

Begründung
zum Bebauungsplan Rahlstedt 120

Vom 21.02.2008

Archiv

Nr. 24598

1	Grundlage und Verfahrensablauf	3
2	Anlass und Ziele der Planung	3
2.1	Anlass	3
2.2	Städtebauliche Zielvorstellungen	3
3	Planerische Rahmenbedingungen	4
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände	4
3.1.1	Flächennutzungsplan	4
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm	4
3.2	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	4
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	4
3.2.2	Landschaftsschutzgebiet	4
3.2.3	Naturschutzrechtlich geschützte Biotop- und Flächen	5
3.2.4	Besonders geschützte Arten	5
3.2.5	Baumschutz	5
3.2.6	Flora-Fauna-Habitatprüfung (FFH)	5
3.2.7	Hinweise aus dem Fachinformationssystem Altlasten	6
3.2.8	Bodenschutz	6
3.2.9	Kampfmittelverdachtsflächen	6
3.3	Andere planerisch beachtliche Tatbestände	6
3.3.1	Ökologische Gutachten / Landschaftsplanerische Voruntersuchung	6
3.3.2	Baugrundbeurteilung	6
3.3.3	Städtebauliches Konzept	7
3.3.4	Entwässerungskonzept	7
3.3.5	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	7
3.4	Angaben zum Bestand	7
3.4.1	Lage des Plangebiets und gegenwärtige Nutzung	7
3.4.2	Erschließung	8
3.4.3	Ver- und Entsorgung	8
4	Umweltbericht	9
4.1	Allgemeine Vorbemerkungen und Alternativen-Prüfung	9
4.1.1	Allgemeines	9
4.1.2	Alternativen und Varianten	9
4.2	Bearbeitung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen	11

4.2.1	Schutzgut Luft und Lärm	11
4.2.2	Schutzgut Klima	12
4.2.3	Schutzgut Boden.....	14
4.2.4	Schutzgut Wasser	16
4.2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt.....	19
4.2.6	Schutzgut Landschaft und Stadtbild	22
4.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
4.2.8	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit.....	25
4.3	Monitoring	26
4.4	Zusammenfassung Umweltbericht.....	27
5	Planinhalt und Abwägung	28
5.1	Reines Wohngebiet	28
5.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	28
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen	29
5.1.3	Gestaltung.....	30
5.2	Straßenverkehrsflächen / Erschließung	31
5.3	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht.....	32
5.4	Flächen für die Landwirtschaft.....	32
5.5	Fläche für Wald	32
5.6	Entwässerung.....	33
5.7	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	34
5.7.1	Baumschutz, Landschaftsschutz	34
5.7.2	Gesetzlich geschützte Biotope, Artenschutz.....	34
5.7.3	Begrünungsmaßnahmen.....	35
5.7.4	Boden- und Grundwasserschutz	36
5.7.5	Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	37
5.7.6	Ausgleichsmaßnahmen und deren Zuordnung.....	38
6	Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	39
7	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	41
8	Aufhebung bestehender Pläne.....	41
9	Flächen- und Kostenangaben	41
9.1	Flächenangaben.....	41
9.2	Kostenangaben	41

1 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 21. Dezember 2006 (BGBl. I S. 3316). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs-, abwasser- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W 7/06 vom 5. Dezember 2006 (Amtl. Anz. S. 3054) mit der Ergänzung vom 12. April 2007 (Amtl. Anz. S. 1133, 1134) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung sowie die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 1. April 2005 und 1. Juni 2007 (Amtl. Anz. 2005 S. 670, 2007 S. 1275, 1276) stattgefunden.

2 Anlass und Ziele der Planung

2.1 Anlass

Die Senatskommission für Stadtentwicklung hat am 22.05.2003 unter anderem für den Bereich westlich des Großloherings zwischen der Straße Am Waldesrand und der vorhandenen zweigeschossigen Reihenhaussiedlung im Rahmen der Wohnflächensuche für die wachsende Stadt Hamburg (2. Tranche) das Bezirksamt Wandsbek beauftragt, ein Bauungskonzept zu entwickeln. Der Planungsausschuss der Bezirksversammlung Wandsbek hat am 11.01.2005 der Einleitung des Planverfahrens zugestimmt.

2.2 Städtebauliche Zielvorstellungen

In einem städtebaulichen Konzept wurden drei Varianten zur Bebauung des Geländes untersucht und dargestellt. Der Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Voraussetzung für die Umsetzung einer dieser Bauungsvarianten mit der Anlage von Wohngebäuden schaffen. Die auf den Wohnbauflächen vorgesehene Errichtung von etwa 27 Wohneinheiten soll die Nachfrage nach gartenbezogenem Wohnraum in durchgrünter Siedlungsquartieren erfüllen und Abwanderungstendenzen in das Umland entgegenwirken.

Weiterhin sollen die Sicherung und Erhaltung der Waldflächen und gesetzlich geschützten Biotope sowie der ökologische Ausgleich durch entsprechende Festsetzungen gewährleistet werden. Der unter Landschaftsschutz stehende Teil des Plangebiets wird im Bebauungsplan als Landschaftsschutzgebiet nachrichtlich übernommen.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

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

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt im Landschaftsprogramm für den Geltungsbereich des Bebauungsplans die Milieus „gartenbezogenes Wohnen“, „Wald“ und „Etagenwohnen“ dar. Zudem ist der westliche und nördliche Teil des Plangebiets Bestandteil eines Landschaftsschutzgebiets. Im Norden ragt im Bereich der Straße Am Waldesrand die milieuübergreifende Funktion „Schutz oberflächennahen Grundwassers/ Stauwassers“ geringfügig in den Geltungsbereich.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm als Teil des Landschaftsprogramms stellt für das Plangebiet die Biotopentwicklungsräume „Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotop-elementen“ (11a), „Naturnahe Laubwälder“ (8a) und „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grün-anteil“ (12) dar.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet, mit Ausnahme des Flurstückes 217, setzt der Bebauungsplan Rahlstedt 5 vom 1. Juli 1963 (HmbGVBl. S. 117) „private Grünfläche - Grün- und Erholungsflächen“ und „Straßenverkehrsflächen“ (Am Waldesrand, Großlohering) fest.

Der Baustufenplan Rahlstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61) weist für Teile des Plangebiets (Flurstück 217) Außengebiet mit der Zweckbestimmung landwirtschaftliche Flächen aus.

3.2.2 Landschaftsschutzgebiet

Die landwirtschaftliche Fläche (Flurstück 218) im westlichen sowie die Waldfläche im nördlichen Teil des Plangebiets liegen im Geltungsbereich der Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Gemarkungen Duvenstedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt vom 19. Dezember 1950 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landes-

rechts I 791-k), zuletzt geändert am 17. Oktober 2006 (HmbGVBl. S. 515, 517). Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets bleibt die Baumschutzverordnung unberührt.

3.2.3 Naturschutzrechtlich geschützte Biotope und Flächen

Im südwestlichen Teil des Plangebiets (Flurstück 217) befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 28 Hamburgisches Naturschutzgesetz (HmbNatSchG) in der Fassung vom 9. Oktober 2007 (HmbGVBl. S. 356).

3.2.4 Besonders geschützte Arten

Auf den südwestlich und westlich im Plangebiet und insbesondere im Umfeld gelegenen Feuchtgrünland- und naturnahen Waldflächen bestehen nachgewiesene und potenziell geeignete Habitate für gefährdete, geschützte und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten. Artenschutzrechtliche Belange gemäß § 10 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert am 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666, 670), bzw. Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) in der Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896) nach § 52 Absatz 1 BNatSchG, nach der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie, Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 (zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997), nach der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 (ABl. L 61 vom 3.3.1997, S. 1) sowie nach der EU-Vogelschutz-Richtlinie, Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 (über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.7.1997) werden jedoch durch die Planung nicht berührt, da diese Flächen innerhalb des Plangeltungsbereichs ihrem jetzigen Bestand entsprechend planrechtlich gesichert werden und die Maßnahmefestsetzung nach § 9 Absatz 1 Satz 20 BauGB auf dem Flurstück 217 der Förderung des Artenschutzes dient.

3.2.5 Baumschutz

Im Plangebiet gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

3.2.6 Flora-Fauna-Habitatprüfung (FFH)

Der angrenzende Waldbestand entspricht gemäß der ökologischen Voruntersuchung 2004 nach der FFH-Richtlinie dem Lebensraumtyp 9160 von gemeinschaftlicher Bedeutung (Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald). Eine Prüfung nach der FFH-Richtlinie ist jedoch entbehrlich, da dieses Waldgebiet nicht als FFH-Gebiet gemeldet ist.

3.2.7 Hinweise aus dem Fachinformationssystem Altlasten

Im Plangebiet gibt es nach Prüfung des Fachinformationssystems-Altlasten keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen.

3.2.8 Bodenschutz

Gemäß Fachkarte „Schutzwürdige Böden in Wandsbek“ ist das Plangebiet Bestandteil der Fläche Nr. 77 und somit als schutzwürdiger Boden nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214), ausgewiesen. Als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind diese Böden gemäß der Fachkarte derzeit von geringerem dokumentarischem Wert (Kennzeichnung N4).

3.2.9 Kampfmittelverdachtsflächen

Nach dem heutigen Kenntnisstand kann das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Bauvorhaben sind im Einzelnen bei dem Kampfmittelräumdienst abzufragen.

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Ökologische Gutachten / Landschaftsplanerische Voruntersuchung

Im Juli 2004 wurde ein ökologisches Gutachten zur Vorprüfung des Bebauungsplangebiets erstellt.

Im August 2004 ist eine landschaftsplanerische Voruntersuchung mit der Zielsetzung erfolgt, landschafts- und freiraumplanerische Vorgaben zu entwickeln. Die Ergebnisse dieser Voruntersuchung führten zu einer Einschränkung der bebaubaren Fläche zugunsten verbleibender bzw. neu entstehender Biotop- und Freiraumqualitäten.

Im April 2007 wurde für die Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen auf dem Flurstück 217 ein ökologisches Gutachten zu Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten abgeschlossen.

3.3.2 Baugrundbeurteilung

Im Juni 2004 wurde in Vorbereitung der Bebauung der Freiflächen westlich des Großloherings eine Baugrundbeurteilung durchgeführt. Zur Untersuchung des Bodenaufbaus wurden 7 Bohrsondierungen bis 6 m Tiefe durchgeführt. Die Grundwasserverhältnisse des Plangebiets werden seitdem mittels eines eingerichteten Dauer-Grundwassermesspegels regelmäßig beobachtet.

3.3.3 Städtebauliches Konzept

Im Vorwege der verbindlichen Planungen ist im Dezember 2004 ein städtebauliches Konzept in drei Varianten zur Planung eines Wohngebiets am Großlohering entwickelt worden. Darin wurden unter anderem Angaben zu möglichen Baufeldern, Gebäudetypologien und -kubaturen, Grundstücks- und Parzellengrößen, möglichen Größen der Wohneinheiten, Fassadenmaterialien, zur Erschließung des Gebiets und den Vorzügen der jeweiligen Variante getroffen. Die diesem Bebauungsplan zugrunde liegende modifizierte Variante ist aus dem nachfolgenden Abstimmungsprozess hervorgegangen.

3.3.4 Entwässerungskonzept

Im Oktober 2006 ist ein Entwässerungskonzept für die Retention und die Ableitung des im Plangebiet anfallenden Oberflächenwassers erarbeitet worden. Aufgrund der Überlastung der Vorflut Stellau ist die weitmögliche Rückhaltung und Versickerung der Niederschläge im Plangebiet sowie eine stark gedrosselte Ableitung in das vorhandene Siel im Großlohering vorgesehen.

3.3.5 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Im November 2006 wurde für das Plangebiet ein landschaftsplanerisches Gutachten zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung erarbeitet und im April / Mai 2007 fortgeschrieben.

3.4 Angaben zum Bestand

3.4.1 Lage des Plangebiets und gegenwärtige Nutzung

Das Plangebiet befindet sich im Nordosten Hamburgs im Bezirk Wandsbek, Stadtteil Rahlstedt (Ortsteilnummer 526). Begrenzt wird das Plangebiet im Norden durch die Straße Am Waldesrand, im Osten durch den Großlohering, im Süden durch die vorhandene Reihenhausbebauung am Wiesenredder und im Westen durch Waldflächen und landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 4,37 ha.

Die als Wohnbauland vorgesehene Fläche befindet sich im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg.

Die gesamten Flächen im Plangebiet sind derzeit unbebaut. Der für die Bebauung vorgesehene Teil des Plangebiets schließt an die vorhandene Reihenhausbebauung Wiesenredder an und ist als langjährige Brache zu charakterisieren. Der Gehölzbestand auf der Brachfläche umfasst einen Knick im Südwesten, ein Ruderalgebüsch, drei Baumgruppen sowie den in die Brachfläche von Norden und Westen sukzessive eingewanderten Waldrand. Eine landwirtschaftliche Nutzung findet mit Ausnahme seltener Mahd nicht mehr statt. Temporär wird ein Teil dieses Bereichs am Großlohering durch einen Wanderzirkus genutzt. Über die Brachfläche verläuft ein Trampelpfad als wichtige straßenunabhängige Ost-West-Wegeverbindung zwischen der Siedlung Großlohe und dem westlich anschließenden Waldgebiet „In

dem Busch“ (Kategorie Erholungswald). Teile dieser ökologisch hochwertigen Waldflächen sind Bestandteil des nördlichen und westlichen Plangebiets.

Der südwestliche Teil des Plangebiets wird durch ökologisch wertvolle, feuchtgeprägte Wiesenflächen mit Gräben und Gehölzstreifen bestimmt. Diese Flächen leiten über zur weiter südlich anschließenden Stellau-Niederung.

3.4.2 Erschließung

Das Plangebiet wird durch den Großlohering erschlossen, der im Norden von der Stapelfelder Straße abzweigt. Die Anschlussstelle Stapelfeld der Autobahn A 1 befindet sich in ca. 5,7 km Entfernung.

Es besteht eine unbefestigte fußläufige Verbindung (Trampelpfad) zwischen der Siedlung Großlohe im Osten und dem westlich anschließenden Waldgebiet.

Der Anschluss des Plangebiets an den ÖPNV ist durch die fußläufig erreichbaren Bushaltestellen ‚Hoffmannstieg‘ in der Stapelfelder Straße (ca. 500 m Entfernung) und ‚Großlohe‘ im östlichen Abschnitt des Großloherings (ca. 600 m Entfernung) sowie der Haltestelle ‚Heinrich-Schulz-Weg‘ im südlichen Abschnitt des Großloherings (ca. 200 m Entfernung) gewährleistet.

