

**Begründung zum
vorhabenbezogenen Bebauungsplan Hausbruch 40**

INHALTSVERZEICHNIS

1	Grundlage und Verfahrensablauf	5
2	Anlass der Planung	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	6
	3.1 Raumordnung und Landesplanung	6
	3.1.1 Flächennutzungsplan	6
	3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	6
	3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen	6
	3.2.1 Bestehende Bebauungspläne	6
	3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen	7
	3.2.3 Kampfmittelverdacht	7
	3.2.4 Wasser / Hochwasserschutz	7
	3.2.5 Baumschutz	7
	3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	7
	3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	7
	3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	8
	3.4 Angaben zum Bestand	8
4	Umweltbericht	10
	4.1 Vorbemerkungen	10
	4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung	11
	4.1.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und Verzicht auf die Planung (Nullvariante)	12
	4.1.3 Standort und Untersuchungsraum	12
	4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander	13
	4.2.1 Schutzgut Luft	13
	4.2.2 Schutzgut Klima	15
	4.2.3 Schutzgut Wasser	16
	4.2.4 Schutzgut Boden	17
	4.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild	18
	4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	19
	4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
	4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	22
	4.3 Überwachung (Monitoring)	22
	4.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes	23
5	Planinhalt und Abwägung	25
	5.1 Allgemeines Wohngebiet	25
	5.2 Verkehrsflächen und Gemeinschaftsstellplätze	30
	5.3 Vorgesehene Oberflächenentwässerung	31

5.4	Private Grünflächen	32
5.5	Gehrecht	33
5.6	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	33
5.6.1	Baumschutz, Landschaftsschutz	33
5.6.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	33
5.6.3	Gewässer- und Bodenschutz.....	36
5.6.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb / außerhalb des Plangebiets	36
5.7	Abwägungsergebnis	38
5.8	Nachrichtliche Übernahmen	39
5.8.1	Festgestelltes Wasserschutzgebiet	39
5.9	Kennzeichnungen	40
5.9.1	Hauptwasserleitung	40
5.9.2	Vorhabengebiet.....	41
5.9.3	Unverbindliche Vormerkung.....	41
6	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	41
7	Aufhebung bestehender Pläne	41
8	Flächen- und Kostenangaben	41
8.1	Flächenangaben.....	41
8.2	Kostenangaben	42
9	Anlagen	42

1 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808, 2831).

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der vorhabenbezogene Bebauungsplan naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Bebauungsplanverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss 14. August 2015 (Amtl. Anz. S. 1370) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 30. Dezember 2014 und 14. August 2015 (Amtl. Anz. S. 2393 und S. 1371) stattgefunden.

2 Anlass der Planung

Die ehemals auf dem Grundstück Rehrstieg 148 (Flurstücke 6829, 6962 - 6988) erfolgte Gärtnereinzugung ist aufgegeben worden. Als Folgenutzung möchte ein Vorhabenträger auf einem Großteil dieses Grundstücks ein neues Wohnquartier mit Doppel- und Reihenhäusern realisieren und hat einen entsprechenden Vorhaben- und Erschließungsplan (Funktionsplan) erarbeitet. In das Vorhabengebiet sollen auch die Flurstücke 6945, 6946, 6947 und 6948 einbezogen werden. Diese Flurstücke befanden sich zu Beginn des Planverfahrens noch im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Sie sind jedoch von dem Vorhabenträger erworben worden.

Um das vom Vorhabenträger geplante Vorhaben zu ermöglichen, soll ein vorhabenbezogener Bebauungsplan gem. § 12 BauGB aufgestellt werden.

Über das Vorhabengebiet hinaus werden in den Geltungsbereich des Bebauungsplans arondierend gemäß § 12 Absatz 4 BauGB weitere Flächen einbezogen. Zum einen soll das im westlichen Bereich des Betriebsgeländes auf dem Flurstück 6926 befindliche Doppelhaus sowie die daran anschließenden Nebengebäude erhalten bleiben und dem früheren Betriebsinhaber weiterhin als Wohnsitz dienen. Zurzeit befindet sich das Doppelhaus auf einem planungsrechtlich als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesenen Grundstück. Durch die Bebauung eines Großteils der Betriebsfläche in Folge der Vorhabenplanung erscheint eine landwirtschaftliche Nutzung auf der verbleibenden, zukünftig vollständig von Bebauung umgebenen westlichen Teilfläche weder sinnvoll noch planerisch wünschenswert. Sie wird folgerichtig in den Geltungsbereich einbezogen. Dadurch kann auch die dort vorhandene Wohnnutzung planungsrechtlich abgesichert werden.

Darüber hinaus wird auch das Flurstück 3896 durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan überplant. Dieses Flurstück ist im bestehenden Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen. Das Erschließungskonzept der neu geplanten Wohnsiedlung sieht jedoch eine Erschließung von Norden vor. In Folge der Planung wird diese Fläche zukünftig nicht mehr als öffentliche Straßenverkehrsfläche benötigt. Es ist somit erforderlich, die planungsrechtliche Ausweisung für dieses Flurstück zu ändern.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeckanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) einschließlich seiner letzten Änderungen stellt für das Plangebiet überwiegend Wohnbaufläche dar. Rund 10 vom Hundert der Fläche sind als Grünflächen dargestellt. Im Bebauungsplan werden neben der Wohngebietsausweisung - an anderer Stelle als im Flächennutzungsplan dargestellt - ebenfalls rund 10 vom Hundert der Plangebietsfläche als Grünflächen ausgewiesen. Da der Flächennutzungsplan keine parzellenscharfen Darstellungen enthält, ist eine Änderung des Flächennutzungsplans nicht erforderlich. Die Grundkonzeption des Flächennutzungsplans wird gewahrt.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm Hamburg für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HambGVBl. S. 363) stellt für das Plangebiet das Milieu „Gartenbezogenes Wohnen“ sowie als milieuübergreifende Funktion „Grüne Wegeverbindung“ dar. Das Plangebiet liegt in der Landschaftsachse „Westliches Elbtal“.

In der Fachkarte Arten- und Biotopschutz ist für das Plangebiet der Biotopentwicklungsraum „Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen, wie Hecken, Knicks, Tümpeln, Ruderalflächen, Gehölzbeständen, Bäumen und Wiese, bei hohem Anteil an Grünflächen (11a)“ dargestellt.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für den Geltungsbereich gilt der Bebauungsplan Hausbruch 23/Neugraben-Fischbek 52 vom 20. Dezember 1977 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 419). Er weist für

den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs Fläche für die Landwirtschaft aus. Für die Flurstücke 3896, 6945, 6946, 6947 und 6948 im Süden des Plangebiets sowie für den Rehrstieg ist eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen

Für das Plangebiet sind keine altlastverdächtigen Flächen oder Altlasten im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten der Freien und Hansestadt Hamburg eingetragen. Aufgrund der ehemaligen Nutzung durch einen Gärtnereibetrieb wurde im Rahmen einer Baugrunduntersuchung unter anderem eine Reihe von Pestiziden getestet, sämtlich mit unauffälligen Ergebnissen. Bei der Umsetzung der geplanten Wohnnutzung ist allerdings zu beachten, dass die Flächen ordnungsgemäß geräumt und hergerichtet werden. Dies gilt insbesondere für die gewerblich genutzten Flächen, wie Gewächshaus, Lagerstätten und Betriebsstätten. Hier sind kleinräumige Bodenkontaminationen nicht auszuschließen. Die Neugestaltung der Gärten hat nach den Maßgaben der BBodSchV (Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen.

3.2.3 Kampfmittelverdacht

Eine Prüfung des Kampfmittelbelastungskatasters ist außer für das Flurstück 3896 durch die Feuerwehr (GEKV) am 28. Januar 2014 erfolgt. Innerhalb des Plangebietes besteht auf drei Flächen der Verdacht auf vergrabene Kampfmittel.

3.2.4 Wasser / Hochwasserschutz

Für den Bereich des Bebauungsplans gilt die Verordnung über das Wasserschutzgebiet Süderelbmarsch/ Harburger Berge vom 17. August 1993 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 228). Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone III (siehe auch Ziffer 4.2.3.1 und 5.8.1).

3.2.5 Baumschutz

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

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Das Plangebiet wird im Wohnungsbauprogramm Harburg 2014 als Potenzialfläche geführt.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Hausbruch 40 ist im Juli 2014 ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag inklusive Eingriffs-/ Ausgleichsbetrachtung erstellt worden (Landschaftsplanerischer Beitrag zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Hausbruch 40 vom 16.07.2014, Überarbeitung am: 21.7.2015; Freiflächenfunktionsplan Entwurf vom 20.05.2015; Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan Hausbruch 40 vom 20.08.2015, Überarbeitung am 24.02.2015; Ausgleichsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem vorhabenbezogenen B-Plan Hausbruch 40 vom 24.03.2015, Überarbeitung am 12.05.2015).

Artenschutz

Im Februar 2015 wurde eine Potenzialuntersuchung von Brutvogel- und Fledermausvorkommen sowie eine fachbiologische Bewertung der Bestandswertigkeiten und der Biotopentwicklungspotentiale der Ausgleichsflächen durchgeführt (Bericht vom: 01.06..2015).

Verkehrstechnisches Gutachten und Erschließungskonzept

Für den Bebauungsplan wurde im August 2014 eine verkehrliche Kurzstellungnahme erstellt, die auch zwei Erschließungsalternativen betrachtet (Bericht vom 06.08.2014). Es liegt ein Erschließungsplan zum Bebauungsplan vor (06.05.2015)

Entwässerungskonzept

Für das geplante Neubaugebiet wurde im November 2014 zur Erschließung ein Entwässerungskonzept erarbeitet Bericht – Erschließung Rehrstieg 148, Entwässerungstechnischer Funktionsplan zum B-Plan Hausbruch 40 vom 13.11.2014).

Baugrunduntersuchungen

Für den neu zu bebauenden Teilbereich des Plangebiets wurden im November 2012 Baugrunduntersuchungen im Hinblick auf die Tragfähigkeit, Versickerungsfähigkeit und Pestizidbelastung vorgenommen (Bodenuntersuchung in einem potenziellen Baugebiet in Hamburg-Hausbruch, Rehrstieg 146, Bericht vom 27.11.2014).

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Westen der Freien und Hansestadt Hamburg, im Bezirk Harburg, am Siedlungsrand des Stadtteils Hausbruch. Die Entfernung zum Zentrum Harburgs beträgt etwa 8 km Luftlinie, die zur Hamburger Innenstadt etwa 11 km Luftlinie.

Das Grundstück des ehemaligen Gärtnereibetriebs wird derzeit durch Grünland im Osten, ein relativ mittig auf dem Grundstück liegendes Gewächshaus und im Westen durch eine

Doppelhausbebauung mit direkt daran angebauten Nebengebäuden geprägt. Das mit einer Asphaltdecke befestigte Flurstück 3896 im Süden des Plangebiets dient als Zufahrt zu einer südlich des Plangebiets befindlichen Garagenanlage auf dem Grundstück Rehrstieg 144 (Flurstück 3199).

Das Gebiet wird in Ost-West-Richtung von einer Hauptwasserleitung unterquert, die durch Grunddienstbarkeiten gesichert ist. Der genaue Leitungsverlauf wurde im Oktober 2014 durch ein Vermessungsbüro ermittelt. Zum Schutz der Leitung muss ein zehn Meter breiter Schutzstreifen beachtet werden, in welchem keine Gebäude oder sonstige Anlagen, welche die Leitung gefährden können, errichtet werden dürfen. Dieser Schutzstreifen zieht somit Beschränkungen für die verkehrliche Erschließung (Straßen dürfen nur kreuzen, aber nicht darauf entlang führen) sowie für die Verteilung der Baukörper nach sich.

