

BEGRÜNDUNG

ZUM

BEBAUUNGSPLAN

LOKSTEDT 52 / EPPENDORF 9 / GROSS BORSTEL 11

INHALTSVERZEICHNIS

1. Grundlagen und Verfahrensablauf	4
2. Anlass und Ziele der Planung	4
3. Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1. <i>Rechtlich beachtliche Tatbestände</i>	5
3.1.1. Flächennutzungsplan	5
3.1.2. Landschaftsprogramm	5
3.1.3. Denkmalschutz	5
3.2. <i>Andere rechtlich beachtliche Tatbestände</i>	6
3.2.1. Bestehende Bebauungspläne	6
3.2.2. Altlastenverdachtsflächen	6
3.2.3. Kampfmittelverdachtsflächen	7
3.2.4. Hochspannungsfreileitung, Erdkabel, Netzstationen	7
3.2.5. Bauschutzbereich Flughafen	7
3.3. <i>Andere planerisch beachtliche Tatbestände</i>	7
3.3.1. Untersuchungen zur Verkehrsabwicklung	7
3.3.2. Lärmtechnische Untersuchungen	7
3.3.3. Luftschadstoffuntersuchung	8
3.3.4. Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept des Bezirks Eimsbüttel	8
3.3.5. Baumerfassung und –bewertung/ artenschutzfachliche Potenzialabschätzung	8
3.4. <i>Angaben zur Lage und zum Bestand</i>	8
3.4.1. Lage und Erschließung	8
3.4.2. Bestandsnutzungen	8
3.4.3. Grünbestand	9
3.4.4. Nutzungen in der Umgebung	9
4. Umweltbericht	10
4.1. <i>Vorbemerkungen</i>	10
4.1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	10
4.1.2. Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben	10
4.1.3. Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	10
4.1.4. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden (tabellarische Übersicht)	11
4.1.5. Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	12
4.2. <i>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen</i>	12
4.2.1. Schutzgut Luft	12
4.2.1.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	12
4.2.1.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	13

4.2.1.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	15
4.2.2.	Schutzgut Klima	16
4.2.2.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt-zustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	16
4.2.2.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	16
4.2.2.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	16
4.2.3.	Schutzgut Wasser	17
4.2.3.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt-zustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	17
4.2.3.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	17
4.2.3.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	17
4.2.4.	Schutzgut Boden	18
4.2.4.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt-zustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	18
4.2.4.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	19
4.2.4.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	19
4.2.5.	Schutzgüter Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt sowie Stadtbild und Landschaftsbild	20
4.2.5.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	20
4.2.5.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	21
4.2.5.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	21
4.2.6.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
4.2.6.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt-zustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	21
4.2.6.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	22
4.2.6.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	22
4.2.7.	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	22
4.2.7.1.	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umwelt-zustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden	22
4.2.7.2.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	22
4.2.7.3.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	22
4.3.	<i>Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen</i>	23
4.3.1.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes	23
4.3.2.	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	23
4.4.	<i>Zusätzliche Angaben</i>	23
4.4.1.	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	23
4.4.2.	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	23
4.4.3.	Zusammenfassung des Umweltberichtes	24

5.	Planinhalt und Abwägung	25
5.1.	<i>Art der baulichen Nutzung</i>	29
5.1.1.	Gewerbegebiet	29
5.1.2.	Mischgebiet	32
5.1.3.	Allgemeines Wohngebiet	34
5.2.	<i>Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche</i>	34
5.3.	<i>Maß der baulichen Nutzung</i>	35
5.4.	<i>Straßenverkehrsflächen</i>	38
5.4.1.	Nedderfeld	38
5.4.2.	Kollaustraße	39
5.4.3.	Kellerbleek	39
5.4.4.	Alte Kollaustraße	39
5.5.	<i>Denkmalschutz</i>	39
5.6.	<i>Immissionsschutzbezogene Festsetzungen</i>	40
5.6.1.	Straßenverkehrslärm/ Schienenlärm	40
5.6.2.	Gewerbelärm	44
5.6.3.	Luftschadstoffe und Gerüche	45
5.7.	<i>Elektromagnetische Felder</i>	45
5.8.	<i>Altlasten</i>	46
5.9.	<i>Oberflächenentwässerung, Abwasserentsorgung</i>	47
5.10.	<i>Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege</i>	47
5.11.	<i>Bahnanlagen</i>	51
5.12.	<i>Hochspannungsleitung</i>	51
5.13.	<i>Vorgesehenes Bodenordnungsgebiet</i>	51
6.	Maßnahmen zur Verwirklichung	52
7.	Aufhebung bestehender Pläne / Hinweise auf Fachplanungen	52
7.1.	<i>Aufhebung bestehender Pläne</i>	52
7.2.	<i>Hinweise auf Fachplanungen</i>	52
8.	Flächen- und Kostenangaben	53
8.1.	<i>Flächenangaben</i>	53
8.2.	<i>Kostenangaben</i>	53

1. Grundlagen und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss E 6/08 vom 20. September 2010 (Amtl. Anz. S. 2041) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung (Öffentliche Plandiskussion) und drei öffentliche Auslegungen haben nach den Bekanntmachungen vom 18. Oktober 2010, 27. September 2011, 20. Februar 2013 und 1. August 2014 (Amtl. Anz. 2010 S. 2042, 2011 S. 2180, 2013 S. 354, 501, 2014 S. 1561) stattgefunden.

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.

2. Anlass und Ziele der Planung

Bereits im Februar 1989 hat der Senat beschlossen, „geeignete verkehrslenkende, verkehrsberuhigende und bauliche Maßnahmen aufzuzeigen, mit denen weiterer Durchgangsverkehr durch die Groß Borsteler Straßen zukünftig verhindert wird.“ Dieses Ziel wurde mit dem Ausbau der Straße Nedderfeld verknüpft, die im Vergleich zu den anderen beiden Ost-West-Routen Papenreye / Borsteler Chaussee und Osterfeldstraße / Lokstedter Weg am wenigsten sensibel gegenüber zusätzlichen Verkehrsbelastungen ist. Im Vorfeld des Senatsbeschlusses von 1989 wurden auch weiträumige alternative Verkehrsführungen untersucht (s. Senatsdrucksache 1781 aus dem Jahr 1988). Ein durchgängiger vierspuriger Ausbau ist Bestandteil der im November 2000 von der Bürgerschaft beschlossenen Verkehrsentwicklungsplanung Hamburg (VEP); er ist zudem im Flächennutzungsplan enthalten. Der vierspurige Ausbau und Weiterbau der Papenreye nach Osten bis zum Maienweg wurde im Gegenzug nicht weiter betrieben.

Nach einer detaillierten Netzbetrachtung aus dem Jahr 2004 lassen sich durch diese Maßnahme 6000 bis 7000 Kfz am Tag vom Straßenzug Papenreye / Borsteler Chaussee auf die Straße Nedderfeld verlagern und damit den Stadtteil Groß Borstel vom Durchgangsverkehr entlasten. Aktuelle Verkehrsmessungen bestätigen, dass der verkehrliche Druck auf die drei parallelen Routen auch heute noch nahezu unverändert besteht. Das Neubauvorhaben auf dem ehemaligen Güterbahnhof Lokstedt (Bebauungsplan Groß Borstel 25) ist über die Straße Kellerbleek an das Nedderfeld angeschlossen und wird die Belastung der Straße erhöhen, sobald die Wohnungen fertig gestellt sind. Darüber hinaus soll die Straße mit Fußwegen in ausreichender Breite und mit Radwegen / Radfahrstreifen ausgestattet werden.

Das Bebauungsplanverfahren Lokstedt 52 / Eppendorf 9 / Groß Borstel 11 hat insbesondere die Zielsetzung, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den vierspurigen Ausbau der Straße Nedderfeld zu schaffen. Durch die Ausweisung von Verkehrsflächen wird erstens verhindert, dass auf benötigten Flächen neue bauliche Anlagen entstehen, und zweitens wird die FHH in die Lage versetzt, die erforderlichen Grundstücksabschnitte nach und nach anzukaufen. Es werden Festsetzungen zum Schutz der vorhandenen Wohnnutzungen vor Verkehrslärm getroffen.

Weiteres Ziel der Planung ist es, die gewerblichen Nutzungen zu sichern und weiterzuentwickeln. Daher wird der überwiegende Teil des Plangebiets als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Gewerbegebiete sollen gegliedert werden. Zum Schutz der Zentren Eppendorf (Kümmellstraße / Eppendorfer Landstraße), Niendorf (Tibarg) und Lokstedt (Siemersplatz, Grelckstraße) sollen zentrenschädigende Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen, Betriebe mit flächenbeanspruchenden Waren jedoch zugelassen werden. Zugleich sollen Lösungen zur Konfliktbewältigung für den

Übergang unmittelbar nebeneinander liegender Nutzungen (Gewerbegebiet / Wohngebiet) entwickelt werden.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1. Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1. Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeckanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner 129. Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans dem Bestand entsprechend überwiegend gewerbliche Baufläche dar. Im südlichen Bereich der Alten Kollaustraße ist im Zusammenhang mit dem Wohngebiet Ahornallee / Lembekstraße / Jägerlauf sowie im Südosten im Zusammenhang mit dem Stiftungsgelände „Anscharhöhe“ und dem Wohnquartier „Im Winkel“ Wohnbaufläche dargestellt. Die Straßen Nedderfeld, Kollaustraße und Tarpenbekstraße sind als „Sonstige Hauptverkehrsstraßen“ hervorgehoben. Am nördlichen Rand des Plangebiets verläuft eine Schnellbahn- / Fernbahntrasse.

3.1.2. Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) mit seiner 113. Änderung stellt im Stadtteil Lokstedt (Bezirk Eimsbüttel) östlich der Kollaustraße, südlich Nedderfeld, westlich Offakamp und nördlich Osterfeldstraße die Milieus „Gewerbe / Industrie und Hafen“, „Gewässerlandschaft“, „Verdichteter Stadtraum“ und „Gartenbezogenes Wohnen“ dar. Im Stadtteil Eppendorf (Bezirk Hamburg-Nord) stellt das Landschaftsprogramm die Milieus „Gewerbe / Industrie und Hafen“, „Öffentliche Einrichtungen mit Freiraumpotenzial“ (Gelände der Stiftung „Anscharhöhe“) sowie „Etagenwohnen“ dar. Im Stadtteil Groß Borstel (Bezirk Hamburg-Nord) stellt das Landschaftsprogramm das Milieu „Gewerbe / Industrie und Hafen“ dar. Die Straße Nedderfeld ist als Milieu „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt. Als Milieuübergreifende Funktionen sind „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ und „Grüne Wegeverbindung“ dargestellt. Die „Grüne Wegeverbindung“ verläuft entlang der Straßen Ahornallee und Kellerbleek.

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt die Biotopentwicklungsräume 14a „Industrie-, Gewerbe-, und Hafenflächen“, 13a „Geschlossene und sonstige Bebauung mit sehr geringem Grünanteil“, 11a „Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen bei hohem Anteil an Grünflächen“ 13b, „Gemeinbedarfsfläche mit parkartigen Strukturen“, 12 „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ und 14e „Hauptverkehrsstraßen“ sowie „Verbindung von Biotoptypen der Bäche und Gräben“ dar.

3.1.3. Denkmalschutz

Auf dem Flurstück 5560 (alt: 4309) der Gemarkung Lokstedt (Alte Kollaustraße 44-46) ist die Halle des ehemaligen Straßenbahndepots als Denkmal gemäß § 4 Absatz 1 Denkmalschutzgesetz vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142) geschützt und in die Hamburgische Denkmalliste unter der Nr. 18924 eingetragen.

3.2. Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1. Bestehende Bebauungspläne

Für den Großteil des Eimsbütteler Bereichs des Plangebiets (Blatt 1) gilt der Baustufenplan Niendorf, Lokstedt, Schnelsen in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61). Dieser weist nördlich der Straße Nedderfeld „Industriegebiet“ sowie in einem 40-50 m breiten Streifen entlang der Alten Kollaustraße „W2o“ aus. Südlich der Straße Nedderfeld weist der Baustufenplan im westlichen und südlichen Teil des Plangebiets „W2o“ aus, ansonsten „Industriegebiet“.

Für die Verkehrsfläche zwischen Kollaustraße und Alte Kollaustraße gilt zusätzlich zum Baustufenplan Niendorf, Lokstedt, Schnelsen der Teilbebauungsplan TB 13 vom 13. November 1951 (Amtl. Anz. S. 119), der die vorhandenen Straßenflächen der Kollaustraße und der Alten Kollaustraße und daran angrenzend als „von jeglicher Bebauung freizuhaltende Flächen“ ausweist.

Für das im Südwesten des Plangebiets gelegene Flurstücke 690 der Gemarkung Lokstedt (Kollaustraße 18) gilt der Durchführungsplan D 449 vom 2. Dezember 1960 (HmbGVBl. S. 455), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 511, 512). Dieser weist für das Flurstück „Wohngebiet“ gemäß Baupolizeiverordnung von 1938 in zweigeschossiger offener Bauweise (W2o) aus.

Für den Bereich östlich der Straße Offakamp im Bezirk Hamburg-Nord gilt der Bebauungsplan Eppendorf 7 vom 20. Dezember 1977 (HmbGVBl. S. 417), geändert am 26. Januar 2004 (HmbGVBl. S. 41). Dieser weist für den überwiegenden Teil der Flächen „Gewerbegebiet“ mit einer maximalen Geschossigkeit zwischen drei bis sechs Geschossen, für die im Plangebiet liegende Teilfläche der Stiftung „Anscharhöhe“ (Flurstücke 3993 und 3994 der Gemarkung Eppendorf) „allgemeines Wohngebiet“ mit einer Stellplatzanlage mit Tiefgarage (St + TGa), für die Wohnbebauung an der Straße Im Winkel „Reines Wohngebiet“ mit viergeschossiger geschlossener Bauweise und für den östlichen Teil des Flurstücks 3444 sowie für das Flurstück 3498 der Gemarkung Eppendorf nördlich der Straße Nedderfeld „Dauerkleingärten (FHH)“ aus.

Am nördlichen Rand des Plangebiets gilt für Teilflächen der Flurstücke 3572, 3580 und 3802 der Gemarkung Eppendorf der Baustufenplan Fuhlsbüttel, Alsterdorf, Groß-Borstel, Ohlsdorf in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61), der die Flächen als „Grünflächen“ (Böschung) bzw. „Verkehrsflächen“ (Bahn) ausweist.

3.2.2. Altlastenverdachtsflächen

Im Plangebiet befindet sich eine Altlast (6440-003/01), sowie eine Altlastverdachtsfläche (6440-007/03).

Bei der im östlichen Teil des Plangebiets gelegenen zwischen ca. 1950 und 1960 verfüllten Altlast 6440-003/01 handelt sich um eine Deponie, in der Hausmüll sowie Boden und Bauschutt abgelagert wurden.

Bei der zwischen den Straßen Jägerlauf und Offakamp gelegenen altlastverdächtigen Fläche wurden in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts neben Boden und Bauschutt auch Hausmüll und Hausbrandaschen abgelagert. Bei der Bebauung dieser Fläche wurde die Auffüllung entnommen. Nur in den vom Bauvorhaben nicht betroffenen Randbereichen ist der Auffüllungskörper, der bis auf eine kleinräumige Ausnahme nicht bis in grundwasserführende Schichten hinein recht, verblieben.

3.2.3. Kampfmittelverdachtsflächen

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Plangebiet das Vorhandensein von Kampfmitteln und Bombenblindgängern aus dem II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden.

Vor Eingriffen in den Baugrund / Bauvorhaben muss der Grundeigentümer oder eine von ihm bevollmächtigte Person die Kampfmittelfrage klären. Hierzu kann ein Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbildauswertung bei der GEKV (Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht) gestellt werden.

3.2.4. Hochspannungsfreileitung, Erdkabel, Netzstationen

Eine Hochspannungsleitung mit 110 kV der Vattenfall Europe Distribution Hamburg GmbH verläuft im Bereich der Straße Nedderfeld; die Masten stehen in den nördlichen Nebenflächen der Straße Nedderfeld.

Im Plangebiet befindet sich zudem ein 110-KV-Erdkabel. Es verläuft in der Lembekstraße, dann auf der Nordseite der Straße Nedderfeld Richtung Westen, auf der Ostseite der Alten Kollaustraße Richtung Norden und schließt im Nordwesten des Plangebiets an eine Leitung in der Kollaustraße an. Die Leitung verläuft ausschließlich in öffentlichen Verkehrsflächen. Im Plangebiet befinden sich darüber hinaus auf privaten Grundstücksflächen mehrere Netzstationen (Eigentum Vattenfall) bzw. Kundennetzstationen (privates Eigentum), die dem Anschluss einzelner Flurstücke an das Versorgungsnetz dienen.

3.2.5. Bauschutzbereich Flughafen

Das Plangebiet liegt im Bauschutzbereich gemäß § 12 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1a Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 699), zuletzt geändert am 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808, 2831). Danach ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörden zu Bauvorhaben erforderlich, wenn eine Höhe von 25 m über Flughafenbezugspunkt (in Hamburg: 36,00 m über Normalhöhennull (NHN)) überschritten wird. Die Geländehöhe im Plangebiet liegt bei ca. 8 m über NHN an der Alten Kollaustraße, steigt in östliche Richtung auf etwa 12 m an (Höhepunkt östlich des Offakamps) und fällt zur Tarpenbekstraße wieder auf ca. 9 m ab. Eine Höhe von 36 m über NHN entspricht demnach, je nach Lage innerhalb des Plangebiets, einer Höhe zwischen ca. 24 m und ca. 28 m über Gelände.

3.3. Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1. Untersuchungen zur Verkehrsabwicklung

Es liegt eine Verkehrsuntersuchung zum Ausbau Nedderfeld – Maßnahmen zur Verkehrsentslastung Groß Borstel – vom September 2004 vor. Ergänzend wurde im März 2005 eine Machbarkeitsstudie zur Flächensicherung erstellt. Eine weitere Verkehrsuntersuchung wurde im April 2010 im Zusammenhang mit der Erweiterung des Baumarkts vorgelegt.

3.3.2. Lärmtechnische Untersuchungen

Im März 2008 wurde eine lärmtechnische Untersuchung zu den Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet erarbeitet. Die Untersuchung wurde hinsichtlich der Beurteilung des Schienenverkehrslärms im März 2016 aktualisiert. Darüber hinaus wurde für die Erweiterung des Baumarktes im November 2010 eine lärmtechnische Untersuchung vorgelegt. In einem weiteren Gutachten wurde 2012 überprüft, inwieweit neue Gebäude auf dem Flurstück 5560 (alt: 4309 - Baumarkt) der Gemarkung Lokstedt aufgrund von Reflexionen des Schienenlärms an der Fassade zu einer

Erhöhung der Immissionen an den nördlich der Schiene gelegenen Wohnbebauungen führen kann.

3.3.3. Luftschadstoffuntersuchung

Anlässlich der Erweiterung des Baufachmarktes wurde 2011 eine Luftschadstoffuntersuchung erstellt. Diese enthält u. a. Aussagen, die für das Plangebiet insgesamt relevant sind.

3.3.4. Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept des Bezirks 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 Nummer 11 BauGB bei der Aufstellung von Bebauungsplänen und ihrer Änderung zu berücksichtigen.

3.3.5. Baumerfassung und –bewertung/ artenschutzfachliche Potenzialabschätzung

Seit Mai 2011 liegen für das Plangebiet eine Erfassung und Bewertung des Bestandes an Bäumen und eine artenschutzfachliche Potenzialabschätzung vor.

3.4. Angaben zur Lage und zum Bestand

3.4.1. Lage und Erschließung

Das Plangebiet liegt in den Stadtteilen Lokstedt, Groß Borstel und Eppendorf nordwestlich des Hamburger Stadtkerns. Der westliche Teil (Lokstedt) gehört zum Bezirk Eimsbüttel, der östliche Teil (Eppendorf, Groß Borstel) zum Bezirk Hamburg-Nord. Es umfasst im Wesentlichen die beiderseits der Straße Nedderfeld gelegenen Grundstücke, die von der Straßenerweiterung betroffen sind. Es wird im Westen von der Kollaustraße, im Norden von der Güterumgehungsbahn und im Osten von der Tarpenbekstraße bzw. der Straße Rosenbrook begrenzt. Die südliche Begrenzung bildet westlich der Straße Offakamp in etwa die bestehende Nutzungsgrenze zwischen Wohnen und gewerblichen Nutzungen, wobei einzelne Wohngrundstücke in den Geltungsbereich einbezogen worden sind, um den Konflikt zwischen Wohnen und Gewerbe, der dort verschärft auftritt, zu lösen. Östlich der Straße Offakamp verläuft die Plangebietsgrenze an den Flurstücksgrenzen der südlich der Straße Nedderfeld gelegenen Flurstücke. Im Osten wurde die zwischen den Straßen Nedderfeld und Im Winkel vorhandene Wohnbebauung vollständig in das Plangebiet einbezogen.

Der öffentliche Personennahverkehr erschließt das Plangebiet im Westen mit der Haltestelle „Nedderfeld“. Sie wird durch die Metrobus-Linie 5 bedient. Die Alte Kollaustraße dient nördlich der Einmündung Nedderfeld als Wendemöglichkeit für die hier eingesetzten Doppel-Gelenkbusse. Auf der Straße Nedderfeld verkehrt die Buslinie 281 S-Krupunder – U-Lattenkamp. Sie hat im Nedderfeld drei Haltestellen, und zwar in Höhe des Nedderfeld-Centers, sowie in den Bereichen der Straßeneinmündungen Jägerlauf und Rosenbrook.

3.4.2. Bestandsnutzungen

Entlang der Straße Nedderfeld sind fast ausschließlich gewerbliche Nutzungen vorzufinden. Es befinden sich dort überwiegend Kfz-Betriebe (Handel, Gebrauchtwagenhandel und Reparatur). Die Straße Nedderfeld ist als „Automeile“ bekannt und verfügt über eine hamburgweite Strahlkraft.

Die nördliche Straßenseite wird nahezu ausschließlich von Kfz-Betrieben eingenommen. Ausnahmen sind der zwischen der Alten Kollaustraße und der Straße Kellerbleek vorhandene Baumarkt (Flurstück 5560 der Gemarkung Lokstedt) sowie eine Einzelhandelsnutzung (Möbel) auf dem Flurstück 856 (Nedderfeld 17a). Am östlichen Ende des Nedderfelds steht ein Bürogebäude. Auch die Südseite des Nedderfelds wird vorwiegend von Kfz-Betrieben geprägt. An der Einmündung Jägerlauf liegen das Fabrikationsgebäude eines Herstellers von Elektroheizungen. Östlich der Einmündung Offakamp (Flurstück 3644 der Gemarkung Eppendorf) befindet sich ein Einkaufszentrum (u. a. mit einem SB-Warenhaus und einem Elektronik-Fachmarkt). Auf dem Flurstück 3038 (Nedderfeld 98) wird ein Fahrradhandel betrieben. Auf dem Flurstück 3335 (Nedderfeld 100) befindet sich ein zweiter Baumarkt, angrenzend ein Reifenhandel.

Zwei Bereiche im Plangebiet werden nicht oder nur teilweise gewerblich genutzt. Dies ist zum einen der durch die Straßen Kollaustraße, Alte Kollaustraße, Nedderfeld, Kellerbleek und die Güterumgehungsbahn umgrenzte Bereich im Westen des Plangebiets. Dieser weist eine heterogene Nutzungsstruktur auf. Hier befinden sich ein- bis dreigeschossige Wohngebäude, Geschäftshäuser, Werkstätten sowie ein Baumarkt. Zum anderen ist dies der östliche Teil des Plangebiets südlich der Straße Nedderfeld und entlang der Straße Im Winkel; dort befindet sich eine viergeschossige Mehrfamilienhausbebauung.

