

**Begründung zum
vorhabenbezogenen
Bebauungsplan
Heimfeld 48**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Grundlage und Verfahrensablauf.....	5
2. Anlass der Planung.....	5
3. Planerische Rahmenbedingungen.....	6
3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände	6
3.1.1 Flächennutzungsplan	6
3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz.....	6
3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	6
3.2.1 Bestehende Bebauungspläne	6
3.2.2 Altlastenhinweiskataster.....	7
3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen	7
3.2.4 Baumschutz.....	7
3.2.5 Gesetzlich geschützte Biotope	7
3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände	7
3.4 Angaben zur Lage und zum Bestand	8
4. Umweltbericht	9
4.1 Vorbemerkungen.....	9
4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung	10
4.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Planungen / Fachgesetze.....	10
4.1.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und Verzicht auf die Planung (Nullvariante).....	11
4.1.4 Standort und Untersuchungsraum	11
4.1.5 Fachgutachten.....	12
4.1.6 Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben – Beschreibung von technischen Verfahren.....	12
4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander .	13
4.2.1 Schutzgut Klima und Schutzgut Luft	13
Bestandsbeschreibung.....	13
Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....	13
Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	13
Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen.....	13
4.2.2 Schutzgut Wasser	13
Bestandsbeschreibung.....	13
Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....	14
Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	14
Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen.....	14
4.2.3 Schutzgut Boden	15
Bestandsbeschreibung.....	15
Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....	15
Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	15
Eingriffsermittlung Schutzgut Boden	16
Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen.....	16
4.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen	16
Bestandsbeschreibung.....	16
Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....	19
Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	19
Eingriffsermittlung Schutzgut Tiere und Pflanzen	22
Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen.....	22
4.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild	23
Bestandsbeschreibung.....	23

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....	23
Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	23
Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen.....	23
4.2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	24
Bestandsbeschreibung.....	24
Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....	24
Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	24
4.2.7 Schutzgut Mensch.....	24
Bestandsbeschreibung.....	24
Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung.....	25
Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	26
Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen.....	26
4.3 Überwachung (Monitoring).....	26
4.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes	26
5. Planinhalt und Abwägung	28
5.1 Industriegebiet.....	28
5.1.1 Art der baulichen Nutzung.....	28
5.1.2 Maß der baulichen Nutzung	32
5.1.3 Überbaubare Fläche, Fläche für Stellplätze	32
5.2 Technischer Umweltschutz (Lärm).....	33
5.3 Wasser	35
5.3.1 Wasserflächen und Flächen mit wasserrechtlichen Regelungen.....	35
5.3.2 Oberflächenentwässerung.....	35
5.4 Grünfläche.....	36
5.5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	37
5.5.1 Baumschutz.....	37
5.5.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen.....	37
5.6 Flächen zum Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches	39
Ausgleichsfläche Heimfeld	40
Ausgleichsflächen Neuland	40
Flächen zum Ausgleich geschützter Biotope	41
6. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	42
7. Maßnahmen zur Verwirklichung	44
8. Aufhebung bestehender Bebauungspläne, Hinweise auf Fachplanungen	44
8.1 Aufhebung bestehender Bebauungspläne.....	44
8.2 Hinweise auf Fachplanungen.....	45
9. Flächen- und Kostenangaben.....	45
9.1 Flächenangaben.....	45
9.2 Kostenangaben	45
Anlage 1.....	46
Anlage 2.....	47

1. Grundlage und Verfahrensablauf

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

Die zu bebauende Fläche liegt im Plangebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Heimfeld 42/ Moorburg 7, der die Voraussetzungen für die Erweiterung des Automobilwerks schaffen soll. Da aufgrund notwendiger Abstimmungen in absehbarer Zeit nicht mit einer zügigen Feststellung des Bebauungsplans gerechnet werden kann und der Bau der Halle bereits im Jahr 2010 beginnen soll, hat der Stadtplanungsausschuss am 10.09.2009 die Teilung des Bebauungsplans Heimfeld 42/ Moorburg 7 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss H 3 / 03 des Bebauungsplans Heimfeld 42/ Moorburg 7 wurde am 02.07.03 gefasst (Amtl. Anz. S. 2913); auf dieser Grundlage wird auch das Bebauungsplanverfahren Heimfeld 48 eingeleitet. Die TöB-Verschickung hat am 23.10.09 stattgefunden. Aufgrund der bisher durchgeführten formellen Verfahrensschritte wird auf eine erneute öffentliche Plandiskussion verzichtet; der Vorhabenträger hat am 27.11.09 vor Ort eine informelle Bürgerveranstaltung durchgeführt. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung sowie die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 17.10.2002 (im Rahmen des Bebauungsplans Heimfeld 42/ Moorburg 7) und 12.02.2010 (Amtl. Anz. Nr. 12 S. 277) stattgefunden.

2. Anlass der Planung

Das auf südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen ansässige Automobilwerk plant zwecks nachhaltiger Sicherung der eigenen Wettbewerbsfähigkeit die Erweiterung des Produktionsprogramms in qualitativer und quantitativer Hinsicht. Dazu ist auf den Flurstücken 2461, 2495, 3204 und 29 der Neubau einer Halle sowie die Erweiterung eines sogenannten Traileryards (Abstellfläche für LKW-Anhänger) geplant. Der Ellernweg (Flurstück 246) soll auf Höhe der geplanten Erweiterungsfläche in das Werksgelände integriert werden.

Die Fläche befindet sich im sogenannten Außenbereich. Das geplante Vorhaben ist demnach derzeit planungsrechtlich nicht zulässig. Für die Realisierung des Vorhabens ist folglich die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Da der Planung eine konkrete Planungs- und Investitionsabsicht zu Grunde liegt, soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gemäß § 12 BauGB aufgestellt werden.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung seiner Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gewerbliche Baufläche sowie südlich der Hafenbahn Flächen für Bahnanlagen dar.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 22. Oktober 1997 (HambGVBl. S. 485) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans das Milieu "Gewerbe/Industrie, Hafen" und als milieübergreifende Funktionen "Entwicklung des Landschaftsbildes", „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ und "Landschaftsachse" dar.

Die Fachkarte Arten- und Biotopschutz als Bestandteil des Landschaftsprogramms stellt für das Plangebiet den Biotopentwicklungsraum "Industrie-, Gewerbe- und Hafenflächen" (14a) dar.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet gelten die folgenden Bebauungspläne sowie der Baustufenplan:

- Bebauungsplan Heimfeld 40 vom 21. Dezember 1988 (HmbGVBl. S. 323), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 505, 507):

In dem durch den Bebauungsplan Heimfeld 48 überplanten Bereich ist die Straße Ellernweg als Straßenverkehrsfläche mit einer Aufweitung für eine Kehre festgesetzt.

- Bebauungsplan Heimfeld 35 vom 29. Juni 1983 (HmbGVBl. S. 149), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 505, 506):

Die Straße Ellernweg ist als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.

- Baustufenplan Heimfeld vom 25. Februar 1958 (HmbGVBl. S. 59):

Das gesamte Plangebiet ist als „Außengebiet“ festgesetzt.

3.2.2 Altlastenhinweiskataster

Für das Plangebiet sind keine altlastenverdächtigen Flächen oder Altlasten gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) im Altlastenhinweiskataster eingetragen.

Das Plangebiet befindet sich allerdings in einem Gebiet, welches organische Weichschichten (Schluff-, Mudde-, Torf-, Kleilagen) im Untergrund aufweist. In diesen Schichten ist die Bildung von Gasen (Methan und Kohlendioxid) nicht auszuschließen. Diese Gase können bis in die oberflächennahen Bodenschichten aufsteigen und sich insbesondere unter versiegelten/bebauten Flächen anreichern.

3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen

Im Plangebiet muss mit dem Vorhandensein von Bombenblindgängern gerechnet werden. Vor Baubeginn ist der Kampfmittelräumdienst zu benachrichtigen, um zu prüfen, ob eine Untersuchung der Fläche notwendig ist. Sollte eine Untersuchung erforderlich sein, darf erst nach Abschluss der Untersuchung mit den Erdbauarbeiten begonnen werden.

3.2.4 Baumschutz

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

3.2.5 Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des etwa 5 ha großen Geltungsbereiches befinden sich nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope mit einer Gesamtgröße von rd. 0,7 ha:

- Sonstiges Röhricht (NRZ §) i.V. mit halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (AKF)
- Rohrglanzgras-Röhricht (NRG §) i.V. mit halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
- Rohrkolben-Röhricht (NRR §)
- Weiden-Moor- und Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (HSC §)
- naturnahes, nährstoffreiches Regenrückhaltebecken (SER §)
- Sonstiger Trocken- oder Halbrockenrasen (TMZ §) i.V. mit halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte (AKT)
- Silbergrasflur (TMS §) i.V. mit Ruderalflur trockener Standorte (APT)

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

Schalltechnische Untersuchung

Für den Bereich des Bebauungsplans Heimfeld 48 wurde im Dezember 2009 eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt.

Entwässerungskonzept

Im Oktober 2009 ist ein Fachgutachten zur geplanten Entwässerung im Plangebiet erstellt worden.

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Heimfeld 48 ist im September 2009 ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag einschließlich Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erstellt worden.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Oktober 2009 wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt.

Grundwasserschutzgutachten

Für das Plangebiet wurde im Februar 2005 ein Grundwasserschutzgutachten erstellt.

3.4 Angaben zur Lage und zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Bostelbek östlich der Bundesautobahn A7 und südlich des Fürstenmoordamms. In räumlicher Nähe befinden sich das Fürstenmoor im Westen sowie das südlich angrenzende Automobilwerk und die Wohnsiedlung "Am Radeland" südöstlich des Plangebiets.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 5 ha. Das Plangebiet wird im Südosten durch zum Automobilwerk gehörige PKW-Stellplätze genutzt. Im Südwesten befindet sich ein sogenanntes Traileryard, eine Abstellfläche für LKW-Anhänger. Die bis 2005 bestehenden Gebäude auf den Flurstücken 2493, 3204 und 29 wurden bereits abgerissen. Im Norden des Plangebiets haben sich überwiegend unbeeinträchtigte Ruderalbiotope und vereinzelt Sümpfe bzw. Niedermoore entwickelt.

Im Süden des Plangebiets befindet sich die Straße Ellernweg. Diese Straße ist westlich des Plangebiets bereits entwidmet und innerhalb des Plangebiets durch den Traileryard teilweise überbaut worden. Ihre Erschließungsfunktion für die westlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke ist bereits stark eingeschränkt. Im Zuge der Umstrukturierung des Werksgeländes soll auch der innerhalb des Plangebiets befindliche Abschnitt des Ellernwegs entwidmet werden.

Die Geländehöhe des Plangebiets beträgt im Süden aufgrund von Aufschüttungen etwa 2 m über NN, im Norden etwa 1,3 m über NN.

Der ca. 5 ha große Geltungsbereich ist bereits zu etwa 1/3 versiegelt. Auf rund 3 ha der Fläche befinden sich Biotoptypen (im Wesentlichen feuchte Bereiche) unterschiedlicher Entwicklungsstadien, davon sind etwa 0,7 ha nach § 30 BNatSchG geschützt.

Die unmittelbare Umgebung des Plangebiets ist stark geprägt durch das seit 1935 an diesem Standort ansässige Automobilwerk südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Heimfeld 48. Unmittelbar entlang der Straße Ellernweg befinden sich unter anderem auf dem vorgenannten Betriebsgelände ein Heizkraftwerk, ein eingeschossiger Bürocontainer, ein fünfgeschossiges Verwaltungsgebäude, der nördliche Eingangsbereich zum Betriebsgelände. Östlich angrenzend liegt die Wohnsiedlung "Am Radeland"; dort befinden sich überwiegend Einfamilienhäuser mit dazugehörigen Privatgärten. Nördlich des Ellernwegs, zwischen Fürstenmoorgraben und Mer-

cedesstraße sind östlich an das Plangebiet angrenzend weitere PKW-Stellplätze für das Automobilwerk geschaffen worden. Westlich und nordwestlich des Plangebiets sind großflächige Ruderalflurflächen vorhanden.

Im Bereich des Ellernwegs sind folgende Leitungen vorhanden:

- Druckrohrleitung der HSE
- Freigefälleleitung der HSE
- Leitungen für das Fernmeldewesen
- Leitungen für Elektrizität
- Gasleitungen
- Wasserleitung der HWW

Des Weiteren befindet sich im Plangebiet die Grundwassermessstelle SUE 154, die erhalten wird.

Das Plangebiet ist durch die Mercedesstraße mittelbar an das Hauptverkehrsstraßennetz angebunden. Nordwestlich des Geltungsbereichs befindet sich die Anschlussstelle Hamburg-Moorburg der Bundesautobahn A7. Somit ist eine deutlich überdurchschnittliche Erschließungsqualität für den motorisierten Individualverkehr gegeben. Durch öffentliche Verkehrsmittel ist das Plangebiet von der südlich gelegenen Straße Am Radeland mit der Buslinie 241 erreichbar. Eine fußläufige Anbindung an die S-Bahn besteht nicht; die nächstgelegenen Haltestellen Heimfeld und Neuwiedental befinden sich jeweils in etwa 2,9 km Entfernung (Luftlinie).

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich in der Randmoorsenke zwischen den Elbmarschen mit ihren von Flusssedimenten geprägten Lehmböden und der Altmoränenlandschaft der Harburger Geest im Süden, die sich etwa ab der Grenze Cuxhavener Straße/Stader Straße in Richtung Süden aus der Ebene erhebt und von sandigen Böden geprägt ist. Im Plangebiet und dessen Umfeld hat erdgeschichtlich eine Prägung durch nährstoffarmes Quellwasser stattgefunden, die zur Bildung mitunter mächtiger Nieder- und Übergangsmoortorfe geführt hat.

4. Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

Gem. § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) i.V. mit § 17 UVPG ist bei der Aufstellung eines Bauleitplanes für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Die Inhalte orientieren sich an den Vorgaben des § 2a BauGB. Die verwendeten Methoden sowie Details zu den Ausführungen im Umweltbericht sind ebenso wie Kenntnislücken den verwendeten Quellen zu entnehmen.

4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 5 ha. Im Bestand sind etwa 18.286 m² des Geltungsbereichs des Bebauungsplans versiegelt (kartiert als Straßen, Wege, Parkplätze). Eine Kurzdarstellung der Ziele des Bebauungsplans enthalten Ziffer 2 und 5.1 der Begründung.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Heimfeld 48 weist für das Plangebiet zur Schaffung von Planrecht für eine Werkshalle sowie eines Traileryards Industriegebiet aus. Im Norden des Geltungsbereichs werden eine Wasserfläche sowie Flächen mit wasserrechtlichen Regelungen als nachrichtliche Übernahme im Bebauungsplan dargestellt. Die Festsetzungen ermöglichen eine etwa 22 m hohe Halle bei einer Grundflächenzahl von 0,8. Es werden weitere Festsetzungen zur Dachbegrünung sowie zur Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern getroffen.

4.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus übergeordneten Planungen / Fachgesetze

Nach § 1 Absatz 5, Ziffer 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Im Hinblick auf die geplanten Festsetzungen sind hierbei die im Bundesimmissionsschutzgesetz und zugehörigen Verordnungen festgelegten Grenz-, Richt- und Orientierungswerte von Bedeutung.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. § 1 a Abs. 2 BauGB enthält ergänzend die Bodenschutzklausel, die den flächensparenden Umgang mit Grund und Boden verlangt.