Im Bestand wird das Plangebiet ausschließlich über die Straße Rehrstieg erschlossen. Über die Francoper Straße nördlich des Plangebiets besteht ein Anschluss an die Bundesstraße 73 (Cuxhavener Straße) im Süden. Die Erschließung durch den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt durch die Buslinie 340 (Neugraben – Bahnhof Harburg). Diese Linie bedient die Bushaltestellen „Weidenbruch“ und „Erlenbruch“ in je 100 bis 200 m Entfernung. Die S-Bahn-Haltestellen Neuwiedenthal und Neugraben mit den Linien S3 (Stade – Pinneberg) und S31 (Altona – Neugraben) liegen etwa in je 2 km Wegestrecke vom Plangebiet entfernt.

Das Umfeld des Plangebiets ist geprägt von einer aufgelockerten Bebauung, in der das Wohnen in maximal zweigeschossigen Einzel-, Doppel- oder Reihenhäusern dominiert und durch kleinteilig strukturierten zwei- bis dreigeschossigen Geschosswohnungsbau ergänzt wird. Unmittelbar nördlich des Plangebiets ist im Jahr 2014 ein Neubaugebiet mit Doppel- und Reihenhausbauung des selben Vorhabenträgers, der auch die geplante Bebauung im Plangebiet verwirklichen will, entstanden. Dieses Gebiet wird sowohl vom Rehrstieg als auch von der Francoper Straße aus erschlossen. Unmittelbar östlich daran angrenzend, ebenfalls nördlich des Plangebiets, ist bereits ein weiteres Neubaugebiet projektiert und auch planungsrechtlich über den Bebauungsplan Hausbruch 35 abgesichert. Dieses Neubaugebiet wird über die Francoper Straße von Norden erschlossen. Die Stickerschließung der projektierten nordöstlichen Neubausiedlung soll nach Süden in das Plangebiet hinein verlängert werden.

4 Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

Gemäß § 2 Absatz 4 BauGB wird für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung durchgeführt, in der auf Grundlage vorliegender Daten und Untersuchungen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden.

Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Die dem Umweltbericht zu Grunde liegende Umweltprüfung ist Trägerverfahren der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Die Datengrundlagen des Umweltberichts sind in Ziffer 3.3.2 der Begründung im Einzelnen aufgeführt.

Da der geltende Bebauungsplan Hausbruch 23/Neugraben-Fischbek 52 das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft ausweist, sind in Folge des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Hausbruch 40 gemäß § 1a Absatz 3 BauGB Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen möglich, die nicht bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig gewesen sind. Es wird folglich eine Bewertung des Eingriffes sowie die Ermittlung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt.

Der Umweltprüfung liegen folgende Gutachten / Stellungnahmen / zusätzliche Fachpläne zu Grunde, die mit dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan ausgelegt werden (siehe auch Ziffer 3.3.2):

- Eingriffsbilanzierung nach dem Hamburger Staatsrätemodell
- Artenschutz Potenzialuntersuchung möglicher Brutvogel- und Fledermausvorkommen und fachbiologische Bewertung der Ausgleichsflächen
- Oberflächenentwässerung
- Erschließungsplanung
- Bodenuntersuchung.

Für das Bebauungsplanverfahren fand am 3. November 2014 der Scoping-Termin statt. Im Rahmen des Scopings erfolgte anhand der verfügbaren Unterlagen die Unterrichtung über die Ziele, Inhalte und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans, über bereits vorliegende umweltbezogene Gutachten und Fachdaten sowie die vorläufige Festlegung weiterer Untersuchungsbedarfe.

4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan weist den Großteil des Plangebiets als allgemeines Wohngebiet aus. Hier ist bei festgesetzten Grundflächenzahlen von 0,4 oder 0,45 eine höchstens zweigeschossige Bebauung in offener Bauweise zulässig. In Verbindung mit der Überschreitungsregel in § 19 Absatz 4 BauNVO, wonach durch Nebenanlagen und Stellplätze die festgesetzte Grundflächenzahl um bis zu 50 vom Hundert überschritten werden darf, kann sich im allgemeinen Wohngebiet durchschnittlich etwa eine 65%ige Versiegelung der einzelnen Baugrundstücke ergeben. Im allgemeinen Wohngebiet können folglich insgesamt rd. 11.220 m² versiegelt werden.

Innerhalb des Vorhabengebiets ist lediglich eine Doppel- oder Reihenhausbebauung zulässig. Auf den arrondierend in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans einbezogenen Flächen im Westen des Plangebiets sind keine Gebäudetypen festgesetzt.

Am Nordrand des Plangebiets ist im Übergang zur angrenzenden Baugebietsfläche eine private Grünfläche ausgewiesen. Im Verlauf dieser Grünfläche befindet sich auch ein Gehrecht für die Allgemeinheit. Eine weitere private Grünfläche befindet sich im Zentrum des Plangebiets, umrahmt von öffentlichen Straßenverkehrsflächen, die das Baugebiet von Norden nach Süden durchschneiden und in eine Ost- und Westhälfte teilen. Der südliche Abschnitt dieses Straßenzugs ist als Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung dem Fußgänger- und Radverkehr vorbehalten. Der im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindliche Teilbereich des Rehrstiegs ist bestandskonform als öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen. Die neu geplante Straßenverkehrsfläche ist so zugeschnitten, dass hier, zusätzlich zu den für den fließenden Verkehr erforderlichen Flächen, acht öffentliche Parkplätze für den ruhenden Verkehr untergebracht werden können. Im Norden des allgemeinen Wohngebiets schließt an die öffentliche Straßenverkehrsfläche zudem eine private Stellplatzanlage mit weiteren sechs Stellplätzen an.

Im Nordosten des Plangebiets ist eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Hier soll eine Obstbaumwiese entstehen.

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

Ohne Planung würde die landwirtschaftliche Nutzung der Freiflächen als Mähwiese fortgeführt. Das nicht mehr genutzte Gewächshaus wäre dem Verfall überlassen. Es wäre ebenso möglich, dass auf dem Grundstück eine andere landwirtschaftliche Nutzung (z.B. Ackerbau, Fischzucht, Erwerbsobstbau) aufgenommen würde.

Unter Berücksichtigung des Planungsziels, im Plangebiet eine Wohnnutzung zu etablieren, ergibt sich im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung lediglich die Planungsalternative, ein reines Wohngebiet anstatt ein allgemeines Wohngebiet auszuweisen. Die Möglichkeiten für eine nicht störende gewerbliche Nutzung (z.B. Internethandel) oder die Eröffnung einer der Versorgung des Gebiets dienenden Schank- und Speisewirtschaft - z.B. auf den am Rehrstieg angrenzenden Baugebietsflächen - wäre dann nicht gegeben.

Bei der Konzeption des Bebauungskonzepts sind verschiedene Alternativen mit unterschiedlicher Anordnung der Reihen- und Doppelhäuser im Vorhabengebiet erarbeitet und beurteilt worden. Durch die schließlich ausgewählte Variante konnte durch eine zentral im Baugebiet angeordnete Reihenhausbebauung der mittig in der Siedlung gelegene Platzbereich am besten räumlich gefasst werden.

Darüber hinaus ist als Planungsalternative eine Erschließung des Neubaugebiets über den Rehrstieg geprüft worden. Diese Planungsvariante wurde schließlich verworfen, da sie ein sehr viel ungünstigeres Verhältnis zwischen Erschließungsfläche und Baugebietsfläche zur Folge hätte (siehe auch Ziffer 5.2).

4.1.3 Standort und Untersuchungsraum

Die allgemeinen Angaben zum Bestand sind in Kapitel 3.4 der Begründung dargelegt. Der Untersuchungsraum entspricht im Wesentlichen dem Plangebiet. Die Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter greifen wesentlich über das Plangebiet des Bebauungsplans hinaus. Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sowie das Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild sind auch die angrenzenden Siedlungs- und Grünflächen zu berücksichtigen.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander

Für die nachfolgend beschriebenen Schutzgüter erfolgt zu Beginn die Ermittlung und Bewertung des gegenwärtigen Umweltzustands. Im Folgenden werden im Rahmen der Prognose die voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ermittelt und bewertet. Maßstab für die Bewertung sind die Vorschriften des BauGB, die die Berücksichtigung der umweltschützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben sowie die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umwelt- und Naturschutzes. Letztlich werden, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

Im Zuge der Bearbeitung der Schutzgüter wird auf das geltende Landschaftsprogramm sowie standort- und vorhabenbezogen auf die unter Gliederungspunkt 3.3.2 der Begründung näher aufgeführten Gutachten und Fachbeiträge zurückgegriffen. Die verwendeten Methoden sowie Details zu den Ausführungen im Umweltbericht sind diesen Quellen zu entnehmen. Die Darstellung der Wechselwirkungen erfolgt schutzgutbezogen durch Beschreibung und Beurteilung der direkten Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen.

4.2.1 Schutzgut Luft

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Lärm

Lärmeinwirkungen gehen von der Wohnstraße Rehrstieg aus. Diese sind aufgrund der geringen Verkehrsfrequenzen zu vernachlässigen. Die Francoper Straße verläuft etwa 100 m nördlich des Plangebiets, ist durch die nördlich gelegenen Wohngebiete abgeschirmt und so für Verkehrslärmeinwirkungen nicht relevant. Sonstige Emissionsquellen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Luft

Das Plangebiet ist in Siedlungsrandlage im Übergang zu den Süderelbmarschen lokalisiert und weist die hierfür typischen lufthygienischen Verhältnisse auf, d.h. keine Wärmeinselbildung sondern Neigung zur Kaltluftbildung im Bereich der Wiese.

Licht

Im Plangebiet bestehen keine sich auf das Umfeld negativ auswirkenden Lichtquellen.

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Lärm

Durch die Entwicklung von Wohnungsbau wird sich das lokale Verkehrsaufkommen graduell um etwa 370 Fahrten pro Tag aus dem Vorhabengebiet über die Neuerschließung auf die Francoper Straße erhöhen. Die dadurch induzierte Zunahme der Verkehrslärmbelastung wird jedoch für die im Bestand vorhandene Wohnbebauung nicht wahrnehmbar sein und kann daher als unerheblich eingestuft werden.

Luft

Die Bilanz lufthygienisch relevanten Grünvolumens wird sich durch die Anpflanzung zahlreicher Bäume langfristig erhöhen.

Licht

Zusätzliche Lichtemissionen in Folge des graduell höheren Verkehrsaufkommens und z.B. Straßenbeleuchtungen werden für die bestehende Wohnbebauung voraussichtlich nicht wahrnehmbar sein und sind daher als unerheblich einzustufen.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Lärm

Maßnahmen zur Minderung der Lärmemissionen sind nicht erforderlich.

Luft

Durch Neuanpflanzung von Bäumen wird das Grünvolumen nachhaltig erhöht und werden Verdunstungseffekte, Verschattungswirkungen und Filterfunktionen gegenüber den baulich versiegelbaren Flächenanteilen optimiert. Teilweise extensiv begrünte Dächer kompensieren Aufheizungs Momente unbegrünter Dächer. Temporär wasserführende Grabenmulden begünstigen die Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit. Die Luftqualität begünstigende Standortverhältnisse des Grünlands werden im Zuge der Bebauung vermindert. Hier erfolgt eine Kompensation durch die vorgenannten Maßnahmen.

