt des zurzeit städtischen Grundstücks im östlichen Teil des Plangebietes (Flurstück 8164) zur Papenreye für eine leistungsgerechte Abwickelbarkeit der künftigen Verkehre im Querschnitt verbreitert werden. In der Straße Papenreye ist eine Erschließung der gewerblichen Bauflächen aufgrund der Knotennähe nur im rechts-rein-rechts-raus-Prinzip möglich. Eine Beschränkung der verkehrlichen Abwicklung nur über diese Fahrbeziehung würde einen funktionalen und qualitativen Mangel darstellen, wie auch die Verkehrsuntersuchung deutlich macht. Eine zusätzliche Erschließungsmöglichkeit auch der östlichen Gewerbefläche, insbesondere zur Abwicklung der aus Norden kommenden Verkehre, ist aber über den Vogt-Cordes-Damm möglich. Aus Rücksicht auf die bestehende Wohnbebauung an der Einmündung des Vogt-Cordes-Damms zur Kollaustraße sollten die gewerblichen Mehrverkehre auf dem Vogt-Cordes-Damm jedoch möglichst gering gehalten werden. Die konkreten Verkehrsmengen, -zeiten und Abläufe sind vorhabenabhängig und werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens konkret geprüft und abgestimmt. Grundsätzlich kann die Erschließung aber über beide Straßen (Papenreye und Vogt-Cordes-Damm) erfolgen. Für eine verbesserte Abwickelbarkeit der Verkehre erfolgen an beiden Straßen Querschnittsaufweitungen jeweils zur Herrichtung einer zusätzlichen Abbiegespur am Übergang in die Kollaustraße.

In der Verkehrsuntersuchung wird auch berücksichtigt, dass entsprechend der politischen Zielsetzung des Senats der Busverkehr in der Kollaustraße zukünftig beschleunigt werden soll. Dadurch ergeben sich am Knotenpunkt Kollaustraße / Papenreye für die Verkehre, die aus der Papenreye links in die Kollaustraße abbiegen, zusätzliche Wartezeiten. Diese sind sehr lang, sie betragen rechnerisch mehrere Minuten. Unter Berücksichtigung einer zusätzlichen Abbiegespur, für die der Bebauungsplan die erforderliche Flächenvorsorge trifft, können die Wartezeiten jedoch stark reduziert werden. Sie liegen dann in der morgendlichen Spitzenstunde zwar noch etwas oberhalb von 100 Sekunden, in der Nachmittagsspitze aber bereits deutlich darunter.

Straßenverkehrsflächen

Zur Verbesserung der örtlichen und überörtlichen Verkehrssituation und Erschließung werden für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Kollaustraße, der Papenreye und des Vogt-Cordes-Damms mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Erweiterungsflächen gesichert.

Kollaustraße

Zur Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs liegt es im öffentlichen Interesse, dass sich Verkehrsanlagen wie Geh- und Radwege in einem guten, verkehrssicheren Zustand befinden und nach den geltenden technischen Regelwerken dimensioniert und ausgestattet sind. Dies gilt insbesondere für das Hauptverkehrsstraßennetz.

Für die Hauptverkehrsstraße Kollaustraße, die zudem noch Teil der stadtteilübergreifenden Veloroute 3 ist, werden diese Anforderungen indes nicht erfüllt. Die Radwege im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind nur ca. 1,25 m und die Gehwege ca. 1,5 m breit und entsprechen damit nicht den aktuell geltenden Regelwerken. Ein Park-/ Baumstreifen ist nicht vorhanden. Für diese Hauptverkehrsstraße als Magistrale von gesamtstädtischer Bedeutung bedeutet ein regelgerechter Ausbau für Radwege eine Regelbreite von mindestens 2 m mit erforderlichen Sicherheitstrennstreifen von 1,15 m zur Straße und für Gehwege eine Breite von mindestens 3,00 m.

Es besteht ferner ein öffentliches Interesse an der Sicherheit und Leichtigkeit des motorisierten Individualverkehrs. Diese können nur gewährleistet werden, wenn insbesondere das Hauptverkehrsstraßennetz regelgerecht und leistungsgerecht ausgebaut ist.

Die Hauptverkehrsstraße Kollaustraße ist verkehrlich äußerst hoch belastet. Sie ist Bestandteil des Busbeschleunigungsprogramms. Um den steigenden Nutzerzahlen des ÖPNV Rechnung zu tragen, beabsichtigt der Senat, das vorhandene Bussystem zu verbessern und weiterzuentwickeln. Insbesondere sollen die Buslinien durchgehend beschleunigt und stauanfällige Bereiche abgebaut werden, um eine Taktverdichtung und damit die Schaffung von weiteren Kapazitäten erreichen zu können. Dafür ist die Schaffung einer ÖPNV-Trasse notwendig. Für die Querschnittserweiterung der Kollaustraße für die Zwecke der Herstellung eines Bussonderstreifens im Rahmen des Busbeschleunigungsprogramms des Senats besteht damit ein allgemeines öffentliches Interesse. Im Bereich des Plangebiets sind die genannten Maßnahmen jedoch nur unter Inanspruchnahme von zusätzlichen, privaten Flächen möglich, da durch die Umnutzung bestehender öffentlicher, derzeit für den MIV genutzten Flächen eine leistungsfähige Abwicklung des Gesamtverkehrs nicht mehr gewährleistet werden könnte.

Um eine richtungsbezogene 3-Streifigkeit der Fahrspuren, eine separate Busspur und regelkonforme Rad- und Fußgängerverkehrsanlagen anbieten zu können, muss daher zusätzlich ein mind. 7 m tiefer Streifen neuer Straßenverkehrsflächen die Nordostseite der Kollaustraße im Bebauungsplan gesichert werden.

Die Erweiterung der Verkehrsfläche ist erforderlich, um eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehre auf der hoch belasteten Kollaustraße zu gewährleisten. Zudem besteht an der Querschnittserweiterung der Kollaustraße zur Effizienzsteigerung des ÖPNV-Netzes ein allgemeines öffentliches Interesse, das aktuell in den Planungen zum Busbeschleunigungsprogramm deutlich wird.

Die genannten Erweiterungsflächen bedingen Festsetzungen von Straßenverkehrsflächen auf heutigem Privatgrund in einer Tiefe zwischen 7 m und 7,8 m entlang der Kollaustraße. Hiervon sind u.a. private Grundeigentümer betroffen, da sich die nutzbaren Grundstücksflä-

chen entsprechend verringern. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Ausnutzbarkeit der privaten Grundstücke erfolgt durch die Festsetzung nicht, da der Anteil der für die Erweiterung der Straßenverkehrsflächen notwendigen Grundstücksteile im Verhältnis zu den Gesamtgrundstücken verhältnismäßig gering ist. Die betroffenen Grundstücke sind im Bestand recht tief. Für die entlang der Kollaustraße gelegenen Grundstücke ergeben sich – unter Berücksichtigung des heutigen Grundstückszuschnitts – überbaubare Grundstücksflächen von mindestens 34 m Tiefe. Damit ist gewährleistet, dass eine wirtschaftliche Nutzung der Grundstücke weiterhin möglich ist.

Vor dem Hintergrund der erzielbaren Vorteile für die Öffentlichkeit wird der private Belang einer uneingeschränkten Grundstücksverfügbarkeit und –ausnutzbarkeit zurückgestellt.

Papenreye

Die Verkehrsanlagen für den nichtmotorisierten Verkehr in der Hauptverkehrsstraße Papenreye entsprechen im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht den geltenden Regelwerken. Die Radwege sind ca. 1,25 m und Gehwege ca. 1,5 m breit. Daher werden mit dem Bebauungsplan Erweiterungsflächen gesichert, die es ermöglichen, für Radverkehrsanlagen eine Regelbreite von 2 m und für Gehwege eine Breite von 3,00 m zu berücksichtigen.

Der signalgeregelte Knotenpunkt Kollaustraße/ Papenreye weist insbesondere zur Verkehrsspitzenstunde nachmittags regelmäßig und lang anhaltend einen Rückstau in der Papenreye auf. Zur Verbesserung der Abwickelbarkeit der Verkehre an diesem Knotenpunkt und um die Anfahrbarkeit sowie die Abfahrtsituation der an die Papenreye angeschlossenen Gewerbegrundstücke zu verbessern, werden im Bebauungsplan Flächen für die Anlage eines zusätzlichen Abbiegestreifens von der Papenreye in die Kollaustraße gesichert. Diese Abbiegespur führt auch zu einer deutlichen Reduzierung der Wartezeiten, die sich bei Berücksichtigung der geplanten Busbeschleunigung auf der Kollaustraße rechnerisch ergeben. Die Erweiterung der Verkehrsfläche ist erforderlich, um eine leistungsfähige Abwicklung der Verkehre auf der hoch belasteten Papenreye zu gewährleisten und eine leistungsfähige Erschließung der Gewerbegrundstücke sicherstellen zu können. Die geplanten Ausbaumaßnahmen kommen dabei durch die verbesserte Erschließungssituation der Grundstücke auch den privaten Eigentümern und ihren Betrieben zugute.

Die genannten Maßnahmen bedingen Festsetzungen von Straßenverkehrsflächen auf heutigem Privatgrund in einer Tiefe zwischen 3,5 m und 6 m entlang der Nordseite der Papenreye. Hierdurch ergibt sich auch an der Papenreye eine Betroffenheit der Grundeigentümer durch die resultierende Verringerung der Grundstückszuschnitte. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Ausnutzbarkeit der privaten Grundstücke erfolgt durch die Festsetzung nicht, da der Anteil der für die Erweiterung der Straßenverkehrsflächen notwendigen Grundstücksteile im Verhältnis zu den Gesamtgrundstücken verhältnismäßig gering ist. Die betroffenen Grundstücke sind im Bestand recht tief. Für die entlang der Papenreye gelegenen Grundstücke ergeben sich – unter Berücksichtigung des heutigen Grundstückszuschnitts – überbaubare Grundstücksflächen von mindestens 21 m Tiefe, überwiegend wesentlich größer. Damit ist gewährleistet, dass eine wirtschaftliche Nutzung der Grundstücke weiterhin möglich ist.

Vor dem Hintergrund der erzielbaren Vorteile für die Öffentlichkeit wird der private Belang einer uneingeschränkten Grundstücksverfügbarkeit und –ausnutzbarkeit zurückgestellt.

