

Begründung

zum Bebauungsplan Eißendorf 46

1. GRUNDLAGE UND VERFAHRENSABLAUF ..	5
2. ANLASS DER PLANUNG	5
3. PLANERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN	6
3.1. Rechtlich beachtliche Tatbestände	6
3.1.1 Flächennutzungsplan	6
3.1.2. Landschaftsprogramm	6
3.2. Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	6
3.2.1 Bestehender Bebauungsplan	6
3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen	7
3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen	7
3.2.4 Baumschutz	8
3.2.5 Gesetzlich geschützte Biotope	8
3.3. Andere planerisch beachtliche Tatbestände	8
3.3.1 Städtebaulich-landschaftsplanerische Gutachten	8
3.3.2 Avifaunistische Bewertung im Bereich „In der Schlucht“	8
3.4. Angaben zum Bestand	9
3.4.1 Gegenwärtige Nutzung	9
3.4.2 Naturräumliche Gegebenheiten	9
4. UMWELTBERICHT	11
4.1 Vorbemerkungen	11
4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung	12
4.1.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten – Nullvariante	12
4.1.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten - -Alternativen	12

4.2	Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen.....	13
4.2.1	Schutzgut Mensch einschl. menschlicher Gesundheit und Luft..	14
4.2.1.1	Bestandsbeschreibung.....	14
4.2.1.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbe- wertung.....	17
4.2.1.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaß- nahmen.....	17
4.2.2	Schutzgut Klima	18
4.2.2.1	Bestandsbeschreibung.....	18
4.2.2.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbe- wertung.....	19
4.2.2.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaß- nahmen	19
4.2.3	Schutzgut Boden.....	20
4.2.3.1	Bestandsbeschreibung.....	20
4.2.3.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbe- wertung.....	22
4.2.3.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaß- nahmen	23
4.2.4	Wasser.....	24
4.2.4.1	Bestandsbeschreibung.....	24
4.2.4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbe- wertung.....	25
4.2.4.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaß- nahmen	26
4.2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschl. biologischer Vielfalt.....	27
4.2.5.1	Bestandsbeschreibung.....	26

4.2.5.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbe- wertung.....	30
4.2.5.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaß- nahmen.....	33
4.2.6	Schutzgut Landschaft / Stadtbild.....	34
4.2.6.1	Bestandsbeschreibung.....	34
4.2.6.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbe- wertung.....	35
4.2.6.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaß- nahmen.....	35
4.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	36
4.2.7.1	Bestandsbeschreibung.....	36
4.2.7.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbe- wertung.....	36
4.2.7.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaß- nahmen	36
4.3	Monitoring	36
4.4	Zusammenfassung Umweltbericht.....	37
5.	PLANINHALT UND ABWÄGUNG.....	42
5.1	Baulich-räumliches Konzept.....	42
5.2	Reines Wohngebiet.....	43
5.3	Flächen für den Gemeinbedarf	46
5.4	Gestalterische Festsetzungen	46
5.5	Verkehrsflächen.....	47
5.6	Oberflächenentwässerung	48
5.7	Grünflächen.....	49
5.8	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	50
5.8.1	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen.....	50
5.8.2	Gewässer- und Bodenschutz.....	54

5.8.3	Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	55
6.	BEEINTRÄCHTIGUNGEN VON NATUR UND LANDSCHAFT.....	57
7.	MASSNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG.....	58
8.	AUFHEBUNG BESTEHENDER BEBAUUNGSPLÄNE, HINWEISE AUF FACH- PLANUNGEN	58
9.	FLÄCHEN- UND KOSTENANGABEN	59
9.1.	Flächenangaben.....	59
9.2.	Kostenangaben.....	59
 <u>ANHANG</u>		
	Pflanzliste	60
 <u>ANLAGE 1</u>		
	Funktionsplan	

1. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans Eißendorf 46 ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2617). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss H 1/08 vom 16. Februar 2008 (Amtl. Anz. S. 538, 539) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung sowie die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 09. Mai 2008 und 18. Dezember 2009 (Amtl. Anz. S. 990, 991 und S. 2454) stattgefunden.

2. Anlass der Planung

Das Sonderinvestitionsprogramm „Hamburg 2010“ (SIP) beinhaltet die Mobilisierung von Flächen für die Wachsende Stadt (Drucksache 18/6246). Zu den in diesem Zusammenhang angestrebten Maßnahmen gehören das Flächenrecycling, die Altlastsanierung sowie die Aktivierung sogenannter Konversionsflächen.

Als geeignete Fläche, welche die Kriterien des SIP weitgehend erfüllt, hat sich das Flurstück 2897 „In der Schlucht“ erwiesen. Die unbebaute, ca. 1,5 ha große Fläche stellt auf Grund der Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zum Göhlbachtal ein hochwertiges Wohnbaupotenzial im Harburger Kernbereich dar.

Die im Bebauungsplan Eißendorf 29 festgesetzte „Schulsportanlage“ wird nicht mehr verfolgt. Stattdessen wird im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Eißendorf 46 auf der Grundlage eines städtebaulich/ landschaftsplanerischen Gutachtens unter Berücksichtigung der herausragenden Lage des Grundstücks eigentumsfähiger Wohnungsbau gesichert.

Parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgte 2008/ 2009 auf der Fläche eine Sanierung der vorhandenen Altdeponie.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1. Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1. Flächennutzungsplan

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

3.1.2. Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm (LAPRO) für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. Seite 363) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans das Milieu „Etagenwohnen“ dar. Als milieuübergreifende Funktionen sind im Süden der Rand der Landschaftsachse „Göhlbachtal“ und eine „Grüne Wegeverbindung“ dargestellt (Teilstück der Straße „In der Schlucht“ und Fußweg zur Straße „Kirchenhang“). Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich erhöhter Grundwasserempfindlichkeit.

Für einen kleinen Teil des östlichen Randbereiches des Plangebietes ist als milieuübergreifende Funktion „Entwickeln des Landschaftsbildes“ dargestellt.

Für den Arten- und Biotopschutz stellt das Landschaftsprogramm für den Geltungsbereich den Biotopentwicklungsraum „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“(12) dar.

3.2. Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1. Bestehender Bebauungsplan

Der Bebauungsplan Eißendorf 29 vom 05. März 1971 (HmbGVBl. S. 45) weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans zum überwiegenden Teil Gemeinbedarfsfläche aus. Die Flurstücke 2897 (Teil des ehemaligen Flurstücks 517), 518 und 480 sind insgesamt sowie Teile der Flurstücke 512 und 3772 (Teil des ehemaligen Flurstücks 519) als Gemeinbedarfsflächen mit der Zweckbestimmung Schulsportanlage (Freie und Hansestadt Hamburg) festgesetzt.

Eine 5 m breite öffentliche Gehwegverbindung teilt die Flurstücke 3476 (ehemals Flurstück 522) und 479 in einen nördlichen Teil mit der Ausweisung

Grünfläche und einen südlichen Teil mit der Ausweisung Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schulsportanlage (Freie und Hansestadt Hamburg). Der Weg weiter westlich schließt an die ausgewiesene öffentliche Wegefläche Richtung Kirchenhang an (Flurstück 1816).

Im Osten des Plangebiets ist ein Teil des Flurstücks 3951 (Teil des ehemaligen Flurstücks 481) als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schulen (Freie und Hansestadt Hamburg) festgesetzt. Teilflächen der Flurstücke 3951 und 3772 (Teil des ehemaligen Flurstücks 519) sind als öffentliche Parkfläche ausgewiesen.

3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen

Auf dem Flurstück 2897 befand sich eine Altablagerung (Deponie Göhlbachtal/ Altlasthinweiskataster: 6224-005/00), die 2008/2009 saniert wurde. Im westlichen Teil des Flurstücks 3951 (Schulgelände) befindet sich eine Altablagerung (Altlasthinweiskataster: 6224-004/00). Siehe Ausführungen in Ziffer 4.2.3.1.

3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen

Bis auf die im Rahmen der Deponiesanierung freigegebenen Flächen besteht für die übrigen Teile des Planbereichs ein allgemeiner Bombenblindgängerverdacht. Auf Teilflächen beiderseits der Straße In der Schlucht wurde noch keine Gefahrenerkundung durchgeführt. Sollte auf diesen Flächen eine Untersuchung erforderlich sein, darf erst nach Abschluss der Untersuchung mit den Erdbauarbeiten begonnen werden.

Es gilt die Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel. Nach der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittel-VO vom 13. Dezember 2005, HmbGVBI Nr. 45, S. 557) ist der Eigentümer verpflichtet, bei Eingriffen in den Baugrund ein geeignetes Unternehmen mit der Sondierung der betroffenen Fläche zu beauftragen (§ 5 Sondierungspflicht). Nach § 12 des Hamburger Gesetzes über das Vermessungswesen wird der Sperrvermerk „Bombenblindgängerverdacht“ in das Hamburger Automatisierte Liegenschaftsbuch (HALB) eingetragen.

3.2.4 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 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

3.2.5 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Geltungsbereich befinden sich keine nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. nach § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402) gesetzlich geschützten Biotope.

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Städtebaulich - landschaftsplanerisches Gutachten

In Vorbereitung auf das Bebauungsplanverfahren wurde 2006 ein städtebaulich-landschaftsplanerisches Gutachten erarbeitet. Hierbei wurden mehrere Funktionsplan-Varianten entwickelt und miteinander verglichen u. a. hinsichtlich Grundstücksgröße, Anzahl der Wohneinheiten sowie Art der Bebauung, der öffentlichen Erschließung, der Durchgrünung des Plangebietes, der freiraumplanerischen Gestaltung sowie der Oberflächenentwässerung. Ergebnis dieses Abwägungsprozesses ist eine „Bevorzugte Variante“, welche im weiteren Bebauungsplanverfahren städtebaulich und landschaftsplanerisch konkretisiert wurde (vgl. Ziffer 4.1.3). Der Funktionsplan, der aus der bevorzugten Variante entwickelt wurde, wird als Anlage 1 Bestandteil der Begründung.

3.3.2 Avifaunistische Bewertung im Bereich „In der Schlucht“

Im November 2007 wurde für die zu sanierende Deponiefläche eine avifaunistische Potentialabschätzung erstellt. Ziel des Gutachtens war es u. a., die ökologischen Auswirkungen der Deponiesanierung auf die Vogelwelt abzuschätzen.

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Gegenwärtige Nutzung

Die Sanierung der ehemaligen Deponiefläche auf dem Flurstück 2897 wurde bis Mitte 2009 abgeschlossen. Im Zuge der Deponiesanierung kam es zum Rückbau des Beachvolleyballfeldes, welches auf einen Ersatzstandort verlagert wurde (außerhalb des Plangebietes).

Auf dem nordwestlich gelegenen Flurstück 518 (planungsrechtlich ebenfalls als Schulsportfläche ausgewiesen) befindet sich ein Einfamilienhaus.

Die nördlich der Straße „In der Schlucht“ gelegenen Flurstücke 479 und 3476, die derzeit zum Teil ebenfalls mit dem Nutzungszweck „Schulsportanlage“ ausgewiesen sind, weisen umfangreichen Gehölzbestand - auf zum Teil steil ausgeprägten Böschungsflächen auf. Das Wohnhaus auf dem Flurstück 480 wurde im Frühjahr 2008 geräumt und wurde dann 2008/2009 als Baustelleneinrichtungsfläche für die Deponiesanierung genutzt.

Am westlichen Rand des Flurstücks 2897 und nördlich der Straße „In der Schlucht“ sind teilweise steil ausgeprägte Hanglagen ausgebildet. Der Nord-Osten des Plangebietes wird durch einen Teil der Außenanlagen der staatlichen Handelsschule Göhlbachtal eingenommen.

Die derzeit als Einbahnstraße hergerichtete Straße „In der Schlucht“ ist in West-Ost-Richtung befahrbar und dient der Erschließung und als Verbindungsweg zwischen den Straßen „Göhlbachtal“ und „Kirchenhang“. Am nordwestlichen Rand des Plangebietes - überwiegend auf dem Flurstück 1816 - gibt es eine Wegeverbindung für Fußgänger nach Norden zur Straße „Kirchenhang“. Im Eckbereich der Straßen „In der Schlucht“ / „Göhlbachtal“ liegt eine Parkplatzanlage.

In der Straße „In der Schlucht“ befindet sich eine Niederdruck-Gasleitung. Die Leitung ist ausreichend dimensioniert, so dass das gesamte Bebauungsplangebiet mit Erdgas erschlossen werden kann. Bei Bauausführung ist die genaue Lage der vorhandenen Leitung in jedem Fall durch Probeaufgrabungen zu ermitteln.

3.4.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist durch das stark bewegte Relief (Höhendifferenz innerhalb des Plangebietes 21 m) geprägt. So finden sich im Norden und Nordwesten

sehr steile, mit Laubgehölzen bestandene Hangböschungen. Der zentrale, relativ ebene Bereich des Plangebietes (ehemalige Deponie „Göhlbachtal“) befindet sich in einer Art Senkenlage und war bis zum Frühjahr 2008 nahezu flächendeckend von einem relativ jungen, pionierwaldartigen Laubgehölzbestand bestanden. Auf der Fläche dominierten Spitz-, Feld- und Bergahorn (ca. 2/3 aller Bäume) sowie Birke und Pappel. Der Gehölzbestand besaß eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Als Vorbereitung für die Deponiesanierung wurde der gesamte Gehölzbestand auf der ehemaligen Deponiefläche sowie auf den angrenzenden westlichen Hangflächen gerodet. Markante Großbäume befinden sich u. a. in den Gärten der Wohngrundstücke, auf den Hangböschungen sowie in den Außenanlagen der Handelsschule (z. B. Eichen- und Lindengruppe auf dem ehemaligen Wohngrundstück 480; Lindenreihe auf Westböschung).

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine geschützten Biotope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Seite 2542) sowie keine geschützten Pflanzenarten. Es sind jedoch potenziell 20 Brutvogelarten zu erwarten, wovon keine auf den Roten Listen für Hamburg bzw. Deutschland geführt wird und ebenfalls keine Teil des Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Teil des Anhang A der EU-Artenschutzverordnung ist. Die beiden Vogelarten Grünspecht und Grauschnäpper werden auf den Vorwarnlisten möglicherweise in Zukunft gefährdeter Arten in Hamburg bzw. Deutschland geführt. Der Grünspecht gilt als „streng geschützt“.

Entlang des Fußweges und der Straße „In der Schlucht“ verläuft eine „Grüne Wegeverbindung“, welche u. a. in den südlich angrenzenden Stadtteilpark „Göhlbachtal“ führt. Der überwiegende Teil des Plangebietes war für die Öffentlichkeit nicht zugänglich (Deponie-, Wohn-, Böschungs- und Schulflächen) sowie durch den dichten Gehölzbestand nördlich der Straße „In der Schlucht“ kaum einsehbar. Infolgedessen besitzt das Plangebiet für die landschaftsbezogene Erholung hauptsächlich eine Funktion als Grünkulisse.

4. Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

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 der Begründung im Einzelnen aufgeführt.