Licht

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Das Klima wirkt als Umweltfaktor auf Menschen, Tiere und Pflanzen sowie auf die abiotischen Naturgüter ein. Schutzgutbezogenes Ziel ist es, seine Ausgleichswirkungen durch den Schutz bioklimatisch bedeutsamer Flächen zu sichern.

Das örtliche Klima wird durch Klimafaktoren, Landschaftsform, Landnutzungs- und Oberflächenstrukturen sowie deren Auswirkungen auf die Klimaelemente (Wind, Temperaturen, u.a.) bestimmt. Die Hauptwindrichtung wird mit Südwest bis West, die mittlere Jahrestemperatur mit 8°C, der mittlere Jahresniederschlag mit 670 – 690 mm angegeben. Die lokalen Kleinklimaverhältnisse im umgebenden Plangebiet sind von lockerer urbaner Prägung. Die versiegelten Flächen im Plangebiet tragen nicht zur Kaltluftentstehung bei. Die vorherrschend westliche Windrichtung prägt die kleinräumigen Windverhältnisse.

Die offenen Grünlandbereiche tragen zur lokalen Kaltluftentstehung bei. Abstrahlungsintensive bauliche Anlagen und versiegelte Flächen prägen den westlichen Teil des Gebiets.

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Die bauliche Entwicklung führt zu kleinräumig veränderten Windverhältnissen. Mit der Zunahme versiegelter, abstrahlungsintensiver Flächen von aktuell rd. 5.000 m² auf geplante rd. 13.000 m² geht zeitgleich die Entwicklung vegetationsgeprägter Freiflächen einher. Es sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen durch negative lokalklimatische Veränderungen zu erwarten.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es werden Festsetzungen zur Entwicklung des Grünvolumens in Form grundstücksbezogener Baumfestsetzungen und zu Extensivbegrünungen von Dachflächen getroffen. Des Weiteren werden durch die Festsetzung eines offenen Oberflächenentwässerungssystems verdunstungsaktive Freiflächen gesichert. Der nördliche Grünzug und die zentrale private Grünfläche begünstigen und stabilisieren die Kleinklimabildung im zukünftigen Wohnquartier.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt in der Zone III des Wasserschutzgebietes (WSG) Süderelbmarsch / Harburger Berge. Hier gelten entsprechend der WSG-Verordnung Nutzungsbeschränkungen und Verbote, wie beispielsweise das Verbot zur Verwendung wassergefährdender Stoffe und das Verbot des Abgrabens von Deckschichten.

Im gesamten Plangebiet sind hoch anstehende Grundwasserstände zu verzeichnen. Im Zuge erfolgter Rammkernsondierungen im November 2012 (Bodengutachten in einem potentiellen Baugebiet in HH-Hausbruch, Rehrstieg 146, Verf. H.H. Bau GmbH) wurden Grundwasserstände in 1,30 – 1,80 m Tiefe unter Geländeoberkante gemessen. In niederschlagsreichen Perioden können höhere Grundwasserstände eintreten.

Natürliche Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Als Vorfluter steht unmittelbar nordöstlich angrenzend an das Plangebiet der östliche Randgraben zur Verfügung.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Die geplante wohnbauliche Entwicklung der ehemals als Gärtnerei genutzten Flächen mit einer GRZ von 0,4 bzw. 0,45 führt zu einer Zunahme des versiegelungsbedingten Oberflächenabflusses. Die Bewirtschaftung des Oberflächenwassers ist über ein dezentrales, oberflächennahes Netz aus flachen Grabenmulden vorgesehen. Die Umsetzung des vorliegenden Entwässerungskonzepts wird in einem städtebaulichen Vertrag öffentlich-rechtlich festgesetzt. Die Grabenmulden sind mit einer Grasvegetation begrünt. Die maximale Einschnitttiefe beläuft sich auf 0,5 m um einen Einstau durch hoch anstehendes Grundwasser zu vermeiden. So kann es zu einer Teilversickerung des anfallenden Niederschlagswassers kommen, wenngleich eine Versickerung in der Bemessung nicht berücksichtigt wird. Eine Abdichtung ist nicht vorgesehen. Der Wassereinstau in die Entwässerungsanlagen ist temporär. Eine Ableitung in den nordöstlichen Randgraben erfolgt gedrosselt. Einzig ein Teil der öffentlichen Straßenverkehrsflächen wird im Bereich des DN 300 Regenwassersiels im Stichweg der Straße Erlengrund angeschlossen.

Gegenüber der heute freien Versickerung des Niederschlagswassers auf den nicht versiegelten Flächen wird sich durch die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung im Grabenmuldensystem keine erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das angrenzende Wasserregime ergeben.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die festgesetzte Extensivdachbegrünung der geplanten Doppelhäuser und der beiden Mehrfamilienhäuser wirkt sich durch Speicher- und Verdunstungsmechanismen abflussmindernd und –verzögernd aus. Die Festsetzung der wasser- und luftdurchlässigen Anlage von Geh- und Fahrwegen sowie Stellplätzen auf den Wohnbauflächen trägt zur Abflussreduzierung und dezentralen Versickerung bei. Bei Neubauten sind Kellergeschosse und Tiefgaragen sowie andere bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels, beziehungsweise zu Staunässe führen, unzulässig. Gemeinschaftsstellplätze sind zum Schutz des Grundwassers wasserundurchlässig herzustellen.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich von der Marsch zur Geest und weist die hier typischen hohen Grundwasserstände auf.

Die Geländehöhen liegen zwischen 1,5 m üNN im Nordosten und 3,25 m üNN im Bereich der vorhandenen Bebauung im Südwesten des Plangebiets. Das ebene Geländere relief der Wiese weist mit rund einem Meter ein leichtes Süd-Nord-Gefälle auf.

20 rasterförmig über das Plangebiet verteilte Rammkernsondierungen mit einer Bohrtiefe von 5 – 7 m unter Geländeoberkante liefern Informationen über das Bodenprofil und den Bodenaufbau. So steht an der Geländeoberfläche teilweise lehmiger, teilweise sandiger Mutterboden zwischen 0,3 und 1,3 m Mächtigkeit an. Vereinzelt sind Ziegelbruchreste vorzufinden. Unterhalb schließen sich bis zur Endteufe von 5 – 7 m fluviale, schwach schluffige Sande an.

Für das Plangebiet sind keine altlastenverdächtigen Flächen oder Altlasten im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten der Freien und Hansestadt Hamburg eingetragen. Aufgrund der ehemaligen Nutzung durch einen Gärtnereibetrieb wurde im Rahmen einer Baugrunduntersuchung unter anderem eine Reihe von Pestiziden getestet, sämtlich mit unauffälligen Ergebnissen. Bei der Umsetzung der geplanten Wohnnutzung ist allerdings zu beachten, dass die Flächen ordnungsgemäß geräumt und hergerichtet werden. Dies gilt insbesondere für die gewerblich genutzten Flächen, wie Gewächshaus, Lagerstätten und Betriebsstätten. Hier sind kleinräumige Bodenkontaminationen nicht auszuschließen. Die Neugestaltung der Gärten hat nach den Maßgaben der BBodSchV (Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen.

Die Bodenfunktionen: Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, sind in dem Maße der bestehenden baulichen Versiegelung gestört. Bereits heute sind mit rd. 5.490 m² ca. 24 % des Plangebiets vollständig überbaut und versiegelt.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Im Zuge der baulichen Entwicklung wird der Grad der Bodenversiegelung erhöht. Mit einer GRZ-Ausweisung von 0,4 und 0,45 und der notwendigen Erschließungsflächen sind zukünftig rd. 12.600 m², d.h. 58% der Flächen bebaubar. Nach Herrichtung der Grünflächen und entsprechenden Bodenrevitalisierungsmaßnahmen mit Oberboden, sind hier die Bodenfunktionen wieder herstellbar.

Es verbleiben als Ergebnis der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden, die ausgeglichen werden müssen.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Aufgrund der hohen Grundwasserstände wird auf den Bau von Kellern verzichtet. Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt werden so vermieden. Großflächige Geländeaufhöhungen sind nicht vorgesehen.

Auf den Dächern der Pultdach-Doppelhäuser und den Flachdächern der Mehrfamilienhäuser ist eine extensive Dachbegrünung mit einer Mindestsubstratstärke von 8 cm festgesetzt. Durch Extensivdachbegrünung können verlorengelassene Bodenfunktionen teilweise wieder hergestellt werden. So können auf den Dachstandorten angepasste Vegetationsgesellschaften dauerhaft angesiedelt werden und Rückhaltungen von Niederschlägen erfolgen.

Die Maßnahmen im Plangebiet reichen nicht aus, um die Beeinträchtigungen auszugleichen. Mit den außerhalb des Plangebiets festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft können die Defizite für das Schutzgut Boden kompensiert werden.

4.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet ist spätestens mit Fertigstellung des bereits projektierten und planungsrechtlich gesicherten Neubaugebiets nördlich des Plangebiets dreiseitig vom Siedlungsgebiet umschlossen. Im Osten grenzen kleinräumig Freiflächen im Übergang zu Kleingärten an. Das Plangebiet bildet somit den Abschluss des Siedlungsgefüges, das durch eine überwiegend

ein- bis zweigeschossige Einfamilien-, Doppel- und Reihenhausbebauung sowie untergeordnet durch Geschosswohnungsbau, der sich hinsichtlich seiner Kubatur in die Einfamilienhausbebauung einfügt, geprägt ist. Somit kann das Umfeld des Plangebiets als maßstäblich homogenes Wohngebiet bezeichnet werden, das jedoch nicht durch gestalterische Einheit, sondern Vielfältigkeit geprägt ist. Das im Plangebiet befindliche Gewächshaus wirkt mit seiner flächigen Gebäudekubatur maßstabssprengend. Gleiches gilt für den Gebäudekomplex des ehemaligen Gartenbaubetriebs mit den großflächig versiegelten Hofflächen. Die östliche Hälfte wird durch die als Mähwiese genutzte Freifläche geprägt.

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Auf den heutigen Freiflächen wird eine dem städtebaulichen Umfeld im Maßstab entsprechende Bebauung ergänzt. Durch den Rückbau des im Verfall befindlichen Gewächshauses kann sogar eine Aufwertung des Ortsbilds erwartet werden. Negative Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft / Stadtbild sind insgesamt nicht zu erwarten.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die zahlreich anzupflanzenden Bäume werden zu einer Einbindung der Bausubstanz beitragen. Am Nordrand des Plangebiets wird ein öffentlich zugänglicher Grünzug, in der Mitte eine zentrale private Grünfläche entwickelt. Das Plangebiet wird aus einem Netz von schmalen Grabenmulden durchzogen. Die nach Norden geneigten und einsehbaren Pultdächer der Doppelhäuser werden extensiv begrünt.

4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung Pflanzen und Tiere

Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten

Innerhalb des Plangebietes sowie unmittelbar angrenzend sind keine „Gesetzlich geschützten Biotope“ gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 HmbBNatSchAG festgestellt.

