

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 2. Dezember 2008 (HmbGVBl. S. 408). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan abwasser-, bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W5/05 vom 12. Oktober 2005 (Amtl. Anz. S. 1858) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans hat nach den Bekanntmachungen vom 03.02.2006 (Amtl. Anz. 2006 S.246) am 15. Februar 2006 und 09. Oktober 2009 (Amtl. Anz. 2009 S.1883) vom 19. Oktober – 19. November 09 stattgefunden. Am 25. Januar 2007 hat das Bezirksamt das Zustandekommen eines Bürgerbegehrens nach § 32 Bezirksverwaltungsgesetz festgestellt. Das Bürgerbegehren der Bürgerinitiative BIN24 hatte folgende Fragestellung zum Gegenstand: „Sind Sie für einen Bebauungsplan, der die gesamte Kirchenkoppel als Grünfläche ausweist und der in Ihrer Umgebung (gemäß Plangebiet „Bergstedt 24“) nur noch eingeschossige Einzelhäuser mit geneigter Dachfläche und maximal zwei Wohneinheiten zulässt?“ Mit Kirchenkoppel ist das Flurstück 1005 der Gemarkung Bergstedt gemeint. Es ist an der Bergstedter Kirchenstraße westlich der Hausnummer 22 gelegen. Dem Anliegen des Bürgerbegehrens wurde in einer von den Vertrauensleuten gebilligten Form von der Bezirksversammlung Wandsbek am 2. April 2009 zugestimmt. Die darin enthaltenen städtebaulichen Zielsetzungen unterlagen dem weiteren Verfahrensgang des Bebauungsplanverfahrens sowie dem Vorbehalt einer abschließenden Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB.

2 Anlass und Ziel der Planung

Seit einigen Jahren werden Geschosswohnungsbauten innerhalb des bestehenden Einfamilienhausgebietes im beabsichtigten Plangebiet errichtet. Sollte der Baustufenplan Bergstedt hier gültig bleiben, würden die bestehenden Ein- und Zweifamilienhäuser überwiegend durch Geschosswohnungsbauten mit 6, 10 und mehr Wohneinheiten ersetzt, wie der östlich an das Plangebiet angrenzende Baublock zeigt. Auf den bisher unbebauten Flächen könnten ebenfalls Mehrfamilienhäuser entstehen - so auch im Bereich des Flurstückes 1005, der Kirchenkoppel. Im Bereich der Mischgebietsausweisung wären Mischgebietsnutzungen wie gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe, Läden und Lagerräume möglich.

Der vorhandene Gebietscharakter soll unter Berücksichtigung einer behutsamen Strukturentwicklung erhalten werden, um die große Nachfrage nach Wohnen im Einzel- oder Doppelhaus zu befriedigen.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt im Plangebiet überwiegend „Wohnbauflächen“, parallel zur Lohbek „Grünflächen“ dar. Die Bergstedter Chaussee wird als „sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt nördlich der Bergstedter Kirchenstraße von der Einmündung Kirchenheide bis an den westlichen Rand des Plangebiets in einer Tiefe von 10 bis 50 m das Milieu „Dorf“ dar. Bis an den Lohbek-Grünzug heran, ist für das übrige Plangebiet das Milieu „Gartenbezogenes Wohnen“ dargestellt. Für den Lohbek-Grünzug selbst wird das Milieu

„Parkanlage“ mit der Funktion „Landschaftsschutzgebiet“ dargestellt. Für den Kreuzungsbe-
reich Bergstedter Kirchenstraße/Bergstedter Chaussee / Lottbeker Weg ist parallel zur Berg-
stedter Chaussee in einer Tiefe von 50 m die milieuübergreifende Funktion „Entwicklungsbe-
reich Naturhaushalt“ dargestellt.

In der Karte Arten- und Biotopschutz wird zusätzlich am westlichen Plangebietsrand ein Ver-
bindungsbiotop für Knicks und Säume sowie am nördlichen Rand im Verlauf des Lohbek-
Grünzuges ein Verbindungsbiotop für Bäche und Gräben dargestellt. Die Bergstedter
Chaussee wird als „sonstige Hauptverkehrsstraße“ (14e) dargestellt.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Der Baustufenplan Bergstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar
1955 (Amtl. Anz. S. 61) weist im Plangebiet zweigeschossiges Wohngebiet in offener Bau-
weise und im mittleren Bereich der Baublöcke östlich Wohldorfer Damm – südlich des Ge-
wässers Lohbek – westlich Lottbeker Weg – nördlich Bergstedter Kirchenstraße zweige-
schossiges Mischgebiet in offener Bauweise aus.

Der nördliche Bereich des Plangebiets, ab einer Linie südlich der Lohbek in einem Abstand
von ca. 90 m zur Lohbek, ist als Außengebiet, Grün- und landwirtschaftliche Fläche ausge-
wiesen. In diesem Planbereich gilt die Landschaftsschutzverordnung.

3.2.2 Schutzbereiche von Flugsicherungseinrichtungen

Das Plangebiet liegt vollständig im Bauschutzbereich des Flughafens Fuhlsbüttel. Die untere
Begrenzung des Bauschutzbereichs liegt bei 37 m über NN.

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen, Kampfmittelverdachte

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Plangebiet das Vorhandensein von Kampfmitteln aus
dem II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Vor Eingriffen in den Baugrund/Bau-
vorhaben muss der Grundeigentümer oder eine von ihm bevollmächtigte Person die Kampf-
mittelfrage klären. Hierzu kann ein Antrag auf Gefahrenerkundung/Luftbildauswertung bei
der GEKV (Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht) gestellt werden.

3.2.4 Baumschutz

Im Plangebiet gilt für vorhandene Bäume, Hecken und Knicks die Baumschutzverordnung
der Freien und Hansestadt Hamburg vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten
Hamburgischen Landesrechts I-791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S 167).

3.2.5 Landschaftsschutz

Der nördliche Bereich des Plangebiets liegt 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 hamburgi-
schen Landesrechts I 791-k), zuletzt geändert am 17. Oktober 2006 (HmbGVBl. S. 517).
Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets bleibt die Baumschutzverordnung unberührt.

3.2.6 Geschütztes Biotop

Das Flurstück 1352 am Ende der Straße Kirchenheide ist ganzflächig ein geschütztes Biotop
(Biotoptyp Erlenbruchwald nährstoffreicher Standorte, Nr. 47 in der Biotopkartierung) gemäß
§ 30 Absatz 2 Nummer 4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli
2009 (BGBl. I S. 2542).

3.2.7 Flora-Fauna-Habitat-Prüfung

Etwa 1,5 km südwestlich des Plangebietes befindet sich das Naturschutzgebiet „Hainesch-
land“, das zugleich ein EU-Vogelschutzgebiet ist (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). Es wurde für
das Europäische Netz „Natura 2000“ gemeldet und unterliegt damit der Flora-Fauna-Habitat

(FFH) 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). Da das geplante Vorhaben weder im räumlichen noch im funktionellen Zusammenhang mit dem Schutzgebiet steht, sind keine Beeinträchtigungen des EU-Vogelschutzgebietes „Hainesch-Iland“ zu erwarten. Die Notwendigkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht daher nicht.

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, Natur und Landschaft wurden folgende Gutachten erstellt, deren Ergebnisse in den Bebauungsplan eingeflossen sind.

- Landschaftsplanerisches Gutachten zum Bebauungsplan Bergstedt 24 (2006)
- Prüfung der Habitatwertigkeit des B-Plans Bergstedt 24 für Fledermäuse (Juli 2006)
- Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Bergstedt 24 (Mai 2006)
- B-Plan Bergstedt 24, Hinweise zu den B-Plan-Urunterlagen (18.06.2007)
- „Artenschutzrechtliche Betrachtung“ zum Bebauungsplan Bergstedt 24 (31.07.2007)
- Funktionsplan mit Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktionen (31.08.2007)

3.3.2 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Der Programmplan Bergstedt (Abgestimmte Planfassung März 1981, Senatskommission für Stadtentwicklung November 1980) stellt für das Plangebiet überwiegend reines Wohngebiet mit einer baulichen Dichte von 0,1 und 0,2 dar. Damit ist die Geschossflächenzahl bezogen auf einen Baublock gemeint. Südlich der Lohbek wird vom Lottbeker Weg beginnend ein ca. 40 m breiter Bereich als Parkanlage dargestellt, der in der Mitte des Flurstückes 1005 endet. Das Flurstück 1352 ist mit seiner ganzen Fläche als Parkanlage dargestellt.