Der Umweltprüfung liegen folgende Gutachten / Stellungnahmen / zusätzliche Fachpläne zu Grunde, die mit dem Bebauungsplan ausgelegt werden:

- Daten zu besonders bzw. streng geschützten Tierarten (Fachbehörde)
- Daten zu nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) geschützten Bodenflächen (Fachbehörde)
- Auszüge aus dem Biotopkataster Hamburg (Fachbehörde)
- Städtebaulich-landschaftsplanerisches Gutachten (S. Hütz und Planergemeinschaft Schifter-Pluntke; Stand Dezember 2006)
- Gutachten zur Sanierung der Altablagerung „In der Schlucht“ (IHP Ingenieurgesellschaft; Stand 10.09.2007)
- Avifaunistische Bewertung „In der Schlucht“ (A. Mitschke; Stand November 2007)
- Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Planergemeinschaft Schifter-Pluntke; Stand 21.04.2008)

Für das Bebauungsplanverfahren fand am 5. November 2007 der Scoping-Termin statt. Im Rahmen des Scopings erfolgte anhand der verfügbaren Unterlagen die Unterrichtung über die Ziele, Inhalte und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans, über bereits vorliegende umweltbezogene Gutachten und Fachdaten sowie die vorläufige Festlegung weiterer Untersuchungsbedarfe. Im Rahmen der öffentlichen Plandiskussion sind über die bestehenden Untersuchungsbedarfe hinaus keine weiteren Untersuchungsbedarfe benannt worden.

4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung

Der aktuelle Bebauungsplan umfasst ein Gebiet mit einer Größe von ca. 3 ha (Plangebiet). Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anlage eines reinen Wohngebietes, von Straßen- und Wegeflächen sowie von Flächen für den Gemeinbedarf. Zudem werden vorhandene Gehölze als Grünfläche (Parkanlage) bzw. Bestandteil der Maßnahmenfläche dauerhaft gesichert. Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über eine bügelförmige Erschließungsstraße. Eine ausführliche Darstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplans enthalten die Ziffern 2 und 5 der Begründung.

4.1.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten - Nullvariante

Entsprechend dem geltenden Bebauungsplan Eißendorf 29 bleibt die planungsrechtlich zulässige Option auf eine Bebaubarkeit der Flächen mit Schulsportanlagen bestehen.

Im Rahmen der Deponiesanierung erfolgten die Entnahme aller Altablagerungen sowie die anschließende Verfüllung mit unbelasteten Sanden und Neumodellierung der Westböschung. Da für Schulsportanlagen zum heutigen Zeitpunkt kein Bedarf besteht, würde die Fläche brach fallen. Im Laufe der Zeit würde die Fläche verbuschen und sich wieder zu einem Pionierwald entwickeln.

Die Straße „In der Schlucht“ sowie das angrenzende Wohngrundstück (Flurstück 518) mit Haus und Garten blieben bestehen.

Die Gehölzbestände nördlich der Straße „In der Schlucht“ würden erhalten bleiben und sich weiter entwickeln.

4.1.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten - Alternativen

2006 wurde eine Arbeitsgemeinschaft aus Architekten und Landschaftsarchitekten beauftragt, verschiedene, städtebaulich-landschaftsplanerische Entwürfe für den zentralen Teil des Plangebietes (Flächen südlich der Straße „In der Schlucht“) zu erarbeiten. Planerisches Ziel war die Entwicklung von höherwertigen, eigentumsfähigen Wohntypologien in verdichteten Bauformen sowie in Form von Einfamilienhäusern in Einklang mit landschafts-, freiraumplanerischen und entwässerungstechnischen Belangen.

Die erarbeiteten fünf Entwürfe wurden nach folgenden Kriterien verglichen und bewertet:

- Anzahl der Wohneinheiten
- Grundstücksgrößen
- Vielfältigkeit der Wohnangebote (Stadt villen, Einfamilienhäuser, Reihenhäuser)
- Art der öffentlichen Erschließung (Bügelerschließung, Stichstraße, Pfeifenstiel)
- Art und Ausgestaltung der öffentlichen und privaten Entwässerungsanlagen für Niederschlagswasser (getrennt und/ oder gemeinsame Entwässerung, Rückhaltegräben, Versickerungsanlagen, Mulden, Rigolen, Dachbegrünungen)
- Art und Möglichkeit der Begrünung öffentlicher Freiflächen (z. B. quartierseigener Platz, durchgängige Baumreihen, Abstandsgrün mit Rasen und Hecken)
- Ausgestaltung der privaten Freiräume (Grundstückszuschnitt und Besonnung, Zufahrten, Stellplätze, Mindestabstände und gestalterische Einbindung der Entwässerungsanlagen)
- Einbindung des Baugebietes in den Landschaftsraum/Ortsbild (Umgang mit Topographie, Baum-, Gehölzpflanzungen)

Als Ergebnis des Vergleichs wurde u. a. unter Berücksichtigung der bevorzugten Lage innerhalb Harburgs eine „Bevorzugte Variante“ herausgearbeitet, welche der weiteren Bebauungsplanung zugrunde gelegt wurde (vgl. Ziffer 5).

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen

Für die nachfolgend beschriebenen Schutzgüter erfolgt zu Beginn die Ermittlung und Bewertung des gegenwärtigen Umweltzustandes. 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 Umwelt schützenden 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 erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

Im Zuge der Bearbeitung der Schutzgüter wird auf das geltende Landschaftsprogramm sowie standort- und vorhabensbezogen auf die unter Gliederungspunkt 3.3 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 zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen.

4.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit und Luft

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Lärm

Im Rahmen des Scopings wurde eine lärmtechnische Untersuchung für nicht erforderlich erachtet, weil Straßen mit höherem Verkehrsaufkommen wie die „Bremer Straße“ sowie die „Eißendorfer Straße“ ca. 300 bis 500 m entfernt vom Plangebiet verlaufen und die schalltechnischen Auswirkungen als vernachlässigbar gering zu bezeichnen sind. Zudem weisen die Straßen innerhalb sowie im näheren Umfeld des Plangebietes nur geringe Verkehrsaufkommen und damit eine geringe Lärmentwicklung auf.

Hinsichtlich Lärmvorbelastungen durch Verkehr oder sonstigen lärmimitierenden Nutzungen ist das Plangebiet somit als gering vorbelastet einzuschätzen.

Luft

Nach Darstellung des Landschaftsprogramms gehört das Plangebiet mit seinen vorherrschenden Nutzungen und den entsprechenden Klimatopen zu den Bereichen mit mäßiger Belastung und eingeschränkter bioklimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion (vgl. Ziffer 4.2.2 Schutzgut Klima).

Die Gehölzbestände des Plangebietes und der Umgebung besitzen generell eine hohe Bedeutung als Luftfilter (Bindung von Schadstoffen aus Hausbrand und Verkehr) und als Frischluftentstehungsgebiet.

Licht

Das Plangebiet ist im Bereich der Straße „In der Schlucht“ sowie entlang des Fußweges hinauf zur Straße „Kirchenhang“ durch Straßen- und Wegebeleuchtung vorbelastet. Lichtquellen befinden sich zudem auf den bebauten Grundstücken innerhalb des Plangebietes (ein Wohnhaus, Schulgelände) sowie auf den südöstlich bzw. westlich angrenzenden Wohngrundstücken. Darüber hinaus erfolgt eine nächtliche Aufhellung von Teilen des Plangebietes durch Kraftfahrzeugscheinwerfer. Der zentrale Teil des Plangebietes (ehemalige Deponiefläche) ist weitgehend ohne Lichteinfluss.

Da die Straßen- und Wegbeleuchtungen in relativ weitem Abstand zueinander stehen und die Straße „In der Schlucht“ nur wenig befahren ist, ist die Vorbelastung des Plangebietes mit Licht als gering zu bewerten.

Erholungswirkung

Der Fußweg von der Straße „Kirchenhang“ sowie der Teil der Straße „In der Schlucht“ bis zur Straße „Göhlbachtal“ stellen eine sogenannte „Grüne Wegeverbindung“ dar. Als Teil des Freiraumverbundsystems sollen es derartige „Grüne Wegeverbindungen“ der Bevölkerung ermöglichen, möglichst ungestört vom Straßenverkehr im Grünen zu den Erholungsgebieten sowie zu den Arbeits-, Freizeit-, Einkaufs- und Bildungsstätten zu gelangen. Die Straße „In der Schlucht“ und der Fußweg hinauf zur Straße „Kirchenhang“ aber auch die Straßen im Umfeld des Plangebietes („Göhlbachtal“, „Kirchenhang“, „Eichenhöhe“) werden durch Erholungssuchende stark frequentiert, u. a. für Feierabend-Spaziergänge, zum Hund ausführen oder als Verbindungsweg zum südlich gelegenen Stadtteilpark „Göhlbachtal“. Die intensive Nutzung des Wege-/ Straßennetzes weist auf dessen hohe Bedeutung und Wertschätzung im örtlichen und überörtlichen Wege- und Freiraumverbundsystem hin sowie auf dessen Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

Die zentralen Bereiche des Plangebietes (ehemalige Deponiefläche, Hangbereiche) waren für die allgemeine Öffentlichkeit und damit für eine Erholungsnutzung nicht zugänglich (Absperrung durch Zaun). Eine Ausnahme stellte das ebenfalls eingezäunte Beachvolleyballfeld dar, welches regelmäßig durch Mitglieder des Sportvereins FSV Harburg genutzt wurde. Dementsprechend diente der zentrale Bereich des Plangebietes mit seinen ehemaligen großflä-

chigen Gehölzbeständen für die landschaftsbezogene Erholung lediglich als Grünkulisse.

Bei den übrigen Flächen im Plangebiet handelt es sich um Kfz-Stellflächen sowie um öffentlich nicht zugängliche Bereiche wie das Schulgelände, Wohngrundstücke und Gehölzflächen in Hanglagen.

Der südlich an das Plangebiet angrenzende Stadtteilpark „Göhlbachtal“ ist gemäß Landschaftsprogramm Teil der Landschaftsachse „Göhlbach-Achse“ und Teil des „2. Grünen Ringes“ und damit wichtiger Bestandteil des Freiraumverbundsystems von Hamburg. Der Stadtteilpark besitzt für die Menschen der angrenzenden Stadtteile vor allem Bedeutung für die stundenweise und halbtägige Erholung. Im Stadtteilpark befinden sich Bereiche mit naturnaher Vegetation (u. a. in zentraler Lage der sogenannte Lohmühlenteich und der Lohmühlengraben), gärtnerisch angelegte Flächen, Ruhe- und Geselligkeitsbereiche sowie Spiel- und Freizeitsportbereiche für Kinder, Jugendliche und Erwachsene.

Im näheren Einzugsbereich des Plangebietes befinden sich folgende öffentliche Spielplätze (maximal 500 m entfernt):

- Spielplatz „Am Exerzierplatz“ (kleiner Spielplatz mit einzelnen Spielgeräten)
- Spielplatz „Göhlbachtal“ am Lohmühlenteich für verschiedene Altersgruppen (großer, attraktiver Spielplatz mit Spielgeräten und Möglichkeit der Kinderbetreuung)
- Spielplatz nahe Kreuzung „Hirschfeldstraße“ – „Marienstraße“ (größerer Spielplatz mit Spielgeräten)

Damit befinden sich im näheren Umfeld des Plangebietes qualitativ und quantitativ ausreichende Spielmöglichkeiten für Kinder. Die Spielangebote beschränken sich zudem nicht nur auf die vorhandenen Spielplätze. So zählt ebenfalls das attraktive Wohnumfeld des Plangebietes u. a. mit Göhlbachtal, Kleingärten und Gehölzbeständen mit zu den Spiel- und Aufenthaltsräumen der Kinder.

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Lärm und Luft

Als Folge der geplanten Wohnbebauung ist bedingt durch die begrenzte Größe des Wohngebietes (31 Wohneinheiten) nur von einem unerheblichen Anstieg des Verkehrs und dementsprechend von einer unerheblichen Zunahme der Schadstoff- und Lärmbelastung auszugehen.

Licht

Durch die geplante Bebauung kommt es im Plangebiet sowie im näheren Umfeld infolge Straßenbeleuchtung, nächtlichem Kraftfahrzeugverkehr und Lichtquellen auf den Grundstücken zu einer Zunahme der Lichtimmissionen. Diese wird jedoch als für Siedlungsgebiete typisch und tolerierbar eingeschätzt.

Erholung

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung und der im Vorfeld notwendigen Deponiesanierung, kommt es im Bereich der ehemaligen Deponie und den angrenzenden Hangflächen zum vollständigen Verlust des Gehölzbestandes. Dies bedeutet für die landschaftsgebundene Erholung den Verlust von Grünkulisse.

Zudem wurde das Beachvolleyballfeld auf die nördlich angrenzenden Schulflächen verlegt. Der Nachweis eines Ersatzstandortes für die saisonale Sportnutzung erfolgt gemäß der Drucksache 18/6246.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichs-

maßnahmen

Lärm und Luft

Zur Verbesserung der Luftverhältnisse im Plangebiet wurden Festsetzungen hinsichtlich offener Oberflächenentwässerung, Begrünungsmaßnahmen, Anpflanzgeboten sowie hinsichtlich der Ausweisung einer öffentlichen Parkanlage und eines großflächigen Gehölzbestandes getroffen.

Licht

Aufgrund der zu erwartenden geringen, siedlungsüblichen Zunahme von Licht sind negative Auswirkungen auf den Menschen und die Erholungsfunktion innerhalb des Plangebietes sowie im unmittelbaren Umfeld nicht zu erwarten. Um die Auswirkungen auf nachtaktive Tiere durch künstliche Beleuchtung zu minimieren, sind im Plangebiet Außenleuchten mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 15).

Erholung

Zur Verbesserung der Wohnumfeldqualität und Minderung negativer Auswirkungen auf örtliche und überörtliche Erholungsfunktionen werden verschiedenen Festsetzungen getroffen (vgl. Punkt „Lärm und Luft“). Die vorhandenen Straßen und Wege innerhalb des Plangebietes werden gesichert und durch eine begrünte Erschließungsstraße ergänzt.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Der Hamburger Raum wird dem warmgemäßigten atlantischen Klimabereich zugeordnet, der durch ganzjährige milde Temperaturen aufgrund des Einflusses von Nordsee und Elbe geprägt ist. Das Klima in Hamburg ist ganzjährig feucht und unterliegt nicht so starken Schwankungen wie das Klima weiter landeinwärts. Die Sommer sind relativ sonnenscheinarm und mäßig warm. Im Gegenzug sind die Winter sehr mild und nicht allzu kalt. Der Juli ist der wärmste Monat mit durchschnittlichen Tageshöchsttemperaturen von 22°C. Am kältesten wird es im Januar mit durchschnittlichen Temperaturen von 2°C. Das Lokalklima des Plangebietes ist vor allem durch die Siedlungsrandlage, die großflächigen, teils waldartigen Gehölzbestände, die durchgrünten Eigenheimgrundstücke und den geringen Anteil an versiegelten Flächen geprägt. Klimarelevante Vorbelastungen sind nicht vorhanden. Das Plangebiet weist allerdings klare Veränderungen der Klimaelemente im Vergleich zum Freiland auf.

Bedingt durch die lockere Bebauung im Plangebiet, der umfangreichen Begrünung und den geringen Versiegelungsgrad wird die Durchlüftung begünstigt und einer Überwärmung entgegengewirkt. Die Gehölzbestände sind dabei

als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete von besonderer klimatischer Bedeutung. Entsprechend dem Landschaftsprogramm kann das Plangebiet dem Klimatop „Stadtrandbebauung“ zugeordnet werden. Damit gehört das Plangebiet zu den Bereichen mit mäßiger Belastung und eingeschränkter bioklimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion.

Das Plangebiet besitzt insgesamt eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima.