Besonders geschützte und/oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nummern 13 und 14 BNatSchG sind im Plangebiet aufgrund mangelnder Biotopstrukturen bis auf die Gruppe der Vögel nicht anzunehmen. Aufgrund der Strukturarmut des Biotopbestands sind die zu erwartenden Arten zumeist Ubiquisten. Im Hinblick auf das mögliche Vorkommen von Fledermäusen wurde eine örtliche Bestandsaufnahme im Februar 2015 durchgeführt. Im Ergebnis konnte das Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten von Fledermäusen nicht nachgewiesen werden. Das Gewächshaus ist ungeeignet, die noch be-

wohnten Gebäude weisen auf kein besonderes Quartierspotential hin. Die wenigen vorhandenen Gehölzstrukturen in den Randbereichen, die für Vögel, hier für die Gruppe der Busch-/Heckenbrüter Lebensraumstrukturen bilden, werden erhalten. Amphibienvorkommen sind nicht belegt, geeignete Landlebensräume aufgrund der baulich vorgeprägten Nutzungsstrukturen und der Intensivgrünlandnutzung nur sehr eingeschränkt vorhanden.

Die zum Teil versiegelten Flächen und das florenarme Intensivgrünland bilden keine geeigneten Lebensräume für Insekten.

Schutzgebietsausweisungen nach §§ 16 - 20 HmbNatSchG sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht unmittelbar betroffen. Nördlich angrenzend an die Francoper Straße gelegen beginnt das Naturschutzgebiet und Vogelschutzgebiet Moorgürtel. Erhaltungsziele des Europäischen Vogelschutzgebietes sind, den günstigen Erhaltungszustand vorrangig des Wachtelkönigs sowie des Neuntöters als europäisch besonders zu schützende Vogelarten mit ihren als Brutgebiet genutzten Lebensstätten zu erhalten und zu entwickeln. Getrennt durch die Francoper Straße ergibt sich ein Abstand von etwa 100 m zur Plangebietsgrenze. Der Bereich zwischen der nördlichen Plangebietsgrenze und Francoper Straße ist durch ein Wohngebiet geprägt. Auswirkungen durch den B-Plan mit seinen rund 40 Wohneinheiten auf die in der Verordnung dargelegten Schutzziele sind nicht zu erwarten, da die als Barriere wirkende, vielbefahrene Francoper Straße und das dazwischenliegende Wohngebiet die möglichen Wirkfaktoren aus der neuen Wohnbebauung wie eine Zunahme der Naherholung, streunende Katzen und Hunde sowie Licht- und Lärmimmissionen vom Naturschutzgebiet abhält. Mit einer im B-Plangebiet festgesetzten, ostwestlich ausgerichteten Wegeverbindung erfolgt eine Lenkung von Naherholungssuchenden in Richtung der östlichen Kleingärten.

4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Die Umwidmung der landwirtschaftlich genutzten Flächen in Wohnbauflächen führt im Bereich der Bebauung und der Erschließungseinrichtungen zu einer Versiegelung der heutigen Freiflächen. Im Bereich der nördlichen Grünverbindung und der Grabenmulden werden lineare Freiflächenelemente entwickelt. Heutige Offenlandstrukturen werden in kleinräumige Siedlungs- und Freiflächenstrukturen umgewandelt. Die Freiflächen werden in kleinräumige Gärten umgestaltet. Es verbleiben nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen, die ausgeglichen werden müssen.

Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten

Die Planung hat keine Auswirkungen auf streng und besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Plangebiet sind als Minderungsmaßnahmen die Extensivbegrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern der Wohngebäude festgesetzt. Die Etablierung von standortangepassten Vegetationsgesellschaften auf extensiv begrünten Dächern bilden dauerhafte Sekundärbiotope als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Es werden zahlreiche Baumanpflanzungen auf den Wohnbauflächen und den privaten Grünflächen festgesetzt, die hier zur Bildung zukünftiger Grün- und Lebensraumstrukturen beitragen.

Im Zuge des Ausbaus der offenen Oberflächenentwässerung über Grabenmulden wird die nordwestlich als Dreieck ausgebildete Retentionsfläche, die in der Planzeichnung als private Grünfläche mit (A) gekennzeichnet ist, als naturnahes Teichbiotop ausgebildet. Die als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzte Fläche im Nordosten des Plangebiets wird als Obstwiese entwickelt.

Die Verbotstatbestände des § 42 BNatSchG wie das Tötungsverbot und das Störungsverbot treten nicht ein. Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 42 BNatSchG werden nicht beschädigt.

Die im Plangebiet festgesetzten Maßnahmen reichen nicht aus, um die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen auszugleichen. Mit den außerhalb des Plangebiets festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und den hier vorgesehenen Biotopentwicklungsmaßnahmen können die Defizite für das Schutzgut Tiere und Pflanzen kompensiert werden.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Geschützte oder schutzwürdige Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Auswirkungen auf Geschützte oder schutzwürdige Kultur- und Sachgüter sind nicht gegeben.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Im Bestand wird das dem ehemaligen Gärtnereibetrieb zugehörige Wohngebäude bewohnt. Das private Betriebsgelände ist nicht öffentlich begehbar und so für Zwecke der Naherholung nicht erschlossen. Zwischen dem Rehrstieg und der Straße Erlengrund verläuft in Verlängerung der asphaltierten Straße (Garagenzufahrt) über die Flurstücke 6945, 6946, 6947 und 6948 ein Trampelpfad.

4.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Im Zuge der Entwicklung von Wohnbauflächen wird das Gelände parzelliert und die Realisierung von etwa 68 Wohneinheiten ermöglicht. Im Rahmen der Erschließung des Quartiers wird eine für die Öffentlichkeit nutzbare Fußwegeverbindung vom Rehrstieg in das nordöstlich angrenzende Kleingartengelände geschaffen und damit die Naherholungsqualität im weiträumigen Siedlungsgebiet erhöht. Diese Grünverbindung entspricht den übergeordneten Planungszielen aus dem LAPRO. Mit der Anlage einer öffentlich nutzbaren privaten Grünfläche in der Mitte des Wohnquartiers wird ein zusätzliches Angebot für Spiel- und Freizeitaktivitäten entwickelt. Über die öffentliche Quartierserschließung wird eine fuß- und radläufige Wegeverbindung zwischen der Francoper Straße und dem Erlengrund hergestellt.

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die vorgenannten Freiflächenentwicklungsziele und Wegevernetzungen bilden das Gerüst für eine nachhaltige Siedlungsstruktur. Darüber hinausgehende Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

4.3 Überwachung (Monitoring)

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

4.4 Zusammenfassung des Umweltberichtes

Der Umweltbericht für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan dient gemäß § 2a (1) BauGB der sachgerechten Aufarbeitung und Bewertung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials. Hierfür konnte auf Gutachten und Fachplanungen zurückgegriffen werden. Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich unter Berücksichtigung des bisher gültigen Planrechts, der Bestandssituation, der gegebenen Vorbelastungen, der frühzeitigen Beachtung landschaftsplanerischer Belange im Rahmen der Ausgestaltung der städtebaulichen Planung sowie der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen folgende planungsrechtlichen Auswirkungen:

Für das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sind keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten. Die Begrünung der Bauflächen, die Gliederung und die Gestaltung der örtlichen Wegeverbindung entlang der nördlichen Grabenmulden sowie der „Grünen Mitte“ verbessern die Aufenthaltsqualität der Freiräume. Die Einbindung in überörtliche Wegenetzstrukturen und damit die Anbindung an überörtliche Naherholungsräume wird nachhaltig entwickelt.

Das Schutzgut Klima wird durch die Anpflanzung von Bäumen, das offene und begrünte Oberflächenentwässerungssystem mit dem nördlichen Grünzug sowie die teilweise Extensivbegrünung von Dächern positiv entwickelt.

Als wesentliche negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind die geplante Bebauung und Versiegelung anzuführen, welche nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen der vielfältigen natürlichen Bodenfunktionen bedingen. Auflagen zur Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Bodenbeläge im Bereich der Wohnbauflächen sowie die teilweise Extensivbegrünung von Dachflächen der Wohngebäude mindern die Beeinträchtigungen im Plangebiet. Eine standorttypische Bodenentwicklung wird auf den zugeordneten externen Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft durch die festgelegten Biotopentwicklungsmaßnahmen gesichert und gefördert. Danach verbleiben keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden.

Mit möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser gehen durch die Realisierung des Vorhabens weitergehende Versiegelungen bzw. Teilversiegelungen des Bodens mit der Folge eines erhöhten Oberflächenabflusses einher. Mit der im Bebauungsplan festgelegten Oberflächenentwässerungskonzeption der Rückhaltung und gedrosselten Ableitung in den nordöstlichen Randgraben sind keine erheblichen Auswirkungen verbunden. Mit dem Ausschluss von Grundwasser absenkenden technischen und baulichen Maßnahmen wie Keller geschossen und Tiefgaragen wird dem Grundwasserschutz Rechnung getragen. Auch die Festsetzung zur wasserundurchlässigen Bauweise der Gemeinschaftsstellplätze trägt zur

Vermeidung von Beeinträchtigungen des Grundwassers und damit zum präventiven Grundwasserschutz bei.

Die Entwicklung von Wohnbauflächen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Freiflächen führt aufgrund des Verlustes von Lebensräumen zu Beeinträchtigungen für die heimische Flora und Fauna und damit zu Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer biologischen Vielfalt. Diese negativen Auswirkungen werden durch die im Plangebiet festgesetzten Begrünungsmaßnahmen wie Baumpflanzungen und Extensivdachbegrünungen gemindert. Auch die Entwicklung einer kleinflächigen Obstwiese am östlichen Siedlungsrand sowie die Anlage eines naturnahen Kleingewässers im Rahmen der Oberflächenentwässerung im Plangebiet tragen zur Minderung bei. Zum Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen werden dem Plangebiet daher externe Ausgleichsflächen mit biotopaufwertenden Maßnahmen zugeordnet. Danach verbleiben keine als erheblich zu wertenden Auswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Mit der Wohnbauflächenentwicklung sind keine Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft / Stadtbild verbunden. Durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen und das gliedernde Oberflächenentwässerungsnetz aus Grabenmulden unter Ausbildung des nördlichen Grünzugs wird das Landschaftsbild neu gestaltet.

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter betreffende Belange sind nicht betroffen.

Gesamtbetrachtung

Die gemäß vorhabenbezogenen Bebauungsplan bebaubaren Flächen inklusive neuer Erschließungsflächen haben einen Flächenumfang von ca. 12.600 m². Die Bebauung erfolgt auf bereits zum Teil baulich vorgeprägten und versiegelten Flächen. Die dargestellten grünordnerischen Maßnahmen tragen zu einer qualitativen Wohnbauflächenentwicklung und zur Vermeidung, Verminderung und zu einem teilweisen Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen bei. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach Maßgabe des Hamburger Quantifizierungsmodells, des sog. Staatsrätemodells. Es sind erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Boden“ und „Pflanzen- und Tierwelt“ zu erwarten. Bei Umsetzung der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Minderungsmaßnahmen verbleiben Kompensationsdefizite für die Schutzgüter ‚Boden‘ sowie für den Faktor ‚Pflanzen- und Tierwelt‘. Die verbleibenden Kompensationsdefizite sind im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht ausgleichbar. Mit den beiden zugeordneten Ausgleichsflächen in südöstlicher Randlage zum Moorgürtel und den hier auf einer Fläche von 8.283 m² festgelegten Biotopentwicklungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen ausgeglichen. Das Landschaftsbild wird durch die neu entwickelten Freiflächen- und Grünstrukturen im Plangebiet neu gestaltet.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Allgemeines Wohngebiet

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Um die vom Vorhabenträger geplante Wohnsiedlung zu ermöglichen und die im Plangebiet bereits vorhandene Wohnnutzung in einem Doppelhaus planungsrechtlich zu sichern, wird in dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan als Baugebiet ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Diese Gebietsausweisung entspricht der vorhandenen Vorprägung im Umfeld des Plangebiets und trägt zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums in der Freien und Hansestadt Hamburg und damit zur Umsetzung der Ziele des am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossenen „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ bei. Die Freie und Hansestadt Hamburg hat das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Ziel ist unter anderem die Realisierung von Wohnungen in bereits erschlossenen Lagen.