Die Ziele werden durch die Festsetzung eines immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegels für die Nachstunden sowie durch die Festsetzung in § 2 Nummer 1, wonach im Bebauungsplan nur die Nutzungen zulässig sind, zu deren Umsetzung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat, eingehalten. Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers ist die Errichtung von Tankstellen unzulässig.

Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 13 bis 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird im Rahmen des B-Plans beachtet. Es wird untersucht, in welchem Umfang mit dem geplanten Vorhaben Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind und welche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich daraus abzuleiten sind.

Die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG wurde durch ein Fachgutachten überprüft und entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der Zugriffsverbote vorgeschlagen.

Landschaftsprogramm einschließlich Fachkarte Arten- und Biotopschutz

Für den Geltungsbereich ist die Entwicklung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes vorgesehen.

Den Zielen wird durch die Ausweisung eines flächenbezogenen Grünanteils, durch die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen sowie durch die Festsetzung der Begrünung von Parkplätzen für PKW Rechnung getragen.

Die Planung steht somit den übergeordneten Zielen nicht entgegen. Die hier formulierten Ziele werden umgesetzt.

4.1.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und Verzicht auf die Planung (Nullvariante)

Da dem Bebauungsplan eine konkrete Vorhabenplanung zu Grunde liegt, die die Erweiterung eines bestehenden Industriebetriebs – des südlich angrenzenden Automobilwerks – vorsieht, kommt keine alternative Festsetzung in Betracht. Das Vorhaben ist konkret standortgebunden und dient dem Fortbestand und der Sicherung von Arbeitsplätzen des bestehenden Werks. Das vorliegende Konzept ist weiterhin auf die bestehenden Nutzungen im Plangebiet sowie die innerbetrieblichen Produktionsabläufe abgestimmt. Eine alternative Anordnung des Hallenneubaus ist daher ebenfalls nicht möglich. Sie hätte aber nachteilige Auswirkungen hinsichtlich der Lärmbelastung für die südöstlich befindliche Wohnnutzung zur Folge (s. Pkt. 5.2).

Bei Nichtdurchführung des Bebauungsplans (**Nullvariante**) wird sich das Plangebiet vermutlich wie folgt entwickeln:

- Bei Verzicht auf den Hallenneubau an diesem Standort sind der Fortbestand des Automobilwerks sowie die Sicherung der Arbeitsplätze gefährdet.
- Die unbebauten Flächen bleiben als Brachflächen erhalten. Durch deren vorliegende Grünstruktur bleibt ihr Wert als Lebensraum für Pflanzen und Tiere bestehen, sie unterliegen allerdings auch Beeinträchtigungen durch die benachbarte Gewerbefläche sowie die vorhandenen Stellplatzflächen für PKW und LKW.

4.1.4 Standort und Untersuchungsraum

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich in der Randmoorsenke zwischen den Elbmarschen mit ihren von Flusssedimenten geprägten Lehmböden und der Altmoränenlandschaft der Harburger Geest im Süden, die sich etwa ab der Grenze Cuxhavener Straße/Stader Straße in Richtung Süden aus der Ebene erhebt und von sandigen Böden geprägt ist. Im Plangebiet und dessen Umfeld hat erdgeschichtlich eine Prägung durch nährstoffarmes Quellwasser stattgefunden, die zur Bildung mitunter mächtiger Nieder- und Übergangsmoortorfe geführt hat.

Das Relief ist, bis auf den bereits bestehenden Traileryard mit etwa 2 m über NN, mit Geländehöhen um 1,3 m über NN eben.

Der Geltungsbereich wird im Norden und Westen begrenzt durch den Damm der Hafenbahn und im Osten durch den rd. 10 m breiten Fürstenmoorgraben (beides außerhalb des Geltungsbereiches). Im Süden verläuft der Ellernweg, welcher im westlichen Bereich durch einen Trailerparkplatz überbaut wurde.

Der rd. 5 ha große Geltungsbereich ist bereits zu rd. 1/3 versiegelt. Auf rd. 3 ha der Fläche befinden sich Biotoptypen (im Wesentlichen feuchter Bereiche) unterschiedlicher Entwicklungsstadien, davon sind rd. 0,7 ha nach § 30 BNatSchG geschützt.

4.1.5 Fachgutachten

Das Plangebiet war in der Vergangenheit Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens Heimfeld 42/ Moorburg 7. Grundlage für den nachstehenden Umweltbericht sind daher auch die bereits im Rahmen des Verfahrens zum B-Plan Heimfeld 42/Moorburg 7 erstellten Gutachten:

- Umweltverträglichkeitsstudie zum B-Plan Heimfeld 42/Moorburg 7 (2003)
- landschaftsplanerischer Beitrag zum B-Plan Heimfeld 42/Moorburg 7 (2003)
- Biotopkartierung zum B-Plan Heimfeld 42/Moorburg 7 (2002)
- Faunistische Untersuchungen zum B-Plan Heimfeld 42/Moorburg 7 (2002).
- Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Heimfeld 42/Moorburg 7 (2002)
- Grundwasserschutzgutachten zum B-Plan Heimfeld 42/Moorburg 7 (2005)

Weiterhin erfolgten im Jahre 2009 folgende Untersuchungen:

- Aktualisierung der Biotopkartierung einschl. der Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope sowie ergänzende faunistische Erhebungen (Oktober 2009)
- Artenschutzfachbeitrag zum B-Plan Heimfeld 48 (Oktober 2009)
- Schalltechnische Untersuchung, (Dezember 2009)

4.1.6 Hinweis auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben – Beschreibung von technischen Verfahren

Für die Erstellung des Umweltberichtes stand umfangreiches Datenmaterial aus den Jahren 2002/2003, welches teilweise in 2009 aktualisiert wurde (Biotopkartierung, Untersuchungen zur Fauna) zur Verfügung, so dass keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben auftraten. Aufgrund der späten jahreszeitlichen Beauftragung im Jahre 2009 konnten im Hinblick auf den Artenschutz keine konkreten Kartierungen vor Ort, sondern nur eine Ortsbegehung mit Potenzialabschätzung durchgeführt werden, wobei die Daten der Untersuchungen aus dem Jahre 2002 mit herangezogen wurden. Vor diesem Hintergrund wurde im Rahmen der Beurteilung und Prognose möglicher Auswirkungen eine worst-case-Betrachtung gewählt. Es ist somit davon auszugehen, dass mögliche Kenntnis- und Prognoselücken nicht zu einer Unterschätzung der Eingriffsfolgen und des Umfangs darauf abzielender landschaftspflegerischer Maßnahmen führen.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander

4.2.1 Schutzgut Klima und Schutzgut Luft

Bestandsbeschreibung

Die überbauten Flächen stellen bioklimatische und lufthygienische Belastungsräume mit einer wesentlichen Veränderung aller Klimaelemente gegenüber dem Freiland dar, z.B. erfolgt über den versiegelten Flächen eine stärkere Aufheizung der Luft. Dieser Effekt wird durch die im Geltungsbereich über den Freiflächen produzierte Kalt- und Frischluft abgemildert. Durch die Dämme der Verkehrsstraßen und die erhöhte Rauigkeit der Flächen infolge der Bebauung wird aber kein wesentlicher über den Geltungsbereich hinausgehender lufthygienischer Entlastungseffekt erzielt, so dass diese Flächen allenfalls eine mittlere Bedeutung für das Lokalklima haben.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die mit dem Vorhaben verbundene Flächeninanspruchnahme entsteht ein Verlust von Flächen mit Kalt- (Ruderal- und Staudenfluren) und Frischluftbildungsfunktion (Gehölze).

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Realisierung der Festsetzungen der Dach- und Fassadenbegrünung und eines grundstücksbezogenen Grünanteils wirken sich ausgleichend auf das Bestandsklima aus; Stäube werden gebunden, durch die Verdunstung und die Beschattung der Vegetation wird die Aufheizung des Gebietes gemindert.

Das Schutzgut Luft wird entlastet durch die Fähigkeit der Gehölze zur Staubbindung sowie durch die Regelung im Durchführungsvertrag zur Einschränkung von luftbelastenden und geruchsbelästigenden Betrieben nach der 4. BImSchV.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima und Luft ist insbesondere das im BauGB formulierte Ziel der Berücksichtigung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse von Bedeutung. Dieses Ziel wird durch die o.g. Festsetzungen so weit wie möglich umgesetzt.

4.2.2 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Die mittleren Grundwasserstände unter den natürlich anstehenden Niedermoorböden betragen +/-0 m NN, das Grundwasser fließt nach Norden Richtung Elbe. Die Bedeutung des Grundwassers liegt in seiner Funktion als ökologischer Standortfaktor: Flächen mit hoch anstehendem Grundwasser stellen für Flora und Fauna Extremstandorte und wichtige Refugialräume dar und sind deshalb von hoher Bedeutung.

Als Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich drei Gräben, im nördlichen Bereich ein Teil des Fürstenmoorgrabens sowie ein Regenrückhaltebecken mit naturnaher Ausprägung vorhanden. Der Fürstenmoorgraben und das Regenrückhaltebecken haben eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, die restli-

chen Gräben haben eine mittlere Bedeutung.

Vorbelastungen des oberflächennahen Grundwassers können durch Schadstoffeinträge gegeben sein. Die der Entwässerung der Straßen und des vorhandenen Gewerbegebietes / der Parkplätze dienenden Oberflächengewässer sind z.T. erheblich belastet.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Aufschüttung der Flächen geht die Funktion des Grundwassers als ökologischer Standortfaktor sowie die Funktion der Oberflächengewässer als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, wie sie heute wahrgenommen wird, vollständig verloren. Das Teilstück des Fürstenmoorgrabens im Norden des Geltungsbereiches bleibt erhalten, das Gewässer nördlich des Trailer-Parkplatzes wird jedoch überbaut.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Festsetzung von Dachbegrünung dient der Rückhaltung von Regen und damit der Minderung von Abflussspitzen.

Ein Ersatz für die verloren gegangene bzw. eingeschränkte Funktionsfähigkeit des Grundwassers als ökologischer Standortfaktor erfolgt über die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen im Bereich des Neuländer Baggerteiches. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen bewirken durch das Verbot von Düngung und Pestizideinsatz eine Entlastung des Grundwassers von Nähr- und Schadstoffen; die Förderung hoher Grundwasserstände wirkt sich positiv auf die Funktion als ökologischer Standortfaktor aus. Mit Hilfe des vorgesehenen Entwässerungskonzeptes (vgl. 5.3.2) wird so viel Niederschlagswasser wie möglich vor Ort versickert, so dass Abflussspitzen vermieden werden.

Im Durchführungsvertrag wird zum Schutz des Grundwassers geregelt, dass aufgrund der anthropogen veränderten hydrogeologischen Situation unter Berücksichtigung der „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen - Technischen Regeln – (LAGA – M20) zu beachten ist, dass zur Auffüllung und Aufhöhung der Fläche bis zu 1m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand ausschließlich Z0-Böden zu verwenden sind. Darüber ist der Einbau von Z 1.1Böden möglich.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser ist insbesondere das im BauGB formulierte Ziel der Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, u.a. auch des Wassers, zu beachten. Die Planungen für dieses Industriegebiet lassen einen geringeren Versiegelungsgrad nicht zu. Ohne den Bodenaustausch und damit des Verlustes der Grundwasserfunktion als ökologischer Standortfaktor könnten die Planungen nicht verwirklicht werden. Durch das geplante Entwässerungskonzept und die Festsetzungen zu einem flächigen Grünanteil, zur Dachbegrünung sowie das Verbot von Tankstellen werden die Auswirkungen an dem Standort minimiert und die Ziele des Grund- und Oberflächenwassers so weit wie möglich berücksichtigt.

4.2.3 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Das naturräumlich dem Elbe-Urstromtal zuzuordnende Gebiet ist, im Übergang zur Geest gelegen, als sog. Randvermooring anzusprechen. Die Übersichtskarte der Bodengesellschaften weist für das Gebiet des B-Planes flache bis sehr tiefe Niedermoorböden (3 bis 20 dm Mächtigkeit) aus Bruchwald- und Gräserntorf aus. Die Weichschichten befinden sich in den noch nicht durch Wohn- oder Gewerbenutzungen überformten Bereichen nördlich des bestehenden Traileryards sowie bis etwa 30 m nördlich der Plangebietsgrenze am Ellernweg. In diesen Weichschichten ist die Bildung von Gasen (Methan und Kohlendioxid) nicht auszuschließen. In den Bereichen mit bestehender Bebauung sind die ursprünglichen Böden durch Bodenaustausch und Aufschüttungen bereits stark überformt.

Die nicht anthropogen überformten Böden im Norden des Plangebietes haben eine hohe Bedeutung als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen sowie als Bestandteil des Naturhaushaltes. Niedermoorböden haben auch eine hohe Bedeutung als Archiv der Naturgeschichte. Für die Filter- und Pufferfunktion haben sie aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers eine geringe bis mittlere Bedeutung (Bodenfunktionen gem. Bundesbodenschutzgesetz). Die versiegelten Aufschüttungsböden haben nur eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Versiegelungen und Aufschüttungen sind als Vorbelastungen des Bodens anzusprechen.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Mit dem Austausch der natürlich anstehenden Böden und der nachfolgenden Versiegelung / Überbauung ist ein Verlust sämtlicher Bodenfunktionen verbunden. Im gesamten Plangebiet ist der Bodenaustausch der organischen Weichschichten (Torf) zur Umsetzung der Planung notwendig, damit setzungs- und verformungsarme Gebäude und Verkehrsflächen einschl. Leitungsverläufe realisiert werden können. Dadurch werden auch die ggf. vorhandenen Bodengase freigesetzt und somit spätere schleichende Freisetzungen ausgeschlossen. Der nicht überbaute Auftragsboden kann zwar seine Funktionen als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere sowie die Filter- und Pufferfunktion wahrnehmen, er bildet jedoch keinen Sonderstandort mehr, wie dies bei den anstehenden Niedermoorböden der Fall war. Mit der Verwirklichung des Vorhabens geht die Funktion als Archiv der Naturgeschichte unwiederbringlich verloren.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Die Alternativen zum Bodenaustausch der Weichschichten – Aufhöhung des Geländes ohne Austausch bzw. mit Teilaustausch der Weichschichten, eine Vorbelastung des Geländes durch Sandaufschüttungen zur Setzungsvorwegnahme sowie die Anwendung von setzungsbeschleunigenden Maßnahmen oder eine setzungsarme Gründung der Bauwerke auf Pfählen wurden gutachterlich geprüft und als nicht umsetzbar eingestuft.

Der durch die zusätzliche Versiegelung entstehende erhöhte Oberflächenabfluss wird durch die Festsetzung von Maßnahmen zur Dachbegrünung minimiert.

Mit der Verwirklichung des Planes sind trotz dieser Minimierungsmaßnahmen erheb-

liche nachteilige Wirkungen auf den Boden gegeben, die durch anderweitige Maßnahmen ausgeglichen werden. Der erforderliche Ausgleich wird südlich des Neuländer Baggerteiches realisiert. Mit den in diesem Bereich vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zur Nutzungsextensivierung wird eine Aufwertung der Bodenfunktion auf vom Ausgangssubstrat gleichwertigen Böden erreicht.