Der Landschaftsrahmenplan Bergstedt (Entwurf, 1989) stellt mit Ausnahme des Flurstückes 1005 (Kirchenkoppel) und des Lohbek-Grünzugs das Plangebiet als reines Wohngebiet mit 70 und 80 % privat nutzbarem Grün, die Kirchenkoppel einschließlich des Bereichs der Flurstücke 3490 bis 3494 als Dauergrünland mit innerörtlicher Wegeverbindung dar. Der Bereich nord-östlich der Kirchenkoppel, parallel zur Lohbek, wird mit einer Breite von 60 – 70 m als Grünfläche/Spielplatz gekennzeichnet. Knicks begrenzen die Ost- und Westgrenze der Kirchenkoppel sowie den westlichen Rand des Lottbeker Wegs. Der Verlauf des Wohldorfer Damms wird als alleearter Straßenraum beschrieben. Am Nordufer der Lohbek - außerhalb des Plangebiets - wird ein Rad- und Wanderweg dargestellt

Für den Planbereich liegt das Biotopschutzkonzept Walddörfer/ Alstertal (Umweltbehörde - Naturschutzamt, 1987) vor. Es stuft innerhalb der Gebietsnummer 23 die Kirchenkoppel und den Lohbek-Grünzug mit der Wertstufe 6 als wertvoll ein. Entlang des Wohldorfer Damms sind wertvolle Knicks dargestellt.

3.3.3 Sonstige Planentwürfe

Abgeleitet von den auch oben angeführten fachtechnischen Untersuchungen und Gutachten wurden Eckpunkte für eine Bebauung des Flurstückes 1005 aufgestellt. Dabei wurden insbesondere die folgenden Arbeiten als Ableitungsbasis verwendet:

- „Artenschutzrechtliche Betrachtung“ zum Bebauungsplan Bergstedt 24 (31.07.2007)
- „Funktionsplan mit Maßnahmen zur Erhaltung der ökologischen Funktionen“ (31.08.2007)

Diese im folgendem wörtlich wiedergegebenen Eckpunkte sind die von den Vertrauensleuten des Bürgerbegehrens gebilligte Form des Bürgerbegehrens, dem die Bezirksversammlung zugestimmt hat (vgl. Kapitel 1).

1. Der Entwurf des Strukturhaltungsplanes Bergstedt 24 ist um die geforderten Maßnahmen des Gutachterbüros zum artenschutzrechtlichen Funktionserhalt und zum Erhalt der ökologischen Funktionen (1. und 2. Priorität) sowie aufgrund der Erschließungsvariante 4 unter Anwendung von Festsetzungen, die die Umsetzung der Variante sichern wie z.B. Baufenster, zu verändern. Städtebauliches Ziel ist eine Bebauung mit höchstens 22 Wohneinheiten.

Der auf dem Flurstück 1005 befindliche westliche Knick ist durch einen extensiv gepflegten Schutzstreifen von 20 m sowie durch einen Wall zur geplanten Erschließungsstraße zu erhalten. Nebenanlagen sind in diesen Bereichen auszuschließen. (Ausweisung als private Grünfläche oder Maßnahmenfläche)

Im östlichen Knick sind die Kronentraufenbereiche durch die Anlage von Grünflächen mit Hochstaudenentwicklung zu schützen.

Das vorgesehene Rückhaltebecken ist als Trockenbecken anzulegen. Um die Einleitung erwärmten Wassers in die Lohbek zu vermeiden. Der Abfluss ist soweit zu drosseln, dass die Gewässerfauna der Lohbek durch höhere Strömungsgeschwindigkeiten bei Hochwasser und häufigeren Regenereignissen nicht negativ beeinflusst wird. Im Rahmen der erforderlichen wasserrechtlichen Genehmigung sollte die mögliche Einleitmenge durch eine hydraulische Berechnung ermittelt werden. Durch eine naturnahe Gestaltung mit Röhrichten und Hochstauden soll der Bereich ökologisch aufgewertet werden, um dort die Entwicklung von Insekten und Nahrungspflanzen zu fördern, die ein Nahrungsangebot für Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien bieten können.

Um die Verluste von wandernden Amphibien im Bereich der Bebauung zu minimieren sind bauliche Maßnahmen, wie der Verzicht auf hohe Kantsteine und die Ableitung von Regenwasser über offene Gräben, umzusetzen. Die Einleitung von Regenwasser in eine Kanalisation ist auszuschließen.

Im Zusammenhang mit dem möglichen Abriss der auf dem Flurstück befindlichen Scheune sind Eulennisthilfen und Fledermauskästen anzubringen.

2. Diese notwendigen Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Funktionserhalt sind in die weitere Planung wie folgt zu integrieren:

Die Erschließung erfolgt über eine 7 m breite Mischverkehrsfläche. Die Entwässerung erfolgt über eine Ableitung im westlichen 20 m breiten Schutzstreifen. Die nördlichen vier zu bildenden Grundstücke werden über Pfeifenstiele erschlossen. Ein Anschluss über den Wohldorfer Damm erfolgt nicht. Die mit Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen zum Wohldorfer Damm sowie die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen zur Kirchenheide sind durch Kraftfahrzeuge nur zur Wartung von Leitungen zu nutzen. Diese Zuwegung ist grundsätzlich mit wasserdurchlässigem Belag auszubauen.

Auf dem Flurstück 1005 sollen Gebäude auf Grundstücken von min. 400 m² je Doppelhaushälfte und min. 700 m² je Einzelhaus mit jeweils einer GRZ von 0,2 erbaut werden. Terrassen sind als Haupt- oder Nebenanlagen bei der Berechnung der zulässigen GRZ bzw. der zulässigen Überschreitung nach der Baunutzungsverordnung zu berücksichtigen.

Auf der öffentlichen Grünfläche im Norden des Bebauungsplangebietes wird der Schutzstreifen von 20 m Breite als notwendiger Biotopverbundstreifen fortgeführt.

3. Für das gesamte Plangebiet ist eine Bebauung WR I o auszuweisen, soweit dies nicht das Abwägungsgebot verletzt. Unmittelbar an der Bergstedter Kirchenstraße kommt aufgrund vorhandener Ladennutzungen eine Ausweisung als Allgemeines

Wohngebiet (WA) in Betracht. Eine zweigeschossige Ausweisung ist nur zu planen für Grundstücke, die bereits entsprechenden Gebäudebestand ausweisen. Für Neubauten sollen Satteldächer festgesetzt werden.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Bergstedt, etwa 16 km von der Hamburger Innenstadt entfernt.

3.4.1 Bauliche Nutzung, Ortsbild

Die bebauten Flächen werden mit wenigen Ausnahmen im Süden des Plangebietes für Wohnzwecke genutzt. Überwiegend handelt es sich um eingeschossige Einfamilienhäuser mit einer Wohneinheit. Die Zweigeschossigkeit wird nicht überschritten. Neben sehr vielen Satteldächern finden sich auch Krüppelwalmdächer und Pultdächer sowie wenige Mansardendächer, Zwerchdächer und Flachdächer. Die Gebäude sind bis auf wenige Teilabschnitte uneinheitlich mal trauf- mal giebelständig ausgerichtet. Die Gebäude sind zum ganz überwiegenden Teil nach dem Krieg entstanden.

Das Gebiet westlich des Wohldorfer Damms besteht ganz überwiegend aus eingeschossigen Einfamilienhäusern mit einer Wohnung. Die mit 96 – 84 m sehr tiefen Grundstücke haben teilweise rückwärtige Bebauung. Im Haus Nummer 13 ist ein Zeitungsladen und in Nummer 33a+ b ein Wohnheim des Vereins „Zusammen Leben e.V.“

Ein Elektrofachgeschäft sowie Büros nutzen das zweigeschossige Gebäude Wohldorfer Damm 12/ Ecke Bergstedter Kirchenstraße, das durch das steile, ausgebaute Dach wie ein Dreigeschosser wirkt. Im Wohldorfer Damm 20 hat der Verein „ZusammenLeben e.V.“ in 2005 ein weiteres Wohnheim errichtet.

Die reine Wohnbebauung östlich des Wohldorfer Damms ab Hausnummer 22a bis zur Lohbek besteht aus Einfamilienhäusern mit einer Wohnung, überwiegend eingeschossig, teilweise zweigeschossig. Das relativ neue Haus Nummer 44 sprengt mit seinen zwei Geschossen plus Staffel, in denen sich 10 Wohnungen befinden, den Maßstab. Die Flurstücke sind 36-37 m tief. Gegenüber Hausnummer 36 bis zum Lohbek-Grünzug, also außerhalb des Plangebietes, sind Doppelhäuser entstanden.

Das Baugebiet nördlich der Lohbek ist nördlich Nummer 64 mit ein- und zweigeschossigen Wohnhäusern, zwei Einfamilienhäusern und vier Doppelhäusern bebaut. Direkt an der Lohbek liegt ein altes Bauernhaus, dessen Fassade nur teilweise in seiner ursprünglichen Form erhalten ist.