3.4.3. Grünbestand

Baumbestand befindet sich im Wesentlichen im Bereich östlich Kollaustraße sowie auf der Böschung zur Güterumgehungsbahn. Es gibt noch zum Teil erhaltenswerten Großbaumbestand. Dieser befindet sich auf Eimsbütteler Gebiet vornehmlich in den Bereichen zwischen Kollaustraße und Alte Kollaustraße auf großzügig dimensionierten Verkehrsgrünflächen, östlich Alte Kollaustraße bis zum Bahndamm und entlang desselbigen sowie östlich der Straße Jägerlauf als trennendes Element von Gewerbe zum benachbarten Wohnen. Die Straßenzüge Jägerlauf und Ahornallee zeichnen sich durch einen schönen Alleecharakter aus. Im östlich orientierten Bereich gibt es lediglich nördlich der Stiftung „Anscharhöhe“, südlich Nedderfeld und entlang des Bahndammes ausgeprägte Gehölzbestände. Ein erhaltenswerter Großbaum (Platane) befindet sich im südwestlichen Bereich der Straße Im Winkel.

Im Nordwesten des Plangebiets, zwischen der Güterumgehungsbahn und der Kollaustraße, verläuft die Schillingsbek (Flurstück 675 der Gemarkung Lokstedt). Sie mündet nördlich der Güterumgehungsbahn in die Kollau, die wiederum nach 160 m in die Tarpenbek einmündet. Das Gewässer ist innerhalb des Plangebietes überwiegend verrohrt. Westlich der Alten Kollaustraße fließt die Schillingsbek offen, unter der Kollaustraße wiederum verrohrt und ist westlich der Kollaustraße im Bereich des Von-Eicken-Parks naturnah gestaltet.

3.4.4. Nutzungen in der Umgebung

Im Norden, weitgehend außerhalb des Plangebiets, verläuft die elektrifizierte Trasse der Güterumgehungsbahn. Sie wird ausschließlich von Güterzügen befahren und ist vorwiegend eingleisig, in Höhe des ehemaligen Güterbahnhofs Lokstedt befindet sich ein zweigleisiger Abschnitt, der etwa 300 m westlich der Überbrückung der Straße Rosenbrook wieder in eine Eingleisigkeit übergeht. Auf der Nordseite wurde im Jahr 2009 eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von 2,50 m über der Schienenoberkante errichtet. Sie beginnt an der Eisenbahnüberführung Kollaustraße (Anschluss an eine bereits vorhandene Lärmschutzwand), verläuft etwa einen Kilometer in östliche Richtung und endet im Bereich des ehemaligen Güterbahnhofs Lokstedt. Südlich der Bahn existiert ein kurzer Abschnitt im östlichen Teil des Plangebiets (Bereich des Parkplatzes nördlich Nedderfeld / westlich Einmündung Rosenbrook zum Schutz der Wohnbebauung Im Winkel.)

Südöstlich des Plangebiets liegt das Gelände der Stiftung „Anscharhöhe“, die ein Altenpflege- und ein Kinderheim sowie Wohngruppen für behinderte Menschen unterhält. Im Bebauungsplan Eppendorf 7 ist die Stiftung als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Dazu gehört auch eine Parkpalette und eine Zufahrt von der Straße Nedderfeld, die innerhalb dieses Plangebietes liegen (Flurstücke 3993 und 3994 – alt: 3161- der Gemarkung Eppendorf).

4. Umweltbericht

4.1. Vorbemerkungen

4.1.1. Kurzdarstellung der Inhalte und wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Das Bebauungsplanverfahren Lokstedt 52 / Eppendorf 9 / Groß Borstel 11 hat insbesondere die Zielsetzung, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den vierspurigen Ausbau der Straße Nedderfeld zu schaffen.

Zum Schutz der Zentren Niendorf (Tibarg), Eppendorf (Kümmellstraße / Eppendorfer Landstraße) und Lokstedt (Siemersplatz, Grellckstraße) sollen zentrengefährdende Einzelhandelsbetriebe in den Gewerbegebieten ausgeschlossen, Betriebe mit flächenbeanspruchenden Waren jedoch zugelassen werden.

Zugleich sollen Lösungen zur Konfliktbewältigung für den Übergang unmittelbar nebeneinander liegender z. T. unverträglicher Nutzungen (Gewerbegebiet / Wohngebiet) entwickelt werden. Genaueres ist dem Kapitel „Anlass und Ziele der Planung“ zu entnehmen (s. Ziffer 2).

4.1.2. Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Der Bebauungsplan weist folgende Nutzungen aus:

Gewerbegebiete mit insgesamt 21,2 ha,

Allgemeine Wohngebiete mit insgesamt 0,4 ha,

Mischgebiete mit insgesamt 1 ha,

Flächen für Bahnanlagen mit insgesamt 1,2 ha

und Straßenverkehrsflächen mit 8,3 ha Fläche.

Das Plangebiet wird im Norden durch die Güterumgehungsbahn, im Osten durch die Tarpenbekstraße und im Westen durch die Kollaustraße begrenzt. Es umfasst Flächen beiderseits der Straße Nedderfeld.

4.1.3. Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Die zulässige überbaubare Grundfläche im Plangebiet hat sich gegenüber dem alten Planrecht nur geringfügig erhöht. Im Nordosten des Plangebietes - zur Tarpenbekstraße hin - waren im Bebauungsplan Eppendorf 7 auf einer Fläche von 4.690 m² Kleingärten ausgewiesen. Diese Fläche wird schon lange von dem angrenzenden Gewerbebetrieb für Autostellplätze genutzt, also ist bereits überwiegend versiegelt. Aufgrund der im Bestand schon stark versiegelten Gewerbeflächen, erhöht sich der Verbrauch an Grund und Boden durch die Planung nicht.

4.1.4. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden (tabellarische Übersicht)

Die nachfolgende tabellarische Auflistung gibt einen kurzen Überblick über die für das Plangebiet einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Plans berücksichtigt wurden.

Schutzgut/Thema	Fachgesetz/Fachplanung	Art der Berücksichtigung
Verkehrslärm	16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)	Lärmgutachten Festsetzung zum Lärmschutz (passive Maßnahmen)
Gewerbelärm	BImSchG (Bundesimmissionsschutzgesetz) TA Lärm (Technische Anleitung Lärm)	Festsetzung zum Lärmschutz (Geräuschkontingierung)
Gerüche	Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)	Festsetzung zur Zulässigkeit von geruchsbelastenden Betrieben im Gewerbegebiet
Klima	Landschaftsprogramm Hamburg	Festsetzungen zur Begrünung (Gehölzerhalt, Baumanpflanzung, Dachbegrünung)
Luft	39. BImSchV (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen)	Luftschadstoffgutachten und Überprüfung der Auswirkungen
Wasser	Wasserrahmenrichtlinie Regenwasserinfrastrukturanpassung (RISA) Hamburg	Festsetzungen zur Dachbegrünung
Boden	BBodSchG (Bundes-Bodenschutzgesetz) BBodSchV (Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung)	Kennzeichnung der Flächen mit erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belasteten Böden
Landschaft	Landschaftsprogramm Hamburg	Überprüfung der Auswirkungen
Tiere	Bundesnaturschutzgesetz Fachkarte Arten- und Biotopschutz	Gutachterliche artenschutzfachliche Potentialabschätzung und Überprüfung der Auswirkungen
Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz Baumschutzverordnung Fachkarte Arten- und Biotopschutz	Baumbestandserfassung- und Bewertung Festsetzungen zum Baumerhalt und zu Baumanpflanzgeboten

4.1.5. Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Außer den unter Ziffer 3.3 bereits genannten Gutachten:

- Verkehrsuntersuchungen (s. Ziffer 3.3.1),
- Schalltechnische Untersuchungen (s. Ziffer 3.3.2),
- Gutachten zur Luftschadstoffbelastung (s. Ziffer 3.3.3),
- Baumerfassung und -bewertung mit artenschutzfachlicher Potenzialabschätzung (s. Ziffer 3.3.5),

lagen noch folgende Unterlagen zur Beurteilung der Umweltsituation vor:

- Stellungnahme des Amtes für Umweltschutz in der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt zu Altlasten von Februar 2011,
- Prognose der Luftschadstoffbelastung 2010 und 2020 im Bebauungsplangebiet Lokstedt 60, Juni 2010,
- Schalltechnische Untersuchung zum Bauvorhaben „Bauhaus Nedderfeld“ in Lokstedt, November 2010.

4.2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen je Schutzgut einschließlich etwaiger Wechselwirkungen

4.2.1. Schutzgut Luft

- 4.2.1.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Lärm

Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm (Straße, Schiene) und Gewerbelärm betroffen. Die Lärmtechnische Untersuchung hat ergeben, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans besonders durch Verkehrslärm belastet ist. Dies gilt in hohem Maße für die im Nahbereich der Straße Nedderfeld und der Güterumgehungsbahn gelegenen Flächen im Norden des Plangebiets. Hier erreichen die Verkehrslärmbelastungen am Tag (6-22 Uhr) den kritischen Wert von 70 dB(A). In der Nacht wird der kritische Wert von 60 dB(A) im nördlichen Bereich des Plangebiets nahezu flächendeckend überschritten. Die Schwelle, ab der Gesundheitsgefahren nicht mehr ausgeschlossen werden können, kann nach aktueller Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes bei Pegeln angenommen werden, die über 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts erreichen. Es ist somit festzustellen, dass im Plangebiet in Teilen der Mischgebiete die Schwelle zur potenziellen Gesundheitsgefahr durch Lärm überschritten wird. Für die hohen Nachtwerte ist insbesondere die Güterumgehungsbahn verantwortlich. Nach der öffentlichen Auslegung im September 2014 wurde die schalltechnische Untersuchung aufgrund der geänderten Berechnungsvorschrift für den Schienenlärm aktualisiert. Dabei wurde die aktuelle Prognose der Güterzugzahlen für das Jahr 2025 mit durchschnittlich 51 Züge / 24 h verwendet.

An der Alten Kollastraße und am östlichen Ende der Straße Nedderfeld liegen die Lärmpegel tags und nachts an bzw. über der Grenze der Gesundheitsgefährdung. Die ermittelten Tagwerte für die Wohngebäude an den Nebenstraßen Ahornallee, Lembekstraße und Jägerlauf liegen im Norden über dem Grenzwert für Allgemeine Wohngebiete gem. Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014

(BGBl. I S. 2269). Ein Tagwert von größer 65 dB(A)¹ bzw. 70 dB(A)² wird aber nicht erreicht. Nachts liegen die Pegel knapp unter denen der Gesundheitsgefährdung³, jedoch über den Grenzwerten für Wohngebiete nach der 16. BImSchV, was im Wesentlichen auf den Schienenlärm zurückzuführen ist. Nur wenige Wohngebäude im Plangebiet weisen eine eindeutig schallabgewandte Fassadenseite auf.

Südlich der Straße Nedderfeld grenzen gewerblichen Nutzungen direkt an Wohngrundstücke. Dadurch kann es zu Konflikten kommen.

Luftschadstoffe

Nach dem Gutachten „Berechnung Kfz-bedingter Schadstoffemissionen und -immissionen für Hamburg“, das 2010 für das Hauptverkehrsstraßennetz Hamburgs angefertigt wurde, weist die Hamburger Luft in weiten Teilen des Hauptverkehrsstraßennetzes eine zu hohe Stickstoffdioxidbelastung (NO₂) auf. Teilweise werden die zum Schutz der menschlichen Gesundheit von der EU festgelegten Schadstoff-Grenzwerte überschritten. Darüber hinaus besteht auch für den Schadstoff Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5})⁴ die Gefahr der Überschreitung des zulässigen Grenzwertes. Auch für die das Plangebiet berührenden Straßen Kollaustraße und Tarpenbekstraße sowie für die Straße Nedderfeld gibt das Gutachten Hinweise auf erhöhte NO₂-Konzentrationen.

Elektromagnetische Felder / Hochspannungsfreileitungen

Entlang der Straße Nedderfeld verläuft eine 110 kV-Hochspannungsfreileitung.

Die Güterumgehungsbahn ist elektrifiziert und mit entsprechenden Oberleitungen versehen.

Erschütterungen

Der Zugverkehr auf den Gleisen der Güterumgehungsbahn hat Erschütterungen zur Folge, die Auswirkungen auf die angrenzenden Grundstücke haben können.

4.2.1.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Wesentliches Planungsziel ist die Ermöglichung des vierspurigen Ausbaus der Straße Nedderfeld. Dies wird zu einer Verschlechterung der Lärm- und Schadstoffsituation führen.

Lärm

Es werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Bauweise, Grundrissgestaltung, zum baulichen Schallschutz an Gebäuden mit Wohnnutzung, sowie zu Gewerbeemissionen getroffen, die langfristig eine Reduzierung der Lärmbelastung bewirken. Betriebswohnungen werden in den Gewerbegebieten nördlich der Straße Nedderfeld wegen des schienengebundenen Lärms ausgeschlossen. Die bestehenden Nutzungen (hier Büro) sind bereits in der Ist-Situation einer sehr hohen Vorbelastung durch Verkehrslärm ausgesetzt. Daher ist davon auszugehen, dass seitens

¹ Studien des Umweltbundesamtes haben ergeben, dass sich ab einem Tag-Mittelungspegel von größer 65 dB(A) eine signifikante Risikoerhöhung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, insbesondere einem Herzinfarktrisiko, ergibt.

² Ab 70 dB(A) wird laut derzeitiger Rechtsprechung die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung am Tag angenommen.

³ Nachts wird laut aktueller Rechtsprechung die Schwelle der Gesundheitsgefährdung ab Pegeln von 60 dB(A) angesetzt.

⁴ Diese Staubfraktionen sind mit dem freien Auge nicht sichtbar und enthalten 50% der Teilchen mit einem Durchmesser von 10 bzw. 2,5 Mikrometer, einen höheren Anteil kleiner Teilchen und einen niedrigeren Anteil größerer Teilchen.

der Bauherren im Bedarfsfall bereits Schutzmaßnahmen ergriffen wurden. Durch die Planung erhöht sich zwar das Verkehrsaufkommen, es entsteht aber keine grundsätzlich neue Belastungssituation durch Verkehrslärm. Insbesondere wird die Schwelle der Gesundheitsgefährdung bereits im Bestand überschritten und nicht erstmalig durch die Planung.

Die Ausweisung von Straßenverkehrsflächen im Bebauungsplan stellt keinen Planersatz dar. Insofern ist ein Konflikttransfer in das Straßengenehmigungsverfahren vertretbar. In diesem Verfahren wird dann auch der Anspruch an die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen gemäß 16. BImSchV geregelt.

Luftschadstoffe

Der Ausbau der Straße Nedderfeld wird zu einer Verkehrszunahme und einer Erhöhung der Schadstoffmengen im Plangebiet führen.

Anlässlich des geplanten Neubaus bzw. der Vergrößerung eines an der Alten Kollaustraße gelegenen Baufachmarkts wurde eine detaillierte Luftschadstoffuntersuchung für den Bereich zwischen der Straße Kellerbleek und Kollaustraße durchgeführt, um zu prüfen, welche Auswirkungen das Vorhaben auf die Konzentration der Luftschadstoffe (NO_2 , PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$) im Umfeld haben wird. Hierzu wurde der Zustand aus dem Jahr 2010 angenommen und es wurde darüber hinaus eine Nullvariante ohne bauliche Veränderungen im Plangebiet sowie eine Planvariante mit baulichen Veränderungen mit dem Bezugsjahr 2020 errechnet. Der Ausbau der Straße Nedderfeld ging in die Rechnung ein. Im Ergebnis ist festzustellen, dass bei der Belastung durch NO_2 bei allen Varianten im direkten Straßenraum bzw. in der Straßenmitte eine Überschreitung des Immissions-Jahreswertes festzustellen ist. Sie betrifft allerdings nur die direkten Straßenflächen und dehnt sich nicht auf die angrenzenden Flurstücke aus. Alle anderen genannten Schadstoffe liegen in allen Varianten deutlich unter den Grenzwerten.

Die Gesamtbelastungen mit den Feinstäuben PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$ werden sowohl im Istfall 2010 als auch in beiden Planfällen 2020 deutlich unterhalb der seit 2005 bzw. ab 2015 gültigen Grenzwerte berechnet. Die zulässige Anzahl an Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte für NO_2 und Feinstaub (PM_{10} und $\text{PM}_{2,5}$) wird im gesamten Bebauungsplangebiet und in allen betrachteten Szenarien eingehalten.

In beiden Prognosefällen 2020 verbessert sich die Schadstoffsituation, da von niedrigeren Emissionswerten der Fahrzeugflotte ausgegangen werden kann.

Diese Annahme kann auf den weiteren Verlauf der Straße Nedderfeld übertragen werden, da die im untersuchten Teilbereich vorhandene offene Bebauungsstruktur auch im übrigen Teil der Straße vorherrscht. Die Situation im Kreuzungsbereich Rosenbrook / Tarpenbekstraße / Nedderfeld wird anhand einer Luftschadstoffuntersuchung beurteilt, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Lokstedt 60 angefertigt wurde. Gegenstand dieser Untersuchung war die Luftschadstoffbelastung im Bereich des Siemersplatzes, der sowohl im Hinblick auf die Belastung durch den Straßenverkehr als auch unter Berücksichtigung der Hintergrundbelastung mit dem Kreuzungsbereich Tarpenbekstraße / Nedderfeld verglichen werden kann. Im Ergebnis ergibt das Gutachten, dass im Istfall 2010 in einigen Straßenabschnitten geringfügige Überschreitungen der NO_2 -Werte zu verzeichnen sind. In beiden Prognosefällen 2020 wurden dagegen in allen nutzungssensiblen Bereichen des Bebauungsplangebiets keine Überschreitungen des NO_2 -Grenzwertes errechnet. Auch die Grenzwerte für Feinstaub werden nicht überschritten. Hierbei ist überdies zu berücksichtigen, dass die Planung im Bereich des Siemersplatzes im Vergleich zur Bebauungsstruktur im Bereich der Kreuzung Tarpenbekstraße / Nedderfeld

eine deutlich dichtere Bebauung ermöglicht, die wegen der dadurch verursachten fehlenden Durchlüftung potenziell zu einer höheren Luftschadstoffbelastung beitragen kann.

Elektromagnetische Felder / Hochspannungsfreileitungen

Die durch das Plangebiet verlaufende Hochspannungsfreileitung mit 110 kV hat durch das von ihr ausgehende niederfrequente Feld keine negativen Auswirkungen auf angrenzende Wohnnutzungen, da der Mindestabstand⁵ zu allen ausgewiesenen Allgemeinen Wohngebieten und Mischgebieten eingehalten wird. Für einen Teil der Gewerbeflächen, die sich innerhalb eines Abstandes von 50 m vom äußeren Leiter der Hochspannungsfreileitung befinden, müssen Wohnungen für Aussichts- und Bereitschaftspersonal, sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter wegen der Nähe zur Hochspannungsfreileitung grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Die nächstgelegene Wohnnutzung ist das Mischgebiet am östlichen Ende der Straße Nedderfeld, der Abstand zur Güterumgehungsbahn beträgt etwa 60 m.

Erschütterungen

Mögliche Auswirkungen sind im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu prüfen. Gegebenenfalls sind entsprechende technische Maßnahmen zum Schutz gegen Erschütterungen vorzusehen (Statik, Fundament).

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

Zum Schutz vor Schienen- und Straßenverkehrslärm sind folgende Maßnahmen erforderlich:

1. Um für die Wohngebäude an den Nebenstraßen Ahornallee, Lembekstraße und Jägerlauf sowie für die Wohnnutzung im westlich der Straße Im Winkel liegenden Mischgebiet und im allgemeinen Wohngebiet am östlichen Ende der Straße Nedderfeld gesunde Wohnverhältnisse gewährleisten zu können, wird eine Festsetzung getroffen, die den Schutz von Schlafräumen durch die Festlegung von baulichen Schallschutzmaßnahmen zur Erreichung eines Innenraumpegels von kleiner 30 dB(A) bei geöffnetem Fenster gewährleistet. Zudem werden Festsetzungen zum Schutz der Außenwohnbereiche getroffen (s. § 2 Nr. 13 und 14).
2. An der Alten Kollaustraße südlich der Straße Nedderfeld und am östlichen Ende der Straße Nedderfeld werden zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ebenfalls Festsetzungen getroffen, die sich vor allem auf eine entsprechende Ausrichtung der Schlafräume und den Schutz des Außenbereichs beziehen (s. § 2 Nr. 12 und 14). Nördlich der Straße Nedderfeld ist das Wohnen an der Alten Kollaustraße durch die Änderung des Planrechts von Wohngebiet gemäß Baustufenplan zu Gewerbegebiet künftig nicht mehr zulässig.

Derzeitig liegt im Süden des Plangebiets durch das Aneinandergrenzen von Wohnen und Gewerbe eine Gemengelage-situation vor. Insofern kann von einem verminderten Schutzanspruch der bestehenden Wohnbebauung ausgegangen werden. Dementsprechend wird in Anlehnung an die TA-Lärm von einem Schutzanspruch eines Mischgebietes ausgegangen. Aufgrund des Gebotes der gegenseitigen Rücksichtnahme werden die südlich der Straße Nedderfeld gelegenen Gewerbegebiete mit einem Emissionskontingent gemäß DIN 45691 von 60 dB(A)/m² tags und 45 dB(A)/m² nachts belegt (s. § 2 Nr. 15).

Betriebswohnungen werden in den Gewerbegebieten nördlich der Straße Nedderfeld wegen des von der Güterumgehungsbahn ausgehenden Lärms ausgeschlossen (§ 2 Nr. 3).

⁵ Erst ab einem Abstand von 50 m vom Lot des äußeren Leiters sind Wohnungen auszuweisen.

Hinsichtlich der Einwirkung von Luftschadstoff- und Geruchsemissionen auf das Wohnen wird festgesetzt, dass auf den angrenzenden gewerblichen Bauflächen südlich der Straße Nedderfeld solche Anlagen und Betriebe unzulässig sind, die wesentlich stören, wie regelhaft Lackierereien, Tischlereien, Brotfabriken, Fleischzerlegebetriebe, Räuchereien, Röstereien, kunststofferhitzende Betriebe oder in ihrer Wirkung vergleichbare Betriebe. Im Hinblick auf Lackierereien bezieht sich diese Festsetzung nicht auf kleinere Lackiereinheiten, z. B. von Autohäusern und Werkstätten, sondern auf Betriebe, bei denen der Einsatz von Lack- und Lösemitteln sowie Spachtelmasse die Schwelle von 2000 l pro Jahr übersteigt.

Ausnahmen sind zulässig, wenn im Genehmigungsverfahren eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden kann (s. § 2 Nr. 16).

4.2.2. Schutzgut Klima

4.2.2.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Der Hamburger Raum wird dem warmgemäßigten atlantischen Klimabereich zugeordnet, der durch ganzjährige milde Temperaturen aufgrund des Einflusses von Nordsee und Elbe geprägt ist. Charakteristisch sind feuchtkühle Sommer und relativ milde Winter. Von Bedeutung ist, dass der gesamte norddeutsche Raum zu den windreichen Gebieten zählt. Das Lokalklima des Plangebietes ist vor allem durch den hohen Versiegelungsgrad geprägt.

Aufgrund der überaus hohen Versiegelung des Plangebietes, des weitgehend fehlenden Baumbestandes und der nur recht spärlichen Vegetation, zählt das Plangebiet eher zu den bioklimatischen und lufthygienischen Belastungsräumen.