Eingriffsermittlung Schutzgut Boden

Die Ermittlung des Eingriffs und des dazugehörigen Ausgleichs erfolgte nach dem Hamburger Staatsrätemodell (SRM). Durch die Aufwertung der externen Ausgleichsflächen wird das durch die Verwirklichung der Festsetzungen entstehende Defizit im Geltungsbereich ausgeglichen.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Im Hinblick auf das Schutzgut Boden ist insbesondere das im BauGB formulierte Ziel des sparsamen Umgangs mit Boden und der Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu berücksichtigen. Die Planungen für dieses Industriegebiet lassen einen geringeren Versiegelungsgrad nicht zu. Mit den Festsetzungen zu einem flächigen Grünanteil sowie zur Dachbegrünung werden die Auswirkungen an dem Standort minimiert und Ziele insoweit berücksichtigt.

4.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestandsbeschreibung

Pflanzen

Der 5 ha große Geltungsbereich ist bereits zu rd. 1/3 durch den Ellernweg und Parkplätze versiegelt. Um diese Bereiche herum wurden zum Teil Gehölze (ZHF, ZHN) gepflanzt, zum Teil finden sich auch Rasenflächen (ZRT, ZRW). Die restlichen Bereiche (rd. 3 ha) sind mit Ruderalfluren (AKT, AKF, AKM, APT) unterschiedlicher Ausprägung und Entwicklungsstadien, z.T. schon Gehölze (HGZ, HRR, HRS), bestanden. Teilweise haben sich Neophyten (AKN) angesiedelt. In den feuchteren Bereichen finden sich Röhrichte (NRR, NRG, NRZ) und ein Weiden-Moor- und Sumpfbüsch (HSC). Im Norden längs des Fürstenmoorgrabens ist ein Pionierwald aus Birken und Espen (WPB) entstanden.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich zahlreiche Biotope, die nach § 30 BNatSchG geschützt sind: Die trockenen Ruderalfluren (APT, AKT) stehen am Beginn zur Entwicklung eines Trockenrasens (TMS, TMZ, z.Zt. rd. 30 % der Fläche). Innerhalb der Fläche mit der feuchten Gras- und Staudenfluren (AKF) finden sich geschützte Bestände von Röhricht (NRG - 40 %, NRZ - 20 %), in einer kleinen Senke dominiert Rohrkolben-Röhricht (NRR). Das Weiden-Moorgebüsch (HSC) sowie ein naturnahes Regenrückhaltebecken (SER) sind ebenfalls nach § 30 BNatSchG geschützt (insgesamt rd. 0,7 ha).

Übersicht über die vom Vorhaben betroffenen, nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope:

Bio-top-tyt	Bezeichnung	Schutz-status	Kurzbeschreibung gem. Biotopbogen
TMS	Silbergrasflur	§ 30 (2) 3	Zwei Flächen nördlich und westlich des vorhandenen Parkplatzes mit z.T. offenem Sandboden, welche zum größten Teil aus Ruderalfluren trockener Standorte (APT - rd. 70 %) besteht. Die Fläche steht am Beginn einer Entwicklung zu einem geschützten Trockenrasen, dessen Flächenteil zum Zeitpunkt der Kartierung auf 30 % geschätzt wird.
TMZ	Sonstiger Trocken- oder Halbtrockenrasen	§ 30 (2) 3	Fläche nördlich des Parkplatzes auf einer trocken-mageren Aufschüttung mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener Standorte (AKT - rd. 70 %). Im Zentrum befinden sich hohe Anteile von Trockenrasenzeigern, so dass die Fläche als geschützt angesprochen wird (rd. 30 %).
NRR	Rohrkolben-Röhricht	§ 30 (2) 2	Kleine Senke mit dominantem Röhricht und leichter Verbuschung aus Grau-Weiden.
NHG	Rohrglanzgras-Röhricht	§ 30 (2) 2	Seit langem ungenutztes, ehemaliges Feuchtgrünland mit noch erkennbarem altem Beet-Graben-Relief. Die ehemaligen Beetrücken sind durch eine hochwüchsige Vegetation aus halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (AKF - rd. 60 %) gekennzeichnet, die ehemaligen Beetgräben sind von geschützten Röhrichten geprägt (rd. 40 %).
NRZ	Sonstiges Röhricht	§ 30 (2) 2	Brach- und Sukzessionsfläche, z.T. mit ehemaligen Obstwiesenanteilen. Die Vegetation der Fläche ist von halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte (AKF - rd. 80 %) geprägt. Örtlich ist der Anteil feuchtezeigender Arten sehr hoch, so dass kleinere Anteile (rd. 20 %) im Bereich von Mulden und ehemaligen Gräben als Röhrichte geschützt sind.
HSC	Weiden-Moor- und Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	§30 (2) 1	Schmaler, natürlicher Gehölzsaum entlang des ehemaligen Grabenverlaufs, auch mit Übergängen zu Röhrichten. Die Gehölze erreichen Höhen um 4 m.
SER	naturnahes, nährstoffreiches Regenrückhaltebecken	§ 30 (2) 1	Vermutlich als Regenrückhaltebecken genutztes Gewässer mit flacher, teils verlandender Wasserfläche auf Röhrichten. Das Gewässer ist teilüberschattet durch Grau-Weidengebüsch.

Europarechtlich geschützte Pflanzenarten des Anhangs IV b der FFH Richtlinie oder ausschließlich national streng geschützte Pflanzenarten kommen im Geltungsbereich nicht vor.

Die nach § 30 BNatSchG geschützten Bereiche haben eine hohe Bedeutung, die Ruderalfluren und Gehölzbestände eine mittlere, die gepflanzten Gehölzbestände/ Rasen eine geringe Bedeutung. Die versiegelten Bereiche haben keine Bedeutung für das Schutzgut Pflanzen.

Tiere

Im Geltungsbereich des B-Planes ist mit einem potenziellen Vorkommen von 29 Vogelarten zu rechnen, u.a. Amsel, Sumpfrohrsänger (RL HH V), Zilpzalp, Zaunkönig, Mönchsgrasmücke, Gelbspötter (RL HH 3), Nachtigall (RL HH V), Neuntöter (Art des Anh. I der VSchRL), Stieglitz (RL HH V), Teichralle (national streng geschützte Art) und Feldschwirl (RL HH V). Das Auftreten von Sumpfrohrsänger und Feldschwirl zeigt die noch bestehende Verknüpfung mit dem westlich anschließenden Hausbrucher Moor und dem NSG Moorgürtel. Auf den Flächen des Geltungsbereiches finden sich wertvolle Relikte der Vogelwelt der traditionellen Kulturlandschaft des Elbtals. Eine Bedeutung des Geltungsbereiches für Rastvögel kann aufgrund der geringen Flächengröße und der starken anthropogenen Überprägung ausgeschlossen werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden im Rahmen der Amphibienkartierung 2002 vereinzelte Exemplare von Seefrosch (RL HH 2) und Erdkröte nachgewiesen. Das Vorkommen von Laichhabitaten ist aufgrund der Struktur der vorkommenden Gewässer unwahrscheinlich, so dass davon auszugehen ist, dass die im Geltungsbereich vorhandenen natürlichen Strukturen (Gehölze, Staudenfluren) als Landlebensraum genutzt werden.

Im Jahre 2002 wurden zwei Libellenarten nachgewiesen (Gemeinde Heidelibelle, Blaugrüne Mosaikjungfer), mit weiteren zehn Arten ist potenziell zu rechnen, wobei die Fledermaus-Azurjungfer und die Kleine Mosaikjungfer in Hamburg gefährdet sind (RL HH 3). Die anderen Arten kommen in Hamburg häufig vor und sind nicht gefährdet.

Für den Geltungsbereich des B-Planes konnten im Jahre 2002 sechs Heuschreckenarten nachgewiesen werden, für weitere sieben Arten besteht eine potenzielle Vorkommensmöglichkeit (u.a. die Große Goldschrecke, RL HH 3).

Im Geltungsbereich wurden im Jahr 2002 drei Tagfalterarten nachgewiesen, für zwölf weitere Arten besteht ein Potenzial. Darunter kommen als gefährdete Arten (RL HH 3) potenziell vor: Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter, Kleines Wiesenvögelchen, Schwarzkolbiger Dickkopffalter.

Im Geltungsbereich konnte an Fledermausarten der Große Abendsegler, die Rauhaut- und die Zwergfledermaus beobachtet werden. Ein Vorkommen weiterer sechs Arten ist potenziell möglich. Die Arten überfliegen das Gebiet aber lediglich; nur für die Rauhautfledermaus konnte ein Jagdverhalten innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden. Quartiere wurden im Geltungsbereich nicht festgestellt. Eine potenzielle Eignung als Zwischenquartier/Wochenstube für Fledermäuse stellen zwei Kopf-Pappeln direkt südlich des Ellernweges dar. Die Eignung als Winterquartier kann wegen fehlender Frostfreiheit ausgeschlossen werden. Alle Fledermäuse sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und gehören zu den national streng geschützten Arten.

Die nicht überbauten, naturnahen Bereiche des Geltungsbereiches haben eine hohe Bedeutung für die Tierwelt. Die restlichen Flächen haben eine geringe Bedeutung (überbaute Bereiche einschl. der gepflanzten nicht heimischen Gehölzbestände sowie der Rasen).

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Gemäß der Festsetzung als Industriegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,8 und aufgrund des erforderlichen Bodenaustausches wird es zu einem vollständigen Verlust aller im Geltungsbereich vorhandenen Biotoptypen kommen. Ausgenommen ist lediglich die an den Fürstenmoorgraben angrenzende Baumreihe im Südosten des Geltungsbereiches, für die ein Erhaltungsgebot festgesetzt wurde. In Folge der Planung kommt es zudem zu einer Zunahme der Lichtbelastung, die negative Auswirkungen auf nachtaktive Tiere haben kann (s. Pkt. 5.4.2).

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Gewisse Entlastungseffekte für Tiere und Pflanzen ergeben sich durch die Festsetzung von 20 % Grünanteil auf den Grundstücken. Vor allem in den Randbereichen des Vorhabengrundstücks werden vermehrt Dornen bewehrte Sträucher wie Schlehe, Weißdorn und Wildrosen in den flächigen Gehölzpflanzungen eingesetzt, um dem Neuntöter so geeignete Gehölzstrukturen insbesondere für das artspezifische „Aufspießen“ von Beutetieren zu ermöglichen. Die Festsetzung von PKW-Parkplatz- (zurzeit nicht geplant), Dach- und Fassadenbegrünung bieten zudem weitere Nahrungs- und Rückzugsräume für Insekten- und Vogelarten. Im Hinblick auf die Belastung durch Licht wird textlich festgesetzt, dass Außenleuchten mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln auszustatten sind. Dadurch wird vermieden, dass Insekten angezogen werden und durch direkten oder indirekten Kontakt mit dem Leuchtmittel verenden.

Trotzdem sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere im Sinne der gesetzlichen Eingriffsregelung zu erwarten, die durch Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen sind. Erforderliche Kompensationsmaßnahmen werden auf einer externen Ausgleichsfläche südlich des Neuländer Baggerteiches sowie auf einer Fläche südlich des Ellernweges rd. 220 m östlich des Geltungsbereiches realisiert. Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff in die für den Biotop- und Artenschutz bedeutsamen Biotope ausgeglichen werden.

Belange des Artenschutzes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Heimfeld 48 werden bestimmte Veränderungen innerhalb des Plangebietes vorbereitet, deren Verwirklichung möglicherweise artenschutzrechtliche Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten), Abs. 1 Nr. 2 (erhebliche Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs-, Wanderungszeiten) sowie Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) berührt.

Artenschutzrechtlich relevant und damit einzeln zu betrachten sind die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle Europäischen Vogelarten, wobei bei den Vogelarten aufgrund ihrer Vielzahl nur eine einzelartige Betrachtung für Vogelarten der Roten Liste Hamburgs einschließlich der Vorwarnliste sowie der Arten des Anhangs I der VSchRL erfolgt. Die anderen Arten werden zusammengefasst in Gilden betrachtet.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Fledermausarten konnten keine Quartiere im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Nach fachgutachterlicher Einschätzung wird er lediglich überflogen bzw. dient einer Art als Jagdgebiet. Für die

Kopfpappeln südlich des Ellernweges wurde ein Erhaltungsgebot festgesetzt, so dass das Tötungsverbot gem. 44 (1) Nr. 1 BNatSchG eingehalten wird. Die Nutzung des Plangebietes sowohl für die nachgewiesenen als auch für die potenziell vorkommenden Arten als essenzielles Nahrungshabitat kann aufgrund der geringen Größe und der derzeitigen Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Aufgrund der derzeit nicht belegten Quartiersnutzung der beiden Kopf-Pappeln sowie der nicht belegten essenziellen Eignung als Nahrungshabitat ist der Verbotstatbestand des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG auszuschließen. Störungen, die vorhabensbedingt durch den Betrieb entstehen, können aufgrund der geringen Habitatqualität als nicht erheblich klassifiziert werden, so dass Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG nicht eintreten.

Der Feldschwirl wird auf der Vorwarnliste geführt, ein günstiger Erhaltungszustand kann daher nicht uneingeschränkt angenommen werden. Sein Vorkommen wird in Hamburg als mittel häufig eingestuft. Das Tötungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 und das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 können durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit umgangen werden. Der Feldschwirl besiedelt Hochstaudenfluren, wie sie in der Umgebung häufig zu finden sind. Ein Ausweichen in diese Bereiche - insbesondere in die nordwestlich des Bahndamms angrenzende Hochstaudenflur - wird angenommen. Damit wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist nicht gegeben, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Gelbspötter wird in Hamburg als mittel häufig eingestuft und auf der Roten Liste als gefährdet angegeben; von daher ist nicht pauschal von einem günstigen Erhaltungszustand auszugehen. Das Tötungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 und das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 können durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit umgangen werden. Der Gelbspötter besiedelt verschiedenste Gebüschformationen auch in Siedlungs- und Straßennähe, so dass ein Ausweichen angenommen werden kann. Damit wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist nicht gegeben, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Nachtigall wird ebenso wie die zuvor genannten Arten als mittelhäufig eingestuft und steht auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten. Das Tötungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 und das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 können durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit umgangen werden. Die Nachtigall besiedelt Gebüschformationen auch in Siedlungsnähe wie sie in der Umgebung häufig zu finden sind, so dass ein Ausweichen angenommen werden kann. Damit wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist nicht gegeben, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Neuntöter wird im Anhang I der VSchRL aufgeführt, ist aber in Hamburg ungefährdet, so dass ein günstiger Erhaltungszustand angenommen wird. Das Tötungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 und das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 können durch

eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit umgangen werden. Der Neuntöter besiedelt halboffene Gebüschformationen oder auch lineare Gehölzstrukturen mit einem Anteil Dornen tragender Sträucher wie Schlehe oder Weißdorn. Diese Habitatstrukturen sind in der Umgebung wie z. B. am Bahndamm oder innerhalb der nördlich angrenzenden Hochstaudenflur zu finden, so dass ein Ausweichen angenommen werden kann. Damit wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist nicht gegeben, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Stieglitz wird als mittelhäufig eingestuft und steht auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten. Das Tötungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 und das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 können durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit umgangen werden. Der Stieglitz besiedelt Gebüsch- und Baumformationen der Siedlungsbereiche wie sie in der Umgebung häufig zu finden sind, so dass ein Ausweichen angenommen werden kann. Damit wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist nicht gegeben, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Das Vorkommen des Sumpfrohrsängers wird in Hamburg als häufig eingestuft, die Art steht aber auf der Vorwarnliste der gefährdeten Arten. Das Tötungsverbot des § 44 (1) Nr. 1 und das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 können durch eine Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit umgangen werden. Der Sumpfrohrsänger besiedelt Hochstaudenfluren wie sie in der Umgebung häufig zu finden sind. Ein Ausweichen in diese Bereiche - insbesondere in die nordwestlich des Bahndamms angrenzende Hochstaudenflur - wird angenommen. Damit wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ein Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist nicht gegeben, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Der im Geltungsbereich liegende Teil des Fürstenmoorgrabens wird vorhabensbedingt nicht in Anspruch genommen, so dass im Hinblick auf die Teichralle auch aufgrund der dichten Gebüschvegetation und der hohen Grabenböschungen sämtliche Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG auszuschließen sind. Diese Aussagen gelten auch für die Blässralle (ungefährdete Art der Gewässer), die prognostisch den gleichen Lebensraum besiedelt wie die Teichralle.