Durch die Realisierung von 50 Wohneinheiten im Vorhabengebiet sowie weiteren möglichen 18 Wohneinheiten im gemäß § 12 Absatz 4 BauGB arrondierend einbezogenen Teil des Geltungsbereichs soll die Planung zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum beitragen. Aufgrund seiner Lage in einem für großstädtische Verhältnisse gering verdichteten Stadtteil, der Nähe zu qualitativ hochwertigen Freiräumen und der guten Versorgung mit Schulen und Kindertagesstätten bietet sich das Plangebiet insbesondere für familiengerechtes Wohnen an. Im Zuge der neuen Wohnbebauung soll zudem die lokale Infrastruktur optimal genutzt und in ihrem Fortbestand gesichert werden.

Durch die Ausweisung allgemeiner Wohngebiete wird gesichert, dass Wohnen die Hauptnutzung des Plangebiets bildet, zugleich aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben, indem die Wohnnutzung z.B. durch nicht störende handwerkliche, gewerbliche oder freiberufliche Nutzungen ergänzt werden kann, sofern dies vom Bauherrn gewünscht wird und eine Nachfrage dafür besteht. Es sind zudem Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke zulässig, z.B. eine Kindertagesstätte oder eine Senioreneinrichtung, die wegen der Erschließungssituation, der ausgewiesenen überbaubaren Fläche und aufgrund der textlichen Festsetzung Nr. 2 (siehe unten) vornehmlich in dem arrondierend in das Plangebiet einbezogenen Bereich des allgemeinen Wohngebiets am Rehrstieg möglich sind.

In einem allgemeinen Wohngebiet sind jedoch als Ausnahme auch Nutzungen zulässig, die den Planungszielen widersprechen, da sie Störungen verursachen können und sich nicht in

das verfolgte städtebauliche Konzept einfügen. Um diese Nutzungen auszuschließen, ist folgende Festsetzung Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans:

In den allgemeinen Wohngebieten werden Ausnahmen für Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 1).

Die gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO in allgemeinen Wohngebieten ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, da sie den gewünschten Siedlungscharakter gefährden könnten. An dieser Stelle soll eine Wohnbebauung erfolgen, die in ihrer Dichte und Struktur der angrenzenden Wohnbebauung annähernd entspricht. Folglich sind an diesem Standort flächenintensive Betriebe städtebaulich nicht mehr gewollt. Die gewünschte Bebauungsstruktur mit einer großen Anzahl von Wohnungen würde durch gemeinhin flächenintensive Gartenbaubetriebe gestört. Zudem gehen von diesen Betrieben häufig in den frühen Morgenstunden störende Emissionen aus, wenn Wochenmärkte oder der Großmarkt beliefert werden. Tankstellen werden auch deshalb ausgeschlossen, da sie eine erhebliche Verkehrs- und damit auch Lärmbelastung erzeugen und das Stadtbild deutlich entwerten.

Trotz der getroffenen Nutzungseinschränkungen verbleibt auch im Vorhabengebiet noch ein gewisses Nutzungsspektrum. Um dennoch den rechtlichen Anforderungen des § 12 Absatz 3a BauGB gerecht zu werden, wird im Bebauungsplan folgende Festsetzung getroffen:

Im allgemeinen Wohngebiet sind im Vorhabengebiet im Rahmen der festgesetzten Nutzungen nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet (vgl. § 2 Nummer 2).

Nutzungsarten, die im Vorhabengebiet vom vorhabenbezogenen Bebauungsplan, nicht aber zugleich vom Durchführungsvertrag erfasst werden, sind unzulässig. Sie können aber nach § 12 Absatz 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 vorhabenbezogenen Bebauungsplans widersprechen. Folglich wird die Art der zulässigen Nutzung zum einen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan und zum anderen im Durchführungsvertrag geregelt. Die Regelungen im Durchführungsvertrag spiegeln die vom Vorhabenträger konkret vorgelegte städtebauliche Planung wider, die innerhalb eines festgelegten überschaubaren Zeitraums umgesetzt werden und ausschließlich eine Wohnnutzung vorsehen. Die Festsetzungen im vorhabenbezogenen Bebauungsplan orientieren sich hingegen an dem bei langfristiger Betrachtung städtebaulich sinnvollen und verträglichen Nutzungsspektrum. Gründe für eine weitergehende Einschränkung des im Vorhabengebiet zulässigen Nutzungsspektrums bestehen dabei nicht. Ein vorrangiges öffentliches Interesse, das auf die unabsehbare Geltungsdauer die Fest-

schreibung einer ausschließlichen Wohnnutzung innerhalb der Gebäude erforderlich macht, ist nicht erkennbar. Hier genießt, angesichts der langen Nutzungsdauer von Immobilien, deren flexible und nachhaltige Nutzbarkeit innerhalb des im vorhabenbezogenen Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsspektrums im Rahmen der Abwägung ein gewisses Gewicht. Die nutzungskonkretisierenden Regelungen des Durchführungsvertrags können hingegen ohne Durchführung eines aufwändigen Bebauungsplanverfahrens auch kurzfristig geändert werden, sodass der großzügigere Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans flexibel durch präzisierte Regelungen des Durchführungsvertrags ergänzt wird.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine festgesetzte Grundflächenzahl sowie die als Höchstmaß zulässige Anzahl der Vollgeschosse begrenzt.

Für das Vorhabengebiet ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45, für die arrondierend einbezogenen Flächen im südwestlichen Plangebiet eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die festgesetzte Grund- und Geschossflächenzahl gewährleisten, dass ein angemessener Grundstücksanteil für die Gartennutzung verbleibt und der Charakter eines durchgrünten Quartiers entsteht. Es verbleiben zudem Spielräume für angemessen große Nebenanlagen wie zum Beispiel Zuwegungen, Nebengebäude sowie Stellplätze oder Garagen. Die ausgewiesene Grundflächenzahl gewährleistet ein ausgewogenes standortgerechtes Verhältnis zwischen bebauter Fläche und Freiflächen.

Zudem darf nur eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen als Höchstmaß realisiert werden. Da die umliegende Bebauung ein- oder zweigeschossig ausgebildet ist, fügt sich die Neubebauung städtebaulich harmonisch in das Umfeld ein. Zudem sind zwei Vollgeschosse erforderlich, um ein der Nachfrage am Immobilienmarkt entsprechendes, ausreichendes Wohnflächenangebot in den Doppel- und Reihenhäusern erstellen zu können.

Die im Plangebiet erzielte städtebauliche Dichte entspricht insgesamt in etwa dem Maß, das auch in der Neubausiedlung nördlich des Plangebiets realisiert wurde, bzw. in der östlich daran anschließenden Fläche realisiert werden soll. Die gewählten Nutzungsmaße stellen insgesamt sicher, dass sich die Bebauung ortsbildverträglich in die umliegende Wohnbebauung einfügt.

Durch die festgesetzte GRZ von 0,45 wird jedoch im Vorhabengebiet die in § 17 Absatz 1 BauNVO definierte Obergrenze der in einem allgemeinen Wohngebiet zulässigen Grundflächenzahl überschritten. Diese Überschreitung ist erforderlich, da ein Teil des Vorhabengebiets nicht als Baugebiet, sondern als private Grünflächen sowie Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen wur-

de und somit bei der Berechnung der GRZ nicht berücksichtigt werden kann. Es wäre ebenso möglich gewesen, auch diese Flächen als allgemeines Wohngebiet auszuweisen und dennoch die dort vorgesehene Funktion und Ausgestaltung planungsrechtlich zu sichern. Für die Lesbarkeit des Bebauungsplans bzw. Wiedererkennbarkeit des dem Bebauungsplan konkret zu Grunde liegenden Baukonzepts ist es jedoch vorteilhaft, die Teilbereiche des Vorhabengebiets, die als begrünte Flächen geplant sind, als private Grünfläche bzw. Maßnahmenflächen auszuweisen. Dies hat jedoch zur Konsequenz, dass die ausgewiesene GRZ aufgrund der verringerten Baugebietsfläche, die bei der GRZ-Berechnung als Bezugsgröße dient, erhöht werden muss. Hätte man die Grünflächen und die Maßnahmenfläche als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen, wäre die Überschreitung der für die Ausweisung der GRZ in § 17 Absatz 1 BauNVO definierten Obergrenze in einem allgemeinen Wohngebiet nicht erforderlich gewesen. Die sich formal ergebende Überschreitung des in § 17 Absatz 1 BauNVO definierten Dichtemaßes ist somit auch durch die ausgewiesenen privaten Grünflächen im Plangebiet selbst ausgeglichen.

5.1.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Innerhalb des Vorhabengebietes ist, in Anlehnung an die nördlich angrenzende städtebauliche Struktur, ausschließlich eine Bebauung in offener Bauweise mit zweigeschossigen Doppelhäusern und Reihenhäusern (jeweils mit zusätzlichem Staffelgeschoss oder ausgebautem Dachgeschoss) geplant. Durch diese Gebäudetypologien soll ein kostengünstiges Wohnraumangebot für junge Familien, die den Wunsch nach gartenbezogenem Wohnen haben, geschaffen werden. Diese Zielgruppe soll angesichts der guten Ausstattung des Stadtteils mit Schulen und Kindertagesstätten besonders angesprochen werden. Zugleich kann durch die Doppel- und Reihenhausbauung eine - im Vergleich zur Bebauung - mit freistehenden Einfamilienhäusern bodenschonendere Siedlungsstruktur entwickelt werden.

Das gewünschte Baukonzept soll über erweiterte Baukörperfestsetzungen gesichert werden, die einen begrenzten, städtebaulich nicht relevanten Spielraum für spätere Detailplanungen belassen. Im Westen des Vorhabengebiets soll eine Reihenhausergruppe realisiert werden, sodass die städtebauliche Struktur der nördlich angrenzenden Reihenhauseransiedlung aufgenommen und nach Süden fortgeführt wird. Die Reihenhauserzeile soll über den Rehrstiege erschlossen werden. Der übrige Bereich des Vorhabengebiets, der mittels einer von Norden kommenden Stichstraße erschlossen wird, gliedert sich in drei Zonen. In der nördlichen Zone sind ausschließlich Doppelhäuser geplant. Daran schließt eine Zone mit Reihenhäusern an. Im Süden soll dann erneut eine Zone mit Doppelhäusern entstehen. Die größte bauliche Dichte des geplanten Wohnquartiers wird folglich in dessen Zentrum entstehen. An den Randbereichen soll die Bebauung mit den Doppelhäusern etwas kleinteiliger werden, da

auch die Nachbarschaft überwiegend durch (bereits projektierte, jedoch noch nicht realisierte) Einfamilien- und Doppelhäuser im Norden bzw. freistehende Einfamilienhäuser im Süden geprägt sein wird bzw. bereits geprägt ist. Die meisten Gebäude sollen energetisch günstig nach Süden ausgerichtet werden. Im Zentrum des geplanten Quartiers sollen jedoch zwei Hausgruppen jeweils eine Ost-/Westorientierung erhalten und somit einen im Zentrum des Quartiers geplanten Platzbereich räumlich fassen und zudem durch die abweichende Ausrichtung städtebaulich die Siedlungsmitte zu betonen.