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Als Folge der Deponiesanierung sowie mit der späteren Umsetzung des Bebauungsplans ergeben sich negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima. So kam es in Vorbereitung der Deponiesanierung zum Verlust von etwa 1,5 ha klimatisch wirksamen Gehölzflächen. Dadurch und durch die spätere Anlage von Straßen, Wegen und Wohnbauflächen geht die bisher ausgeprägte Fähigkeit zur Frisch- bzw. Kaltluftproduktion weitgehend verloren. Gleichzeitig kommt es zu einer Erhöhung klimatisch negativ wirksamer Flächen. So verstärkt die zusätzliche Versiegelung mikroklimatische Effekte wie größere Abstrahlung und Erwärmung sowie eine Abnahme der Luftfeuchte.

Damit sind Einschränkungen stadtklimatischer Ausgleichsfunktionen zu erwarten (teilweiser Funktionsverlust des Plangebietes als bioklimatischer/ lufthygienischer Entlastungsraum). Negative Wechselwirkungen werden insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit hervorgerufen.

Die Beeinträchtigungen sind jedoch nicht als erheblich einzuschätzen.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs- / Ausgleichsmaßnahmen

Eine Minderung der negativen Auswirkungen auf das Lokalklima wird durch eine Durchgrünung der Wohnbauflächen erreicht. So sind auf den Wohngebietsflächen mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 bzw. 0,3 maximal 30 % bzw. 45 % der Grundstücksfläche versiegelbar (inklusive 50-prozentiger Über-

schreitung der GRZ). 70 % bzw. 55 % verbleiben als begrünte und somit klimatisch wirksame Flächen.

Zur Minimierung bzw. zum Ausgleich klimatischer Beeinträchtigungen tragen zudem folgende Festsetzungen bei:

- bestehende Gehölzflächen werden als öffentliche Parkanlage festgesetzt
- Anlage eines artenreich, gestuften Gehölzbestandes (§ 2 Nummer 6)
- Anlage von Stellplätzen und Fußwegen (außerhalb von Straßenverkehrsflächen) mit wasser-, luftdurchlässigem und verdunstungsoffenem Aufbau (§ 2 Nummer 12)
- Niederschläge sind vor Ort in einem offenem, begrünten Entwässerungssystem zur Versickerung zu bringen (§ 2 Nummer 13)
- Anpflanzungsgebote für Bäume, Sträucher und Hecken auf den Wohngrundstücken (§ 2 Nummern 4, 7 und 10)
- Verwendung von Laubgehölzen (§ 2 Nummern 5 und 7)
- extensive Dachbegrünung von Kellerersatzräumen, Garagen und Carports (§ 2 Nummer 11)

Es ist davon auszugehen, dass die Beeinträchtigungen des Lokalklimas durch die genannten Maßnahmen weitestgehend ausgeglichen werden.

4.2.3 Schutzgut Boden

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Das Relief des Plangebietes ist stark bewegt. So fällt das Gelände von West nach Ost sowie von Nord nach Süd ab. Die westliche bzw. nordwestliche Plangebietsgrenze weist eine Höhe von ca. 35 mNN und der am tiefsten gelegene Punkt an der östlichen Plangebietsgrenze nur eine Höhe von ca. 16 mNN auf. Die nördliche Plangebietsgrenze liegt auf einer Höhe von ca. 37 mNN (höchster Punkt im Plangebiet). Der südliche Anschluss an die Straße „Göhlbachtal“ liegt hingegen nur auf einer Höhe von ca. 20 mNN. Das Plangebiet ist im Norden und Westen durch sehr steile Böschungen mit Höhenunterschieden von bis zu 15 m geprägt. Der zentrale Teil des Plangebietes befindet sich in einer Art Senkenlage, ist relativ eben und weist ein

leichtes Gefälle von West nach Ost auf (von ca. 21 mNN auf ca.18 mNN).

Bei den natürlich anstehenden Böden im Plangebiet handelt es sich um typische Geestböden. So weist die Geologische Baugrundplanungskarte von Hamburg (Stand 1969) für das Plangebiet und seine nähere Umgebung entsprechend der eiszeitlichen Entstehungsgeschichte vorwiegend Schmelzwassersand als Ausgangsmaterial der Bodenentwicklung auf. Diese sandigen und z. T. kiesigen Schmelzwasserablagerungen sind Ergebnis der Saale-Kaltzeit (Geologische Karte von Hamburg - Grundkarte; Stand 1987). In Teilbereichen sind die Schmelzwassersande durch Flotssand überlagert.

Die ehemals südlich der Straße „In der Schlucht“ gelegene Altlast (ehemalige Deponie Göhlbachtal; Altlastenhinweiskataster: 6224-005/00) wurde 2008/2009 vollständig saniert und mit unbelasteten Sanden neu verfüllt. Die ehemalige Deponie hatte eine Fläche von ca. 13.150 m² und ein Volumen von ca. 63.800 m³. Bei der Altlast handelte es sich u. a. um mineralisierten Hausmüll wie Glas, Plastik, Beton, Porzellan, Draht, Gummi, Leder, Ziegel, Holz etc. aber auch um Schlacken u. ä. Die Bodenverhältnisse im Bereich der ehemaligen Deponie sind infolge Abbaus des gewachsenen Bodens, Verfüllung mit Abfällen und späterer Sanierung als stark gestört zu bezeichnen.

Im westlichen Teil des Flurstücks 3951 (Schulgelände) befindet sich teilweise im Bereich des Plangebiet eine weitere Altablagerung (Altlasthinweiskataster: 6224-004/00). Nach Altlasthinweiskataster handelt es sich bei dieser Fläche um eine Altablagerung mit Hinweisen auf Ablagerung von Haus- und Sperrmüll. Ein ehemaliges Abbaugelände wurde bis auf eine kleine flache Mulde im Norden aufgefüllt und einplaniert. Die Fläche ist ohne besonderen Befund. Aufgrund der vorliegenden Verdachtsmomente wurden eine Auswertung von Luftbildern, Deutschen Grundkarten sowie eine Aktenüberprüfung vorgenommen. Die Vermutung einer Ablagerung von Haus- oder Sperrmüll konnte aufgrund dieser Recherchen nicht bestätigt werden. Das Grundstück der jetzigen Staatlichen Handelsschule Harburg wurde bis 1963 von den Hartsteinwerken Harburg, Thörl & Co KG genutzt. Den vorliegenden Luftbildern und den historischen Deutschen Grundkarten zufolge, hat während dieser Nutzung Sandabbau auf der Fläche stattgefunden. Nach Abbruch der Ziegelei im Jahr 1963 wurden mehrere Sandgruben verfüllt und das gesamte Grundstück für den Schulneubau Ende der 1960er Jahre einplaniert. Bei der im Altlastenhinweis-

kataster geführten Fläche handelt es sich um eine dieser Sandgruben, die bis Ende der 1960er Jahre teilweise verfüllt und mit einer Turnhalle bebaut worden ist. Über die Art und Zusammensetzung des Verfüllmaterials ist nichts bekannt. Aufgrund dieser Historie besteht kein Zusammenhang mit der nahe gelegenen 2008/2009 sanierten Deponie „Göhlbachtal“, deren Verfüllung deutlich früher erfolgt ist.

Bezüglich der geplanten Gebietsausweisung als Schulgelände bestehen aus Sicht der Bodenbelange keine Bedenken. Für den Pfad Boden-Mensch ist von einer einheitlichen Bodenbeschaffenheit des gesamten Schulgeländes auszugehen, da das gesamte Gelände für die Bebauung einplaniert worden ist. Hinweise auf schädliche Bodenbestandteile liegen nicht vor. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich im Untergrund der als Fläche 6224-004/00 geführten Teilfläche anderes Bodenmaterial befindet. Dies kann unter Umständen zu möglichen Entsorgungsmehrkosten führen.

Weitere Vorbelastungen der Böden sind vor allem in Form von Bodenversiegelungen vorhanden wie Häuser, Nebengebäude, Verkehrs- und Wegeflächen und ehemalige asphaltierte Schulaußenflächen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine schutzwürdigen Böden bzw. Bodendenkmäler bekannt.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Aufgrund einer nicht auszuschließenden Deponiegasproblematik mussten vor der Geländebebauung die Altablagerungen der ehemaligen Deponie „Göhlbachtal“ komplett saniert werden. Dazu erfolgte in einem ersten Schritt die flächenhafte Entnahme der Altablagerungen. Im Zuge dessen musste die Westböschung aus Standsicherheitsgründen mit zusätzlichem Sand belastet werden (Neigung ca. 1:2). Dadurch verschob sich die bisherige Böschungsfußlinie um einige Meter Richtung Osten. Nach Erreichen der Entnahmesohle erfolgte die Verfüllung bis in das Niveau des abgesenkten Grundwasserspiegels (+0,5 m) mit grobkörnigen Sanden (schlufffreier gewaschener Sand, maximal 10 % Feinsandanteil). Für die Verfüllung bis auf Höhe des umgebenden Geländes wurde ein schluffarmer Sand (Schluffgehalt < 5 %) lagenweise eingebaut.

Als Folge der geplanten Wohnbebauung wird durch die Anlage von Gebäuden, Wegen und Verkehrsflächen die Versiegelung im Plangebiet dann wieder zunehmen. So sind von den insgesamt ca. 13.900 m² Wohnbauflächen ca. 4.620 m² überbau-/ versiegelbar (GRZ 0,2 bzw. 0,3 plus 50-prozentige Überschreitung). Von den insgesamt ca. 2.350 m² für die Wohngebietserschließung sind etwa 1.880 m² versiegelbar (80 % Versiegelung, 20 % Begrünung / Entwässerung). Der Boden verliert in den versiegelten Bereichen seine Sicker-, Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen sowie seine Funktion als Pflanzenstandort und Lebensraum für Bodenorganismen. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden sind dennoch nicht als erheblich anzusehen, da es sich bei den überbauten Böden um sanierte, neu aufgeschüttete und damit gestörte Böden handelt. Vielmehr kam es durch die Deponiesanierung großflächig zu einer erheblichen Verbesserung der Bodenverhältnisse.

Bei allen übrigen Flächen kommt es im Hinblick auf die Bodenverhältnisse zu keinen nennenswerten Änderungen bzw. sogar zu einer Verbesserung gegenüber dem derzeitigen Zustand bzw. gegenüber dem alten Planrecht.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahlen unterhalb des für reine Wohngebiete maximal zulässigen Wertes von 0,4 wird eine Minimierung der Bodenversiegelung erreicht (festgesetzte GRZ = 0,2 bzw. 0,3).

Auf den Flurstücken 480 und 479 wird auf einer Fläche von ca. 4.200 m² ein artenreich gestufter Gehölzbestand entwickelt (Maßnahmenfläche). Dafür wurden alle vorhandenen Gebäude zurückgebaut und Flächen entsiegelt.

Weiterhin werden erhebliche zusammenhängende Bodenflächen als neue Parkanlage (ca. 950 m²) ausgewiesen bzw. als bestehende Parkanlage (ca. 2.900 m²) gesichert und so großflächig natürliche Bodenfunktionen erhalten.

Durch die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belagarten für Fußwege und Stellplätze (§ 2 Nummer 12) sowie die Festsetzung von extensiver Dachbegrünung für Kellerersatzräume, Garagen und Carports (§ 2 Nummer 11) wird einen Teil der natürlichen Bodenfunktionen erhalten bzw. kann sich neu entwickeln.

Die festgesetzte, grundstücksbezogene Versickerung des Oberflächenwassers unterstützt den Erhalt des Bodenwasserhaushaltes (§ 2 Nummer 13). Verdichtungen des Bodens die infolge von Bautätigkeiten entstanden sind, sind durch geeignete Maßnahmen zur Bodenlockerung zu beseitigen, um so u. a. die Versickerungsfähigkeit des Bodens wiederherzustellen.

Im Hinblick auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz werden die Beeinträchtigungen des Bodens u. a. durch die geplanten Maßnahmen vollständig ausgeglichen. Vielmehr ergibt sich in der Gesamtbetrachtung eine Aufwertung der Bodenverhältnisse im Plangebiet (vgl. Ziffer 6).

4.2.4 Schutzgut Wasser

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Oberflächengewässer

Natürliche Oberflächengewässer sind innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Entlang der Südseite der Straße „In der Schlucht“ verlief ein temporär Wasser führender Graben, welcher auf der ehemaligen Deponiefläche ringförmig aufgeweitet war und über ein Einlaufbauwerk in ein Regensiel mündete. Dieses entwässert in den ca. 300 m entfernten Lohmühlenteich (Funktion als Hochwasserrückhaltebecken). Der Graben inklusive Aufweitung diente der Abführung, Rückhaltung und Versickerung der von Westen zuströmenden großen Oberflächenwassermengen. Bei dem zuströmenden Wasser handelt es sich um Niederschlagswasser von der Straße „In der Schlucht“ sowie hauptsächlich um Oberflächenwasser von großflächigen Siedlungsbereichen oberhalb / außerhalb des Plangebietes.

Etwa 80 m südlich vom Plangebiet verläuft der Lohmühlengraben. Dieser durchfließt u. a. den Lohmühlenteich, den östlichen Bahnhofskanal sowie den Verkehrshafen und mündet in ca. 3 km Entfernung in die Süderelbe.

Grundwasser

Gemäß LAPRO befindet sich das Plangebiet innerhalb eines Bereiches mit erhöhter Grundwasserempfindlichkeit. Entwicklungsziele sind u. a. der Schutz des oberflächennahen Grundwassers vor Stoffeinträgen und anderen Beeinträchtigungen (z. B. durch grundwasserverträgliche Erschließungs- und Entwässerungskonzepte, naturnahe Gartenbewirtschaftung, extensive Pflege von

Parkanlagen, Grün- und Freiflächen). Entsprechend dem vorhandenen Geländegefälle ist von einer Grundwasserfließrichtung in Richtung Lohmühlengraben auszugehen.

Im Rahmen des Gutachtens zur Deponiesanierung (September 2007) wurden auf der ehemaligen Deponie „Göhlbachtal“ Grundwasserstände gemessen. Die Wasserstände lagen zwischen 0,75 m unter Geländeoberkante (u. GOK) und 6,90 m u. GOK. Im Mittel lag die Oberkante der wassergesättigten Deponieauffüllung in einem Tiefenniveau von ca. 3,90 m u. GOK. Bezogen auf NN liegt der mittlere Grundwasserstand bei 15,0 m NN. Zur Abschätzung des Grundwasserdargebots und zur Bestimmung der chemischen Zusammensetzung wurde 2007 ebenfalls ein Pumptest durchgeführt. Das Grundwasser zeigte dabei keinerlei sensorische Auffälligkeiten sowie keine Schadstoffkonzentration oberhalb der einzuhaltenden Kriterien für eine Direkteinleitung. Dennoch war von einer gewissen latenten Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Deponieablagerungen auszugehen, da es sich bei den Altablagerungen um mineralisierten Hausmüll und um Industrie- und Gewerbeabfälle handelte und ca. 1/3 der Ablagerungen unterhalb des mittleren Grundwasserspiegels lagerten. Mit Blick auf den Anteil gewerblicher und industrieller Müllanteile konnte eine eventuelle spätere Gefährdung des Grundwassers nicht ausgeschlossen werden.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Grundwasser

Mit der geplanten Wohnbebauung wird die Versiegelung innerhalb des Plangebietes dann wieder zunehmen (vgl. Ziffer 4.2.3.2). Damit verliert der Boden in den versiegelten Bereichen seine Sicker- und Speicherfunktion für Niederschlagswasser (Verringerung der Grundwasserneubildung) sowie seine Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind dennoch nicht als erheblich anzusehen, da zum einen eine nahezu vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers geplant ist und es durch die Deponiesanierung großflächig zu einer erheblichen Verbesserung der Boden- und damit Grundwasserverhältnisse gekommen ist. Darüber hinaus sind aufgrund der relativ großen Grundwasser-

flurabstände und der geplanten reinen Wohngebietsnutzung qualitative Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten.