4.2.2.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch die Planung werden sich die Bebauung und der Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes nicht wesentlich ändern. Lediglich im nordwestlichen Bereich kann es aufgrund der Neuausweisung gewerblicher Bauflächen zu einer Ausweitung der versiegelten Fläche kommen, wobei berücksichtigt werden muss, dass ein großer Teil dieser Fläche bereits als Parkplatz genutzt wird.

Der vorgesehene Ausbau der Straße Nedderfeld wird in Teilen das Beseitigen der Straßenbäume erforderlich machen.

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

Die an der Straße Nedderfeld wegfallenden Bäume sollen ersetzt werden.

Für das Gewerbegebiet wird für neu zu errichtende Gebäude die Herstellung einer Dachbegrünung (für 70 v. H. der Dachflächen) festgesetzt. Stellplatzanlagen sind künftig mit Bäumen zu bepflanzen, bestimmte Fassaden zu begrünen. Zwischen den Gewerbegebieten und den Wohngebieten werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt (s. §2 Nr. 19 und 20)

Durch die beschriebenen Maßnahmen werden sich die klimatischen Bedingungen innerhalb des Plangebietes nicht spürbar verändern.

4.2.3. Schutzgut Wasser

4.2.3.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Das Plangebiet liegt im Bereich eines Trennsielsystems. Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann problemlos von den vorhandenen Schmutzwassersielen aufgenommen werden. Anders verhält es sich mit dem im Plangebiet anfallendem Niederschlagswasser. Die vorhandenen Regenwassersiele haben keine freien Kapazitäten zur Aufnahme von weiteren Niederschlagswassermengen. Für den geplanten Ausbau der Straße Nedderfeld sind zur Aufnahme der hierdurch zusätzlich aufzunehmenden Wassermengen die Regenwassersiele zu vergrößern, oder aber das Niederschlagswasser zurückzuhalten und zeitverzögert den jeweiligen Regenwassersielen zuzuführen. Grundsätzlich sollte angestrebt werden, soviel Oberflächenwasser wie möglich zurückzuhalten. Daher wurde anlässlich des Straßenausbaus Nedderfeld im Abschnitt westlich der Straße Kellerbleek ein Staukanal eingebaut.

Ein Teil des Regenwassers, das von der Straße Nedderfeld abzuleiten ist, fließt über Trummen und eine Sielleitung ungereinigt und nicht gedrosselt in die Tarpenbek bzw. Schillingsbek.

Mit Ausnahme der Wohngebiete im Süden sowie des Mischgebietes im Westen und einem Teil des Gewerbegebietes im Nordwesten ist das Plangebiet stark versiegelt. Außer der Schillingsbek, die den nordwestlichen Teil des Plangebiets quert und zwischen Kollaustraße und Alte Kollaustraße auf wenige Meter Länge offen geführt wird, sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Gemäß der entsprechenden Fachkarte des Landschaftsprogramms (LaPro) Hamburg liegt im Plangebiet keine erhöhte Grundwasserempfindlichkeit vor. Das Grundwasser unterliegt im Plangebiet daher keinem besonderen Schutz. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades als sehr gering einzustufen. Bezüglich der Altlastverdachtsfläche wurden lokal erhöhte Schwermetallgehalte für Zink, Blei, Kupfer sowie polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) festgestellt. Im Bereich eines Leichtstoffabscheiders, der jedoch nicht als Ursache für die Verunreinigung angesehen wurde, wurden lokale Mineralölverunreinigungen des Bodens konstatiert.

Die langjährige Überwachung des Grundwassers ergab jedoch keine Hinweise auf eine Verunreinigung durch die Altablagerung.

4.2.3.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch den Ausbau der Straße Nedderfeld wird sich der Versiegelungsgrad nur unwesentlich erhöhen. Die Ausweisung des Gewerbegebietes zu Lasten von Wohnbauflächen im Nordwesten des Plangebietes wird zu einer verstärkten Versiegelung führen. Insgesamt hat dieses jedoch nur geringe negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate und die abzuleitenden Mengen an Oberflächenwasser.

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

Das Straßenwasser, das im Plangebiet und im Einzugsbereich der Siele anfällt, ist stark belastet und bedarf gemäß Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) der Reinigung nach dem Stand der Technik vor der Einleitung in das empfindliche Gewässer Schillingsbek bzw. Tarpenbek. Der hydraulische Stress, dem die Gewässer bei einem Starkregen ausgesetzt sind, ist zu reduzieren, der Abfluss in die Sielleitung in der Straße Nedderfeld ist zu minimieren. Das erforderliche Volumen und die zulässige Einleit-

menge in die Regenwassersiele müssen im Rahmen der Erteilung der Einleitgenehmigung im Einzelnen mit der Hamburger Stadtentwässerung abgestimmt und von ihr genehmigt werden. Da aufgrund der hohen Versiegelung und teilweise vorhandener Altlasten eine Versickerung von Regenwasser auf den Privatgrundstücken kaum möglich ist, müssen ggf. technische Rückhaltekapazitäten vorgehalten werden, um das Oberflächenwasser verzögert in die Siele abgeben zu können.

Durch die vorgesehene Dachbegrünung wird es zu einer Entlastung der Siele kommen, da das Niederschlagswasser zurückgehalten wird und teilweise verdunsten kann. Im Bereich zwischen Alter Kollaustraße und Kollaustraße kann eine Anlage zur Reinigung und Rückhaltung von Straßenwasser geschaffen werden. Für die Vorreinigung und Rückhaltung des derzeit ungereinigt in die Tarpenbek abgeleiteten Straßenwassers soll eine Fläche an der Straße Kellerbleek (nördlich außerhalb des Plangebietes) zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus sind Maßnahmen im Verlauf der Straße Nedderfeld möglich (Staukanal o. ä.). Insgesamt sind innerhalb der vorhandenen (Straßenverkehrs-) Flächen verschiedene Maßnahmen möglich, um negative Auswirkungen auf das Schutzgut zu vermeiden und darüber hinaus die gesetzlichen Anforderungen entsprechend dem Wasserhaushaltsgesetz zu erfüllen. Konkrete Maßnahmen sollen spätestens im Zuge der Straßenausbaumaßnahme geklärt werden.

4.2.4. Schutzgut Boden

4.2.4.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Der Untergrund besteht hauptsächlich aus glazifluviatilen Ablagerungen. Anzutreffen sind dementsprechend Talsande, Grundmoränen unter Sand, Grundmoränen und Schmelzwassersande.

Der Boden im Plangebiet ist überwiegend anthropogen geprägt und weist einen sehr hohen Versiegelungsgrad auf. Die weit überwiegende Versiegelung und Verdichtung der Böden behindert den Gasaustausch sowie die Einsickerung von Niederschlägen und schränkt damit die biologischen und physikalischen Funktionen des Bodens weitgehend ein. Die Bedeutung der Flächen für den Naturhaushalt wird als gering eingeschätzt.

Im östlichen Teil des Plangebiets befindet sich die Altlast (6440-007/01, Nedderfeld/ Offakamp). Bei dieser Altlast handelt es sich um ein ehemaliges Sand-/Kiesabbaugebiet, das im Zeitraum von 1951 bis 1968 mit Haus- und Sperrmüll, Aushubboden und Bauschutt verfüllt wurde. Der überwiegende Anteil der Abfälle wurde Mitte der 1950er Jahre eingebracht. Die Auffüllungen sind zwischen ca. 2 m und 7 m mächtig.

Im Auffüllungskörper findet ein Abbau der organischen Ablagerungsbestandteile statt. Die dabei gebildeten Gase (Kohlendioxid, Methan) können sich unter Gebäuden und befestigten Flächen ansammeln und auch in ca. 20 m außerhalb der Auffüllung befindliche Bodenbereiche wandern.

Zwischen den Straßen Jägerlauf und Offakamp befindet sich im Gewerbegebiet die altlastverdächtige Fläche 6440-007/03. Hier wurden in den zwanziger Jahren des letzten Jahrhunderts Hausbrandaschen und Schlacken sowie Boden und Bauschutt abgelagert. Der Auffüllungskörper reicht – bis auf kleinräumige Ausnahmen – nicht bis in grundwasserführende Bodenhorizonte. In diesen Bereichen ist aufgrund der Altablagerungsbestandteile und gemäß den Ergebnissen früherer Untersuchungen mit erhöhten Belastungen durch Schwermetalle, Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) zu rechnen. Deponiegasbildung im Ablagerungskörper wurde nachgewiesen. Auch bei dieser Altablagerung beträgt die Gaswanderungszone 20 m. Auf der Fläche wurden im Rahmen von Bauvorhaben sanierungsrelevante Bodenverunreinigungen beseitigt. Da die Altablagerung in den vom Bauvorhaben

nicht betroffenen Randbereichen aber im Boden verblieben ist, kann die Fläche nur als teilweise dekontaminiert und gesichert angesehen werden.

Außerdem sind sechs Eigenverbrauchstankstellen im Plangebiet verzeichnet. Davon werden vier als „altlastverdächtig“ eingestuft (Grundstücke Nedderfeld 75, 85, 91 und Offakamp 10), zwei weitere gelten als „Fläche“ (Standort im Bereich Grundstücke Nedderfeld 17a und Nedderfeld 19). Bei letzteren handelt es sich zwar nicht um Altlasten, Verdachtsflächen oder schädliche Bodenveränderungen, es muss aber darauf hingewiesen werden, dass ein Bodenaushub im Tankstellenumfeld zu erhöhten Entsorgungskosten führen kann.

4.2.4.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In den Boden wird durch die Planänderung nicht wesentlich eingegriffen, da die baulichen Maßnahmen größtenteils auf bereits versiegelten Flächen erfolgen. Der Versiegelungsgrad innerhalb des Plangebietes wird sich daher nicht wesentlich verändern. Damit kommt es nicht zu einer stärkeren Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers.

Hinsichtlich der Altlasten ist festzustellen, dass der überwiegende Teil des Plangebiets bereits überbaut und somit der Wirkungspfad Boden-Mensch stark eingeschränkt ist.

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

Die im Bebauungsplan liegende Altlast und die teildekontaminierte altlastverdächtige Fläche werden gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB im Bebauungsplan aufgrund der möglichen Deponiegasbildung und der mit Schwermetallen bzw. PAK und MKW kontaminierten Auffüllung als „im Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen verunreinigte Fläche“ gekennzeichnet.

Für Neubauvorhaben im Bereich der Altlast und altlastverdächtigen Fläche sind daher bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Abwehr von Gefahren durch Deponiegaseintritt vorzusehen. Da eine Wanderung der Deponiegase aus den Ablagerungsflächen in den benachbarten Untergrund nicht auszuschließen ist, können ebenfalls innerhalb eines Abstandes von 20 m von den Alttablagerungen deponiegasspezifische Sicherungsmaßnahmen erforderlich sein. Im Bebauungsplan wird daher eine Festsetzung getroffen, wonach in den Bereichen der Alttablagerungen einschließlich der 20 m breiten Gaswanderungszone bauliche Maßnahmen vorzusehen sind, die sowohl Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen als auch Gaseintritte in die baulichen Anlagen verhindern (s. § 2 Nr. 4).

Teilweise wurden im Bereich der im westlichen Baugebiet liegenden altlastverdächtigen Fläche (Flurstück 4088 der Gemarkung Lokstedt) im Rahmen von Bauvorhaben sanierungsrelevante Bodenverunreinigungen beseitigt. Da der größte Teil der Alttablagerung aber im Boden verblieben ist, kann die Fläche nur als teilweise dekontaminiert angesehen werden. Sie wurde deponietechnisch gesichert.

Zur Prüfung und Festlegung solcher Maßnahmen und um eine ordnungsgemäße Planung und Durchführung dieser Maßnahmen im Bereich der erheblich mit umweltbelastenden Stoffen verunreinigten Flächen sicherzustellen, ist die Behörde für Umwelt und Energie, dort die Abteilung für Bodenschutz und Altlasten (U2), an den einzelnen Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen. Aufgrund des belasteten Auffüllungshorizontes ist bei Tiefgründungen von Gebäuden das Pfahlgründungsverfahren mit der o. g. Fachabteilung abzustimmen.

Sollten im Rahmen von Bodenbewegungen und -aufschlüssen Hinweise auf Bodenverunreinigungen festgestellt werden, ist die zuständige Abteilung des Verbraucherschutzes des Bezirksamtes Eimsbüttel bzw. Hamburg-Nord einzuschalten. Belastetes Bodenmaterial ist entsprechend den abfallrechtlichen Bestimmungen zu behandeln.

4.2.5. Schutzgüter Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt sowie Stadtbild und Landschaftsbild

- 4.2.5.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Der Charakter von weiten Teilen des Plangebietes ist durch eine starke Überbauung und außerordentlich hohe Versiegelung der Grundstücke geprägt. In Zusammenhang mit den Autohäusern bestehen umfangreiche Abstellflächen für Autos, die teilweise überdacht sind.

Trotz der intensiven Versiegelung des Plangebietes, gibt es verstreut geschützten und erhaltenswerten Großbaumbestand. Dieser befindet sich auf Eimsbütteler Gebiet vornehmlich in den Bereichen zwischen Kollaustraße und Alte Kollaustraße, östlich Alte Kollaustraße bis zum Bahndamm und entlang desselbigen, sowie östlich der Straße Jägerlauf als trennendes Element von Gewerbe zu dem benachbarten Wohnen. Es sind hier Altbäume der Arten Rotbuche, Stieleiche und Linden als Kopflinden mit Stammdurchmessern von bis zu 100 cm prägend. Die Straßenzüge Jägerlauf und Ahornallee zeichnen sich durch ihren Alleecharakter mit Ahorn aus. Im östlich orientierten Bereich gibt es nördlich der Stiftung „Anscharhöhe“, südlich Nedderfeld und entlang des Bahndammes ausgeprägte Gehölzbestände in den Randzonen und einige markante Einzelbäume. Ein erhaltenswerter, landschaftsbild- und raumprägender Großbaum (Platane) befindet sich im südwestlichen Bereich der Straße Im Winkel.

Geschützte Biotope (nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG)) sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Fledermäuse

Alle Fledermäuse gehören zu den streng geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434), besonders zu beachten sind. Aufgrund ihrer Verbreitung können potenziell neun Fledermausarten vorkommen. Im Plangebiet sind nur geringfügige Lebensraumstrukturen vorhanden, die Quartierspotenziale bieten können. Für Sommerquartiere und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten bietet das Gebiet keine besondere potenzielle Bedeutung. Der Baumbestand ist zu jung und weist bis auf eine Ausnahme keine Ast- bzw. Baumhöhlungen auf, die als Quartiere genutzt werden könnten. Winterquartiere können ausgeschlossen werden. Das Vorhandensein von Spalten, die als Tagesverstecke kleiner Arten, zum Beispiel der Zwergfledermaus dienen, kann im strukturreichen Baumbestand nicht ausgeschlossen werden. Als Jagdrevier (Nahrungsraum) für Fledermäuse haben die linearen Gehölzstrukturen mit ihren Säumen eine potenziell mittlere Bedeutung. Das Plangebiet weist keine geeigneten Lebensraumstrukturen auf.

Vögel

Insgesamt weist das Gebiet aufgrund der vorhandenen, gehölzgeprägten Biotopstrukturen entlang des Bahndamms ein Potenzial für 18 Arten auf. Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Es kommt keine Art vor, die nach der Roten Liste Hamburgs gefährdet ist. In den Gewerbegebieten sind neben vereinzelt Baumgruppen keine geeigneten Lebensraumstrukturen für Vögel vorhanden, es hat für die Vögel des Bahndamms praktisch keine Bedeutung. Größere Vogelhorste sind im Plangebiet nicht vorhanden, so dass ein Brutvorkommen von Greifvögeln und anderen Großvögeln ausgeschlossen werden kann.

Amphibien

Im Raum Lokstedt / Niendorf / Eppendorf können vier Amphibienarten erwartet werden. Diese Amphibienarten sind nicht streng geschützt aber besonders geschützt. Der vegetationslose, stark verschattete Graben im Osten ist grundsätzlich als Lebensraum für den Grasfrosch und den Bergmolch geeignet. Für beide Arten bilden Gehölzbiotope der Bahndammböschung geeignete Landlebensräume. Für die Erdkröte und den Teichmolch ist das Gewässer nicht dauerhaft genug.

Der offene Gewässerabschnitt der Schillingsbek liegt im Umfeld der intensiv genutzten Verkehrsflächen an der Kollaustraße als Lebensraum zu isoliert.

Weitere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus den Gruppen der Wirbellosen, Käfer und übrigen Arten finden im Gebiet kaum geeignete Lebensraumstrukturen vor .

4.2.5.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Stadtbild und Landschaftsbild sind durch die vorliegende Planung aufgrund der vorhandenen dichten Bebauung und des hohen Versiegelungsgrades nur geringfügig betroffen. Mit Umsetzung der planungsrechtlichen Ausweisungen wird das Plangebiet weiterhin eine deutliche Versiegelung und eine starke Überbauung erfahren.

Im Westen des Plangebietes wird die Überplanung von Wohnbauflächen östlich Alte Kollaustraße durch Gewerbegebiet und Mischgebiet Einfluss auf den dort vorhandenen Vegetationsbestand haben.

Ein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie eine Beeinträchtigung geschützter Arten wird nicht vorgenommen.

Der Ausbau der Straße Nedderfeld wird aufgrund der Vorprägung des Gebietes nur geringfügige Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild haben.

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

Um den Zielen des Landschaftsprogramms zur Verbesserung des Naturhaushaltes zu entsprechen, werden Begrünungsmaßnahmen festgesetzt: Dach- und Fassadenbegrünung, Stellplatzbegrünung sowie Anpflanz- und Erhaltungsgebote, vorrangig zwischen Wohnen und Gewerbe (s. §2 Nr. 17 bis 23). Entlang der westlichen Grundstücksgrenze des Stiftungsgeländes zum westlich angrenzenden Gewerbe ist bereits im Bebauungsplan Eppendorf 7 ein Anpflanzgebot für dichtwachsende Bäume und Sträucher festgesetzt. Entsprechend wurde eine Sichtschutzpflanzung vorgenommen, so dass auf dem schmalen Gewerbegrundstück für diesen Bereich auf Abpflanzung verzichtet werden kann.

Entlang der Alten Kollaustraße soll durch die Festsetzung einer Baulinie eine geschlossene Straßenrandbebauung erreicht werden. Dadurch soll eine Verbesserung des Stadtbildes gegenüber der heutigen Situation erreicht werden.

4.2.6. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.6.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Die Tragwerksbinder der alten Halle Alte Kollaustraße 44-46 sind ein Denkmal gemäß § 4 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142). Die Halle wurde 1924

als Straßenbahndepot für die Hamburger Hochbahn errichtet und zeichnet sich insbesondere durch die in Hamburg seltene Eisenbetonkonstruktion mit Mittelstützenreihe aus. Die Tragwerkskonstruktion stellt ein bedeutendes Zeugnis der Hamburger Verkehrsgeschichte dar, an dessen Erhaltung aus stadt-, bau- und technikgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht.

Darüber hinaus sind schützenswerte Sachgüter im Plangebiet nicht vorhanden.

4.2.6.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Ein Teil der Halle des ehemaligen Straßenbahndepots wurde in eine Neubebauung des Grundstückes integriert, um die Konstruktion exemplarisch demonstrieren zu können.

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

Der zu erhaltende Teil der alten Halle ist im Plan nachrichtlich als Denkmal übernommen. Gemäß §§ 8, 9, 10 und 11 DSchG sind Veränderungen genehmigungspflichtig. Weitere Maßnahmen in Bezug auf Kultur- oder Sachgüter sind nicht erforderlich.

4.2.7. Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

4.2.7.1. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Das Plangebiet hat für den Menschen in erster Linie Bedeutung als Einzelhandels- bzw. Gewerbe- und Arbeitsstandort. In den Randgebieten sind auch Wohnstandorte vorhanden. Das Gebiet hat keine Erholungsfunktion im Sinne einer Gesundheitsvorsorge.

Die Straße Nedderfeld hat neben ihrer Erschließungsfunktion eine Bedeutung als Hauptverkehrsstraße.

4.2.7.2. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit wurden in den vorigen Ziffern – insbesondere in Ziffer 4.2.1 (Lärm, Luftschadstoffe, Elektromagnetische Felder / Hochspannungsfreileitungen) und 4.2.4 (Boden, Altlasten) – berücksichtigt. Durch die Planung wird sich für das Schutzgut Mensch keine wesentliche Veränderung ergeben.

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

Mit der Geräuschkontingentierung für Gewerbelärm und mit Festsetzungen hinsichtlich der Ausrichtung besonders schutzwürdiger Räume und von baulichen Maßnahmen für den Verkehrslärm und dem Ausschluss von Wohnen in besonders durch den Verkehrslärm belasteten Bereichen, können die Belastungen für das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit gemindert werden.

Zusätzliche Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.3. Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen

4.3.1. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Um den Stadtteil Groß Borstel vom überörtlichen Durchgangsverkehr zu entlasten, hatte der Senat am 14.02.1989 u. a. beschlossen, die Papenreye zweispurig bis zur Borsteler Chaussee zu verlängern, durch gezielte bauliche Maßnahmen den Verkehrsfluss in der Straße Nedderfeld zu gewährleisten und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ihren vierspurigen Ausbau herbeizuführen. Andere Alternativen für die Trassenführung, insb. Parallelrouten zur Straße Nedderfeld, wurden geprüft (s. Drs. 1781/88) und lagen der Senatsentscheidung von 1989 zugrunde.

Durch die Verlängerung der Papenreye konnte der Durchgangsverkehr zwischenzeitlich aus dem Straßenzug Groß Borsteler Straße - Niendorfer Weg auf das heute vorhandene Hauptverkehrsstraßennetz verlagert werden. Die seinerzeit planungsrechtlich möglichen und hergestellten baulichen Maßnahmen zur Gewährleistung des Verkehrsflusses in der Straße Nedderfeld reichen jedoch für das vorhandene Verkehrsaufkommen nicht aus. Mit Rücksicht auf die vergleichsweise höhere Einwohnerdichte an den ebenfalls hoch belasteten Alternativrouten südlich über die Osterfeldstraße oder nördlich über Borsteler Chaussee und die Papenreye soll - unter Berücksichtigung der Quell- und Zielverkehrsbeziehungen - die im Wesentlichen durch Gewerbegebiet führende Straße Nedderfeld weiter ausgebaut werden.

4.3.2. Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde sich hinsichtlich der Straßenplanung der Umweltzustand nicht wesentlich verändern.

4.4. Zusätzliche Angaben

4.4.1. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der notwendigen Angaben zur Umweltprüfung sind nicht aufgetreten; Kenntnislücken bestehen nicht. Technische Verfahren, die im Zusammenhang mit der Bewertung von Umwelteinwirkungen stehen, sind in den jeweiligen Fachgutachten beschrieben und können dort eingesehen werden. Die Fachgutachten zu Umweltthemen sind Bestandteil der Öffentlichen Auslegung.

4.4.2. Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundes-Immissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundes-Bodenschutz- (Altlasten), Denkmalschutz- und 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

Anlass der Planung, Gutachten, Untersuchungsraum, Standort und Alternativen

Der Untersuchungsraum entspricht im Wesentlichen dem Plangebiet. Das Plangebiet wird im Norden durch die Güterumgehungsbahn, im Osten durch die Tarpenbekstraße und im Westen durch die Kollaustraße begrenzt. Es umfasst Flächen beiderseits der Straße Nedderfeld. Durch die Planung soll die planungsrechtliche Voraussetzung für den Ausbau der Straße Nedderfeld geschaffen werden. Durch entsprechende Festlegungen sollen vorhandene Zentren gesichert und der Konflikt zwischen vorhandenen Wohnnutzungen und dem Straßenverkehrs- und Gewerbelärm gelöst werden. Die Vergrößerung des Gewerbegebietes zu Lasten von Wohnbauflächen an der Alten Kollaustraße reagiert auf den Lärm von Güterumgehungsbahn und Kollaustraße und ermöglicht dem vorhandenen Baufachmarkt sich zu erweitern.