Die Wohnbebauung an der Kirchenheide und dem Lottbeker Weg ist ein fast reines Einfamilienhausgebiet, eingeschossig mit einer Wohneinheit. Ausnahmen sind das neu gebaute, eingeschossige Doppelhaus, gelegen Bergstedter Kirchenstraße 6a+b sowie die zweigeschossigen Mehrfamilienhäuser mit Staffageschoss in der Kirchenheide 23 und 25 mit 6 bzw. 5 Wohneinheiten. Da diese zuletzt genannten Gebäude in einer städtebaulichen Sondersituation zurückversetzt an der Kehre liegen und gut gestaltet sind, stören sie das Stadtbild nicht. Der zweigeschossige Neubau in der Kirchenheide 12 mit 4 Wohneinheiten war das auslösende Bauvorhaben für diesen Strukturhaltensplan. Das Bauvolumen stört das Straßenbild. Nur das Gebäude Bergstedter Kirchenstraße 8 wird nicht ausschließlich zu Wohnzwecken genutzt. Hier befindet sich eine Schneiderei.

Auf dem Flurstück 1005 steht an der Bergstedter Kirchenstraße eine Scheune.

3.4.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Gebiet zählt naturräumlich zum Jungmoränengebiet der Oberalster (Alsterbrooklandschaft), deren Geländegestalt durch geomorphologische Vorgänge der Saale-Eiszeit geprägt wurde.

Die Topographie des Geländes im Plangebiet weist keine wesentlichen Höhendifferenzen auf. Das Gelände fällt leicht zum Norden ab, wo die Lohbek von Ost nach West fließt. Im

Plangebiet ist sie nur als kleiner Graben ausgebildet. In den angrenzenden Grünflächen der Lohbek gibt es keinen Weg für die Öffentlichkeit.

Auf dem Flurstück 1005 herrschen empfindliche Grund- und Stauwasserverhältnisse mit z.T. sehr geringen Flurabständen (maximaler Grundwasser-Flurabstand im Norden ca. 0,6 m, im Süden ca. 1,25 m). Die Vegetation des Plangebiets, insbesondere die Großbäume, hat sich an diesen Wasserhaushalt angepasst.

Das Landschaftsbild des Plangebiets ist geprägt durch Knicks und die Verzahnung von landwirtschaftlich genutzten Strukturen/ Freiflächen und Bebauung. Landschaftsbildprägende Elemente sind der Lohbek-Grünzug, die direkt nördlich an das Plangebiet angrenzende Freifläche zwischen Lohbek und Heiddiek, das als Wiese genutzte Flurstück 1005 zwischen Wohldorfer Damm und Kirchenheide (sogenannte Kirchenkoppel) sowie die nur 160 m parallel dazu verlaufende Grünfläche, direkt westlich an das Plangebiet angrenzend.

Der Lohbek-Grünzug, der westliche Knick und der Großbaumbestand an den Rändern des Flurstücks 1005, sowie die Alleebäume des Wohldorfer Damms und des Lottbeker Weges sind Bestandteile des regionalen Biotopverbundsystems zwischen den Freiflächen am Westrand des Plangebiets und der Lohbek-Teichkette sowie dem südlich angrenzenden Großbaumbestand im Ortskern.

Der Knick mit Großbaumbestand am westlichen Rand des Plangebiets liegt neben einer Landschaftsachse, die auch im Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg dargestellt ist.

3.4.3 Erschließung und Umgebung

Die regionale verkehrliche Anbindung des Plangebiets erfolgt über den Wohldorfer Damm und die Bergstedter Chaussee. In diese Hauptverkehrsstraßen münden die Bergstedter Kirchenstraße und der Lottbeker Weg, beides Anliegerstraßen mit lokaler Verbindungsfunktion. Die Bergstedter Kirchenstraße dient auf ganzer Länge der Erschließung der anliegenden Grundstücke, Weiterleitung des Verkehrs von/ zur Straße Kirchenheide und als Schulweg. Die Straße Kirchenheide ist eine reine Anliegerstraße, die im Norden als ovale LKW-Kehre ausgebildet ist. Nach Nordost zweigt von der Kehre ein kleiner Stich ab, von dem aus vier Wohngebäude mit je einer Wohneinheit erschlossen werden. Außerdem ist von der Kehre nach Westen ein etwa 10 m breiter Einmündungsbereich zum Flurstück 1005 vorgehalten.

Das Plangebiet wird durch drei Bushaltestellen, der Linien 378, 175 und 476, in einer Entfernung von unter 350 m Entfernung erschlossen. Die Bahnstation Hoisdüppel der Linie U 1 befindet sich nordöstlich des Plangebiets in ca. 1,4 km Entfernung.

Das südlich angrenzende Dorfgebiet ist denkmalgeschützt. Direkt gegenüber vom Plangebiet liegt das große Kirchgrundstück mit Kirche und Gemeindehaus. Im Wohldorfer Damm Hausnummer 10 ist eine Eisdielen. Es gilt der Bebauungsplan Bergstedt 13.

Westlich angrenzend sind landwirtschaftliche Flächen sowie Wohnbauflächen bestehend aus Doppel- und Einzelhäusern (Baustufenplan: Außengebiet und eingeschossiges offenes Wohngebiet). Im Norden befinden sich ebenfalls Wohngebiete (Baustufenplan: eingeschossiges offenes Wohngebiet und eingeschossiges offenes Kleinsiedlungsgebiet). Im Nordosten ist eine städtische Grünfläche (Baustufenplan: Außengebiet). Im Baublock östlich angrenzend überwiegt Geschosswohnungsbau (Baustufenplan: zweigeschossiges offenes Mischgebiet).

Auf dem Flurstück 1005 (Kirchenkoppel) verläuft zwischen der Kehre Kirchenheide und Wohldorfer Damm das Schmutzwassersiel DN 250 der Hamburger Stadtentwässerung, welches grundbuchlich gesichert ist.

Im gesamten Plangebiet sind innerhalb der Straßenverkehrsflächen Gasleitungen vorhanden. Das Gasnetz besteht aus Hochdruck- und Niederdruckgasleitungen mit vielen Hausanschlüssen.

In der Bergstedter Kirchenstraße befindet sich eine Netzstation mit zu- und abführenden Kabeln in der südöstlichen Ecke des Flurstückes 2103. Die Hauptbebauung dieses Flurstückes ist belegen am Wohldorfer Damm 12.

4 Umweltbericht

4.1 Vorbemerkungen

4.1.1 Gesetzliche Grundlage und Ziel des Umweltberichts

Für den Bebauungsplan Bergstedt 24 wird entsprechend § 2 a Absatz 1 BauGB ein Umweltbericht erstellt, in dem zusammenfassend die sachgerechte Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen dargestellt werden.

Die Eingriffsregelung entsprechend § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit §§ 14 und 18 BNatSchG findet für das Plangebiet keine Anwendung, da nach geltendem Planrecht (Bau-stufenplan Bergstedt) bereits eine Bebauung der Flächen möglich ist.

4.1.2 Scoping-Termin und öffentliche Plandiskussion

Am 5. Dezember 2005 fanden für den Bebauungsplan der Grobabstimmungs- und der Scoping-Termin statt.

Im Rahmen der öffentlichen Plandiskussion am 15. Februar 2006 sind keine weitergehenden Untersuchungsbedarfe ermittelt worden.

Aufgrund des erfolgreichen Bürgerbegehrens wurde im Juni 2006 eine Nachuntersuchung zur artenschutzrechtlichen Betrachtung durchgeführt.

4.1.3 Allgemeine Beschreibung des Planungsvorhabens

Ausführliche Informationen zu den Zielen und Inhalten des Bebauungsplans finden sich in den Kapiteln 2 und 5.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Bergstedt 24 sollen Geschosswohnungsbauten mit 6, 10 und mehr Wohneinheiten verhindert und die zulässige Anzahl der Wohneinheiten je Gebäude beschränkt werden, um den vorhandenen Gebietscharakter einer Ein- und Zweifamilienhaussiedlung unter Berücksichtigung einer behutsamen Strukturentwicklung zu erhalten.

Die Bebauung der Kirchenkoppel wird unter besonderer Berücksichtigung der Knickstrukturen und artenschutzrechtlicher Belange ermöglicht.

4.1.4 Allgemeine Beschreibung des Standortes und des Untersuchungsraumes

Allgemeine Angaben zum Bestand finden sich im Kapitel 3.4. Da umweltrelevante Auswirkungen über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus nicht ausgeschlossen werden können, und um Aussagen zur naturschutzfachlichen Bedeutung des Plangebietes, insbesondere der Kirchenkoppel mit den angrenzenden Knicks (u. a. Biotopverbundfunktion) sowie zu hydrogeologischen Wechselwirkungen treffen zu können, wurden z. T. an das Plangebiet grenzende Bereiche in den Untersuchungsraum einbezogen, wie:

- die Flächen nördlich der Lohbek bis zur Straße „Heiddiek“ (Flurstück 1935),
- Teile des Lohbekgrünzuges mit den aufgestauten Teichen Heiddiek, Krintendiek, Muusdiek und Kohdiek sowie
- Biotopverbundstrukturen / Trittsteinbiotope in der näheren Umgebung des Plangebietes.