Für die ungefährdeten Arten der Gebüsche und sonstiger Gehölzstrukturen (Amsel, Blaumeise, Buchfink, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Gartengrasmücke, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle, Klappergrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Schwanzmeise, Zaunkönig und Zilpzalp) gilt, dass die Zugriffsverbote der §§ 44 (1) Nr. 1 und 2 durch eine Rodung des Geländes außerhalb der Brutzeit zu vermeiden sind. Bei Umsetzung der Festsetzungen ist eine Zerstörung der Habitate unvermeidbar. Für die Arten dieser Gilde ist aber davon auszugehen, dass sie die zu pflanzenden Bäume und Sträucher auf 20 % der Fläche als Niststandort nutzen werden und somit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt.

Gleiches gilt für die Gilde der ungefährdeten Brutvögel der halboffenen Standorte (Dorngrasmücke, Fasan, Rohrammer und Schwarzkehlchen). Durch die auf den Ausgleichsflächen südlich des Neuländer Baggersees zu verwirklichenden Maßnahmen wird ein adäquater Ersatzlebensraum für diese Arten geschaffen.

Fazit:

Für die im Geltungsbereich vorkommenden bzw. potenziell vorkommenden Brutvogelarten lassen sich das Zugriffsverbot nach § 44 (1) Nr. 1 (Nachstellen, Fangen, Verletzen, Töten) sowie das Störungsverbot nach § 44 (1) Nr. 2 durch Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vermeidungsmaßnahmen (zeitliche Vorgaben zur Baufeldräumung) verhindern. Die notwendigen Maßnahmen sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigung zu formulieren. Das Zugriffsverbot des § 44 (1) Nr. 3 (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) tritt nicht ein, da sichergestellt ist, dass die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für die Fledermäuse kann ein Eintreten der Zugriffsverbote ausgeschlossen werden, da Quartiere im Geltungsbereich nicht vorhanden sind. Für die potenziell als Tagesversteck oder Wochenstube geeigneten Kopfpappeln wird im B-Plan ein Erhaltungsgebot festgesetzt.

Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 (7) des BNatSchG ist für keine der (potenziell) im Plangebiet vorkommenden Arten erforderlich.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass bei Beachtung der aufgezeigten Maßnahmen der Planverwirklichung keine dauerhaften und nicht ausräumbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen.

Eingriffsermittlung Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Ermittlung des Eingriffs und des dazugehörigen Ausgleichs mit anschließender Bilanzierung erfolgt nach dem Hamburger Staatsrätemodell (SRM). Grundlage für die Bestandsbewertung der Flächen im Plangebiet bildet die Biotoptypenkartierung von 2009. Durch die Aufwertung der externen Ausgleichsflächen in der Gemarkung Neuland und Heimfeld wird das durch die Verwirklichung der Festsetzungen entstehende Defizit im Geltungsbereich ausgeglichen.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 13 bis 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird beachtet. Es wird untersucht, in welchem Umfang mit dem geplanten Vorhaben Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind und welche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung daraus abzuleiten sind. Durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen wird der Eingriff ausgeglichen und neue gleichwertige Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen. Die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG wurde durch ein Fachgutachten überprüft und entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der Zugriffsverbote vorgeschlagen.

4.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

Bestandsbeschreibung

Der Untersuchungsraum umfasst über das Plangebiet hinaus auch die angrenzenden Straßenräume und Bereiche, die durch Veränderungen des Stadtbilds beeinflusst werden könnten.

Das Landschaftsbild des Geltungsbereichs und der Bereich zur Autobahn ist teilweise noch geprägt durch die für die Marsch typischen, grundwasserbeeinflussten Biototypen unterschiedlicher Entwicklungsstadien. Die Erlebbarkeit wird jedoch durch die anthropogen überformten Bereiche im Süden des Geltungsbereiches sowie außerhalb mit dem großflächigen Automobilwerk, welches in hohem Maße stadtbildprägend ist, stark eingeschränkt. Weiter östlich befindet sich die Wohnsiedlung „Am Radeland“ mit Einfamilienhausbebauung sowie Privatgärten. Durch die vorhandenen Straßen sowie durch den Gewerbebetrieb ergeben sich darüber hinaus Lärmbelastungen, so dass die Bedeutung für das Landschaftsbild für den Geltungsbereich als mittel bis gering eingestuft wird.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Das Landschafts- und Stadtbild wird sich durch die Planung verändern, da eine erheblich höhere bauliche Ausnutzung und damit Versiegelung im Gebiet möglich wird und die vorhandenen Biotope nicht erhalten werden können. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden sich insbesondere durch die neu zu errichtende Produktionshalle zum einen kleinräumig in den bisher unbebauten Bereichen, zum anderen aber auch großräumig durch die Höhe der Gebäude ergeben: Blickbeziehungen von der Geest (Harburger Berge) in die Marsch und umgekehrt werden je nach Gebäudehöhe verändert.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Das Landschaftsbild wird durch die Festsetzung eines grundstücksbezogenen Grünanteils, sowie der Festsetzung von Dach-, Fassaden- sowie Parkplatzbegrünung neu gestaltet. Der grundstücksbezogene Grünanteil wirkt strukturbildend, die Begrünung der Fassaden mindert die negative Wirkung großflächiger geschlossener Fassaden, die Begrünung der Dachflächen belebt die Dachlandschaft und unterstützt die gestalterische Einbindung der Gebäude in die Umgebung.

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Für den Geltungsbereich ist gem. Landschaftsprogramm Hamburg die Entwicklung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes vorgesehen. Den Zielen wird durch die Ausweisung eines flächenbezogenen Grünanteils, durch die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen sowie durch die Festsetzung der Begrünung von Parkplätzen für PKW Rechnung getragen.

4.2.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebiets sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Denkmäler bzw. kulturhistorisch bedeutende Sachgüter.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Es sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Es sind keine Kultur- und Sachgüter vorhanden.

4.2.7 Schutzgut Mensch

Bestandsbeschreibung

Der Untersuchungsraum erstreckt sich auf das Plangebiet und angrenzende Flächen in der Umgebung.

Erholungsqualität

Einflussgrößen auf das Schutzgut Mensch sind neben den bereits unter Lärm und anderen Immissionen behandelten Kriterien beispielsweise die Wohnqualität des Quartiers und die Eignung für eine wohnungsnaher Erholung. Der Untersuchungsraum hat für die Wohnfunktion keine Bedeutung. Westlich der Hafeneisenbahn sowie nördlich des Fürstenmoordamms sind Flächen mit begrenzter Erholungsfunktion vorhanden.

Lärm

Das Plangebiet und dessen Umfeld sind im erheblichen Maße durch Industrielärm des Automobilwerkes vorbelastet. Zudem wirken von der Autobahn, dem Fürstenmoordamm sowie der Mercedesstraße erhebliche Verkehrslärmimmissionen auf das Areal ein. Empfindlich gegenüber diesen Immissionen ist jedoch in erster Linie die Wohnsiedlung südöstlich des Plangebiets. Hier überwiegen die Gewerbelärmimmissionen und die von der Mercedesstraße ausgehenden Verkehrslärmimmissionen. Hinsichtlich der Gewerbelärmimmissionen sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm aufgrund der bestehenden Großgemengelage bereits teilweise überschritten.

Luftbelastung

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an den stark befahrenen Fürstenmoordamm an. Damit sind Luft- und auch Geruchsbelastungen durch Abgase gegeben. Luftmesswerte liegen nicht vor.

Licht

Das Umfeld des Plangebiets ist in der Bestandssituation durch die Straßenbeleuchtung und die Scheinwerfer der Kraftfahrzeuge auf den Verkehrsstrassen sowie den Stellplatzflächen von einer Aufhellung betroffen.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Erholungsqualität

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen in Bezug auf die Erholungsfunktion des Gebiets, da dieses auch bisher nicht zu Wohnzwecken oder als Wohnumfeld genutzt wurde.

Lärm

Hinsichtlich der Wohnqualität der südöstlich angrenzenden Wohnsiedlung ist mit keiner zusätzlichen Beeinträchtigung durch Lärmimmissionen, die durch die Werkserweiterung ausgelöst werden, zu rechnen, da die im Plangebiet zulässigen Lärmemissionen genau so stark kontingentiert werden, dass die im Plangebiet möglichen Emissionen gemessen an der Vorbelastung zu keiner zusätzlichen Lärmbelastung im Plangebiet führen können. Aufgrund des Hallenneubaus wird es bis 2017 (max. Ausschöpfung) bezogen auf das Verkehrsaufkommen des gesamten Automobilwerks zu einer Zunahme des Lkw-Verkehrs um etwa 11 % (16 Lkw-Fahrten pro Tag zusätzlich) kommen. Aufgrund dieser vergleichsweise geringen Zunahme des durch das geplante Industriegebiet verursachten Verkehrs ist auch nicht zu befürchten, dass den geplanten Vorhaben (Produktionshalle und Traileryard) auf Grundlage von Ziffer 7.4 der TA Lärm wegen der Geräusche des Zu- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Straßen in einem Abstand bis zu 500m von dem Baugrundstück die Genehmigung versagt werden könnte. Dies wäre nur dann der Fall, wenn sich neben anderen Voraussetzungen der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen würde. Eine Erhöhung des Beurteilungspegels erfolgt jedoch erst bei einer Verdoppelung (also einer deutlich stärkeren Zunahme) des Verkehrs. Somit kann sicher davon ausgegangen werden, dass das 3 dB(A)-Kriterium der TA Lärm eingehalten werden kann. Aber selbst eine Zunahme des Lärmpegels um 3 dB(A) läge nur wenig oberhalb der Merkschwelle für Lärmerhöhungen, die etwa bei 2 dB(A) liegt. Insgesamt ist aufgrund der Zunahme des Schwerlastverkehrs um 11 % zwar mit einer Zunahme der von der Mercedesstraße auf das Wohngebiet einwirkenden Verkehrslärmbelastung zu rechnen. Diese ist jedoch offensichtlich angesichts der Vorbelastung als nicht wesentlich einzustufen und eine gesonderte gutachterliche Betrachtung der Verkehrslärmzunahme für eine sachgerechte Abwägungsentscheidung nicht erforderlich.

Luftbelastung

Durch die Werkserweiterung ist mit keiner wesentlichen Zunahme der Luftbelastung zu rechnen. Der durch das Vorhaben zusätzlich induzierte Verkehr ist angesichts der Vorbelastung als gering zu bewerten. Zudem kann aufgrund der aufgelockerten Bauungsstruktur und der Geländetopographie mit einem zügigen Abtransport der Schadstoffe gerechnet werden, so dass schädliche Schadstoffkonzentrationen, die eine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 22. BImSchV befürchten lassen, nicht zu erwarten sind.

Licht

Eine Zunahme der Lichtbelastung kann durch die Schaffung zusätzlicher Stellplatzflächen sowie einer ganztägig genutzten und somit durchgehend beleuchteten Produktionshalle erwartet werden. Für die südöstlich des Plangebiets befindliche Wohnsiedlung wird diese Zunahme der Lichtbelastung aufgrund der Entfernung zum ge-

planten Industriegebiet nicht erheblich sein. Nachteilige Auswirkungen hat die zusätzliche Lichtbelastung jedoch für das Schutzgut Tiere (vgl. Ziffer 4.2.4). Die Zunahme der Lichtbelastung aufgrund von Kraftfahrzeugscheinwerfern in Folge einer Verkehrszunahme kann jedoch angesichts der Vorbelastung als nicht erheblich eingestuft werden.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Der Bebauungsplan weist für das Industriegebiet Emissionskontingente aus, die die Lärmbelastung der Wohnsiedlung minimieren.

Die negativen Auswirkungen der Lichtbelastung auf nachtaktive Tiere können durch die textliche Festsetzung § 2 Nummer 10 minimiert werden (s. Pkt. 4.2.4).

Berücksichtigung der Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch ist insbesondere das im BauGB formulierte Ziel der Beachtung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Die Ziele werden durch die Festsetzung eines immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegels für die Nachtstunden sowie durch die Einschränkung der zulässigen Anlagen in § 2 Nummer 1 und entsprechend im Durchführungsvertrag sowie das Verbot zur Errichtung von Tankstellen in § 2 Nummer 2 eingehalten. Dies wirkt sich indirekt auch auf die Gesundheit des Menschen aus, da diese Maßnahmen das Grundwasser schützen.

4.3 Überwachung (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit werden unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt. Besondere Überwachungsmaßnahmen sind derzeit nicht vorgesehen.

Für die Ausgleichsflächen im Bereich Neuland ist eine Erhebung zum angestrebten Entwicklungsziel nach 5 und nach 10 Jahren durch eine Biotoptypenansprache bzw. die Erfassung geeigneter Indikatorarten von Pflanzen notwendig.

Für die Ausgleichsfläche in Heimfeld ist eine kontinuierliche jährliche Betreuung durch eine Fachkraft erforderlich; die notwendige Pflege wird je nach Entwicklung im Rahmen der Begehung entschieden.

4.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Anlass für die Erstellung eines Umweltberichtes ist die Dokumentation der Grundlagen und Ergebnisse der für den B-Plan Heimfeld 48 durchzuführenden Umweltprüfung. Mit den Festsetzungen des B-Plans erfolgen zum einen die planrechtliche Sicherung vorhandener bebauter sowie die Ausweisung zusätzlicher für eine Bebauung vorgesehener Flächen. Nach der Art der baulichen Nutzung wird ein Industriegebiet festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung beträgt für die Grundflächenzahl (GRZ) 0,8, für die Gebäudehöhen wird als Höchstmaß 25 m bezogen auf NN festgesetzt.

Tankstellen und Einzelhandelsbetriebe sind unzulässig. Darüber hinaus wird die Zulässigkeit von baulichen Nutzungen über § 2 Nummer 1 und entsprechende Regelungen im Durchführungsvertrag eingeschränkt.

Die Durchgrünung des Gebietes wird durch Festsetzung eines flächenbezogenen Grünanteils von 20 %, von Dach- und Fassadenbegrünung und durch die Festsetzung der Begrünung von PKW-Stellplatzanlagen bewirkt.

Die im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen umweltrelevanten Zielvorgaben übergeordneter Planwerke und sonstiger Vorgaben betreffen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und den Bodenschutz.

Den Zielen des Umweltschutzes wird im Bebauungsplan durch die folgenden Festsetzungen Rechnung getragen:

Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Die Ziele werden durch die Festsetzung eines immissionswirksamen, flächenbezogenen Schalleistungspegels für die Nachtstunden sowie durch die Einschränkungen der Zulässigkeit von baulichen Nutzungen über § 2 Nummer 1 sowie entsprechende Regelungen des Durchführungsvertrags eingehalten.