Es liegen Untersuchungen bzw. Stellungnahmen zu den Themen Lärm, Altlasten, Luftschadstoffe und zum Artenschutz sowie zum Baumschutz vor. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen für die Umweltprüfung sind nicht aufgetreten.

Um Konflikte zwischen der Wohn- und Gewerbenutzung und zwischen der Wohnnutzung und dem vorhandenen Verkehrslärm sowie dem von der Hochspannungsfreileitung ausgehenden elektromagnetischen Feld zu mindern bzw. auszuschließen, werden entsprechende Festsetzungen getroffen (s. § 2 Nr. 3 sowie Nr. 12 bis 16).

Im Nordwesten des Plangebietes sind zukünftig Wohngebäude nicht mehr zulässig. Dadurch wird der bestehende Nutzungskonflikt durch das Aneinandergrenzen von Wohnen und Gewerbe an dieser auch verkehrlich und durch elektromagnetische Felder (Nähe zur Hochspannungsfreileitung) belasteten Stelle langfristig gelöst. Mittelfristig gilt weiterhin, dass gewerbliche Nutzungen auf die bestehende Wohnnutzung Rücksicht zu nehmen haben.

Schutzgüter Luft und Klima

In Bezug auf die Verkehrs- und Gewerbelärmbelastung werden Lärmschutzfestsetzungen getroffen. Es besteht eine erhöhte Belastung durch Luftschadstoffe entlang den Hauptverkehrsstraßen. Maßgebliche Grenz- und Richtwerte werden allerdings nicht überschritten.

Das Lokalklima wird sich durch die Planung nicht verändern. Um Effekte wie erhöhte Wärmeabstrahlung und verminderte Verdunstung durch die bereits vorhandene großflächige Bodenversiegelung zu mindern, werden entsprechende Festsetzungen getroffen, die eine weitgehende Dachbegrünung der Gebäude in den gewerblich genutzten Bereichen sichern.

Schutzgüter Boden und Wasser

Der Boden ist stark anthropogen überprägt und überwiegend versiegelt. Im Plangebiet befinden sich eine Altlast sowie eine altlastverdächtige Fläche. Diese beiden Flächen werden im Bebauungsplan nach § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

Um bei Baumaßnahmen auf der Altlast und der altlastverdächtigen Fläche mögliche Gefahren durch Deponiegaseintritte auszuschließen, sind geeignete bauliche Sicherungsmaßnahmen vorzusehen, die mit der Behörde für Umwelt und Energie abzustimmen sind.

Es ist vorgesehen, für die Schillingsbek im Bereich der Kollaustraße Retentionsflächen zu schaffen, wo z. B. das Regenwasser von den umliegenden Verkehrsflächen eingeleitet und vorgeklärt werden kann.

Durch die Planung wird sich die Situation hinsichtlich der genannten Sachgüter nur unwesentlich verändern: Die Versiegelung wird nur ganz geringfügig zunehmen. Als Minderungsmaßnahme wird für die gewerblich genutzten Flächen die Herstellung von Begrünungsmaßnahmen vorgese-

hen. Es müssen Maßnahmen zur Reinigung und Rückhaltung des belasteten Straßenwassers vor Einleitung in die Gewässer vorgenommen werden.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere einschließlich der biologischen Vielfalt sowie Stadtbild und Landschaft

Insgesamt ist das Plangebiet von geringer ökologischer Bedeutung. Durch die Planung wird kein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild vorbereitet. Durch die Festsetzung von Begrünungsmaßnahmen, insbesondere der Dachbegrünung, gelten die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes als ausgeglichen. Besondere Festsetzungen zu weiteren Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Auswirkungen der Planung auf das Stadt- und Landschaftsbild sind gering.

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter und Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Auf der Fläche des Bauachmarktes befindet sich als erkanntes Denkmal ein ehemaliges Straßenbahndepot. Die alte Hallenkonstruktion ist bauhistorisch wertvoll.

Weitere schützenswerte Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Für das Schutzgut Mensch hat das Plangebiet außer der Funktion als Einzelhandels- und Gewerbestandort, sowie untergeordnet als Wohnstandort, keine weitere Bedeutung. Es ist teilweise durch Verkehrs- und Gewerbelärm stark belastet. Durch die vorgesehenen Festsetzungen können diese Belastungen aber gemindert werden.

Monitoring

Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

5. Planinhalt und Abwägung

Ausbau der Straße Nedderfeld

Das wichtigste Ziel der Planung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Verbreiterung der Straße Nedderfeld. Bereits im Februar 1989 hat der Senat beschlossen, „geeignete verkehrslenkende, verkehrsberuhigende und bauliche Maßnahmen aufzuzeigen, mit denen weiterer Durchgangsverkehr durch die Groß Borsteler Straßen zukünftig verhindert wird.“ Andere Lösungsvorschläge zur Abwicklung des überörtlichen und stadtteilverbindenden Ost-West-Verkehrs (z. B. Trasse entlang der Güterumgehungsbahn, vierspuriger Ausbau der Papenreye und ergänzend dazu der Flughafenrandstraße) wurden bereits in der Senatsdrucksache 1781/88 von 1989 dargestellt, aber als nicht realisierbar bzw. nicht zielführend verworfen. Ein erster Ausbau der Straße Nedderfeld auf zwei durchgehende Fahrbahnen mit gesonderten Linksabbiegestreifen auf die angrenzenden Grundstücke ist daraufhin erfolgt. Ein durchgängiger vierspuriger Ausbau ist Bestandteil der von der Bürgerschaft im November 2000 beschlossenen Verkehrsentwicklungsplanung Hamburg.

Auf der Borsteler Chaussee fahren am Querschnitt nördlich Rosenbrook je Werktag rund 25.000 Kfz (Stand 2009). Das Verlagerungspotential wurde im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung im Jahr 2004 ermittelt: der Straßenzug Borsteler Chaussee / Papenreye könnte durch den Ausbau der Straße Nedderfeld um 6.000 bis 7.000 Kfz / Werktag entlastet werden. Profitieren würden insbesondere die an der Borsteler Chaussee wohnenden Menschen. Mehrbelastungen des Sieversplatzes sind nicht zu erwarten. Voraussetzung für eine entsprechende Verkehrsverlagerung ist ein durchgängiger Ausbau der Straße Nedderfeld auf vier Fahrstreifen, der voraussichtlich eine Zunahme der Verkehrsmenge auf 33.000 Kfz / Tag bedeuten wird. Im Jahr 2005 wurde eine Machbarkeitsstudie vorgelegt, die den für den Ausbau erforderlichen Flächenbedarf aufzeigt und

abgrenzt. Auf Grundlage dieser Untersuchung werden die erforderlichen Verkehrsflächen im Bebauungsplan festgesetzt. Erforderlich ist eine durchgängige Breite von 32 m (bzw. 35 m im Abschnitt zwischen den Straßen Kellerbleek und Alter Kollaustraße). Das Straßenprofil umfasst Gehwege in ausreichender Breite und erstmalig auch separate Radwege bzw. Radfahrstreifen. Mit dem Fahrradhändler (Nedderfeld 98) und dem Nedderfeld Center liegen auch für Radfahrer interessante Ziele an der Straße. Radfahrer sind heute besonders gefährdet bzw. weichen auf die viel zu schmalen Gehwege aus. Mit dem Ausbau wird daher auch ein Beitrag zur Verkehrssicherheit geleistet.

Am Nedderfeld sind fast ausschließlich gewerbliche Nutzungen betroffen, die weitgehend unempfindlich gegen Verkehrslärmbelastungen sind. Es sind Eingriffe in private Flächen und – in der Endausbaustufe – auch in den Gebäudebestand erforderlich, dies betrifft vorwiegend Grundstücke zwischen den Straßen Kellerbleek und Offakamp. Betroffen sind ausschließlich gewerblich genutzte Gebäude, Wohnbebauung wird nicht berührt. Es ist lediglich ein Gebäude mit Betriebswohnungen im Gewerbegebiet betroffen (Nedderfeld 19); aufgrund der Lärmbelastung jenseits der Grenzen der Gesundheitsgefährdung sowie der Nähe zur Hochspannungsleitung kann das Wohnen hier zukünftig nicht mehr zugelassen werden. Die vorhandene Nutzung genießt jedoch Bestandsschutz.

Die Ausbauplanung kann flexibel auf die zum Ausbaupunkt gegebene bauliche Situation reagieren. Daher wurden auch Varianten mit geringerer Flächeninanspruchnahme untersucht, bei denen z.B. auf Baumpflanzungen und Parkstreifen verzichtet wurde, um Betriebe nicht existenzgefährdend zu treffen oder Gebäudeteile abreißen zu müssen. Bei späteren Veränderungen im Gebäudebestand oder bei einem Grundstücksverkauf und Inanspruchnahme des Vorkaufsrechtes kann nach und nach der vollständige Ausbau vollzogen werden. So wurde die Straße Nedderfeld auf der Nordseite zwischen den Straßen Kellerbleek und Alte Kollaustraße im Zusammenhang mit dem zwischenzeitlichen Neubau eines Baumarktes bereits endgültig hergestellt. Vor dem Hintergrund der deutlichen verkehrlichen Entlastung Groß Borstels und der zu erwartenden Verbesserungen im Verkehrsablauf auf der Straße Nedderfeld sowie Möglichkeiten für einen Ausbau in Stufen entsprechend der Flächenverfügbarkeit erscheinen diese Eingriffe in private Eigentumsverhältnisse in der Gesamtabwägung vertretbar.

Sicherung von Gewerbeflächen

Die Straße Nedderfeld mit ihren angrenzenden Grundstücken ist gewerblich geprägt. Durch die zahlreichen Kfz-Betriebe hat die Straße einen Ruf als „Automeile“ und entfaltet eine entsprechende stadtweite Strahlkraft. Ziel der Planung ist es, die gewerblichen Nutzungen zu sichern und weiterzuentwickeln. Daher wird der überwiegende Teil des Plangebietes als Gewerbegebiet festgesetzt. Dies entspricht dem übergeordneten Ziel, die Straße Nedderfeld zur Entlastung des Stadtteils Groß Borstel vierspurig auszubauen, da eine gewerbliche Nutzung gegen die bestehende und zukünftig noch zunehmende Verkehrslärmbelastung unempfindlich ist.

Einzelne, bisher als Wohngebiet ausgewiesene Flurstücke an der südlichen Grenze des Plangebietes zwischen der Alten Kollaustraße und der Straße Jägerlauf werden in das Gewerbegebiet einbezogen. Das Flurstück 5219 (alt: 4787) der Gemarkung Lokstedt liegt unmittelbar südlich der Einmündung des Nedderfeld in die Alte Kollaustraße. Es wurde entsprechend der städtebaulichen Ziele des Bebauungsplans bis ins Jahr 2012 von einem Kfz-Betrieb genutzt. Diese Nutzungsstruktur soll gesichert und weiterentwickelt werden. Eine Wohnnutzung im Rahmen einer MI-Ausweisung stünde diesem Ziel entgegen, zudem ist die Verkehrslärmbelastung unmittelbar am Einmündungsbereich besonders hoch. Die Flurstücke 713 und 5222 (alt: 3138) der Gemarkung Lokstedt an der Ahornallee werden derzeit gemischt genutzt. Es befinden sich dort Reihenhäuser mit Klinkerfassaden in einem äußerlich schlechten baulichen Zustand. Die rückwärtigen Grundstücksbereiche sind gewerblich genutzt und nahezu vollständig versiegelt. Insge-

samt überwiegt die GE-Nutzung, während die Wohnnutzung in ihrem derzeitigen Erscheinungsbild nicht erhaltenswert ist. Aufgrund der hier beschriebenen Nutzungs- und Bebauungsstruktur ist die GE-Ausweisung städtebaulich angemessen. Auf dem Flurstück 719 der Gemarkung Lokstedt an der Ahornallee steht ein Wohnhaus, der Baustufenplan Niendorf / Lokstedt / Schnelsen weist das Grundstück aber als Gewerbegebiet aus. Auf Wunsch des Eigentümers soll sich daran nichts ändern. Da das Grundstück dreiseitig von Gewerbe umgeben ist, ist es sinnvoll, dem Wunsch zu folgen. Das Flurstück 762 der Gemarkung Lokstedt an der Lembekstraße ist Bestandteil des Betriebsgeländes des nördlich angrenzenden Kfz-Betriebs und wird derzeit als Stellplatzfläche genutzt. De facto findet dort eine gewerbliche Nutzung statt. Angesichts des Ziels einer Sicherung und Stärkung des Kfz-Gewerbes an dieser Stelle soll auch dieser bestehende Zustand planungsrechtlich nachvollzogen werden.

Schutz des Wohnens vor Lärm

Einzelne Bereiche sind in das Plangebiet einbezogen, die ganz oder teilweise auch von Wohnnutzungen geprägt werden. Es sind dies:

- die Grundstücke an der Alten Kollaustraße südlich und nördlich der Einmündung Nedderfeld,
- der Bereich zwischen der Straße Nedderfeld und der Straße Im Winkel im Osten des Plangebiets,
- einzelne Wohngrundstücke an der Ahornallee und an der Lembekstraße.

Die Grundstücke an der Alten Kollaustraße nördlich der Einmündung Nedderfeld werden als Gewerbegebiet festgesetzt. Die dort bestehende Wohnnutzung – sieben Gebäude, darunter ein Mehrfamilienhaus – soll sich nicht weiter entwickeln. Grund hierfür ist die Lage zwischen zwei Verkehrslärmquellen: der Kollaustraße im Westen sowie der Güterumgebungsbahn im Nordosten. Für die Kollaustraße wird nördlich der Einmündung Nedderfeld für das Jahr 2015 eine tägliche Belastung von 48.500 Fahrzeugen prognostiziert, auch die Belastung der Güterumgebungsbahn wird den vorliegenden Prognosen zufolge deutlich zunehmen. Beide Verkehrsstraßen fassen diese Grundstücke ein. Sie haben dadurch eine isolierte Lage ohne Verbindung zu angrenzenden Wohngrundstücken. Es gibt zudem keine ruhige Gebäudeseite. Nachts kommt es an beinahe allen Fassaden zur Überschreitung eines Lärmpegels von 60 dB(A). Gesunde Wohnverhältnisse sind nicht herstellbar. Daher wird der 40 bis 50 m breite Streifen entlang der Alten Kollaustraße, der im bisher geltenden Baustufenplan als Wohngebiet (W2o) ausgewiesen ist, neu als Gewerbegebiet ausgewiesen. Um zukünftigen Gewerbegrundstücken eine angemessene Erschließung und sinnvolle Grundstückszuschnitte sowie die Öffnung der verrohrten Schillingsbek zu ermöglichen, wird ein Bodenordnungsgebiet vorgesehen (s. Ziffer 5.19). Die bestehende Wohnnutzung hat Bestandsschutz und ist im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren weiterhin zu berücksichtigen, solange sie fortgeführt wird.

Anders verhält es sich bei den Grundstücken südlich der Einmündung der Straße Nedderfeld (Kollaustraße 18 - 34b). Die Gebäude, die in dem südlich der Straße Nedderfeld an der Alten Kollaustraße ausgewiesenen Mischgebiet liegen, weisen an der lärmabgewandten Seite derzeit nachts Immissionspegel zwischen 53 und 57 dB(A) auf. Im Bestand ist in dem Mischgebiet eine offene Bauweise vorhanden. Nach der Realisierung der ausgewiesenen geschlossenen Bebauung ist mit einer deutlichen Verminderung der Pegel zu rechnen. Trotz der von der Güterumgebungsbahn ausgehenden Lärmemissionen werden dann Werte erreicht werden, die unterhalb von 54 dB(A) liegen.

Soweit innerhalb des Plangebiets rückwärtig gewerblich genutzte Grundstücke angrenzen, werden diese - auch im Hinblick auf das südlich gelegene WA-Gebiet - entsprechend einem Mischgebiet kontingentiert. Auch insoweit sind gesunde Wohnverhältnisse weiterhin gewährleistet. Die Sicherung der Wohnnutzung erfolgt im Rahmen einer Mischgebietsfestsetzung. Angesichts der

Lage an einer Hauptaussfallstraße ist es das Ziel, an dieser Stelle die Bebauung zu verdichten und eine Raumkante auszubilden. Eine Mischung zwischen Wohnen und wohnverträglichem Gewerbe bildet vor diesem Hintergrund eine angemessene Nutzungsstruktur.

Der Bereich zwischen der Straße Nedderfeld und der Straße Im Winkel wird derzeit fast ausschließlich durch Wohnbebauung geprägt. Es steht dort ein in den 1920er Jahren begonnener Wohnblock, der vor einigen Jahren geschlossen wurde. Westlich davon befindet sich eine ebenfalls aus dieser Zeit stammende Mehrfamilienhauszeile (Am Winkel 21 – 23), von der sich ein Grundstück (Flurstück 2709 der Gemarkung Eppendorf) im Plangebiet befindet.

Die nächtliche Lärmbelastung für den Wohnblock an den Außenfassaden der Blockrandbebauung liegt deutlich oberhalb von 60 dB(A), tagsüber wird ein Pegel von 70 dB(A) erreicht und überschritten. Im Blockinnenbereich liegen sie jedoch deutlich unter den Grenzen der Gesundheitsgefährdung. Aufgrund der geschlossenen Blockrandbebauung, die zu einem deutlich ruhigeren Blockinnenbereich führt, soll eine Sicherung der Wohnnutzung an dieser Stelle erfolgen, auch wenn an den Lärm zugewandten Fassaden der kritische Wert von 70 dB(A) tagsüber überschritten wird. Die Wohnnutzung ist verfestigt, die geschlossene Blockrandbebauung wurde erst vor vergleichsweise kurzer Zeit vervollständigt. Baulicher Schallschutz an den straßenbegleitenden Fassaden kann hier, soweit dies noch nicht erfolgt ist, unter Verwendung von Außenbauteilen, die entsprechende Schalldämmmaße aufweisen, geschaffen werden. Ein vollständiger Ausschluss der Wohnnutzung hätte u. a. zur Folge, dass entsprechende Investitionen nicht mehr getätigt würden, während das Wohnen aller Voraussicht nach auch mittel- bis langfristig noch bestehen wird. Die Festsetzung überwiegend als Mischgebiet ermöglicht perspektivisch eine an dieser Stelle gewünschte und auch realistische Mischung zwischen Wohnen und wohnverträglichem Gewerbe innerhalb der vorhandenen Bausubstanz (insbesondere Büronutzungen). Der südwestliche Teil des Blocks zwischen den Straßen Nedderfeld und Im Winkel wird als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Dieser Bereich besitzt im Zusammenwirken mit der außerhalb des Plangebietes gelegenen Bebauung südlich der Straße Im Winkel eine deutliche Prägung als Wohngebiet, die beibehalten werden soll. Da auch an den Blockinnenfassaden die maßgeblichen Lärmpegel für WA-Gebiete von 49 dB(A) zumeist überschritten werden, werden auch hier Festsetzungen zum Schallschutz getroffen.

An der westlich der Straße Im Winkel gelegenen Wohnzeile (Am Winkel 21 - 23) gibt es keine eindeutig lärmabgewandte Seite. An der Ostfassade liegen die nächtlichen Pegel zumeist unterhalb 60 dB(A). Wohnen ist noch möglich. Lediglich am nördlichen Ende der Zeile wird an allen Fassadenseiten der Pegel von 60 dB(A) nachts überschritten. Da lediglich ein untergeordneter Teil des Gebäudes betroffen ist, wird von einem Ausschluss der Wohnnutzung abgesehen. Die getroffene Baukörperausweisung kann bewirken, dass bei einer Neubebauung des Grundstücks mit einem winkelförmigen Gebäude auch an dieser Stelle eine ruhige Fassadenseite entsteht. Es werden Festsetzungen getroffen, die einen Innenpegel von 30 dB(A) sicherstellen. Gesunde Wohnverhältnisse können dadurch gewährleistet werden. Die Festsetzung als Mischgebiet ermöglicht auch hier perspektivisch eine Mischung zwischen Wohnen und wohnverträglichem Gewerbe (insbesondere Büronutzungen). In das Mischgebiet einbezogen wird eine westlich der Wohnbebauung vorhandene kleine Parkpalette (Flurstück 3993 der Gemarkung Eppendorf), die zu dem südlich angrenzenden Grundstück der Stiftung „Anscharhöhe“ gehört. Dies erfolgt deshalb, weil Teile dieses Flurstücks und auch Teile der baulichen Anlage zukünftig als Verkehrsfläche benötigt werden und für die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze der Stiftung auch eine Tiefgaragenlösung denkbar wäre. Die Festsetzung erlaubt, an Stelle der Parkpalette z. B. ein Verwaltungsgebäude zu setzen. Für alle Mischgebiete werden Festsetzungen zum Schutz von Wohn-/ Schlafräumen und Außenwohnbereichen getroffen (siehe hierzu im Einzelnen Ziffer 5.6).

Die einbezogenen Wohngrundstücke an der Ahornallee 42 (Flurstück 720 der Gemarkung Lokstedt), Lembekstraße 34 (Flurstück 768 der Gemarkung Lokstedt) und Jägerlauf 37 (Flurstück 803 der Gemarkung Lokstedt) sind städtebaulich Bestandteil des südlich angrenzenden Allgemeinen Wohngebiets. Es handelt sich um gartenbezogenes Wohnen, das auch zukünftig gesichert werden soll. Daher wird, entsprechend den Festsetzungen des südlich angrenzenden Bebauungsplans Lokstedt 60, Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Das angrenzende Gewerbegebiet wird entsprechend einem Mischgebiet kontingentiert. Da es sich hier um eine Gemengelage, d. h. um eine gewachsene Nachbarschaft zwischen Wohnen und Gewerbe handelt, können den WA-Grundstücken an dieser Stelle mischgebietstypische Immissionen zugemutet werden. Die Verkehrslärmpegel liegen tagsüber unterhalb von 64 dB(A). Nachts liegen sie oberhalb des MI-Grenzwerts der 16. BImSchV von 54 dB(A), aber deutlich unterhalb der Grenze der Gesundheitsgefährdung. Gesunde Wohnverhältnisse sind somit hier noch gewährleistet (siehe hierzu im Einzelnen Ziffer 5.6).

Erweiterung des Baumarktes auf dem Flurstück 5560

Auf dem Grundstück nördlich der Straße Nedderfeld zwischen den Straßen Alte Kollaustraße und Kellerbleek (Flurstück 5560 – alt: 4309 der Gemarkung Lokstedt) befand sich ein Baufachmarkt, der erweitert werden sollte und zwischenzeitlich neu gebaut wurde. Diese Erweiterung entspricht den städtebaulichen Zielen des Bebauungsplans. Anlässlich der Neubauplanung für diesen Baufachmarkt sind die verkehrlichen Auswirkungen untersucht worden; zudem wurden eine lärmtechnische Untersuchung und eine Luftschadstoffuntersuchung erstellt. Es konnte nachgewiesen werden, dass durch die Erweiterung hinsichtlich Lärm- und Luftschadstoffen keine relevanten Auswirkungen zu erwarten sind. Die Verkehrszunahme kann durch das umliegende Straßennetz bewältigt werden. Die Straße Nedderfeld wurde auf der Nordseite zwischen den Straßen Kellerbleek und Alte Kollaustraße entsprechend erweitert. Bei dem Verkehrsgutachten wurde auch ein neues Wohngebiet nördlich der Güterumgehungsbahn (außerhalb des Plangebiets) mit ca. 750 Wohnungen berücksichtigt, das über die Straße Kellerbleek erschlossen werden soll.