4.1.5 Untersuchungsschwerpunkte der Umweltprüfung

Gemäß dem Ergebnis des Scoping-Termins sind die folgenden schutzgutbezogenen Untersuchungsschwerpunkte zu beachten:

Wasser:

- Oberflächenwasser: Prüfung der Versickerungsfähigkeit, Klärung des notwendigen Umfangs der Rückhaltung, der notwendigen Vorreinigung und der Übergabemöglichkeiten des gesammelten Oberflächenwassers.
- Grund- und Stauwasser: Klärung der Oberflächenentwässerung im Bestand.
- Rückhaltung von Regenwasser im Plangebiet ist aufgrund geringer Grundwasserflurabstände notwendig, Ermittlung der notwendigen Retentionsflächen.

Landschaft / Stadtbild:

- Prüfung möglicher Auswirkungen infolge baulicher Ergänzung und Verdichtung auf vorhandene Sichtbeziehungen, das Stadt- und Landschaftsbild und das dörfliche Milieu.

Tiere und Pflanzen, Biotop und biologische Vielfalt:

- Prüfung auf tierökologisch wertvolle Lebensräume bzw. Prüfung möglicher Auswirkungen auf tierökologisch wertvolle Lebensräume (Verlust bzw. Reduzierung oder Störung streng geschützter Arten); Prüfung möglicher Beeinträchtigungen von schutzwürdigen Arten durch Lebensraumverlust (u.a. Fledermäuse, Amphibien, Vögel, Reptilien); Prüfung möglicher Beeinträchtigung des gesetzlich geschützten Biotops sowie Prüfung möglicher Beeinträchtigung des geschützten Baumbestandes u. a. durch Zufahrten und Erschließungen sowie Auswirkungen auf den Biotopverbund.

4.1.6 Alternativen

Entsprechend der Zielsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes soll das geltende Planrecht zum Erhalt des vorhandenen Gebietscharakters geändert werden. Im Zuge der Neuplanungen für eine Bebauung im Bereich des Flurstückes 1005 (Kirchenkoppel) wurden neben der gewählten, vorliegenden Planung folgende weitere Alternativen geprüft.

Null-Variante (altes Planrecht bleibt bestehen)

Die Null-Variante wäre nach den Festsetzungen des Baustufenplans voraussichtlich mit erheblich intensiverer Grundstücksüberbauung und damit größeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft verbunden als bei Umsetzung des Bebauungsplanentwurfes.

Variante ohne Bebauung des Flurstückes 1005

Der Ausschluss einer Bebauung im Bereich des Flurstückes 1005 wird als städtebaulich nicht sinnvoll angesehen. Eine maßvolle Bebauung des Flurstückes entspricht den Zielen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung insbesondere durch Nutzung vorhandener Infrastruktur, wie auch den Zielen des Struktur- und -entwicklung. Ein Verzicht auf die Bebauung des Flurstückes 1005 würde den Stadtentwicklungszielen des Senates „Wachsen mit Weitsicht“ widersprechen.

Außerdem sind in der Abwägung die Belange der Grundstückseigentümer zu berücksichtigen, die eine Bebauung ihres Grundstücks wünschen.

Varianten mit Bebauung des Flurstückes 1005 nach neuem Planrecht

Weitere Varianten beziehen sich auf Erschließungsalternativen für die Kirchenkoppel und den daraus resultierenden unterschiedlichen Grundstückszuschnitten, die Auswirkungen u.a. auf die Anzahl möglicher Wohneinheiten, den Knick-, Biotop- und Artenschutz sowie die Oberflächenentwässerung haben.

Als Zwischenergebnis verwaltungsinterner Befassungen wurde zunächst die Variante I (mit mittiger Erschließung) unter Zurückstellung der Belange des Biotop- und Artenschutzes als Grundlage für das Bebauungsplanverfahren diskutiert. Sie ermöglicht eine zweiseitige Erschließung der neuen Straße und die größte Anzahl an Wohneinheiten, führt zu den geringsten Erschließungskosten je Grundstück und zu den geringsten Störungen der bestehenden Wohnhäuser und Gärten durch Anwohnerverkehr. Wegen der fast vollständigen Überformung bisheriger Wiesenflächen durch Wohnnutzungen wären jedoch erheblich negative Konsequenzen auf gesetzlich geschützte Arten nicht ausgeschlossen. Für die Fleder-

mauspopulationen wird die ökologische Bedeutung des westlichen Knicks langfristig wegen seiner Parzellierung und des unmittelbaren Heranrückens der Wohn- und Gartennutzung eingeschränkt, da er erfahrungsgemäß lediglich als lineares Landschaftselement bzw. Baumreihe erhalten bleibt.

Die naturschutzfachlichen Belangen besser entsprechende Variante II mit westlicher Erschließung und Ausweisung eines Schutzstreifens unter Einhaltung eines möglichst großen Abstandes der neuen Bebauung/ Wohnnutzung zum Knick wurde aus erschließungstechnischen Gründen vorläufig zurückgestellt. Die Funktionen des Knicks für den Biotop- und Artenschutz insbesondere als Jagdhabitat und habitatverbindende Struktur für Fledermäuse und als Biotop-Vernetzungselement blieben bei dieser Variante erhalten.

Die Variante III (Erschließung und Maßnahmenfläche auf der östlichen Seite) würde die in der Summe höherwertigen Biotopvernetzungselemente mit einer geringeren Schutzwirkung berücksichtigen.

Die Variante IV (verspringende Erschließung) wurden aufgrund mangelnder Wirtschaftlichkeit, mangelnder Knick-/ Biotop-Schutzmöglichkeiten und unklar entwickeltem Stadtbild nicht weiter verfolgt.

Das im Bebauungsplan dargestellte Planrecht für das Flurstück 1005 stellt einen ausgewogenen Kompromiss zwischen Nicht-Bebauung/ Erhalt als Grünland und maximaler baulicher Nutzung dar, der aufgrund des erfolgreichen Bürgerbegehrens zwischen der Bürgerinitiative BIN 24 und der Bezirksversammlung gefunden wurde und der in seinen Grundzügen der Variante II entspricht. Jedoch ist der westliche Grünstreifen jetzt eine zusammenhängende, nicht überbaubare, lineare Fläche, welche notwendig ist, um die multifunktionalen Anforderungen erfüllen zu können. Insbesondere der städtebauliche Anspruch, das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln, bedarf eines linearen Grünelements, das mindestens 20 m breit ist, um die gewünschte städtebauliche und landschaftsbildnerische Wirkung zu entfalten. Historisch hat sich ein Wechsel von lang gestrecktem, landwirtschaftlich genutztem Bereich und Bauflächen entlang der Straßen herausgebildet. Diese grünen Bereiche reichen bis in den Ortskern hinein und würden nicht hinreichend abgebildet durch einen Baumschutz auf der Basis der Fläche der Baumkronen + 1,50 m parallel dazu. Den heutigen Nutzungsanforderungen entsprechend, nimmt der grüne Bereich eine naturnah gestaltete offene Oberflächenentwässerung auf. Aufgrund der Flächenbreite von 20 m sind der Schutz des vorhandenen Knicks und die Platzierung der offenen Oberflächenentwässerung miteinander vereinbar. Die Fläche, bei der es sich aufgrund ihrer zahlreichen Funktionen um eine multifunktionale Fläche handelt, dient damit zugleich der notwendigen Erschließung des Grundstückes. Die Anzahl der Wohneinheiten wurde auf 22 begrenzt. (Vergleiche Kapitel 5.1 Wohngebiete.)

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen

Für die Bearbeitung des Punktes Schutzgüter wurde das gültige Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm und Biotopkataster der FHH sowie die in Kap. 3.3 aufgeführten Fachgutachten und Planungsbeiträge zugrunde gelegt.

Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen gilt für alle Schutzgüter, dass die negativen Auswirkungen bei Beibehaltung des geltenden Planrechts größer wären, da nach dem bestehenden Baustufenplan Bergstedt eine intensivere Wohnnutzung und in Teilbereichen eine Gewerbenutzung möglich wäre. Daher erfolgt keine Bewertung der Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter anhand des geltenden Planrechts.