Vogt-Cordes-Damm

Die Inanspruchnahme des Vogt-Cordes-Damms für die verkehrliche Erschließung des Gewerbegebiets ist ausweislich der verkehrstechnischen Untersuchung zur verträglichen Abwicklung der Verkehre erforderlich. Eine Erschließung nur über die Hauptverkehrsstraßen Kollaustraße und Papenreye ist aus Kapazitätsgründen nicht möglich.

Neben der Funktion als untergeordnete Sammelstraße im Quartier ist der Vogt-Cordes-Damm Teil des 2. Grünen Rings. Um das Ziel, einer Aufwertung der Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer vom Niendorfer Gehege in Richtung Tarpenbek zu erreichen, werden an der Nordseite des Vogt-Cordes-Damms Flächen für eine Verbreiterung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche in einer Breite von ca. 6,5 m für die Nebenflächen gesichert. Die Verbreiterung ermöglicht die Anordnung eines Gehwegs von mind. 2,5 m Breite sowie die Berücksichtigung des vorhandenen Baumbestands in Form eines Baum- / Parkstreifens. Mit der Aufwertung dieser Wegeverbindung innerhalb des 2. Grünen Rings werden die Fuß-

gänger und Radfahrer auf der nördlichen Straßenseite gebündelt. Vor dem Hintergrund, dass die geplanten Gewerbeflächen teilweise auch über den Vogt-Cordes-Damm erschlossen werden, ist diese Ausrichtung sinnvoll. Des Weiteren kann so die Wegeverbindung über den signalisierten Überweg an der Kollaustraße nördlich der Einmündung Vogt-Cordes-Damm gradlinig weitergeführt werden.

In einzelnen Bereichen müssen für die Umsetzung der Planung an der nördlichen Seite des Vogt-Cordes-Damms 2,8 m bis zu 4,2 m breite Grundstücksstreifen von Grundstücken privater Dritter durch die FHH erworben werden. Der größte Teil befindet sich bereits im Eigentum der FHH. Von der geplanten Straßenerweiterung sind nur wenige Privatgrundstücke mit einem untergeordneten Anteil der Gartenfläche betroffen. Die Vorteile, die ein normgerechter Ausbau des Gehweges für die Allgemeinheit mit sich bringt, insbesondere für die überörtlichen Wegeverbindungen im Zuge des 2. Grünen Rings, überwiegen die vergleichsweise geringfügige Beeinträchtigung der Ausnutzbarkeit der privaten Grundstücke bzw. der Gartennutzung. Vor dem Hintergrund der erzielbaren Vorteile für die Öffentlichkeit wird der private Belang einer uneingeschränkten Grundstücksverfügbarkeit und –ausnutzbarkeit zurückgestellt.

Der Gehweg an der Südseite des Vogt-Cordes-Damms ist derzeit mit 1,50 m Breite sehr schmal und entspricht nicht den Regelwerken. Um eine den heutigen Ansprüchen angemessene Gehwegesituation und gleichzeitig eine angemessene Zuwegung zu den Gewerbegrundstücken sicherzustellen, ist eine Verbreiterung auf 2 m Breite erforderlich. Hierzu werden im Bebauungsplan bis zu 0,5 m tiefe Teile der privaten Grundstücke als Verkehrsflächen festgesetzt. Der Verlust an Grundstücksflächen ist vergleichsweise gering, eine erhebliche Beeinträchtigung der Ausnutzbarkeit der privaten Grundstücke erfolgt hierdurch nicht. Demgegenüber bringt ein normgerechter Ausbau des Gehweges Vorteile für die Allgemeinheit mit sich, insbesondere auch für die Erschließung der Gewerbegrundstücke und die dort ansässigen Betriebe und ihre Angestellten.

Wie unter Pkt. 5.4 beschrieben ist zur Abwicklung der prognostizierten Verkehre im Vogt-Cordes-Damm eine zusätzliche Abbiegespur aus dem Vogt-Cordes-Damm in die Papenreye notwendig. Zur Umsetzung dieser Abbiegespur ist auf einer Länge von rund 30 m eine 2,0 m tiefe Erweiterung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche auf die südlich der Straße gelegenen Grundstücke erforderlich. Zwar werden hierdurch die baulichen Ausnutzungsmöglichkeiten der privaten Grundstücke flächenmäßig verringert, der Ausbau der Verkehrsflächen ist jedoch erforderlich, um eine leistungsfähige Erschließung des Plangebiets und der Gewerbegrundstücke sicherzustellen. Die Ausbaumaßnahmen kommen damit auch den privaten Eigentümern und ihren Betrieben zugute.

Innerhalb des Gewerbegebiets werden gegebenenfalls weitere, zusätzliche örtliche Verkehrsflächen erforderlich, falls die Grundstücke parzelliert werden, bspw. im östlichen Teil des Plangebiets. Um eine flexible Parzellierung nach den Bedürfnissen der Nutzer zu ermöglichen, werden diese Verkehrsflächen entsprechend der beabsichtigten Bebauung nach § 125 Abs. 2 BauGB hergestellt, vgl. § 2 Nr. 19:

"Für die Erschließung des Gewerbegebiets sind weitere örtliche Verkehrsflächen erforderlich. Ihre genaue Lage bestimmt sich nach der beabsichtigten Bebauung. Sie werden auf Antrag in einem Bescheid nach § 14 des Hamburgischen Wegegesetzes Hamburgisches Wegegesetz (HWG) in der Fassung vom 22. Januar 1974 (HmbGVBl. S. 41, 83), zuletzt geändert am 16. November 2016 (HmbGVBl. S. 473) festgesetzt oder für Teilbereiche nach § 125 Absatz 2 des Baugesetzbuchs hergestellt."

Die PLAST (Planungshinweise für Stadtstraßen der Freien und Hansestadt Hamburg) sieht vor, dass zur Erschließung von Gewerbegebieten im öffentlichen Straßenraum Parkstreifen herzustellen sind. In der Straße Vogt-Cordes-Damm ist die Einrichtung derartiger Stellplätze aufgrund der gestalterischen Anforderungen im Verlauf des 2. Grünen Rings nicht beabsichtigt. Entlang der Kollaustraße und der Papenreye sollen im weiteren Ausbau zusätzliche Parkmöglichkeiten berücksichtigt werden. Im Übrigen sind die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze für Beschäftigte, Kunden und Lieferanten auf den Privatgrundstücken zu schaffen.

5.3 Ausschluss von Nebenanlagen

Um die Funktionsfähigkeit der Oberflächenentwässerung zu gewährleisten, ist es erforderlich, die Flächen außerhalb der Baugrenzen von baulichen Anlagen, einschließlich Nebenanlagen sowie Einfriedungen, freizuhalten.

Daher sind außerhalb der Baugrenzen Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sowie Garagen unzulässig, vgl. § 2 Nummer 4 Satz 1:

„Im Gewerbegebiet sind Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sowie Garagen, mit Ausnahme notwendiger Grundstückszufahrten, nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.“

Durch den Ausschluss von Nebenanlagen und Garagen entlang der Straßen Kollaustraße, Papenreye und Vogt-Cordes-Damm soll die Gestaltqualität der Vorgartenzone verbessert werden und einem uneinheitlichen Gestaltungsbild entgegengewirkt werden. Entlang der Kollaustraße wird damit zudem dem Ziel einer einheitlichen Raumkantenbildung entlang dieser Magistrale Rechnung getragen.

In den straßenabgewandten Bereichen wird mit dem Nebenanlagen- und Garagenausschluss ein gestalterisch vermittelnder Übergang zu den Grabenstrukturen bzw. den angrenzenden öffentlichen Grünflächen geschaffen.

Ergänzend zum Ausschluss von Nebenanlagen und Garagen werden für drei Bereiche im Plangebiet zusätzlich auch Stellplätze ausgeschlossen (s. schraffierte Bereiche in der Planzeichnung):

- Entlang des Vogt-Cordes-Damms wird hierdurch auf dessen Bedeutung als Teil des 2. Grünen Rings im Freiraumverbund reagiert. Es ist planerisches Ziel, in diesem Bereich eine qualitätvolle Gestaltung der Vorgartenbereiche vorzunehmen. Für einen 5 m tiefen Streifen im Vorgartenbereich der Grundstücke wird daher hier zusätzlich die Anlage von Stellplätzen ausgeschlossen.
- In den zentralen und östlichen Bereichen des Plangebiets wird mittelfristig eine Öffnung der heute verrohrt verlaufenden Bestandteile des Bornweggrabens angestrebt. Um eine Bebauung, Versiegelung und eine dem entgegenstehende Nutzung der Flächen in diesen Bereichen zu vermeiden, wird hier ebenfalls der um Stellplätze erweiterte Ausschluss von baulichen Anlagen festgesetzt.

Die Herstellung notwendiger Zuwegungen und Zufahrten zu Stellplätzen, Garagen und Tiefgaragen bleibt aber auch in diesen Bereichen zulässig, um eine angemessene Erschließung der gewerblichen Nutzungen zu gewährleisten, vgl. § 2 Nummer 4 Satz 2:

„Auf den Flächen zum Ausschluss von Stellplätzen, Garagen und Nebenanlagen ist die Herstellung notwendiger Zuwegungen und Zufahrten zu Stellplätzen, Garagen und Tiefgaragen zulässig.“

5.4 Gestalterische Festsetzungen

Eine Einschränkung für Werbeanlagen erfolgt in § 2 Nummer 5 der Verordnung:

„Im Gewerbegebiet sind Werbeanlagen nur an Ort und Stelle der Leistung zulässig. Werbeanlagen dürfen die festgesetzten Gebäudehöhen nicht überschreiten.“

Indem das Aufstellen betriebsfremder Werbeschilder und Werbetafeln ausgeschlossen wird und die Werbeanlagen allgemein eine Höhenbeschränkung erfahren, soll verhindert werden, dass das Gewerbegebiet im Erscheinungsbild von Werbeanlagen dominiert wird. Fremdwerbung ist oft standardisiert und fügt sich nicht in das lokale Umfeld ein, wodurch sie oftmals störend auf das Ortsbild wirkt und damit die Attraktivität des Gewerbestandorts insgesamt mindert. Eigenwerbung ist hingegen im Regelfall auf das Erscheinungsbild des örtlichen Betriebes und die Architektur des Gebäudes abgestimmt und soll die gewerbliche Nutzung auf dem Grundstück nach außen hin positiv darstellen.