In den arrondierend in das Plangebiet einbezogenen Bereich im Südwesten wird, entsprechend der umliegenden Siedlungsstruktur, ebenfalls eine offene Bauweise festgesetzt. An dieser über den Rehrstieg erschlossenen Teilfläche ist entsprechend der südlich angrenzenden Bebauung auch Geschosswohnungsbau vorstellbar.

Für den arrondierend einbezogenen, südwestlich gelegenen Bereich des Plangebiets sollen durch die ausgewiesene überbaubare Fläche die bestehende wohnbauliche Nutzung planungsrechtlich abgesichert und zugleich Entwicklungsmöglichkeiten für eine zukünftige Neubebauung geschaffen werden. Die überbaubare Fläche ist folglich so zugeschnitten, dass sie den Gebäudebestand in diesem Bereich vollständig umfasst, aber gleichsam auch die im Funktionsplan für diesen Teilbereich vorgeschlagene Bebauung ermöglicht. Am Rehrstieg wäre beispielsweise eine weitere Reihenhauszeile mit acht Wohneinheiten und zwei Geschosswohnungsbauten mit je fünf Wohneinheiten möglich, wie dies als Vorschlag im Vorhaben- und Erschließungsplan für den arrondierend einbezogenen Bereich des allgemeinen Wohngebiets abgebildet ist.

Das Baufeld ist zudem so zugeschnitten, dass die Baugrenze zu den äußeren Grundstücksgrenzen einen Abstand von mindestens 2,5 m (Mindestabstand gemäß HBauO) belässt. Zur Straßenbegrenzungslinie wurde ein Abstand von 10 m festgesetzt, um somit Vorgartenbereiche in vergleichbarer Tiefe wie bei der am Rehrstieg gegenüberliegenden Bebauung zu sichern.

Da die Schaffung von Wohnraum nach heutigem Standard immer auch mit der Schaffung von privaten Freiräumen verbunden ist, setzt § 2 Nummer 3 fest:

Im allgemeinen Wohngebiet sind Terrassen bis zu einer Tiefe von 4 m auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Anschluss an die Hauptnutzung zulässig (vgl. § 2 Nummer 3).

Diese Regelung ermöglicht einen großen gestalterischen Spielraum zur Schaffung von Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind und ohne diese Festsetzung außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden könnten. Die Festsetzung trägt zu

einer qualitativ angemessenen Ausgestaltung der Außenwohnbereiche bei. Die zulässige Überschreitung der Baugrenzen von 4 m lässt einerseits eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars zu, sichert andererseits jedoch angemessen dimensionierte, nicht durch bauliche Anlagen geprägte Gartenbereiche.

5.2 Verkehrsflächen und Gemeinschaftsstellplätze

Für die öffentliche verkehrliche Erschließung der insgesamt 42 geplanten Wohneinheiten im östlichen Vorhabengebiet wurden zwei Erschließungsvarianten überprüft: über den Rehrstiege sowie über eine Anbindung an die Francoper Straße.

Zur Einschätzung der verkehrlichen Erschließung wurde das durch die geplante Neubebauung erwartete Verkehrsaufkommen rechnerisch ermittelt sowie die Vor- und Nachteile der jeweiligen Erschließungsvariante gegenübergestellt. Aufgrund des Verhältnisses von Erschließungsfläche je Wohneinheit und der Größe der Erschließungsfläche insgesamt wurde eine Erschließung von Norden her ausgewählt (Planstraße). Diese soll von Norden (Francoper Straße) über die nordöstliche Fläche des Bebauungsplangebietes „Hausbruch 35“ erfolgen. Die Planstraße soll – wie die nördliche Fortführung zur Francoper Straße auch - als Wohnhof ausgestaltet werden. Über einen Wohnhof können insgesamt bis zu 80 Wohneinheiten erschlossen werden. In diesem Fall sollen innerhalb des nördlich angrenzenden Bebauungsplangebietes „Hausbruch 35“ bis zu 38 Wohneinheiten und in dem Bebauungsplangebiet „Hausbruch 40“ 42 Wohneinheiten erschlossen werden.

Die Planstraße umschließt einen zentralen Platz, der als Spielfläche ausgebildet werden soll. Dabei ist die Straßenverkehrsfläche um die zentrale Grünfläche herum so festgesetzt, dass sie den fahrgeometrischen Anforderungen dreiachsiger Müllfahrzeuge und Feuerwehrfahrzeuge gemäß DIN 14090 entspricht. Die weitere Erschließung der einzelnen Wohngebäude soll auf privatem Grund über Stichstraßen erfolgen. Hierbei werden die Anforderungen des Bauprüfdienstes 3/2010 (Bauordnungsrechtliche Erschließung von Grundstücken) eingehalten, da je Stich nur drei real geteilte Grundstücke erschlossen werden.

Raum für den ruhenden Verkehr ist unter anderem nordöstlich der Erschließungsstraße vorgesehen. An dieser Stelle sind eine Anlage mit sechs privaten Stellplätzen als Gemeinschaftsanlage für die den zentralen Platz flankierenden Reihenhäuser sowie eine Reihe mit sieben öffentlichen Parkplätzen in Senkrechtaufstellung geplant.

Die im Westen des Vorhabengebiets geplante Reihenhausezeile sowie das Baufeld in dem arrondierend gemäß § 12 Absatz 4 BauGB in den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen

Bebauungsplans einbezogenen Bereich sollen über den Rehrstiege mit Gehwegüberfahrten erschlossen werden.

Um das Quartier an die südliche Bestandsbebauung anzubinden, ist eine Rad- und Fußwegeverbindung nach Süden geplant, die an die Planstraße anschließt und mit einer Breite von 5 m festgesetzt wird. Ihrer Funktion entsprechend wird sie als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radverkehr“ ausgewiesen. Eine Befahrbarkeit mit Kfz ist für diese nicht vorgesehen.

5.3 Vorgesehene Oberflächenentwässerung

Für das Plangebiet ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen. Die Oberflächenentwässerung des Plangebiets soll als offene Entwässerung über Mulden und Rinnen erfolgen, die das anfallende Niederschlagswasser gedrosselt in den nordöstlich des Plangebiets gelegenen Randgraben einleitet.

Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass die Ableitung des Regenwassers auf den Wohngrundstücken über offene Mulden zu erfolgen hat:

Das von den privaten Grundstücksflächen abfließende, nicht verunreinigte Niederschlagswasser ist oberirdisch über ein offenes Oberflächenentwässerungssystem abzuleiten (vgl. § 2 Nummer 4).

Es ist eine Ableitung des Regenwassers in nach unten nicht abgedichteten Mulden vorgesehen. Die Mulden sollen eine Tiefe von 0,3 bis 0,5 m und eine natürliche Böschungsneigung von 1:2 oder flacher aufweisen. Derartige Mulden lassen sich gut in das Landschaftsbild integrieren. Auch eine extensive Flächennutzung ist möglich. So können diese Retentionsmulden durch größere Tiefen und variable Formen und Böschungsneigungen sowie artenreiche Bepflanzung gezielt als Mittel der Garten- und Landschaftsgestaltung genutzt werden. Die Ableitung der einzelnen Teilgebiete in die Retentionsmulden ist über offene Mulden bzw. Rinnen geplant, die je nach Teilgebiet Tiefen bis ca. 0,2 m haben werden. Das dem Vorhaben- und Erschließungsplan (Funktionsplan) zu Grunde liegende Entwässerungskonzept soll über den Durchführungsvertrag öffentlich-rechtlich gesichert werden.

Der überwiegende Teil der Straßenverkehrsfläche soll an das südlich gelegene 300 DN Regenwassersiel (in dem Stichweg zur Straße Erlenbruch) angeschlossen werden. Für diese Einleitung ist eine Einleitmengenbegrenzung von max. 15 l/s zu berücksichtigen. Für Regenereignisse, mit einer höheren Jährlichkeit als zwei Jahre ist nördlich der zentralen Grünfläche eine Retentionsmulde für die Entwässerung der Straßenverkehrsfläche vorgesehen.

5.4 Private Grünflächen

Ein zentrales Element des verfolgten städtebaulich-freiraumplanerischen Konzepts ist die Ergänzung der wohnbaulichen Nutzung durch gemeinschaftlich genutzte Grünflächen. Verschiedene Durchgrünungselemente sichern ergänzend zu den privaten Gärten einen großzügigen Grünanteil im Gebiet und definieren jene Bereiche, in denen Grünflächen aus entwässerungstechnischen und stadtgestalterischen Gründen besonders sinnvoll zu positionieren sind. Zentrale Durchgrünungselemente in dem Quartier sind die geplante Grünflächengestaltung im Zentrum des Plangebiets, eine Ausgleichsfläche im Nordosten des Plangebietes (siehe hierzu Ziffer 5.6.4) sowie der im nördlichen Bereich vorgesehene Grünzug.

Die „Grüne Mitte“ soll auf etwa 400 m² durch ein Angebot an Sitz-, Spiel-, Freiflächen und Baumpflanzungen den grünen Kern des Siedlungsquartiers bilden. Die genaue Ausgestaltung dieser Grünfläche wird über den Durchführungsvertrag zu diesem vorhabenbezogenen Bebauungsplan öffentlich-rechtlich gesichert. In dem Durchführungsvertrag ist zudem eine Regelung enthalten, dass zur Planung der Grünfläche in Abstimmung mit dem zuständigen Bezirksamt ein Beteiligungsverfahren mit den Eigentümern des Vorhabengebietes durchgeführt werden soll.

Der nördliche, etwa 12,5 m breite Grünzug soll als eine öffentlich nutzbare, baumbestandene Wegeverbindung (siehe Ziffer 5.5) ausgebildet werden. Zudem werden die Entwässerungsmulden vorrangig entlang dieser Wegeverbindung geführt und als gestalterisches Element in den Grünzug eingebunden. Die Lage des Grünzugs an dieser Stelle bietet sich an, da in diesem Bereich aufgrund der dort befindlichen Hauptwasserleitung ein 10 m breiter Korridor nicht bebaut werden darf. Der hier verlaufende Fußweg soll mit einer Breite von 3 m (wassergebundene Decke, zuzüglich begleitende Grünstreifen) hergestellt werden. Zwei Aufenthaltszonen mit Sitzbänken sollen in die Gestaltung der Grabenmulden integriert werden.

Die konkrete Ausgestaltung der privaten Grünflächen soll über den Durchführungsvertrag öffentlich-rechtlich gesichert werden. Sie kommen in erster Linie den zukünftigen Bewohnern des Vorhabengebiets zugute und sollen für diese angesichts der eher knapp geschnittenen privaten Freiflächen ein ergänzendes Freiraumangebot bieten, die Entwicklung von Grünstrukturen ermöglichen und Ausgleichsfunktionen übernehmen und die Entwässerung sicherstellen. Daher ist auch für den nördlichen Grünzug die Ausweisung als private (statt als öffentliche) Grünfläche gerechtfertigt.

5.5 Gehrecht

Im nördlichen Bereich des Plangebiets, innerhalb der ausgewiesenen privaten Grünfläche, wird im Bebauungsplan ein Gehrecht zu Gunsten der Öffentlichkeit festgesetzt. So kann eine öffentliche Wegeverbindung, die den Rehrstieg mit dem Wegenetz des nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden Kleingartengebietes und die daran östlich anschließenden Naherholungsbereiche im Moorgürtel verbindet, gesichert werden. Das festgesetzte Gehrecht entspricht zusammen mit der festgesetzten Grünfläche den Zielvorgaben des Landschaftsprogramms, im Bereich des Plangebiets eine „Grüne Wegeverbindung“ zu schaffen.