4.2.1 Schutzgut Luft

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Für eine Einschätzung hinsichtlich der Vorbelastung der Luft mit Schadstoffen und Stäuben aus Verkehr sowie Gewerbe- und Industrieanlagen liegen für das Planungsgebiet keine Messungen vor. Es ist jedoch von einer geringen Belastungssituation auszugehen: Lage am Stadtrand; landwirtschaftlich genutztes Grünland im Zentrum des Plangebietes (Kirchenkoppel) sowie unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzend (Pferdekoppel auf Flurstück

1935); Vorhandensein von filterwirksamen Gehölzen und Knicks (u. a. geschütztes Biotop mit waldartigem Bestand südlich der Lohbek, Gehölzsaum entlang der Lohbek); aufgelockertes Wohnquartier mit großen Gartengrundstücken sowie nicht-emittierendes Gewerbe im Süden des Plangebietes.

Als Vorbelastungen innerhalb des Plangebietes sind die durch Hausbrand und Verkehr freigesetzten Gase und Stäube sowie die Abwärme vorhandener Gebäude zu nennen. Durch die Verdünnungseffekte in der lufthygienisch günstigen Situation sind sie als gering zu bewerten.

Kriterium Lärm: Hinsichtlich der Lärmvorbelastung sind als Lärmquellen hauptsächlich die Bergstedter Chaussee im Südosten sowie der Wohldorfer Damm im Westen des Plangebietes als Straßen mit höherem Verkehrsaufkommen anzuführen. Die restlichen Straßen im Plangebiet mit Lottbeker Weg, Kirchenheide und Bergstedter Kirchenstraße weisen geringe schalltechnische Auswirkungen auf das Plangebiet auf.

Im Rahmen einer „Schalltechnischen Untersuchung zum B-Plan Bergstedt 24“ von Mai 2006 sind Überschreitungen der nach Maßgabe des Hamburger Leitfadens „Lärm in der Bauleitplanung“ zur Beurteilung herangezogene Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert am 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) für Wohngebiete durch die schalltechnischen Auswirkungen der Verkehrswege im Nahbereich der Straßen insbesondere nachts prognostiziert worden.

Nach der DIN 4109 Lärmpegelbereiche wurde für den größten Teil des Plangebietes Lärmpegelbereich II festgestellt, an den straßenzugewandten Fassaden der Gebäude wurde der Lärmpegelbereich IV und in den Kreuzungsbereichen teilweise auch der Lärmpegelbereich V festgestellt. Es werden in weiten Bereichen des Plangebietes gute bis sehr gute Wohnqualitäten sowohl tagsüber als auch nachts erreicht und für lärmbeeinträchtigte Gebäude an den Straßen nachts zumindest eine lärmabgewandte Gebäudeseite vorgehalten.

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Während der Bauphase ist im Plangebiet sowie im unmittelbaren Umfeld mit einer erhöhten Belastung der Luft infolge von Abgasen sowie Lärm der Baumaschinen und des Baustellenverkehrs zu rechnen. Sie besteht jedoch nur zeitlich begrenzt und am Tage.

Nach der Umsetzung des Bebauungsplans ist aufgrund der begrenzten Größe des Plangebietes und der getroffenen Festsetzungen nur von einer geringen Zunahme der Schadstoff- und Lärmbelastung auszugehen. So sind in den Bereichen nördlich der Bergstedter Kirchenstraße, die als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen sind, nur die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke sowie nicht störende Handwerksbetriebe möglich. Tankstellen sind nicht zulässig.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass mit der Neuplanung eine Erhöhung der Luftbelastungen, eine Zunahme von Abwärmeproduzenten und Verkehrslärmemissionen sowie zusätzliche Geruchsemissionen durch neue Wohnnutzungen und Erhöhung des Kfz-Verkehrs verbunden sind. Die Auswirkungen sind jedoch als geringwertig einzustufen.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Festsetzungen

Die Filterwirkung sowie die Bindung von Luftschadstoffen und Stäuben durch die vorhandene Vegetation im Plangebiet wird in der Planung durch Erhaltungsgebote für Knicks sowie Festsetzung von privaten und öffentlichen Grünflächen im Bereich des Lohbek-Grünzuges und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gewährleistet (u. a. mit Grünland und Gehölzbeständen). Darüber hinaus wird über die Anpflanzungsgebote eine Zunahme lufthygienisch wirksamer Vegetation innerhalb der Bauflächen gesichert.

Lärmschutz wird in folgender Form festgesetzt: In den Wohngebieten sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen oder ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren,

Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude zu schaffen (vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung). Dadurch wird gewährleistet, dass die Bewohner vor übermäßigem Lärm geschützt sind. Die Baugrenzen werden teilweise weiter von den Straßen abgerückt als der Bestand. Die Lärmsituation wird sich insgesamt gegenüber dem Bestand nicht wesentlich verschlechtern.

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Die klimatische Situation innerhalb des Plangebiets wird durch Grünlandflächen, Knicks und Gehölzbestände sowie den Lohbek-Grünzug geprägt, die hohe Luftfeuchte und Kaltluftentstehung sowie Durchlüftung begünstigen und stellen somit lufthygienische Entlastungsräume dar. Die das Plangebiet umgebenden aufgelockerten Stadtrandgebiete sind durch eine vergleichsweise geringe Versiegelung gekennzeichnet und besitzen klimatisch wirksame Vegetationsstrukturen, die einer Überwärmung entgegenwirken und eine Durchlüftung gewährleisten. Das Lokalklima ist gekennzeichnet durch: mittlerer Niederschlag: 720 mm/ Jahr, Hauptwindrichtung: Südwest-West, Schwachwindwetterlagen selten und daher wenig Inversionswetterlagen.

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Mit Umsetzung der geplanten Wohn- und teilweisen Gewerbebebauung (in allgemeinen Wohngebieten) mit Erschließungsstraßen, Nebenanlagen und Stellplätzen sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu erwarten, da die bisher ausgeprägte Fähigkeit zur Frisch- bzw. Kaltluftproduktion im Bereich der derzeit noch unbebauten Kirchenkoppel stark eingeschränkt wird. Aufgrund der Zunahme versiegelter Flächen im Plangebiet kommt es zu einer verringerten Verdunstungsrate und einer größeren Wärmeabstrahlung. Die Folgen sind eine leichte Erhöhung der Temperatur und Verringerung der Luftfeuchtigkeit, was auch durch den Funktionsverlust der Kirchenkoppel als luftklimatischer Entlastungsraum und lokale Luftleitbahn begünstigt wird. Damit ist auch eine Einschränkung des Luftaustauschs in den Ortskern von Bergstedt hinein zu erwarten.

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Festsetzungen

Ein wesentlicher Beitrag zur Minderung negativer klimatischer Auswirkungen des Vorhabens und von Behinderungen des Luftaustauschs wird durch folgende städtebauliche Konzeption/ Festsetzungen erreicht:

- Erhalt des Lohbek-Grünzuges durch die Festsetzung öffentlicher bzw. privater Grünflächen entlang der Lohbek.
- Festsetzung eines 20 m breiten Schutzstreifens innerhalb der Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entlang der Westgrenze des Flurstücks 1005
- Begrenzung der Bodenversiegelung im Wohngebiet durch Festlegung der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) in Anlehnung an den vorhandenen Gebietscharakter unterhalb der durch § 17 Absatz 1 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) festgesetzten Obergrenze von 0,4 mit Werten von 0,2, 0,25 und 0,3.
- Erhaltungsgebot für Gehölzstrukturen
- Festsetzung einer offenen Oberflächenentwässerung mit Gräben und naturnahem Rückhaltebecken.
- Anpflanzungsgebot für Laubbäume auf dem Wohngrundstück, Begrünung von Garagen- und Carportdächern.
- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Belägen für Fahrwege sowie Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen

4.2.3 Schutzgut Wasser

Generell gilt für Gewässer das Verschlechterungsverbot gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Verbindung mit dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) sowie im Hamburgischen Wassergesetz (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 14. Dezember 2007 (HmbGVBl. S. 501). Die Qualität des Grundwassers und der oberirdischen Gewässer darf demzufolge nicht nachteilig verändert werden.

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Oberflächenwasser

Am nördlichen Rand durchquert die Lohbek, ein zeitweise trocken fallender Bach, das Plangebiet von Ost nach West. Sie wird hauptsächlich durch Einleitungen von Oberflächenwasser vom Volksdorfer Damm und der Bergstedter Chaussee gespeist und führt daher nach starken Niederschlägen viel Wasser. Bei Hochwasserereignissen kommt es zu Durchflussproblemen am Straßendurchlass Wohldorfer Damm. Die Funktion als regenwasserbeeinflusstes Fließgewässer geht einher mit Verschlechterungen der Wasserqualität und Ausfällen bachbegleitender Vegetation. Dies gilt bis zum westlich des Plangebietes gelegenen Heiddiek. Im weiteren Verlauf bis zur Mündung in die Alster ist die Lohbek überwiegend wasserführend.