Schutz des Bodens und des Grundwassers

Dem Ziel wird durch die Festsetzung der Unzulässigkeit der Errichtung von Tankstellen Rechnung getragen.

Landschaftsprogramm einschl. Fachkarte Arten- und Biotopschutz: Den Zielen „Entwicklung des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes“ wird durch die Ausweisung eines flächenbezogenen Grünanteils, durch die Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen sowie durch die Festsetzung der Begrünung von Parkplätzen Rechnung getragen.

Für den Umweltbelang Mensch/Erholen ergeben sich keine Belastungen durch die Verwirklichung der Festsetzungen, da der Geltungsbereich weder dem Wohnen noch der Erholung dient.

Für die Umweltbelange Pflanzen und Tiere kommt es zu einem Verlust von rd. 3,2 ha Biototypen unterschiedlicher Wertigkeit, hiervon sind rd. 0,7 ha nach § 30 BNatSchG geschützt. Der Verlust kann durch die Festsetzung von Ausgleichsflächen südlich des Neuländer Baggerteichs sowie durch die Festsetzung einer Ausgleichsfläche südlich des Ellernweges kompensiert werden. Im Plangeltungsbereich selbst werden die Auswirkungen durch die Festsetzung eines flächenbezogenen Grünanteils, von Dach- und Fassadenbegrünung sowie durch die Festsetzung zur Durchgrünung von PKW-Stellplatzanlagen gemindert. Es wird davon ausgegangen, dass der Verwirklichung der Festsetzungen keine unüberwindbaren artenschutzrechtlichen Hindernisse entgegenstehen.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umweltbelange Boden und Wasser ergeben sich durch die Überbauung heute noch unbebauter Flächen. Der Verlust der Bodenfunktionen kann durch die Festsetzung von Ausgleichsflächen südlich des Neuländer Baggerteichs kompensiert werden. Der durch die zusätzliche Versiegelung entstehende erhöhte Oberflächenabfluss wird durch die Festsetzung von Maßnahmen zur Dachbegrünung, welche der Rückhaltung von Regen und damit der Minderung von Abflussspitzen dient, minimiert. Eine Minderung der Abflussspitzen wird außerdem durch das geplante Entwässerungskonzept erreicht, nach dem so viel Wasser wie möglich innerhalb des Geltungsbereiches versickert wird.

Hinsichtlich der Umweltbelange Klima und Luft kommt es durch den Verlust von Biotopstrukturen zu einer Abnahme eines Kühleffektes in der näheren Umgebung sowie zu einem Verlust von Strukturen, die der Frischluftbildung dienen. Durch die verschiedenen Grünfestsetzungen kann dieser Verlust gemindert werden.

Nachteilige Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaft sind durch die Anordnung und zulässige Höhe der Baukörper zu erwarten. Durch die Festsetzungen zur Durchgrünung des Gebietes sowie zur Dach- und Fassaden- und PKW-Stellplatzbegrünung wird das Landschaftsbild neu gestaltet.

Maßnahmen zur Überwachung ggf. unvorhergesehener erheblicher Auswirkungen werden wie folgt vorgesehen: Die Überwachung der zulässigen Luftschadstoff- sowie Schallimmissionen und der Geruchsbelastungen erfolgt auf Ebene des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens, so dass hier keine zusätzlichen Überwachungsmaßnahmen für erforderlich erachtet werden. Für die Überwachung der Ausgleichsmaßnahmen in der Gemarkung Neuland wurde ein Monitoring beauftragt. Die notwendigen Maßnahmen zur Verhinderung der Zugriffsverbote des Artenschutzes sind als Auflage im Rahmen der Baugenehmigung zu formulieren und zu überwachen.

5. Planinhalt und Abwägung

5.1 Industriegebiet

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet soll zwecks Erweiterung des südlich angrenzenden Automobilwerks einer industriellen Nutzung zugeführt werden. Der geplante Hallenneubau sowie die Schaffung erforderlicher Stellplätze in Form eines Traileryards sind Grundlage für die Produktion von technisch anspruchsvollen Fahrzeugkomponenten, die nicht an jedem Standort oder durch Zuliefererbetriebe, sondern lediglich in diesem Automobilwerk hergestellt werden können, da hier die technischen, strukturellen und personellen Voraussetzungen dafür bestehen. Die Fabrikation der Komponenten wird Teil eines Produktionsablaufs, der die Bedeutung des Werks Hamburg innerhalb des Konzernverbunds festigt und die hier vorhandenen Arbeitsplätze sichert.

Da eine industrielle Produktion geplant und diese sowohl tags als auch nachts erforderlich ist, soll im vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Art der baulichen Nutzung ein Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO ausgewiesen werden. Damit werden die zwecks planungsrechtlicher Sicherung des Automobilwerks bereits in den Bebauungsplänen Heimfeld 35 und 40 ausgewiesenen Industriegebietsflächen nach Nor-

den bis zur Trasse der Hafenbahn arrondiert. Das Plangebiet ist für eine Nutzung als Industriegebiet relativ gut geeignet, da unmittelbar angrenzend keine stöempfindliche Wohnnutzung vorhanden ist (die Radelandsiedlung liegt etwa 300 m entfernt), ein nah gelegener Autobahnanschluss gegeben ist, die Erschließung des Industriegebiets generell ohne Störung empfindlicher Nutzungen erfolgen kann und durch das bereits vorhandene Werksgelände ohnehin eine entsprechende städtebauliche Prägung des Gebiets gegeben ist.

Für die als Industriegebiet ausgewiesenen Flächen gilt im Bebauungsplan im Hinblick auf die zulässige Art der baulichen Nutzung die folgende Regelung in § 2 Nummer 1:

"Im Industriegebiet sind im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet."

Somit ist auf Grundlage des § 12 Absatz 3a Satz 1 BauGB die Zulässigkeit von baulichen Nutzungen auf die konkreten Vorhaben beschränkt, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet hat. Nach den Regelungen des Durchführungsvertrags sind im Industriegebiet nur Gebäude und Anlagen, die der Herstellung, Lagerung, Instandsetzung oder Prüfung von Teilen, Komponenten und Baugruppen für Kraftfahrzeuge dienen sowie zugehörige Stellplätze und ein Traileryard zulässig. Ausgeschlossen sind Anlagen der Spalte 1 des Anhangs zur Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen (4. BImSchV) mit Ausnahme der Nummer 3.24 (Anlagen für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen oder Anlagen für den Bau von Kraftfahrzeugmotoren mit einer Leistung von jeweils 100 000 Stück oder mehr je Jahr). Weiterhin sind Betriebsbereiche unzulässig, in denen gefährliche Stoffe in Mengen vorhanden sind, die die in Spalte 4 der im Anhang I zur Störfallverordnung (12. BImSchV) in der Fassung vom 08.06.2005 (BGBl I S. 1598) genannten Werte erreichen oder überschreiten.

Mit diesen vertraglich geregelten Einschränkungen soll eine vertretbare Einfügung des Industriegebiets in das städtebauliche Umfeld, insbesondere im Hinblick auf die südöstlich vom Plangebiet vorhandene Wohnsiedlung „Am Radeland“, erreicht werden. Darüber hinaus soll auch eine Belastung des weiteren Umfeldes ausgeschlossen werden. Die in Spalte 1 des Anhangs der 4. BImSchV aufgeführten Anlagen sind - obwohl sie ebenso wie die nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen im Sinne des BImSchG den Anforderungen des Standes der Technik unterliegen – aufgrund ihrer Beschaffenheit und ihres Betriebes in besonderem Maße geeignet, schädliche Umwelteinwirkungen hervorzurufen (insbesondere Luftbelastung und Geruchsbelästigung). Von den in Spalte 1 des Anhangs der 4. BImSchV aufgeführten Anlagen werden lediglich Anlagen für den Bau und die Montage von Kraftfahrzeugen oder Anlagen für den Bau von Kraftfahrzeugmotoren mit einer Leistung von jeweils 100 000 Stück oder mehr je Jahr zugelassen, da andernfalls das Planungsziel nicht realisiert werden könnte und diese Anlagen zudem keine wesentliche zusätzliche Luftbelastung oder Geruchsbelästigung erwarten lassen. Die zulässigen Geräuschemissionen werden durch § 2 Nummer 3 kontingentiert (siehe unten).

Die oben erläuterte vertragliche Regelung entfaltet die gleiche Wirkung, wie die textlichen Festsetzungen der Verordnung, denn Nutzungsarten, die vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst wer-

den, sind unzulässig. Allerdings können sie aber nach § 12 Abs. 3a Satz 2 BauGB durch eine Änderung des Durchführungsvertrags zulässig werden, ohne dass es hierfür einer Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans bedarf, sofern diese nicht den Regelungen des Bebauungsplans widersprechen.

Folglich wird die Art der zulässigen Nutzung zum einen im Bebauungsplan und zum anderen im Durchführungsvertrag geregelt. Die Regelungen im Durchführungsvertrag spiegeln die vom Vorhabenträger konkret vorgelegte städtebauliche Planung wider, die innerhalb eines überschaubaren Zeitraums umgesetzt werden soll. Die Festsetzungen im Bebauungsplan orientieren sich hingegen an dem bei langfristiger Betrachtung städtebaulich sinnvollen und verträglichen Nutzungsspektrum: Gründe für eine weitergehende Einschränkung des im Projektgebiet zulässigen Nutzungsspektrums bestehen dabei nicht. Ein vorrangiges öffentliches Interesse, das auf die unabsehbare Geltungsdauer eine genauere Festschreibung der Nutzung innerhalb des Plangebiets erforderlich macht, ist nicht erkennbar. Hier genießt angesichts der langen möglichen Nutzungsdauer einer Immobilie deren Nutzungsflexibilität und nachhaltige Nutzbarkeit innerhalb des im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsspektrums im Rahmen der Abwägung ein großes Gewicht. Die nutzungskonkretisierenden Regelungen des Durchführungsvertrags können hingegen ohne Durchführung eines aufwändigen Bebauungsplanverfahrens auch kurzfristig geändert werden, so dass der großzügigere Nutzungsrahmen des Bebauungsplans flexibel durch präzisierende Regelungen des Durchführungsvertrags ergänzt werden kann.

Eine Einschränkung des Nutzungsspektrums des Industriegebiets wird lediglich wie folgt vorgenommen (vgl. § 2 Nummer 2):

" Im Industriegebiet sind Tankstellen und Einzelhandelsbetriebe unzulässig. "

Mit dem Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben soll sichergestellt werden, dass die zur Verfügung stehenden Bauflächen - auch perspektivisch, d.h. ggf. nach Aufgabe einer industriellen Nutzung - nicht durch Einzelhandelsnutzungen in Anspruch genommen werden, für die Flächen an anderer zentraler Stelle zur Verfügung stehen. Die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen sowie des periodischen Bedarfs ist vornehmlich durch das Ortszentrum Süderelbe sowie das Bezirkszentrum Harburg gewährleistet. Durch den Ausschluss von Einzelhandel soll das Plangebiet dauerhaft für eine industrielle Nutzung für Produktionsbetriebe gesichert werden, da in Hamburg aufgrund begrenzter Flächenkapazitäten generell ein Mangel an Industriegebietsflächen besteht.

Der Ausschluss von Tankstellen ist erforderlich, da andernfalls die Gefahr bestünde, dass eine nahe an der Autobahnanschlussstelle liegende Tankstelle in nennenswertem Umfang von dem auf der BAB A 7 fließenden Fernverkehr zwecks Einsparung des bei Autobahntankstellen üblichen Preisaufschlags aufgesucht wird und dies zusätzlichen Verkehr anziehen und schließlich zu einer deutlichen Verkehrsüberlastung des Fürstenmoordamms führen könnte. Ferner soll das Areal einer industriellen Nutzung vorbehalten werden. Der Ausschluss von Tankstellen dient zugleich dem Grundwasser- und Bodenschutz.

Im Hinblick auf rationelle Betriebsabläufe und Sicherheitsaspekte verbietet es sich, dass Betriebsgelände des Automobilwerks durch eine öffentliche Straße zu zerschneiden. Daher soll der innerhalb des Plangebiets befindliche Abschnitt des Ellernswegs straßenrechtlich entwidmet und ebenfalls in das Industriegebiet einbezogen werden. Der Ellernweg wird zukünftig die Funktion eines Erschließungswegs innerhalb des erweiterten Betriebsgeländes einnehmen. Zu einer Beeinträchtigung der Erschließungsqualität zu Lasten Dritter kommt es durch die Überplanung des Ellernswegs jedoch nicht. Bereits heute hat diese Straße für die westlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücke keine unmittelbare Erschließungsfunktion mehr, da sie im westlichen Bereich des Plangebiets bereits in der Vergangenheit durch einen Traileryard überbaut und der westlich des Plangebiets befindliche Abschnitt des Ellernswegs bereits entwidmet wurde. Mit Genehmigung des Bauantrags für diesen Traileryard ist die Zugänglichkeit der betreffenden Flurstücke bereits im Rahmen einer Auflage als Voraussetzung für die Erlaubnis zur Sondernutzung des Ellernswegs gesichert worden. Zu den betreffenden Nutzern gehören Angehörige oder Beauftragte der Abteilung Tiefbau und Stadtgrün des Bezirksamtes Harburg sowie der Bundesautobahnverwaltung bzw. Berechtigte bezüglich des Arbeits- und Schauweges an der Autobahn, Berechtigte der Hamburg Port Authority sowie der Finanzbehörde, landwirtschaftliche Nutzer (Flurstück 2892) und Rettungsfahrzeuge. Bereits gegenwärtig müssen folglich die Eigentümer bzw. Berechtigte der westlich angrenzenden Flurstücke das Werksgelände queren, um ihre Grundstücke zu erreichen. Sie werden dabei vom Wachschatz des Automobilwerks bis zum Bahnübergang der Hafenbahn begleitet. Die Erschließungssituation der westlich angrenzenden Grundstücke wird folglich durch die Überplanung des Ellernswegs nicht verändert. Auf die Festsetzung eines Geh- und Fahrrechts im Rahmen dieses Planverfahrens zu Gunsten der Hinterlieger kann verzichtet werden, da vor Übergabe des Ellernswegs durch die Freie und Hansestadt Hamburg an das Automobilwerk als neuen Eigentümer eine entsprechende Grundbucheintragung, welche die erforderlichen Geh- und Fahrrechte sichert, erfolgen wird. Zusätzlich werden entsprechende Regelungen im Durchführungsvertrag sowie eine Baulasteintragung vorgenommen. Die planerische Fixierung eines Geh- und Fahrrechts im Bebauungsplan wäre auch nicht zweckmäßig, da die Lage der zu begehenden bzw. zu befahrenden Fläche nicht dauerhaft festgelegt werden kann, da sie über das südlich angrenzende Werksgelände und den dort befindlichen Traileryard verläuft. Je nach Auslastung des Traileryards bzw. Positionierung der dort befindlichen Lkw-Anhänger variiert auch die mögliche Wegeverbindung über das Werksgelände. Ferner befindet sich die zu begehende Fläche zumindest teilweise auch außerhalb des Plangebiets. Im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags gibt es größere Spielräume, wie die Zugänglichkeit gesichert werden kann, als durch die planungsrechtlichen Festsetzungen eines Bebauungsplans. Im Durchführungsvertrag wird der Korridor, über den die Zugänglichkeit der o.g. Flurstücke gewährleistet wird, zeichnerisch dargestellt und textlich gesichert.