3.4.3 Ver- und Entsorgung

Gas

In den Straßen „Am Waldesrand“ und „Großlohering“ befinden sich Niederdruck-Gasleitungen, die zur Gasversorgung des Plangebiets genutzt werden können. Vor Bauausführung ist die genaue Lage der Leitungen zu ermitteln.

Die Leitungen dürfen weder bepflanzt noch überbaut werden.

Fernwärme

Eine Versorgung des Plangebiets mit Fernwärme ist aufgrund der unverhältnismäßig hohen Anschlusskosten nicht möglich.

Abwasser

In der Straße Großlohering befinden sich Regen- und Schmutzwassersiele. Da das vorhandene öffentliche Regenwassersiel in seiner Aufnahmefähigkeit für zusätzliche Abflüsse begrenzt ist, ist das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser stark zurückzuhalten und verzögert abzugeben. Aus hydraulischer Sicht dürfen maximal 25 l/s zugeführt werden.

Das Schmutzwassersiel kann das zukünftig anfallende Schmutzwasser problemlos aufnehmen.

4 Umweltbericht

4.1 Allgemeine Vorbemerkungen und Alternativen-Prüfung

4.1.1 Allgemeines

Die Ziele und Inhalte des Bebauungsplans sind in den Ziffern 2 und 5 näher beschrieben. Bedarfe an Grund und Boden ergeben sich aus Ziffer 9. Die allgemeinen Angaben zum Standort sind in Ziffer 3.4 der Begründung dargelegt.

Im Rahmen der Bearbeitung der Schutzgüter wird übergeordnet auf das geltende Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm sowie standort- und vorhabenbezogen auf die unter Ziffer 3.3 der Begründung näher aufgeführten Gutachten, Daten und Fachbeiträge zurückgegriffen. Die verwendeten Methoden sowie Details zu den Ausführungen im Umweltbericht sind diesen Quellen zu entnehmen.

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung wurde förmlich nicht festgelegt. Da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus nicht ausgeschlossen werden können, wurde je nach Bedarf das nähere Umfeld in die einzelnen Untersuchungen einbezogen.

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung. Insbesondere haben sich keine technischen Lücken ergeben.

4.1.2 Alternativen und Varianten

Standort-Alternativen

Angesichts des nach wie vor hohen Bedarfs an Wohnbauland ergibt sich ein entsprechend großer Flächenbedarf für ein Neubaugebiet.

Im Rahmen der Standortuntersuchungen zur wachsenden Stadt wurden verschiedene Flächen auf ihre Eignung für die Wohnbaulandentwicklung einschließlich möglicher Standortalternativen überprüft.

Die Senatskommission für Stadtentwicklung hat am 22.05.2003 u. a. für den Bereich westlich des Großloherings zwischen der Straße Am Waldesrand und der vorhandenen zweigeschossigen Reihenhaussiedlung im Rahmen der Wohnflächensuche für die wachsende Stadt Hamburg (2. Tranche) das Bezirksamt Wandsbek beauftragt, ein Bauungskonzept zu entwickeln.

Konzept-Varianten

In einem städtebaulichen Konzept wurden drei Varianten zur Bebauung des Geländes untersucht und dargestellt. Aufgrund der vorhandenen Wald- und Biotopflächen wurde vorangehend eine landschaftsplanerische Voruntersuchung erstellt mit der Zielsetzung, landschafts- und freiraumplanerische Vorgaben zu entwickeln. Zur Einschätzung der Baugrundsituation wurde eine Boden- und Grundwassererkundung durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Voruntersuchungen führten zu einer Einschränkung der geplanten Anzahl der Wohneinheiten. Da-

bei wurden unter dem Aspekt der Einschränkung der bebaubaren Fläche die Bebauungsdichte und die verbleibenden bzw. neu entstehenden Biotop- und Freiraumqualitäten in ein abgestimmtes Verhältnis gebracht.

Die Alternative 1 (27 Wohneinheiten) sieht eine Bebauung mit Nord-Süd-Orientierung der Gebäude vor. Im nördlichen Baufeld (Am Waldrand) können drei Gebäudezeilen mit jeweils fünf (insgesamt 15) Einheiten angeordnet werden. Im südlichen Baufeld (Am Wiesenknick) sind drei Zeilen mit jeweils drei und vier Reihenhäusern (insgesamt 11 Einheiten) möglich. Durch dieses Konzept wird eine optimale Bebauungsdichte bei überwiegend gleichwertigen Grundstücksqualitäten erzielt. Durch die in ost-westlicher Richtung verlaufenden Wohnwege kann ein enger visueller Bezug zum Naturraum gesichert werden.

Die Alternative 1a (30 Wohneinheiten) sieht eine verdichtete Bebauung bei gleicher Orientierung der Bebauung vor. Im nördlichen Baufeld (Am Waldrand) werden drei Gebäudezeilen mit insgesamt 17 Einheiten angeordnet und im südlichen Baufeld (Am Wiesenknick) sind drei Zeilen mit insgesamt 13 Einheiten möglich. Die Betroffenheit der Schutzgüter Boden, Wasser und Klima ist hier aufgrund der stärkeren baulichen Inanspruchnahme (Versiegelungsgrad) als höher einzuschätzen.

In der Alternative 2 (25 Wohneinheiten) erhalten die Gebäude eine Ost-West-Orientierung. Im nördlichen Baufeld (Am Waldrand) sind 13 Einfamilien- und Doppelhäuser möglich. Im südlichen Baufeld (Am Wiesenknick) kann eine gegliederte Reihenhausezeile mit insgesamt 12 Einheiten entstehen. Durch den vorgesehenen Anteil an freistehenden Gebäuden bietet die Alternative 2 einen erhöhten Freiraum für differenzierte, individuelle Wohnformen. Darüber hinaus wird durch die Zurücknahme der Verdichtung und Erhöhung des Freiflächenanteils im nördlichen Baufeld ein behutsamer Übergang zum Waldrand erreicht. Außerdem ist die Wegevernetzung klar und funktional organisiert.

Der Bebauungsplan schafft nun die planungsrechtliche Voraussetzung für die Umsetzung der bevorzugten Bebauungsalternative 1 mit der Anlage von Wohngebäuden in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern. Die Sicherung und Erhaltung der Waldflächen und gesetzlich geschützten Biotope wird durch entsprechende Festsetzungen gewährleistet.

Hinsichtlich der Oberflächenentwässerung wurden vier Varianten geprüft, die eine offene Entwässerung des Baugebiets auf das Flurstück 217 südwestlich innerhalb des Planungsbereichs in Verbindung mit dort für den naturschutzfachlichen Ausgleich vorgesehenen Vernässungs- und ökologischen Aufwertungsmaßnahmen vorsahen. Da der Realisierbarkeit dieser Varianten nicht überwindbare Gründe entweder des Waldschutzes und der Gefällesituation oder aber des Privateigentums entgegenstanden, wird im Bebauungsplan die weitmögliche Rückhaltung und Versickerung der Niederschläge im Baugebiet sowie über die festgesetzte Fläche zur Regelung des Wasserabflusses die stark gedrosselte Ableitung des Notüberlaufs in das Regensiel Großlohering vorgesehen.

Null-Variante

Ohne die Umsetzung der Bebauung könnte die Brachfläche weiterhin als Veranstaltungsort (z. B. für einen Zirkus) und als naturbestimmte Spielfläche genutzt werden und damit als wohnungsnah und erholungswirksame Freifläche im Wohnumfeld der Menschen verbleiben. Bei Erhalt der Bestandssituation, würden sich gleichbleibende Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter einstellen. Ohne Pflegemaßnahmen würde die natürliche Entwicklung des Waldrandes und des Gebüschaufwuchses je nach Nutzungsintensität fortschreiten und die Fläche zunehmend in Anspruch nehmen, so dass sich langfristig ein mehr oder weniger geschlossener Waldbiotop entwickeln könnte.

Die Nullvariante hätte mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Folge, dass aufgrund der Nachfrage nach Wohnbauland Bauflächen an anderer Stelle, z. B. außerhalb des Hamburger Stadtgebiets, bereitgestellt werden würden. Der Eingriff in Boden, Natur und Landschaft würde sich damit nur verlagern und mit einem erhöhten Pendleraufkommen einhergehen.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

4.2.1 Schutzgut Luft und Lärm

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Luftgüte:

Die aktuelle Luftschadstoff-Situation lässt sich anhand der Ergebnisse des Hamburger Luftmessnetzes abschätzen. Im Jahr 2005 war mit wenigen Ausnahmen die Luftqualität in Hamburg gut.

Für das Plangebiet und engere Umfeld selbst liegen keine detaillierten Werte des Hamburger Luftmessnetzes vor. Für die Stoffe Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Ozon kann jedoch auf Vergleichswerte der nächstgelegenen Messstation Hamburg-Bramfeld (am Umweltzentrum Karlshöhe) zur Darstellung der Vorbelastung zurückgegriffen werden. Die Station ist seit 1998 in Betrieb, bis einschließlich 2005 wurden keine Überschreitungen der EU-Grenzwerte der oben genannten Luftschadstoffe festgestellt.

In der lufthygienisch günstigen Situation des Plangebiets sind die gasförmigen Emissionen des mäßigen Straßenverkehrs durch Verdünnungseffekte als eher geringe Belastung zu bewerten. Das Plangebiet stellt einen eingeschränkt wertvollen Raum hinsichtlich der Luftqualität dar.

Lärm:

Als möglicher Lärmemittent im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets ist die Straße Großlohering anzusehen. Eine Verkehrszählung liegt nur für die östliche Anbindung des Großloherings an die Stapelfelder Straße vor. Am 15.06.1993 wurde hier ein Tageswert von 3.500 Kfz / 24 Std. ermittelt. Der Lkw-Anteil lag bei 8 vom Hundert. Aktuellere Daten und Daten für den westlichen Teil des Großloherings sind nicht vorhanden.

Die Vorbelastungen des Plangebiets durch Einwirkungen von Verkehrslärm sind als vergleichsweise gering zu bewerten.

4.2.1.2 Beschreibung der wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung

Luftgüte und Lärm:

Durch die geplante Wohngebietenutzung wird unter Berücksichtigung der geringen Anzahl der hinzukommenden Wohneinheiten das Verkehrsaufkommen auf der Straße Großlohering nur geringfügig ansteigen. Die durch die Planung verursachten Immissionen des zusätzlichen Wohngebietsverkehrs (Neuverkehrs) führen zu keiner wahrnehmbaren Mehrbelastung der betroffenen bebauten Bereiche an den Straßen Großlohering und Wiesenredder hinsichtlich des Verkehrslärms und verkehrstypischer Luftschadstoffe. Nachweisbare Veränderungen der vorhandenen Bedingungen bzw. eine Überschreitung von Grenz- und Richtwerten der Luftbelastung sind nicht zu erwarten.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Lärm:

Im südlichen Bereich des Plangebiets berücksichtigt die gebietsinterne Erschließung die Schutzansprüche der direkt an das Plangebiet anschließenden Außenwohnbereiche (Gärten) der vorhandenen Reihenhäuser (Wiesenredder 2 a bis 2 h und Großlohering 28 a bis 28 e). So wird zur Minderung möglicher akustischer (und visueller) Beeinträchtigungen die gebietsinterne Erschließung in diesem Bereich parallel zum vorhandenen Knick und dem geplanten Entwässerungssystem entlang der westlichen Grenze des reinen Wohngebiets geführt. Sie liegt damit möglichst weit von den vorhandenen Reihenhäusern entfernt.

Luftgüte:

Für die lufthygienische Situation ergeben sich bei Realisierung der grünplanerischen Maßnahmen, wie der Entwicklung bioklimatisch aktiven Grünvolumens (je Einzelgebäude ein kleinkroniger Laubbaum) und der extensiven Dachbegrünung (ca. 2.300 m²) den Eingriff kompensierende Auswirkungen (vgl. § 2 Nummern 9 und 10).

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet sowie die westliche und südwestliche Umgebung werden gemäß Fachkarte „Klima/Luft“ des Landschaftsprogramms generalisiert dem Klima-Schutzbereich mit dem Klimatop Nr. 15 (Geestwald) und dem Klimatop Nr. 10 (Stellau-Niederung als Grünfläche/ Parkanlage) zugeordnet. Hier kommen keine bis nur geringe Veränderungen der natürlichen Klimaausprägungen zum Tragen. Die ausgedehnten Sukzessions- und Wiesenflächen mit Knicknetz sowie die Waldflächen fungieren als bioklimatisch-lufthygienischer Entlastungs-

raum für die weiter angrenzenden Siedlungsflächen. So beeinflussen die umfangreichen Gehölzstrukturen durch bioklimatische Leistungen wie Staubfilterung und Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit die Klimaelemente und somit die lokale Klimaausprägung.

Die südliche und östliche sowie nördliche Umgebung des Plangebiets sind aufgrund des Klimatops Nr. 4 (aufgelockerte Bebauung) und des Klimatops Nr. 7 (Stadtrandbebauung) als Klima-Pflegebereich eingestuft. Es handelt sich um Bereiche mit mäßiger Belastung und eingeschränkter bioklimatischer und lufthygienischer Entlastungsfunktion. Die vorhandene Bebauung beeinflusst die Klimaelemente und somit die lokale Klimaausprägung nur mäßig.

4.2.2.2 Beschreibung der wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Beseitigung von Vegetationsstrukturen bei gleichzeitiger Erhöhung klimatisch negativ wirksamer versiegelter Flächen und Baukörper wird die kleinklimatische Situation beeinträchtigt. Der Verlust des bioklimatisch aktiven Grünvolumens führt zu einer Minderung der bioklimatischen und lufthygienischen Leistungen wie Staubfilterung und Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit. Darüber hinaus ist eine erhebliche Veränderung des Wald-Bestandsklimas durch die geplante heranrückende Bebauung nicht auszuschließen.