Das festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg zu verlangen, dass die bezeichnete private Wegefläche dem allgemeinen Fußgänger- und Radverkehr zur Verfügung gestellt wird. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 5).

Das Gehrecht wird mit einer Breite von 3 m festgesetzt. Diese Breite der Wegeverbindung ermöglicht eine angemessen nutzbare Fuß- und Radwegeverbindung, bei der auch ein Begegnungsverkehr von Fußgänger und Radfahrer komfortabel und gefahrlos möglich ist.

Da sich im Rahmen der Ausführungsplanung noch Änderungen im Verlauf des Gehrechts ergeben können, um auf besondere örtliche Situationen reagieren zu können, wird im Bebauungsplan ergänzend geregelt, dass geringfügige Abweichungen zugelassen werden können.

5.6 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.6.1 Baumschutz, Landschaftsschutz

Es gilt die Verordnung zum Schutz des Baumbestands und der Hecken in der Freien und Hansestadt Hamburg vom 17. September 1948 (HmBl. I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369), i.V.m. den Bestimmungen nach § 39 Absatz 5 Satz 2. des Bundesnaturschutzgesetzes.

5.6.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Für Baumpflanzungen auf Stellplatzanlagen sollen großkronige Bäume verwendet werden, um ein ökologisch wirksames und visuell erlebbares Grünvolumen zu schaffen. Bäume mindern durch Verschattung und Verdunstungskälte die Aufheizung der Flächen und filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft. Die Lufthygiene wird nachhaltig verbessert. Aus diesem Grund wird Folgendes festgesetzt:

Auf ebenerdigen Stellplatzanlagen ist je vier Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 6).

Auf jedem wohnbaulich genutzten Grundstück ist mindestens ein kleinkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 7).

Diese Festsetzung regelt eine qualitative und quantitative Mindestanforderung an die Begrünung des neuen Wohnquartiers, die die Grundstücksgrößen und die zukünftigen Besonnungs- und Belichtungsverhältnisse berücksichtigt.

Des Weiteren wird Folgendes festgesetzt:

Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind einheimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm, kleinkronige Bäume von mindestens 14 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes großkronigen Baums ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu erhalten (vgl. § 2 Nummer 8).

Hierdurch kann eine Ergänzung des vorhandenen Lebensraumgefüges erreicht werden. 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 geforderten Pflanzgrößen sollen dazu beitragen, dass ohne lange Entwicklungszeit landschaftsbildwirksame Grünstrukturen und bioökologische Funktionen möglichst schnell hergestellt werden. Die großkronigen Bäume sollen im ausgewachsenen Zustand einen Kronendurchmesser von über 6 m, die Kleinkronigen einen Kronendurchmesser von bis zu 6 m erreichen. Die offenen Vegetationsflächen sichern die Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln und damit eine langfristige Entwicklung der Bäume.

Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dächer von Wohnhäusern mit einer Dachneigung unter 15 Grad und Flachdächer, soweit sie nicht als Terrassenflächen dienen, mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 9).

Die Vorhabenplanung sieht vor, dass die Doppelhäuser mit Pultdächern und die Reihenhäuser mit Satteldächern realisiert werden sollen. Da sich lediglich die Pultdächer für eine Dachbegrünung eignen, wird die Festsetzung zur extensiven Begrünung der Dachflächen auf die geplanten Doppelhäuser beschränkt, indem Wohnhäuser mit einer Dachneigung unter 15 Grad zu begrünen sind. Zudem sind Flachdächer von Wohngebäuden ebenfalls extensiv zu begrünen. Extensivdachbegrünungen wirken durch Schadstofffilterung aus der Luft, Abmilde-

rung der Abstrahlungswärme und Regenwasserrückhaltung stabilisierend auf das Kleinklima und bilden einen nachhaltigen Ersatzlebensraum für standortangepasste Pflanzen und Tiere, insbesondere für Insekten und Vögel. Mit der Ausbildung einer mindestens 8 cm starken, organisch-mineralischen Substratschicht wird das Vegetationsbild einer Sedum-/Gras-/Krautvegetation und die Lebensraumfunktionen auf dem Dach nachhaltig gestärkt. Der vegetationsbedingte Rauigkeitsfaktor begrünter Dächer führt zu einer messbaren Zwischenspeicherung und Abflussverzögerung von Oberflächenwasser und damit zu einer Entspannung der Oberflächenentwässerung. Eine Dachbegrünung der Wohngebäude ist aus Gründen zur Wiederherstellung wirksamer Bodenfunktionen geboten. Es ist deshalb eine wesentliche grünordnerische Maßnahme zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen der Funktionen von Natur und Landschaft.

In den Bebauungsplan wird folgende Festsetzung aufgenommen:

Wohngrundstücke und private Stellplatzanlagen, die an öffentliche Verkehrsflächen angrenzen, sind mit einer 1,20 m hohen Hecke einzufassen. Überfahrten, Durchgänge und Flächen für die offene Führung von Oberflächenwasser sind davon ausgenommen (vgl. § 2 Nummer 16).

Eine räumliche Trennung bzw. Gliederung zwischen öffentlichen Straßenverkehrsflächen und privaten Bereichen, insbesondere auch zwischen den öffentlichen Parkplätzen und den privaten Stellplätzen, soll durch Heckenpflanzungen erfolgen, um eine raumbildende Wirkung zu erreichen und damit eine städtebauliche Symmetrie entlang der Planstraße sowie der weiter nach Süden führenden Anbindung an die Straße Erlenbruch sicherzustellen. Neben den gestalterischen Aspekten leisten Hecken als Nistgehölze für Vögel aus der Gruppe der Heckenbrüter und als Nährgehölze für eine Vielzahl von Insekten einen wirksamen Beitrag zum Artenschutz. Die Anpflanzung der Hecken soll aus stadttökologischen und gestalterischen Gründen einheitlich mit Hain-Buche erfolgen.

Zur Sicherung der städtebaulichen Qualität sollen auch die Vorgartenbereiche und weitere Grundstücksränder an öffentlichen Flächen mit Schmitthecken eingefasst werden.

Planerisches Ziel ist die Abschirmung der Müllstandorte, die Fassung des öffentlichen Raumes und die Entwicklung eines durchgrüntem Quartiers. Mit der Pflanzung von mindestens 4 Pflanzen pro laufendem Meter Hecke wird diese Funktion erfüllt. Um die Sichtbeziehung von den Häusern zum zentral gelegenen Spielplatz nicht zu sehr einzuschränken und die Verkehrssicherheit bezüglich herauseilender Kinder zu erhöhen, können die Durchgänge an der Straßenkante eine maximale Breite von 1,5 Metern haben.

5.6.3 Gewässer- und Bodenschutz

Auf Grundstücksflächen, die dem Wohnen dienen, sind Fahr- und Gehwege sowie ebenerdige Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 10).

Durch die Beschränkung der Versiegelung soll eine möglichst große und dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser erreicht werden. Geeignete Materialien, die eine hohe Versickerungsrate aufweisen und den Anteil des verfügbaren Bodenwassers für die Gehölze erhöhen, sind z.B. wassergebundene Decken und Beton- oder Natursteinpflaster mit einem hohen Poren- und Fugenanteil.

5.6.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb / außerhalb des Plangebiets

Zur Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft sind im Bebauungsplan konkrete Maßnahmen zur Pflege, zum Schutz und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt:

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als Obstwiese mit Obstbaumhochstämmen zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Je 60 m² Grundstücksfläche ist ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und fachgerecht zu pflegen. Die Fläche ist standortgerecht als Wiese zu unterhalten und nur einmal jährlich (im September) zu mähen (vgl. § 2 Nummer 12).

Obstbäume, insbesondere Obstbaumhochstämmen, bieten der Tierwelt eine hohe Strukturvielfalt. Neben Blüten und Früchten bieten Rinde und Astlöcher weit verbreiteten aber auch spezialisierten Tierarten Nahrungs- und Lebensraum und können so als Trittsteinbiotope dienen. Des Weiteren stellt die Obstwiese ein historisches Nutzungsrelikt der ehemaligen Kulturlandschaft dar und bereichert das Landschaftsbild. Die etwa 270 m² umfassende Fläche ist mit mindestens 5 Obstbaumhochstämmen zu bepflanzen und einmal jährlich im Herbst zu mähen. Das Mahdgut ist zur Aushagerung der Fläche und zur Standortverbesserung blütenreicher Vegetationsstrukturen abzutransportieren. Die extensive Nutzung und der Verzicht auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln fördert das Vorkommen von Insekten, Käfern und Schmetterlingen, die in der Nahrungskette eine wichtige Rolle spielen.

In der privaten Grünfläche ist innerhalb der mit „(A)“ bezeichneten Fläche ein Teichbiotop zu entwickeln. Die Uferränder sind naturnah zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten (vgl. § 2 Nummer 13).

Im Verbund mit den nordöstlich an das Plangebiet angrenzenden grabengeprägten Feuchtbiotopen kann im Plangebiet auf einer Fläche von rd. 190 m² ein sinnvoller Feuchtbiotop-

Trittstein und in Verbindung mit dem nördlich angrenzenden Gehölzbestand als Winterlebensraum insbesondere für Amphibien ein wertvoller Lebensraum entwickelt werden. Durch eine geeignete Bodenabdichtung (mit Klei oder gleichwertig) ist ein relativ flacher, dauerhafter Wassereinstau von 0,5 – 0,7 m zu gewährleisten, um neben Amphibien auch für Libellen entsprechende Lebensraumstrukturen zu entwickeln. Die zum Rand hin auslaufenden Böschungen werden mit Neigungen von 1:2 bis 1:3 flach ausgebildet, die Uferlinie wird mit Pflanzen der Röhrichtzone begrünt. Die hydraulischen Belange des geplanten Entwässerungskonzepts sind bei der Anlage des Teichbiotops zu beachten.

Zur Kompensation der nicht im Bebauungsplangebiet ausgleichbaren Beeinträchtigungen werden den Wohnbauflächen Ausgleichsflächen außerhalb zugewiesen und folgende Festsetzung getroffen:

Den Wohngebieten sind zum Ausgleich von Eingriffen in Boden, Natur und Landschaft die im Plangebiet für diese Zwecke festgesetzten Flächen sowie die außerhalb des Plangebiets liegenden Flurstücke 3641 und 3643 in der Gemarkung Neugraben zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 14).

Die beiden Flurstücke für die Ausgleichsflächen liegen seit längerer Zeit brach. Beide Flurstücke sind mit einer dichten Grasflur bewachsen. Eine naturschutzfachlich orientierte Entwicklung soll auf diesen Flächen gefährdeten Pflanzen- und Tierarten der Kulturlandschaft einen dauerhaften Lebensraum bieten. Mit der Anlage von zwei Kleingewässern auf beiden Flurstücken und der Verbreiterung des wasserführenden Grabenprofils im Nordwesten des Flurstücks 3641, kann eine nachhaltige Entwicklung aquatischer Lebensräume für wassergebundene Lebensformen wie z.B. Amphibien (Grasfrosch u.a.) und Libellen erreicht werden. Mit dem nördlich angrenzenden Feuchtgrünland und der Moorburger Landscheide in Randlage des Moorgürtel-Biotopverbundes können die Flächen einen wichtigen Beitrag zu Erhöhung der Strukturvielfalt im Sinne eines Biotop-Trittsteins erfüllen. Die Anlage von Feldgehölzinseln fördert die Nahrungs- und Nistangebote für Insekten, Vögel und Kleinsäuger. Die Kontrolle eines möglichen Aufwuchses agrarwirtschaftlich problematischer Pflanzen (z.B. Jakobskreuzkraut) im Rahmen durchzuführender Begehungen und Sichtung der Flächen ist verpflichtend. Die konkrete Ausgestaltung und die Verpflichtung zur Umsetzung dieser Ausgleichsmaßnahmen werden im Durchführungsvertrag getroffen.