Auf den Flurstücken 2228 und 246 befindet sich ein privates, vorübergehend stillgelegtes Anschlussgleis des Vorhabenträgers. Im Bebauungsplan ist der Bereich als Industriegebiet, teilweise überlagert durch eine Stellplatzfläche, dargestellt. Parallel dazu wird die gewidmete Gleisfläche als nachrichtliche Übernahme dargestellt. Diese „Doppelnutzung“ ist möglich, da die Ausweisung als Industriegebiet mit der Fachplanung vereinbar ist und die vorgesehene Nutzung als Gleisanlage dadurch nicht unmöglich gemacht wird. Die Stellplatzanlage könnte jederzeit zugunsten eines Anschlussgleises zurückgebaut werden.

In der Straße Ellernweg befinden sich Gas- und Abwasserleitungen sowie Leitungen für das Fernmeldewesen. Die vorhandenen Leitungen werden im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die Festsetzung eines Leitungsrechts ist nicht notwendig, da die Straße Ellernweg dem Automobilwerk mit entsprechenden Grundbucheintragungen übergeben wird.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das zulässige Maß der Nutzung wird durch eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Somit wird der Höchstwert des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO für Industriegebiete in Angebotsbebauungsplänen voll ausgeschöpft. Dies erscheint im Hinblick auf die Auswirkungen auf Natur und Landschaft auch für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Heimfeld 48 angemessen. Eine Unterschreitung dieses Maßes wäre nicht sinnvoll, da angesichts der räumlichen Begrenztheit des Plangebiets die erforderlichen Nutzungsbausteine nicht hätten umgesetzt werden können.

Die Geländehöhe des Plangebiets soll, um die Produktionsabläufe zu optimieren, auf die Höhe des südlich angrenzenden Werksgeländes (3,1 m üNN) aufgehört werden. Als Höhenbegrenzung wird daher eine maximale Höhe der baulichen Anlagen von 25 m bezogen auf NN, das entspricht somit einer Gebäudehöhe von etwa 22 m über Gelände, festgesetzt. Dadurch wird die Grundlage für die Errichtung einer zeitgemäßen Werkshalle geschaffen, die den spezifischen Anforderungen an das geplante Produktionsgebäude des Automobilwerks entspricht. Andererseits soll erreicht werden, dass von der Autobahn die Sicht von Süden in die Elbniederung und auf die Stadtsilhouette Hamburg beim Verlassen der Harburger Berge nicht verbaut wird. Die Höhe entspricht zudem den Höhen, die im umgebenden Bebauungsplanentwurf Heimfeld 42 / Moorburg 7 vorgesehen werden.

5.1.3 Überbaubare Fläche, Fläche für Stellplätze

Das Konzept für die Werkserweiterung sieht den Bau einer etwa 83 m x 132 m großen und bis zu etwa 22 m hohen Werkshalle im Osten des Plangebiets vor. Der Hallenneubau wird durch die Ausweisung einer überbaubaren Fläche planungsrechtlich ermöglicht. In der ausgewiesenen überbaubaren Fläche sind drei Silos südlich der Halle sowie ein Notausgang vor der östlichen Hallenfassade (siehe Ausbuchtung der überbaubaren Fläche) bereits berücksichtigt. Die Halle wird mit ihrer Längsseite parallel zu dem das Plangebiet östlich begrenzenden Fürstenmoorgraben ausgerichtet. Die Halle kann von Norden und Süden angedient werden. Die Erschließung südlich der Halle zur Befüllung der Silos sowie zur Fertigteilentsorgung spielt lediglich eine untergeordnete Rolle; die Haupteerschließung erfolgt nördlich der Halle. Die interne Erschließung der Halle erfolgt über den zukünftig als private Verkehrsfläche dienenden Ellernweg südlich der Halle und anschließend über eine Zufahrt westlich der Halle.

Die innerbetrieblichen Prozesse des Automobilwerks erfordern eine hohe Anzahl an Stellplätzen. Der Bebauungsplan weist dazu im Westen des Plangebiets eine Fläche für Stellplätze aus, die in Ergänzung zu der bereits südlich davon vorhandenen Stellplatzfläche einen sogenannten Traileryard beherbergen soll. Diese Fläche dient der Be- und/oder Entladung von LKW. So kann die angelieferte Ware gelagert und bei Bedarf zur entsprechenden Werkshalle gebracht werden. Die Erschließung des Traileryards wird über den ehemaligen Ellernweg als betriebsinterne Straße mit Anschluss an den bestehenden Ellernweg östlich des Plangebiets sichergestellt.

Nördlich des geplanten Gebäudes sind weitere Flächen für Stellplätze vorgesehen. Dadurch werden die Belieferung der Werkshalle mit Materialien sowie der Transport der dort gefertigten Teile sichergestellt. Aufgrund der benötigten Rangierfläche wird auf eine Grünfestsetzung zur Gliederung dieser Stellplätze verzichtet (s. 5.4.2).

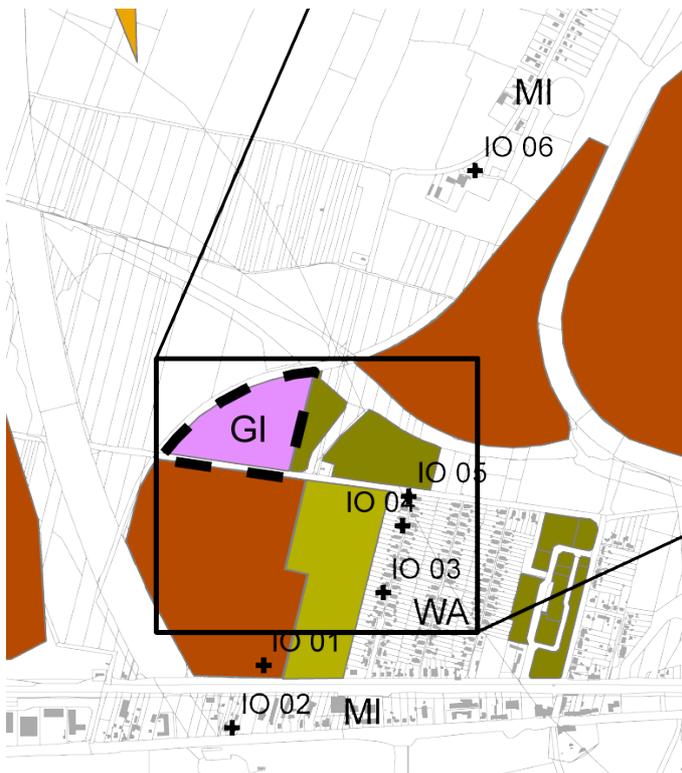
Südlich des Hallenneubaus an der künftig entwidmeten Straße Ellernweg sind zusätzlich drei Stellplätze für LKW vorgesehen, um einen reibungslosen Ablauf der Belieferung und des Abtransportes gewährleisten zu können.

Die Anordnung der Halle sowie die funktionale Aufteilung des Geländes folgen den innerbetrieblichen Anforderungen an den Produktionsprozess sowie der Zielsetzung, nachteilige Planungsfolgen für die Bewohner der Radelandsiedlung südöstlich des Plangebiets zu vermeiden. Von der Produktionshalle selbst sind keine Lärmemissionen zu erwarten, die in der Nachbarschaft zu einer Erhöhung des Immissionspegels beitragen, da eine Ausbreitung der durch die Produktionsprozesse entstehenden Geräuschemissionen durch die Hallenwände unterbunden wird. Folglich ist es planerisch sinnvoll, diesen nicht störenden Nutzungsbaustein am östlichen Rand des Plangebiets anzuordnen. Die Nutzungen, von denen größere Lärmemissionen ausgehen, wie die internen Erschließungswege bzw. der Traileryard, werden westlich der Halle angeordnet, so dass das Bauwerk zugleich noch als Schallschutz für die östlich des Werksgeländes liegende Wohnnutzung wirken kann. Aus diesem Grund ist auch die der Halle zugeordnete Stellplatzfläche für LKW-Trailer nördlich des Gebäudes vorgesehen und erfolgt auch an der Nordseite die Andienung des Gebäudes. Die Belastungen, die vor allem durch den Verkehr, der durch die Belieferung und den Abtransport entsteht, werden so weit wie möglich von der Wohnsiedlung fern gehalten. Östlich der Halle ist lediglich eine Feuerwehrezufahrt geplant, die für die verkehrliche Erschließung der Halle nicht erforderlich ist. Die geplanten Stellplatzflächen sowie die erforderlichen Zufahrten sind innerhalb des Industriegebiets als Fläche für Stellplätze ausgewiesen.

5.2 Technischer Umweltschutz (Lärm)

Aufgrund der Nähe des im Bebauungsplan festgesetzten Industriegebiets zur Radelandsiedlung ist im Rahmen einer lärmtechnischen Untersuchung ermittelt worden, von welcher Vorbelastung des Wohngebiets durch das bestehende Automobilwerk ausgegangen werden muss und welche Lärmemissionen innerhalb des Plangebiets erzeugt werden dürfen, ohne dass es dort zu einer zusätzlichen bzw. unverträglichen Lärmbelastung kommt.

Die schalltechnische Untersuchung hat aufgezeigt, dass im Plangebiet im Hinblick auf die benachbarte Radelandsiedlung (Immissionsorte 3, 4 und 5) eine Kontingentierung der zulässigen Lärmemissionen für den Nachtzeitraum, errechnet nach DIN-Norm 45691, erforderlich ist, denn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind bereits teilweise überschritten. Darüber hinaus ist in deutlich geringerem Ausmaß aber auch in nördliche und südliche Richtung eine Kontingentierung der Lärmemissionen zum Schutz von Mischgebieten im Norden (Moorburg; Immissionsort 6) sowie im Süden (südlich der Bahntrasse und der Straße Am Radeland; Immissionsort 2) erforderlich.



Lageplan der untersuchten Immissionsorte

Das übliche pauschalierte Emissionsverhalten am Tag (65 dB(A)) eines Industriegebiets führt zu keinen Konflikten in der Nachbarschaft und muss insofern nicht durch eine Festsetzung reduziert werden. Im Gegensatz dazu würde das übliche pauschalierte Emissionsverhalten in der Nacht (ebenfalls 65 dB(A) je qm) zu Konflikten führen. Insofern muss durch die Kontingentierung nur das nächtliche Emissionsverhalten der Fläche beschränkt werden.

Die Kontingentierung erfolgt richtungsabhängig, um für die geplanten Flächen aus schalltechnischer Sicht größere Spielräume zu erhalten. Bei der Geräuschkontingentierung wurde die geplante Industriefläche an den Immissionsorten, die bereits in der Vorbelastung überschritten oder ausgeschöpft waren (Radelandsiedlung), auf einen Beurteilungspegel für den Nachtzeitraum kontingentiert, der keine relevante Zusatzbelastung erzeugt und somit die Gesamtbelastung nicht erhöht. Ansonsten wurde die geplante Industriefläche an den Immissionsorten so stark kontingentiert, dass die Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Vorbelastung eingehalten werden können (nach Norden und Süden):

„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ (Dezember 2006, Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH 10772

Berlin, Auslegestelle: TU Hamburg-Harburg Universitätsbibliothek sowie Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbibliothek TWI) nachts (22 Uhr bis 6 Uhr) nicht überschreiten.

Emissionskontingente L_{EK} des Industriegebietes für die betroffenen Gebiete in dB für den Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr):

Gebiet k	„MI Nordost“ L_{EK}	„WA Südost“ L_{EK}	„MI Süd“ L_{EK}
Industriegebiet	61	50	60

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i,k}$ zu ersetzen ist. Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren nachzuweisen.“ (vgl. § 2 Nummer 3)

5.3 Wasser

5.3.1 Wasserflächen und Flächen mit wasserrechtlichen Regelungen

Der im Plangebiet befindliche Teilbereich des Fürstenmoorgrabens südlich der Straße Fürstenmoordamm dient als Vorfluter bzw. als Absetzteichanlage der Abführung und Reinigung des Oberflächenwassers der Straße Fürstenmoordamm als auch zur Regulierung der wasserwirtschaftlichen Verhältnisse im Niederschlagsgebiet der Moorburger Landscheide. Im Bebauungsplan wird er bestandskonform nachrichtlich übernommen.

5.3.2 Oberflächenentwässerung

Das im Oktober 2009 erstellte Entwässerungskonzept sieht vor, das Niederschlagswasser der vorhandenen und geplanten Traileryardflächen sowie der geplanten Werksstraßen der Halle 21 zu reinigen und gedrosselt in den Fürstenmoorgraben im Norden des Plangebiets einzuleiten. Der im Westen des Gebiets parallel zur Hafeneisenbahn liegende Entwässerungsgraben dient zur Rückhaltung eines zweijährigen Regenereignisses der zuvor genannten Flächen. Als Überflutungsfläche gemäß Überflutungsnachweis der DIN 1986-100 zur Rückhaltung eines 30-jährigen Regenereignisses ist der Polderbereich nördlich der geplanten Werkshalle vorgesehen.

Das anfallende Dachflächenwasser der geplanten Werkshalle, welches schadstoffunbelastet ist, soll über eine Versickerungsanlage dem Grundwasser zugeführt werden. Hierzu sind zwischen dem neuen Traileryard und der Halle parallel zum Fußweg unterirdische Kunststoffhohlkörper vorgesehen, aus denen das Dachflächenwasser ungehindert versickern kann. Dies wird durch den geplanten Bodenaustausch der Weichschichten sowie der geplanten Geländeaufhöhung durch Sandaufschüttungen (ca. 2 – 3 m) im gesamten Ausbaubereich möglich. Die Bemessung des notwendigen

Rückhaltevolumens erfolgt nach einem fünfjährigen Regenereignis. Aufgrund der geringen zulässigen Einleitmenge in den Fürstenmoorgraben und der topographisch bedingten begrenzten Rückhalteflächen (geringe Einstauhöhen möglich) ist das Einleiten des Niederschlagswassers der Halle in den Fürstenmoorgraben nicht möglich.

Die benötigten Bereiche werden im Bebauungsplan als Fläche für vorgesehene Oberflächenentwässerung unverbindlich vorgemerkt.

Das Entwässerungskonzept wird im Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan gesichert.

Südlich des Entwässerungsgrabens ist als Teil des Freiraumkonzeptes die Pflanzung einer Baumreihe vorgesehen. Diese wird nicht aus Eichen aufgebaut, da deren Laub sich sehr langsam zersetzt und sich somit verstärkt in der Grabensohle ansammeln und sich so sauerstoffzehrend auf das Gewässer auswirken würde. Die verbindliche Absicherung der grundsätzlichen Freiraumkonzeption erfolgt über Regelungen im Durchführungsvertrag.

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Horizontalfilterbrunnens „HFB 2“ des Wasserwerks Süderelbmarsch von Hamburg Wasser, in dem oberflächennahes Grundwasser zu Trinkwasserzwecken gefördert wird. Daher ist für die Herrichtung und Nutzung der B-Planfläche ein erhöhter Schutz des Grundwassers erforderlich.