5.1. Art der baulichen Nutzung

5.1.1. Gewerbegebiet

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Zulässig sind die in § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) aufgeführten allgemein bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wobei der Bebauungsplan einschränkend regelt:

„In den Gewerbegebieten sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig, soweit sie nicht mit Kraftfahrzeugen, Booten, Möbeln, Teppichböden, Fußbodenbelägen 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, maximal jedoch auf 1.200 m² angeboten werden. Ausnahmsweise ist Einzelhandel zulässig, der im unmittelbaren räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit Handwerks- oder produzierenden Gewerbebetrieben steht und nicht mehr als 10 v. H. der mit den Betriebsgebäuden überbauten Fläche, jedoch nicht mehr als insgesamt 100 m² Geschossfläche umfasst. Tankstellenshops bis zu einer Geschossfläche von 150 m² sind zulässig.“ (vgl. § 2 Nr. 1).

Zentrenschutz

Der weitgehende Ausschluss von Einzelhandel dient in erster Linie dem Schutz der Zentren des Hamburger Zentrensystems als Bestandteil des Flächennutzungsplans. In den „Leitlinien für den Einzelhandel im Rahmen der Hamburger Stadtentwicklungspolitik“ (beschlossen von der Senatskommission für Stadtentwicklung, Umwelt und Verkehr am 15. Februar 1996) ist vorgesehen, zu diesem Zweck die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe außerhalb der Zentren zu begrenzen. Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet der Bezirkszentren Hoheluftchaussee, Eppendorf und Winterhude sowie der Stadtteilzentren Niendorf, Stellingen und Fuhlsbüttel. Zudem sind die Nahversorgungszentren in Lokstedt, Groß Borstel und Alsterdorf unmittelbar betroffen.

Das Hamburger Zentrenkonzept wird für den Bezirk Eimsbüttel konkretisiert im bezirklichen „Einzelhandels- und Nahversorgungskonzept“, in dem - auf Grundlage einer umfassenden Bestandserhebung des Einzelhandelsangebots im Bezirk Eimsbüttel – Bestand und Charakteristik der Eimsbütteler Zentren analysiert werden. Sowohl die Angebotsseite als auch die Nachfrageseite werden untersucht und einer städtebaulichen Bewertung unterzogen. Die Zentren des Zentrenkonzepts wie auch die Nahversorgungszentren werden als „Zentrale Versorgungsbereiche“ abgegrenzt, die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Die zum Schutz dieser Versorgungsbereiche abgeleiteten Entwicklungsziele erfordern auch eine Steuerung von Einzelhandelsansiedlungen unterhalb der Schwelle der Großflächigkeit (800 m² Verkaufsfläche). Besonderes Augenmerk bei der Entwicklung von Zentrenstrukturen liegt hierbei auf dem Zentrum Lokstedt (Siemersplatz, Grelckstraße), für das eine Höherstufung vom Nahversorgungszentrum zum Stadtteilzentrum empfohlen wird. Dieses Zentrum liegt nur etwa 500 m vom Plangebiet entfernt.

Den Zielen des Zentrenschutzes entsprechend erfolgt ein weitgehender Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben. Zulässig bleiben Betriebe, die mit Flächen beanspruchenden Artikeln handeln. Hiermit werden Artikel umfasst, die aufgrund der erforderlichen Flächen- und Stellplatzbedarfe i.d.R. nicht in die gewachsenen Zentren integrierbar sind. Ihre Ansiedlung in Zentren würde zu erheblichen städtebaulich-gestalterischen und auch verkehrlichen Problemen führen. Solche Betriebe sind somit auf geeignete Standorte in einem Gewerbegebiet angewiesen. Diese Festsetzung entspricht auch den Zielsetzungen des „Einzelhandels- und Nahversorgungskonzepts“ des Bezirks Eimsbüttel, in dem der Bereich Nedderfeld als Sonderstandort „Automeile“ sowie als Sonderstandort für sonstigen, nicht zentrenrelevanten Einzelhandel vorgesehen ist. Für großflächige Einzelhandelsbetriebe ist im Einzelfall zu prüfen, inwieweit schädliche Auswirkungen nach § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten sind.

Randsortimente

Es ist marktüblich, dass insbesondere Baustoff- und Möbelmärkte in einem untergeordneten Umfang auch Produkte verkaufen, die zentrenrelevant sein können. Um den oben aufgeführten Anforderungen des Zentrenschutzes Rechnung zu tragen, wird der Anteil dieser Randsortimente auf 10 v. H. der Geschossfläche begrenzt, mit einer Obergrenze von maximal 1.200 m² Geschossfläche. Zentrenrelevant sind gemäß „Leitlinien für den Einzelhandel im Rahmen der Hamburger Stadtentwicklungspolitik“:

- Nahrungs- und Genussmittel,
- Drogerien, Parfümerien,
- Textilien, Bekleidung,
- Schuhe, Lederwaren,
- Uhren, Schmuck,
- Foto, Optik,
- Spielwaren, Sportartikel,

- Bücher, Papier- und Schreibwaren,
- Kunstgewerbe, Geschenkartikel,
- Unterhaltungselektronikartikel (sog. braune Ware),
- Haushaltselektroartikel (sog. weiße Ware), Bild- und Tonträger, Kommunikations-elektronik
- Haushaltswaren, Glas, Porzellan,
- Fahrräder.

Ein 10 v. H. Anteil von Randsortimenten ermöglicht ein flexibles und attraktives Warenangebot, bleibt aber zugleich gegenüber dem Kernsortiment (das Anlass für die Zulässigkeit des Einzelhandelsbetriebs im Gewerbegebiet ist) deutlich untergeordnet. Die Obergrenze von 1.200 m² Geschossfläche wird in Anlehnung an die „Vermutungsregel“ aus § 11 Abs. 3 BauNVO gewählt, da ab diesem Wert regelhaft schädliche Auswirkungen zu erwarten sind.

Werksverkauf

Die Zulässigkeit von Einzelhandel als Bestandteil von Handwerksbetrieben und verarbeitendem Gewerbe („Werksverkauf“) in Ausnahmefällen erfolgt zur Förderung der mittelständischen Wirtschaft. Voraussetzung der ausnahmsweisen Zulässigkeit ist ein deutlich untergeordneter Flächenanteil, der in der Festsetzung durch einen maximalen Anteil von 10 v. H. der Geschossfläche und eine Obergrenze von 100 m² konkretisiert wird.

Tankstellenshops

Tankstellenshops, d. h. Verkaufsstätten innerhalb einer Tankstelle, werden bis zu einer Geschossfläche von 150 m² zugelassen. Tankstellenshops sind ein marktüblicher Bestandteil von Tankstellen und tragen wesentlich zum Umsatz einer Tankstelle bei. Größenordnungen eines eigenständigen Einzelhandelsbetriebs sollen jedoch vor dem Hintergrund der oben genannten Zielsetzungen vermieden werden. Die festgesetzte Obergrenze von 150 m² stellt eine für Tankstellenshops übliche und typische Größenordnung dar.

„In den Gewerbegebieten sind Bordelle und bordellartige Betriebe unzulässig. Ausnahmen für Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, werden ausgeschlossen.“ (vgl. § 2 Nr. 2).

Die Lage des Plangebiets an einer Durchgangsstraße kann den Wunsch nach Ansiedlung von Bordellen und bordellartigen Betrieben sowie von Vorführ- und Geschäftsräumen, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, mit sich bringen. Solche Nutzungen könnten zu Beeinträchtigungen für andere Gewerbebetriebe führen, da diese Nutzungen hohe Mieten u. ä. erwirtschaften können, so dass für das Gewerbegebiet die Gefahr eines Funktionsverlustes zu befürchten wäre. Diese Nutzungen können auch das Image und somit eine städtebauliche Situation stärker als andere Nutzungsarten prägen und deren weitere Entwicklung beeinflussen. Daher werden diese Nutzungen ausgeschlossen.

„Auf den mit „(B)“ bezeichneten Flächen des Gewerbegebietes bleiben die genehmigten und bestehenden Einzelhandelsbetriebe, das Einkaufszentrum auf dem Flurstück 3644 und der Fachmarkt auf dem Flurstück 3038 der Gemarkung Eppendorf, weiterhin zulässig. Der Gebäudebestand darf baulich umgestaltet oder durch einen entsprechenden Neubau ersetzt werden, soweit die vorhandenen Verkaufsflächen nicht erweitert werden. Eine Erweiterung der vorhandenen Verkaufsflächen ist nur im Rahmen der in Nummer 1 genannten Sortimente zulässig“ (vgl. § 2 Nr. 5).

Um die grundlegende Zielsetzung des Zentrenschutzes umzusetzen, werden für die Gewerbegebiete in § 2 Nr. 1 zentrenrelevante Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Eine besondere Regelung wird jedoch für die Grundstücke notwendig, auf denen bereits zentrenrelevante Ein-

zelhandelsbetriebe genehmigt wurden (Nedderfeld 98: Handel mit Fahrrädern und Outdoor-artikeln; sowie Nedderfeld 70: Einkaufscenter „Nedderfeld Center“).

Auf dem Flurstück 3644 der Gemarkung Eppendorf befindet sich ein Einkaufszentrum mit einer Verkaufsfläche von knapp 12.000 m². Es beherbergt u. a. ein SB-Warenhaus, einen Elektronik-Fachmarkt, einen Discounter, einen Drogeriemarkt und diverse weitere Einzelhandelsgeschäfte unterschiedlichster Branchen, darunter auch den Handel mit Lebensmitteln. Die Bruttogeschossfläche (BGF) beträgt knapp 21.000 m², dazu kommt eine Parkpalette mit einer BGF von etwas über 15.000 m².

Diese Nutzung entspricht nicht den erläuterten städtebaulichen Zielen und den Einschränkungen hinsichtlich der Verkaufsflächen, die für die übrigen Gewerbegebiete gemäß § 2 Nr. 1 festgesetzt sind. Anlässlich eines Umbaus und geringfügigen Erweiterungen wurde im Jahr 2004 gutachterlich ermittelt, dass in der Größenordnung noch keine relevanten Auswirkungen auf die Zentren zu erwarten seien. So wurden die Umsatzverteilungswirkungen der Neuausrichtung des EKZ für das nächstgelegene Zentrum in Eppendorf für den periodischen Bedarf mit 2,5% prognostiziert (Gutachten der Dr. Lademann & Partner Gesellschaft für Unternehmens- und Kommunalberatung mbH, September 2004). Einer neuerlichen Erweiterung des Einkaufszentrums soll jedoch vorgebeugt werden.

Ähnlich stellt sich die Situation auf dem Flurstück 3038 dar. Dort wurde die Genehmigung für einen Fachmarkt ohne Beschränkung des Sortiments mit einer Nutzfläche von 4.800 m² und einer Verkaufsfläche von 2.900 m² erteilt. Daher ist das Sortiment für die genehmigte Verkaufsfläche austauschbar. Im Sinne einer Gleichbehandlung wird auch für dieses Grundstück eine entsprechende Festsetzung getroffen.

Um langfristig eine gewerbliche Entwicklung zu ermöglichen, soll für diese Grundstücke kein Sondergebiet festgesetzt werden. Um den Belangen der bestehenden Einzelhandelsbetriebe dennoch angemessen Rechnung zu tragen und ihnen einen über den reinen Bestandsschutz hinausreichenden rechtlichen Status zu verleihen, soll ihnen jedoch ein „erweiterter Bestandsschutz“ gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO eingeräumt werden. Dadurch wird ein gerechter Ausgleich zwischen der bestehenden Nutzung und den städtebaulichen Zielen des Bebauungsplans geschaffen.

Bestandteile des „erweiterten Bestandsschutzes“ für die betroffenen Grundstücke werden somit:

- die planungsrechtliche Zulässigkeit der genehmigten Einzelhandelsnutzung und
- das Recht auf bauliche Veränderungen und die Erneuerung im Fall einer Zerstörung.

Einer Erweiterung der als zentrenschädigend erkannten Einzelhandelsnutzungen wird dagegen vorgebeugt, da diese den erläuterten städtebaulichen Zielen für das Plangebiet widersprechen würde. Der „erweiterte Bestandsschutz“ bezieht sich deshalb eindeutig auf die genehmigte Nutzung. Nicht davon abgedeckt werden Verkaufsflächenerweiterungen der bestehenden zentrenrelevanten Sortimente.

Wie in den übrigen Gewerbegebieten bleiben gewerbliche Nutzungen sowie nicht zentrenrelevante Einzelhandelsnutzungen uneingeschränkt zulässig. Für die betroffenen Eigentümer verbleibt somit ein angemessener Nutzungsspielraum.

5.1.2. Mischgebiet

Die Grundstücke an der Alten Kollaustraße südlich der Straße Nedderfeld werden vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Gesunde Wohnverhältnisse können trotz der Belastung durch Verkehrslärm gewährleistet werden, daher kann die Wohnnutzung hier – im Unterschied zu den Wohngrundstücken nördlich der Einmündung – planungsrechtlich zulässig bleiben. Da Wohnen

an dem stark belasteten Standort aber nicht die optimale Nutzung darstellt, und um eine breitere Palette von Nutzungen zuzulassen (z. B. Handwerksbetriebe, Dienstleistungen), wird ein höherer Anteil gewerblicher Nutzungen angestrebt. Daher wird Mischgebiet festgesetzt. Das Mischgebiet bildet an dieser Stelle gleichzeitig einen geordneten Übergang zwischen dem nördlich gelegenen Gewerbegebiet und der südlich angrenzenden Wohnbebauung. Städtebauliches Ziel ist es, den Bereich städtebaulich zu fassen und eine Raumkante auszubilden, damit sich Wohn- und Schlafräume besser vor dem Verkehrslärm von der Kollaustraße schützen lassen (lärmabgewandte Seite). Um dieses Ziel zu erreichen wird entlang der Alten Kollaustraße eine Baulinie und geschlossene Bebauung festgesetzt.

Die Grundstücke im Osten des Plangebiets südlich der Straße Nedderfeld (Bereich Straße Im Winkel) dienen zurzeit nahezu ausschließlich dem Wohnen. Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage und der Nachbarschaft zu gewerblichen Nutzungen soll auch hier eine allmähliche Umstrukturierung zu einem Mischgebiet erfolgen. Ziel ist die vermehrte Ansiedlung insbesondere von Dienstleistungsnutzungen. Auf dem gegenüberliegenden Grundstück an der Nordseite der Straße Nedderfeld (Flurstück 3444 der Gemarkung Eppendorf) befindet sich ein in neuerer Zeit entstandenes Bürogebäude, das Kfz-bezogene Dienstleistungsunternehmen (Finanzierung) beherbergt. Die Wohnnutzung südlich der Straße Nedderfeld kann trotz der Verkehrslärmbelastung zulässig bleiben, da es durch die geschlossene Blockrandbebauung lärmabgewandte Fassaden gibt, an denen die Grenzen der Gesundheitsgefährdung, d. h. 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts, eindeutig unterschritten werden. Problematisch ist die heutige Situation am nördlichen Teil der Gebäudezeile westlich der Straße Im Winkel (Flurstück 2709 der Gemarkung Eppendorf). Dort werden zur Nachtzeit an allen Fassaden Pegel von 60 dB(A) überschritten. Die Baukörperausweisung erlaubt aber, einen neuen Baukörper mit lärmabgewandten Seiten nach Süden zu errichten. Der südwestliche Teil der Blockrandbebauung an der Straße Am Winkel wird als WA ausgewiesen, siehe Ziffer 5.1.3.

„In den Mischgebieten sind Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten nach § 6 Absatz 2 Nummern 6 bis 8 BauNVO unzulässig. Ausnahmen für Vergnügungsstätten nach § 6 Absatz 3 BauNVO werden ausgeschlossen. Im Mischgebiet an der Kollaustraße und an der Alten Kollaustraße sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig.“ (vgl. § 2 Nr. 6)

Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sollen ausgeschlossen werden. Gartenbaubetriebe und Tankstellen fügen sich in die aus Lärmschutzgründen angestrebte städtebauliche Struktur der beiden Mischgebiete (geschlossene Bauweise) nicht ein. Der Ausschluss von Vergnügungsstätten ist notwendig, weil die Mischgebietsflächen neben dem Wohnen vorwiegend für Büros und für die Ansiedlung von Dienstleistungsbetrieben vorgesehen sind. Dadurch wird die städtebaulich erwünschte Entwicklung des Gebiets gefördert und Nutzungskonflikten, insbesondere durch die spezifischen Betriebs- und Verkehrsabläufe (u. a. zur Nachtzeit), die zu unangemessen hohen Beeinträchtigungen der Wohnnutzung im Plangebiet führen können, vorgebeugt.

In dem Mischgebiet an der Kollaustraße und an der Alten Kollaustraße werden außerdem Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen. Damit soll den Vorgaben des Einzelhandelskonzepts des Bezirksamtes Eimsbüttel entsprochen werden. Dieses sieht vor, Einzelhandel u. a. in dem zentralen Versorgungsbereich Siemersplatz zu konzentrieren. Dieser beginnt südlich des Plangebiets. Auch in dem unmittelbar südlich an das Plangebiet angrenzenden Mischgebiet, das im Geltungsbereich des Bebauungsplans Lokstedt 60 liegt, soll daher Einzelhandel ausgeschlossen werden.

5.1.3. Allgemeines Wohngebiet

Als WA-Gebiet festgesetzt werden drei Grundstücke, die sich an der Ahornallee bzw. zwischen den Straßen Lembekstraße und Jägerlauf befinden. Sie sind jeweils mit freistehenden Wohngebäuden bebaut, die von Gärten umgeben sind. Städtebaulich gehören sie zu der südlich angrenzenden Wohnbebauung. Entsprechend der angrenzenden baurechtlichen Ausweisungen, soll die Wohnnutzung planungsrechtlich gesichert werden. Es handelt sich um eine von ihrem städtebaulichen Erscheinungsbild her attraktive und gleichzeitig zentrale Wohnlage, die vor einer Verdrängung durch gewerbliche Nutzungen geschützt werden soll. Die angrenzenden, als Gewerbegebiet festgesetzten Grundstücke, sind deutlich anders geprägt, so dass die Definition einer eindeutigen Abgrenzung zwischen Wohnen und Gewerbe an dieser Stelle gerechtfertigt ist. Aufgrund der Verkehrslärmbelastung sind Festsetzungen zum Schallschutz erforderlich, siehe hierzu Ziffer 5.6. Die gesunden Wohnverhältnisse sind nicht in Frage gestellt (nächtliche Lärmpegel deutlich unterhalb 60 dB(A)). Hinsichtlich der unmittelbar angrenzenden gewerblichen Nutzungen liegt hier eine Gemengelagensituation vor, die historisch gewachsen ist und unter vertretbaren Bedingungen nicht mehr aufgelöst werden kann. Sie verlangt gegenseitige Rücksichtnahme. Dementsprechend werden zur Konfliktbewältigung für das Gewerbegebiet gliedernde Festsetzungen getroffen und Lärmkontingente festgesetzt. Die festgesetzten Lärmkontingente entsprechen denen eines Mischgebietes. Gleichzeitig hat jedoch auch die Wohnbebauung eine mischgebietstypische Lärmbelastung hinzunehmen.

Die Festsetzung als WA-Gebiet soll sicherstellen, dass Wohnen die Hauptnutzung bleibt, jedoch auch Spielräume für eine städtebaulich gewünschte Funktionsmischung verbleiben. Entsprechend angrenzender baurechtlicher Ausweisungen werden Ausnahmen für Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Beide Nutzungen fügen sich aufgrund ihres Flächenbedarfs in die kleinteilige Struktur dieser WA-Gebiete nicht ein. An der Straße Nedderfeld sind Tankstellen zulässig, weil sie der dortigen, von Kfz-Betrieben geprägten Nutzungsstruktur entsprechen.

„In den Allgemeinen Wohngebieten werden Ausnahmen für Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.“ (vgl. § 2 Nr. 7)

Als WA-Gebiet wird außerdem der südwestliche Teil der Blockrandbebauung zwischen den Straßen Nedderfeld und Im Winkel festgesetzt. Dieser Bereich besitzt im Zusammenwirken mit der südlich der Straße Im Winkel außerhalb des Plangebiets gelegenen Bebauung eine deutliche Prägung als Wohngebiet. Eine Entwicklung gemischter Nutzungsstrukturen, die das Planungsziel für die den Straßen Nedderfeld und Tarpenbekstraße zugewandten Gebäude entsprechend der am Nedderfeld vorhandenen gewerblichen Prägung darstellt, ist hier nicht zu erwarten. Ziel ist es, die vorwiegende Wohnnutzung zu sichern und eine Ergänzung durch die im WA-Gebiet zulässigen gewerblichen Nutzungen zu ermöglichen. Ansätze sind vorhanden (Beherbergungsgewerbe im Gebäude Im Winkel 7). Die WR-Festsetzung des geltenden Planrechts entspricht nicht mehr den städtebaulichen Zielen für diesen Bereich. Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben und Tankstellen gemäß § 2 Nr. 7 gilt entsprechend.

5.2. Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

In den Gewerbegebieten werden großflächige überbaubare Grundstücksflächen als Flächenausweisungen festgesetzt, um den Anforderungen der gewerblichen Nutzungen zu entsprechen und die erforderliche Flexibilität in der Grundstücksnutzung zu gewährleisten. Entlang der Alten Kollaustraße nördlich der Einmündung der Straße Nedderfeld werden Baulinien festgesetzt. Ziel ist die Ausbildung einer eindeutigen Raumkante, die diesen Bereich städtebaulich einfasst. Die Festsetzung einer Bauweise im Gewerbegebiet ist nicht erforderlich, im Sinne der angestrebten Flexibilität können Gebäude ohne Längenbegrenzung errichtet werden.

Entsprechende Festsetzungen werden in dem Mischgebiet südlich der Einmündung Nedderfeld getroffen. Auch hier werden überbaubare Grundstücksflächen als Flächenausweisungen festgesetzt. Festgesetzt wird ebenfalls eine Baulinie entlang der Alten Kollaustraße, um die angestrebte Raumkante hier fortzusetzen. Es gilt zudem eine geschlossene Bauweise. Diese dient ebenfalls der angestrebten Raumkante, sie führt zudem zu einer eindeutig lärmabgewandten Gebäudeseite. Die geschlossene Bauweise wird sich nur langfristig entwickeln können.

Für das Mischgebiet und das Allgemeine Wohngebiet zwischen der Straße Nedderfeld und der Straße Im Winkel wird eine Baukörperausweisung getroffen und eine geschlossene Bauweise mit einer zwingenden Geschossigkeit festgesetzt. Die bestehende Blockrandbebauung soll aus städtebaulichen Gründen und aus Gründen des Lärmschutzes gesichert werden. Die westlich der Straße Im Winkel gelegene Mischgebietsfläche erhält erweiterte Baugrenzen, so dass bei einer Neubebauung eine andere Gebäudestellung realisiert werden kann, die lärmabgewandte Fassaden aufweist und der Verkehrslärmbelastung besser Rechnung trägt, als es gegenwärtig der Fall ist.

In den Allgemeinen Wohngebieten zwischen Ahornallee und Jägerlauf wird eine offene Bauweise festgesetzt, die überbaubare Grundstücksfläche schließt an die südlich festgesetzten Baugrenzen an. Die überbaubaren Grundstücksflächen stellen sicher, dass zum einen die Vorgärtenbereiche von Bebauung freigehalten und zum anderen ausreichend große Freiflächen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen gesichert werden.