Der Verlust der klimatisch wertvollen Freifläche ist als nachteilige Veränderung des Lokalklimas zu werten. Negative Auswirkungen auf das übergeordnete Klima sind jedoch nicht zu erwarten. Der weitere Verlust von offener Siedungslandschaft ist aber im Zusammenhang mit der fortschreitenden Bebauung für das Klima des Ortsteils Rahlstedt von Bedeutung.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Für den Verlust der klimatisch wertvollen Freifläche sind im Plangebiet klimatisch wirksame Vegetationsanpflanzungen vorgesehen. So tragen die verschiedenen Begrünungsmaßnahmen (vgl. § 2 Nummern 9 bis 11), die Maßnahmen zur Rückhaltung von abfließendem Niederschlagswasser (vgl. § 2 Nummer 14) sowie die Sicherung des Grundwasserstandes (vgl. § 2 Nummern 12 und 13) durch feuchtigkeitsregelnde, temperaturnausgleichende und staubbindende Wirkung zur Minderung bzw. zum Teilausgleich der klimatischen Beeinträchtigungen durch Versiegelung bei. Insbesondere durch die extensive Dachbegrünung von Gebäuden sowie von überdachten Stellplatzanlagen (Carports) werden wirksame Vegetationsflächen geschaffen, die der Minderung von Temperaturschwankungen dienen (vgl. § 2 Nummer 10). Für das Bestandsklima des vorhandenen Feuchtwaldes ist der langfristige Erhalt des vorhandenen Waldmantels von Bedeutung (vgl. § 2 Nummer 15). Die nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima werden im Plangebiet weitmöglich gemindert, jedoch nicht vollständig ausgeglichen. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Ausgleichsfläche (vgl. § 2 Nummer 16) werden jedoch lokalklimatisch positiv wirksame Maßnahmen getroffen, so dass für das Schutzgut Klima insgesamt keine als erheblich und nachteilig zu bewertenden umweltrelevanten Auswirkungen verbleiben werden.

4.2.3 Schutzgut Boden

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Der geologische Aufbau des Plangebiets wird im Wesentlichen bestimmt durch eiszeitliche Flusssande über Geschiebelehm sowie durch eine aus nordöstlicher Richtung kommende sandgefüllte Abflussrinne. Das Plangebiet ist größtenteils Bestandteil einer flachen Mulde, die weiter südlich von der Stellau durchflossen wird und stark grundwasserbeeinflusste Böden aufweist.

Der Wald befindet sich, bezogen auf seine geologischen Ausgangsbedingungen, auf der Grundmoräne, die Wiesen des Plangebiets sind den angrenzenden Schmelzwasserablagerungen zuzuordnen.

Auswertungen historischer Grundkarten 1:5.000 und Luftbilder haben gezeigt, dass die für die Bebauung vorgesehene Fläche und die westliche Nachbarwiese bis 1953 Ackerland und seit 1960 als Wiese gekennzeichnet sind. Der Wald im Plangebiet war demnach schon immer Wald.

Hinsichtlich des Bodenaufbaus im Baugebiet liegen Ergebnisse aus der Baugrundbeurteilung aus dem Jahre 2004 vor. Aus den 7 Bohrsondierungen bis 6 m Tiefe lässt sich folgender Bodenaufbau ableiten: Unter einer etwa 0,5 m starken humosen Geländedeckschicht aus schluffigen Feinsanden schließen sich bindige Böden in Form von Geschiebelehm in einer Schichtstärke von etwa 0,5 m an. Darunter folgt eine sandige, grundwasserführende Zwischenschicht, welche dann meist von Geschiebemergel unterlagert wird.

Das Relief des Plangebiets fällt um etwa 1,2 m von Nordosten am Großlohering in südwestlicher Richtung zu den Feuchtstandorten ab. Das Plangebiet weist insgesamt nur geringe Neigungsstufen auf.

Im Plangebiet gibt es nach Prüfung des Fachinformationssystems-Boden / Altlasten keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen.

Gemäß der Fachkarte „Schutzwürdige Böden in Wandsbek“ ist das Plangebiet Bestandteil der Fläche Nr. 77 und somit als schutzwürdiger Boden ausgewiesen. Die Beschreibung zu Fläche 77 lautet: „Flache (Deflations-) Mulde, die z. T. von der Stellau durchflossen wird. Stark grundwasserbeeinflusste Böden. Grünlandnutzung, Erholungswald“.

Die im Plangebiet vorkommenden Böden weisen eine natürliche Bodenhorizont-Kombination mit land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung auf und dokumentieren so die Naturgeschichte. Da sie aber eine weit verbreitete Substrat- und Bodengenese aufweisen, sind sie als Archiv der Naturgeschichte gemäß der Fachkarte derzeit von geringerem dokumentarischem Wert (Kennzeichnung N 4). Eine Heraufstufung auf N 3 (= Areale, in denen kleinflächig Böden ver-

gesellschaftet sind, von denen einem bestimmenden Anteil ein hoher dokumentarischer Wert zukommt) wird zurzeit untersucht.

4.2.3.2 Beschreibung der wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung

Die natürlich gewachsene Bodenschichtung und die Geländemorphologie werden durch baubedingte Maßnahmen im Plangebiet wie Bodenabgrabung, Geländeaufschüttung und Baugrundaustausch verändert. Die Überbauung sowie die Versiegelung für die Erschließung führen zum Verlust bzw. zu erheblichen Beeinträchtigungen der vielfältigen natürlichen Funktionen des Bodens.

Der Verlust an Boden durch Überbauung und Versiegelung sowie die Veränderungen des natürlich gewachsenen Reliefs sind als erhebliche negative Auswirkung auf die bisher weitgehend unbelastete Situation des Bodens zu bewerten.

Gemäß der Baugrundbeurteilung aus dem Jahre 2004 kann die geplante Bebauung im Plangebiet überwiegend in den anstehenden Geschiebelehmen oder in einzubauenden Füllsanden auf konventionellen Flachgründungen realisiert werden. In Teilbereichen sind Bodenaustauschmaßnahmen oder Sohlplattengründungen vorzusehen. Für den Straßenbau und die Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen muss mit einem Bodenaustausch gerechnet werden, da die anstehenden Böden nur eingeschränkt oder nicht tragfähig sind.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Bodenverbrauch ist bei der Schaffung von Bauflächen unvermeidbar. Er kann lediglich durch eine flächensparende Ausweisung und eine Begrenzung der Versiegelung auf das unerlässliche Maß eingeschränkt werden.

Die Dächer von Gebäuden, Nebengebäuden und Garagen sowie Schutzdächer von Stellplatzanlagen sind mit einer flächendeckenden Begrünung auf 8 cm starkem Substrat herzustellen (vgl. § 2 Nummer 10). Damit wird zur Minderung negativer Auswirkungen durch Bodenversiegelung beigetragen, da Sekundär-Standorte zur Entwicklung belebter Bodenzonen geschaffen werden.

Durch die in § 2 Nummer 16 festgesetzten Maßnahmen für die Ausgleichsfläche werden zur natürlichen Bodenentwicklung und Entwicklung wertvoller feuchtgeprägter Boden-Sonderstandorte wirksame Maßnahmen getroffen, so dass die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden soweit ausgeglichen werden, dass keine als erheblich und nachteilig zu bewertenden umweltrelevanten Auswirkungen verbleiben. Hierbei werden auch die Belange nach dem BBodSchG berücksichtigt.

4.2.4 Schutzgut Wasser

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Oberflächengewässer

Der nordwestlich angrenzende Waldbereich innerhalb und außerhalb des Plangebiets wird durch mehrere flache Gräben und Mulden entwässert. Diese leiten in die Feuchtwiese auf dem Flurstück 217 ab. Die Feuchtwiese selbst entwässert über Gräben mit Fließrichtung zur Stellau-Niederung. In ca. 250 m Entfernung befindet sich südwestlich das Fließgewässer Stellau. Die Stellau entspringt nahe der Ortschaft Stellau und mündet nach 5,3 km Länge in das Fließgewässer Wandse. Das Plangebiet ist somit Teil des 87,92 km² großen Einzugsgebietes der Wandse.

Grundwasser

Die Grundwasserverhältnisse des Plangebiets werden im Rahmen der Baugrundbeurteilung seit Juni 2004 mittels eines eingerichteten Dauer-Grundwassermesspegels beobachtet. Es wurde festgestellt, dass in ca. 0,9 m Tiefe unter Gelände in den oberflächennahen Schmelzwassersanden ein zusammenhängendes oberstes Grundwasserstockwerk vorhanden ist. Im Bereich der südwestlich vorhandenen Feuchtwiese verläuft das Grundwasser in ca. 0,4 m unter Gelände. Dabei sind jahreszeitliche Grundwasserschwankungen um mehrere Dezimeter zu berücksichtigen. Darüber hinaus können über dem obersten Grundwasserstockwerk niederschlagsabhängig schwankende Stau- und Sickerwässer über den oberflächennahen bindigen Geschiebeböden in 0,5 m unter Gelände bis an die Geländeoberfläche auftreten (wie z. B. im Juli 2004, Mai 2007). Das Plangebiet lässt sich somit in Übereinstimmung mit der Fachkarte des Landschaftsprogramms als grundwassernah einstufen. Nördlich des Plangebiets ist im Landschaftsprogramm ein Stauwasserkörper dargestellt.

Die Grundwasserströmung richtet sich im nördlichen Plangebiet nach Süden und im südlichen Plangebiet mit Verschwenkung nach Westen entsprechend dem Geländegefälle bzw. der geologischen Abflussrinne in Richtung der Stellau-Niederung.

Aufgrund der niederschlagsabhängig auftretenden Stau- und Sickerwässer sowie der geringmächtigen Abdeckung ist von einer erhöhten Grundwasserempfindlichkeit des Plangebiets gegenüber dem Eintrag von Nähr- und Schadstoffen auszugehen. Darüber hinaus bilden die hoch anstehenden Grundwasserverhältnisse die standörtlichen Voraussetzungen für die Vegetation des Plangebiets und des Umfeldes.

4.2.4.2 Beschreibung der wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung

Veränderungen des Bodens durch Versiegelung wirken sich nachhaltig auf den natürlichen Wasserkreislauf aus. Es kommt zu Beeinträchtigungen im oberflächennahen Wasserregime. Durch die geplante Bodenversiegelung wird der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasseranreicherung durch den Entzug von Sickerwasser reduziert. Zudem wird die Filter-

und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser unter den versiegelten Flächen unmöglich gemacht. Die Erhöhung des Oberflächenabflusses sowie die Verringerung der Grundwasserneubildung sind als erheblich negative Auswirkungen auf den örtlichen Wasserhaushalt zu bewerten.

Darüber hinaus besteht die Gefahr der Grundwasserabsenkung in Folge von Bautätigkeit und Drainagen und damit verbunden möglichen negativen Auswirkungen auf vorhandene Grabenläufe und den Wasserhaushalt angrenzender Feuchtgebiete (Feuchtwald und Feuchtwiesen). So sind, gemäß der Baugrundbeurteilung für den Bodenaustausch, zur Herstellung der Kellergeschosse und für die Verlegung von tief liegenden Ver- und Entsorgungsleitungen bei dem aktuellen Grundwasserspiegelniveau ab einer Einbautiefe ab etwa 0,9 m unter derzeitigem Gelände Wasserhaltungen einzuplanen. Vorausgesetzt wird eine etwa geländegleiche Erschließung bzw. Bebauung des Plangebiets. Somit kann sich eine zeitlich auf die Bauphase beschränkte Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts durch Wasserhaltungsmaßnahmen ergeben (mögliche negative Wechselwirkung zum Schutzgut Tiere und Pflanzen).

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Für das von den versiegelten Grundstücks- und Dachflächen sowie den Verkehrsflächen abfließende Wasser wurde ein Entwässerungskonzept erstellt. So soll das anfallende Niederschlagswasser über offene Mulden bzw. Rinnen dem im Baugebiet vorgesehenen offenen Entwässerungssystem zugeleitet werden, sofern individuell keine Sammlung in Speichereinrichtungen bevorzugt wird (vgl. § 2 Nummer 14). Dazu ist am westlichen Rande des Wohngebiets eine an das Geländegefälle angepasste Führung und Sammlung der Oberflächenentwässerung vorgesehen. Das Oberflächenwasser im Plangebiet wird in offenen Regenwassermulden zurückgehalten, kommt dabei teilweise zur Versickerung und wird gedrosselt und zeitlich verzögert an das Regensiel in der Straße Großlohering abgegeben (siehe Ziffer 5.7 der Begründung). Die Versickerung wird, außer bei Starkregenereignissen, der Regelfall sein. Das Regensiel ist begrenzt aufnahmefähig zur Aufnahme zusätzlicher Abflüsse aus dem Plangebiet.

Die Anpflanzgebote, die Fläche für die Regelung des Wasserabflusses bzw. Maßnahmenfläche mit der Festsetzung „Waldrand-Sukzessionsfläche mit wechselfeuchten Mulden“ („WS“) und die extensive Dachbegrünung dienen u. a. der Erhöhung der Versickerungs- und Verdunstungsrate des Niederschlagswassers im Geltungsbereich und somit der Aufrechterhaltung des natürlichen Wasserkreislaufs.

Die Maßnahmen auf der als „Feuchtbiotopmosaik“ („FB“) festgesetzten Ausgleichsfläche tragen zur Stabilisierung des örtlichen Wasserhaushalts bei und schaffen ein zusätzliches größeres Oberflächengewässer.

Zur Vermeidung von Durchfeuchtungsschäden infolge Grund- bzw. Stauwasser sind die Vorgaben der DIN 18915 zu berücksichtigen. „Bauliche und technische Maßnahmen wie z. B. Gebäudedrainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels (Schichtenwasser) führen, sind unzulässig. Kellergeschosse sind in wasserundurchlässiger Bauweise z. B. als „Weiße Wanne“ auszuführen“ (vgl. § 2 Nummer 12). Die Sohle der geplanten Kellergeschosse wird die für die Staunässe verantwortliche oberflächennahe Geschiebelehmsschicht durchstoßen und innerhalb der grundwasserführenden sandigen Zwischenschicht liegen. Die darunter liegende stauende Geschiebemergelschicht wird nach den vorliegenden Kenntnissen nicht angeschnitten. Neben den bauzeitlichen Auswirkungen sind deshalb die dauerhaften Auswirkungen zu betrachten, die als Grundwasseranstieg im Anstrombereich bzw. als Grundwasserabsenkung im Abstrombereich zum Tragen kommen können. Da die möglichen Kellergeschosse im nördlichen Plangebiet quer zur Grundwasserströmung liegen, ist eine Beeinflussung der Grundwasser fließrichtung durch die Baukörper nicht auszuschließen.