In der Marsch steht der Grundwasserspiegel unterhalb der Weichschichten hoch, bzw. gespannt an. Mit dem auf der gesamten Fläche vorgesehenen Abtrag der Weichschichten werden die den Grundwasserleiter schützenden gering durchlässigen Deckschichten entfernt, und es ist ein verstärkter Anstieg bzw. Austritt von Grundwasser zu erwarten. Damit wird das zur Auffüllung verwendete Bodenmaterial direkt in das Grundwasser eingebaut bzw. steht in engem Kontakt mit dem Grundwasser.

Aufgrund der anthropogen veränderten hydrogeologischen Situation durch die o.g. Maßnahme werden unter Berücksichtigung der „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technischen Regeln – (LAGA - M20) zur Auffüllung und Aufhöhung der Fläche bis zu 1 m über dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand ausschließlich Z0-Böden verwendet. Darüber ist der Einbau von Z1.1-Böden möglich. Entsprechende Regelungen sind in den Durchführungsvertrag aufgenommen worden.

Die Oberflächengestaltung wird dichtend bzw. geringwasserdurchlässig mit Betonwabensteinpflaster mit minimaler Fugenbreite (3mm) ausgeführt.

Ein eventueller Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird mit der gebotenen Vorsicht vorgenommen.

5.4 Grünfläche

Das Flurstück 3203 wird bestandskonform als Wasserfläche sowie als Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen in Form einer nachrichtlichen Übernahme dargestellt. Die zugehörige Böschung wird als Grünfläche, Zweckbestimmung Böschung, dargestellt.

5.5 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.5.1 Baumschutz

Im Bereich des Bebauungsplanes befinden sich am östlichen Rand des Plangebiets, nördlich der geplanten Stellplatzfläche sowie südlich des zu entwidmenden Ellernwegs erhaltenswerte und dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für diese gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167). Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan ein Erhaltungsgebot für diese Bäume vor. Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume bzw. die festgesetzte Baumgruppe bedürfen eines über die Baumschutzverordnung hinausgehenden Erhaltungsgebots, da sie aufgrund ihres Habitus, ihres Alters oder aufgrund ihrer exponierten Stellung das Ortsbild signifikant prägen oder eine besondere ökologische Bedeutung besitzen.

5.5.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Zur Minderung der negativen Auswirkungen des Vorhabens auf Naturhaushalt und Landschaftsbild werden folgende Festsetzungen getroffen:

"Im Industriegebiet sind mindestens 20 v. H. der Grundstücksfläche mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Dabei ist für je 2 m² eine Pflanze zu verwenden. Es sind 10 v.H. Bäume als Heister mit einer Höhe von mindestens 2 m und 90 v.H. als Sträucher zu pflanzen." (vgl. § 2 Nummer 4)

"Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 14 cm, in 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen." (vgl. § 2 Nummer 5)

Durch die Begrünungsmaßnahmen wird eine Verteilung der Grünstrukturen auf den Grundstücken und damit eine Durchgrünung des Gebietes und eine Gliederung des Ortsbildes erreicht. Einheimische Laubgehölze stellen u.a. mit ihren Blüten- und Fruchtbeständen eine essentielle Nahrungsquelle und damit Lebensgrundlage für die einheimische Tierwelt dar und wirken sich günstig auf das Kleinklima aus. Die festgesetzten Pflanzgrößen gewähren bereits zum Zeitpunkt der Pflanzung eine hohe visuelle Wirkung und ein hohes Grünvolumen und stellen in kurzer Zeit eine attraktive Begrünung des Gebietes sicher.

„Auf ebenerdigen PKW-Stellplatzanlagen ist nach jedem vierten Stellplatz ein großkroniger Baum zu pflanzen. Im Kronenbereich eines jeden Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen.“ (vgl. § 2 Nummer 6)

Diese Festsetzung, welche nur für PKW-Stellplätze gilt, dient der gestalterischen Aufwertung des Erscheinungsbildes der ebenerdigen Stellplatzanlagen durch eine gliedernde, optisch wirksame Begrünung. Aufgrund der benötigten Rangierflächen muss auf eine Grünfestsetzung zur Gliederung der LKW-Stellplätze verzichtet wer-

den. Sie würde den funktionalen Anforderungen an diese Fläche entgegenstehen. Gegenwärtig sind keine PKW-Stellplätze vorgesehen. Falls dies zukünftig geplant ist, wird durch die Anpflanzung von Bäumen ein ökologisch wirksames Grünvolumen geschaffen, das über Beschattung, Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung durch das Blattwerk zur Minimierung negativer Wirkungen versiegelter Verkehrsflächen beiträgt.

"Fensterlose Fassaden, deren Gliederungsabstand mehr als 5 m Breite beträgt, sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden." (vgl. § 2 Nummer 7)

Die Festsetzungen der Fassadenbegrünung dienen der landschaftlichen Einbindung des Gebäudes. Darüber hinaus dient sie der Entwicklung zusätzlicher Biotopstrukturen und wirkt durch Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung und eine Reduzierung der Abstrahlungswärme ausgleichend auf das örtliche Klima und die luft-hygienischen Verhältnisse.

"Dachflächen der Gebäude sind in einem Anteil von mindestens 10 v. H. mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen." (vgl. § 2 Nummer 8)

Begrünte Dachflächen bieten ein Flächenpotential zur Bereitstellung von Ersatzlebensraum für Tiere und Pflanzen. Das Niederschlagswasser wird zwischengespeichert, teilweise verdunstet und dadurch verzögert abgeleitet. Somit werden die der Vorflut dienenden Gewässer entlastet. Begrünte Dächer reduzieren weiterhin die Reflektion und die Wärmeentwicklung, die von harten Bedachungen ausgeht und verbessern die Bindung von Luftstäuben. Dadurch übernehmen sie klimatisch stabilisierende Funktionen für das nähere Umfeld. Mit der Begrünung von Dachflächen wird die gestalterische Einbindung von Gebäuden in die Umgebung unterstützt. Der festgesetzte Anteil von 10% der Dachfläche entspricht der Fläche des der Produktionshalle vorgelagerten Bürotraktes. Eine Begrünung der Produktionshallen wäre nur unter unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich, da diese aufgrund der Betriebserfordernisse großflächig angelegt werden muss. Eine Dachbegrünung mit einem mindestens 8 cm starken Substrataufbau ist bei der geplanten Deckenweite nur mit hohem statischen und wirtschaftlichen Aufwand möglich. Daher ist die Dachbegrünung lediglich für Gebäudeteile vorgesehen, die in ihrer Funktion als Aufenthaltsräume eine niedrigere Geschosshöhe aufweisen und vergleichsweise kleine Räume beherbergen.

„Für die zu erhaltenden Einzelbäume sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und Charakter der Gehölzpflanzung erhalten bleiben. Außerhalb von Anlagen für die Oberflächenentwässerung sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich festgesetzter Bäume unzulässig.“ (vgl. § 2 Nummer 9)

Die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Einzelbäume bedürfen dieses besonderen Erhaltungsgebots, da sie eine besondere Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild haben. Über die orts- und landschaftsbildenden Funktionen hinaus werden mit dem Baumbestand potenzielle Verstecke für Fledermäuse und andere Tiere sowie ein ökologisch hoch wirksames Grünvolumen erhalten, das über Beschattung,

Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung durch das Blattwerk zur Minimierung negativer Wirkungen versiegelter Flächen beiträgt. Die Ersatzpflanzungen dienen dazu, die Durchgrünung des Gebietes auf Dauer zu sichern.

„Im Industriegebiet sind Außenleuchten mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln zum Beispiel in Form von Natriumdampf-Niederdrucklampen oder Natriumdampf-Hochdrucklampen auszustatten. Die Leuchtanlagen sind so zu erstellen, dass sie geringstmöglich in den Außenbereich einwirken und einen geschlossenen Glaskörper aufweisen.“ (vgl. § 2 Nummer 10)

Die künstliche Beleuchtung hat vielfältige Auswirkungen auf nachtaktive Tiere: zahlreiche nachtaktive Insekten werden von künstlichen Lichtquellen aller Art angezogen, verlassen ihren eigentlichen Lebensraum und sind an der Erfüllung ihrer ökologischen „Aufgaben“ wie Nahrungs- oder Partnersuche gehindert. Für viele der Insekten sind die Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute) Todesfallen. Die große Zahl der Individuenverluste kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hat dann weitgehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Besonders der UV-Anteil im Licht der konventionellen Straßenbeleuchtung zieht Insekten an. Als insektenfreundliche und ökonomische Alternative bieten sich zum Beispiel Natriumdampf-Hochdrucklampen an. In deren Licht fehlen die UV-Wellenlängen weitgehend, so dass solche Leuchten rd. 80 % weniger Insekten als die konventionellen Straßenlampen anziehen. Noch günstiger für die Insektenwelt sind beispielsweise Natriumdampf-Niederdrucklampen, allerdings kann man in ihrem gelben Licht keine Farben erkennen. Durch die Verwendung von staubdichten Leuchten lässt sich vermeiden, dass Insekten in die Leuchte gelangen und dort verenden. Um eine ungezielte Lichtabstrahlung in das Umfeld gering zu halten, sollen entsprechende Abschirmungen der Leuchten vorgenommen werden.

5.6 Flächen zum Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches

Die durch den B-Plan zulässige Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar; u.a. ist hiermit ein Verlust von rund 3 ha Niedermoorboden sowie rund 0,7 ha nach § 30 BNatSchG geschützter Biotop verbunden. Der Eingriff kann innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeglichen werden. Innerhalb des Geltungsbereiches sind lediglich Minimierungsmaßnahmen möglich.

Um einen Ausgleich im Sinne des § 1a BauGB sowie § 15 Abs. 2 BNatSchG sicherzustellen, werden dem Industriegebiet Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches zugeordnet. Es wird daher in § 2 Nummer 11 folgendes festgesetzt:

„Für Ausgleichsmaßnahmen werden dem Industriegebiet die Flurstücke 796 und 2015 der Gemarkung Neuland sowie das Flurstück 372 der Gemarkung Heimfeld zugeordnet.“

Die Flächen sind in Anlage 2 dargestellt.

Ausgleichsfläche Heimfeld

Die Fläche liegt südlich des Ellernweges auf dem Grundstück der Daimler AG. Zur Begutachtung fand am 5. Oktober 2009 eine Begehung der Fläche statt. Die Fläche ist durch ihre Nord-Süd-Ausrichtung nahezu ganztägig besonnt und wird derzeit überwiegend von einer halbruderalen Gras- und Staudenflur trockener Standorte (AKT) eingenommen. Arten trocken-magerer Standorte finden sich insbesondere im mittleren Bereich. Auf der Westseite findet sich Gehölzaufwuchs aus Erle (möglicherweise im Bereich eines ehemaligen Grabens).

Die Fläche wird zu einem artenreichen Trockenrasen entwickelt. Zu diesem Zweck wird der anstehende Oberboden abgeschoben, um eine bereits gebildete Humusschicht und Nährstoffanreicherungen zu entfernen und die bereits einsetzende Verbuschung zurückzudrängen. Danach wird sandreiches Substrat aufgebracht. Zur Initialisierung der Entwicklung kann eine Übertragung der Diasporenbank aus dem Geltungsbereich erfolgen: Hierzu werden die oberen 10 bis 15 cm der Trockenrasenflächen im Geltungsbereich abgeschoben (evtl. vorher fräsen, um Soden zu zerkleinern), auf die Ausgleichsfläche aufgebracht, leicht eingefräst und gewalzt. Alternativ kann auch der mittlere Bereich der Fläche, auf dem schon besonders Arten trocken-magerer Standorte vertreten sind, vom Abschieben des Oberbodens ausgespart werden. Für die Umsetzung ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich, um in jeder Situation entsprechend dem Entwicklungsziel reagieren zu können.

Ausgleichsflächen Neuland

Die Flächen südlich des Baggersees entsprechen landschaftsräumlich denen des B-Plangebietes. Sie bieten als grundwasserbeeinflusster Bereich und aufgrund ihrer Biotopstruktur in besonderem Maße die Voraussetzungen für die Entwicklung entsprechender Biotope, mit dem ein Ausgleich für die nach § 30 BNatSchG geschützten verloren gehenden Biotope des B-Plangebietes erreicht werden kann. Die beiden Flurstücke sind Teil einer Entwicklungskonzeption zur naturschutzfachlichen Aufwertung des gesamten Bereiches südlich des Neuländer Baggersees. Auf den Flurstücken 796 und 2015 wurde mit der Durchführung der entsprechenden Maßnahmen bereits begonnen.

Geplant ist eine Einstellung der Nutzung mit Wiedervernässung und Entwicklung von flachen Gewässern, so dass sich mittel- bis langfristig wertvolle Pflanzenarten ansiedeln und geschützte Biotope entwickeln, die den verlorengegangenen geschützten Biotopen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Heimfeld 48 entsprechen. Im südlichen Bereich der Flurstücke findet keine zusätzliche Vernässung statt. Insgesamt ist geplant, die Flächen der natürlichen Sukzession zu überlassen, so dass sich auf den feuchteren Flächen an den Gewässern Röhrichte und Hochstaudenfluren, auf den mäßig feuchten Flächen im Süden Gehölze feuchter Standorte ansiedeln werden.

Für die Vogelwelt des Geltungsbereiches besitzen insbesondere die sich entwickelnden Hochstaudenfluren und Röhrichte eine hohe ornithologische Wertigkeit, da hierdurch Lebensräume für Sumpfrohrsänger, Feldschwirl und Rohrammer geschaffen werden.

Die Sukzessionsflächen mit eingestreuten Kleingewässern sind auch dazu geeignet, die Lebensbedingungen für Amphibien und Libellen zu verbessern.

Neben den positiven Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen ergibt sich durch die Nutzungseinschränkung eine Verbesserung für den Boden- und Wasserhaushalt, z.B. durch Verhinderung von Nähr- und Schadstoffeintrag durch landwirtschaftliche Düngung. Die leichte Überstauung der Flächen südlich des Neuländer Baggerteiches verhindert außerdem die Austrocknung und damit die Mineralisation der Niedermoorböden.

Flächen zum Ausgleich geschützter Biotope

Der Ausgleich des Verlustes der geschützten Biotope geschieht durch die Herstellung von Flächen für die Entwicklung von Trockenrasen im Geltungsbereich sowie durch die externen Maßnahmen in der Gemarkung Neuland.

- Der Verlust von rd. 1.100 m² Trockenrasen wird durch die Entwicklung einer rd. 1.175 m² großen Fläche mit halbruderaler Gras- und Staudenflur zu einem Trockenrasen ausgeglichen.
- Der Verlust von rd. 6.000 m² Biototypen feuchter Standorte, darunter Röhrichte, Sumpfbüsch und ein naturnahes Gewässer, wird durch die Entwicklung von rd. 3,8 ha heute artenarmer, intensiv genutzter Wiese (GIW) zu einer Nasswiese mit anschließender Sukzession, auf der sich Hochstaudenfluren, Röhrichte und Feuchtgebüsche entwickeln werden, ausgeglichen. Auf diesen Flächen ist auch die Schaffung von flachen Gewässern vorgesehen.

Die folgende Tabelle stellt den Verlust an geschützten Biotopen im Geltungsbereich des B-Planes der geplanten Entwicklung in der Gemarkung Neuland und in Heimfeld gegenüber.