Mit der Festsetzung werden die örtlichen Belange der Baukultur berücksichtigt und es wird sichergestellt, dass das Plangebiet durch städtebaulich wirksame Gebäude und nicht primär durch Werbeanlagen geprägt wird. Insbesondere die Situation im südwestlichen Bereich des

Plangebiets im Kreuzungsbereich Kollaustraße und Papenreye ist heute in einem Maße durch Werbeanlagen geprägt, welches das Maß der störenden Häufung überschreitet. In den übrigen Bereichen des Plangebietes ist hingegen bisher ausschließlich Eigenwerbung auf den Grundstücken vorhanden, so dass der Sachverhalt „Werbung an Ort und Stätte der Leistung“ hier bereits ohnehin gegeben ist. Grundsätzlich stellt die Möglichkeit für Fremdwerbung eine zusätzliche Einnahmequelle für den Grundeigentümer dar. Diese ist den Einnahmen aus dem tatsächlich ausgeführten gewerblichen Betrieb des Grundstücks jedoch regelmäßig deutlich untergeordnet, sodass eine Beschränkung auf Werbung an Ort und Stätte der Leistung eine wirtschaftlich zumutbare Einschränkung der zulässigen Nutzung darstellt.

In der Abwägung überwiegt gegenüber dem privaten Verwertungsinteresse daher das öffentliche Interesse der Schaffung eines attraktiven Ortsbilds, das nicht durch eine störende Häufung von Fremdwerbung negativ beeinträchtigt wird.

Durch die Lage des Plangebietes an der Kollaustraße, einer der Eingangsmagistralen Eimsbüttels, wird durch eine Regulierung der Werbung der übergeordneten, das Stadtbild mit prägenden Funktion des Areals, Rechnung getragen. Dieses unterstützt auch die anderen gestalterischen Festsetzungen im Bebauungsplan, wie die Festsetzung einer Baulinie und der Definition einer Vorgartenzone. Das städtebauliche Weichbild soll gesichert und eine Beeinträchtigung der Stadtsilhouette Eimsbüttels durch Werbeanlagen mit erheblicher Fernwirkung verhindert werden. Auch auf die insbesondere im Norden angrenzende Charakteristik der Wohnnachbarschaft wird mit der Einschränkung der Werbeanlagen gestalterisch vermittelnd reagiert. Das berechnete Eigeninteresse von im Plangebiet befindlichen Betrieben nach angemessener Werbung wird durch die Festsetzung nicht eingeschränkt.

5.5 Technischer Umweltschutz und Klimaschutz

5.5.1 Maßnahmen zum Schutz vor Altlasten

Die beiden Altlasten (vgl. 3.2.2, 4.2.4) werden gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Kennzeichnung umfasst die eigentlichen Altlasten und schließt auch eine 20 m breite Gaswanderungszone (Sicherheitszone) mit ein.

Sie stehen einer baulichen Nutzung der Flächen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegen. Die Altlasten wurden in der Vergangenheit bereits hinreichend untersucht, für das Bebauungsplanverfahren besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

Um Gefahren, die sich aus der Ansammlung von Bodengasen ergeben könnten, zu vermeiden, sind für Gebäude bauliche Sicherungsmaßnahmen vorzusehen. Diese Maßnahmen zur Verhinderung von Gasansammlungen und Gaseintritten bestehen im Wesentlichen aus:

- einer Sand-/ Kiesfilterschicht unterhalb des Gebäudes sowie einer bis zur Geländeoberkante reichenden vertikalen Dränageschicht entlang der unterirdischen Gebäudewände zur Ableitung von evtl. anstehenden Gasen,
- gasdichten Abdichtungen aller unterirdischen Leitungsdurchführungen,
- Ausschluss von gefangenen Räumen unterhalb der Sohlen zur Sicherstellung der Gaswegsamkeit.

Die detaillierten Sicherungsmaßnahmen werden von der zuständigen Behörde im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren festgelegt und gemeinsam mit dem Bauherrn an die Bauausführungen angepasst. Um eine Berücksichtigung dieser Maßnahmen bei Neubauvorhaben sicherzustellen wird eine entsprechende Festsetzung in die Verordnung aufgenommen, vgl. § 2 Nr. 9:

„Innerhalb der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, sind bauliche Maßnahmen vorzusehen, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen und Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern.“

Bei Bauvorhaben ist zudem mit Entsorgungsmehrkosten durch belastetes Bodenmaterial zu rechnen.

5.5.2 Maßnahmen zum Schutz gegen Fluglärm

Das Plangebiet ist heute erheblichen Belastungen durch Lärmimmissionen aus dem Flugverkehr ausgesetzt.

Es befindet sich im Lärmschutzbereich 1 nach dem Hamburger Senatsbeschluss zur Siedlungsplanung im fluglärmbelasteten Bereich des Flughafens Hamburg und gleichzeitig in der Tag-Schutzzone 1 und der Nacht-Schutzzone nach dem FluLärmG. Für den Lärmschutzbereich 1 gilt nach dem Senatsbeschluss vom 23.09.1996 das Ziel, Wohnnutzungen langfristig durch lärmunempfindlichere Nutzungen zu ersetzen. Eine gewerbliche Nutzung ist gegenüber den aktuell und auch zukünftig bestehenden erheblichen Lärmbelastungen durch Flugverkehr und Straßenverkehr deutlich unempfindlicher.

Im Plangebiet sind durch Fluglärm hervorgerufene äquivalente Dauerschallpegel L_{Aeq} von 65 dB(A) am Tag zu erwarten, in der Nacht sind 6 Fluglärmereignisse mit einem L_{Amax} von 57 dB(A) zu erwarten.

Ein Schutz gegen Fluglärm ist nur durch passive Maßnahmen an den Gebäuden möglich, aktive Schallschutzmaßnahmen scheiden aus, vgl. § 2 Nummer 8 Satz 3:

„Der bauliche Schallschutz für Aufenthaltsräume ist entsprechend den Bestimmungen der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (2. FlugLSV) vom 8. September 2009 (BGBl. I S. 2992) auszuführen.“

Maßnahmen zum Schutz der Kleingärten und der Erholungsfunktionen des 2. Grünen Rings gegenüber Fluglärm sind nicht möglich. Auf eine Festsetzung der bestehenden vier Kleingärten als Dauerkleingärten wird verzichtet, um einer dauerhaften Verfestigung dieser Nutzung entgegenzuwirken. Die Flächen sowie die bestehende Stellplatzanlage werden als öffentliche Grünanlage mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt und können so perspektivisch nach einer Aufgabe der Kleingartennutzung in die Aufwertung des 2. Grünen Rings einbezogen werden.

5.5.3 Maßnahmen zum Schutz gegen Verkehrslärm

In weiten Teilen des Stadtgebietes der Freien und Hansestadt Hamburg ist die Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 – auch für vergleichbare schutzwürdige Nutzungen (z.B. Wohngebiete, Schulen, Krankenhäuser) – auch unter Berücksichtigung aktiver Schutzmaßnahmen kaum zu gewährleisten. In vielen Stadtlagen bestehen hohe Verkehrslärmbelastungen durch Straßen- und Schienenwege, durch Industrie- und Gewerbelärm, Sportlärm, Freizeitlärm und Fluglärm. Oft sind zudem Einwirkungen mehrerer Quellen an einen Standort anzutreffen. Belegt wird dies durch die Ergebnisse der Strategischen Lärmkartierung nach EU-Umgebungslärmrichtlinie. Auch im vorliegenden Fall ist eine erhebliche Lärmvorbelastung gegeben.

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau ist in Hamburg nicht eingeführt. Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch Verkehrslärm erfolgt daher gemäß „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ in Anlehnung an die Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV).

Die an der Kollaustraße und im westlichen Teilstück des Vogt-Cordes-Damms gelegenen Gebäude sind durch Lärmimmissionen der Kollaustraße stark vorbelastet.

Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung werden an der straßenbegleitenden Bebauung entlang der Kollaustraße und der Papenreye Beurteilungspegel oberhalb von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts erreicht.

Die höchsten Pegel wurden im Bereich der Knotenpunkte ermittelt: sie betragen im Bestand bis zu 74 dB(A) tags bzw. 67 dB(A) nachts. Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005 von 65/55 dB(A) tags/ nachts sowie die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV von 69/59 dB(A) tags/ nachts für Gewerbegebiete deutlich überschritten.

Laut „Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ ist ausweislich der Erkenntnisse der Lärmforschung ab einem ab einem Tagwert von 65 dB(A) ein erhöhtes Herzinfarktrisiko anzu-

nehmen. Dieser Wert von 65 dB(A) am Tage wird überschritten. In der Prognose werden noch geringfügig – meist um maximal 1 dB(A) - höhere Beurteilungspegel erreicht.

Am Vogt-Cordes-Damm ergeben sich – mit zunehmendem Abstand von der Kollaustraße – geringere Beurteilungspegel. Hier werden die IGW der 16. BImSchV für Gewerbegebiete und mit zunehmendem Abstand von der Kollaustraße auch die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 eingehalten. Aus schalltechnischer Sicht ist an der Kollaustraße und der Papenreye eine straßenparallele Randbebauung günstig. Damit wird zum einen eine Abschirmwirkung für „in zweiter Reihe“ gelegene Nutzungen erreicht, zum anderen eine lärmabgewandte Gebäudeseite mit erheblich geringerer Lärmbelastung geschaffen.

Soweit schutzbedürftige Räume (z.B. Büros) an dem Verkehrslärm zugewandten Gebäude-seiten angeordnet werden, sind diese durch bauliche Maßnahmen zu schützen.

Zur Sicherstellung gesunder Arbeitsverhältnisse wird festgesetzt, dass Aufenthaltsräume vorrangig an vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten anzuordnen sind, vgl. § 2 Nummer 8 Satz 1-2:

„Im Gewerbegebiet sind die Aufenthaltsräume – hier insbesondere die Pausen- und Ruheräume – durch geeignete Grundrissgestaltung den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden.“

Abhängig von der Höhe des Beurteilungspegels ergeben sich Anforderungen an die Luftschalldämmung der Außenbauteile gemäß DIN 4109. Entlang der Kollaustraße und der Papenreye gelten für die lärmzugewandten Gebäudeseiten die Anforderungen der Lärmpegelbereiche V und VI.