Ergänzend gelten folgende Festsetzungen:

„In den Mischgebieten und den Allgemeinen Wohngebieten kann eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone bis zu 1,5 m auf einer Fassadenlänge von 30 v. H. zugelassen werden. In den Allgemeinen Wohngebieten kann eine Überschreitung der Baugrenzen durch Terrassen bis zu 5 m auf einer Fassadenlänge von 30 v. H. zugelassen werden.“ (vgl. § 2 Nr. 8).

Damit sollen in den Mischgebieten sowie in den Allgemeinen Wohngebieten die notwendigen Spielräume für die Ausbildung von Balkonen bzw. Terrassen geschaffen werden.

5.3. Maß der baulichen Nutzung

In den Gewerbegebieten wird die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,8 festgesetzt. Für die gemäß § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO mitzurechnenden Anlagen darf diese bis zu einem Wert von 0,9 überschritten werden. Gemäß § 19 Absatz 4 Satz 2 BauNVO dürfen Überschreitungen nur bis zu einer GRZ von 0,8 zugelassen werden, jedoch können von Satz 2 abweichende Bestimmungen getroffen werden. Von dieser Möglichkeit wird hier Gebrauch gemacht.

Das Plangebiet ist bereits nahezu vollständig bebaut. Es wird wesentlich von Betrieben aus der Kfz-Branche geprägt. Die Sicherung und Weiterentwicklung des Gebietes als Schwerpunkt für die Kfz-Branche ist ein städtebauliches Ziel. Kfz-Betriebe sind naturgemäß auf umfangreiche versiegelte Stellplatzflächen angewiesen. Demzufolge sind die meisten der entsprechend genutzten Grundstücke zu mehr als 80% versiegelt. Im Bezirk Hamburg-Nord gilt zudem der Bebauungsplan Eppendorf 7 aus dem Jahr 1977, der auf Grundlage der BauNVO 1968 aufgestellt wurde und deshalb keinerlei Anrechnung von Nebenanlagen auf die GRZ vorsieht. Das bestehende Planrecht im Bezirk Hamburg-Nord lässt demnach eine Vollversiegelung zu. Eine Reduzierung der Versiegelung auf maximal 80% würde für die betroffenen Betriebe eine Einschränkung bedeuten, die den genannten städtebaulichen Zielen entgegensteht.

Der festgesetzte Wert von 0,9 stellt sicher, dass ein Mindestanteil an zu begrünenden Flächen weiterhin beibehalten werden muss. Als Ausgleich werden Festsetzungen zur Begrünung von Stellplatzflächen und zu einer Dachbegrünung getroffen, (siehe hierzu Ziffer 5.10).

„In den Gewerbegebieten darf die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,8 durch die in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9 überschritten werden.“ (vgl. § 2 Nr. 10).

Es werden darüber hinaus Festsetzungen zur Gebäudehöhe (GH) getroffen. Die Festsetzung der Zahl an Vollgeschossen ist in Gewerbegebieten aufgrund der dort vorzufindenden Bebauung (vielfach Hallen) nicht zweckmäßig, auf sie wird daher verzichtet. Bezugspunkt für die GH in diesem Plan ist jeweils die mittlere Höhe des jeweiligen Geländes. Diese Definition ist von der Genauigkeit hier ausreichend und erscheint sinnvoller als die Wahl von Normalhöhennull als Bezugspunkt, da die Straße Nedderfeld in ihrem Verlauf mehrere Meter Höhendifferenz aufweist.

Die festgesetzten Gebäudehöhen orientieren sich an dem Ziel, entlang der Alten Kollaustraße und auch entlang der Straße Nedderfeld eine angemessene Gebäudehöhe zuzulassen, die in der Lage ist, den Straßenraum räumlich zu fassen. Dies gilt an der Straße Nedderfeld auch vor dem Hintergrund der zukünftigen Verbreiterung. Eine angemessene Gebäudehöhe ist als städtebauliches Gegengewicht wünschenswert, um ein „Ausfransen“ des Stadtraums zu vermeiden. Andererseits soll eine erdrückende Wirkung gegenüber angrenzender Wohnbebauung vermieden werden. Festgesetzt wird daher eine Gebäudehöhe von 18 m über Gelände, nur in den rückwärtigen Bereichen derjenigen Gewerbegebiete, die an das südlich gelegene Wohngebiet grenzen, wird die Gebäudehöhe mit Rücksicht auf die benachbarte Wohnbebauung auf 12 m über Gelände begrenzt. Für den Bereich nördlich der Schillingsbek wird eine Gebäudehöhe von 16 m festgesetzt, um die Gebäudehöhen südlich der Alten Kollaustraße / Siemersplatz aufzunehmen (im südlich angrenzenden Bebauungsplan Lokstedt 60 sind die Gebäudehöhen in den Kerngebiets-Bauflächen auf 16 m (26 m über NHN) beschränkt). Damit wird - bezogen auf den gesamten Bereich zwischen Kollaustraße und Alter Kollaustraße - die Situation südlich der Einmündung gespiegelt, wo die Gebäudehöhe südlich der Einmündung im Mischgebiet (MI) ebenfalls reduziert ist. Im MI-Gebiet sind III-IV Vollgeschosse zulässig, zzgl. Staffel ergibt sich eine maximale Höhe von ebenfalls ca. 16 m.

Entlang der 110-KV-Hochspannungsleitung gelten Bauhöhenbeschränkungen entsprechend den Vorgaben des Leitungsbetreibers Vattenfall. Dies betrifft einen mindestens 12 m breiten Korridor beidseitig der Trassenachse. In dem Bereich reduziert sich die Gebäudehöhe auf etwa 10 m über Gelände (bei Berücksichtigung eines Sicherheitsabstandes von 5 m). Die festgesetzte Gebäudehöhe kann innerhalb dieses Korridors also nicht vollständig ausgenutzt werden. Darüber hinaus sind seitliche Sicherheitsabstände zum äußeren Leiter einzuhalten. Die für das jeweilige Grundstück geltenden Höhenbeschränkungen sind im Rahmen der Hochbauplanung bei Vattenfall abzufragen. Wenn Ausschachtungen, Tiefgründungen oder Aufschüttungen näher als 10m an die Mastfundamente heranreichen, ist Vattenfall ebenfalls zu benachrichtigen.

„Die Mindesttiefe der Abstandsflächen zu der mit „(1)“ bezeichneten Plangebietsgrenze beträgt 1 H.“ (vgl. § 2 Nr. 9).

Diese Festsetzung gilt für die Bebauung auf dem Flurstück 4088 der Gemarkung Lokstedt entlang der westlich angrenzenden Flurstücke 811 bis 815 der Gemarkung Lokstedt (außerhalb des Plangebiets). Wohngebiete und Gewerbegebiete treffen hier unmittelbar aufeinander. Die nach der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 23. Januar 2018 (HmbGVBl. S. 19)) erforderlichen Abstandsflächen betragen lediglich 0,2 H. In etwa 2,5 m Abstand wäre eine bis zu 12 m hohe Fassade zulässig, die im Blickfeld der zu den Wohngebäuden gehörenden Außenwohnbereiche (Gärten, Terrassen) liegen würde. Die damit verbundene erdrückende Wirkung der Gewerbegebäude auf die Wohngrundstücke wird durch die Festsetzung einer Mindestabstandsfläche von 1 H vermieden. Damit soll dem Gebot der Rücksichtnahme entsprochen werden. Eine entsprechende Festsetzung ist auch in dem südlich angrenzenden Bebauungsplan Lokstedt 58 vom 14. Dezember 2010 (HmbGVBl. S. 704) enthalten.

Entlang der übrigen Grenzen zwischen Gewerbe- und Wohngebiet sind die Baugrenzen im GE so festgesetzt, dass ein Mindestabstand von 5 m (entspricht etwa 0,4 H bei einer 12 m hohen Bebauung) eingehalten wird. Es sind aus Sicht der Wohngrundstücke jeweils Nordgrenzen bzw. seitliche Grundstücksgrenzen, daher wirkt die im GE-Gebiet vorhandene Bebauung hier weniger auf die Wohngrundstücke ein bzw. sie wird von dort aus weniger wahrgenommen. Die Festsetzung größerer Abstandsflächen auch entlang dieser Grenzen ist daher nicht erforderlich.

In dem Mischgebieten sind höchstens vier Vollgeschosse zulässig, wobei folgende Differenzierungen vorgenommen werden:

An der Alten Kollaustraße sind III-IV Vollgeschosse als Mindest- und Höchstmaß festgesetzt. Das bedeutet, es muss mindestens dreigeschossig gebaut werden. Ziel dieser Festsetzung ist wiederum die Bildung einer Raumkante, nicht nur aus Gründen des Stadtbildes, sondern auch des Lärmschutzes. Dafür ist eine mindestens dreigeschossige Bebauung erforderlich.

Für die Bebauung zwischen der Straße Nedderfeld und der Straße Im Winkel ist eine zwingende Viergeschossigkeit und für das Gebäude Im Winkel 21 – 23 eine Viergeschossigkeit als Höchstmaß festgesetzt. Damit soll gewährleistet werden, dass die städtebaulich prägnante geschlossene Blockrandbebauung erhalten bleibt und sich etwaige Ergänzungsbauten hinsichtlich ihrer Geschosshöhe in den vorgegebenen Maßstab einfügen müssen. Diese Festsetzung dient ebenfalls dem Lärmschutz.

An der Alten Kollaustraße wird für das Mischgebiet eine GRZ von 0,6 und eine GFZ von 2,0 festgesetzt. Die zulässige GFZ überschreitet die Obergrenzen des § 17 Absatz 1 BauNVO. Die erforderlichen städtebaulichen Gründe liegen vor: Im Zusammenwirken mit einer geschlossenen Bauweise und einer Baulinie soll eine drei- bis viergeschossige Bebauung entstehen, die eine Raumkante bildet und den hier überbreiten Straßenraum städtebaulich fasst. Um gleichzeitig eine im gewerblichen Bereich (z. B. für Büros) übliche Gebäudetiefe bei den bestehenden geringen Grundstückstiefen zu ermöglichen, ist es erforderlich, die Obergrenzen des § 17 BauNVO zu überschreiten. Gleichzeitig entstehen mit diesen Festsetzungen lärmabgewandte Gebäudeseiten und Außenwohn- bzw. Gartenbereiche; sie dient damit der Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Diese Festsetzung schließt an die Ausweisung im südlich angrenzenden Bebauungsplan Lokstedt 60 vom 21.02.2013 an: Auch dort soll an dem an der Kollaustraße gelegenen Teil des Mischgebiets eine geschlossene drei- bis viergeschossige Bebauung entstehen. Die GRZ entlang der Kollaustraße beträgt dort ebenfalls 0,6.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt und auf den Verkehr entstehen durch die Überschreitung nicht.

Für die östlichen Mischgebiete im Bereich Nedderfeld / Im Winkel ist ebenfalls eine GRZ von 0,6 festgesetzt, weil die Grundstücke nur vergleichsweise geringe Gebäudetiefen zulassen. Außerdem ist ein größerer Anteil unversiegelter Flächen auf den Gebäuderückseiten erwünscht, da diese zu Wohngebieten ausgerichtet sind. Eine Überschreitung der Obergrenze ergibt allerdings auch hierfür die zulässige GFZ (Produkt aus GRZ und Zahl der Vollgeschosse). Diese Überschreitung ist Ergebnis der bereits bestehenden Blockrandbebauung. Diese ist aus Lärmschutzgründen zwingend zu sichern. Ein Ausgleich erfolgt hier durch die dauerhafte Sicherung eines ruhigen Blockinnenbereiches.

In den Allgemeinen Wohngebieten gilt eine GRZ von 0,2 bzw. 0,4. Diese Festsetzung ermöglicht - korrespondierend zu den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen - eine maßvolle Verdichtung der Bebauung. Die Obergrenzen des § 17 Absatz 1 BauNVO werden eingehalten. Zulässig sind zwei Vollgeschosse. Dies entspricht dem hier vorzufindenden Ortsbild, das in sei-

ner geschlossenen Form erhalten bleiben soll. Eine entsprechende Festsetzung enthält auch der südlich angrenzende Bebauungsplan Lokstedt 60.

Einen Sonderfall bildet das Allgemeine Wohngebiet an der Straße Im Winkel mit einer GRZ von 0,6. Die Überschreitung der Obergrenzen von GRZ und GFZ ergibt sich auch hier aus der seit den 1920er Jahren vorhandenen und aus Lärmschutzgründen dauerhaft zu sichernden viergeschossigen Blockrandbebauung. Auf die obigen Ausführungen zu den östlichen Mischgebieten wird verwiesen.

5.4. Straßenverkehrsflächen

5.4.1. Nedderfeld

Der Knotenpunkt Kollaustraße / Nedderfeld ist im Vorgriff auf die vorgesehene Verbreiterung zwischen der Kollaustraße und der Alten Kollaustraße bereits ausgebaut worden. Vorhanden sind hier zwei Fahrstreifen in östliche Richtung sowie insgesamt fünf Fahrstreifen in westliche Richtung (Abbiegespuren). Auch zwischen den Straßen Kellerbleek und Alte Kollaustraße wurde auf der Nordseite der endgültige Zustand mit einer zusätzlichen Abbiegespur von und zur Parkgarage des neu errichteten Baumarktes bereits hergestellt. Östlich der Straße Kellerbleek verengt sich der Querschnitt auf drei Fahrstreifen, zwei Richtung Osten und einen Richtung Westen mit beidseitig schmalen kombinierten Rad- und Gehwegen. Auf der Südseite befindet sich ein Baumstreifen, öffentliche Parkstände sind nicht vorhanden.

Östlich des Offakamps existiert südseitig ein Längsparkstreifen, der durch Bauminselfen und Überfahrten unterbrochen wird. Die Grundstücke auf beiden Seiten des Nedderfelds liegen hier teilweise bis zu 1,5 m über bzw. unter dem Höhenniveau der Straße.

Angesichts der derzeitigen Verkehrsbelastung von 26.000 Kfz/ 24 h ist die Straße Nedderfeld bereits jetzt an der Grenze ihrer Leistungsfähigkeit. Die Gehwege bzw. Geh-/ Radwege sind zu schmal und entsprechen bei Weitem nicht den Vorgaben der Planungshinweise für Stadtstraßen in Hamburg (PLAST). Im Zuge des Ausbaus sollen über die gesamte Länge erstmalig Radwege entsprechend dem Stand der Technik angelegt werden.

Im Jahr 2005 wurde eine Machbarkeitsstudie vorgelegt, die den für den Ausbau erforderlichen Flächenbedarf aufzeigt und abgrenzt. Auf Grundlage dieser Untersuchung werden die erforderlichen Verkehrsflächen im Bebauungsplan festgesetzt. Durch die Festsetzung als Straßenverkehrsflächen ergibt sich insbesondere die Möglichkeit, zur Flächensicherung Vorkaufsrechte wahrnehmen zu können.

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie wurde ermittelt, dass für den Ausbau eine durchgängige Breite der Verkehrsfläche von 32 m erforderlich ist. Lediglich der Abschnitt zwischen der Straße Kellerbleek und der Kollaustraße wird mit 35 m Breite festgesetzt, damit dort – in Abhängigkeit von der angrenzenden Nutzung - eine zusätzliche Abbiegespur angelegt werden kann. Im Zusammenhang mit dem Neubau des Baumarktes ist die Erweiterung der Straßenverkehrsfläche auf der Nordseite bereits realisiert worden. Vom geplanten Regelprofil von 32 m entfallen 13 m auf insgesamt vier Fahrstreifen, beidseitig sind jeweils ein kombinierter Pflanz-/ Parkstreifen mit 2,50 m Breite, ein Radweg von 2 m Breite und ein Gehweg von 2,50 m Breite vorgesehen. Die verbleibende Fläche wird als Sicherheitsstreifen sowie zum Ausgleich von Höhendifferenzen zu den angrenzenden Grundstücken benötigt. Abschnittsweise soll auf den Park-/ Grünstreifen verzichtet werden, um zusätzliche Abbiegespuren anlegen zu können. Zwangspunkte für die Abgrenzung der Verkehrsflächen bilden die Masten der nördlich der Straße verlaufenden 110 KV-Elektrizitätsleitung. Zudem wurde die Abgrenzung so gewählt, dass der Ausbau auf vier Fahrstreifen unter Verzicht auf Eingriffe in den Gebäudebestand möglich ist, indem auf den beidseitigen Pflanz-/ Parkstreifen zunächst verzichtet wird. Dieser kann später ergänzt werden, wenn die

entsprechenden Flächen zur Verfügung stehen, ohne dass die Fahrbahnkanten nochmals verändert werden müssen. Auch auf Busbuchten kann zunächst zugunsten von Buskaps verzichtet werden. Diese Veränderungen reduzieren den Straßenquerschnitt von rund 32 m auf 22 m deutlich. Ggf. notwendige Kompromisse zwischen einzelnen privaten Eigentümern und dem öffentlichen Interesse sind Gegenstand der weiteren Straßenausbauplanung. Vorhandene Gebäude lassen sich berücksichtigen, ihr Abriss ist keine Voraussetzung für den vierspurigen Ausbau, da innerhalb des Regelprofils noch eine gewisse Flexibilität vorhanden ist. Ggf. muss an der einen oder anderen Stelle in Kauf genommen werden, dass optimale Breiten von Nebenflächen erst später hergestellt werden können (s. o.). Aufgrund der intensiven Bautätigkeit entlang der Straße Nedderfeld und vielen Grundstücksgeschäften in den vergangenen Jahren, sollte es möglich sein, dass die FHH nach und nach die erforderlichen Verkehrsflächen ankauft (vergleiche Ziffer 6). Die Betriebe profitieren auch von dem Ausbau durch eine gute Erreichbarkeit und einem besseren Verkehrsfluss.

Zusätzliche Verkehrsflächen sind vor den Knotenpunkten Kollaustraße bzw. Tarpenbekstraße/ Rosenbrook erforderlich, damit der Verkehr aus der Straße Nedderfeld besser abfließt. Der Ausbau soll den aus Osten kommenden Fahrzeugen die Vorsortierung auf die Abbiegespuren am Knoten mit der Kollaustraße erleichtern.

5.4.2. Kollaustraße

Es wird zusätzliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um die Kollaustraße durchgängig mit 40 m Breite herstellen zu können. Dies betrifft die Flurstücke 690 und 927 (Kollaustraße 18 und 22) der Gemarkung Lokstedt im Südwesten des Plangebiets mit einer Verbreiterung bis zu 8,3 m sowie die Flurstücke 668, 669 und 4306 (Kollaustraße 64 bis 70) der Gemarkung Lokstedt im Nordwesten mit einer Verbreiterung bis zu 5 m. Mit dieser Verbreiterung soll insbesondere die Option einer besonderen ÖPNV-Trasse (Alternative zu der stark belasteten Metrobuslinie 5) gesichert werden.

5.4.3. Kellerbleek

Der bestehende Querschnitt der Straße Kellerbleek reicht nicht aus, um die Fuß- und Radwege entsprechend den gültigen Ausbaustandards herstellen zu können. Auch im Hinblick auf das nördlich der Güterumgehungsbahn im Bau befindliche neue Wohngebiet „Tarpenbeker Ufer“ wird die Straße Kellerbleek auf 23 m beidseitig verbreitert.

5.4.4. Alte Kollaustraße

An der Ostseite der Alten Kollaustraße nördlich der Einmündung Nedderfeld sollen zukünftig ausreichende Nebenflächen für Fußgänger und Radfahrer vorgehalten werden. Die Überliegerplätze für die Buslinie 5 bleiben bestehen.

5.5. Denkmalschutz

Auf dem Flurstück 5560 (alt: 4309) der Gemarkung Lokstedt befand sich ein ehemaliges Straßenbahndepot aus dem Jahr 1924, das als Baumarkt genutzt wurde. Die Halle ist gemäß § 4 des Denkmalschutzgesetzes vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142) ein Denkmal und in die Hamburgische Denkmalliste unter der Nr. 18924 eingetragen. Sie wurde 1924 als Straßenbahndepot für die Hamburger Hochbahn errichtet und zeichnet sich insbesondere durch die gut erhaltene, langgestreckte ehemalige Wagenhalle in zeittypischer und zugleich in Hamburg seltener Eisenbetonkonstruktion mit Mittelstützenreihe aus. Der Komplex stellt ein bedeutendes Zeugnis der

Hamburger Verkehrsgeschichte dar, an dessen Erhaltung aus stadt-, bau- und technikgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht.

Gemäß §§ 8, 9, 10, 11 Denkmalschutzgesetz sind Veränderungen genehmigungspflichtig.

Der Neubau des Baumarktes auf dem Flurstück 5560 (alt:4309) der Gemarkung Lokstedt erfolgte in Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde. Fünf Tragwerksbinder der alten Halle wurden in den Neubau integriert.

Das Denkmal wurde in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

5.6. Immissionsschutzbezogene Festsetzungen

Immissionsschutzbezogene Festsetzungen werden zum einen zum Schutz der bestehenden Wohnnutzungen vor Verkehrslärm und zum anderen zur Bewältigung der bestehenden Nachbarschaft zwischen Wohnnutzungen und gewerblichen Nutzungen getroffen.

5.6.1. Straßenverkehrslärm/ Schienenlärm

Im März 2008 wurde im Rahmen einer lärmtechnischen Untersuchung die für das Jahr 2015 zu erwartende Verkehrslärmbelastung prognostiziert. Die vorgesehene Verbreiterung der Straße Nedderfeld sowie die Ertüchtigung der nördlich des Plangebiets verlaufenden Güterumgebungsbahn und die damit verbundene Verkehrszunahme wurden berücksichtigt. Die Untersuchung wurde hinsichtlich der Beurteilung des Schienenverkehrslärms im März 2016 aktualisiert. Ergebnis ist, dass im Nahbereich der Straße Nedderfeld und der Güterumgebungsbahn die Lärmpegel tagsüber den kritischen Pegel von 70 dB(A) und in der Nacht der kritische Wert von 60 dB(A), die die Grenzen zur Gesundheitsgefährdung bilden, in Teilen der Mischgebiete überschritten werden (vgl. Umweltbericht Punkt 4.2.1.1.).

Gewerbegebiet

Auf den gewerblich genutzten Flächen nördlich der Straße Nedderfeld existiert keine lärmabgewandte Gebäudeseite. Von nördlicher Seite wirkt Schienenverkehrslärm von der Güterumgebungsbahn und von der südlichen Seite Straßenverkehrslärm von der Straße Nedderfeld auf die betreffenden Grundstücke ein. Lärmpegel von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts werden flächendeckend überschritten. Da keine gesunden Wohnverhältnisse gewährleistet werden können, kann auch die vorhandene Wohnnutzung an der Alten Kollaustraße nördlich der Einmündung der Straße Nedderfeld planungsrechtlich nicht gesichert werden. Dort wird Gewerbegebiet festgesetzt. Die bestehenden Wohnnutzungen haben Bestandsschutz. Die gemäß BauNVO ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen werden im gesamten GE-Gebiet nördlich des Nedderfelds / östlich Alte Kollaustraße ausgeschlossen.

„In den Gewerbegebieten werden Ausnahmen für Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nach § 8 Absatz 3 Nummer 1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), ausgeschlossen. Ausgenommen sind die Gewerbegebiete, die südlich der Straße Nedderfeld gelegen sind und mehr als 50 m Abstand vom äußeren Leiter der Hochspannungsfreileitung haben.“ (vgl. § 2 Nr. 3).

Zum Ausschluss von Wohnnutzungen innerhalb des Abstandsbereiches der Hochspannungsfreileitung siehe ergänzend Ziffer 5.7.