Bei allen übrigen Flächen innerhalb des Plangebietes kommt es bezüglich der Grundwasserverhältnisse zu einer Verbesserung (z. B. Umwandlung des bisher wohnbaulich genutzten Flurstücks 480 in einen Gehölzbestand) bzw. zu keinen nennenswerten Änderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand bzw. alten Planrecht (z. B. Gehölzfläche wird Parkanlage bzw. Maßnahmenfläche). Die durch die Deponiesanierung herbeigeführte Verbesserung der Grundwasserverhältnisse (dauerhafte Verhinderung späterer Grundwasserkontaminationen) wirkt sich ebenfalls positiv auf das nähere Umfeld aus. So profitieren der Lohmühlengraben und die gesamte Niederung von dem zukünftig zuströmenden sauberen Grundwasser.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaßnahmen

Die im Kapitel Schutzgut Boden benannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (vgl. Ziffer 4.2.3.3) entfalten gleichzeitig für das Schutzgut Wasser positive Wirkungen, da die Minimierung der Versiegelung, die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belagsarten, die Festsetzung von extensiver Dachbegrünung sowie die Versickerung des Oberflächenwassers ebenfalls die negativen quantitativen und qualitativen Folgen für das Grundwasser in Folge einer späteren Bebauung wirkungsvoll reduzieren.

Darüber hinaus bewirken die geplante Festsetzung von Gehölzbeständen als Grünfläche/ Parkanlage sowie die unter § 2 Nummer 4 bis 10 festgesetzten Regelungen zu Gehölzneuanpflanzungen eine Vorreinigung von Niederschlägen und Abflüssen.

Im Hinblick auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz werden die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die geplanten Maßnahmen vollständig ausgeglichen. Vielmehr ergibt sich infolge der Deponiesanierung innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes eine qualitative Verbesserung der Grundwasserverhältnisse. Die quantitativen Verluste als Folge der Bebauung werden durch die Festsetzung eines grundstücksbezogenen Versickerungsgebotes nahezu vollständig kompensiert.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Die nachfolgende Beschreibung des Plangebietes basiert auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (vgl. Ziffer 3.3) und örtlichen Erhebungen.

Flora

Im Plangebiet sind keine Nachweise für geschützte Pflanzenarten bekannt. Das Plangebiet ist geprägt durch verschiedene terrestrische Biotoptypen unterschiedlicher Größe und ökologischer Wertigkeit. Es handelt sich u.a. um gepflanzte bzw. natürliche Laubgehölzbestände auf Böschungen im Norden und Nordwesten des Plangebietes. Neben Birke kommen hier Spitzahorn, Traubeneiche und Haselnuss vor. Im Plangebiet befinden sich zudem Wohnbaugrundstücke mit Ziergärten und teilweise prägendem Großbaumbestand (z.B. Eichen- / Lindengruppe auf Flurstück 480) sowie intensiv genutzte Grün- und Freiflächen mit Großbaumbestand (z.B. Außenanlagen der Handelsschule, Straßenbegleitgrün). Im Frühjahr 2008 wurde im zentralen Teil des Plangebietes (Flurstück 2897) - zur Vorbereitung der Deponiesanierung - der bis dato vorhandene pionierwaldartige Gehölzbestand vollständig gerodet.

Wechselbeziehungen zwischen den Biotopen im Plangebiet sowie zu umgebenden Biotopflächen sind gegeben (Biotopverbund). Die Bedeutung der Böschungsgehölze im nördlichen Teil des Plangebietes für den Arten- und Biotopschutz wird aufgrund ihrer Vernetzungsfunktion und der überwiegend einheimischen Gehölzarten als hoch eingestuft. Die Bedeutung der Garten-, Grün- und Freiflächen wird aufgrund der Artenzusammensetzung und der Pflegeintensität als gering bis mittel eingestuft.

Nördlich der Straße „In der Schlucht“ existiert in erheblichem Umfang geschützter Gehölzbestand. Dieser unterliegt der Hamburger Baumschutzverordnung.

Bei dem bis zum Frühjahr 2008 vorhandenen Gehölzbestand im Bereich der ehemaligen Deponie handelte es sich um einen relativ jungen, gleichaltrigen Bestand auf nicht gewachsenem, aufgeschütteten Boden (gemäß Biotopkataster: „Feld-, Stadt- und Kleingehölz“ mit der Wertstufe 6). So begann erst ab Anfang der 1980er Jahre die Bewaldung der Fläche (vgl. Ziffer 4.2.3.1). Altbaumbestände mit höheren Totholzanteilen fehlten daher fast vollständig. So befanden sich lediglich im Bereich der Westböschung wenige Einzelexempla-

re. Die Strauch- und Krautschicht war relativ artenarm und wurde durch wenige nährstoffliebende Arten dominiert. Die gesamte Fläche war durch Müll- und Holzablagerungen sowie das jahrelange Einbringen von Gartenabfällen verunreinigt. Ferner befanden sich bereits durch Vegetation überdeckte, asphaltierte Flächen der früheren Schulhofnutzung sowie ein mit Sand aufgeschüttetes und mit Eisenbahnschwellen eingefasstes Beachvolleyballfeld auf der Fläche. Im September 2006 erfolgte im Rahmen des Deponiesanierungsgutachtens eine Kartierung des Gehölzbestandes auf der ehemaligen Deponiefläche. Insgesamt wurden dabei 740 Bäume erfasst. Die Fläche wurde mit ca. 2/3 aller Bäume von Ahorn dominiert, gefolgt von Birke und Pappel mit jeweils ca. 15 %. Aufgrund der Größe des Bestandes, des mittleren Arten- und Strukturreichtums, der überwiegend einheimischen Gehölzarten und der vorhandenen Biotopverbundfunktion wurde die Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz als mittel bis hoch eingestuft.

Fauna

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist eine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig. Dazu wurde anhand der im Plangebiet vorkommenden Biotopstrukturen und ihrer Vernetzung sowie durch Vergleich mit ähnlichen Lebensräumen analysiert, welche geschützten Tierartengruppen potenziell im Plangebiet vorkommen könnten. So ist beispielsweise bedingt durch das Fehlen bestimmter Biotopstrukturen nicht mit dem Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Weichtieren, Fischen, Rundmäulern, Libellen, Heuschrecken, Tagfaltern, Amphibien oder Reptilien zu rechnen.

Hinsichtlich des potenziellen Vorkommens von Fledermäusen finden sich innerhalb des Plangebietes lediglich potenzielle Jagd-/ Nahrungshabitate sowie Flugrouten. Auf der ehemaligen Deponiefläche hatten sich aufgrund des relativ jungen Alters der Laubgehölzbestände (ca. 2/3 der Fläche gleichaltriger Bestand) bisher kaum Alt- und Totholzanteile mit entsprechenden Habitaten wie Höhlungen gebildet, welche von Fledermausarten als Nisthöhlen (Wochenstuben) genutzt werden konnten.

Mit dem Vorkommen von Kleinsäugetieren wie Igel, Eichhörnchen oder verschiedenen Mäusearten war innerhalb des Plangebietes vor der flächigen Gehölzrodung potenziell zu rechnen, da entsprechender Lebensraum zur Ver-

fügung stand.

Hinsichtlich der Tierartengruppe der Vögel war innerhalb des ehemaligen Pionierwaldbestandes potenziell mit geschützten Arten zu rechnen. Daher wurde im Rahmen des Scopingtermins festgelegt, dass im Zusammenhang mit dem vorgeschalteten Genehmigungsverfahren zur Deponiesanierung, im Vorfeld der erforderlichen Rodungen, diese Tierartengruppe näher zu untersuchen ist. Die Ergebnisse dieser für ausreichend erachteten Potentialabschätzung für Brutvögel sind in den Umweltbericht des Bebauungsplans eingeflossen.

Infolge dessen wurde im November 2007 im Vorfeld der Deponiesanierung eine avifaunistische Potenzialabschätzung für das ca. 1,5 ha große Sanierungsgebiet erarbeitet. Danach wurde ein Vorkommen von 20 Vogelarten im Sanierungsgebiet für wahrscheinlich gehalten und der Fläche eine mittlere avifaunistische Wertigkeit zugeordnet. Die Liste der 20 Arten wurde dominiert von weit verbreiteten Vogelarten der Strauch- und Baumschicht: Amsel, Buchfink, Eichelhäher, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp. Zudem dürften Höhlenbrüter wie Kohl- und Blaumeise, Gartenbaumläufer und Buntspecht im umfangreichen Baumbestand Nistmöglichkeiten gefunden haben. Auch mit einem Vorkommen des Kleibers und der Sumpfmeise war zu rechnen. Für die Stockente konnte eine Brut im dichten Unterholz oder der Krautschicht angenommen werden.

Ferner wurde damit gerechnet, dass für den Grünspecht die Waldflächen wichtige Nahrungshabitate waren. Zur Nestanlage dürften die Bäume auf der Fläche jedoch noch kein ausreichendes Alter aufgewiesen haben. Ein Vorkommen des Grauschnäppers war ebenfalls nicht unwahrscheinlich, da dessen Lebensraumansprüche im Plangebiet erfüllt wurden.

Unter den potenziellen Brutvögeln des Plangebietes befanden sich neben allgemein häufigen Arten mit wenig spezialisierten Lebensraumansprüchen (ubiquitäre Vogelarten) mit Grauschnäpper und Grünspecht lediglich zwei anspruchsvollere Arten der Baumschicht (Vogelarten mit speziellen Lebensraumansprüchen).

Keine der potenziell vorkommenden Arten wird auf den Roten Listen für Hamburg bzw. Deutschland geführt. Allerdings werden Grauschnäpper und Grünspecht auf den Vorwarnlisten möglicherweise in Zukunft gefährdeter Arten in

Hamburg sowie in Deutschland (nur Grünspecht) geführt. Der Grünspecht gilt nach Bundesartenschutzverordnung als „streng geschützt“.

Keine der im Plangebiet vor der Deponiesanierung zu erwartenden 20 Brutvogelarten ist Teil des Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie bzw. Teil des Anhang A der EU-Artenschutzverordnung.

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Flora

Auf dem Gelände der ehemaligen Deponiefläche wird ein Wohngebiet mit offener Oberflächenentwässerung entwickelt, welches durch typische Einfamilienhäuser, Stadtvillen, Gärten, Gehölzstrukturen und eine begrünte Erschließungsstraße gekennzeichnet ist. Die westlichen Hangbereiche bleiben unbebaut und werden auf ca. 100 m Länge mit 6 bis 8 m breiten Baum- und Stauchpflanzungen begrünt.

Die übrigen Flächen innerhalb des Plangebietes werden entsprechend ihrem derzeitigen Zustand planungsrechtlich festgeschrieben bzw. gesichert (z.B. Gehölzbestände im Nordwesten des Plangebietes als Grünfläche/ Parkanlage).

Fauna/ Artenschutzrechtliche Prüfung

Für die artenschutzrechtliche Prüfung wird aufgrund der unterschiedlichen rechtlichen Regelungen nachfolgend differenziert zwischen:

- nach nationalem Recht geschützten Arten und
- europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie; alle europäischen Vogelarten)

I. National geschützte Arten

Sind nach nationalem Recht geschützte Arten betroffen, liegt nach § 44 Absatz 5 Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Seite 2542) bei Verwirklichung von zulässigen Vorhaben in Bebauungsplänen ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG nicht vor. Der Grund hierfür liegt darin, dass die artenschutzrechtlichen Belange bei der Ermittlung der Beein-

trächtigungen des Naturhaushalts im Rahmen der Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung eingestellt worden sind und bei der Ausgestaltung der Maßnahmen zum Ausgleich berücksichtigt wurden.

Für die potenziell im Plangebiet vorkommenden national geschützten Arten wie Igel, Eichhörnchen oder verschiedene Mäusearten dienen die geplanten Ausgleichs- und Begrünungsmaßnahmen als Ausgleichshabitate für verloren gegangene Gehölzstrukturen. Darüber hinaus ist es diesen Arten möglich, in die strukturreiche Umgebung des Plangebietes auszuweichen.

II. Europarechtlich geschützte Arten

Prüfung des Verbotstatbestandes der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG

Sind Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 und 4 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der durch das Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden kann. Insoweit liegt dann auch kein Verstoß gegen die Verbote des Absatzes 1 Nummer. 1 (Tötungsverbot) vor, § 44 Absatz 5 S.2 BNatSchG.

Für die im Plangebiet potenziell vorkommenden ubiquitären Vogelarten ist die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte weiterhin erfüllt, da diese Arten keine speziellen Habitatsprüche aufweisen und innerhalb sowie in der Umgebung des Plangebietes vergleichbare Biotopstrukturen finden werden, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind. Die Potenzialabschätzung vor der flächigen Gehölzrodung hatte u. a. das Ergebnis, dass keiner der wahrscheinlichen Brutvögel des Deponiesanierungsgebietes durch die Rodung des Gehölzbestandes aus dem Gesamtgebiet verdrängt würde. Vielmehr wurde der Verlust einzelner Reviere einiger häufiger Brutvögel der Baum- und Strauchschicht prognostiziert.

Für die im Plangebiet potenziell vorkommenden, besonders schutzrelevanten Arten Grünspecht und Grauschnäpper (Vogelarten mit speziellen Lebensraumansprüchen) ist ebenso eine Verletzung der Verbotstatbestände ausgeschlossen, da unter Berücksichtigung der strukturreichen Umgebung des Plangebietes ein lokales Ausweichen prognostiziert werden kann. Folglich

wird schon im Ist-Zustand die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte weiterhin erfüllt, da genügend Ausweichhabitate für diese Arten im räumlichen Zusammenhang bereit stehen. So ist das Plangebiet in eine kleinteilige und abwechslungsreiche Landschaft mit Kleingärten, Einfamilienhauszonen, Grünanlagen mit kleinen Gewässern, Hanggehölzen, Grünland- und Ackerflächen eingebettet. Grünspecht und Grauschnäpper dürften damit in der unmittelbaren Umgebung alternative Standorte finden bzw. lediglich durch eine geringfügige Verlagerung ihrer Nahrungshabitate reagieren.

Für die im Plangebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten ist ebenso eine Verletzung der Verbotstatbestände ausgeschlossen, da sich innerhalb des Plangebietes für Fledermäuse lediglich potenzielle Jagdhabitate und Flugrouten, jedoch keine Habitate für Wochenstuben (Nisthöhlen) finden. Dementsprechend werden durch das Vorhaben auch keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört oder beschädigt. Im Umfeld des Plangebietes sind darüber hinaus für Fledermäuse vielfältige und ausreichende Jagd-/ Nahrungshabitate sowie Flugrouten vorhanden, auf die sie ausweichen können (u. a. Rand des Göhlbachtals). Demzufolge ist für Fledermäuse nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Prüfung des Verbotstatbestandes der Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderzeiten, § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG

Für den Fall, dass mit den auf Grund des Bebauungsplans zulässigen Vorhaben zwar keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zerstört werden, wohl aber eine Störung geschützter Arten nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG verbunden ist, ist zu bewerten, ob diese Störung als erheblich einzustufen ist. Erheblich ist eine solche Störung nur, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Für die im Plangebiet potenziell vorkommenden ubiquitären Vogelarten, die aufgrund ihrer nicht speziell ausgeprägten Habitatansprüche einer Störungslage leicht ausweichen können, ist nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen, da sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht verschlechtern wird.