Vor dem Hintergrund der z.T. gesundheitsgefährdenden Lärmvorbelastung durch Verkehrslärm ist es das Ziel des Bebauungsplans, Wohnnutzungen langfristig durch lärmunempfindlichere Nutzungen zu ersetzen. Eine gewerbliche Nutzung ist gegenüber den aktuell und auch zukünftig bestehenden erheblichen Lärmbelastungen durch Flugverkehr und Straßenverkehr deutlich unempfindlicher.

Auch die bestehenden Kleingärten innerhalb des Plangebiets sind von Verkehrslärmimmissionen betroffen. Die Schutzwürdigkeit von Kleingartenanlagen bemisst sich zunächst anhand der Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau), welche für den Tag- und Nachtzeitraum die Einhaltung von 55 dB(A) empfiehlt. Hierdurch wird die hervorgehobene Erholungsfunktion dieser Anlagen unterstrichen. Trotz der besonderen Erholungsfunktion werden die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht zur abschließenden Beurteilung der zumutbaren Lärmbelastung herangezogen.

Zunächst ist festzustellen, dass eine besondere Schutzwürdigkeit im Nachtzeitraum nicht begründbar ist, da in diesem Zeitraum die Kleingartenanlagen i.d.R. nicht genutzt werden. Insbesondere ist ein regelhaftes Übernachten in Kleingartenanlagen nicht zu unterstellen, da diese entsprechend des Bundeskleingartengesetzes nicht dem Wohnen dienen. Ein mögliches, gelegentliches Übernachten ist demnach für die Bestimmung der Schutzwürdigkeit nicht maßgebend. Folglich wird eine regelhafte Schutzwürdigkeit lediglich für den Tagzeitraum unterstellt.

Im Bereich der östlich an das Plangebiet angrenzenden Kleingärten (festgesetzt im Bebauungsplan Niendorf 3) ist laut Prognose im Planfall (beispielhafter Immissionsort IO2) mit einer Überschreitung des für Kleingärten in der DIN 18005 genannten Orientierungswertes von 55 dB(A) am Tage um bis zu 3 dB(A) zu rechnen. Im Bereich der bestehenden Kleingärten innerhalb des Plangebiets (beispielhafter Immissionsort IO 19) ist ebenfalls mit einer Überschreitung des Orientierungswertes von 55 dB(A) am Tage um bis zu 3 dB(A) zu rechnen. In der Nacht wird der Orientierungswert in Bezug auf Verkehrslärm an beiden Immissionsorten eingehalten. Die Verkehrslärmbelastung ergibt sich aus der Vorbelastung und der allgemeinen Verkehrszunahme, ohne dass die Festsetzungen des Bebauungsplans Niendorf 90 hierauf einen Einfluss haben. Um einer Verfestigung der Situation entgegenzuwirken, werden die bestehenden Kleingärten innerhalb des Plangebiets zukünftig auf den Bestandsschutz beschränkt.

In der lärmtechnischen Untersuchung wurde auch ein möglicher Einfluss der beabsichtigten gewerblichen Nutzung des Plangebiets auf angrenzende schutzbedürftige Nutzungen durch planinduzierte Mehrverkehre betrachtet. Da die Verkehre ausschließlich den Gewerbebetrieben zuzuordnen sind, werden sie im Folgenden beim Gewerbelärm betrachtet.

5.5.4 Maßnahmen zum Schutz gegen Gewerbelärm

Das Plangebiet ist heute bereits Lärmimmissionen durch Gewerbelärm ausgesetzt (Vorbelastung). Diese Vorbelastungen wurden im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt. Insbesondere wurde die Grenze des Zumutbaren, mangels normativer Festlegungen bestimmter Grenzwerte, die Werte der technischen Regelwerke anhand einer umfassenden Würdigung aller Umstände sowie der speziellen Schutzwürdigkeit des jeweils betroffenen Gebiets bestimmt. Bei der Neuaufstellung des Bebauungsplans wird das Ziel verfolgt, die von den Gewerbeflächen des Plangebiets ausgehenden Schallemissionen zukünftig so zu begrenzen, dass an den benachbarten schutzbedürftigen Nutzungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm auftreten.

Im ersten Schritt wurden dafür repräsentative Immissionsorte (IO) in der Nachbarschaft des Plangebiets ermittelt. Diese liegen

- an der Nordseite des Vogt-Cordes-Damms Nr. 3 (IO 1, ausgeübte Wohnnutzung, Schutzbedürftigkeit allgemeines Wohngebiet (WA), Immissionsrichtwert (IRW) nach TA Lärm 55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts),
- auf der westlich gegenüberliegenden Seite der Kollaustraße Nr. 173 (IO 3) und auf der südlich gegenüberliegenden Seite der Einmündung Papenreye (Kollaustraße Nr. 136, IO 4, ausgeübte gewerbliche Nutzung, jeweils Schutzbedürftigkeit Gewerbegebiet (GE), Immissionsrichtwert (IRW) nach TA Lärm 65 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts),
- im allgemeinen Wohngebiet an der Straße Eichenhag Nr. 6 südöstlich des Plangebiets (IO 5, ausgeübte Wohnnutzung, Schutzbedürftigkeit allgemeines Wohngebiet (WA), Immissionsrichtwert (IRW) nach TA Lärm 55 dB(A) tags / 40 dB(A) nachts),
- im Bereich der bestehenden Kleingärten östlich und nordöstlich außerhalb des Plangebiets, IO 2 (im Bebauungsplan Niendorf 3 als Dauerkleingärten festgesetzt). Die TA Lärm kennt keine IRW für Kleingärten. Hilfsweise kann zur Beurteilung der Schutzbedürftigkeit die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau herangezogen werden. Diese nennt als Orientierungswert einen maximalen Beurteilungspegel von 55 dB(A) am Tage und auch in der Nacht, wenngleich Kleingärten üblicherweise in der Nachtzeit nicht genutzt werden, sondern vorwiegend der Erholung am Tage dienen.

Das Plangebiet selbst ist im Bereich der Kollaustraße und im Bereich des Vogt-Cordes-Damms heute durch gemischte Nutzungsstrukturen geprägt (vgl. 3.4.3), d.h. es finden sich neben gewerblichen Nutzungen untergeordnet auch Wohnungen oder Wohngebäude. Die genannten Bereiche des Plangebiets sind aufgrund der dort heute ausgeübten Nutzungen hinsichtlich ihrer Schutzbedürftigkeit wie ein Mischgebiet (MI) zu beurteilen. Zusätzlich zu den o.g. Immissionsorten außerhalb des Plangebiets wurde daher jeweils ein repräsentativer Immissionsort an der Kollaustraße (IO 6) und am Vogt-Cordes-Damm (IO 7) mit dem Schutzanspruch Mischgebiet in die lärmtechnische Berechnung eingestellt. Wenngleich es das Planungsziel ist, für das Plangebiet mittel- bis langfristig eine rein gewerbliche Nutzung zu entwickeln, so muss Berücksichtigung finden, dass auch weiterhin, etwa nach erfolgter Neuansiedlung von Gewerbebetrieben, in diesen Bereichen des Plangebiets weiterhin Wohnnutzungen vorhanden sein könnten.

Des Weiteren wird im Norden des Plangebiets eine öffentliche Parkanlage als Teil des 2. Grünen Rings im Freiraumverbundsystem durch Festsetzung planungsrechtlich gesichert. Für die innerhalb des Plangebiets gelegenen Kleingärten kann in Bezug auf den Gewerbelärm von einer ähnlichen Exposition wie für den IO 2 ausgegangen werden. Die Schutzbedürftigkeit der Erholungsnutzung und der Kleingärten im Plangebiet wird in Hinblick auf Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm tags wie nachts mit 55 dB(A) angenommen (siehe oben).

Die Berechnungen leiten eine Geräuschkontingentierung für den Fall her, dass einzelne Flurstücke im Plangebiet durch Gewerbebetriebe genutzt werden, während auf anderen

Flurstücken im Plangebiet weiterhin Wohnnutzungen vorhanden sind und die Kleingarten-nutzung innerhalb des Plangebiets weiterhin Bestand hat.

In den lärmtechnischen Berechnungen wurde simuliert, dass gewerbliche Nutzungen sehr nahe und im ungünstigsten Fall allseitig an diese schützenswerten Nutzungen heranrücken. Auf dieser Grundlage wurden für das Plangebiet die maximal zulässigen Emissionskontingente für Teilflächen rechnerisch ermittelt.

Die heute bestehende Vorbelastung durch Gewerbelärm wurde an den o.g. maßgeblichen Immissionsorten (IO) innerhalb und außerhalb des Plangebiets rechnerisch ermittelt. Es zeigt sich, dass an den Immissionsorten IO 3 (Kollaustraße Nr. 173), IO 4 (Kollaustraße Nr. 136) und IO 5 (Eichenhag Nr. 6) eine weitgehende Ausschöpfung der zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) allein aufgrund der Vorbelastung erfolgt bzw. am IO 5 bereits eine Überschreitung der zulässigen IRW aufgrund der Vorbelastung festzustellen ist. Für die Immissionsorte IO 3, IO 4 und IO 5 wurde die rechnerische Vorbelastung daher nicht übernommen, sondern gemäß Nr. 3.2.1 der TA Lärm auf die Berücksichtigung der Vorbelastung verzichtet, indem in der Emissionskontingentierung die Höhe der Zusatzbelastung so festgelegt wurde, dass sie um 6 dB(A) unterhalb des zulässigen IRW gemäß TA Lärm liegt. Für die Immissionsorte IO 1 (Vogt-Cordes-Damm Nr. 3), IO 2 (Kleingärten), IO 6 (im Plangebiet – Kollaustraße) und IO 7 (im Plangebiet – Vogt-Cordes-Damm) wurde die ermittelte Vorbelastung – aufgerundet auf volle dB(A) – in die Emissionskontingentierung übernommen, da sie jeweils noch unter dem maßgeblichen IRW liegt.