5.7 Abwägungsergebnis

Die Umsetzung der Vorgaben des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Hausbruch 40 ist mit einem nachhaltigen Umgang mit Grund und Boden, insbesondere im Hinblick auf die Vorgaben gem. § 1a Abs. 2 BauGB (sog. Bodenschutzklausel), vereinbar.

Das Plangebiet ist bereits an drei Seiten von Siedlungsfläche umschlossen. In dieser integrierten Lage wird mit dem geplanten gartenbezogenen Wohnen die Bauweise der umliegenden Wohngebiete aufgenommen und weitergeführt. Infolge der Bebauung des Plangebietes soll nun durch den Lückenschluss nahe des Siedlungsrandes eine städtebauliche Arrondierung des Wohnquartiers Hausbruch erfolgen.

Anlass für die Planung war die Aufgabe der gartenbaulichen Nutzung durch den Eigentümer. Eine landwirtschaftliche/gartenbauliche Nutzung ist an dieser Stelle nicht mehr angemessen. Aufgrund der aktuellen und in den vergangenen Jahren realisierten städtebaulichen Entwicklung insbesondere nördlich des Plangebietes würde von einer landwirtschaftlichen Nutzung ein großes Störpotenzial ausgehen. Zudem würde sich die landwirtschaftliche Fläche in einer isolierten Lage umschlossen von Siedlungs- und Garten-/Kleingartenflächen befinden.

In räumlicher Nähe (ca. 1,5 km entfernt) befindet sich das Baugebiet „Elbmosaik“ mit einem umfangreichen Angebot an Wohnbauflächen, dort jedoch mit etwas höherer Dichte. In Anbetracht des Staatsvertrages der Freien und Hansestadt Hamburg mit der Zielsetzung von jährlich 6000 Baugenehmigungen sowie der großen Nachfrage nach Wohnraum im Eigentum auf Hamburger Stadtgebiet wird durch die Realisierung des Plangebietes Hausbruch 40 jedoch kein Überangebot, sondern eine sinnvolle Ergänzung des Wohnungsangebotes geschaffen.

Mit dem Vorhaben sind erhebliche und nachhaltige Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V. mit § 18 ff BNatSchG bzw. § 9 HmbNatSchG anzuwenden, da Eingriffe vorbereitet werden, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen. Die nach den Regelungen des Bebauungsplans bebaubaren Flächen, inklusive der Erschließungsmaßnahmen, haben einen Flächenumfang von ca. 13.800 m². Die Bebauung erfolgt größtenteils auf landwirtschaftlich geprägten Freiflächen. Mit der Realisierung der nach B-Plan zulässigen Bebauung sind Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden, sodass ein Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG vorliegt. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 BNatSchG). Die dargestellten naturschutzrelevanten Begrü-

nungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen tragen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen bei. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt nach Maßgabe des Hamburger Quantifizierungsmodells, des sog. Staatsrätemodells. Es werden die Schutzgüter Boden und Pflanzen-/Tierwelt quantifiziert. Bei der Bewertung im Rahmen der Eingriffsbilanzierung wird eine Gegenüberstellung der Bebaubarkeit nach geltendem und zukünftigem Baurecht vorgenommen. Nach Bilanzierung des Eingriffs unter Berücksichtigung von Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen im B-Plangebiet verbleibt ein Kompensationsdefizit für beide Schutzgüter. Auf einem Teil der Wohngebäude werden Extensivdachbegrünungen und zudem im Plangebiet zwei Biotopaufwertungsmaßnahmen festgesetzt. So soll auf einer Fläche von 266 m² eine Obstwiese und auf einer Fläche von 190 m² ein naturnahes Kleingewässer entwickelt werden. Für die nicht im Plangebiet ausgleichbaren Eingriffe werden zwei Ausgleichsflächen, die Flurstücke 3641 und 3643 mit einer Gesamtgröße von 8.283 m², außerhalb des Plangebiets in der Gemarkung Neugraben zugeordnet. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Maßnahmen auf den grundbuchlich für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen gesicherten Flächen durchzuführen. Durch eine naturschutzfachlich orientierte Entwicklung und Pflege soll hier insbesondere gefährdeten Tier- und Pflanzenarten der Feuchtlebensräume ein Lebensraum geboten werden. Mit den im Durchführungsvertrag auf diesen Flächen öffentlich-rechtlich gesicherten Biotopentwicklungsmaßnahmen kann der Eingriff ausgeglichen werden.

5.8 Nachrichtliche Übernahmen

5.8.1 Festgestelltes Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes Süderelbmarsch / Harburger Berge (Verordnung vom 17. August 1993 - Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 228). Das festgestellte Wasserschutzgebiet wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die Ausweisung des Schutzgebiets ist zum Schutz der öffentlichen Trinkwasserversorgung vorgenommen worden. Im Rahmen der Schutzgebietsausweisung ergeben sich Verbote, Nutzungsbeschränkungen und Duldungspflichten für die Betroffenen, um das Grundwasser vor möglichen Verunreinigungen zu schützen. Danach ist u.a. das Einleiten, Verregnen und Versickern von Schmutzwasser verboten. Das Niederschlagswasser von Dachflächen ist grundsätzlich vom Grundstück abzuleiten. Des Weiteren ist das Lagern, Ablagern und Behandeln von Abfall, Hausmüll, Bauschutt und Ähnlichem unzulässig. Entsprechend den Festlegungen in der Verordnung kann die zuständige Behörde im Einzelfall von den Verboten und Nutzungsbeschränkungen Ausnahmen zulassen,

wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern oder eine Verunreinigung des Wassers nicht zu befürchten ist.

Im Wasserschutzgebiet sind Eingriffe in das Grundwasser zu minimieren. Das Plangebiet liegt jedoch im Übergangsbereich von der Marsch zur Geest und weist hohe Grundwasserstände auf. Aus diesem Grund kann es im Zuge der Bauarbeiten zu unvermeidbaren, temporären Beeinträchtigungen des Grundwassers während der Bauzeit kommen. Zum Schutz des Grundwassers sind Kellergeschosse und Tiefgaragen sowie andere bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels beziehungsweise zu Staunässe führen, zu vermeiden. Dies soll gewährleisten, dass weder Baukörper direkt in das Grundwasser hineinragen noch im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser freigelegt wird. Die Gefahr möglicher direkter Verschmutzungen mit wassergefährdenden Stoffen durch mögliche Einträge während der Bauphase (z.B. Öle, Schmierstoffe o.ä.) kann so wirkungsvoll vermindert werden. Daher trifft der Bebauungsplan die folgende Festsetzung:

Bei Neubauten sind Kellergeschosse und Tiefgaragen sowie andere bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels bzw. zu Staunässe führen, unzulässig (vgl. § 2 Nummer 15).

Ferner wird die Verschmutzung des Grundwassers im Zuge der Stellplatznutzung durch z.B. Tropföle im Bereich der Flächen für Gemeinschaftsstellplätze durch folgende Festsetzung unterbunden:

Gemeinschaftsstellplätze sind zum Schutz des Grundwassers in wasserundurchlässiger Bauweise herzustellen (vgl. § 2 Nr. 11).

5.9 Kennzeichnungen

5.9.1 Hauptwasserleitung

Die das Plangebiet im nördlichen Bereich querende Hauptwasserleitung wird im Bebauungsplan gekennzeichnet. Der Trassenkorridor darf in einer Breite von 10 m nicht überbaut werden. Es ist jedoch eine Querung der Leitung durch eine Straße möglich (siehe auch Ziffer 3.4).

5.9.2 Vorhabengebiet

Der Bereich des Plangebiets, der Gegenstand der Vorhabenplanung ist und für den ein Durchführungsvertrag abgeschlossen wird, in dem insbesondere die Frist zur Realisierung des Vorhabens festgelegt ist, ist im Bebauungsplan gekennzeichnet.

5.9.3 Unverbindliche Vormerkung

Der Flächenbedarf für die vorgesehene Oberflächenentwässerung ist im Bebauungsplan unverbindlich vorgemerkt (siehe Ziffer 5.3).

6 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

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

Maßnahmen zur Bodenordnung können nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, innerhalb der Frist gemäß Durchführungsvertrag, die im Vorhabengebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Hausbruch 40 vorgesehenen Maßnahmen durchzuführen und die Planungskosten sowie die im öffentlichen Grund durch das Vorhaben entstehenden Kosten zu tragen.

7 Aufhebung bestehender Pläne

Für den Geltungsbereich werden die bestehenden Bebauungspläne aufgehoben. Es handelt sich insbesondere um den Bebauungsplan Hausbruch 23/Neugraben-Fischbek 52 vom 20. Dezember 1977 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 419).

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 22.350 m² groß. Hiervon werden für Wohnbauflächen etwa 17.590 m², für öffentliche Straßenverkehrsflächen etwa 1.915 m² (davon neu etwa 1.390 m²), für private Grünflächen etwa 2.580 m² und für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft etwa 270 m² benötigt.

8.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten. Der Vorhabenträger wird entsprechend der Globalrichtlinie Kostenbeteiligung sämtliche Planungs-, Untersuchungs-, Bau- und Erschließungskosten übernehmen.

9 Anlagen

Anlage 1: Lage der Ausgleichsflächen

Anlage 2: Pflanzenauswahlliste

Anlage 1:

Lage der externen Ausgleichsflächen – Flurstücke 3641 und 3643 in der Gemarkung Neugraben, Grundbuchblatt: 3375



Kartenausschnitt: Geo Online Hamburg

Anlage 2: Pflanzenauswahlliste für einheimische, standortgerechte Gehölze**Bäume:**

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Acer campestre ***	Feldahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Sandbirke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Ilex aquifolia ***	Stechpalme
Malus sylvestris ***	Holzapfel
Prunus padus ***	Trauben-Kirsche
Populus tremula	Espe
Pyrus pyraeaster ***	Wildbirne
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Salix alba	Weiß-Weide
Sorbus aucuparia ***	Vogelbeere
Taxus baccata ***	Eibe
Tilia cordata	Winter-Linde
Ulmus laevis	Flatterulme

*** kleinkronige Baumarten

Schnitthecke:

Carpinus betulus	Hainbuche
------------------	-----------

Sträucher / Hecken (Baumarten und zusätzlich):

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna ***	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Frangula alnus	Faulbaum
Ilex aquifolium	Stechpalme
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere
Ribes uva crispa	Stachelbeere
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa agrestis	Acker-Rose
Rosa corymbifera	Hecken-Rose
Rosa obtusifolia	Stumpfbältrige Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Rosa pimpinellifolia	Bibernell-Rose
Rubus spec.	Brombeere
Salix caprea	Salweide
Salix in Arten	Weiden

Sambucus nigra	Holunder
Viburnum opulus	Schneeball

Schling- und Kletterpflanzen:

Clematis vitalba	Waldrebe
Hedera helix	Efeu
Humulus lupulus	Gewöhnlicher Hopfen
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Lonicera caprifolium	Jelängerjelieber

Obstbaum-Hochstämme alter Sorten:

z.B. Finkenwerder Herbstprinz, Altenländer Pfannkuchenapfel, Geheimrat Dr. Oldenburg, Seestermüher Zitronenapfel, ...