Für die im Plangebiet potenziell vorkommenden, seltenen und z. T. streng geschützten Vogelarten Grünspecht und Grauschnäpper ist ebenfalls nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen, da auch diese Arten auf genügend vorhandene Habitate ausweichen können. Es ist dementsprechend davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand dieser lokalen Populationen nicht verschlechtern wird.

Fazit:

Weder durch die vorgezogene Deponiesanierung noch durch eine spätere Umsetzung der Wohnbauflächen wird gegen artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG verstoßen. Ferner sind als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung weder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5 S. 3 BNatSchG, Ausnahmegenehmigungen nach § 45 BNatSchG noch Befreiungen nach § 67 BNatSchG erforderlich.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaßnahmen

Im Hinblick auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz werden die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen u. a. durch die geplanten Maßnahmen vollständig ausgeglichen. So wird durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen (§ 2 Nummern 4, 5, 10 - Einzelpflanzungen von Bäumen und Sträuchern; Fläche mit Anpflanzgebot) sowie durch Maßnahmen zum Ausgleich (§ 2 Nummer 6 - artenreich gestufter Gehölzbestand) neues Grünvolumen geschaffen. Mögliche Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden, national geschützten Arten werden verhindert bzw. kompensiert.

Die zuvor aufgeführten Maßnahmen (§ 2 Nummern 4, 5, 6, 10) gelten ebenso für die Avifauna. So werden durch die geplanten Einzelpflanzungen und flächigen Gehölzpflanzungen genau die Habitatstrukturen für die Avifauna neu geschaffen (u. a. dichter, struktureicher Gehölzbestand mit naturnaher Baum-, Strauch- und Krautschicht), die infolge der Rodung des Gehölzbestandes verloren gegangen sind.

Die nördlich der Straße „In der Schlucht“ vorhandenen Gehölzbestände werden durch die Ausweisung als „Grünfläche“ (Parkanlage) bzw. als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ in

ihrem Bestand gesichert und ergänzt. Zudem wird eine markante Lindenreihe mit Altbäumen im Bereich der Böschungskrone der Westböschung erhalten.

4.2.6 Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Stadtbild

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des dicht bebauten Zentrums von Harburg. Es wird in West-Ost-Richtung durch die Straße „In der Schlucht“ erschlossen. Darüber hinaus besteht eine Fußwegeverbindung von der Straße „Kirchenhang“ im Norden bis zur Straße „In der Schlucht“. Der Weg besteht auf einer Breite von ca. 2 m aus Großsteinpflaster, welches zum Teil durch Grasbewuchs bzw. Sand verdeckt ist. Unmittelbar im Norden, Osten, Süden und Südwesten grenzen Wohngrundstücke mit Gartenflächen an das Plangebiet. Im Westen grenzt eine Seniorenwohnanlage und im Nordwesten das Gelände der Luther-Kirche an (vgl. Ziffer 3.4.1 und 3.4.2).

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebietes ist durch das stark bewegte Relief geprägt. So sind der Fußweg hinauf zur Straße „Kirchenhang“ sowie am westlichen Rand des Plangebietes die Straße „In der Schlucht“ stark in das Gelände eingeschnitten und beidseitig von steilen Böschungen umgeben. Die nördliche und westliche Plangebietsgrenze wird aus steilen Hangböschungen gebildet. Im Norden sind die Böschungen mit Laubgehölzen bewachsenen.

Der relativ ebene, zentrale Bereich des Plangebietes (ehemalige Deponie) befindet sich in einer Art Senkenlage und war bis zum Frühjahr 2008 nahezu vollständig von einem pionierwaldartigen Laubgehölzbestand bedeckt.

Weite Teile des Plangebietes sind für die allgemeine Öffentlichkeit nicht zugänglich sowie in Teilbereichen - bedingt durch den dichten Gehölzbestand - so gut wie nicht einsehbar. Markante Großbaumbestände befinden sich vor allem auf dem ehemaligen Wohngrundstück nördlich der Straße „In der Schlucht“, dem Schulgelände sowie den Hangböschungen (Lindenreihe auf Westböschung).

Südlich vom Plangebiet befindet sich das strukturreiche Göhlbachtal mit aus-

gedehnten naturnahen und gestalteten Bereichen.

Im Landschaftsprogramm ist für den östlichen Plangebietsrand die milieuübergreifende Funktion „Entwickeln des Landschaftsbildes“ dargestellt. Ziel ist hier, den für den Rand des Göhlbachtals typischen Geesthang erlebbar zu machen.

4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Aufgrund der Deponiesanierung / Gehölzfällungen kam zum Verlust von Grünkulisse und damit zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Des Weiteren wurde das Beachvolleyballfeld verlagert sowie das Einfamilienhaus auf dem Flurstück 480 zurückgebaut (vgl. Ziffer 4.2.1.2 und Ziffer 4.2.7.2).

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes entsteht ein mit Einfamilienhäusern und Stadtvillen locker bebautes und durchgrüntes Wohngebiet, welches durch eine begrünte, ringförmige Erschließungsstraße erschlossen und durch begrünte Versickerungsmulden entwässert wird.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichsmaßnahmen

Zur Minderung negativer Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden großflächige Gehölzbestände im nördlichen Teil des Plangebietes als öffentliche Grünfläche (Parkanlage) gesichert sowie ein artenreich gestufter Gehölzbestand als Maßnahmenfläche entwickelt. Darüber hinaus werden für eine nachhaltige Durchgrünung des zukünftigen Wohngebietes Begrünungsmaßnahmen, Anpflanzgebote sowie eine offene Oberflächenentwässerung festgesetzt. Entlang der Straße „In der Schlucht“ wird eine durchgehende Reihe mit großkronigen Bäumen als charakterbildende Raumkante festgesetzt (§ 2 Nummern 4 bis 13).

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Kulturgüter

Innerhalb des Plangebietes sind weder denkmalgeschützte Gebäude, Gartendenkmale, Bodendenkmäler noch archäologische Vorbehalts-/ Fundstätten oder andere Kulturgüter bekannt.

Sachgüter

Auf dem Flurstück 518 befindet sich ein Wohnhaus mit baulichen Nebenanlagen und Gartenflächen. Unmittelbar an das Plangebiet grenzen Wohnbebauungen (Einzel- und Mehrfamilienhäuser), Schulflächen sowie eine Seniorenwohnanlage an.

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Mit der Realisierung der Deponiesanierung wurde das Einfamilienhaus auf dem Flurstück 480 einschließlich der baulichen Nebenanlagen und Flächenversiegelungen zurückgebaut. Während der Deponiesanierung wurde das Grundstück als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt. Im Anschluss wird es zusammen mit dem Flurstück 479 als Ausgleichsfläche hergerichtet. Im Zuge der Deponiesanierung kam es ebenfalls zum Rückbau des Beachvolleyballfeldes.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungs-/ Ausgleichs-

maßnahmen

Das Beachvolleyballfeld wurde auf das benachbarte Schulgelände verlagert und somit eine durchgehende sportliche Nutzung für den FSV Harburg ermöglicht (vgl. Ziffer 4.2.1.2).

4.3 Monitoring

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen, nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bun-

desimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Darüber hinaus gehende oder besondere Überwachungsmaßnahmen sind im Plangebiet nicht vorgesehen.

4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

Der Umweltbericht für den 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 planungsbedingte Auswirkungen:

Schutzgut Mensch einschließlich menschliche Gesundheit und Luft

Auf den Flächen südlich der Straße „In der Schlucht“ kam es durch die Deponiesanierung zum vollständigen Verlust des Gehölzbestandes und damit zum Verlust von Grünkulisse für die landschaftsgebundene Erholung. Ferner wurde das vorhandene Beachvolleyballfeld auf das benachbarte Schulgelände verlagert. Als Folge der geplanten Wohnbebauung kommt es zu einer geringfügigen Zunahme des Verkehrs und damit zu einer unerheblichen Zunahme von Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen. Um innerhalb des Plangebietes die Luftverhältnisse und die Wohnumfeldqualität zu verbessern sowie die negativen Auswirkungen auf örtliche und überörtliche Erholungsfunktionen zu minimieren und auszugleichen, wurden Festsetzungen getroffen hinsichtlich offener Oberflächenentwässerung, Begrünungsmaßnahmen, Anpflanzgeboten sowie hinsichtlich der Ausweisung einer Parkanlage und zur Sicherung und Ergänzung eines großflächigen Gehölzbestandes. Zudem werden vorhandene Straßen- und Wegeverbindungen gesichert und durch eine begrünte Erschließungsstraße ergänzt. Allerdings ist zu bemerken, dass nach Maßgabe des al-

ten Planrechts mit der Umsetzung großflächiger Sportanlagen ebenfalls Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch hervorgerufen worden wären.

Schutzgut Klima

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben sich durch den Verlust von etwa 1,5 ha klimatisch positiv wirksamer Gehölzflächen in Folge der Deponiesanierung und die Erhöhung klimatisch negativ wirksamer Flächen (u. a. Verkehrs- und Wohnbauflächen). Auswirkungen auf das übergeordnete Klima sind jedoch nicht zu erwarten. Um die negativen Auswirkungen auf das Kleinklima zu minimieren und die Beeinträchtigungen der Klimafunktionen weitestgehend auszugleichen wurden Festsetzungen getroffen hinsichtlich geringer Grundflächenzahlen, Mindestdurchgrünung, Dachbegrünung, Anpflanzflächen, offener Oberflächenentwässerung und anzulegender großflächiger Gehölzbestände (Maßnahmenflächen). Zusätzlich ist zu betrachten, dass nach Maßgabe des alten Planrechts ebenfalls negative klimatische Beeinträchtigungen hervorgerufen worden wären.

Schutzgut Boden

Vor der geplanten Wohnbebauung wurden die gesamten Altablagerungen der ehemaligen Deponie „Göhlbachtal“ ausgeräumt und mit unbelasteten Sanden wieder verfüllt. Als Folge der geplanten Wohnbebauung erhöht sich dann wieder die Versiegelung innerhalb des Plangebietes. In diesen Bereichen verliert der Boden seine Sicker-, Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen sowie seine Funktion als Pflanzenstandort und Lebensraum für Bodenorganismen. Die Beeinträchtigungen sind nicht als erheblich anzusehen, da es sich bei den überbauten Böden um sanierte / gestörte Böden handelt. Vielmehr kommt es infolge der Deponiesanierung großflächig zu einer erheblichen Verbesserung der Bodenverhältnisse. Verbleibende Beeinträchtigungen des Bodens werden durch die Sicherung von Gehölzbeständen, die Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belagarten, die Festsetzung der Grundflächenzahlen unterhalb des maximal zulässigen Wertes, die Festsetzung der grundstücksbezogenen Versickerung des Oberflächenwassers und die Ausweisung großflächiger Gehölzbestände vollständig ausgeglichen.

Schutzgut Wasser

Infolge der Planung nimmt die Versiegelung im Plangebiet gegenüber der bisher zulässigen Nutzung zu (weitere Auswirkungen der Planung vgl. Schutzgut Boden). In den versiegelten Bereichen verliert der Boden seine Sicker- und Speicherfunktion für Niederschlagswasser (Verringerung der Grundwasserneubildung) sowie seine Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind dennoch nicht als erheblich anzusehen, da eine nahezu vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers geplant ist und es infolge der Deponiesanierung großflächig zu einer erheblichen Verbesserung der Boden- und damit der Grundwasserverhältnisse gekommen ist. Die für das Schutzgut Boden genannten Festsetzungen sowie die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen entfalten ebenfalls für das Schutzgut Wasser positive Wirkungen, indem sie die negativen quantitativen und qualitativen Folgen für das Grundwasser reduzieren. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden durch die geplanten Maßnahmen ebenfalls vollständig ausgeglichen.

Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Infolge der Altlastensanierung kam es auf der ehemaligen Deponiefläche und den westlich angrenzenden Hangflächen zum vollständigen Verlust des pionierwaldartigen Laubgehölzbestandes. Im Anschluss entsteht auf dem Gelände ein Wohngebiet mit offener Oberflächenentwässerung, welches durch Einfamilienhäuser, Stadtvillen, Gärten, Gehölzstrukturen und eine begrünte Erschließungsstraße gekennzeichnet ist. Die westlichen Hangbereiche bleiben unbebaut und werden durchgängig mit 6 bis 8 m breiten Baum- und Stauchpflanzungen begrünt.

Artenschutzrechtliche Betrachtung gemäß BNatSchG:

Für die potenziell im Plangebiet vorkommenden national geschützten Arten dienen die geplanten Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen als Ausgleichshabitate. Darüber hinaus ist es diesen Arten möglich, in die strukturreiche Umgebung auszuweichen, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Für die potenziell im Plangebiet vorkommenden ubiquitären Vogelarten ist die ökologische Funktion der Fortpflanzungsstätte weiterhin erfüllt, da diese

Arten innerhalb sowie in der Umgebung des Plangebietes vergleichbare Biotopstrukturen finden werden, welche als Fortpflanzungs- und Ruhestätte geeignet sind. Darüber hinaus ist für diese Arten nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen, da sie aufgrund ihrer nicht speziell ausgeprägten Habitatansprüche einer Störungslage leicht ausweichen können.

Für die potenziell vorkommenden, besonders schutzrelevanten Arten Grünspecht und Grauschnäpper ist eine Verletzung der Verbotstatbestände ausgeschlossen, da unter Berücksichtigung der strukturreichen Umgebung ein lokales Ausweichen prognostiziert werden kann. Folglich wird schon im Ist-Zustand die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte weiterhin erfüllt. Für diese Arten ist ebenfalls nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen, da genügend Ausweichhabitate vorhanden sind. Es ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand dieser lokalen Populationen nicht verschlechtern wird.

Für potenziell im Plangebiet vorkommende Fledermausarten ist eine Verletzung der Verbotstatbestände ausgeschlossen, da sich innerhalb des Plangebietes für Fledermäuse potenzielle Jagdhabitate und Flugrouten, jedoch keine Habitate für Fortpflanzungs- oder Ruhestätten finden. Im Umfeld des Plangebietes sind darüber hinaus ausreichende Jagd-/ Nahrungshabitate sowie Flugrouten vorhanden, auf welche die Fledermäuse ausweichen können.

Zur Entwicklung neuer, sehr wertvoller Lebensräume für Tiere und Pflanzen ist als Ausgleichsmaßnahme innerhalb des Plangebietes ein artenreich gestufter Gehölzbestand geplant. Darüber hinaus werden durch festgesetzte Begrünungsmaßnahmen wie Einzelgehölzpflanzungen, Flächen mit Anpflanzgebot sowie die Festsetzung einer offenen Oberflächenentwässerung mögliche Beeinträchtigungen von potenziell vorkommenden, national geschützten Arten sowie der Avifauna minimiert bzw. ausgeglichen. So werden durch die geplanten Maßnahmen Habitatstrukturen neu geschaffen, die infolge der Rodung des Gehölzbestandes im Zusammenhang mit der Deponiesanierung verloren gegangen sind. Durch die Planung werden zudem die nördlich der Straße „In der Schlucht“ vorhandenen Gehölzbestände in ihrem Bestand gesichert und ergänzt.

Es ist davon auszugehen, dass mit den getroffenen Festsetzungen die Beeinträchtigungen der Tier- und Pflanzenwelt ausgeglichen werden können.