Darüber hinaus ist zu beachten, dass bei Aushub der Baugruben die grundwasserschützenden Deckschichten vermindert werden, so dass eine Gefährdung des Grundwassers gegenüber Einträgen von Nähr- oder Schadstoffen zumindest temporär während der Bauzeit erhöht wird.

Die Oberkante des Erdgeschossfußbodens von Gebäuden darf nicht höher als 80 cm über der vorhandenen Geländeoberfläche liegen (vgl. § 2 Nummer 3). Damit werden übermäßige Aufschüttungen vermieden und gleichzeitig Möglichkeiten für ein Herausheben der Gebäudesohlen aus dem empfindlichen Grundwasserbereich eröffnet.

Gemäß der Baugrundbeurteilung werden für Erdarbeiten zur Leitungsverlegung in der unterhalb des Geschiebelehms anstehenden, meist grundwasserführenden Sanden zeitlich begrenzte Grundwasserabsenkungen mittels Vakuumanlagen erforderlich. Generell ist jedoch zum Schutz des Grundwassers die Drainwirkung von Versorgungsleitungen und Schmutzwassersielen durch dem Stand der Technik entsprechende Querschotten aus Lehm packungen zu verhindern (vgl. § 2 Nummer 13).

Der Abfluss von anderen befestigten Flächen (z. B. Terrassen) ist durch eine geeignete Gefälleausbildung weitmöglich in angrenzenden Vegetationsflächen zur Versickerung zuzuführen, um auch hierdurch zur dezentralen Versickerung und Verbesserung der Standortbedingungen der Vegetation beizutragen.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere der örtlichen Rückhaltung der Niederschlagsabflüsse in einem offenen Entwässerungssystem, können die Funktionen des Wasserhaushalts gesichert und wiederhergestellt werden.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

4.2.5.1 Biotop- und Nutzungstypen

Für das Plangebiet und das Umfeld erfolgte im Frühjahr 2004 im Rahmen eines ökologischen Gutachtens (als Teilgutachten der landschaftsplanerischen Voruntersuchung) eine Kartierung der Biotoptypen. Diese Kartierung lässt Rückschlüsse auf die biotischen Strukturen zu und zeigt die Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Veränderungen auf. Im Folgenden werden die charakteristischen Biotoptypen des für die Bebauung vorgesehenen Bereichs zusammenfassend beschrieben.

Der mittlere Bereich des Plangebiets wird wesentlich von halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer ökologischer Wertigkeit bestimmt. Der Feuchtigkeitsgrad dieser Fläche nimmt nach Südwesten zu. Auf der Fläche befinden sich 3 Baumgruppen (Silber-Weide, Sal-Weide, Erle). Aufgrund der aufgelassenen landwirtschaftlichen Nutzung dringt von Norden und Nordwesten zunehmend ein aus Pioniergehölzen heterogen aufgebauter Waldrand 15 bis 20 m tief in die zuvor genannten Gras- und Staudenfluren ein. Im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebiets ist ein ökologisch hochgradig wertvoller Eichen-Hainbuchenwald feuchter bis nasser Standorte vorhanden, der im Bereich des Waldrandes als Charakteristikum sog. Wald-Wallhecken aufweist. Südwestlich sind zwei seggen- und binsenarme Feucht- bzw. Extensivgrünlandparzellen mit hohem Wasserstand vorhanden, die von zwei durchgewachsenen Knicks in Nord-Süd-Richtung gefasst und durch einen weiteren Knick voneinander getrennt sind. Im östlichen Teil wird das Extensivgrünland durch Gartenerweiterungen beansprucht, die die eigentlichen Grundstücksgrenzen überschreiten und mittlerweile eingezäunt wurden.

4.2.5.2 Bestand Tier- und Pflanzenarten

Gemäß dem ökologischen Gutachten 2004 konnten in dem für die Bebauung vorgesehenen und als reines Wohngebiet festgesetzten Teil des Plangebiets keine Vorkommen von Pflanzenarten der Roten Liste Hamburg nachgewiesen werden. Die blütenreichen Gras- und Staudenfluren sind jedoch für die Tierwelt bedeutsam. So nutzen Insekten das Plangebiet als Lebensraum und Singvögel als Nahrungsraum (z. B. Baumpieper, Bachstelze). Die durchgewachsenen Knicks sind faunistisch bedeutsam als Lebensraum für Vögel und Insekten.

4.2.5.3 Biotopverbund

Das Arten- und Biotopschutzprogramm gibt für das Umfeld des Plangebiets keine Biotopverbundachsen an. Gleichwohl besitzt die Stellau südlich des Plangebiets nennenswerte Biotopverbundfunktionen, die jedoch im Bereich des Freibades insbesondere durch eine Verrohrung weitgehend unterbrochen werden. Das Plangebiet ist mit seinen Grünland- und Waldbereichen über beweidetes Grünland (Fläche „Bocklanden“ südlich an das Plangebiet angrenzend) an die Stellauniederung angebunden. So sind Tierwanderungen und Pflanzen-

ausbreitungen zwischen der Stellauniederung und den Waldbereichen über die Fläche „Bocklanden“ sehr wahrscheinlich. Das östliche Plangebiet selbst, am Rand dieser Biotopverbundflächen gelegen und von Osten und Süden durch Bebauung begrenzt, erfüllt kaum Funktionen im Biotopverbund.

4.2.5.4 Bestand besonders geschützter Biotope, Pflanzen- und Tierarten

Seggen- und binsenarmes Feuchtgrünland ist nach § 28 HmbNatSchG geschützt. Die Vorkommen existieren im südwestlichen Plangebiet, wahrscheinlich hervorgegangen aus ehemaligen Feuchtgrünlandstandorten. Der vorliegende hochwertige Biotoptyp ist erst durch die extensive landwirtschaftliche Bewirtschaftungsweise entstanden.

Die westliche und nördliche Fläche des Plangebiets steht nach § 17 HmbNatSchG unter Landschaftsschutz (siehe Ziffer 3.2.3 der Begründung).

Standortbezogene Untersuchungen zu besonderem Artenbestand, insbesondere Rote-Liste-Pflanzen- und Tierarten, lagen durch die ökologischen Gutachten 2004 und 2007 vor. So wies das als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzte Extensivgrünland (Flurstück 218) in 2004 zwei größere Seggenbestände auf. Mit der Zweizeilsegge und der Schlanksegge treten hier 2 Pflanzenarten der Roten Liste Hamburg auf. Im Bereich des weiter westlich anschließenden Feuchtgrünlandes der Maßnahmenfläche „FB“ kommen mit der Spitzblütigen Binse, der Bachbunge, der Sumpfdotterblume, dem Sauer-Ampfer, der Gelben Wiesenraute sowie der Bachnelkenwurz 6 weitere Pflanzenarten der Roten Liste Hamburg vor. Die Grünlandflächen sind insgesamt faunistisch bedeutsam für Heuschrecken, Landschnecken, Amphibien (z. B. Grasfrosch) und Kleinsäuger. Der erhebliche Erlen-Zitterpappel-Aufwuchs auf der westlichen Feuchtgrünlandfläche gefährdet jedoch zunehmend das Arteninventar und die Biotopwertigkeit. Im Ergebnis des im April 2007 abgeschlossenen Gutachtens zu Vorkommen besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten ist das Flurstück 217 potenzieller Lebensraum für eine größere Zahl besonders geschützter Tierarten. Darunter fallen mit der Haselmaus, der Rauhaufledermaus und dem Großen Abendsegler drei Arten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt sind. Außerdem kommen eine größere Anzahl europäischer Vogelarten sowie ein Vielzahl von in der Bundesartenschutzverordnung genannten Tierarten potenziell vor.

Der Eichen-Hainbuchenwald des nördlichen Plangebiets weist gemäß Biotopkatasterauszug 1998 3 Rote-Liste-Pflanzenarten auf (Waldschwingel, Ausdauerndes Bingelkraut, Wald-Hainsimse). Im Rahmen der Biotopkartierung 2004 konnten diese Arten im betrachteten Biotopausschnitt nicht nachgewiesen werden. Es wurde jedoch mit der Hohen Schlüsselblume eine weitere Rote-Liste-Art gefunden. Aufgrund des hohen Totholzanteils und des Alteichenbestands ist der Wald faunistisch bedeutsam für Singvögel, Spechte, Greifvögel sowie für Laufkäfer. Vorkommen von Mäusebussard und Waldohreule sind hier nachgewiesen. Der Wald hat darüber hinaus auch Funktionen als Landlebensraum für Amphibien und Reptilien.

4.2.5.5 Beschreibung der wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung

Die Flächeninanspruchnahme für die geplante Bebauung führt zu einem direkten Verlust von bedeutsamen flächenhaften Gehölz- und Biotopstrukturen sowie zum Umbau des eingewanderten Waldrandes und somit zu einem Lebensraumverlust für an diese Biotoptypen angepasste Tierarten. So wird der Nahrungsraum für die Tierwelt eingeschränkt, bestehende Habitate werden umgewandelt bzw. gestört. In den Bereichen, wo der Boden völlig versiegelt wird, kommt es zu einem Totalverlust von Bodenfauna und -flora.

Die beschriebenen Auswirkungen sind als erheblich negativ für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt zu bewerten. Das Störpotenzial für benachbarte Gehölz- und Biotopstrukturen wird erhöht. So lassen sich indirekte Auswirkungen auf benachbarte Gehölzstrukturen und geschützte Feuchtbiotope nicht vollständig ausschließen. Darüber hinaus geht das Entwicklungspotenzial des Plangebiets für Arten und Biotope verloren.

4.2.5.6 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Folgende Maßnahmen zur Minderung der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind in der Planung berücksichtigt, eine Erläuterung hierzu enthält Ziffer 5.7.6. der Begründung.

Es soll zur Durchgrünung des Wohngebiets je einzeltem Gebäude ein kleinkroniger Laubbaum gepflanzt werden (vgl. § 2 Nummer 9). Die Anpflanzung von Grünsubstanz schafft auch Habitatstrukturen für Tiere.

Aufgrund der Bedeutung für die Tierwelt und als wichtiges Merkmal der historischen Kulturlandschaft werden Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen für den festgesetzten Knick (Wallhecke) getroffen (vgl. § 2 Nummer 11). Regelungen bei Abgang von Laubgehölzen und bei Beschädigungen des Walkkörpers tragen zum dauerhaften Erhalt des Knicks bei.

Die angrenzenden hochwertigen Feucht- bzw. Extensivgrünland- und Waldbiotope sind durch Abstandsflächen im Plangebiet gesichert.

Auf der im Plangebiet mit "WS" festgesetzten Fläche zur Entwicklung einer Waldrand-Sukzessionsfläche mit wechselfeuchten Mulden ist zur Waldseite ein artenreicher Strauchmantel unter Einbeziehung vorhandener Laubgehölze anzupflanzen, zu entwickeln und zu erhalten (vgl. § 2 Nummer 15). Die Fläche ist gegenüber dem reinen Wohngebiet abzuführen. Die Beeinträchtigungen der Waldbiotop-Funktionen werden hierdurch gemindert.

Trotz der Minderungsmaßnahmen führt die Bebauung durch Flächenversiegelung und Nutzungsintensivierung innerhalb des Baugebiets zu nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt. Zu berücksichtigen sind jedoch die auf der Ausgleichs-

fläche "FB" vorgesehenen Maßnahmen, die in erheblichem Umfang zur Sicherung und Entwicklung des auf Gewässer- und Feuchtstandorte spezialisierten Artenbestandes, zur Stärkung des Biotopverbundes sowie als Ersatzlebensraum für ggf. verdrängte Arten beitragen. Insgesamt können damit die regional begrenzten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt soweit gemindert und ausgeglichen werden, dass keine als erheblich und nachhaltig zu bewertenden Beeinträchtigungen verbleiben.

4.2.6 Schutzgut Landschaft und Stadtbild

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Landschaftsbild des Plangebiets wird durch typische Elemente der traditionellen landwirtschaftlichen Grünlandnutzung und naturnahe Gehölz- und Waldbestände geprägt und ist aufgrund der Stadtrandlage als besonders wertvolles historisches Kulturlandschaftsbild zu beurteilen.

Die aspektreichen Gras- und Staudenfluren des Plangebiets schaffen in Zusammenhang mit den markanten Silberweiden-Baumgruppen ein naturgeprägtes Landschaftsbild, das durch die randlichen Gehölzstrukturen (Eichen-Hainbuchenwald im Norden, Knicks im Südwesten) gegliedert und belebt wird. Aufgrund dieser räumlichen Fassung sind weitläufige Sichtbezüge in die westlich angrenzende, historisch gewachsene Kulturlandschaft nicht möglich. Das Plangebiet ist vom Großlohering gut einsehbar mit Blick auf den Waldrand. Besondere Blickbezüge bietet der querende Trampelpfad, der vom Großlohering über die offenen Freiflächen des Plangebiets durch den vorgeschobenen Waldrand in den Erholungswald führt. Durch den Alteichenbestand, den hohen Totholzanteil und das noch ablesbare Knicknetz bietet der Eichen-Hainbuchenwald ein naturnahes Erscheinungsbild. Dieses wird im Frühjahr durch das Auftreten von Blütenstauden noch zusätzlich verstärkt. Das Plangebiet wird stellenweise durch ein Ruderalgebüsch und die Reste einer Erlenreihe zur vorhandenen Reihenhausbebauung Am Wiesenredder begrenzt.

Im Fachplan Freiraumverbundsystem liegt die Freifläche des Plangebiets am Rande eines verzweigten Landschaftsachsen-Verbundraumes zwischen dem südlich gelegenen Talraum der Stellau und dem nördlich benachbarten Waldgebiet „In dem Busch“. Insbesondere der Stellau-Talraum vermittelt zwischen der westlich anschließenden Landschaftsachse „Wandse“ und der weiter östlich gelegenen Rahlstedter Feldmark.

Die östlich anschließende Großwohnsiedlung Großlohe-Süd wurde 1965 als Siedlung mit auffallend hohem Grün- und Freiflächenanteil errichtet. Das Stadtbild der Siedlung wird bestimmt durch 3- und 4-geschossige Zeilenbauten, 2-geschossige Laubenganggebäude, Reihenhäuser und bis zu 9-geschossige Punkthäuser sowie das intensiv entwickelte Grünvolumen.