Aufenthaltsräume für gewerbliche Nutzung - hier insbesondere die Pausen- und Ruheräume - sind durch geeignete Grundrissgestaltung der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen. Aufgrund der fehlenden lärmabgewandten Gebäudeseite ist der Schallschutz für diese Räume in den Gewerbegebieten nördlich der Straße Nedderfeld nur durch entsprechende Schalldämm-

maßnahmen an den Außenbauteilen möglich, die im Baugenehmigungsverfahren festgelegt werden können. Südlich der Straße Nedderfeld existiert hingegen eine lärmabgewandte Gebäudeseite. Da auch an den Nordfassaden die Pegel einen Wert von 70 dB(A) durchweg überschreiten und damit auch oberhalb des Grenzwertes der 16. BImSchV von 69 dB(A) tagsüber liegen, wird festgesetzt:

„In den Mischgebieten und in den Gewerbegebieten sind die Aufenthaltsräume für die gewerbliche Nutzung - hier insbesondere die Pausen- und Ruheräume - durch geeignete Grundrissgestaltung der lärmabgewandten Gebäudeseite zuzuordnen. Soweit die Anordnung an den vom Verkehrslärm abgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude durch bauliche Maßnahmen geschaffen werden.“ (vgl. § 2 Nr. 11).

Mischgebiete / Allgemeine Wohngebiete

In dem Mischgebiet an der Alten Kollaustraße südlich der Einmündung Nedderfeld liegen die Lärmpegel tagsüber weitgehend unter der Grenze der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A). Zur Nachtzeit wird ein Pegel von 60 dB(A) an den der Kollaustraße zugewandten Fassaden teilweise überschritten. Es existieren jedoch lärmabgewandte Fassaden, an denen die Pegel zur Nachtzeit deutlich unter 60 dB(A), jedoch noch über 54 dB(A) liegen. Durch die – städtebaulich begründete – Festsetzung einer geschlossenen Bauweise (Bildung einer Raumkante zur Alten Kollaustraße) ist sichergestellt, dass es zukünftig qualifizierte lärmabgewandte Fassaden geben wird. Daher kann eine Wohnnutzung hier planungsrechtlich zugelassen werden. Gleichzeitig soll durch die Erweiterung des Spektrums an zulässigen Nutzungen gegenüber dem derzeitigen Planungsrecht erreicht werden, dass sich langfristig andere, weniger sensible Nutzungen etablieren (z. B. Büronutzung).

In dem Mischgebiet zwischen der Straße Nedderfeld und der Straße Im Winkel überschreiten die Lärmpegel an den nördlichen und östlichen Fassaden die Grenzen der Gesundheitsgefährdung. Gleichzeitig handelt es sich hier um eine geschlossene Blockrandbebauung mit einem deutlich ruhigeren Blockinnenbereich. Die Wohnnutzung ist verfestigt, die Blockrandbebauung wurde erst vor vergleichsweise kurzer Zeit vervollständigt. Baulicher Schallschutz an den straßenbegleitenden Fassaden kann hier, soweit dies noch nicht erfolgt ist, unter Verwendung von Außenbauteilen, die entsprechende Schalldämmmaße aufweisen, geschaffen werden.

Aus diesen Gründen soll die Wohnnutzung hier zulässig bleiben. Ein vollständiger Ausschluss der Wohnnutzung hätte zudem zur Folge, dass entsprechende Investitionen nicht mehr getätigt würden. Damit wird auch dem Hamburger Leitfaden „Lärm in der Bauleitplanung 2010“ entsprochen. Darin wird betont, dass „Immissionsresistente Nutzungsausweisungen (Gewerbegebiet, Kerngebiet mit Ausschluss von Wohnen) nur dann möglich sind, wenn hierfür tatsächliche (und nicht vermeintliche) städtebauliche Gründe sprechen.“ Tatsächlich ist eine vollständige Aufgabe der Wohnnutzung an dieser Stelle - insbesondere vor dem Hintergrund der ansteigenden Wohnraumnachfrage - auch mittel- bis langfristig nicht zu erwarten.

Einen Sonderfall bildet das Mischgebiet westlich der Straße Im Winkel. Hier gibt es keine eindeutig lärmabgewandte Fassadenseite, allerdings wird ein Schallpegel von 60 dB(A) zur Nachtzeit nur am nördlichen Ende dieser Zeile (Im Winkel 21 – 23) überschritten. Auf diese Situation wird mit einer winkelförmigen erweiterten Baukörperausweisung reagiert. Dadurch können auch an dieser Stelle gesunde Wohnverhältnisse perspektivisch hergestellt werden.

Zum Schutz der Wohnnutzung werden folgende Festsetzungen getroffen:

„In den Mischgebieten sind in Wohngebäuden die Schlafräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Wohn-/ Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Wird an Gebäudeseiten ein Pegel von 70 dB(A) am Tag erreicht oder

überschritten, sind vor den Fenstern der zu dieser Gebäudeseite orientierten Wohnräume bauliche Schallschutzmaßnahmen in Form von verglasten Vorbauten (z. B. verglaste Loggien, Wintergärten) oder vergleichbare Maßnahmen vorzusehen.“ (vgl. § 2 Nr. 12)

„In den allgemeinen Wohngebieten und in dem Mischgebiet westlich der Straße Im Winkel sind durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z. B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (z. B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in den Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/ Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.“ (vgl. § 2 Nr. 13)

„In den Mischgebieten sind für einen Außenbereich einer Wohnung entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z. B. verglaste Vorbauten (z. B. verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese bauliche Maßnahme insgesamt eine Pegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.“ (vgl. § 2 Nr. 14)

Durch diese Festsetzungen wird Folgendes gewährleistet:

- In den MI-Gebieten eine zwingende Ausrichtung von Schlafräumen zur lärmabgewandten Gebäudeseite. Eine Ausnahme bildet das Mischgebiet westlich der Straße Im Winkel, da es hier keine eindeutig lärmabgewandte Fassadenseite gibt. Daher gilt dort die Festsetzung § 2 Nr. 13.
- baulicher Schallschutz vor allen Wohnräumen, wenn die Außenpegel im gesundheitsgefährdenden Bereich liegen (Fassaden Richtung Kollaustraße/ Tarpenbekstraße),
- in den Allgemeinen Wohngebieten sowie im Mischgebiet westlich der Straße Im Winkel ein Innenpegel von 30 dB(A) während der Nachtzeit in den Schlafräumen durch entsprechende bauliche Schallschutzmaßnahmen,
- baulicher Schallschutz für Außenwohnbereiche in Gebieten, die tagsüber einem Verkehrslärm von über 65 dB(A) ausgesetzt sind.

In den Allgemeinen Wohngebieten gibt es keine eindeutig dem lärmabgewandten Gebäudeseiten. Die nächtlichen Pegel liegen zwischen 54 dB(A) und 60 dB(A), wobei die Belastung sich an den einzelnen Fassaden nicht wesentlich unterscheidet. Die Belastung tagsüber ist geringer, sie bleibt durchweg unter 64 dB(A). Festgesetzt werden im Allgemeinen Wohngebiet gekoppelte bauliche Schallschutzmaßnahmen durch Wintergärten bzw. verglaste Loggien mit teilgeöffneten Bauteilen zusätzlich vor den Schlafzimmerfenstern. Die Festsetzung von spezifischen Fensterkonstruktionen ist aufgrund des Außenpegels > 55 dB(A) nicht ausreichend.

Die Festsetzung in § 2 Nr. 13 bringt zum Ausdruck, dass das vorrangige Ziel des Schallschutzes auf die empfindliche Nachtsituation und damit auf Schlafräume ausgerichtet ist. Für diese Räume muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen gewährleistet werden. Ein ausreichender Schallschutz ist im Hinblick auf die Nachtruhe dann gegeben, wenn in den Schlafräumen ein Innenraumpegel bei gekipptem/ teilgeöffnetem Fenster von 30 dB(A) in der Nacht sichergestellt ist.

Der Zielwert von 30 dB(A) nachts leitet sich aus Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Demnach ist bei einem Innenraumpegel von kleiner 30 dB(A) nachts am Ohr des Schlafers ein gesunder Schlaf ohne Risiko einer lärmbedingten Herz-Kreislaufkrankung möglich. Diese Vor-

gehensweise zur Konfliktlösung ist deshalb gerechtfertigt, weil die Festlegung von nächtlichen Außenpegeln in den maßgeblichen Vorschriften, hier der hilfsweise herangezogenen 16. BImSchV, einen ausreichend niedrigen Innenpegel für einen gesunden Schlaf ermöglichen soll. Dieses Schutzziel für die Nacht wird entsprechend festgesetzt.

Der Innenraumpegel ist nachts bei einem gekippten bzw. teilgeöffneten Fenster (auch bei Planung von verglasten Loggien oder Vorhangfassaden) nachzuweisen. Dieses gekippte bzw. teilgeöffnete Fenster hat seine Begründung in der Lärmwirkungsforschung und dem Wahrnehmen von Außenwelteindrücken. Entsprechende Untersuchungen haben wiederholt bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens ist. Hierbei geht es nicht um eine akustisch-diffuse Außenwahrnehmung - wie sie bereits bei relativ großen Fenstern bzw. Glasbauteilen eintritt - sondern um eine informationshaltige akustische Wahrnehmung der Außenwelt. Die Spalt- bzw. Öffnungsbreite des Fensters muss daher groß genug sein, dass der vorgenannte Effekt gegeben ist. Vergleichbare Maßnahmen sind akzeptabel, wenn sie die Wahrnehmbarkeit akustischer Hintergrundgeräusche der Außenwelt gewährleisten. Das gilt auch dann, wenn bauliche Schallschutzmaßnahmen kombiniert werden.

Bei gewöhnlichen Fensterkonstruktionen erfolgt auch bei gekipptem Fenster bereits eine Minderung der Lärmimmissionen um 15 dB(A). Bei der hier ermittelten Lärmbelastung ist dies jedoch nicht ausreichend. Erforderlich sind Maßnahmen wie zwei hintereinander liegende Fenster oder spezifische Fensterkonstruktionen.

In dem Allgemeinen Wohngebiet an der Straße Im Winkel existieren durch die geschlossene Blockrandbebauung lärmabgewandte Fassadenseiten. Allerdings liegen die Fassadenpegel im Blockinnenbereich in den oberen beiden Geschossen (OG 2 und 3) bei 53/54 dB(A) bzw. 56 dB(A) / 57 dB(A). Auch für diesen Bereich ist daher die Festsetzung § 2 Nr. 13 erforderlich.

Für die Wohnqualität ist die Nutzbarkeit des zum Wohnen gehörenden Außenbereichs von erheblicher Bedeutung. Die Festsetzung in § 2 Nr. 14 zum baulichen Schallschutz für Mischgebiete stellt sicher, dass für den zum Wohnen gehörenden Außenbereich ein verträglicher Außenlärmpegel gegeben sein muss. Dies kann an der Kollaustraße weitgehend durch die Anordnung der Außenwohnbereiche zur lärmabgewandten Gebäudeseite, also Richtung Osten, erfolgen. Sofern dies in Einzelfällen nicht möglich ist, müssen geschützte Außenwohnbereiche durch die genannten baulichen Schallschutzmaßnahmen geschaffen werden. An der Straße Nedderfeld / Im Winkel können ruhige Außenwohnbereiche durch Orientierung in den Blockinnenbereich geschaffen werden. Im Allgemeinen Wohngebiet an der Straße Im Winkel liegen die Fassadenpegel tagsüber unterhalb von 65 dB(A). Eine Festsetzung zum Schutz der Außenwohnbereiche ist daher nicht erforderlich.

Durch die getroffenen Festsetzungen wird die bauordnungsrechtliche Forderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz haben. Das gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten. Für die im Baugenehmigungsverfahren zu stellenden Anforderungen sind die technischen Baubestimmungen "Schallschutz" vom 10. Januar 1991 (Amtl. Anz. S. 281), geändert am 28. September 1993 (Amtl. Anz. S. 2121) maßgebend.

Im Rahmen der Detailplanung zum Ausbau der Straße Nedderfeld wird nach der 16. BImSchV geprüft, ob sich hieraus für die betroffenen Gebäude ein Anspruch auf aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach ergibt. Diese Prüfung kann innerhalb des Planverfahrens nicht erfolgen, da die konkrete Lage der Fahrspuren und weiterer verkehrstechnischer Einrichtungen nicht bekannt ist. Genaue Berechnungen der Veränderungen der Pegel sind somit zurzeit noch nicht möglich. Ansprüche zumindest auf passive Schallschutzmaßnahmen dem Grunde nach sind zu erwarten. Nach dem Straßenausbau können die Betroffenen ggf.

Erstattungen für notwendige Schallschutzmaßnahmen nach § 42 BImSchG auf Basis der 16. BImSchV beantragen.

5.6.2. Gewerbelärm

Südlich der Straße Nedderfeld ist eine seit Jahrzehnten gewachsene Nachbarschaft zwischen Wohnen und Gewerbe vorzufinden. Es handelt sich um eine typische Gemengelage. In dem südlich angrenzenden Wohngebiet sind auch vereinzelt gewerbliche bzw. freiberufliche Nutzungen anzutreffen, so dass es sich um ein allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO handelt. Dementsprechend wird „WA“ auch im südlich angrenzenden Bebauungsplan Lokstedt 60 vom 21. Februar 2013 (HmbGVBl. S. 56) festgesetzt.

Bislang war ein Nebeneinander von Industriegebiet nach Baustufenplan und Wohngebiet geltendes Planrecht. Im Rahmen der Abwägung ist die Direktive des Trennungsgebots gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3831), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773), zu berücksichtigen. Demnach sind Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits räumlich möglichst zu trennen. Dieses Planungsziel ist hier jedoch aufgrund der Bestandssituation im Wege der Vorsorge unter vertretbaren Rahmenbedingungen nicht mehr erreichbar. Planerische Zielsetzung ist es daher, im Sinne des Optimierungsgebotes die bestehende Konfliktlage zu entschärfen.

Für Gemengelagen gilt das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme. Gewerbebetriebe haben ihre Emissionen zu vermindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist. Gleichzeitig muss die benachbarte Wohnbebauung eine höhere gewerbliche Immissionsbelastung hinnehmen, als dies gemäß TA Lärm der Fall wäre. Die betroffenen Betriebe haben sich auf Grund der gewachsenen Gemengelage bereits auf einen geräuschärmeren Betrieb einstellen müssen. Es gibt keine Hinweise, dass die Betriebe hinsichtlich ihrer Emissionen Probleme mit den Vorgaben hatten. Die Situation verändert sich aufgrund der Bebauungsplan-Ausweisungen für die Betriebe nicht. Eine systematische Bestandsaufnahme der Betriebsgenehmigungen war daher nicht erforderlich.

„Auf den mit „(A)“ bezeichneten Flächen der Gewerbegebiete südlich der Straße Nedderfeld sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ von 60 dB (A)/m² tags ($L_{EK, tags}$ von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) sowie von 45 dB (A)/m² nachts ($L_{EK, nachts}$ von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) nicht überschreiten. Die Prüfung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. (Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH 10772 Berlin, Auslegestelle: TU Hamburg-Harburg Universitätsbibliothek sowie Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbibliothek TWI)“ (vgl. § 2 Nr. 15)

Für die mit „(A)“ bezeichneten Flächen der Gewerbegebiete südlich der Straße Nedderfeld, die an Wohnnutzungen angrenzen (Wohngebiete bzw. Gelände der Stiftung „Anscharhöhe“), wird zum Zwecke der Konfliktbewältigung eine Lärmkontingentierung festgesetzt. Es gilt ein Lärmkontingent von 60 dB(A)/m² tagsüber und 45 dB(A)/m² nachts. Die Höhe der Werte wurde so bemessen, dass die bestehende Gemengelage zwischen Wohnbebauung und Gewerbebetrieben berücksichtigt wird. Aufgrund des bestehenden Aneinandergrenzens von Wohnbebauung und Gewerbegebiet wurde die Schutzwürdigkeit der Wohnbebauung in Anlehnung an Ziffer 6.7 TA Lärm in Höhe der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete festgelegt. Diese betragen 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts. Die Kontingente gewährleisten eine verträgliche Nachbarschaft zur angrenzenden Wohnnutzung, wobei diese wiederum mischgebietstypische Belastung im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen hat. Gleichzeitig bedeutet dies für die dort ansässigen Betriebe keine Einschränkung, weil auf die benachbarte Wohnbebauung schon bisher Rücksicht genommen werden musste. Die bestehenden immissionsschutzrechtlichen Anfor-

derungen werden durch die Kontingentierung nicht verändert. Sie schafft Transparenz und Klarheit für die vom Lärm betroffene Wohnbevölkerung und für die Betriebe. Betriebe, die einer Genehmigung nach der Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) in der Fassung vom 31. Mai 2017 (BGBl. I S. 1441) benötigen, sind im kontingentierten Bereich nicht vorhanden. In dem betroffenen Bereich befinden sich vorwiegend Kfz-Betriebe, von denen im Regelfall zur Nachtzeit (22 Uhr bis 6 Uhr) keine Emissionen ausgehen.

Eine Kontingentierung des GE-Gebiets nördlich der Straße Nedderfeld ist nicht erforderlich, da angrenzend kein Wohngebiet ausgewiesen wird. Auf die an der Alten Kollastraße noch vereinzelt vorhandene Wohnnutzung (Bestandsschutz) kann durch Auflagen im Baugenehmigungsverfahren reagiert werden.

Zur optischen Abschirmung und als Sichtschutz wird an den Grenzen der Gewerbegrundstücke zu den Wohnbaugrundstücken hin ein 3 m breiter Streifen festgesetzt, auf dem Bäume und Sträucher anzupflanzen sind. Nur das Flurstück 5222 (alt: 3138) der Gemarkung Lokstedt ist zu schmal, um eine entsprechende Pflanzung festzusetzen. Die Baugrenzen für die gewerblichen Bauten sind um 5 m von der südlichen Grundstücksgrenze abgerückt, da ansonsten nach der HBauO nur ein Gebäudeabstand von 2,5 m einzuhalten wäre. Darüber hinaus sind fensterlose Fassaden mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen (vgl. §2 Nr. 21).

5.6.3. Luftschadstoffe und Gerüche

Aufgrund der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung wird für die mit „(A)“ bezeichneten Flächen der Gewerbegebiete südlich der Straße Nedderfeld festgesetzt, dass solche Anlagen und Betriebe unzulässig sind, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemission das Wohnen in den angrenzenden Gebieten wesentlich stören. Dies betrifft Betriebe wie beispielsweise Tischlereien, Brotfabriken, Fleischzerlegebetriebe, Räuchereien, Röstereien, kunststofferhitzende Betriebe oder in ihrer Wirkung vergleichbare Betriebe.

Diese Festsetzung folgt - wie die vorgenommene Kontingentierung - dem Gebot der Rücksichtnahme in Anbetracht der hier gegebenen Gemengelage und bewirkt, dass die Gewerbegebiete in den bezeichneten Übergangsbereichen zu den Wohngebieten bezüglich Lärm, Luftschadstoffe und Geruchsemissionen den Störgrad eines Mischgebietes erhalten. Nördlich der Straße Nedderfeld ist eine entsprechende Einschränkung aufgrund fehlender schutzwürdiger Nutzungen nicht erforderlich.

„Auf den mit „(A)“ bezeichneten Flächen der Gewerbegebiete südlich der Straße Nedderfeld sind solche Anlagen und Betriebe unzulässig, die hinsichtlich ihrer Luftschadstoff- und Geruchsemission das Wohnen in den angrenzenden Gebieten wesentlich stören, wie regelhaft Lackierereien, Tischlereien, Brotfabriken, Fleischzerlegebetriebe, Räuchereien, Röstereien, kunststofferhitzende Betriebe oder in ihrer Wirkung vergleichbare Betriebe. Ausnahmen sind zulässig, wenn im Genehmigungsverfahren eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit der Nachbarschaft nachgewiesen werden kann.“ (vgl. § 2 Nr. 16)

Auf Lackierereien bezieht sich diese Festsetzung nur insoweit, als der Einsatz von Lack- und Lösemitteln sowie Spachtelmasse im jeweiligen Betrieb die Schwelle von 2000 l/a übersteigt. Liegt der Einsatz der genannten Stoffe unterhalb dieser Schwelle, sind die Voraussetzungen dafür gegeben, den Betrieb ausnahmsweise zuzulassen, sofern keine anderen Hinderungsgründe bestehen.

5.7. Elektromagnetische Felder

Aufgrund einer Empfehlung der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz sind Wohnnutzungen im Nahbereich von Hochspannungsleitungen erst ab einem Abstand von mindestens

50 m zum Lot des äußeren Leiters der jeweiligen Leitung auszuweisen. In dem betreffenden Bereich sind ausschließlich Gewerbegebiete festgesetzt, wobei nördlich der Straße Nedderfeld Wohnnutzung (Betriebswohnungen) wegen der Lärmbelastung von der Güterumgehungsbahn ohnehin ausgeschlossen ist. Der Ausschluss von Betriebswohnungen gilt darüber hinaus für diejenigen Flächen, die sich innerhalb eines Abstands von 50 m vom äußeren Leiter der 110 kV-Hochspannungsfreileitung befinden (siehe Ziffer 5.6.2.).

5.8. Altlasten

Im Geltungsbereich befindet sich im östlichen Teil des Plangebietes die Altlast 6440-003/01 (Altablagerung Nedderfeld / Offakamp), sowie die Altlastverdachtsfläche 6440-007/03 (Altablagerung Nedderfeld) zwischen den Straße Jägerlauf und Offakamp / südlich der Straße Nedderfeld.

Bei der Altlast 6440-003/01 (Deponie Nedderfeld) handelt es sich um eine ehemalige Haus- und Sperrmülldeponie, die zunächst zwischen 1951 und 1952 mit Haus- und Sperrmüll verfüllt wurde, hieran schloss sich bis 1960 eine Verfüllung mit Bauschutt und Aushubböden an. Aufgrund der Ablagerungsbestandteile und der Ergebnisse früherer Untersuchungen ist mit erhöhten Belastungen durch Schwermetalle, Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) zu rechnen. Deponiegasbildung im Ablagerungskörper wurde nachgewiesen.

Für Neu-, Um- und Anbauten auf der Altlastfläche sind bauliche Sicherungsmaßnahmen zur Abwehr von Gefahren durch Deponiegaseintritte vorzusehen. Um eine ordnungsgemäße Planung und Durchführung dieser Maßnahmen sicherzustellen, ist die Behörde für Umwelt und Energie (BUE) - U2 - an den einzelnen Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

Da eine Wanderung der Deponiegase aus der Ablagerung in den benachbarten Untergrund nicht auszuschließen ist, können ebenfalls im 20 m Umkreis der Altlast deponiegasspezifische Sicherungsmaßnahmen erforderlich sein. Aufgrund des belasteten Auffüllungshorizontes ist bei Tiefgründungen von Gebäuden das Pfahlgründungsverfahren mit der BUE - U2 - abzustimmen.

Die zwischen den Straßen Jägerlauf und Offakamp gelegene Altlastverdachtsfläche 6440-007/03 ist Ausläufer einer südlich an das Plangebiet angrenzenden ehemaligen Haus- und Sperrmülldeponie (Altlast 6440-007/01.2). Vor 1926 wurde auf diesem Bereich Sand und Kies abgebaut. Die entstehende Grube wurde ab 1926 mit unbekannten Materialien, u. a. Bauschutt, Boden, Haus- und Sperrmüll sowie Schlacken, verfüllt. Die Ablagerungsmächtigkeiten können in den zentralen Bereichen der ehemaligen Grube bis zu 7 m betragen.