Die Lohbek ist ein sommertrockenes, naturnahes Fließgewässer, dessen Wasserqualität aktuell durch Regenwassereinleitungen beeinträchtigt wird. Sie durchfließt das Plangebiet im offenen Verlauf, flankiert von einem Gehölzsaum (z. T. als Knick ausgebildet), einem naturnahen Gehölzbestand (nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop), degenerierten Erlenbrüchen, genutztem Weideland und Privat-Grünflächen. Damit besitzt die Lohbek innerhalb des Plangebietes beidseitig wertvolle natürliche, schützenswerte Retentionsräume (natürliche Wasserrückhaltung durch unverbaute Bodenpuffer), die in unmittelbarer Wechselwirkung mit dem Bachlauf stehen.

Grund- bzw. Stauwasser

Das Gelände des Plangebietes weist ein leichtes Gefälle von Südsüdost (ca. 31 m NN) nach Nordnordwest (ca. 25 m NN), d. h. von der Bergstedter Kirchenstraße in Richtung Lohbek auf. Aufgrund der morphologischen Verhältnisse ist die Grund- bzw. Stauwasserfließrichtung ebenfalls von Südsüdost nach Nordnordwest.

Der Grund- bzw. Stauwasserspiegel liegt über den genannten, durchgehend im Bereich der Kirchenkoppel anstehenden Wasser sperrenden Bodenschichten (vgl. hierzu Kap. 4.2.4.). Es handelt sich um einen hoch anstehenden, schwankenden Stauwasserhorizont. Der Grundwasserflurabstand nimmt in Richtung Norden ab (mittlerer Grundwasserflurabstand im Norden ca. 0,9 m, im Süden ca. 1,9 m). Bei maximalen Niederschlägen steht das Grund- bzw. Stauwasser bis nahe der Geländeroberfläche an (maximaler Grundwasserflurabstand im Norden ca. 0,2 m, im Süden ca. 0,5 m). Die Wasserversorgung der Vegetation, insbesondere die der Großbäume, ist mit ihrem Wurzelwerk auf diesen Flurabstand eingestellt.

Aufgrund der geringmächtigen versickerungsfähigen Sandabdeckung sowie der hoch anstehenden Sperrschichten ist das Plangebiet von geringer Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Der Geschütztheitsgrad des oberen Grundwasserstockwerks gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen ist aufgrund der schützenden Mergelschichten als sehr hoch einzustufen.

Oberflächenentwässerung, Rückhaltung von Regenwasser

Aufgrund der vorhandenen Boden- und Grundwasserverhältnisse besteht im Bereich des Flurstückes 1005 keine Möglichkeit der Vorort-Versickerung von Niederschlagswasser. Zudem ist es nicht möglich, Niederschlagswasser direkt in die Lohbek einzuleiten, da ihre Aufnahmekapazität erschöpft ist.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Oberflächenwasser

Aufgrund der Zunahme der Bodenversiegelung vor allem im Bereich der Kirchenkoppel sind Auswirkungen auf das Oberflächenwasserregime im Plangebiet, Veränderungen der Gewässergüte sowie bei Starkregenereignissen direkte Auswirkungen auf die Hochwasserspitzen in der Lohbek zu erwarten. Die Gefahr des Eintrages von gewässergefährdenden Stoffen aus einem Wohngebiet in die Oberflächenentwässerung und damit in die Lohbek ist als gering einzuschätzen.

Bei der Realisierung der Regenwasserrückhalteflächen auf den dafür vorgehaltenen Flächen im Norden des Flurstückes 1005 ist die Erhaltung der natürlichen Retentionsräume beidseitig der Lohbek zu berücksichtigen.

Grund- bzw. Stauwasser

Durch die Zunahme der Bodenversiegelung im Plangebiet werden dem Schichten- und Stauwasserhorizont erhebliche Sickerwassermengen entzogen. Dadurch kommt es zu einer Verringerung der Grund- und Stauwasserneubildungsrate. Bei Ausschachtungsarbeiten und dem Bau von Tiefgeschossen/Kellern ist von einer Minderung der Deckschichten bis hin zum Anschnitt und Offenlegung des hoch anstehenden Schichten- und Stauwasserhorizonts auszugehen.

Das Baugeschehen stellt einen Eingriff in den für die Vegetation maßgeblichen Stauwasserhorizont dar. Es ist davon auszugehen, dass eine bauzeitbedingte Stauwasserabsenkung stattfindet und sich diese auf die daran angepasste Vegetation auswirkt. Bei Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen ist diese als nicht erhebliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Beeinträchtigungen der tiefer gelegenen Grundwasserhorizonte durch Stoffeinträge oder Anschnitt sind aufgrund der Sperrschichten nicht zu erwarten.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Festsetzungen

Eine Reihe von Festsetzungen dient der vorsorglichen Minderung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Hierzu zählen die Festsetzungen § 2 Nummern 9 und 15 (siehe hierzu auch Kapitel 5).

Oberflächenwasser

- Festsetzung des Lohbek-Grünzuges als öffentliche bzw. private Grünfläche (u. a. Erhalt der Retentionsflächen der Lohbek),
- offene Oberflächenentwässerung, Regenrückhaltung und natürliche Vorreinigung (offene Gräben und naturnahes Regenwasserrückhaltebecken) (vgl. Kapitel 5 Entwässerung im Neubaugebiet),
- Dachbegrünung von Garagen und Schutzdächern von Stellplätzen, wodurch eine Verringerung des Oberflächenwasserabflusses erfolgt,
- Wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von Fahrwegen sowie Stellplätzen auf privaten Grundstücksflächen,
- Reduzierung der maximalen Bodenversiegelung durch Festsetzung niedriger Grundflächenzahlen (GRZ).

Mit diesen Maßnahmen wird Niederschlagswasser im Plangebiet weitgehend zurückgehalten und vorgereinigt mit gleichzeitigen positiven Auswirkungen auf die kleinklimatische Situation und die Schaffung neuer Feuchtstandorte erreicht (positive Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Tiere und Pflanzen).

Als weitere effektive Maßnahme zum Schutz der Wasserqualität wird der Einbau von Leichtstoffabscheidern bei Straßenwassereinläufen empfohlen.

Grund- bzw. Stauwasser

Die zuvor im Unterpunkt Oberflächenwasser beschriebenen Maßnahmen treffen mit Ausnahme der Dachbegrünung ebenso auf die Belange des Grundwassers zu. Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen im Sinne der Vermeidung/Minimierung von Beeinträchtigungen in der Planung enthalten:

Drainagen oder sonstige bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserspiegels bzw. des Stauwasserspiegels führen, sind unzulässig. Auf der Baufläche des Flurstückes 1005 darf die Unterkante der Kellersohle von Kellergeschossen höchstens 1,5 m unter der vorhandenen Geländeoberfläche liegen. Kellergeschosse sind in wasserdichter Ausführung als „weiße Wanne“ herzustellen. Unterhalb der Kellersohlen sind gut durchlässige Flächenfilter aus Sand fachgerecht einzubauen. In dem mit „(C)“ gekennzeichneten Bereich auf dem Flurstück 1005 sind Keller ausgeschlossen.

Die im Unterpunkt Oberflächenwasser dargestellte Maßnahme „offene Oberflächenentwässerung, Rückhaltung und natürliche Vorreinigung“ ist auch für den Aspekt Grundwasser positiv wirksam, da hierüber, wenn auch durch die Bodenzusammensetzung stark eingeschränkt, zumindest ein Teil der aus dem Plangebiet abfließenden Niederschläge vor Ort innerhalb der Graben- und Rückhalteflächen versickern kann. Auch die offene Oberflächenentwässerung innerhalb der mit „(D)“ bezeichneten „Umgrenzung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ wirkt sich positiv auf den Aspekt Grundwasser aus (vgl. Kapitel 5.9.2.).

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Nach dem Fachplan "schutzwürdige Böden in Hamburg" gibt es im Plangebiet keine schutzwürdigen Böden.

Die Beschreibung der Bodenverhältnisse für das Plangebiet basiert auf der Auswertung von 35 Bohrdaten des Geologischen Landesamtes. Sie weisen für das Plangebiet von Süden nach Norden eine geringer werdende Mächtigkeit wasserdurchlässiger Sande auf (Fein-, Mittel- und Grobsande). Im Süden stehen Sande bis 1,2 - 1,5 m unter der Geländeoberkante (u. GOK) an, im Norden nur bis 0,6 - 0,8 m u. GOK. Darunter folgt ein mehrere Meter mächtiger Geschiebemergel/-lehm mit sandigen Beimengungen. Stellenweise finden sich innerhalb des Plangebietes künstliche Auffüllungen vorwiegend aus Sanden aber auch aus Schlacken und Bauschutt mit bis zu 1,1 m Mächtigkeit.