4.2.6.2 Beschreibung der wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung

Das historische Kulturlandschaftsbild des Plangebiets erfährt durch die geplante Errichtung von Baukörpern auf einer landwirtschaftlich weitgehend brachliegenden Fläche eine nachhaltige Veränderung. Nach der Realisierung der Planung werden im östlichen Bereich des Plangebiets bauliche Strukturen vorherrschen. Durch das Heranrücken der Bebauung an den Wald werden relevante Blickbezüge von der Straße Großlohering zum Waldrand und vom Spazierweg am Waldrand über die offene Fläche des Plangebiets erheblich eingeschränkt. Dies betrifft auch die Erholungsfunktion für die im Umfeld wohnenden Menschen. Darüber hinaus erfolgt eine visuelle Abschirmung landschaftsbildwirksamer gliedernder Gehölzstrukturen und somit eine weitere Einschränkung des Landschaftsbilderlebnisses. Die Veränderungen des Stadtbildes sind bezogen auf den angrenzenden Naturraum als erheblich negativ zu bewerten. Die Verbundfunktion zwischen den Landschaftsachsen sowie zwischen dem Stellau-Talraum und dem Waldgebiet „In dem Busch“ wird durch die Randlage des Plangebiets im Verbundraum jedoch nur in geringem Umfang eingeschränkt.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Die Neubebauung im südlichen Bereich des reinen Wohngebiets (B) orientiert sich an der vorhandenen östlich anschließenden Reihenhausbebauung. So sind in diesem Bereich des Plangebiets zur Vermeidung von Verschattungen der benachbarten Reihenhäuser und zur Einfügung in das Stadtbild Staffelgeschosse unzulässig (vgl. § 2 Nummer 1). Darüber hinaus sind im reinen Wohngebiet generell nur Flachdächer mit einer Neigung bis zu sechs Grad zulässig (vgl. § 2 Nummer 1).

Als eingriffsmindernde Maßnahme auch für das Landschaftsbild ist in besonderem Maße die Festsetzung von Gründächern wirksam (vgl. § 2 Nummer 10). Hiermit wird ein einheitliches Bild des Baugebiets in Verbindung mit einer naturbetonten Gestaltung erzeugt.

Punktuell wird durch die Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes im Bereich der privaten Grünfläche in der Achse der Erschließungsstraße und der vorgesehenen Wegeverbindung zum Waldweg ein für das Landschaftsbilderlebnis wichtiger Blickbezug von der Straße Großlohering zum Waldrand erhalten (vgl. § 2 Nummer 8). In Fortsetzung des Waldweges nach Westen wird ein naturbestimmter Blickbezug zu der Ausgleichsfläche mit dem geplanten Gewässer geöffnet und damit das Landschaftsbilderlebnis bereichert.

Die Begrünungsmaßnahmen sowie der zumindest teilweise Erhalt bestehender Gehölzbestände tragen dazu bei, die negativen visuellen Auswirkungen auf die Landschaft zu mindern und ein möglichst durchgrüntes Ortsbild zu entwickeln. Die wichtige Wegeverbindung zwischen der Siedlung Großlohe (Grünzug) und dem Waldwegenetz wird funktional im Plangebiet gesichert, aber einen anderen Charakter bekommen. Insgesamt verbleiben jedoch nachteilige Veränderungen des Schutzgutes Landschaft.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Kulturgüter

Im Plangebiet und in unmittelbarer Umgebung sind keine Kulturgüter vorhanden. Gemäß Stellungnahme des Helms-Museums, Abt. Bodendenkmalpflege, sind im Plangebiet derzeit archäologische Fundstellen nicht bekannt.

Sonstige Sachgüter

Das Plangebiet wird gegenwärtig land- und forstwirtschaftlich genutzt, wobei die Nutzungsintensität sehr gering ist. So liegen die Wiesenbereiche im Übergangsbereich zur vorhandenen Bebauung brach und werden teilweise außerlandwirtschaftlich (z. B. als temporärer Veranstaltungsort für einen Wander-Zirkus) genutzt. Recherchen der Fachdienststelle im Hamburger Staatsarchiv haben gezeigt, dass die für die Bebauung vorgesehene Fläche und die Nachbarwiese bis 1953 als Ackerland und seit 1960 als Wiese gekennzeichnet sind. Der Wald im Plangebiet war demnach schon immer Wald.

4.2.7.2 Beschreibung der wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung

Die geplante Flächeninanspruchnahme für die Wohnbebauung führt zu einem Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche. Da die beanspruchte Teilfläche jedoch bereits über einen längeren Zeitraum aus der landwirtschaftlichen Nutzung entlassen ist, ergibt sich keine erkennbare Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Belange, zumal der Standort des Plangebiets als nicht geeignet für eine ertragfähige, intensive landwirtschaftliche Nutzung erscheint. Vergleichbares gilt für die als Ausgleichsfläche vorgesehene Wiesenparzelle, die bislang als Pferdeweide sehr extensiv genutzt wurde (2 Pferde). Die Extensivgrünlandfläche zwischen Wohnbaufläche und Ausgleichsfläche bleibt dagegen als Landwirtschaftsfläche erhalten.

Die bauliche Inanspruchnahme der nördlichen Fläche führt zu einer Verdrängung der temporären Nutzung als Veranstaltungsort für einen Wander-Zirkus.

Eine Beeinträchtigung von bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen ist nicht erkennbar. Die Aufnahmekapazität der vorhandenen Regen- und Schmutzwasservorflut im Großlohering ist gemäß Auskunft der zuständigen Hamburger Stadtentwässerung (HSE) bei entsprechender Drosselung der zusätzlichen Niederschlagsabflüsse ausreichend. Für die Anbindung der zwei privaten Wohnwege und der öffentlichen Erschließungsstraße an den Großlohering wird jedoch eine Neuordnung der bestehenden Längsparkplätze mit Bäumen (Neupflanzungen) auf der Westseite der Straße Großlohering erforderlich.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Der Bestand der landwirtschaftlichen Nutzung auf dem Flurstück 218 wird planrechtlich gesichert, Nutzungseinschränkungen ergeben sich aus der Landschaftsschutzgebietsverordnung und dem hohen Grundwasserstand. Für den Zirkus bietet das Bezirksamt Wandsbek einen Ersatzstandort südöstlich des Kindertagesheims „Pusteblume“ am Großlohering an (s. auch Ausführungen unter 4.2.8.2).

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

Im Plangebiet bestehen keine ausgewiesenen Erholungseinrichtungen wie beschilderte Rad- oder Wanderwege.

Angrenzende Wohngebiete, die von dem Vorhaben betroffen sein können, befinden sich südlich und östlich des Plangebiets im Bereich der Siedlung Großlohe. Es handelt sich dabei um die vorhandene Zeilenbebauung am Großlohering mit halböffentlichen Grünflächen und um die vorhandene Reihenhausbebauung Am Wiesenredder mit ihren Gärten. Im Umfeld dieser Reihenhausbebauung sind tendenziell zunehmend Gartenerweiterungen in das Plangebiet und den westlichen Landschaftsraum vorhanden. Die privaten und halböffentlichen Grünflächen erfüllen im Wohnumfeld der Häuser erholungsspezifische Aufgaben für die Anwohner. Hier finden wichtige Prozesse der Erholung, des Spiels und der Kommunikation statt, die insgesamt schutzbedürftig und störungsempfindlich sind. Für die Freizeit- und Erholungsnutzung außerhalb des direkten Wohnumfeldes sind von Bedeutung:

- die Brachfläche des Plangebiets als extensiver Spielraum für Kinder und die gemähten Wiesenfluren des Plangebiets als Hundeauslauf und Veranstaltungsort (z. B. für einen Wander-Zirkus),
- die viel genutzte straßenunabhängige Wegeverbindung (Trampelpfad) zwischen der Siedlung Großlohe und dem Waldgebiet „In dem Busch“ mit seinen weiterführenden Wegeverbindungen,
- das Waldgebiet selbst,
- der Spielplatz östlich des Großloherings und
- der öffentliche Grünzug in der Siedlung Großlohe mit dem ausgedehnten Wegenetz.

Östlich unmittelbar gegenüber dem Plangebiet befinden sich als besonders empfindliche Nutzungen die Ganztagschule Großlohering (Großlohering 11) und das Kindertagesheim „Pusteblume“ (Großlohering 13). Nördlich des Plangebiets ist die Kindertagesstätte „Am Waldesrand“ (Großlohering 14) vorhanden.

4.2.8.2 Beschreibung der wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Inanspruchnahme eines Teils wohnungsnaher und erholungswirksamer Freiflächen wird das Wohnumfeld der Menschen im Umfeld des Plangebiets flächenmäßig verkleinert. Der Wegfall der Wiese als Veranstaltungsort (z. B. für einen Zirkus) und als extensive Spielfläche sowie die Veränderung des bisher naturgeprägten Landschaftsbildes sind für den Stadtteil bemerkbar.

Die heranrückende Bebauung und Erschließung kann unter Umständen eine Zunahme der akustischen Störung des unmittelbar anschließenden Waldgebietes verursachen. Die Minderung der Erholungsfunktion des Waldbereichs im Übergang zur offenen Wiese durch die heranrückende Bebauung ist als voraussichtlich erheblich negativ einzustufen.

Eine Zunahme der Gefährdung der Nutzer/innen der Kindergärten und der Schule ist aufgrund des geringen Verkehrszuwachses nicht erkennbar.

Da das Schutzgut Mensch in enger Wechselbeziehung zu den Schutzgütern Landschaft, Luft und Klima steht, sind die dort prognostizierten Auswirkungen auch für die Menschen relevant.

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, Festsetzungen

Zur Vermeidung der Unterbrechung der Wege-Verbundfunktion vom Großlohering in den westlich angrenzenden Erholungswald wird von der Erschließungsstraße aus über die private Grünfläche ein allgemein zugänglicher Gehweg in den Erholungswald festgesetzt (vgl. Planzeichnung und § 2 Nummer 8). Der für das Wohnumfeld wichtige Wegebezug zu den angrenzenden westlichen Landschaftsflächen wird somit funktional erhalten.

Die Eingrünung des Wohngebiets durch Einzelbäume, die flächendeckende Begrünung der Dachflächen sowie die Erhaltung von Gehölzbeständen im Übergang zum angrenzenden Wald und Naturraum dienen dem Erhalt und der Neugestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes und damit auch dem Erhalt der Erholungsfunktionen.

Da auch zukünftig im Bereich der Siedlung Großlohe Zirkusveranstaltungen durchgeführt werden sollen, wird ein Ersatzstandort für eine Zirkusnutzung südöstlich des Kindertagesheims Pustebume im öffentlichen Grünzug angeboten.

4.3 Monitoring

Die Überwachung der nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundes-Immissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundes-Bodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Im vorliegenden Fall sind keine besonderen Maßnahmen zur Überwachung vorgesehen.

4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

Schutzgut Luft und Lärm:

Eine wahrnehmbare Mehrbelastung des betroffenen Wohnumfeldes mit Verkehrslärm und verkehrstypischen Luftschadstoffen ist unter Berücksichtigung der vorhandenen geringen Hintergrundbelastung nicht zu erwarten.

Schutzgut Klima:

Aufgrund der deutlichen Verluste an bioklimatisch aktiver Grünsubstanz in Folge baubedingter Eingriffe in den Gehölzbestand werden Auswirkungen auf das örtliche Klima hervorgerufen. Negative Auswirkungen auf das übergeordnete Klima sind jedoch nicht zu erwarten. Für die kleinklimatische und lufthygienische Situation ergeben sich bei Realisierung der grünplanerischen Festsetzungen und Maßnahmen den Eingriff kompensierende Auswirkungen.

Schutzgut Boden:

Die mit der Überbauung verbundene Versiegelung und die Überprägung auch der übrigen Flächen im Baugebiet führen zum Verlust bzw. zu erheblichen Beeinträchtigungen der vielfältigen natürlichen Funktionen des Bodens. Dies ist als erhebliche negative Auswirkung auf die bisher weitgehend unbelastete Situation des Bodens zu bewerten.

Die Auswirkungen auf den Boden werden gemindert durch die Festsetzung von Dachbegrünungen. Eine standorttypische Bodenentwicklung auf den Maßnahmenflächen im Plangebiet wird durch die festgesetzten Biotopentwicklungsmaßnahmen gesichert und gefördert, so dass die Beeinträchtigungen insgesamt ausgeglichen werden können. Die Belange nach BBodSchG werden dabei berücksichtigt.

Schutzgut Wasser:

Durch die geplante Bodenversiegelung wird der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung reduziert, dies ist eine erhebliche Auswirkung. Zudem bestehen zeitlich auf die Bauphase begrenzt die Gefahr der Grundwasserabsenkung und damit eine negative Wechselwirkung zum Schutzgut Tiere und Pflanzen. Kellergeschosse werden sich im Grundwasserbereich befinden und sind undurchlässig zu bauen, Drainagen sind nicht zulässig (vgl. § 2 Nummer 12).

Mit den vorgesehenen Maßnahmen, insbesondere der örtlichen Rückhaltung der Niederschlagsabflüsse in einem offenen Entwässerungssystem, können die Funktionen des Wasserhaushaltes gesichert und wiederhergestellt werden; auf der Ausgleichsfläche entsteht ein größeres Stillgewässer.

Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt:

Die Flächeninanspruchnahme für die geplante Bebauung führt zu einem direkten Verlust von bedeutsamen flächenhaften Gehölz- und Biotopstrukturen sowie zum Umbau des eingewanderten Waldrandes und somit zu einem Lebensraumverlust für an diese Biotoptypen ange-

passte Tierarten. Die beschriebenen Auswirkungen sind als erheblich negativ für das Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt zu bewerten.

Es werden Festsetzungen zur Minderung der Auswirkungen getroffen. Das Ausgleichsdefizit wird durch die Anlage eines Feuchtbiotopmosaiks auf einer derzeitigen Feuchtgrünlandfläche ausgeglichen.

Schutzgut Landschaft und Stadtbild:

Das historische Kulturlandschaftsbild des Plangebiets erfährt durch die geplante Errichtung von Baukörpern auf einer derzeitig landwirtschaftlich weitgehend ungenutzten und naturgeprägten Fläche eine nachhaltige Veränderung. Die umfangreichen Begrünungsmaßnahmen sowie der zumindest teilweise Erhalt bestehender Gehölze tragen jedoch neben der festgesetzten Dachbegrünung dazu bei, die negativen visuellen Auswirkungen auf die Landschaft zu mindern und ein möglichst naturraumtypisches Landschaftsbild wiederherzustellen bzw. zu erhalten.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter:

Kulturgüter sind nicht betroffen. Aus der Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplans sind keine nachteiligen Auswirkungen auf sonstige Sachgüter ableitbar, die landwirtschaftliche Grünlandnutzung auf dem Flurstück 218 wird planrechtlich gesichert.

Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit:

Durch die Inanspruchnahme wohnungsnaher Freiflächen werden die Erholungsfunktionen des Wohnumfeldes der Menschen im Umfeld des Plangebiets eingeschränkt. Der wichtige Wegebezug vom Großlohering zu den angrenzenden westlichen Landschaftsflächen wird jedoch von der Erschließungsstraße über einen allgemein zugänglichen Gehweg wiederhergestellt. Da auch zukünftig im Bereich der Siedlung Großlohe Zirkusveranstaltungen durchgeführt werden sollen, wird von Seiten des Bezirksamtes Wandsbek zukünftig ein Ersatzstandort für eine Zirkusnutzung südöstlich des Kindertagesheims Pustebume im öffentlichen Grünzug angeboten.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Reines Wohngebiet

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung des für die Bebauung vorgesehenen östlichen Teils des Plangebiets erfolgt entsprechend der südlich anschließenden Bebauung als reines Wohngebiet nach § 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO 1990) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479). Damit soll ein weiteres Wohnangebot an dem gut erschlossenen Standort am Großlohering zur Verfügung gestellt werden.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, Baugrenzen

Das städtebauliche Konzept für das Plangebiet sieht eine offene zweigeschossige Bebauung als Höchstmaß unter Berücksichtigung der Lage zwischen südlich angrenzender Reihenhausbauung und nördlich gelegener Waldfläche vor. Damit wird ein Übergang von der durch Reihenhausbauung und Geschosswohnungsbau geprägten Bebauung am Großlohering und Wiesenredder zu den nördlich und westlich angrenzenden Wald- und offenen Landschaftsflächen geschaffen.

Für die nördlich direkt am Großlohering gelegenen bebaubaren Flächen „(A)“ sind zudem maximal 3 m hohe Staffelgeschosse über dem zweiten Vollgeschoss zulässig. Für die bebaubaren Flächen „(B)“ sind unter Berücksichtigung der Lage zwischen der angrenzenden Reihenhausbauung und landwirtschaftlichen Fläche keine Staffelgeschosse zulässig (s. § 2 Nummer 1 Sätze 1 bis 3: „Auf den mit „(A)“ bezeichneten Flächen sind maximal 3,0 m hohe Staffelgeschosse über dem zweiten Vollgeschoss zulässig. Sie sind jeweils an den Vorder-, Rück- und Giebelseiten um mindestens 1 m zurückzusetzen. Auf den mit „(B)“ bezeichneten Flächen sind Staffelgeschosse unzulässig.“).

Die Dachlandschaft prägt neben der festgesetzten zweigeschossigen Bauweise maßgeblich die Höhenentwicklung der Bebauung. In Anlehnung an die Gestaltung der vorhandenen Dachflächen in der Umgebung wird bestimmt, dass die Dächer der Hauptgebäude als Flachdächer auszuführen sind (s. § 2 Nummer 1 Satz 4: „Auf den Wohngebäuden sind nur Flachdächer mit einer Neigung bis zu sechs Grad zulässig.“). Damit werden gleichzeitig die Voraussetzungen für die Dachbegrünung eröffnet (s. Ziffer 5.7.3 der Begründung).

Außerdem sorgt die Festsetzung der Gebäudehöhen auf 10 m über der Geländeoberfläche für die Flächen „(A)“ und 7 m über der Geländeoberfläche für die Flächen „(B)“ für eine verträgliche Einfügung der Neubebauung in die Umgebung (s. § 2 Nummer 2: „Auf den mit „(A)“ bezeichneten Flächen beträgt die maximale Gebäudehöhe 10 m über der Geländeoberfläche und auf den mit „(B)“ bezeichneten Flächen 7 m über der Geländeoberfläche.“).

Zusammen mit der festgesetzten Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, der festgesetzten Gebäudehöhe von 7 m und einer maximalen Dachneigung von sechs Grad stellt der Ausschluss von Staffelgeschossen in den bebaubaren Flächen „(B)“ oberhalb der obersten Geschosse sicher, dass höchstens zwei Geschosse realisiert werden. Die bauliche Dichte bleibt auf das beabsichtigte Maß begrenzt, die Realisierung eines Staffelgeschosses als Nicht-Vollgeschoss wird ausgeschlossen.

Das zulässige Maß der überbaubaren Grundstücksfläche wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 als Höchstmaß gemäß der zulässigen Obergrenze für reine Wohngebiete nach § 17 BauNVO 1990 festgesetzt. Damit wird unter Beachtung der Lage des Plangebiets am Rand zu Landwirtschafts- und Waldflächen eine angemessene städtebauliche Dichte erreicht.

Lage und Abmessung der Wohngebäude werden durch Baugrenzen bestimmt, die mit geringem Abstand um die geplanten Baukörper gelegt sind (Baukörperausweisung). Um die Umsetzung des beabsichtigten städtebaulichen Konzeptes in Anordnung und Dichte zu sichern, werden insgesamt 6 Baukörper festgesetzt. Zwischen dem Waldrand (Flurstücksgrenze) und den Baugrenzen wird ein Abstand von mindestens 25 m eingehalten.

5.1.3 Gestaltung

Die Festsetzungen in der Verordnung § 2 Nummern 3 bis 6 erfolgen nach § 81 Absatz 1 Nummer 6 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), geändert am 11. April 2006 (HmbGVBl. S. 157).

Die Gestaltungsvorschriften tragen dazu bei, die baulichen Anlagen soweit wie möglich in Anpassung an die Umgebung zu errichten. Die Festsetzungen geben einen Gestaltungsrahmen, damit sich die Neubauten in das gewachsene Stadtbild einfügen, ohne auf moderne Architektur und Fassadengestaltung verzichten zu müssen. Zu Grunde gelegt werden die im Zusammenhang mit dem städtebaulichen Konzept entwickelten Gestaltungsvorstellungen.

Durch die Beschränkung der Erdgeschossfußbodenoberkanten auf maximal 80 cm über der Geländeoberfläche werden stärker aufragende Sockelgeschosse ausgeschlossen und die Bebauung erhält eine möglichst harmonische Höhenentwicklung und Proportion (s. § 2 Nummer 3: „Die Oberkante des Erdgeschossfußbodens von Gebäuden darf nicht höher als 80 cm über der Geländeoberfläche liegen.“). Dabei bleibt gleichzeitig die Möglichkeit bestehen, die Gebäudegründung vollständig bzw. das Kellergeschoss teilweise aus dem hoch anstehenden Grundwasser herauszuheben.

Durch die Verwendung von einheitlichem Material und Farbe für Außenwände soll eine einheitliche Baugruppe entstehen, wodurch das neue Siedlungsquartier, ähnlich der vorhandenen Quartiere südlich und östlich des Plangebiets, einen homogenen Charakter erhält. Hierzu zählt auch die Ausbildung als Lochfassade und die Dominanz der massiven Gebäudewände gegenüber Glasanteilen (s. § 2 Nummer 4: „Die Außenwände der Wohngebäude sind als Putzfassaden in hellen Farbtönen einheitlich zu gestalten. Verglaste Fassadenflächen dürfen 60 vom Hundert der jeweiligen Gebäudeseite nicht überschreiten.“).

Zur Unterstützung eines einheitlichen Siedlungsbildes ist die Gestaltung von Kellerersatzräumen und Garagen derjenigen der Hauptgebäude anzupassen (s. § 2 Nummer 5: „Kellerersatzräume und Garagen sind dem Hauptgebäude gestalterisch anzupassen.“).

Zur Förderung der Gestaltqualität der Straßenräume sind als Grundstückseinfriedungen zur öffentlichen Verkehrsfläche Zäune nur in Verbindung mit Hecken zulässig (s. § 2 Nummer 6: „Zäune gegenüber öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind nur in Verbindung mit Hecken zulässig und dürfen diese in der Höhe nicht überragen.“).

5.2 Straßenverkehrsflächen / Erschließung

Die innerhalb des Plangebiets vorhandenen Verkehrsflächen der Straßenzüge Großlohering und Am Waldesrand werden bestandsgemäß als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Im Bereich der Straße "Am Waldesrand" wird die Straßenbegrenzungslinie der umgesetzten Straßenausbauplanung übernommen. Im nördlichen Bereich des Großloherings ragen auf jeweils etwa 75 m² sowohl Waldflächen in das Straßenflurstück (Flurstück 797) als auch Straßenfläche in das Waldgrundstück (Flurstück 191), so dass hier die Begrenzung der Verkehrsfläche am Waldbestand orientiert wurde (s. Planzeichnung).

Zur Erschließung des Plangebiets wird eine mittig gelegene neue Planstraße als öffentliche Straßenverkehrsfläche mit einer Breite von 9 m und Wendemöglichkeit für dreiaxelige Müllfahrzeuge festgesetzt. Die Planstraße bindet an den Großlohering an und soll als Mischverkehrsfläche (Wohnhof zuzüglich eines Parkstreifens) gestaltet werden. Durch die öffentliche Planstraße wird auch die fußläufige Querverbindung zwischen Waldgebiet und Siedlung Großlohering sichergestellt (s. auch Ziffer 5.3 der Begründung). Die Kreisfläche hat einen Durchmesser von 20 m, womit die Anlage einer Regelkehre von 18 m mit einem umlaufenden 1 m Sicherheitsstreifen ermöglicht wird.

Die festgesetzte öffentliche Straßenverkehrsfläche bietet ausreichend Platz für die Anlage öffentlicher Parkplätze. Bei Zugrundelegung von 15 - 20% bezogen auf ca. 27 Wohngebäude sind 4 - 5 öffentliche Parkplätze in der Planstraße vorzusehen.

Die übrigen Zufahrten vom Großlohering sowie die innere Erschließung der südlich gelegenen Baufelder sollen über private Wohnwege erfolgen. Deren genaue Lage wird nicht abschließend festgesetzt, um einen gestalterischen Spielraum offen zu lassen. Die konkrete Lage bestimmt sich nach der beabsichtigten Bebauung und wird im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt.

Die zusätzlichen öffentlichen Erschließungsflächen werden nach § 125 Absatz 2 BauGB hergestellt (s. § 2 Nummer 7: „Für die Erschließung des reinen Wohngebiets sind noch weitere örtliche Verkehrsflächen erforderlich. Ihre genaue Lage bestimmt sich nach der beabsichtigten Bebauung. Sie werden nach § 125 Absatz 2 des Baugesetzbuchs hergestellt.“).

Bei der beabsichtigten Einzelvergabe der Eigenheimgrundstücke ist für die Erschließung des südlichsten Baufeldes eine Verlängerung der öffentlichen Wegefläche notwendig, um der Anforderung nach § 4 HBauO nachzukommen, nach der der unmittelbare Zugang von einem befahrbaren öffentlichen Weg nicht weiter als 75 m entfernt sein darf.

Für die Anbindung der öffentlichen Planstraße und der privaten Wohnwege an den Großlohering ist eine Neuordnung der bestehenden Längsparkplätze mit Bäumen (Neupflanzungen) auf der Westseite des Großloherings erforderlich.

5.3 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Zur Sicherung einer öffentlichen fußläufigen Wegeverbindung vom Großlohering über die neue Planstraße in das westliche Waldgebiet wird eine mit einem Geh- und Fahrrecht zu belastende Fläche in einer Breite von 5 m festgesetzt (s. § 2 Nummer 8: „Das festgesetzte Geh- und Fahrrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Geh- und Fahrrecht können zugelassen werden.“). Der Weg ist derzeit als unbefestigter Trampelpfad vorhanden und soll künftig in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise (Grand) befestigt und so angeordnet werden, dass erhaltenswerter Baumbestand nicht durch den Wegebau beeinträchtigt wird. Das Gehrecht eröffnet die unmittelbare Anbindung des Wohngebiets an den Erholungswald.

5.4 Flächen für die Landwirtschaft

Ein Flurstreifen im südwestlichen Bereich des Plangebiets ist als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt (Flurstück 218). Die Festsetzung dient der planerischen Sicherung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Fläche wird standortgerecht als extensive Weidefläche genutzt. Da nach § 5 Absatz 1 Nummer 5 HmbNatSchG z.B. ein Grünlandumbruch auf Flächen mit hohem Grundwasserstand nicht den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis entspräche, ist eine intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Immissionsschutzkonflikten der angrenzenden Wohnnutzung durch Maschinen- oder Pestizideinsatz nicht zu befürchten.

Durch den zu erhaltenden Knick (3 m) wird eine visuell räumliche Trennung zwischen dem Wohngebiet und der landwirtschaftlichen Fläche gewährleistet. Durch die Anlage des Entwässerungsgrabens (bis 3 m) und den inneren Erschließungsweg (5 m) wird ein weiterer Abstand zu den überbaubaren Flächen im Wohngebiet von insgesamt mindestens 9 - 16 m geschaffen.

Die üblicherweise auf landwirtschaftlichen Flächen zulässige Ansiedlung von der Landwirtschaft dienenden baulichen Anlagen soll hier ausgeschlossen werden, da dies zu Störungen mit der geplanten Wohnnutzung führen kann. Die landwirtschaftliche Fläche soll daher von jeglicher Bebauung freigehalten werden (s. § 2 Nummer 19: „Auf der Fläche für die Landwirtschaft ist jegliche Bebauung ausgeschlossen.“).

5.5 Fläche für Wald

Die Festsetzung des nordwestlichen Bereichs des Plangebiets erfolgt als Fläche für Wald, um den hier bereits bestehenden Eichen-Hainbuchenwald zu sichern (Flurstück 191). Durch die Festsetzung wird der Wald in seiner Funktion als Naherholungsgebiet gesichert. Die Fläche liegt ebenfalls innerhalb des Landschaftsschutzgebiets (siehe Ziffer 3.2.2 der Begründung).

Schädliche Umwelteinwirkungen auf die Wohnnutzung durch die Waldflächen sind nicht zu befürchten, da durch die Festsetzung einer mindestens 15 m breiten Abstandsfläche (Maßnahme fläche „WS“ bzw. Fläche für die Regelung des Wasserabflusses) ein ausreichender

Abstand zu den Grundstücksgrenzen der Wohnbauflächen eingehalten wird. Die Baugrenzen halten einen Abstand von mindestens 25 m ein. Der Wald gilt als ökologisch hochwertiger Erholungswald; eine regelmäßige intensive forstwirtschaftliche Nutzung mit entsprechenden Lärmemissionen findet nicht statt.