Den festgelegten Immissionsorten wurde ein zulässiger Gesamtimmisionswert zugeordnet, der in der Regel mit dem maximal zulässigen Immissionsrichtwert (IRW) der TA Lärm übereinstimmt. Unter Berücksichtigung der Geräuschvorbelastung ergibt sich daraus für jeden betrachteten Immissionsort ein Planwert als Zielwert, der nicht überschritten werden darf. Gleichzeitig erfolgt eine Unterteilung des Plangebiets in eine sinnvolle Anzahl von Teilflächen, deren Lage sich an den Flurstücksgrenzen und den benachbarten Nutzungen orientiert.

Auf dieser Grundlage wurden für das Plangebiet die maximal zulässigen Emissionskontingente rechnerisch ermittelt. Die Kontingente werden derart festgelegt, dass eine bestmögliche Ausnutzbarkeit der Gewerbeflächen bei gleichzeitiger Einhaltung der Planwerte an den benachbarten Immissionsorten erreicht wird, die bestehenden Wohnnutzungen hinreichend für die Fortdauer ihres Bestands geschützt werden sowie die vorhandenen Kleingarten-nutzungen und die geplanten öffentlichen Grünflächen innerhalb des Plangebietes im Zuge des 2. Grünen Rings ausreichend in Hinblick auf ihre Erholungsfunktion geschützt werden.

Vgl. § 2 Nummer 7:

„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L(EK) nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ weder am Tag (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch in der Nacht (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten:

Tabelle 1: Emissionskontingente

| Teilfläche | L(EK), Tag | L(EK), Nacht |
|------------|-----------------------|-----------------------|
| | dB (A)/m ² | dB (A)/m ² |
| TF 1 | 58 | 42 |
| TF 2 | 58 | 43 |
| TF 3 | 59 | 44 |
| TF 4 | 57 | 42 |
| TF 5 | 57 | 42 |
| TF 6 | 59 | 46 |

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, vom Dezember 2006 (Bezugsquelle: Beuth-Verlag GmbH, Berlin, Auslegestelle: Bezirksamt Eimsbüttel, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, Hamburg). Bei der Prüfung für die Nacht ist die volle Stunde mit dem höchsten Beurteilungspegel („lauteste Nachtstunde“) maßgebend.“

Die Kontingentierung definiert für die Nutzungen, die sich im Plangebiet ansiedeln möchten, hinsichtlich ihrer Zulässigkeit eindeutige Rahmenbedingungen. Auf Verlangen der zuständigen Immissionsschutzbehörde ist die Einhaltung des festgesetzten Emissionskontingents im jeweiligen Anlagenzulassungsverfahren durch einen Schallsachverständigen nachzuweisen. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5 für eine Emissionshöhe der Fläche von 1 m über dem Boden.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die städtebaulich angestrebte gewerbliche Neuausrichtung des Standorts auch unter Berücksichtigung der bestehenden Wohnnutzungen im Plangebiet und in der Umgebung des Plangebiets sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Nutzung der Kleingartenanlagen und Grünflächen im Zuge des 2. Grünen Rings grundsätzlich in Hinblick auf Belästigungen durch Gewerbelärm verträglich möglich ist.

Durch die festgesetzte Emissionskontingentierung ist gewährleistet, dass auch unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen durch Gewerbelärm die Ansiedlung weiterer gewerblicher Nutzungen im Plangebiet möglich ist, ohne dass die einschlägigen Richt- oder Orientierungswerte überschritten werden.

Lärmimmissionen durch erhöhtes Verkehrsaufkommen der geplanten Gewerbenutzungen

Die Gewerbeflächen des Plangebiets sollen, mit Ausnahme der Direktanlieger an der Kollaustraße, über die Straßen Vogt-Cordes-Damm und Papenreye erschlossen werden. Die voraussichtlichen planungsinduzierten Mehrverkehre auf dem Vogt-Cordes-Damm zwecks Erschließung der neuen Gewerbeflächen wurden mit Blick auf die lärmbezogenen Auswirkungen auf die vorhandene Wohnnachbarschaft und die vorhandenen Kleingärten gutachterlich betrachtet und in die planerische Abwägung der Belange (hier insb. das Immissionsschutzinteresse sowie das Interesse nach einer nachhaltigen, gewerblichen Standortentwicklung) mit eingestellt.

Bei der Betrachtung der Mehrbelastungen durch gewerbliche Verkehre auf dem Vogt-Cordes-Damm sind als schutzbedürftige Nutzungen die Wohnhäuser an der Nordseite außerhalb des Plangebietes sowie die Kleingartennutzungen am Vogt-Cordes-Damm aus schalltechnischer Sicht maßgeblich.

Gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm sind organisatorische Maßnahmen zur Minderung des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen bis zu einem Abstand von 500 m vom Betriebsgrundstück erforderlich, wenn der Beurteilungspegel durch den An- und Abfahrtverkehr um mindestens 3 dB(A) erhöht wird, keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Es wurde zunächst gutachterlich abgeschätzt, welche gewerblich bedingte Verkehrszunahme möglich wäre, ohne die genannten Kriterien der TA Lärm zu erfüllen, ab der organisatorische Maßnahmen zur Minderung des An- und Abfahrtverkehrs mit dem Ziel der Immissionsminderung notwendig werden.

Da die konkreten Verkehrszunahmen aufgrund der Angebotsplanung nicht genau bestimmbar sind, ergibt sich methodisch eine Zahlenspanne, innerhalb derer sich die Verkehrszunahmen realistischer Weise bewegen. Für den Vogt-Cordes-Damm ergibt sich hier als konservativster Wert maximal 4 zusätzlich zulässige LKW während der Nacht und maximal 40 zusätzliche LKW während des Tages. Je nach unterstellter Entwicklung der Verteilmengen LKW/ PKW und der allgemeinen Verkehrszunahme reichen die möglichen Steigerungswerte hier bis zu rd. dem Dreifachen (bis zu 12 LKW nachts und 187 tags).

Es bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass bereits in der Bauleitplanung organisatorische Maßnahmen zur Minderung des An- und Abfahrtverkehrs festgesetzt werden müssen. Sollte

sich in der Umsetzung des Plans anhand konkreter Bauvorhaben etwas anderes ergeben, so können organisatorische Maßnahmen einzelfallbezogen im Genehmigungsverfahren festgelegt werden. Im Falle einer Erhöhung der planinduzierten Verkehrszunahme in den Bereich, der die Kriterien gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm erfüllt, ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nachgeordneten Genehmigungsverfahrens zu prüfen, inwieweit Maßnahmen vorgesehen werden können, die eine möglichst weit gehende Lärminderung des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Straßen erreichen. Hierbei stellt der Normgeber auf organisatorische Maßnahmen ab und meint damit u.a. eine Konzentration des Lieferverkehrs auf bestimmte Zeiten (z.B. keine Fahrten am Sonntag, Feiertag, in den Ruhezeiten etc.), Weisungen an Fahrzeugfahrer, bestimmte Strecken nur mit verminderter Geschwindigkeit zu befahren oder betriebliche Maßnahmen, wie z.B. die Verlegung einer Zufahrt. Derartige Maßnahmen können im Baugenehmigungsverfahren verbindlich festgeschrieben werden. Welche Maßnahmen im Einzelfall erforderlich und im Rahmen der Verhältnismäßigkeit als angemessen anzusehen sind, hängt von der konkreten betrieblichen und nachbarschaftlichen Situation ab.

Somit ist die zum Erreichen des Planungsziels vorgesehene und aus verkehrlicher Sicht gebotene Erschließung des Plangebietes und die damit einher gehende Anbindung der gewerblichen Verkehre teilweise über den Vogt-Cordes-Damm auch unter Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes planerisch vertretbar und kein grundsätzliches Vollzugshindernis für die Realisierung der Planung erkennbar.

5.5.5 Maßnahmen zum Schutz vor Gerüchen, tieffrequenten Geräuschen, Erschütterungen, Luftschadstoffen

Da in einem Gewerbegebiet gemäß der Vorgabe der BauNVO nur nicht erheblich belästigenden Betriebe zulässig sind, sind auch keine erheblichen Luftschadstoffimmissionen zu erwarten. Insofern ergibt sich kein Verstoß gegen das Trennungsgebot des § 50 BImSchG. Es ist davon auszugehen, dass keine Betriebe entstehen, die geeignet sind, erhebliche Geruchsbelästigungen oder Auswirkungen durch Erschütterungen bzw. tieffrequenten Geräuschen für die in der Umgebung vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen zu verursachen.

Hinsichtlich einer möglichen Luftschadstoffbelastung ist zu berücksichtigen, dass die ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zur Luftreinhaltung vorsehen müssen.

Im Einzelfall können im Baugenehmigungsverfahren Auflagen zur Minimierung von Geruchsemissionen (z.B. Filteranlagen) verfügt werden.

Eine Festsetzung von vorbeugenden Maßnahmen im Bebauungsplan ist nicht möglich, da es sich um eine Angebotsplanung handelt und die Art der ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe noch nicht bekannt ist. Eine Festsetzung ist auch nicht erforderlich, da im nachfolgenden Genehmigungsverfahren erforderlichenfalls betriebsbezogene Auflagen festgelegt werden können.

5.5.6 Maßnahmen zum Klimaschutz

Das Gewerbegebiet stellte eine Umnutzung und Nachverdichtung von bereits bebauten Flächen innerhalb des bestehenden Siedlungsbereichs und schließt damit an vorhandene Infrastrukturen an (integrierte Lage). Der Bebauungsplan leistet mit der Umnutzung und Nachverdichtung im Innenbereich einen Beitrag zum allgemeinen Klimaschutz. Die Bereitstellung von Gewerbeflächen auf bereits vormals genutzten Flächen im Innenbereich ist einer Inanspruchnahme von Flächen im derzeitigen Außenbereich aus Gründen des Klima- und Naturschutzes vorzuziehen. Die zentrale Lage der Nutzungen und gute Anbindung der Flächen können einen Beitrag zu einer Verminderung des Verkehrsaufkommens leisten.

Für das Gewerbegebiet wird eine Festsetzung zur Dachbegrünung als Beitrag zum allgemeinen Klimaschutz getroffen (vgl. § 2 Nr. 15). Die Gründächer können Luftschadstoffe binden, tragen durch Verdunstung zur lokalen Abkühlung des Stadtklimas bei.