Im Plangebiet liegen drei im Flächeninformationssystem-Altlasten (FIS) registrierte „Flächen“. Für sie besteht laut Bundesbodenschutzgesetz kein Handlungsbedarf, da sie als erledigt eingestuft sind.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die geplante Bebauung im Bereich des Flurstückes 1005 werden bislang landwirtschaftlich genutzte Böden nachhaltig versiegelt. Daraus ergeben sich erhebliche negative Auswirkungen für das Schutzgut Boden. So geht die Funktion des Bodens zur Aufnahme, Pufferung und Filterung von Oberflächenwasser sowie als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zu einem großen Teil durch Versiegelung verloren. Dies bedeutet im Hinblick auf Wechselwirkungen mit dem Schutzgut Wasser, dass der unverändert anfallenden Menge zukünftig stärker verunreinigten Oberflächenwassers eine erheblich reduzierte Pufferkapazität der Fläche gegenübersteht.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Festsetzungen

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahlen (GRZ von 0,2 bis 0,3) unter dem nach § 17 Absatz 1 für das Baugebiet WR der BauNVO zulässigen Maß von 0,4 wird eine Minderung der Bodenversiegelung im Plangebiet erreicht (vgl. hierzu Kap. 5). Darüber hinaus werden durch die Festsetzung des Lohbek-Grünzuges als öffentliche bzw. private Grünflächen sowie des 20 m breiten Knickschutzstreifens an der Westgrenze des Flurstücks 1005 erhebliche zusammenhängende Bodenflächen innerhalb des Plangebietes gänzlich von Versiegelung

freigehalten und in ihrer natürlichen Schichtung und den bisherigen Funktionen erhalten. Ein weiterer Teil der Böden im Plangebiet bleibt unversiegelt und wird gärtnerisch angelegt (Gärten, Grünflächen und Straßenbegleitgrün). Damit wird die Erhaltung wichtiger natürlicher Bodenfunktionen auf diesen Flächen gewährleistet.

Darüber hinaus sind zukünftig Fahrwege sowie Stellplätze auf privaten Grundstücksflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Damit kann ein Teil der natürlichen Bodenfunktionen erhalten werden.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebietes finden sich hauptsächlich folgende Biotoptypen:

Hausgärten, Obstgärten, parkartige Gärten mit Großbäumen, Ruderalfluren mittlerer Standorte, die Lohbek als temporär wasserführender Quellbach, artenreiche Weide frischer bis mittlerer Standorte (Kirchenkoppel), Baumreihen/Alleen, naturnahes Gehölz mittlerer Standorte (ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop), unterschiedlich strukturierte Knicks sowie versiegelte Flächen (u. a. Straßen, Wege, Zufahrten und Wohnbebauungen) sowie die Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße, die ein hohes Potential für Nistplätze und Lebensraum bietet. Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten wurden im Plangebiet nicht vorgefunden bzw. sind nicht bekannt geworden und werden aufgrund der Biotopausstattung auch als unwahrscheinlich angesehen.

Knicks

Knicks befinden sich im äußersten Südwesten des Plangebietes als Grenze zum benachbarten Grünland, im Norden entlang der Straße Heiddiek, entlang der Lohbek, im Bereich der Kirchenkoppel sowie entlang des Wohldorfer Dammes. Zusätzlich befinden sich, häufig als Reste ehemaliger Knicks, markante Einzelbäume/Baumreihen entlang der Kirchenkoppel, des Lottbeker Weges und des Wohldorfer Dammes (vgl. auch Abschnitt Biotopverbund).

Die Knicks und Baumbestände im Bereich des Flurstückes 1005 haben folgende Funktionen:

- bedeutende Biotopvernetzungs-elemente u. a. zur Anbindung strukturreicher Siedlungsbereiche an den Lohbek-Grünzug, das gilt im Besonderen für den westlichen Knick (vgl. Abschnitt Biotopverbund),
- Lebens- und Nahrungsraum u. a. für Kleinsäuger, Reptilien, Insekten und Vögel,
- potenzielle Sommer- und Winterlebensräume, Wanderkorridore für z. T. streng geschützte Amphibienarten (vgl. Biotopverbund zur Lohbek-Teichkette), das gilt insbesondere für den westlichen Knick.
- Der Knick westlich der Kirchenkoppel stellt ein bedeutendes Teilhabitat von nach FFH-Richtlinie streng geschützter Fledermausarten dar. Er dient diesen Arten als Jagdhabitat und habitatverbindende Struktur (Flugroute). Darüber hinaus stellt der Knick ein potentiell Sommerquartier für diese Arten dar. Eine gleichwertige Bedeutung als Nahrungs-, Lebens- und Verbindungshabitat hat der Knick für Kleinsäuger, Reptilien, Insekten und Vögel.
- Weitere Einzelbäume und Knicks im Bereich der Kirchenkoppel, insbesondere die insektenreichen Alt-Eichen, dienen den Fledermäusen ebenfalls als Jagdhabitat. (nähere Ausführungen hierzu siehe Pkt. Fledermäuse).

Grund- bzw. Stauwasserproblematik

Im gesamten Bereich der Kirchenkoppel steht das Grund- bzw. Stauwasser im Mittel hoch an. (vgl. hierzu Kap. 4.2.3. Grund- bzw. Stauwasser).

Für die im Plangebiet vorkommenden zu erhaltenden Gehölzbestände (Knicks, Eichen) besitzt allein der über den Sperrschichten anstehende Stauwasserhorizont eine Bedeutung für ihre Wasserversorgung. Die unterhalb der mehrere Meter mächtigen Sperrschichten befindlichen Grundwasservorkommen sind für die Gehölzbestände nicht nutzbar. Das bedeutet, dass die Wurzelsysteme der Pflanzen an die bestehenden Stauwasserverhältnisse angepasst sind. Änderungen dieser Bedingungen würden zu erheblichen Beeinträchtigungen und irreversiblen Schäden der schützenswerten Gehölzbestände führen. Besonders empfindlich gegenüber Grund- bzw. Stauwasserabsenkungen sind die in großer Anzahl im Bereich der Kirchenkoppel vorhandenen schützenswerten Alt-Eichen.

Lohbek einschließlich Lohbek-Grünzug

Innerhalb des Plangebietes besteht der Lohbek-Grünzug aus:

der Lohbek, dem naturnahen Gehölz mittlerer Standorte (geschütztes Biotop auf Flurstück 1352), einer Obstwiese (Flurstück 2455), einem unbebauten Grundstück mit Baumknick (Flurstück 3490), einem Teil der Weidefläche inklusive Baumknick (Teile des Flurstücks 1005), einer parkartigen Grünfläche inklusive Baumknick (Teile des Flurstücks 1001), einem Hausgarten und einem Gewässerrandstreifen (südlicher Teil des Flurstücks 3367) sowie den gewässerbegleitenden Baum-Knicks (Grundstück übergreifend).

Der Lohbek-Grünzug besitzt für den Naturhaushalt Funktionen als:

- ein ökologisch bedeutender Teilabschnitt im großräumigen Biotopverbund „Lohbek-Teichkette/Alster“,
- ein Mosaik aus störungsarmen, ökologisch wertvollen Lebensräumen mit hohem Potential als Wanderkorridor sowie als Sommer-/ Winterlebensraum für Amphibien (vgl. Punkt Amphibien) sowie
- ein bedeutendes Teilhabitat von streng geschützten Fledermausarten. Er dient diesen Arten als Jagdhabitat und habitatverbindende Struktur (Flugroute). Darüber hinaus stellt der Bereich des Lohbek-Grünzuges ein potentiell Sommerquartier für Fledermäuse dar (vgl. hierzu nachfolgende Ausführungen zu Fledermäusen).

Aufgrund der naturnahen Struktur innerhalb des Plangebietes ist der Bereich als Lebensraum für Insekten und eine Wirbellosenfauna mit Arten mit kurzen Entwicklungszyklen im Gewässer, aber auch für Fischarten, die typisch sind für zeitweise trocken fallende Gewässer, geeignet.

Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße

An der Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße wurden Nester von Rauchschwalben festgestellt, die wiederkehrende Brutstätten darstellen. Die Scheune stellt aufgrund der Öffnungen im oberen Gebäudeteil außerdem ein Potential für Nistmöglichkeiten von Eulen, wie Waldkauz oder Schleihereule und Gebäudebrüter, wie Bachstelze, Grauschnäpper, Hausrotschwanz und Haussperling, aber auch für Fledermäuse dar. Für vorgezogene Maßnahmen des Artenschutzes ist der tatsächlich vorhandene Artenbestand kurz vor dem geplanten Abriss der Scheune maßgeblich.