5.6 Entwässerung

Das im Plangebiet anfallende überschüssige Niederschlagswasser sowohl der Dachflächen als auch der privaten Fahr- und Gehwege und der öffentlichen Planstraße soll im Plangebiet oberirdisch in ein offenes Entwässerungssystem eingeleitet und weitmöglich versickert werden. Am westlichen Rand des reinen Wohngebiets ist dafür eine Fläche für die Regelung des Wasserabflusses (offenes Graben- bzw. Muldensystem) vorgesehen. Der Notüberlauf erfolgt nach Osten durch Anschluss an das vorhandene Siel im Großlohering (s. § 2 Nummer 14 Satz 1: „Das auf den privaten Grundstücksflächen nicht versickerbare Niederschlagswasser ist, soweit es nicht in Speichereinrichtungen gesammelt wird, oberirdisch in die Fläche für die Regelung des Wasserabflusses einzuleiten.“).

Bei dieser Form der Oberflächenentwässerung über ein offenes Entwässerungssystem verbleibt das Wasser im unmittelbaren Einzugsgebiet und es wird so eine weitest mögliche Minderung des Eingriffs in den Wasserhaushalt erreicht. Ein Teil der Niederschläge kommt zur Versickerung bzw. Verdunstung und trägt damit im Zusammenspiel mit der Vegetation zu einer Verbesserung des Bodenwasserhaushalts und Kleinklimas bei. Die Speicherung von Dachwasser in Zisternen und die individuelle Nutzung z.B. für die Gartenbewässerung anstelle der Ableitung wird nicht ausgeschlossen, da hierüber die Entnahme von Grundwasser bzw. der Verbrauch von Trinkwasser verringert wird. Es ist zu beachten, dass auch Speichereinrichtungen einen Notüberlauf benötigen, der dann an das offene Entwässerungssystem anzuschließen ist.

Die für die offene Oberflächenentwässerung erforderlichen Flächen sind in der Planzeichnung festgesetzt und befinden sich aufgrund der Höhensituation an den westlichen Rändern der Bauflächen. Zwischen dem reinen Wohngebiet im Süden und der westlich anschließenden landwirtschaftlichen Fläche ist eine schmale Entwässerungsmulde vorgesehen, die sich von Süden nach Norden von 1 m auf 3 m verbreitert. Der zu erhaltende Knick in zusätzlicher Breite von 3 m wird hierbei berücksichtigt. Als Rückhalteraum ist zwischen dem reinen Wohngebiet im Norden und dem westlich und nördlich anschließenden Wald eine flache Mulde mit einer minimalen Sohltiefe von 28,40 m über NN, die im Norden auf 29 m über NN ansteigt, vorgesehen. Der Rückhalteraum ist für ein alle 30 Jahre zu erwartendes Niederschlagsereignis ausreichend dimensioniert. Die Vorgaben der Hamburger Stadtentwässerung von maximal 25 l/s Einleitung in das öffentliche Siel werden mit einem maximalen Drosselabfluss von 7 l/s deutlich unterschritten. Eine im Sinne der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (ABl. L 327 vom 22.12. 2000, S. 1) stark verzögerte Ableitung ist damit realisiert.

Die notwendigen Retentionsflächen sollen naturnah hergerichtet und begrünt werden: "Die Fläche für die Regelung des Wasserabflusses ist naturnah mit flachen Mulden auszubilden und mit einer Initialpflanzung zu begrünen" (s. § 2 Nummer 14 Satz 2). Ergänzend wird im nördlichen Teil eine überlagernde Festsetzung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ in einer Breite von etwa 15 bis 20 m getroffen, die den naturnahen Charakter der Entwässerungseinrichtungen in Verbindung mit dem hier erforderlichen Waldrandschutz unterstützt (s. Ziffer 5.7.5 der Begründung). Die Umsetzung der Ziele erfolgt im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigungsplanung mit landschaftspflegerischer Begleitung.

5.7 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.7.1 Baumschutz, Landschaftsschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Knicks gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167). Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets bleibt die Baumschutzverordnung unberührt.

Der im Plangebiet befindliche Waldbereich und die Fläche für die Landwirtschaft unterliegen der Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Gemarkungen Duvenstedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt. Das Baugrundstück einschließlich der privaten Grünfläche und der Planstraße wurde im Rahmen der 11. Verordnung zur Änderung der Landschaftsschutzgebiets-Verordnung bereits aus dem Landschaftsschutz entlassen. Die geänderte Grenze des Landschaftsschutzgebiets wurde in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

5.7.2 Gesetzlich geschützte Biotope, Artenschutz

Im Bebauungsplan ist die im Plangebiet bekannte nach § 28 HmbNatSchG gesetzlich geschützte Biotopfläche nachrichtlich übernommen. Es handelt sich um "seggen- und binsenarmes Feuchtgrünland nährstoffreicher Standorte" (Biotopschlüssel GFR) auf dem Flurstück 217 (Maßnahmenfläche).

Alle Handlungen und Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung gesetzlich besonders geschützter Biotope oder ihrer Bestandteile führen können, sind gemäß § 28 Absatz 2 HmbNatSchG verboten.

Die für die Ausgleichsfläche auf dem Flurstück 217 festgesetzten Maßnahmen stehen diesem Verbot nicht entgegen, da unter Beachtung der konkreten Hinweise zum Artenmanagement (ökologisches Gutachten 2007) positive Auswirkungen auf den Pflanzen- und Tierartenbestand zu erwarten sind und der geschützte Lebensraum bereichert wird. Das Artenmanagement umfasst hierbei geeignete Maßnahmen zum Schutz von Tierarten, die das Feuchtgrünland und den Baumbestand als Lebensstätten potenziell nutzen, wie insbesondere Erhaltungsmaßnahmen für Gehölze, Festlegung der Bauzeit für das geplante Gewässer in das

Winterhalbjahr außerhalb der Wander-, Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeiten, Schutz von Winterverstecken (Dickichte, Totholz).

5.7.3 Begrünungsmaßnahmen

„Je einzeltem Gebäude ist auf dem jeweiligen Grundstück ein kleinkroniger Laubbaum mit einem Stammumfang von mindestens 16 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, zu pflanzen und zu erhalten. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen“ (s. § 2 Nummer 9). Das Anpflanzungsgebot für Bäume dient der Begrünung der Baufelder und der Sicherstellung eines Mindestanteils ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen, die Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten- und Vogelarten innerhalb des Siedlungsraumes bieten. Zudem tragen die Neupflanzungen zu einer positiven Beeinflussung der kleinklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse im Plangebiet bei und schaffen Ersatz für verlorenes Grünvolumen. Es werden kleinkronige Einzelbäume festgesetzt, um eine zu starke Verschattung der relativ kleinen Gartenbereiche zu vermeiden. Die Verwendung von Laubbäumen und die geforderte Pflanzgröße sollen dazu beitragen, dass ohne lange Entwicklungszeit die angestrebten landschaftsbildwirksamen Strukturen und Lebensraumfunktionen hergestellt werden. Eine Auswahlliste für geeignete Gehölzarten ist der Begründung als Anlage beigelegt. Die Bemessung der von Versiegelungen freizuhaltenen zu begrünenden Fläche im Kronenbereich anzupflanzender Bäume sichert die Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln und damit eine langfristige Entwicklung der Bäume.

„Dachflächen von Gebäuden sowie von überdachten Stellplatzanlagen (Carports) sind mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen“ (s. § 2 Nummer 10). Ab 8 cm durchwurzelbarer Substratstärke ist eine dauerhafte Begrünung von Dachflächen mit Gräsern oder Polsterstauden möglich. Diese Festsetzung wird aufgrund der Bedeutung begrünter Dachflächen für den Wasserkreislauf (Rückhaltung, Speicherung, verzögerte Ableitung von Niederschlägen), der positiven Auswirkungen auf das Kleinklima (verringerte Aufheizung, verdunstungswirksame Oberfläche) und der Biotopfunktion als Sekundärlebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt (Trockenvegetation, Insekten, Vögel) getroffen. Dachbegrünungen beleben zudem das Erscheinungsbild der von benachbarten höher gelegenen Bereichen bzw. mehrgeschossigen Gebäuden (Siedlung Großlohering) aus einsehbaren Dachflächen und erreichen damit eine gestalterische Verbesserung gegenüber z. B. bekiesten Flachdächern. Im Plangebiet wird über die Dachbegrünung ein relevanter Beitrag zur Minderung der ökologischen Beeinträchtigungen innerhalb der Bauflächen geleistet.

„Auf der Fläche zur Erhaltung von Knicks sind bei Abgang heimische und standortgerechte Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Ersatzpflanzungen und Aufsetzarbeiten sind so durchzuführen, dass Charakter und Aufbau des Knicks erhalten bleiben. Vorhandene Lücken sind durch Nachpflanzung zu schließen, nicht standortgerechte Gehölze sind zu ersetzen. Alle 8 – 12 Jahre ist ein fachgerechter Rückschnitt (Auf-den-Stock-setzen) auszuführen“ (s. § 2

Nummer 11). Zwischen dem südlichen Wohngrundstück und der Fläche für die Landwirtschaft besteht in Nord-Süd-Richtung ein durchgewachsener Knick aus vorherrschend nicht typischen Gehölzarten wie Zitterpappel, Weidenarten, Erle und nur einzelnen Eichen und Hasel. Der Knickwall ist nur noch teilweise erhalten, eine fachgerechte Pflege hat seit langer Zeit nicht mehr stattgefunden. Die getroffene Festsetzung mit einem Erhaltungsgebot dient der Erhaltung und vor allem der Entwicklung des Knicks mit seinen Funktionen für den Biotopverbund in Nord-Süd-Richtung sowie für die Begrenzung des Siedlungsrandes gegenüber den westlich anschließenden offenen Wiesen-Ländereien. Als Entwicklungsmaßnahme soll der Baumbestand zugunsten weniger ausgewachsener oder entwicklungsfähiger standorttypischer Bäume (Überhälter) ausgelichtet werden. Vorhandene sowie entstehende Lücken sollen mit standortgerechten und einheimischen Straucharten bepflanzt werden, wie z.B. mit Weißdorn, Hasel, Schlehe und Schneeball. Die Verwendung von standorttypischen Gehölzen dient der Ergänzung und langfristigen Sicherung des prägenden Charakters des vorhandenen Knicks. Der bereichsweise noch in Resten vorhandene Knickwall soll wieder aufgesetzt und profiliert werden, so dass der Wurzelraum der Überhälter nicht beeinträchtigt wird. Die Wallhöhe ist mit etwa 60 cm und die Wallbreite an der Basis mit etwa 250 - 300 cm anzusetzen. Zwischen Wallfuß und geplanter Grabenmulde soll ein etwa 1 m breiter Saumstreifen verbleiben, der gleichzeitig die Pflege des Knicks (Handarbeit) und der Grabenmulde ermöglicht. Um die ökologischen Funktionen von Knicks langfristig zu erhalten, ist es erforderlich, regelmäßig Pflegemaßnahmen durchzuführen. Daher ist im Zeitraum von 8 – 12 Jahren ein fachgerechter Rückschnitt vorzunehmen. Der Knick ist Bestandteil der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses; die Erhaltung und Einbeziehung ist im Rahmen des Entwässerungskonzeptes bereits berücksichtigt.

„Zäune gegenüber öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind nur in Verbindung mit Hecken zulässig und dürfen diese in der Höhe nicht überragen“ (s. § 2 Nummer 6). Mit dieser gestalterischen Festsetzung wird die Eingrünung der Grundstücksgrenzen gegenüber dem öffentlichen Raum unterstützt. Hecken erfüllen darüber hinaus positive Funktionen für das Kleinklima, bieten Nistmöglichkeiten für Singvögel und tragen zum Ersatz von verlorenem Grünvolumen bei.

5.7.4 Boden- und Grundwasserschutz

„Bauliche und technische Maßnahmen wie z. B. Gebäudedrainagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels (Schichtenwasser) führen, sind unzulässig. Kellergeschosse sind in wasserundurchlässiger Bauweise z. B. als „Weiße Wanne“ auszuführen“ (s. § 2 Nummer 12). Ziel der Festsetzung ist die Vermeidung dauerhafter Veränderungen des oberflächennahen, pflanzenverfügbaren Grundwassers einschließlich des Stauwassers durch bauliche und technische Maßnahmen, die z. B. zur Entwässerung oder zum Anstau von Grundwasser führen. Aufgrund des hohen Schichtenwasserstandes im Plangebiet sind demnach Tiefgeschosse mittels baulicher Maßnahmen gegen seitlich drückendes Wasser zu dichten („weiße Wanne“), da Ringdrainagen zu einer Absenkung des Schichtenwassers führen würden.

„Die Drainwirkung von Versorgungs- und Sielleitungen ist durch Querschotten aus Lehm-packungen zu verhindern“ (s. § 2 Nummer 13). Auch diese Festsetzung hat zum Ziel, den sensiblen Wasserhaushalt im Plangebiet weitmöglich zu schonen. Mit Einbau von Quer-schotten aus Lehm oder Klei in geeigneten Abständen wird verhindert, dass die mit Kies ver-füllten Leitungstrassen als Drainagen wirken und damit Schichten- und Stauwasser aus dem Gebiet abführen.

Die Funktionen der festgesetzten offenen Oberflächenentwässerung für den örtlichen Was-serhaushalt sind in Ziffer 5.6 der Begründung näher ausgeführt.