Auf diesem Gelände wurden lokal erhöhte Schwermetallgehalte für Zink, Blei, Kupfer sowie polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) festgestellt. Im Bereich eines Leichtstoffabscheiders, der jedoch nicht als Ursache für die Verunreinigung angesehen wurde, wurden lokale Mineralölverunreinigungen des Bodens konstatiert. Die langjährige Überwachung des Grundwassers ergab keine Hinweise auf eine Verunreinigung durch die Altablagerung.

Aufgrund des Alters, der Zusammensetzung und der Mächtigkeit der Ablagerung ist noch langfristig mit der Bildung von Deponiegas auf niedrigem Niveau zu rechnen. Für Neubauvorhaben auf und im 20 m Umkreis um die Altablagerung sind aus Vorsorgegründen an den Gebäuden bauliche Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren durch Deponiegasansammlungen und -eintritten vorzusehen. Um eine ordnungsgemäße Planung und Durchführung dieser Maßnahmen sicherzustellen, ist die BUE - U2 - an den Baugenehmigungsverfahren zu beteiligen.

Im Plangebiet sind außerdem sechs Eigenverbrauchstankstellen verzeichnet. Hiervon wurden vier als „altlastverdächtig“ und zwei als „Fläche“ registriert, bei denen es sich zwar nicht um Altlasten, Verdachtsflächen oder schädliche Bodenveränderungen handelt, bei denen aber Bodenaushub im Tankstellenumfeld zu erhöhten Entsorgungskosten führen kann.

Die Bereiche der Altlast 6440-003/01 und der teildekontaminierten altlastverdächtigen Fläche 6440-007/03 werden im Bebauungsplan aufgrund der mit Schwermetallen bzw. PAK und MKW kontaminierten Auffüllung und da eine Deponiegasbildung möglich ist, mit einem zusätzlichen 20 m weiten Umkreis im Bebauungsplan als „Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ gekennzeichnet.

Es wird zudem die folgende Festsetzung getroffen:

„Auf den gekennzeichneten Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, sind bauliche Vorkehrungen vorzusehen, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen beziehungsweise Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern.“ (vgl. § 2 Nr. 4)

Gemäß Eintrag im Fachinformationssystem wird das Plangebiet im Norden auf einer Breite von ca. 15 von der altlastverdächtigen Fläche 6440-003/04 des ehemaligen Güterbahnhofs Lokstedt überlagert. Eine Kennzeichnung ist nicht erforderlich.

5.9. Oberflächenentwässerung, Abwasserentsorgung

Das Plangebiet liegt im Bereich eines Trennsielsystems. Das aus dem Plangebiet anfallende Schmutzwasser kann problemlos über die vorhandenen Schmutzwassersiele abgeleitet werden.

Im Gegensatz hierzu sind die Regenwassersiele bereits weitgehend ausgelastet. Der Abfluss in die Sielleitung in der Straße Nedderfeld ist zu minimieren. Ggf. müssen aufgrund der hohen Versiegelung technische Rückhaltekapazitäten vorgehalten werden, um das Oberflächenwasser verzögert in die Siele abgeben zu können.

Die Europäische Wasserrahmenrichtlinie verlangt Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes. Außerdem gibt es einen Beschluss der Bezirksversammlung Eimsbüttel, der die Öffnung des Gewässers Schillingsbek fordert. Der Bebauungsplan berücksichtigt in seinen Festsetzungen die Möglichkeit einer späteren Öffnung der Schillingsbek. Der Flächenbedarf für eine zukünftig freigelegte Schillingsbek geht über die Breite des Gewässerflurstücks 675 hinaus. Derzeit dient das Gewässerflurstück der heute verrohrten Schillingsbek der Erschließung der Flurstücke 673 und 674 der Gemarkung Lokstedt. Zur Umsetzung dieser Maßnahme sind weitere Detailplanungen erforderlich, die im Rahmen einer Gewässerplanung erfolgen würden; ggf. auch unter Einbeziehung einer freiwilligen Bodenordnung. Daher wird lediglich ein Bereich gekennzeichnet, der für die Umsetzung infrage kommt (unverbindliche Vormerkung „Vorgesehene Oberflächenentwässerung“), das bedeutet jedoch nicht, dass die gesamte vorgemerkte Fläche für diese Gewässermaßnahme benötigt wird. Näheres ist im wasserrechtlichen Verfahren zu klären. Auf der ausgewiesenen Straßenverkehrsfläche zwischen Alter Kollaustraße und Kollaustraße nördlich der Straße Nedderfeld können Retentionsflächen bzw. Anlagen zur Reinigung und Rückhaltung des Straßenwassers geschaffen werden. Die festgesetzte Straßenverkehrsfläche und der dort befindliche Baumbestand stehen der Maßnahme nicht entgegen. Für die Umsetzung der Maßnahmen ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich (s. Ziffer 7.2).

5.10. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Baumschutz

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

Im Zuge des Ausbaus der Straße Nedderfeld werden Bäume im öffentlichen Straßenraum gefällt werden müssen. Es wird angestrebt, Neupflanzungen möglichst im gleichen Umfang vorzunehmen.

Begrünungsmaßnahmen

„Die Flächen mit einem Anpflanzgebot sowie Erhalt- und Anpflanzgebot sind dicht mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen; dabei ist für je 2 m² ein Strauch zu verwenden. Es sind kleinkronige Bäume im Abstand von 8 bis 10 m zu pflanzen.“ (vgl. § 2 Nr. 17)

Entlang der Grenzen zwischen Gewerbe- und Wohngrundstücken werden abschnittsweise in den Gewerbegebieten Flächen zur Anpflanzung sowie zum Erhalt und zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern in einer Breite von 3 m festgesetzt. Dies sind Flächen entlang der südlichen Grenzen der Flurstücke 3791 und 3793 (alt: 3162) der Gemarkung Eppendorf zur Stiftung „Anscharhöhe“, sowie der westlichen bzw. südlichen Grenzen der Flurstücke 810, 804, 3150, 762, 719 und 4088 der Gemarkung Lokstedt. Diese Festsetzung dient dazu, durch die Schaffung eines grünen Puffers unter Erhalt des vorhandenen Baumbestands einen verträglichen Übergang zwischen der gewerblichen Nutzung und der Wohnnutzung herzustellen. Auf den östlichen Teilflächen des Gewerbegebiets (Flurstück 3335 der Gemarkung Eppendorf) in Angrenzung zur Stiftung „Anscharhöhe“ wird auf eine entsprechende Festsetzung verzichtet. Das im Bebauungsplan Eppendorf 7 vom 20. Dezember 1977 festgesetzte 8 m breite Anpflanzgebot auf dem Stiftungsgelände ist hierfür ausreichend.

Die Festsetzung sichert die erforderlichen Mindestanforderungen an Qualität und Dichte der Bepflanzung. Sie trägt dazu bei, den Grad der Durchgrünung im Plangebiet zu erhöhen und damit zu verbessern.

„Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden und anzupflanzenden Gehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und Charakter einer geschlossenen Pflanzung erhalten bleibt.“ (vgl. § 2 Nr. 18).

Die Festsetzung sichert die dauerhafte Erhaltung der positiven klimatischen Wirkungen des Gehölzbestandes. Die Ersatzpflanzverpflichtung stellt sicher, dass bei Abgang ein neues Gehölz an gleicher Stelle die entsprechende Funktion übernehmen kann.

Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass die Pflanzstreifen ihre städtebauliche Funktion auch langfristig erfüllen.

Einige landschaftsbildprägende Bäume in Misch- und Gewerbegebieten werden mit einem Erhaltungsgebot für Einzelbäume festgesetzt. Es handelt sich um Bäume im Mischgebiet westlich der Straße Im Winkel, sowie im Gewerbegebiet auf den Flurstücken 3972, 4088, 810, 679, 673, 672 und 4306 der Gemarkung Lokstedt. Hinzu kommt ein Baum innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Straße Im Winkel, hier liegen die Voraussetzungen für die Festsetzung eines zu erhaltenden Baums innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche vor.

Diese Bäume sind aufgrund ihres Alters und ihres Habitus für den Raum prägend und sollen nachhaltig an ihrem Standort gesichert werden.

Südlich Nedderfeld / östlich Offakamp (Flurstück 3644 der Gemarkung Eppendorf) wird ein vorhandener, grenzverlaufender Gehölzstreifen, bestehend aus mit Efeu bewachsenen Birken und Ahornen, mit einem 3 m breiten Erhaltungsgebot für Bäume und Sträucher gesichert.

„Auf den Flurstücken 3335, 3789, 3791 und 3793 (alt: 3162) sowie 3790 und 3792 (alt: 2923) der Gemarkung Eppendorf sind insgesamt vier großkronige Laubbäume der Sorte Quercus robur (Stieleiche) mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, gemessen in 1 m Höhe über den Erdboden, als Hochstamm zu pflanzen.“ (vgl. § 2 Nr. 23).

Es ist nicht möglich, alle auf den Flurstücken 3789, 3791 und 3793 (alt: 3162) sowie 3790 und 3792 (alt: 2923) der Gemarkung Eppendorf stehenden raumprägenden Bäume zu erhalten. Aus diesem Grund sollen auf den Flurstücken 3335, 3789, 3791 und 3793 (alt: 3162) sowie 3790 und 3792 (alt: 2923) der Gemarkung Eppendorf vier großkronige Stieleichen (*Quercus robur*) als Hochstamm neu angepflanzt werden. Um in absehbarer Zeit bereits eine höhere visuelle Wirkung auf das nähere Umfeld zu gewährleisten, wird festgesetzt, dass der Stammumfang mindestens 20 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, betragen muss. Diese Pflanzgröße mit hohen Kronenansätzen dient auch zur Sicherung des Lichtraumprofils über Fahr- und Gehwegen.

Stellplatzbegrünung

„In den Baugebieten ist auf ebenerdigen Stellplatzanlagen für je sechs Stellplätze ein Baum zu pflanzen.“ (vgl. § 2 Nr. 19).

Das Gebiet wird geprägt von Betrieben der Kfz-Branche (Wartung, Verkauf), die über umfangreiche versiegelte Stellplatzflächen verfügen. Stellplatzbegrünungen sind kaum vorhanden. Die Festsetzung bewirkt daher langfristig eine deutliche gestalterische Aufwertung. Zudem bewirkt sie die Schaffung zusätzlichen Grünvolumens. Dieses bietet Lebensraum für Vögel und Insekten und mindert negative klimatische Auswirkungen der Flächenversiegelung durch Beschattung und Verdunstung durch die neu zu pflanzenden Bäume.

Um dem Kfz-Handel auf seinen Flächen ein hohes Maß an Flexibilität zu ermöglichen, wird die Begrünung der Stellplatzflächen mit lediglich je 6 Stellplätzen ein Baum festgesetzt.

Dach- und Fassadenbegrünung

„In den Gewerbegebieten sind mindestens 70 v. H. der Dachflächen mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen.“ (vgl. § 2 Nr. 20).

Diese Festsetzung wird aufgrund der Bedeutung begrünter Dachflächen für den Wasserkreislauf (Rückhaltung, Speicherung, Filterung und verzögerte Ableitung von Niederschlägen), der positiven Auswirkungen auf das Kleinklima (verringerte Aufheizung, verdunstungswirksame Oberfläche) und der Biotopfunktion als Sekundärlebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt (Trockenvegetation, Insekten, Vögel) getroffen. Die Maßnahme trägt zur Teilkompensation der erheblichen Belastungen des Bodens, des örtlichen Wasserhaushalts und des Kleinklimas in Folge des bestehenden und auch zukünftig zulässigen hohen Versiegelungs- und sehr geringen Grünanteils bei und mindert negative Folgewirkungen für die bereits weitgehend ausgelasteten Regensiele und die Tarpenbek. Eine Mindestsubstratstärke von 8 cm ist erforderlich, damit die Dachbegrünung Bestand hat und ihre Funktion dauerhaft erfüllen kann.

Die Festsetzung hat zur Folge, dass im Plangebiet mindestens 70 v. H. der Dachflächen zu begrünen sind. Dies ist zumutbar, da Gewerbebauten in der Regel Flachdächer aufweisen, die gut begrünt werden können. Die Realisierung einer extensiven Dachbegrünung ist auch bei gleichzeitiger Nutzung von Dachflächen für Photovoltaikanlagen möglich und sogar empfehlenswert, da inzwischen bautechnisch bewährte aufgeständerte Systeme auf dem Markt sind und dadurch die Luftabkühlung oberhalb der Dachbegrünung der Wirkungsgrad der Solarzellen gesteigert wird. Gemäß aktuellen Untersuchungen wird die Mehrleistung mit etwa 5% je 10 Grad Abkühlung gegenüber der Umgebungstemperatur angegeben. Dachbegrünungen leisten auch einen relevanten Beitrag zur Minderung des Primärenergieverbrauchs für die Kühlung (Sommer) bzw. Heizung (Winter) der Innenräume.

„In den Gewerbegebieten sind Außenwände von Gebäuden, deren Fensterabstand mehr als 5 m beträgt, sowie fensterlosen Fassaden mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen: je 2 m Fassadenlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden.“ (vgl. § 2 Nr. 21).

Um eine erdrückende Wirkung von großflächigen Hallengebäuden mit entsprechend langen, häufig fensterlosen und ungegliederten Fassaden zu vermeiden, wird festgesetzt, dass die Fassaden zu begrünen sind. Durch die Begrünung der Fassaden werden insbesondere negative visuelle Auswirkungen dieser Anlagen gegenüber angrenzenden Wohngrundstücken gemindert. Geeignete Kletter- bzw. Rankarten sind z. B. Clematis, Blauregen, Efeu, Geißschlinge, Immergrüner Pfeifenstrauch, Wilder Wein sowie auch robuste Kletterrosen. Rankpflanzen kommen bei entsprechendem Bodensubstrat und Bewässerung in der Regel mit sehr kleinen offenen Pflanzflächen aus.

„Für die festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume von mindestens 14 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen.“ (vgl. § 2 Nr. 22).

Die Verwendung einheimischer Gehölze ist erforderlich, damit die Anpflanzungen ihre Funktion als Lebensräume für die heimische Tierwelt erfüllen. Die festgesetzten Stammumfänge für die anzupflanzenden Bäume stellen sicher, dass von vornherein ein Mindestmaß an Grünvolumen entsteht. Dies ist auch deshalb erforderlich, weil das Gebiet weitgehend bebaut ist und die Bepflanzungen daher nur schrittweise im Rahmen von Neubaumaßnahmen umgesetzt werden können. Die Festlegung einer Mindestgröße der Vegetationsfläche je Baum verbessert dessen Wuchsbedingungen und sichert dadurch den langfristigen Erhalt der gewünschten Begrünung.

Maßnahmen zum Artenschutz

In das Bebauungsplanverfahren sind die Belange des Artenschutzes einzustellen. Streng geschützt sind alle Arten des Anhangs IVa der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten (diese sind bezüglich der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt) sowie die in der EU- bzw. der Bundesartenschutzverordnung aufgeführten streng geschützten Arten. Für besonders geschützte Arten gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG nicht (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Potenziellen Lebensraum bietet das Plangebiet hinsichtlich der streng geschützten Arten für die Tierartengruppe der Vögel. Für Fledermäuse sind nur geringfügige Lebensraumstrukturen vorhanden. Das Vorhandensein von Spalten, die als Tagesverstecke kleiner Arten, z. B. der Zwergfledermaus dienen, kann im strukturreichen Baumbestand nicht ausgeschlossen werden. Als Jagdrevier haben die linearen Gehölzstrukturen mit ihren Säumen eine potenziell mittlere Bedeutung. Das Gewerbegebiet weist keine geeigneten Lebensraumstrukturen auf.

Alle abgängigen Gebäude müssen vor Abriss auf das Vorkommen von Gebäudebrütern und Fledermäusen untersucht werden und die Abrisszeiten dann entsprechend angepasst werden, um eine Verletzung des Tötungsverbotes (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) zu vermeiden. Entsprechend dem festgestellten Vorkommen müssen ggf. Ersatz-Fortpflanzungsstätten in Form von Fledermauskästen oder Vogel-Nistkästen geschaffen werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Bäume mit Baumhöhlen sollten nach Möglichkeit erhalten werden. Alle zu entfernenden Bäume mit Baumhöhlen müssen auf Fledermausbesatz geprüft werden. Entfernte Höhlenbäume müssen durch Nistkästen und Fledermauskästen ersetzt werden (§ 44 Abs. 5 BNatSchG).

Naturschutzfachliche Gesamtbeurteilung

Die vorgefundenen erheblichen Vorbelastungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die fehlenden Erholungsfunktionen beruhen auf der Entwicklungsgeschichte des Plangebiets und einer plan- bzw. baurechtlich zulässigen hohen Grundstücksausnutzung, die durch Gewerbeansiedlungen bereits weitestgehend in der Vergangenheit realisiert wurde. Lediglich im Bereich entlang der Alten Kollaustraße, in der Wohngebäude teilweise mit Gärten befinden, ist durch die Ausweisung als Gewerbegebiet für einzelne Grundstücke eine deutlich höhere Versiegelung der Flächen und eine Reduzierung der Vegetation zu erwarten.

Es entstehen jedoch keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung, die ein Ausgleichserfordernis nach sich ziehen würden, zumal die bislang unversiegelten Grundstücksteile keinen besonderen Wert für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild oder die Erholungsfunktion besitzen.

Trotz des hohen Versiegelungsgrades werden zur Gliederung und Durchgrünung auf den nicht überbauten Grundstücksflächen Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote für Bäume und Sträucher vorrangig auf Gewerbegrundstücken, die an Wohngebiete angrenzen festgesetzt. Eine großflächig extensive Dachbegrünung sowie eine Stellplatz- und Fassadenbegrünung werden langfristig bei Umsetzung der bauleitplanerischen Ziele zu einer Verbesserung des Naturhaushaltes führen.

Der Zielsetzung des Landschaftsprogramms zur Entwicklung der Naturhaushaltsfunktionen (Boden, Wasser, Klima, Arten und Biotope) kann in den gegebenen begrenzten Möglichkeiten entsprochen werden.

5.11. Bahnanlagen

Die in das Plangebiet einbezogene Fläche der Güterumgehungsbahn wird nachrichtlich als oberirdische Bahnfläche übernommen. Es handelt sich um planfestgestellte Bahnflächen.

5.12. Hochspannungsleitung

Die nördlich der Straße Nedderfeld vorhandene 110 kV-Hochspannungsleitung der Vattenfall Europe Distribution Hamburg GmbH wird als vorhandene oberirdische Elektrizitätsleitung gekennzeichnet.

5.13. Vorgesehenes Bodenordnungsgebiet

Die Flurstücke 668, 669, 4306, 672, 673, 674, 675, 677, 4034 und 679 der Gemarkung Lokstedt im Nordwesten des Plangebietes liegen in einem vorgesehenen Bodenordnungsgebiet. Nach Einleitung des entsprechenden Verfahrens können Übernahmen in Veräußerungsfällen, Enteignungen sowie Maßnahmen zur Bodenordnung nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Eine Neuordnung der Grundstücksgrenzen ist hier insbesondere im Zusammenhang mit dem unterirdischen Verlauf der Schillingsbek und dem mit einer Sicherung des Gewässers verbundenen zusätzlichen Flächenbedarf (siehe Ziffer 5.9) erforderlich. Da die Erschließung der Flurstücke 673 und 674 über die heute verrohrte Schillingsbek (Flurstück 675) verläuft und eine Neuerschließung nur unter Inanspruchnahme des Flurstücks 672 oder des Flurstücks 677 möglich wäre, muss der Umfang der Neuregelungsfläche erheblich weiter gefasst werden. Weiterer Bedarf kann sich im Rahmen der Umwidmung des bisherigen Wohngebietes in ein Gewerbegebiet ergeben (Schaffung der für eine gewerbliche Nutzung erforderlichen und zweckmäßigen Grundstückszuschnitte), da in diesem Bereich noch umfangreiche Wohnnutzungen vorhanden sind.

Soweit eine Regelung durch private Rechtsgeschäfte nicht zu erwarten ist, sollen zweckmäßig gestaltete Grundstücke im Wege der Bodenordnung nach dem Vierten Teil des Baugesetzbuchs gebildet werden. Das vorgesehene Bodenordnungsgebiet ist im Plan gekennzeichnet.

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

Die Eingriffe in private Grundstücksflächen durch die Ausweisung neuer Verkehrsflächen sind teilweise von erheblichem Umfang. Die betroffenen Flächen sind zwar heute überwiegend mit untergeordneten Nutzungen belegt (Stellplätze, Präsentationsflächen, Werbeanlagen), die dennoch für die Betriebe von großer Bedeutung sind. Wichtig ist, dass die Grundstücke - von wenigen Ausnahmen abgesehen - auch bei einem Eingriff funktionsfähig bleiben. Bei der nachfolgenden verkehrstechnischen Planung können bestehende Gebäude und bedeutende Freiraumfunktionen auf den Grundstücken, insbesondere zur Andienung / Anlieferung, berücksichtigt werden. Die Flächen sollen nach und nach durch die FHH angekauft werden. Entlang der Straße Nedderfeld wurden in den vergangenen Jahren viele Grundstücksgeschäfte getätigt. In diesen Fällen kann die FHH ihr Vorkaufsrecht wahrnehmen. Außerdem kann, ggf. im Rahmen von Genehmigungsverfahren, wie für den Neubau des Baumarktes, die Straßenverbreiterung für Teilabschnitte bereits realisiert oder für einen späteren Ausbau gesichert werden.

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

7. Aufhebung bestehender Pläne / Hinweise auf Fachplanungen

7.1. Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet werden der Bebauungsplan Eppendorf 7 vom 20. Dezember 1977 (HmbGVBl. S. 417), geändert am 26. Januar 2004 (HmbGVBl. S. 41), der Baustufenplan Nienendorf, Lokstedt, Schnelsen in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61), der Baustufenplan Fuhlsbüttel, Alsterdorf, Groß-Borstel, Ohlsdorf in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61), der Teilbebauungsplan TB 13 vom 13. November 1951 (Amtl. Anz. S. 119) sowie der Durchführungsplan D 449 vom 2. Dezember 1960 (HmbGVBl. S. 455), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 511, 512), aufgehoben.

7.2. Hinweise auf Fachplanungen

Oberflächenentwässerung

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 68 Absatz 1 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 4. Dezember 2012 (HmbGVBl. S. 510, 519), verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 68 Absatz 2 WHG für einen nicht UVP- pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

Bodenordnungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Bodenordnung können nach den Vorschriften des Baugesetzbuches durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen. In dem als "vorgesehenes Bodenordnungsgebiet" gekennzeichneten Bereich sind die Grundstücke für die zukünftige bauliche und sonstige Nutzung unzulässig gestaltet und sollen deshalb bei Bedarf zu gegebener Zeit (z. B. nach Abgang wesentlicher Teile der vorhandenen Bebauung) in einem hoheitlichen Bo-

denordnungsverfahren neu geordnet werden, soweit dies nicht durch andere Maßnahmen im ausreichenden Umfange erreicht worden ist.

8. Flächen- und Kostenangaben

8.1. Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 33 ha groß. Hiervon werden für Straßenverkehrsflächen etwa 82.700 m² (davon neu 20.200 m²) benötigt.

8.2. Kostenangaben

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen Kosten durch Straßenbaumaßnahmen und den hierfür erforderlichen Grunderwerb sowie für eine Behandlungsanlage für Straßenwasser im Bereich der Verkehrsinsel zwischen Alter Kollausstraße und Kollaustraße - nördlich Nedderfeld.

Da die zukünftig für die Straßenerweiterung benötigten privaten Flächen teilweise überbaut sind, kommen ggf. Kosten für die Gebäudeentschädigung und den Abbruch hinzu.