Durch das geplante Vorhaben wird nicht gegen artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände des § 44 BNatSchG verstoßen. Ferner sind als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Betrachtung weder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen nach § 44 Absatz 5 S. 3 BNatSchG, Ausnahmegenehmigungen nach § 45 BNatSchG noch Befreiungen nach § 67 BNatSchG erforderlich.

Zusätzlich ist zu betrachten, dass nach Maßgabe des alten Planrechts (Gehölzrodungen für großflächige Schulerweiterungsnutzungen) ebenfalls intensive Beeinträchtigungen hervorgerufen worden wären.

Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild

Durch die vorgezogene Deponiesanierung wurde das Landschaftsbild beeinträchtigt. So kam es südlich der Straße „In der Schlucht“ zum Verlust des Gehölzbestandes und damit zum Verlust von Grünkulisse. Durch die anschließende Bebauung der Fläche mit Einfamilienhäusern und Stadtvillen wird das vorhandene Landschafts- bzw. Ortsbild weiter verändert.

Zur Minderung negativer Auswirkungen auf das Orts-/ Landschaftsbild werden vorhandene Gehölzbestände gesichert sowie ein artenreich gestufter Gehölzbestand entwickelt. Darüber hinaus werden Begrünungsmaßnahmen, Anpflanzgebote sowie eine offene, naturnah zu begrünende Oberflächenentwässerung festgesetzt. Entlang der Straße „In der Schlucht“ wird eine durchgehende Baumreihe als charakterbildende Raumkante festgesetzt. Die geplanten Gehölzanpflanzungen bereichern das Erscheinungsbild des Wohngebietes und verbessern die Einbindung in das Umfeld. Sie tragen zur Gestaltung und Qualität des Gebietes bei.

Nach Maßgabe des alten Planrechts wären ebenfalls Beeinträchtigungen des Stadt- und Landschaftsbildes hervorgerufen worden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Mit der Realisierung der Deponiesanierung kam es zum Rückbau des Beachvolleyballfeldes sowie des Einfamilienhauses auf dem Flurstück 480. Während der Deponiesanierung wurde das Flurstück 480 als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt. Im Anschluss soll es zusammen mit Flurstück 479 als Ausgleichsfläche hergerichtet werden. Das Beachvolleyballfeld wurde auf das angrenzende Schulgelände verlagert.

Gesamtbetrachtung

Für das Plangebiet ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB anzuwenden und hier speziell vor dem Hintergrund des bislang geltenden Planrechts (Bebauungsplan Eißendorf 29), welches hier bereits eine umfangreiche bauliche Inanspruchnahme zugelassen hat. So kommt es infolge der aktuellen Planung im Bereich der Wohn- und Erschließungsflächen zu Eingriffen. Auf allen übrigen Flächen wird der Bestand gesichert bzw. es kommt aus naturschutzfachlicher Sicht zu einer Aufwertung der Flächen. Damit sind im Hinblick auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz die Beeinträchtigungen der Schutzgüter vollständig ausgeglichen.

Mit Umsetzung der planrechtlichen Inhalte des Bebauungsplanes sowie unter Berücksichtigung der in den nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren greifenden Umwelt- und Naturschutzgesetzgebung sind keine Auswirkungen zu erwarten, die im Sinne der Umweltprüfung auf Dauer als erheblich und nachhaltig zu bewerten sind.

Wesentliche, für die Abwägung des Bebauungsplans relevante Kenntnislücken bestehen nicht.

5. Planinhalt und Abwägung

5.1 Baulich räumliches Konzept

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird unter Beachtung der im Flächennutzungsplan und im Landschaftsprogramm dargestellten städtebaulichen Entwicklung entsprechend dem Planungsziel „offene Wohnbebauung“ als Wohngebiet ausgewiesen. Die geplante Nutzung leitet sich vorwiegend aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsprogramms ab.

Grundlage des Bebauungsplanverfahrens Eißendorf 46 ist das vom Stadtplanungsausschuss der Bezirksversammlung Harburg am 30. November 2006 beschlossene Konzept für 31 eigentumsfähige, freiraumbezogene Wohneinheiten südlich der Straße „In der Schlucht“, bestehend aus 11 freistehenden Einfamilienhäusern im rückwärtigen Bereich und 20 Wohneinheiten in vier Baukörpern (Stadt villen) parallel zur Straße „In der Schlucht“. Dieses Konzept, welches der weiteren Bebauungsplanung zugrunde gelegt wurde, ist die be-

vorzuzugte Variante, die aus fünf verschiedenen Alternativen ausgewählt wurde. Bei der Planung der „Bevorzugten Variante“ floss der Umstand mit ein, dass sich das Plangebiet in einer bevorzugten/ prädestinierten Lage innerhalb Harburgs befindet (u. a. Nähe zum Stadtzentrum, zu Erholungsflächen). Dementsprechend wurden gut nutzbare, gut belichtete Grundstücke mit Größen von 500 m² bis ca. 1.000 m² für gehobenes, hochwertiges Wohnen geplant. Darüber hinaus wurde bei der „Bevorzugten Variante“ ein ausgewogener Kompromiss gefunden zwischen einer möglichst hohen Anzahl von Wohneinheiten, der Definition unterschiedlicher Gebäudeformen für unterschiedliche Wohnansprüche sowie der Art und Ausgestaltung der öffentlichen Freiflächen (u. a. Wohngebietsstraße mit begrünten Entwässerungsanlagen; durchgehende Gebietsbegrünung zwischen öffentlicher und privater Nutzung; kleiner öffentlicher Platz mit Aufenthaltsqualität; mehrere öffentliche PKW-Stellflächen). Mit dieser vorgesehenen Mischung wird das Ziel einer kleinräumigen Gliederung des Stadtteils verfolgt.

5.2 Reines Wohngebiet

Auf Grund der Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zum Göhlbachtal stellt die Fläche ein hochwertiges Wohnbaupotenzial im Harburger Kernbereich dar. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens soll auf der Grundlage des städtebaulich/ landschaftsplanerischen Gutachtens (siehe Funktionsplan – Anhang 1) unter Berücksichtigung der herausragenden Lage des Grundstücks eigenumsfähiger Wohnungsbau gesichert werden. Die Umgebung des Bebauungsplans ist vorwiegend geprägt durch Einzelhäuser in offener Bauweise. In Ergänzung der vorhandenen städtebaulichen Situation soll im Plangebiet südlich der Straße „In der Schlucht“ ebenfalls reines Wohngebiet ausgewiesen werden.

Es werden zwei Bereiche getrennt:

1. Parallel zur Straße „In der Schlucht“ sollen aufgrund der beschriebenen städtebaulichen Konzeption (siehe Funktionsplan - Anhang 1) als Eingang ins Quartier 4 homogene Stadtvillen mit jeweils 5 Wohneinheiten entstehen. Zur Umsetzung dieses planerischen Ziels werden in einem Streifen von 34 m parallel zur Straße „In der Schlucht“ (ausgenommen

Flurstück 518) zwei Vollgeschosse, zwingend und ein Staffelgeschoss, zwingend, eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und die Ausweisung Einzelhäuser mit jeweils fünf Wohneinheiten festgesetzt. Mit der zwingenden Ausweisung soll eine einheitliche Gestaltung der Stadtvillen auf verschiedenen Grundstücken gesichert werden. Hiermit soll der gewünschte Gedanke eines homogenen Quartiers gewährleistet werden. Die Beschränkung auf fünf Wohneinheiten je Wohngebäude soll den gewünschten, aufgelockerten Charakter des Wohngebiets gewährleisten und insbesondere den motorisierten Individualverkehr im Plangebiet auf ein Minimum beschränken. Außerdem ist eine Gebäudehöhe (GH) von 12 m über Gehweg, als Höchstmaß festgelegt worden. Hiermit soll die in Teilen vorhandene Blockrandbebauung an der Ecke „Göhlbachtal“ / „In der Schlucht“ aufgenommen und locker weitergeführt werden. Die vorgesehene Gebäudehöhe passt sich an die bestehende Eckbebauung mit einer Höhe von 12 bis 13 m an. Darüber hinaus soll die festgesetzte Gebäudehöhe von 12 m über Gehweg, als Höchstmaß eine unerwünschte Höhenentwicklung der neuen Wohnhäuser vermeiden und eine maßstäbliche Anpassung an die umliegende Bebauung erreichen. Die Festsetzung der Baugrenzen erfolgte durch vier Baukörper von 15 m x 15 m. Diese Ausweisung berücksichtigt die Darstellung des städtebaulichen Gutachtens (siehe Funktionsplan – Anhang 1). Darüber hinaus werden für die Stadtvillen gestalterische Festsetzungen („A“) getroffen, die unter Ziffer 5.4 beschrieben sind. An der Straße „In der Schlucht“ werden vor den vier neu zu errichtenden Wohngebäuden jeweils Flächen für Stellplätze festgesetzt. Die Stellplätze der zweigeschossigen Wohngebäude sind nur innerhalb der festgesetzten Stellplatzflächen zulässig (vgl. § 2 Nummer 2). Durch diese Festsetzung soll eine geordnete und gleichmäßige städtebauliche Struktur entstehen, um ein einheitliches Erscheinungsbild entlang der Straße zu erzielen.

2. Im rückwärtigen Bereich sollen gemäß Funktionsplan 11 Einzelhäuser entstehen, die durch eine Ringstraße erschlossen werden. Damit wird die Einzelhausstruktur der Umgebung aufgenommen und die Möglich-

keit für eine lockere, grünbezogene, familienfreundliche städtebauliche Struktur geschaffen. Um dieses Ziel umzusetzen sind eine Eingeschossigkeit, eine Grundflächenzahl von 0,2 und die Ausweisung Einzelhäuser mit jeweils einer Wohneinheit festgesetzt worden. Mit der Beschränkung auf eine Wohneinheit je Wohngebäude soll der gewünschte, aufgelockerte Charakter des Wohngebiets gewährleistet werden und insbesondere der motorisierte Individualverkehr im Plangebiet auf ein Minimum beschränkt werden. Außerdem wird eine Gebäudehöhe vom 8 m über Gehweg, als Höchstmaß ausgewiesen. Die maximale Gebäudehöhe zusätzlich zur festgesetzten Zahl der Vollgeschosse soll verhindern, dass nach Bauordnungsrecht mögliche Geschosse, die nicht als Vollgeschosse zählen, errichtet werden können und somit Gebäudehöhen entstehen, die sich nicht in die Umgebung einfügen.

Die Festsetzung der Baugrenzen erfolgte mit Baukörpern von 12 m x 12 m. Mit der Baukörperausweisung, die einen möglichen Spielraum bietet, werden die Gebäudestandpunkte des städtebaulichen Gutachtens (siehe Funktionsplan – Anhang 1) annähernd übernommen, die eine einheitliche, homogene Struktur des Gebietes gewährleisten. Darüber hinaus nimmt diese Festsetzung Rücksicht auf die bestehende Topografie und dient zur Sicherung der Bebauung auf Grundstücksbereichen, die ausreichend besonnt sind (Hangbebauung). Die Gebäudestandpunkte des Funktionsplans konnten nicht in allen Bereichen exakt übernommen werden, da im Rahmen der Deponiesanierung ein wesentlicher Abtrag der Böschung im Westen notwendig wurde und bei der anschließenden Wiederauffüllung der Deponiefläche die Lage des neuen Böschungsfußes aus Sicherheitsaspekten weiter nach Osten verlegt werden musste.

Für das Flurstück 518 (In der Schlucht 19) werden ein Baukörper von 12 x 10 m und ebenfalls eine Eingeschossigkeit, eine Grundflächenzahl von 0,2 und die Ausweisung Einzelhäuser mit jeweils einer Wohneinheit festgesetzt. Hiermit soll die südlich angrenzende, geplante, aufgelockerte Einzelhausstruktur fortgesetzt werden.

Darüber hinaus werden für die Einzelhäuser gestalterische Festsetzungen (B) getroffen, die unter Ziffer 5.4 beschrieben sind.

Zur Unterstützung des insgesamt im Plangebiet angestrebten aufgelockerten Charakters der Bebauung unterschreitet das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479).

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Treppenhausvorbauten, Erker, Loggien, Balkone und Sichtschutzwände bis zu 1,5 m kann zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 1). Mit dem Vortreten untergeordneter Gebäudeteile in geringem Ausmaß werden dem Bauherrn ein größerer Gestaltungsspielraum und Nutzungserweiterungen eingeräumt.

5.3 Flächen für den Gemeinbedarf

Im Nordosten wird aufgrund des Verzichts auf die ehemals im Bebauungsplan Eißendorf 29 geplante Wegeverbindung entlang der bestehenden Hanglage eine Teilfläche bestandsentsprechend als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Schule ausgewiesen. Die vorhandene Schulfläche soll hier in ihrem Bestand gesichert werden.

5.4 Gestalterische Festsetzungen

In § 2 Nummer 3 werden gestalterische Anforderungen für die Bauflächen festgesetzt, um eine einheitliche, attraktive und repräsentative Stadtbildgestaltung im Bebauungsplangebiet zu erreichen. Damit ein harmonisches Gesamtbild der Wohnsiedlung und ein ruhiger Straßenraum entstehen, soll insbesondere die Gestaltung der Wohnbaukörper an die ortsübliche Bebauung anknüpfen. Die gestalterischen Festsetzungen sollen den Quartiersgedanken stärken. Im Einzelnen ist vorgesehen:

- Putzbauten sind in hellen Farbtönen auszuführen; bei Verblendung mit Vormauersteinen sind rote Farbtöne zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 3.1).
- Kellerersatzräume und Garagen sind dem Hauptgebäude gestalterisch anzupassen (vgl. § 2 Nummer 3.2).
- Für die Dachdeckung der Hauptgebäude sind nur rote oder anthrazitfarbene Materialien zulässig (vgl. § 2 Nummer 3.3).

- Die auf den mit „A“ bezeichneten Flächen festgesetzten Staffelgeschosse sind so auszubilden, dass sie insgesamt über nicht mehr als $\frac{2}{3}$ der Grundfläche des darunterliegenden Geschosses verfügen. Die Dächer der Staffelgeschosse sind mit einer Dachneigung von maximal 15 Grad auszubilden (vgl. § 2 Nummer 3.4).
- Auf den mit „B“ bezeichneten Flächen sind nur Sattel- und Pultdächer mit einer Neigung von 15 Grad bis 45 Grad zulässig; Staffelgeschosse sind ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 3.5).

5.5 Verkehrsflächen

Für die Erschließung der Wohnbaufläche soll die Straße „In der Schlucht“ planungsrechtlich gesichert werden, wobei eine Verbreiterung der bereits bestehenden Straßenverkehrsfläche auf Höhe der neuen Bebauung auf 8,5 m erforderlich wird, um in diesem Bereich den jetzigen Einrichtungsverkehr aufheben zu können und einen Gegenrichtungsverkehr zu ermöglichen.