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

„Auf der mit „WS“ festgesetzten Fläche zur Entwicklung einer Waldrand-Sukzessionsfläche mit wechselfeuchten Mulden ist zur Waldseite ein artenreicher Strauchmantel unter Einbe-ziehung vorhandener Laubgehölze anzupflanzen, zu entwickeln und zu erhalten. Je 0,5 m² ist eine Pflanze zu pflanzen. Die Fläche ist gegenüber dem reinen Wohngebiet einzuzäunen“ (s. § 2 Nummer 15). Auf dieser Fläche ist unter Einbeziehung vorhandener Laubgehölze zur Seite des Waldrandes ein Strauchgürtel aus unterschiedlich hochwachsenden heimischen Sträuchern anzupflanzen, zu entwickeln und zu pflegen. Mit dieser Festsetzung soll der bis-herige Waldrand im Westen und Norden im Sinne einer weitmöglich stabilen Endgesellschaft durch gezielte Gehölzartenwahl und Pflege neu definiert werden. So sollen die vorhandenen Sträucher erhalten, bruchgefährdete Weiden als Kopfbäume entwickelt und Neupflanzungen so vorgenommen werden, dass ein in der Höhe zum Wohngebiet abgestufter Gebüschsaum gebildet wird. Damit wird eine biotopreiche Übergangszone geschaffen, die einen naturna-hen Lebensraum für Tiere und Pflanzen bietet. Der Gebüschmantel dient gleichzeitig dem Schutz und der Aufrechterhaltung des Bestandsklimas im Waldinneren und trägt zur Bele-bung des Landschaftsbildes bei. Mit der Festsetzung der Pflanzdichte wird sichergestellt, dass bei Pflanzausfällen die Vegetation stabil bleibt und die Anpflanzung bereits nach kurzer Anwachszeit die angestrebten Funktionen erfüllt. Um eine weitestgehend störungsfreie Ent-wicklung der Fläche zu gewährleisten sowie einer so genannten „Vergärtnerung“ vorzubeu-gen, ist sie gegenüber dem reinen Wohngebiet abzuzäunen.

Die vorgesehenen Anlagen für die Oberflächenentwässerung fügen sich in die künftige Waldrandsituation ein. Aus diesem Grund sind die Anlagen naturnah herzurichten (vgl. § 2 Nummer 14 Satz 2). Sie sollen durch gezielte Initial-Anpflanzungen und Ansaaten sowie fla-che Böschungsneigungen einen möglichst hohen Wert für den Natur- und Landschaftshaushalt erreichen. In den breiteren Grabenabschnitten und in den Retentionsmulden können extensive Wiesengesellschaften entstehen, die durch punktuelle Strauchpflanzungen und Wildstauden begleitet werden. Hier ist durch den erforderlichen Grad der Pflege eine Steuer-ung möglich: Bei einer jährlichen Mahd in Abschnitten können in diesen Bereichen Lebens-räume für relativ unspezialisierte Vertreter der Amphibien- und Insektenfauna entstehen.

Die konkrete Planung und Herrichtung der Flächen bleibt der Ausführungsplanung bzw. der landschaftspflegerischen Begleitplanung überlassen.

5.7.6 Ausgleichsmaßnahmen und deren Zuordnung

Zur Realisierung der für den naturschutzrechtlichen Ausgleich erforderlichen Maßnahmen wird eine Fläche im unmittelbaren räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffstandort festgesetzt. Die besondere Situation der Erreichbarkeit der Fläche erfordert zwingend eine Durchführung der beschriebenen Maßnahmen vor Beginn der Erschließungs- und Bautätigkeiten.

Es handelt sich um das im westlichen Planbereich gelegene Flurstück 217. Die Fläche mit etwa 11.155 m² befindet sich im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Die Fläche liegt im Übergangsraum zwischen dem Waldgebiet „In dem Busch“ im Norden und der Stelau-Niederung im Süden und wurde bislang als sehr extensiv genutzte Weide verpachtet (zuletzt Pferdehaltung). Als Biotoptyp herrscht Feuchtgrünland mit einem Grabensystem vor, welches sowohl von den Wiesenflächen als auch durch das von Norden und Nordosten einfließende Schichtenwasser insbesondere aus dem Waldgebiet gespeist wird. Im Süden und Osten bestehen randlich Knicks bzw. Redder, im Norden hat sich der Waldrand bereits bis zu 12 m in die Wiesenfläche hineinentwickelt. Gemäß ökologischer Begutachtung 2004 und 2007 treten sechs geschützte Pflanzenarten auf. Die Feuchtgrünlandfläche ist potenzieller Lebensraum für eine größere Zahl besonders geschützter Tierarten und wurde darüber hinaus als besonders geschützter Biotop nach § 28 Absatz 1 HmbNatSchG eingestuft, da sie den Kriterien nach Anlage 4 Nummer 3.5 des HmbNatSchG entspricht.

Aufgrund der aufgelassenen Pflege und Beweidung tritt rasch zunehmender Gehölzaufwuchs aus Pionierarten auf (Zitter-Pappel und Erle, z. T. bereits dichte Gehölze bildend); die Knicks bzw. Redder sind durchgewachsen. Aus diesem Grund wäre in wenigen Jahren mit einem Verlust der Feuchtgrünlandarten durch die von allen Grundstücksseiten fortschreitende Verbuschung zu rechnen.

Zur Sicherung und Entwicklung der Standortbedingungen für die Flora und Fauna sowie zur Aufrechterhaltung des Schutzstatus' nach § 28 HmbNatSchG wird daher folgender Maßnahmenkomplex festgesetzt: „Auf der mit „FB“ festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist ein für den Arten- und Biotopschutz wirksames Feuchtbiotopmosaik auf anmoorigen Böden unter Einbeziehung vorhandener Feuchtwiesen-, Knick-, Erlengehölz-, Waldrand- und Grabenstrukturen zu entwickeln. Auf 25 vom Hundert der Fläche ist ein Stillgewässer mit Tiefwasser-, Flachwasser- und Sumpfbzonen herzurichten und mit Initialpflanzungen zu versehen. Die Pflege ist auf die regelmäßige Mahd des Feuchtgrünlandes und im Übrigen auf das für die gelenkte Sukzession sowie die fachgerechte Knickpflege notwendige Maß zu begrenzen“ (s. § 2 Nummer 16). Die nähere Ausgestaltung der Maßnahmen bleibt dem landschaftspflegerischen Entwicklungskonzept unter Berücksichtigung der differenzierten Vorgaben aus dem

ökologischen Gutachten 2007 vorbehalten. Insbesondere sind Maßnahmen für eine teilweise Rodung des Gebüsch-, Pappel- und teilweise auch des Erlenaufwuchses zu treffen (Entkusselung, Bildung von Gehölzinseln), Großbäume mit Totholz und Höhlungen sind zu erhalten, die regelmäßige Knickpflege ist wieder aufzunehmen. Das neu zu schaffende (Niedermoor-) Gewässer mit einer Fläche von etwa 2.800 m² (Uferlinie) sollte mindestens zwei Tiefwasserzonen von mindestens 1,2 m aufweisen, um einen frostfreien Überlebensraum für die amphibische und limnische Fauna zu sichern. Ein geringer Teil des Bodenaushubs soll im südlichen Bereich aufgetragen werden, um Habitate feuchtigkeitsmeidender Arten zu erhalten.

Hinsichtlich der Zuordnung der Ausgleichsfläche zu den Eingriffsstandorten trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzung: „Für Ausgleichsmaßnahmen wird dem reinen Wohngebiet, der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und der neuen Straßenverkehrsfläche (Planstraße) das Flurstück 217 der Gemarkung Neu-Rahlstedt gesammelt zugeordnet“ (s. § 2 Nummer 17).

Zur Umsetzung der erdbaulichen Maßnahmen auf der zugeordneten Ausgleichsfläche Flurstück 217 darf nur mit leichtem Gerät (Muldenkipper) auf dem gegen Verdichtung in geeigneter Weise zu schützenden Waldweg gefahren werden; dabei ist äußerste Sorgfalt zur Minderung von Schäden am Waldbestand anzuwenden. Entstandene Schäden sind anschließend zu beheben und die Flächen sind wieder vollständig herzurichten. Die mit der zuständigen Revierförsterei in 2007 vorabgestimmten Maßnahmen sind im Rahmen der Fachplanung für die Ausgleichsfläche weiter zu konkretisieren. Die Bodenaushubfläche für das Stillgewässer ist während der Bauzeit (ca. 2 bis maximal 3 Wochen) so einzuzäunen, dass die übrigen Feuchtgrünlandflächen durch den Baubetrieb in keiner Weise beeinträchtigt werden.

6 Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Für das Plangebiet ist die Eingriffsregelung anzuwenden, da auf den festgesetzten Flächen des reinen Wohngebiets einschließlich der für das Wohngebiet erforderlichen neuen öffentlichen Verkehrserschließung (Planstraße) erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Veränderungen des Landschaftsbildes und Beeinträchtigungen landschaftsbezogener Erholungsfunktionen zu erwarten sind. Dies liegt darin begründet, dass eine über längere Zeit brachliegende Baulandreserve mobilisiert wird, die aufgrund ihrer Lage am Waldrand und ihrer Funktionen im Natur- und Landschaftshaushalt einen höheren ökologischen Wert erlangt hat. Die Beeinträchtigungen sind entsprechend § 1a Absatz 3 Satz 1 BauGB ausgleichspflichtig.

Die Eingriffsflächen umfassen etwa 0,91 ha und wurden im Rahmen der Eingriffsregelung durch Abgleich des realen Bestandes mit den Festsetzungen des Bebauungsplans zur Feststellung des Eingriffsumfanges geprüft. Auf den weiteren Flächen im Plangeltungsbereich in Größe von etwa 2,03 ha (Fläche für die Landwirtschaft, Wald und bestehende öffentliche Verkehrsflächen) sind dagegen keine eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen zu erwarten, da

diese Flächen bestandskonform gesichert werden und planerisch Vorsorge dahingehend getroffen wurde, dass randliche Negativ-Einflüsse durch das neue Baugebiet und die Erschließung weitgehend gemindert werden. Die für Ausgleichsmaßnahmen in den Geltungsbereich einbezogene Maßnahmefläche "FB" im Südwesten des Plangebiets umfasst etwa 1,12 ha.

Auch bei Anrechnung der Minderungsmaßnahmen im Baugebiet (insbesondere extensive Dachbegrünung, Anpflanzungsgebot für Bäume, Knick-Erhaltungsgebot mit Entwicklungsmaßnahmen) verbleibt ein erhebliches Ausgleichsdefizit für die bilanzierten Schutzgüter Boden und Tier- und Pflanzenwelt (Biotope), da unversiegelte und ökologisch relativ hochwertige Gehölz-, Brach- und Waldrandflächen baulich beansprucht bzw. verändert werden.

Auf der im Bebauungsplan gesicherten Fläche für die Landwirtschaft mit 0,79 ha und der Waldfläche mit 1,11 ha ist entweder aus eigentumsrechtlichen oder aus naturschutzfachlichen Gründen die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen nicht möglich. Auch die auf der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses in Größe von etwa 0,31 ha festgesetzte Maßnahme "WS" - Entwicklung Waldrand-Sukzessionsfläche mit wechselfeuchten Mulden - ist lediglich geeignet, die Beeinträchtigungen des hier bestehenden höherwertigen Waldrandes, der in einen Strauchmantel umgewandelt wird und gleichzeitig der notwendigen Aufnahme von Teilen der Oberflächenentwässerung aus dem Baugebiet dient, auf derselben Fläche soweit auszugleichen, dass keine erheblichen Ausgleichsdefizite verbleiben.

Aus diesem Grund wurden Flächen im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebiets auf Verfügbarkeit, Eignung und Auskömmlichkeit für den weitergehenden Ausgleich geprüft. Hierbei wurde das in die ökologische und landschaftsplanerische Voruntersuchung 2004 bereits näher einbezogene Flurstück 217 als Ausgleichsfläche ausgewählt und in den Geltungsbereich des Bebauungsplans aufgenommen. Auf dieser grundwasser- und staunässebeeinflussten und damit anmoorigen Fläche im Übergang zur Stellau-Niederung besteht die Möglichkeit, durch den in Ziffer 5.7.6 der Begründung näher erläuterten Maßnahmenkomplex in Verbindung mit einem entsprechenden Pflegeplan in wenigen Jahren ein standorttypisches Biotopmosaik mit hohem Wert insbesondere für den Artenschutz zu schaffen. Hierbei werden auch Standorte bzw. Ersatzlebensräume für aus dem Baugebiet verdrängte Pflanzen- und Tierarten geschaffen. Gleichzeitig wird mit den getroffenen Maßnahmen die Aufwertung der Biotop-Verbundfunktionen, die Entwicklung standorttypischer und zunehmend seltener Anmoorböden, eine Stabilisierung des Wasserhaushalts und der regionalen klimatischen Situation erreicht, so dass auch für diese von erheblichen Eingriffen im Baugebiet betroffenen Schutzgüter in unmittelbarer Nähe Kompensationsmaßnahmen bereit gestellt werden. Das vom nördlich angrenzenden Waldweg aus erlebbare Landschaftsbild wird durch eine ausgedehnte Gewässerfläche in Verbindung mit typischen Vegetationsstrukturen der Natur- und Kulturlandschaft angereichert. Die festgesetzten Entwicklungsmaßnahmen widersprechen hierbei nicht dem bereits bestehenden naturschutzfachlichen Wert und dem gesetzlichen Schutzstatus der Fläche nach § 28 HmbNatSchG, da der Biotopwert und damit

die Funktionen für den Artenschutz und für weitere Schutzgüter des Natur- und Landschaftshaushalts verbessert werden.

Gemäß Ergebnis der rechnerischen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist die festgesetzte Ausgleichsfläche in Verbindung mit den getroffenen Entwicklungsmaßnahmen geeignet, die vollständige Kompensation des Eingriffs für die Schutzgüter Boden und Arten und Biotope zu erreichen. Damit verbleiben für das Plangebiet keine als erheblich und nachhaltig zu bewertenden Beeinträchtigungen, der Eingriff ist ausgeglichen.

7 Maßnahmen zur Verwirklichung

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

Die gesamte Wohnbaufläche befindet sich im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Die Hamburger Liegenschaftsverwaltung beabsichtigt, die Eigenheimgrundstücke im Rahmen des Eigenheimprogramms nach erfolgter Liegenschaftserschließung zu veräußern.

8 Aufhebung bestehender Pläne

Für das Plangebiet wird insbesondere der Bebauungsplan Rahlstedt 5 vom 1. Juli 1963 (HmbGVBl. S. 117) aufgehoben. Für einen Teilbereich des Plangebiets (Flurstück 217) wird der Baustufenplan Rahlstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61) aufgehoben.

9 Flächen- und Kostenangaben

9.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist 43.650 m² groß. Hiervon werden für Straßenverkehrsflächen 2.190 m² (davon neu etwa 840 m²) und für die zugeordneten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft etwa 11.155 m² benötigt.

9.2 Kostenangaben

Bei Verwirklichung des Plans entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg Kosten für den Bau der neuen Erschließungsstraße, die Umgestaltung des Straßenraums Großlohering (Westseite), die Herrichtung der Fläche für die Regelung des Wasserabflusses und die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft.