Bestand Heimfeld			Entwicklung			
Biotop- typ	Schutz als	Überbaute Fläche in m ²	Entwicklung als	Größe in m ²	Flurstück Nr.	heutiger Biototyp
TMS TMZ	Trockenrasen	796 247	Trockenrasen	1.175	372 Gemarkung Heimfeld	AKT (halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte)
NRR NHG NRZ	Sümpfe, Röhrichte	1.121 3.721 887	Nasswiese mit Anstau, im südlichen Bereich kein Anstau, Entwicklung von flachen Gewässern. Die Flächen werden der natürlichen Sukzession überlassen, so dass sich je nach Standort Röhrichte, feuchte Hochstaudenfluren und Gebüsche feuchter Standorte entwickeln werden.	38.233	796, 2015 - Gemarkung Neuland	GIW (artenarmes Grünland)
SER	naturnahes Gewässer	109				
HSC	Sumpfbüsch	161				

Bestand Heimfeld			Entwicklung			
Biotop- typ	Schutz als	Überbaute Fläche in m ²	Entwicklung als	Größe in m ²	Flurstück Nr.	heutiger Biototyp
Verlust geschützter Biotope		7.042	Entwicklung geschützter Biotope	39.400		

6. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Mit der Aufstellung des B-Planes Heimfeld 48 werden Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 (1) BNatSchG vorbereitet. Zu erwarten sind „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“.

Beeinträchtigungen und Veränderungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ergeben sich durch den Bodenabtrag und -auftrag, durch die Überbauung und die Versiegelung des Bodens sowie durch die künftigen Gebäude im Geltungsbereich.

Pflanzen- und Tierwelt

Auswirkungen der Planung sind insbesondere durch den Austausch des natürlich anstehenden Bodens gegeben, wodurch die Grundlage für heute bestehende wertvolle Pflanzenbestände und die an sie gebundenen Tierarten vollständig verloren geht: Mit dem Verlust der Niedermoorböden ist auch ein Verlust des Artenpotentials für einen Niedermoorstandort verbunden. Es gehen u.a. rd. 0,7 ha nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope verloren.

Der Eingriff in die Pflanzen- und Tierwelt wird durch Festsetzungen wie die Sicherung eines grundstücksbezogenen Grünanteils, das Anpflanzgebot für PKW-Stellplätze sowie Festsetzungen zur Fassaden- und Dachbegrünung gemindert. Mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zum Zulassen von Sukzession und der Entwicklung von Hochstaudenfluren und Trockenrasen kann der Eingriff in die für den Biotop- und Artenschutz bedeutsamen Biotope ausgeglichen werden. Es werden die Voraussetzungen für die Herausbildung gleichwertiger Lebensräume - auch der nach § 30 BNatSchG geschützten - in qualitativer und quantitativer Hinsicht geschaffen.

Boden

Mit dem Austausch der natürlich anstehenden Böden und der nachfolgenden Versiegelung / Überbauung ist ein Verlust von Bodenfunktionen verbunden. Als erheblich und nachhaltig ist insbesondere der Verlust der Funktion des Niedermoorbodens als Sonderstandort für Pflanzen und der Verlust der Funktion als Archiv der Naturgeschichte anzusehen.

Der Eingriff in den Boden wird durch den festgesetzten Anteil zu bepflanzender Grundstücksflächen und die festgesetzte Dachbegrünung gemindert. Der nicht überbaute Auftragsboden kann auf den zu begrünenden Grundstücksflächen zwar seine

Funktionen als Lebensgrundlage für Pflanzen und Tiere sowie die Filter- und Pufferfunktion wahrnehmen, er bildet jedoch keinen Sonderstandort mehr, wie dies bei den anstehenden Niedermoorböden der Fall war. Mit den vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen wird eine Aufwertung der Bodenfunktionen auf vom Ausgangssubstrat gleichwertigen Böden und damit ein Ausgleich des Eingriffs erreicht.

Wasser

Durch den Bodenaushub und die anschließende Aufschüttung und Versiegelung des Bodens findet ein erheblicher und nachhaltiger Eingriff in den Grundwasserhaushalt statt, da die Funktion des Grundwassers als ökologischer Standortfaktor weitgehend verloren geht.

Der Eingriff in den Wasserhaushalt wird durch das vorgesehene Entwässerungskonzept, nach dem so viel Wasser wie möglich vor Ort versickert werden soll sowie durch die Festsetzung von Dachbegrünung gemindert: Das Niederschlagswasser wird durch die Zwischenspeicherung verzögert abgeleitet und somit werden die der Vorflut dienenden Gewässer entlastet. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen bewirken durch das Verbot von Düngung und Pestizideinsatz eine Entlastung des Grundwassers von Nähr- und Schadstoffen; die Förderung hoher Grundwasserstände wirkt sich positiv auf die Funktion als ökologischer Standortfaktor aus.

Lokalklima

Durch die Verwirklichung des Vorhabens kommt es zu Verlusten von Gehölzstrukturen mit einer Bedeutung für die Frischluftbildung und Luftregeneration und von Flächen für die Kaltluftproduktion.

Die Realisierung der Festsetzungen von Dach- und Fassadenbegrünung und eines grundstücksbezogenen Grünanteils wirkt sich ausgleichend auf das Bestandsklima aus; Stäube werden gebunden, durch die Verdunstung und die Beschattung der Vegetation wird die Aufheizung des Gebietes gemindert.

Orts- und Landschaftsbild

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden sich durch die neu zu errichtende Halle zum einen kleinräumig in den bisher unbebauten Bereichen, zum anderen aber auch großräumig durch die Höhe der Halle ergeben: Blickbeziehungen von der Geest (Harburger Berge) in die Marsch und umgekehrt werden je nach Gebäudehöhe verändert.

Das Landschaftsbild wird durch die Festsetzung eines grundstücksbezogenen Grünanteils sowie der Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung neu gestaltet. Der grundstücksbezogene Grünanteil wirkt strukturbildend, die Begrünung der Fassaden mindert die negative Wirkung großflächiger Fassaden, die Begrünung der Dachflächen belebt die Dachlandschaft und unterstützt die gestalterische Einbindung der Gebäude in die Umgebung.

Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Heimfeld 48 ermöglicht eine Erweiterung der bestehenden gewerblichen Nutzung nach Norden. Mit der Verwirklichung der Planung ist ein Eingriff in Natur und Landschaft verbunden, der die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes

und des Landschaftsbildes nachhaltig und erheblich beeinträchtigt. Wesentlicher Wirkfaktor ist die Flächenversiegelung.

Diese nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes besteht im Wesentlichen aus:

- dem Abtrag wertvoller Niedermoorböden in einem geschätzten Flächenumfang von 2,3 ha,
- Bodenneuversiegelungen in einem geschätzten Flächenumfang von rd. 4 ha,
- der Zerstörung wertvoller Lebensräume für Pflanzen und Tiere, von denen rd. 0,7 ha dem Schutz nach § 30 BNatSchG unterliegen,
- der Veränderung der bestehenden Blickbeziehungen durch die künftigen Gebäude und Hallen.

Mit den festgesetzten Begrünungsmaßnahmen können die Eingriffe gemindert werden.

Da innerhalb des Plangebietes kein Ausgleich im Sinne des § 1a BauGB erreicht werden kann, werden dem Bebauungsplan Flächen für Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches zugeordnet. Bei Realisierung dieser Ausgleichsmaßnahmen kann der Eingriff in die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt ausgeglichen werden. Das Landschaftsbild wird den städtebaulichen Entwicklungszielen entsprechend neu gestaltet.

7. Maßnahmen zur Verwirklichung

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb der Frist gemäß Durchführungsvertrag die im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Heimfeld 48 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen und die Planungskosten zu tragen.

8. Aufhebung bestehender Bebauungspläne, Hinweise auf Fachplanungen

8.1 Aufhebung bestehender Bebauungspläne

Für das Plangebiet werden folgende Bebauungspläne aufgehoben:

- Baustufenplan Heimfeld vom 25. Februar 1958 (HmbGVBl. S. 59)
- Bebauungsplan Heimfeld 40 vom 21. Dezember 1988 (HmbGVBl. S. 323), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S.494, 505, 507)
- Bebauungsplan Heimfeld 35 vom 29. Juni 1983 (HmbGVBl. S. 149), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S.494, 505, 506)

8.2 Hinweise auf Fachplanungen

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 14. Dezember 2007 (HmbGVBl. S. 501), verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 31 Absatz 3 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

9. Flächen- und Kostenangaben

9.1 Flächenangaben

- Das Plangebiet ist etwa 50.554 m² groß. Hiervon werden für:
- Flächen mit wasserrechtlichen Regelungen (einschließlich Wasserflächen) etwa 704 m² vorgesehen.
- Außerhalb des Geltungsbereiches werden Ausgleichsflächen von etwa 39.400 m² zugeordnet (vgl. Ziffer 5.7).

9.2 Kostenangaben

Der Freien und Hansestadt Hamburg entstehen durch den Bebauungsplan keine Kosten. Die bereits verauslagten Kosten zur Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (Planung, Grunderwerb, Herrichtung, Entwicklungspflege) werden vom Vorhabenträger refinanziert.

Anlage 1

Pflanzenliste

Groß- bis mittelkronige Bäume, u.a.

Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Fraxinus excelsior	-	Esche
Quercus robur	-	Stieleiche

Kleinkronige Bäume, u.a.

Acer campestre	-	Feldahorn
Sorbus aucuparia	-	Eberesche
Prunus padus	-	Traubenkirsche

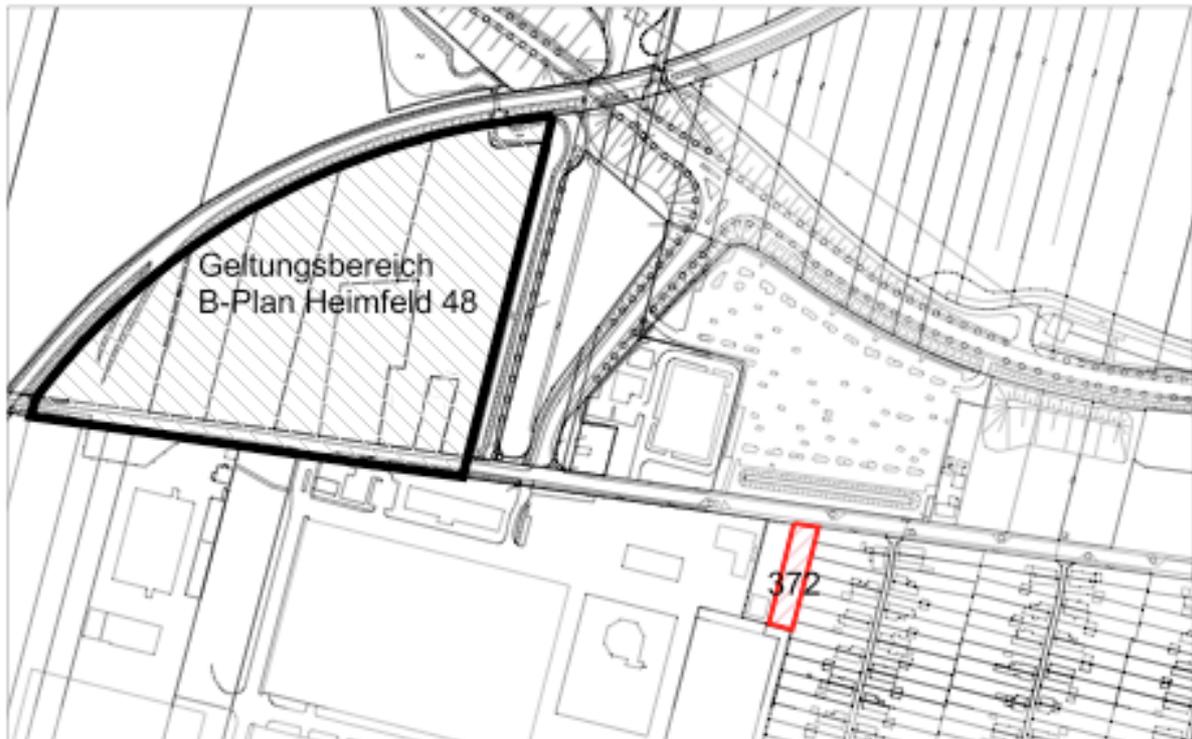
Sträucher, u.a.

Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus monogyna	-	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	-	Rote Heckenkirsche
Ligustrum vulgare	-	Gemeiner Liguster
Prunus spinosa	-	Schlehe
Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball

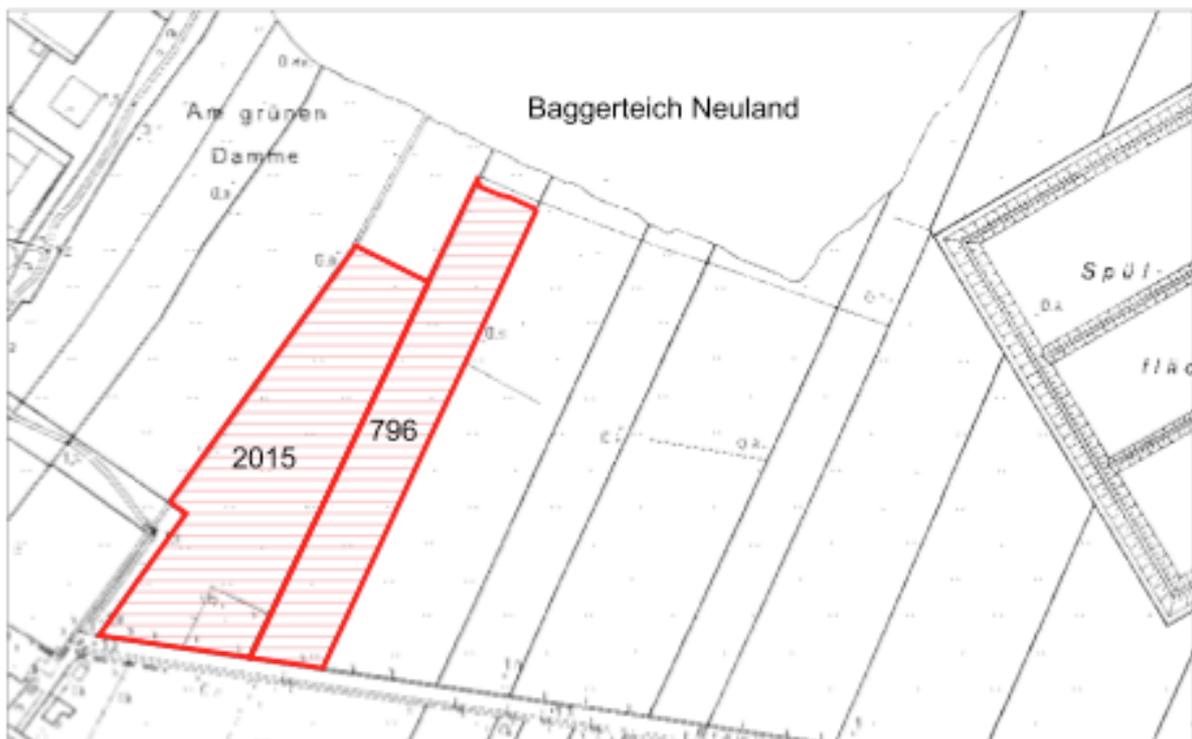
Kletterpflanzen, u.a.

Clematis vitalba	-	Gemeine Waldrebe
Humulus lupulus	-	Hopfen
Polygonatum aubertii	-	Knöterich
Hedera helix	-	Efeu

Anlage 2



Gemarkung Heimfeld, Flurstück 372 (1.175 m²)



Gemarkung Neuland, Flurstücke 2015, 796 (38.233 m²)