Die innere Erschließung des Wohngebiets soll über eine bügelförmige Straße erfolgen. Diese Straße wird mit einer Breite von 12 m festgesetzt. Innerhalb dieser 12 m wird eine 4 m breite Fläche für die vorgesehene Oberflächenentwässerung unverbindlich vorgemerkt. Die Erschließung der Grundstücke ist durch gemeinsame Überfahrten so anzuordnen, dass die Anzahl der erforderlichen Querungen der Versickerungsmulden möglichst gering gehalten wird. Damit soll einer unnötigen Flächenversiegelung entgegengewirkt werden. Die vorgesehene Lage der gemeinsamen Überfahrten ist im Funktionsplan (s. Anlage 1 der Begründung) dargestellt. Die Ableitung / Versickerung des auf den Straßenflächen anfallenden Oberflächenwassers soll in das Begrünungskonzept innerhalb des Straßenraums integriert werden. Ziel ist die Schaffung eines beidseitigen Grünstreifens, welcher als Straßenbegleit- und Abstandsrün zwischen öffentlichem und privatem Raum fungiert. Ebenfalls werden Parkplätze in Längsaufstellung in das Straßenbegleitgrün integriert. Im Südwesten erfolgt eine Aufweitung der Verkehrsfläche auf 20 x 20 m, die als Quartiersplatz mit Aufenthaltsqualität genutzt werden soll. Das ganz im Süden gelegene Einfamilienhaus soll über einen privaten Pfeifenstiel erschlossen werden. Im Osten des Plangebiets soll die vorhandene Stellplatzanlage sowie die im Nordwesten bestehende Fußwegverbindung von der Straße „Kirchenhang“

zur Straße „In der Schlucht“ gesichert werden. Die ca. 6 m breite Wegeverbindung besteht z. T. aus Großsteinpflaster (s. auch Ziffer 4.2.6.1). Des Weiteren wurde der bereits heute als Wegefläche genutzte westlich an das Flurstück 3758 angrenzende trapezförmige Teil des Flurstücks 3951 als Straßenverkehrsfläche ausgewiesen.

Die notwendigen Stellplätze sollen in Zuordnung zu den einzelnen Hauseinheiten auf den jeweiligen Grundstücken angelegt werden (s. auch Ziffer 5.1).

Im Plangebiet sind in der Straße „In der Schlucht“ durchgängig ein Schmutzwassersiel DN 250 und von der Einmündung „Göhlbachtal“ bis ca. 12 m westlich des Grundstücks „In der Schlucht“ Nr. 3 ein Regenwassersiel DN 500 – 700 vorhanden. Vor dem Flurstück 2897 ist im weiteren Verlauf nach Westen kein Regenwassersiel vorhanden. Die Gebäude mit Belegenheit zur Straße „In der Schlucht“ sollen an das dort vorhandene Schmutzwassersiel angeschlossen werden. Die Besielung der Erschließungsstraße soll nur an einem Punkt an das vorhandene Siel angebunden werden. Dieses ist für die Aufnahme der zusätzlichen Schmutzwassermengen aus der Erschließung ausreichend dimensioniert. Das Geländeprofil der Erschließung ist so herzustellen, dass für ein Schmutzwassersiel in der Erschließungsstraße ein durchgängiger Freigefälleabfluss zur Straße „In der Schlucht“ möglich und die Rückstauenebene für die Gebäude sicher einzuhalten ist.

5.6 Oberflächenentwässerung

In der Straße „In der Schlucht“ wird ein neues Teilstück eines Regensiels gebaut. Dies ist notwendig, um die von Westen zuströmenden großen Oberflächenwassermengen sicher zu fangen und abzuleiten. Bei dem zuströmenden Wasser handelt es sich um Niederschlagswasser von der Straße „In der Schlucht“ sowie hauptsächlich um Oberflächenwasser von großflächigen Siedlungsbereichen oberhalb - außerhalb - des Plangebietes. Das neue Regensiel schließt an das bestehende Regensiel der Hamburger Stadtentwässerung in der Straße an (vgl. Ziffer 5.5). Das neu herzustellende Siel wird nach Fertigstellung Bestandteil des Sielnetzes der Hamburger Stadtentwässerung. Da die Aufnahmekapazität des bestehenden Regensiels begrenzt ist, muss der Zufluss vom Wohngebiet und den Straßenverkehrsflächen in das öffentliche Sielnetz eingeschränkt werden. Dementsprechend soll der gesamte anfal-

lende Niederschlag innerhalb des Plangebietes zur Versickerung gebracht werden. Als Voraussetzung für die Versickerung erfolgte im Anschluss an die Deponiesanierung die Neuverfüllung mit wasserdurchlässigen Sanden (vgl. Ziffer 4.2.3.2). Der Grundwasserstand im Bereich der ehemaligen Deponie liegt im Mittel bei ca. 3,9 m u. GOK (vgl. Ziffer 4.2.4.1). Damit ist eine vollständige Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet möglich.

Es wird daher in § 2 Nummer 13 folgendes festgesetzt: „Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird“. Dabei soll die Versickerung auf den jeweiligen Grundstücken über die belebte Bodenzone erfolgen. Dies wird u. a. gewährleistet durch Flächen- und Muldenversickerung. Alternativ kann das anfallende Niederschlagswasser auch privaten Regenwassernutzungsanlagen zugeführt werden. Aufgrund der guten Bedingungen für eine Versickerung von Oberflächenwasser (optimale Boden- und Grundwasserverhältnisse, ausreichende Wohngrundstücksgrößen) ist der Anschluss an ein separates Notüberlaufsystem für die privaten Grundstücksflächen nicht vorgesehen.

Die bügelförmige Erschließungsstraße entwässert oberflächig in die Seitenbereiche der Straße (miteinander verbundene, straßenbegleitende Versickerungsmulden). Das anfallende Regenwasser soll hier möglichst vollständig - über die belebte Bodenzone - zur Versickerung gebracht werden. Die entsprechenden Flächen für die Oberflächenwasserbewirtschaftung sind im Bebauungsplan als unverbindliche Vormerkung gekennzeichnet. Im Rahmen der Erschließungsplanung wird das Entwässerungs-/ Versickerungssystem detailliert geplant sowie die Herstellung von eventuell notwendigen Notüberläufen an das künftige Regenwassersiel in der Straße „In der Schlucht“ geprüft (wenn die Versickerung nicht vollständig möglich sein sollte).

5.7 Grünflächen

Im Nordwesten des Plangebietes wird auf dem Flurstück 3476 eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Ein Großteil des Flurstücks ist nach altem Planrecht (Bebauungsplan Eißendorf 29) bereits als Grünfläche ausgewiesen. Teilbereiche des Flurstücks, die nach altem Planrecht als Gemeinbedarfs- bzw. Straßenverkehrsfläche festgesetzt sind (heute aber nicht mehr benötigt werden), werden nach neuem Planrecht ebenfalls als

öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage ausgewiesen. Damit wird dem Bestand entsprechend (geschlossener Gehölzbestand) das gesamte Flurstück 3476 als Parkanlage gesichert. Die Festsetzung wirkt sich positiv auf die Schutzgüter Mensch/ Erholung, Landschafts-/ Ortsbild, Boden, Wasser, Klima, Tiere und Pflanzen aus. Die geplante Grünflächenausweisung ergänzt die auf der Westseite des Gehweges angrenzende - im Bebauungsplan Eißendorf 35 festgesetzte - öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage zu einem geschlossenen Grünzug beiderseits des Weges.

5.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.8.1 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Für die Bepflanzung der Wohnbauflächen gilt folgende Festsetzung: Im reinen Wohngebiet sind für je 150 m² der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein kleinkroniger Baum beziehungsweise zwei Obstbäume oder für je 300 m² der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen. Für die mit einem Anpflanzgebot festgesetzten Bäume entlang der Straße „In der Schlucht“ sind ausschließlich großkronige Bäume zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 4). Diese Festsetzung dient der Begrünung des Baugebietes und der Sicherstellung eines Mindestanteils ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen, die Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten- und Vogelarten innerhalb des Siedlungsraumes bieten. Die Struktur bildenden Anpflanzungen bereichern das Erscheinungsbild des Baugebietes und verbessern die Einbindung in das Umfeld. Sie tragen zur Gestaltung und Qualität des Wohnumfeldes bei und dienen der Identifizierung der Bewohnerinnen und Bewohner mit ihrem Wohngebiet. Darüber hinaus beeinflussen sie die örtlichen Klimaverhältnisse positiv, indem Temperaturextreme durch eine Vegetationsbedeckung gemildert, Stäube und Schadstoffe ausgekämmt werden und der Wasserabfluss verzögert wird. Durch eine geringere Verdunstung werden im Zusammenhang mit Beschattung ausgeglichene Temperaturverhältnisse bewirkt und Aufheizeffekte versiegelter Flächen gemindert. Zudem produziert die Bepflanzung Sauerstoff und bindet gleichzeitig Kohlendioxid. Die Verwendung von kleinkronigen Baumarten (Kronendurchmesser in ausgewachsenem Zustand bis 6 m) räumt einen Gestaltungsspielraum auf den Grundstücken ein und respektiert die

Maßstäblichkeit der Bebauung. Durch die Wahlmöglichkeit, ersatzweise zwei Obstbäume pflanzen zu können, wird zum einen den Nutzeransprüchen entgegen gekommen (größerer Gestaltungsspielraum, Nutzung von Früchten durch Bewohner etc.), zum anderen sind Obstbäume ebenfalls Nahrungsgrundlage bzw. Lebensraum für die heimische Tierwelt. Um eine struktur- und quartiersbildende Baumreihe entlang der Straße „In der Schlucht“ zu erreichen, sind entlang der Straße großkronige Bäume (Kronendurchmesser in ausgewachsenem Zustand über 6 m) zu pflanzen. Aufgrund der geplanten Stellplätze vor den Wohngebäuden ist genügend Abstand zwischen Bäumen und Häusern vorhanden.

Die entlang der westlichen Plangebietsgrenze, im oberen Böschungsbereich ausgewiesene flächige Gehölzanpflanzung in einer Breite von 8 m bzw. 6 m dient der Hangsicherung, dem Sichtschutz zwischen vorhandener und geplanter Wohnbebauung sowie der Schaffung ökologisch wirksamer Strukturen. Die Anpflanzungen aus Bäumen und Sträuchern sind Bestandteil der Durchgrünung und Biotopvernetzung des Plangebietes. Sie bieten vielfältige Lebens-, Nahrungs- und Rückzugsräume, insbesondere für eine große Anzahl von Insekten, Kleinsäugetern und Vogelarten. Darüber hinaus beeinflusst die Gehölzpflanzung über Temperatenausgleich durch Beschattung, Verdunstung und Staubbindung die örtlichen Klimaverhältnisse positiv. Gehölzpflanzungen beleben zudem das Erscheinungsbild des Plangebietes, indem sie die vorhandenen Strukturen des Orts- und Landschaftsbildes aufnehmen und ergänzen und so eine verbesserte Einbindung in das Umfeld bewirken. Um die Gefahr des Windbruchs und der Abrutschung von Bäumen im Hangbereich sowie die Verschattung der Wohngrundstücke zu minimieren, sind auf 90 % der Fläche Sträucher und nur in geringem Umfang (10 % Prozent) klein- bis mittelkronige Bäume zu pflanzen (Die Pflanzen sind aus der als Anlage beigefügten Liste zu verwenden). Die Pflanzung ist so konzipiert, dass sich in den folgenden Jahren eine stabile Vegetationsgesellschaft herausbildet, welche nur wenig Unterhaltung und Pflege bedarf. In § 2 Nummer 5 wird daher festgesetzt: Für die mit Anpflanzgebot ausgewiesenen Flächen sind 10 vom Hundert (v.H.) klein- bis mittelkronige Laubbäume als Heister mit einer Höhe von

mindestens 2 m und 90 v.H. Sträucher mit einer Höhe von mindestens 1 m zu pflanzen. Dabei ist je 2 m² eine Pflanze zu verwenden.

Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Charakter und Umfang der jeweiligen Gehölzpflanzung erhalten bleiben (vgl. § 2 Nummer 7). Die Verwendung einheimischer Gehölze ist Voraussetzung für eine dauerhafte Durchgrünung des Plangebietes / Stadtraumes mit einem Gerüst naturnaher Gehölzstrukturen. Die Anpflanzungen mit einer auf die örtlichen Standortbedingungen abgestimmten Auswahl einheimischer Laubgehölze dienen langfristig der Erhaltung des gebietstypischen Charakters der vorhandenen Vegetation. Die Verwendung standortgerechter einheimischer Gehölze wird festgesetzt, damit sich Anpflanzungen mit geringem Pflegeaufwand optimal entwickeln und Nahrungsgrundlage sowie Lebensräume für eine große Anzahl heimischer Tier- und zahlreicher Organismenarten bieten. Die Ersatzpflanzverpflichtung schafft die Voraussetzung für die dauerhafte Erhaltung wertvoller Gehölze und ihrer besonderen Funktionen als orts- bzw. landschaftsbildprägende Bäume/ Gehölze, als Gerüst des Biotopverbundes sowie als Nahrungs- und Lebensraum insbesondere für zahlreiche Insekten, Kleinsäuger und Vogelarten an den vorhandenen Standorten. Die Festsetzung stellt sicher, dass bei Abgang ein neuer Baum bzw. ein neues Gehölz an ungefähr gleicher Stelle die entsprechende Funktion übernimmt.

Groß- und mittelkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm, kleinkronige Bäume von mindestens 12 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes anzupflanzenden Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 8). Die Festsetzung entsprechender Pflanzgrößen bei Jungbäumen für Anpflanzungen stellt bereits kurz- bis mittelfristig die Entwicklung ökologisch und visuell wirksamer Freiraumstrukturen für eine attraktive Durchgrünung / Eingrünung des Baugebietes sowie die Entwicklung von klimatisch wirksamem Grünvolumen sicher. Darüber hinaus treten bei Bäumen mit größeren Stammumfängen geringere Beschädigungen

durch Zerstörung auf. Die Festsetzung zur Anlage offener, begrünter Vegetationsflächen im Kronenbereich der Bäume dient der Verbesserung der Standortbedingungen der Bäume und stellt damit deren Entwicklung und langfristige Erhaltung sicher. Über die Festsetzung wird sichergestellt, dass den Bäumen auch nach einer Anwuchsphase ausreichender Entwicklungsraum zur Verfügung steht. Im Bereich von Stell- bzw. sonstigen Verkehrsflächen sind die Baumscheiben durch geeignete Maßnahmen gegen das Überfahren durch Kraftfahrzeuge zu sichern. Standorte für Leuchten, Trafostationen u. ä. sind innerhalb der Baumscheiben nicht zulässig, da sie zu Lasten des Wurzelraums gehen.

Geländeaufröhrungen und Abgrabungen sind außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen und außerhalb von Flächen für wasserwirtschaftliche Maßnahmen im Kronenbereich zu pflanzender Bäume, Baumreihen und Gehölzgruppen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 9). Diese Festsetzung sichert die Erhaltung offener, unverdichteter und belebter Bodenstandorte im Wurzelbereich zu pflanzender Bäume. Sie dient dem Schutz des Wurzelraumes von Neupflanzungen gegen Beeinträchtigungen durch Bodenverdichtung sowie Verletzungen oder Verlust der Wurzeln durch Abgrabungen. Darüber hinaus dient sie der Vermeidung von Wachstumsbeeinträchtigungen und sichert so die dauerhafte Erhaltung der Neupflanzungen im Plangebiet. Der besonders zu schützende Bereich ist dabei die gesamte, durch die Baumkrone abgedeckte Bodenfläche, weil hier die wichtigen baumverankernden und im Bereich der Kronentraufe baumversorgenden Wurzeln liegen.