5.6 Wasser (Wasserflächen, Oberflächenentwässerung, Hochwasserschutz)

5.6.1 Wasserflächen und Oberflächenentwässerung

In der Kollaustraße befindet sich ein Regenwassersiel mit einem Mindestdurchmesser DN 600, welches über die Papenreye verläuft und in die Tarpenbek mündet. In das genannte Regenwassersiel entwässern zurzeit die Gebäude entlang der Kollaustraße und der Papenreye.

Die Gebäude am Vogt-Cordes-Damm entwässern in das in selbiger Straße liegende Regenwassersiel DN 300, welches östlich in den Bornweggraben (Gewässer II. Ordnung) mündet. Der von Norden nach Süden verlaufende Bornweggraben ist im Bereich des Plangebiets teils als offener Graben, teils verrohrt ausgebildet. Er ist im Bereich der ehemaligen Tennisflächen mit Betonrohren DN 500 verrohrt und mündet im Süden des Plangebiets in das Regenwassersiel in der Papenreye ein.

Im weiteren Verlauf des Vogt-Cordes-Damms nördlich des Plangebiets, parallel zum Flughafengelände, befindet sich ein Graben zur Entwässerung der Straßenfläche sowie der umliegenden Grünflächen. Der Straßengraben ist auf einer Länge von ca. 90 m verrohrt und mündet mit einem Rohr DN 300 in den Bornweggraben.

Im zentralen Bereich des Plangebiets verläuft parallel zur heutigen Tennisfläche ein Graben in Richtung Norden, der im weiteren Verlauf nach einem ca. 30 m langen verrohrten Abschnitt in den offenen Bereich des Bornweggrabens einmündet. Der Graben hat ebenfalls den Status eines Gewässers II. Ordnung.

Der Baugrund im Plangebiet ist überwiegend durch gemischte Sande und Talsande gekennzeichnet, die wasserdurchlässig sind und im Grundsatz eine Versickerung zulassen. Der mittlere Grundwasserstand ist für das Bebauungsplan-Gebiet im Geoportal der Metropolregion Hamburg mit 6,0 m üNN angegeben. Die minimalen Geländehöhen für das Bebauungsplan-Gebiet sind mit 8,70 m üNN angegeben. Dies bedeutet, dass der Grundwasserabstand größer als 1,0 m ist und eine Versickerung grundsätzlich möglich ist. Eine Versickerung ist auf den Altlastflächen hingegen nicht möglich.

Es ist ein Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 geplant. Die bereits bebauten Flächen entlang der Straßen Kollaustraße, Papenreye und Vogt-Cordes-Damm können bei einer Neubebauung zunächst weiter in die Regensiele in der Kollaustraße und Papenreye einleiten. Die Einleitmengen sind mit der Hamburger Stadtentwässerung abzustimmen.

Lediglich im Vogt-Cordes-Damm ist auf Grund des nur als Straßenentwässerungsleitung ausgelegten Regensiels eine Versickerung oder Rückhaltung auf den Grundstücken vorzusehen. Da aus Kapazitätsgründen keine zusätzlichen Einleitungen aus dem Plangebiet in das vorhandene Regenwassersiel möglich sind, ist das Niederschlagswasser auf den Grundstücken zu bewirtschaften. Auf den Altlastenflächen ist eine Versickerung nicht möglich.

Durch die zusätzliche Versiegelung wird für das geplante Gewerbegebiet die Schaffung zusätzlicher Rückhaltevolumen erforderlich. Die Rückhaltung des Niederschlagswassers kann je nach Verfügbarkeit der Flächen auf den Grundstücken offen als Graben oder geschlossen als unterirdisches Becken oder Rigole konzipiert werden. Eine Rückhaltung kann entweder auf den Grundstücken erfolgen oder über eine zentrale Entwässerung mittels eines Regenrückhaltebeckens am südöstlichen Rand des Plangebiets.

Die dem Entwässerungskonzept zu Grunde liegende Einleitmenge wurde mit der Hamburger Stadtentwässerung (HSE) und der zuständigen Wasserbehörde des Bezirksamtes Eimsbüttel abgestimmt und entspricht aus Sicht der zuständigen Wasserbehörde den notwendigen Anforderungen für eine Einleitung in die Tarpenbek. Die angesetzte Einleitmenge entspricht dem Bestand und ist mit einer Abflussspende von rund 9 l/s*ha bezogen auf den zugrunde liegenden Bemessungsregen für das Plangebiet sehr gering. Damit muss im Plangebiet durch die vorgesehene höhere Versiegelung Rückhaltevolumen geschaffen werden und es wird für eine ausreichende Drosselung des Abflusses in die Tarpenbek gesorgt.

Der Abfluss des Bornweggrabens in das Regensiel in der Papenreye ist auf 120 l/s zu begrenzen (bezogen auf das 2 jährliche Regenereignis, n=0,5). Der Abflussbeiwert des geplan-

ten Gewerbegebiets ist auf $y = 0,6$ zu reduzieren, indem Gründächer festgeschrieben werden. Soweit die Bodenverhältnisse dies zulassen, sollte eine Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken erfolgen. Dadurch wird auch eine positive Grundwasserneubildung gefördert und der benötigte Rückhalteraum verkleinert.

Nach § 55 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes soll Niederschlagswasser ortsnah versickert oder direkt oder über eine Kanalisation in ein Gewässer eingeleitet werden. Eine Versickerung ist im Plangebiet durch eine ehemalige Hausmülldeponie und die Untergrundverhältnisse nur auf kleinen Teilflächen möglich. Mit dem Bornweggraben ist ein Gewässer II. Ordnung im Plangebiet als Vorfluter für die Oberflächenentwässerung des Plangebietes vorhanden und ermöglicht eine ordnungsgemäße Entwässerung des Plangebietes. Der östlich im Plangebiet verlaufende, heute verrohrte Bornweggraben könnte im Bereich des Flurstücks 8164 mittelfristig wieder geöffnet werden. Die für diese Maßnahmen vorgesehenen Flächen werden im Bebauungsplan gesichert, indem sie als nicht-überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt werden. Zusätzlich wird festgesetzt, dass Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen auf diesen Flächen unzulässig sind. Damit ist bei einer Sanierung der Verrohrung die Öffnung des Gewässers II. Ordnung grundsätzlich möglich. Dies entspricht den gesetzlichen Grundsätzen zum Gewässerschutz und -entwicklung sowie dem Beschluss der Bezirksversammlung, Flächen für die Öffnung von Gewässerverrohrungen zu sichern. Bei einer Öffnung des Bornweggrabens würde das tiefliegende Rohr verdämmert und das im Norden des Plangebietes vorhandene flache Grabenprofil im neu profilierten Grabenverlauf weitergeführt werden. Die Höhendifferenz zum Regenwassersiel würde erst bei der Einmündung in das Siel durch einen Absturz überwunden werden, so dass kein tiefer Geländeeinschnitt in das Gelände entsteht. Wird der belastete Boden im Bereich der Hausmülldeponie nicht saniert, ist eine Abdichtung des Grabenprofils notwendig um eine Verunreinigung des Grundwassers auszuschließen.

Bei der Leitung in der Straße Papenreye handelt es sich um ein Regenwassersiel und nicht um eine Straßenentwässerungsleitung. Damit ist die Einleitung von nicht nachteilig verändertem Oberflächenwasser über den Bornweggraben in das R-Siel zulässig. Es handelt sich nicht um eine unzulässige Vermischung. In das Regenwassersiel Papenreye wird im Altbestand auch das Oberflächenwasser der Straßen Kollaustraße und Papenreye ohne Vorreinigung eingeleitet, was nicht mehr dem Stand der Technik und den gesetzlichen Anforderungen entspricht. Es ist Aufgabe des Straßenbaulastträgers als Verursacher die Einhaltung der gesetzlichen Mindeststandards sicherzustellen.

Durch den vorgesehenen Ausbau der Straßen im Plangebiet muss die Straßenentwässerung an den aktuellen Stand der Technik angepasst und eine Reinigungsanlage gebaut werden, um die aktuellen gesetzlichen Anforderungen zu erfüllen.

5.6.2 Schmutzwasser

Die Schmutzentwässerung kann ohne weitere Sielbaumaßnahmen an das Schmutzwassersiel in der Papenreye angeschlossen werden. Gegebenenfalls ist in einer möglichen internen Erschließungsstraße des Gewerbegebiets ein Schmutzwassersiel herzustellen.

5.6.3 Hochwasserschutz

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten oder faktischen Überschwemmungsgebieten. Maßnahmen zum Schutz gegen Hochwasser sind nicht erforderlich.

5.7 Grünflächen

Die im Plangebiet festgesetzte öffentliche Grünfläche (Parkanlage) im nördlichen Plangebiet sind wichtige Bestandteile des 2. Grünen Rings. Der 2. Grüne Ring des Freiraumverbundsystems soll im Bereich des Plangebiets aufgewertet werden, indem öffentliche Grünflächen am Flughafen planungsrechtlich gesichert werden und indem weitere gestalterische und grünordnerische Festsetzungen für die Baugebiete getroffen werden.

Die vorhandenen drei Kleingärten im Plangebiet werden als „Öffentliche Grünfläche - Parkanlage FHH“ festgesetzt und damit auf Bestandsschutz reduziert. Eine planungsrechtliche Verfestigung dieser Nutzung ist aufgrund der erheblichen Belastung durch Fluglärm nicht möglich. Die Kleingärten sind Teil einer größeren, zusammenhängenden Anlage, die sich in

Richtung Osten entlang des Flughafengeländes fortsetzt. Innerhalb des Plangebiets, erschlossen über den Vogt-Cordes-Damm, befinden sich Stellplätze für diese Kleingartennutzungen. Mit der Festsetzung für Stellplatzanlagen wird die Stellplatzfunktion auf diesen Bereich begrenzt, so dass eine weitere Inanspruchnahme von Grünflächen für Stellplätze nicht möglich ist.