Die Grundstücksgrenzen zu der vorhandenen Bebauung am Göhlbachtal (Flurstücke 2015, 512, 3390, 3392, 2776, 2232 bis einschließlich 4203) sind mit Hecken oder frei wachsenden Strauchpflanzungen zu bepflanzen. Dabei sind je 1 m Heckenlänge mindestens 4 Pflanzen und für Strauchpflanzungen mindestens 1 Strauch je 2 m² Fläche mit einer Mindesthöhe von 100 cm zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 10). Die Festsetzung sichert die Anpflanzung einer geschlossenen Gehölzpflanzung zur Abschirmung der unmittelbar angrenzenden Wohngrundstücke und deren Gartenflächen. Gleichzeitig stellt die Gehölzpflanzung ein Verbindungslebensraum zur Biotopvernetzung und einen

Ausgleich für den Verlust des ehemals vorhanden Baumbestandes dar. Durch die Verwendung von Pflanzen mit einer Mindesthöhe 1 m wird sichergestellt, dass die Gehölze unmittelbar nach der Pflanzung ihre Funktionen als gliedernde und abschirmende Freiraumelemente übernehmen können.

Die Begrünung von Dachflächen schafft stadtökologisch wirksame Vegetationsflächen, die Ersatzlebensräume insbesondere für Tiere wie Insekten und Vogelarten bieten. Sie trägt in Verbindung mit Biotopstrukturen der Umgebung zu einer Vernetzung von Lebensräumen bei. Durch die Begrünung von Dachflächen verdunstet ein Teil des Niederschlagswassers bzw. wird zwischengespeichert und dadurch verzögert abgeleitet. Dadurch können die der Versickerung bzw. der Vorflut dienenden Gewässer und Anlagen kleiner dimensioniert werden. Dachbegrünung mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen und übernimmt so klimatisch stabilisierende Funktionen für das nähere Umfeld. Die Begrünung einsehbarer Dachflächen belebt die Dachlandschaft und unterstützt die gestalterische Einbindung der Gebäude in die Umgebung. Daher wird in § 2 Nummer 11 festgesetzt, dass Dächer von Kellerersatzräumen, Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) mit einer Neigung bis zu 20 Grad mit einem mindestens 8 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen sind.

5.8.2 Gewässer- und Bodenschutz

Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird (vgl. § 2 Nummer 13). Ziel der Festsetzung ist es, die örtlichen Bodenwasserverhältnisse und Grundwasserstände möglichst wenig zu beeinträchtigen und das abfließende Niederschlagswasser dem natürlichen Wasserkreislauf zu erhalten. Die Festsetzung unterstützt die Erhaltung des vegetationsverfügbaren Grundwasserstandes. Auf den jeweiligen Grundstücken hat die Versickerung, zwecks Vorreinigung des Wassers, über die belebte Bodenzone zu erfolgen. Dies ist u. a. mittels Gräben und Mulden möglich. Diese sind naturnah zu gestalten und zu bepflanzen. Die so gestalteten Randbereiche bieten vielgestaltige Lebens- und Rückzugsräume für standorttypische und seltene Tier- und Pflanzenarten. Durch die Verknüpfung gewässerbestimmter, wechselfeuchter

und trockener Lebensräume sind sie von besonderer Bedeutung für die Biotopvernetzung und fördern zudem die Anreicherung bodennaher Luftschichten mit Feuchtigkeit. Sie tragen so zur Verbesserung des örtlichen Klimas bei. In Verbindung mit einer differenzierten Bepflanzung und den naturnah gestalteten Randbereichen wird das Entwässerungssystem zu einem belebenden Freiraumelement und bereichert so das Landschafts- bzw. Ortsbild.

In § 2 Nummer 12 wird festgesetzt, dass Fußwege und Stellplätze ohne Schutzdach außerhalb von Straßenverkehrsflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Ziel der Festsetzung ist die Erhaltung eines größtmöglichen Anteils versickerungsfähiger Flächen im Plangebiet. Die Festsetzung erhält zumindest teilweise die Versickerungsfähigkeit befestigter Flächen. Sie trägt zur Rückhaltung des Niederschlagswassers innerhalb des Gebietes bei und dient der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufs über Speicherung, Verdunstung und Anreicherung des Grundwassers durch Versickerung. Durch die Festsetzung wird eine flächenhafte, nicht punktuelle Versickerung angestrebt, bei der das Oberflächenwasser während der Passage durch die Bodenschichten vorgereinigt und so das Grundwasser besser vor Schadstoffeinträgen geschützt wird. Darüber hinaus können durch die Festsetzung die für die Versickerung bzw. Vorflut dienenden Gewässer und Anlagen (Versickerungsmulden, Mulden-Rigolensysteme etc.) kleiner dimensioniert werden.

5.8.3 Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Als Ausgleichsmaßnahme wird den Wohngebietsflächen und den Straßenverkehrsflächen die im Bebauungsplangebiet festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zugeordnet. Die Ausgleichsmaßnahme wird zu 13 (v. H.) den Wohngebietsflächen mit einer GRZ von 0,2; zu 29 v. H. den Wohngebietsflächen mit einer GRZ von 0,3 und zu 58 v. H. den Straßenverkehrsflächen zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 14). Diese Festsetzung auf den Flurstücken 479 und 480 dient dazu, den eingriffsrelevanten Nutzungsarten anteilig die im Plangebiet ausgewiesene Fläche für die Ausgleichsmaßnahme zuzuordnen. Hiermit wird die grundsätzliche Voraussetzung für eine Refinanzierbarkeit der anfallenden Kosten für die

Ausgleichsmaßnahme geschaffen. Zudem sollen mit der Festsetzung den im Plangebiet festgesetzten eingriffsrelevanten Nutzungsarten, ihre in Abhängigkeit ihrer jeweiligen Eingriffsintensität ermittelten Anteile an der umzusetzenden Ausgleichsmaßnahme zugewiesen werden.

Die festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist als artenreicher, gestufter Gehölzbestand anzulegen, zu erhalten beziehungsweise zu entwickeln. Dabei sind je 100 m² Fläche ein großkroniger Baum, zwei kleinkronige Bäume und 30 Sträucher zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 6). Ziel der Festsetzung ist die Entwicklung eines standortgerechten Gehölzbestandes / Feldgehölzes, welches der vorhandenen kleinteiligen Struktur des Landschaftsraumes entspricht, so dass sich für diesen Lebensraum typische Tierarten ansiedeln können. Durch die Festsetzung von Anzahl und Art der zu pflanzenden Gehölze werden unterschiedliche Gehölzschichten, eine hohe Standortvielfalt und damit eine hohe Bedeutung als Lebens- und Rückzugsraum sichergestellt. Die Gehölzpflanzungen stellen insbesondere für viele Vogelarten einen Ersatz als Rückzugs- und Brutmöglichkeit für die verloren gegangenen Gehölzstrukturen im Plangebiet dar. Die geplanten naturnahen Gehölzstrukturen besitzen zudem wichtige Funktion als Lebensraum für Kleinsäuger und Insekten. Weiterhin tragen die naturnahen Gehölzbestände in hohem Maß zur Attraktivitätssteigerung des Orts- bzw. Landschaftsbildes bei.

Im Plangebiet sind Außenleuchten mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln in Form von Natrium-Niederdrucklampen oder Natrium-Hochdrucklampen zu verwenden. Die Leuchtanlagen sind so zu erstellen, dass sie geringst möglich in Grünflächen beziehungsweise Außenbereichsflächen einwirken und einen geschlossenen Glaskörper aufweisen (vgl. § 2 Nummer 15). Die künstliche Beleuchtung hat vielfältige Auswirkungen auf nachtaktive Tiere: Eine Vielzahl von nachtaktiven Insekten werden von künstlichen Lichtquellen aller Art angelockt, verlassen ihren eigentlichen Lebensraum und sind an der Erfüllung ihrer ökologischen „Aufgaben“ wie Nahrungs- oder Partnersuche gehindert. Für viele der Insekten sind die Lichtquellen direkt (Verbrennen, Aufprall) oder indirekt Todesfallen (Verhungern, Erschöpfung, leichte Beute). Die große Zahl der Individuenverluste kann zu einer Dezimierung der Populationen von nachtaktiven Insekten in der Umgebung der Lichtquelle führen. Dies wiederum hat dann weit-

gehende Auswirkungen auf das gesamte lokale ökologische Gleichgewicht (z. B. Nahrungsketten, Blütenbestäubung). Besonders der UV-Anteil im Licht der konventionellen Straßenbeleuchtung zieht Insekten an. Als insektenfreundliche und ökonomische Alternative bieten sich Natriumdampf-Niederdrucklampen oder Natriumdampf-Hochdrucklampen an. In deren Licht fehlen die UV-Wellenlängen weitgehend, so dass solche Leuchten rund 80 % weniger Insekten anziehen als die konventionellen Straßenlampen. Diese Lampentypen haben zudem geringere Oberflächentemperaturen, gerichtete Lichtabgaben ohne Fernwirkung in die Umgebung und eine Abdichtung gegen das Eindringen von Insekten. Durch die Verwendung von Planflächenstrahlern, die ihr Licht nur zu einer Seite aussenden (nach unten), kann zudem diffuses Seitenlicht verhindert werden. Asymmetrische Reflektoren ermöglichen ferner eine optimierte Lichtausbeute und -verteilung. Die Leuchten sollten so niedrig wie möglich installiert werden

6. **Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

Für das Plangebiet ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB anzuwenden und hier speziell vor dem Hintergrund des bislang geltenden alten Planrechts (Bebauungsplan Eißendorf 29), welches hier bereits eine umfangreiche bauliche Inanspruchnahme zugelassen hat. So befindet sich das aktuelle Plangebiet vollständig innerhalb der im Bebauungsplan Eißendorf 29 festgesetzten Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Schulsportanlage sowie innerhalb von Straßenverkehrs- und Grünflächen. Die Grundannahme der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung besteht darin, die Flächenausweisungen des geltenden alten Planrechts denen des neuen Planrechts gegenüber zu stellen und zu vergleichen. Die eigentliche Bilanzierung erfolgte auf Grundlage des sogenannten „Staatsrätemodells Hamburg“ von 1991.

Danach kommt es in der Gesamtbetrachtung infolge der geplanten Wohngebiets- und Erschließungsflächen zu Eingriffen. Auf allen übrigen Flächen kommt es entweder zu keiner Verschlechterung des Zustandes oder es kommt zu einer Aufwertung der Flächen (Ausgleich).

Für die einzelnen Teilbereiche des Plangebietes ergibt sich folgendes Bild:

- Durch die geplante Festsetzung von Straßenverkehrsflächen auf bis dato als Gemeinbedarfsflächen ausgewiesenen Arealen ergeben sich Eingriffe für die Faktoren Boden sowie Pflanzen und Tiere.

- Durch die geplante Festsetzung von Wohngebietsflächen auf bis dato als Gemeinbedarfsflächen ausgewiesenen Arealen ergeben sich Eingriffe für den Faktor Pflanzen und Tiere. Für den Faktor Boden ergeben sich keine Beeinträchtigungen.
- Durch die geplante Neuausweisung von Grün- und Gemeinbedarfsflächen auf bis dato für Schulsport bzw. Straßenverkehr festgesetzten Flächen ergibt sich eine geringfügige Aufwertung für die Faktoren Boden sowie Pflanzen und Tiere.
- Durch die geplante Festsetzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Maßnahmenfläche) auf bisherigen Schulsport-, Straßenverkehrs- bzw. Grünflächen ergibt sich ein vollständiger Ausgleich für die verbleibenden Defizite für die Faktoren Boden sowie Pflanzen und Tiere.

Fazit Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung:

Die sich durch den Abgleich zwischen altem und neuem Planrecht ergebenden Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere werden durch die geplante Ausgleichsmaßnahme, die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen und die Neuausweisung einer Grünfläche vollständig kompensiert.

7. Maßnahmen zur Verwirklichung

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

8. Aufhebung bestehender Bebauungspläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet wird insbesondere der Bebauungsplan Eißendorf 29 vom 05. März 1971 (HmbGVBl. S. 45) aufgehoben.

Der Flächenbedarf für die geplante Oberflächenentwässerung wird verbindlich festgesetzt in einem wasserrechtlichen Zulassungsverfahren (Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahren) nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 29. März

2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 14. Dezember 2007 (HmbGVBl. S. 501). Anstelle eines Planfeststellungsverfahrens kann nach § 31 Absatz 3 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

9. Flächen- und Kostenangaben

9.1 Flächenangaben

Das gesamte Plangebiet ist ca. 3 ha groß, darauf entfallen für

- | | | |
|-------------------------|-----|-----------------------|
| • Wohngebiet | ca. | 13.920 m ² |
| • Gemeinbedarfsfläche | ca. | 1.193 m ² |
| • Straßenverkehrsfläche | ca. | 6.745 m ² |
| • Parkanlage | ca. | 3.814 m ² |
| • Maßnahmefläche | ca. | 4.245 m ² |

9.2 Kostenangaben

Bei der Verwirklichung des Plans werden der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten durch die Sanierung der Deponie, Grunderwerb und durch den Straßen- und Sielbau entstehen.

Ferner tritt die Freie und Hansestadt Hamburg in Vorleistungen für die Kosten der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahme. Eine Refinanzierung der Kosten für die zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen über das Kostenerstattungsgesetz vom 25. Juni 1997 (HmbGVBl. S. 265), geändert am 19. Dezember 2000 (HmbGVBl. S. 411) ist möglich.

Anhang: PFLANZLISTE**Bäume****großkronige Laubbäume**

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde

Mittelkronig (m) und kleinkronige (k) Laubbäume

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn (m)
<i>Betula pendula</i>	Gemeine Birke (m)
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche (m)
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn (k)
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweiggrifflicher Weißdorn (k)
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel (k)
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche (m)
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne (m)
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere (m)
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche (k)
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere (k)

Folgende **Qualitäten** sind festgesetzt:

Straßenbäume:

großkronige Baumarten: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen,
16-18 cm StU

sonstige Bäume:

mittelkronige Baumarten: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen,
16-18 cm StU

kleinkronige Baumarten: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen,
12-14 cm StU

Flächige Anpflanzungen und Nachpflanzungen

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus spec.</i>	Hartriegel-Arten, heimisch
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus div. spec.</i>	Weißdorn-Arten
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wildbirne
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernell-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Rubus div. spec.</i>	Brombeer-Arten
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Taxus baccata</i>	Gemeine Eibe

Folgende **Qualitäten** sind festgesetzt:

Baumarten:

Heister, 2 x verpflanzt, 200/250 cm

Straucharten:

Sträucher, 2 x verpflanzt 100/150 cm

Hecken

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster

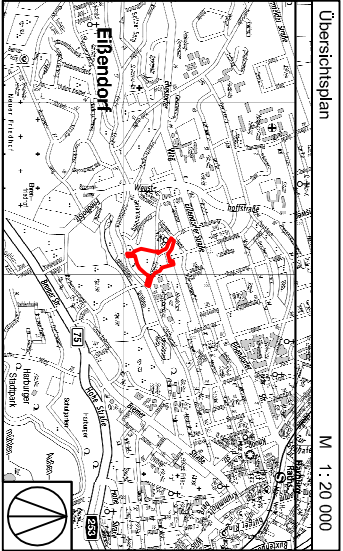
Folgende **Qualitäten** sind festgesetzt:

leichte Heckenpflanzen, geschnitten, 2 x verpflanzt, 100/125 cm

ANLAGE 1

Funktionsplan Eißendorf 46

- Neue Wohnbebauung Stadtvillen (je 5 WE)
- Neue Wohnbebauung Einzelhäuser
- Vorhandene Gebäude
- Carport
- Erschließungsstraße
- Neue Grünfläche
- Vorhandene Grünfläche
- Neuanpflanzung
- Böschung nach Sanierung



FREIE UND HANSESTADT HAMBURG



Funktionsplan Eißendorf 46

Maßstab 1 : 1000 (im Original)

Bezirk Harburg

Ortsteil 710