Die bestehende Grünfläche am Flughafenzaun (Flurstück 11475) wird bestandsgemäß als „Öffentliche Grünfläche - Parkanlage FHH“ festgesetzt. Zusätzlich werden die heutigen Kleingärten auf den Flurstücken 12107 und 12195 als „Öffentliche Grünfläche - Parkanlage FHH“ festgesetzt. Ziel der Festsetzung ist es, die Anbindung des Flughafengrünzugs an den Vogt-Cordes-Damm im Zuge des 2. Grünen Rings zu verbessern, die gestalterischen Qualitäten in diesem Bereich aufzuwerten sowie die Verfestigung städtebaulicher Missstände hinsichtlich der Lärmbelastung der bestehenden Kleingartenanlagen in Hinblick auf den Fluglärm zu verhindern.

5.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das Plangebiet ist Teil des 2. Grünen Rings im Freiraumverbundsystem, der von den Kleingärten am Flughafen in westlicher Richtung über den Vogt-Cordes-Damm zum Niendorfer Gehege verläuft. Das Erscheinungsbild am Vogt-Cordes-Damm ist durch eine kleinteilige Bebauung mit unterschiedlich stark durchgrüntem Gärten geprägt. Da im Zuge der geplanten Gewerbeflächenentwicklung am Standort auch eine Veränderung des Stadt- und Landschaftsbilds zu erwarten ist, stellt sich die Aufgabe, besondere Qualitätsanforderungen an die zukünftige Gestaltung dieses Abschnittes des 2. Grünen Rings zu formulieren.

5.8.1 Baumschutz, Landschaftsschutz

Für eine Vielzahl von Bäumen gelten die Schutzbestimmungen der Hamburgischen Baumschutzverordnung.

Einzelne, aus Gründen des Artenschutzes besonders wertvolle und das Landschaftsbild prägende Bäume der Arten Buche und Linde auf dem rückwärtigen Grundstück Vogt-Cordes-Damm Nr. 8 und Kollaustraße Nr. 172 (Tankstelle) werden im Bebauungsplan durch die Festsetzung von Erhaltungsgeboten gesichert.

Die Ersatzpflanzverpflichtung stellt sicher, dass für die in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Gehölze bei Abgang neue Gehölze die gestalterische und ökologische Funktion an gleicher Stelle übernehmen. Die Festsetzung schafft die Voraussetzung für den dauerhaften Erhalt des wertvollen Gehölzbestands.

Vgl. § 2 Nr. 14:

„Für die zu erhaltenden Bäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen mit großkronigen Bäumen vorzunehmen. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Baumstandorten sind zulässig. Außerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronentraufbereich dieser Bäume unzulässig.“

Der Wurzelraum erhaltenswerter Gehölze wird, im Kronentraufbereich des jeweiligen Baums, gegen Beeinträchtigungen durch Bodenverdichtung sowie Verletzung oder Verlust der Wurzeln durch Abgrabung geschützt. Die Festsetzung sichert den dauerhaften Erhalt des festgesetzten zu erhaltenden Gehölzbestands im Gewerbegebiet.

5.8.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen. Für Baumpflanzungen auf der Stellplatzanlage sollen großkronige Bäume verwendet werden, um ein ökologisch wirksames und visuell erlebbares Grünvolumen zu schaffen. Bäume mindern durch Verschattung und Verdunstungskälte die Aufheizung der Flächen und filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft.

Vgl. § 2 Nr. 12:

„Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen.“

Vgl. § 2 Nr. 13:

„Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind standortgerechte Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich großkroniger Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen.“

Mit der getroffenen Regelung soll eine Ergänzung des vorhandenen Lebensraumgefüges erreicht werden. Laubgehölze stellen u.a. mit ihren Blüten- und Fruchtbeständen eine essentielle Nahrungsquelle und damit Lebensgrundlage für die einheimische Tierwelt dar und wirken sich günstig auf das Kleinklima aus. Die geforderten Pflanzgrößen tragen dazu bei, dass ohne lange Entwicklungszeit landschaftsbildwirksame Strukturen und bioökologische Funktionen entstehen. Die Bäume sollen im ausgewachsenen Zustand einen Kronendurchmesser von über 6 m erreichen. Die offenen Vegetationsflächen sichern die Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln und damit eine langfristige Entwicklung der Bäume.

Um gegenüber den an das Plangebiet ausgewiesenen öffentlichen Grünflächen und dem 2. Grünen Ring den Eindruck einer zu massiven oder gestalterisch zu einförmigen Bebauung, die sich in einem Gewerbegebiet darstellen könnte, abzumildern, wird festgesetzt, dass die zu diesen Flächen orientierten Fassaden zu begrünen sind, vgl. § 2 Nr. 16:

„Auf den Flurstücken 4245, 4246, 3302, 4411, 12402, 12392, 3304, 3305, 3307 und 6341 der Gemarkung Niendorf sind die zur Straße Vogt-Cordes-Damm ausgerichteten Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt, sowie fensterlose Fassaden, mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. Auf den Flurstücken 3308 und 8164 sind die zur Straße Vogt-Cordes-Damm sowie die zu der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ auf den Flurstücken 12107, 12108 und 12195 ausgerichteten Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt, sowie fensterlose Fassaden mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden.“

Berankungen bieten Sekundär-Habitate, die insbesondere im dichtbesiedelten Stadtgebiet zunehmend von störungsunempfindlichen Singvogelarten wie z.B. Heckenbraunelle, Zaunkönig und Zilpzalp als Nist-, Nahrungs- und Ruheplätze angenommen werden.

5.8.3 Artenschutz

Vgl. § 2 Nr. 18:

„Bei Neubauten ist an den nach Süden und Osten ausgerichteten Außenwänden je 15 m Wandlänge mindestens eine künstliche Höhle für Fledermausarten an geeigneten Stellen anzubringen und zu unterhalten.“

Die Installation von künstlichen Fledermausquartieren verbessert die Lebensraumqualität für die streng geschützten Arten. Der Bezirk Eimsbüttel hat als Beitrag zur UN Convention on Biological Diversity die Verpflichtung zur Förderung von Fledermäusen übernommen. Die Maßnahme ist mit vertretbarem Aufwand umzusetzen. Durch die Bereitstellung von neuen Quartieren für Fledermäuse können die ökologischen Funktionen im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG erhalten bleiben.

5.8.4 Grundwasserschutz

Im Gewerbegebiet sind Geh- und Fahrwege sowie Platzflächen in wasser- und luftundurchlässigem Aufbau herzustellen, vgl. § 2 Nr. 17:

„Im Gewerbegebiet sind auf den privaten Grundstücksflächen die Geh- und Fahrwege sowie Platzflächen in wasser- und luftundurchlässigem Aufbau herzustellen. Feuerwehrumfahrten und -aufstellflächen auf zu begrünenden Flächen sind in vegetationsfähigem Aufbau (Schotterrasen) herzustellen.“

Werden Feuerwehrumfahrten und -aufstellflächen auf zu begründenden Flächen hergestellt, sind diese in begrünungsfähigem Aufbau, z.B. als Schotterrasen, anzulegen, um so eine landschaftsgerechte Einbindung zu gewährleisten.

Das Oberflächenwasser von Dachflächen sollte darüber hinaus für Brauchwasserzwecke genutzt werden. Durch entsprechende Einsparungen beim Trinkwasserverbrauch kann die Grundwasserförderung reduziert und hierdurch ein Beitrag zum Grundwasserschutz geleistet werden. Gleichzeitig wird der Anteil zu entsorgenden Oberflächenwassers von Dachflächen reduziert.

Für das Plangebiet wird ein Mindestanteil ökologisch wirksamen und strukturreichen Grün- und Gehölzvolumens, das Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten- und Vogelarten innerhalb des Siedlungsraumes bietet, festgesetzt, vgl. § 2 Nr. 11:

„Im Gewerbegebiet muss der Durchgrünungsanteil auf den jeweiligen Grundstücken mindestens 20 v.H. betragen. Mindestens 10 v.H. der Grundstücksflächen sind mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Der mit „(A)“ bezeichnete Vorgartenbereich entlang der Straße Vogt-Cordes-Damm ist mindestens zu 50 v.H. als Vegetationsfläche anzulegen. Der mit „(B)“ bezeichnete Vorgartenbereich entlang der Kollaustraße ist mindestens zu 30 v.H. als Vegetationsfläche anzulegen. Für die Herstellung notwendiger Zuwegungen und Zufahrten zu Stellplätzen, Garagen und Tiefgaragen können auf den mit „(A)“ und „(B)“ bezeichneten Flächen ausnahmsweise auch geringere Anteile an Vegetationsfläche zugelassen werden.“

Über die Festsetzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 wird bereits festgelegt, dass nur 80 % der Grundstücksfläche versiegelt werden dürfen.

Mit der Festsetzung, dass mindestens 20 % der jeweiligen Grundstücke begrünt werden müssen, soll dafür Sorge getragen werden, dass unbebaute Flächen nicht brachliegen, sondern durch Begrünung (Rasen o.Ä.) und Anpflanzungen (Bäume und Sträucher) als Vegetationsflächen angelegt werden. Durch eine Begrünung werden die örtlichen Klimaverhältnisse positiv beeinflusst, indem Temperaturextreme durch eine Vegetationsbedeckung gemildert, Stäube und Schadstoffe ausgekämmt und der Wasserabfluss verzögert wird. Strukturbildende Anpflanzungen bereichern das Erscheinungsbild des Baugebiets und verbessern die Einbindung in das Umfeld. Die Festsetzung eines Grundstücksanteils ohne konkrete räumliche Fixierung ermöglicht eine flexible Umsetzung der Durchgrünung in der Objektplanung.

Die Festsetzung eines erhöhten Grünanteils entlang der Straßen Kollaustraße und Vogt-Cordes-Damm erfolgt zur Verbesserung des Stadt- und Landschaftsbildes und der Gestaltqualität des 2. Grünen Rings.

Extensivdachbegrünungen wirken durch Schadstofffilterung aus der Luft, Abmilderung der Abstrahlungswärme und Regenwasserrückhaltung stabilisierend auf das Kleinklima und bilden einen nachhaltigen Ersatzlebensraum für standortangepasste Pflanzen, Insekten und Vögel. Der vegetationsbedingte Rauigkeitsfaktor begrünter Dächer führt zu einer messbaren Zwischenspeicherung und Abflussverzögerung von Oberflächenwasser und damit zu einer Entspannung der Oberflächenentwässerung.

Eine Dachbegrünung ist darüber hinaus aus Gründen der Teilkompensation der zunehmenden Versiegelung (GRZ 0,8) zur Wiederherstellung wirksamer Bodenfunktionen geboten; sie stellt eine wesentliche grünordnerische Maßnahme zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Störung der Funktionen von Natur und Landschaft dar. Bei gewerblichen Gebäuden ist die Notwendigkeit gegeben, technische Dachaufbauten, beispielsweise für Be- und Entlüftungseinrichtungen, zu errichten. Aus diesem Grund wird festgesetzt, dass notwendige Flächen zur Aufnahme dieser Aufbauten von der Pflicht zur Dachbegrünung ausgenommen sind. Um die Wirksamkeit der Dachbegrünung nicht zu mindern, wird festgesetzt, dass Dachaufbauten nur maximal 50 % der Dachfläche einnehmen dürfen.

Vgl. § 2 Nr. 15:

„Im Gewerbegebiet sind Dächer, die größer als 100 m² sind, mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und zu begrünen. Ausgenommen sind Flächen für technische Dachaufbauten bis maximal 50 v.H. der Dachfläche.“

Um eine flächenhafte Umsetzung der Dachbegrünung im Plangebiet sicherzustellen, wird festgesetzt, dass die Dachflächen als Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis zu 20 Grad herzustellen sind, vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung:

„Im Gewerbegebiet sind nur Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung von bis zu 20 Grad zulässig.“

Diese Festsetzung trägt zur Entwicklung einer einheitlichen Dachlandschaft und zu einer Verlangsamung des Regenwasserabflusses bei.

5.9 Abwägungsergebnis

Das Planungserfordernis für die Festsetzung von Gewerbegebieten ergibt sich in erster Linie aus dem zurzeit im Bezirk Eimsbüttel nicht ausreichenden Angebot an Gewerbeflächen für Betriebe mit größeren zusammenhängenden Flächenbedarfen, wie z.B. produzierendes oder verarbeitendes Gewerbe. Für die genannten Nutzungen stellt das Plangebiet eine der letzten geeigneten Flächen innerhalb des Bezirks dar. Alternative Standorte sind derzeit nicht vorhanden oder verfügbar. Für eine Überplanung spricht zudem die Tatsache, dass sich ein großer Teil der Grundstücke im Plangebiet im städtischen Besitz befindet und hierdurch mit einer raschen Umsetzung der Planung zu rechnen ist.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist der Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in der Abwägung ein besonderes Gewicht beizumessen. Die vorhandenen Wohnnutzungen sowie die vorhandenen Kleingärten sind heute erheblichen Belastungen durch Lärmimmissionen aus Flugverkehr und Straßenverkehr ausgesetzt, die teilweise gesundheitsgefährdende Werte erreichen. Um weiteren Immissionskonflikten vorzubeugen, ist es daher erforderlich, einer Verfestigung der Wohnnutzungen und der Kleingartennutzungen mit Mitteln des Bauplanungsrechts entgegenzuwirken.

Die vorhandenen Wohnnutzungen und Kleingärten genießen einen einfachen Bestandsschutz, sodass sich in Bezug auf die ausgeübte Nutzung zunächst keinerlei Einschränkungen ergeben. Die Belange der privaten Grundeigentümer können damit in Hinblick auf die weitergehende Nutzung ihrer Wohnhäuser / Kleingärten in bestehender Art und Umfang hinreichend Berücksichtigung finden.

Ein mögliches Interesse der privaten Grundstückseigentümer an einer Erweiterung ihrer Wohngebäude / Kleingartennutzung oder an der Bebauung weiterer Grundstücke/Grundstücksteile mit Wohngebäuden oder Kleingärten muss in der Abwägung gegenüber den Planungszielen und dem öffentlichen Interesse an der planungsrechtlichen Sicherung von Gewerbeflächen zur Stärkung der Wirtschaft und Schaffung von Arbeitsplätzen sowie dem gewichtigen Belang der Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zurückstehen. Neue Wohnnutzungen und Kleingärten werden mit Rechtskraft des Bebauungsplans unzulässig. Gleiches gilt für Erweiterungen oder Nutzungsänderungen im Sinne von § 29 BauGB, die den Bestandsschutz entfallen lassen würden. Auch bei Gebäudeuntergang erlischt der Bestandsschutz. Es kann unberücksichtigt bleiben, ob gegebenenfalls für einzelne Grundstücke oder Grundstücksteile durch das heutige Planungsrecht des Baustufenplans weitergehende Baurechte für Wohnnutzungen vorhanden sind, die jedoch bislang durch die Grundstückseigentümer nicht in Anspruch genommen wurden, da die vorstehend genannten öffentlichen Belange in der Abwägung höher gewertet werden als das individuelle Interesse der betroffenen privaten Grundstückseigentümer an einer über den Erhalt des Bestandes hinausgehende Verwertung ihrer Grundstücke.

Von Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege sind im Plangebiet Grünflächen im Nordosten und einige große und besonders erhaltungswürdige Bäume im südwestli-

chen Bereich. Die Grünflächen und einzelne Bäume werden planungsrechtlich gesichert. Die übrigen Flächen und Landschaftsbestandteile besitzen eine eingeschränkte Bedeutung für den Naturschutz. Das ist offenkundig im Bereich der ehemaligen für Sport und aktuell als Containersiedlung für Flüchtlinge genutzten Flächen. Die beiden ehemaligen Tennismehrfeldhallen, die Container sowie die versiegelten Nebenflächen nehmen die Fläche nahezu vollständig ein. Dieser Teilbereich des Plangebietes befindet sich zudem auf einer ehemaligen Hausmülldeponie, die mit Boden aufgeschüttet wurde. Die gewerblich genutzten Grundstücke an der Papenreye sind weitgehend versiegelt. Im Verlauf der Kollaustraße sind mehrere Grundstücke gewerblich genutzt und entsprechend umfangreich bebaut und versiegelt. Am Vogt-Cordes-Damm und an der Kollaustraße befinden sich noch Wohngrundstücke mit Hausgärten, die flächenmäßig nicht ins Gewicht fallen. Die im Kernbereich des Plangebiets liegenden Grundstücksflächen befinden sich nach Abbruch des Gebäudekomplexes Vogt-Cordes-Damm Nr. 10 vollständig im Umbruch. Die vormals unbebauten Flächen sind weitgehend abgeräumt und mit Füllboden aufgehöhht. Erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft sind auch in diesem Teil des Plangebiets bereits erfolgt oder vor der planerischen Festsetzung nach § 34 BauGB zulässig gewesen.

Insgesamt wird mit dem Bebauungsplan kein erheblicher Eingriff vorbereitet, so dass kein Ausgleichserfordernis im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB besteht. Durch die Festsetzung zur Begrünung eines mindestens 20 %igen Flächenanteils in den Gewerbegebieten werden unversiegelte Freiflächen in einem Umfang gesichert, der nicht wesentlich von der Bestandssituation abweicht. Darüber hinaus erfolgen mit den Festsetzungen zu Dachbegrünungen und zum Artenschutz, die sinnvoll und zumutbar sind, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Kompensation möglicher nachteiliger Umweltauswirkungen auf Natur und Landschaft.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass die städtebaulich angestrebte gewerbliche Neuausrichtung des Standorts auch unter Berücksichtigung der bestehenden Wohnnutzungen im Plangebiet und in der Umgebung des Plangebiets sowie unter Berücksichtigung der vorhandenen und geplanten Erholungsnutzung im Zuge des 2. Grünen Rings grundsätzlich ohne schalltechnische Konflikte möglich ist.

Durch die festgesetzte Emissionskontingentierung ist gewährleistet, dass auch unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen durch Gewerbelärm die Ansiedelung weiterer gewerblicher Nutzungen im Plangebiet möglich ist, ohne dass die einschlägigen Richt- oder Orientierungswerte überschritten werden.

5.10 Nachrichtliche Übernahmen

5.10.1 Archäologische Vorbehaltsfläche

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine archäologische Vorbehaltsfläche. In der Planzeichnung ist ein entsprechender Hinweis nachrichtlich übernommen.

5.10.2 Fluglärmschutzbereich

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb der Tag-Schutzzone 1 sowie der Nacht-Schutzzone, die auf Grund von § 4 Absatz 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm (FluLärmG) vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2551) durch die Verordnung über die Festsetzung des Lärmschutzbereichs für den Verkehrsflughafen Hamburg (Fluglärmschutzverordnung Hamburg – FluLärmHmbV) vom 21. Februar 2012 (HmbGVBl. S. 77) festgelegt worden sind. In der Planzeichnung ist ein entsprechender Hinweis nachrichtlich übernommen.

5.10.3 Siedlungsbeschränkungsbereich

Das Plangebiet liegt zum größten Teil im Siedlungsbeschränkungsbereich 1 und mit seinem südöstlichen Rand parallel zur Papenreye im Siedlungsbeschränkungsbereich 2 nach dem Senatsbeschluss vom 23.09.1996 (Senatsdrucksache Nr. 96/1261), in der Planzeichnung ist ein entsprechender Hinweis nachrichtlich übernommen.

5.10.4 Bauschutzbereich

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel, in der Planzeichnung ist ein entsprechender Hinweis nachrichtlich übernommen.

5.11 Kennzeichnungen

5.11.1 Gebäudebestand

Die im Plangebiet gekennzeichneten vorhandenen Gebäude entsprechen den ALKIS Daten vom Stand Januar 2017.

5.11.2 Altlasten / Altlastenverdächtige Flächen

Die Altlasten 6242-016/00 und 6242-017/00 werden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Altlasten wurden in der Vergangenheit bereits hinreichend untersucht, für das Bebauungsplanverfahren besteht kein weiterer Untersuchungsbedarf.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

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

In dem als "vorgesehenes Bodenordnungsgebiet" im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereich sind die Grundstücke für zukünftige bauliche und sonstige Nutzungen unzweckmäßig gestaltet und können, soweit eine Regelung im freiwilligen Verfahren nicht zu erwarten ist, in einem hoheitlichen Bodenordnungsverfahren nach den §§ 45 bis 79 des Baugesetzbuches neu geordnet werden.

7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

- hier nicht relevant -

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 75.000 m² groß. Die als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzten Flurstücke umfassen etwa 15.350 m² (davon neu ca. 3.620 m²).

8.2 Kostenangaben

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen Kosten durch den Erwerb und die Herrichtung von Straßenverkehrsflächen.