Besonders und streng geschützte Tierarten

Auch wenn aufgrund des bereits bestehenden Baurechts im Plangebiet keine Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen sind, ist aus Sicht des Artenschutzes zu prüfen, ob Verstöße gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 BNatSchG (es ist u.a. verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören) in Folge der Realisierung des Bebauungsplanes ausgelöst werden.

Zur Beurteilung möglicher aktueller Vorkommen geschützter Tierarten im Bereich des Flurstücks 1005 wurde eine faunistische Potentialanalyse durchgeführt. Dazu wurden bei einer Geländebegehung Tierlebensräume und -artengruppen festgestellt, die durch das geplante

Vorhaben betroffen sein könnten und daher näher betrachtet werden müssen. Auf Grundlage der „Stadtbiotopkartierung Hamburg“ sowie anhand von Literaturdaten wurden die potentiell vorhandenen besonders und streng geschützten Tierarten ermittelt. In dieser artenschutzrechtlichen Betrachtung wurde das potentielle Vorkommen von Fledermäusen, Amphibien, Vögeln, Fischen, Reptilien, Kleinsäugetern und Insekten abgeschätzt und für die wichtigen Artengruppen im Folgenden Vorschläge für Maßnahmen zum Erhalt der ökologischen Funktionen der verschiedenen Lebensräume erarbeitet. (s. Punkt 3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten). Über die Potentialabschätzung hinaus wurden die Fledermausvorkommen gutachterlich durch mehrfache Ortsbegehungen näher untersucht.

Amphibien

In den Bergstedter Teichen (Lohbek-Teichkette) wurden neben dem Grasfrosch als der am häufigsten vertretenen Amphibienart die Knoblauchkröte, die Erdkröte, der Kamm- sowie der Teichmolch nachgewiesen. Daneben existieren Hinweise auf den Laubfrosch und den Kleinen Wasserfrosch. Kamm-Molch, Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch und Laubfrosch sind streng geschützte Arten gemäß Anhang IV der FFH Richtlinie.

Aus den vorliegenden Aussagen zu Amphibienvorkommen und den durchgeführten Biotopkartierungen kann geschlossen werden, dass der Abschnitt des Lohbek-Grünzuges innerhalb des Plangebietes eine potentiell hohe Bedeutung für Amphibien als Wanderkorridor während der Laichzeiten sowie als Überwinterungs- und Sommerlebensraum besitzt. Die angrenzenden Knicks und Grünlandbereiche haben eine potentielle Bedeutung als Wanderkorridor, Überwinterungs- und Sommerlebensraum für Amphibien.

Fische

Für aufsteigende, kieslaichende Fischarten der Alster, wie z. B. Flussneunauge und Bachneunauge, sind Wanderungen allenfalls bis zum Heiddiek, dem Quellteich nord-westlich des Plangebietes möglich. Mönche bzw. Streichwehre der Lohbek-Teiche unterbinden weitere Wanderungen nach Westen in Richtung Plangebiet. Restpopulationen von Neunaugen können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

Im Plangebiet kommen vier Fledermausarten vor: Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und die Zwergfledermaus. Alle Arten sind nach der FFH-Richtlinie streng geschützt. Die innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesenen Arten kommen auch im nahe gelegenen NSG „Hainesch-Iland“ vor, so dass von einem Habitatverbund mit dem Plangebiet ausgegangen werden muss.

Die bedeutendsten linearen Habitatstrukturen befinden sich entlang der Lohbek. Diese gewährleisten den Zusammenhang des Habitatnetzes in West-Ost-Richtung. In Nord-Süd-Richtung ist der westliche Knick im Bereich der Kirchenkoppel als lineare Habitatstruktur für die Fledermausfauna bedeutend. Er gewährt den Verbund mit dem Kirchengelände im Süden.

Andere gefährdete Tierarten

Neben den im Plangebiet zu erwartenden gefährdeten bzw. streng geschützten Amphibienarten und nachweislich vorkommenden streng geschützten Fledermausarten sind keine weiteren Vorkommen gefährdeter Tierarten vorgefunden oder bekannt geworden, können aufgrund der Biotopausstattung jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Biotopverbund

Das Plangebiet mit Kirchenkoppel (Flurstück 1005) inklusive westlichem Knick ist Bestandteil des klein- und großräumigen Biotopverbundes von Bergstedt. So bildet der strukturreiche

Knick entlang der Westseite der Kirchenkoppel ein wichtiges Nord-Süd Verbindungselement. Er verzahnt im besiedelten Gebiet bedeutende innerörtliche Biotopstrukturen wie das Kirchengelände, den Bergstedter Markt und den Friedhof mit dem nördlich angrenzenden Lohbek-Grünzug und darüber hinaus mit der knickreichen Kulturlandschaft im nördlichen Bergstedt zwischen dem NSG „Hainesch-Iland“ im Süden sowie dem NSG „Rodenbeker Quellental“ im Norden (u. a. als Jagdhabitat und habitatverbindende Flugroute für Fledermäuse). Die östlich an den Knick grenzende Weidefläche der Kirchenkoppel dient der Sicherung der Funktion des Knicks im Biotopverbund.

Am westlichen Planrand, 160 m Luftlinie zur Kirchenkoppel, wird der in Nord-Süd Richtung verlaufende Knick am Übergang zum Landschaftsraum gesichert.

Die straßenbegleitenden Knicks (ebenfalls in Nord-Süd-Richtung verlaufend) westlich und östlich der Kirchenkoppel sind bereits z. T. irreversibel geschädigt, zerstört oder stark beeinträchtigt und besitzen deshalb für den Biotopverbund nur noch eine untergeordnete Bedeutung.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 1352 das einzige nach § 30 BNatSchG geschützte flächenhafte Biotop (naturnahes Gehölz mittlerer Standorte).

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die zukünftige Bebauung stellt für den Landschaftsraum einen Eingriff in die Lebensraumstrukturen von Flora und Fauna dar. Die negativen Auswirkungen entstehen zum einen durch die unmittelbare Zerstörung von Vegetation und Verlust von Grünland, zum anderen durch die nachhaltige Veränderung von Lebensbedingungen für Flora und Fauna. Räumliche Zusammenhänge werden verändert, durch Hausgärten werden andere, zum Teil nicht standortgerechte Pflanzenarten eingeführt, die vermehrte Anwesenheit von Menschen und Haustieren verursacht Störungen. Diese Einflüsse wirken auch über das unmittelbare Eingriffsgebiet hinaus.

Die Knicks im Plangebiet (ohne westlichen Knick auf dem Flurstück 1005) werden als wichtige lineare Struktur für Flora und Fauna erhalten. Durch die zukünftige enger heranrückende neue Bebauung und damit verbundene Gartennutzung sowie eventuell Parzellierung wird ihr ursprünglicher ökologischer Wert besonders für die Tierwelt, aber auch für die Biotopvernetzung gemindert. Durch Veränderungen des Wasserhaushalts können ebenfalls Schäden an der vorhandenen Vegetation, insbesondere den schützenswerten Alt-Eichen, auftreten. Die negativen Einflüsse werden sich auf den regionalen Biotopverbund Bergstedts (z. B. Kirchengelände) auswirken.

Durch die Ausweisung eines 20 m breiten, extensiv gepflegten Schutzstreifens für den Knick an der Westseite des Flurstücks 1005 und die Festsetzung „Ausschluss von Nebenanlagen“ in den Bereichen der Wurzelbereiche der Knickbäume auf den östlich angrenzenden Grundstücken werden seine ökologischen Funktionen und die Wertigkeit als Lebens- und Nahrungshabitat besonders für Fledermäuse, Vögel und Amphibien, aber auch andere Tiere und Pflanzen sowie seine Vernetzungsfunktion für den Biotopverbund gesichert. Durch Herichtung der Fläche zum Baubeginn wird der Artenschutz frühzeitig wirksam, sodass negative Auswirkungen auf Fledermäuse und die potenziell vorkommenden streng geschützten Amphibienarten nicht zu erwarten sind.

Durch den zu erwartenden Abriss der Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße ist von einem Verlust an Nistmöglichkeiten für Gebäude- und Höhlenbrüterarten auszugehen.

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Festsetzungen

Mit der Festsetzung der Flächen angrenzend zur Lohbek als öffentliche bzw. private Grünflächen, in Verbindung mit naturnah herzurichtenden Flächen für die Rückhaltung der Oberflächenentwässerung im Norden des Flurstückes 1005, erfolgt eine langfristige Sicherung des Lohbek-Grünzuges als störungsarmer und ökologisch wertvoller Lebensraum (u. a. für Amphibien und Fledermäuse) und als Bestandteil des Biotopverbundsystems „Lohbek-

Teichkette/Alster" und als unverbaubarer Retentionsraum der Lohbek sowie Pufferbereich für das innerhalb des Lohbek-Grünzuges gelegene nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop.

Durch eine Reihe von Planungsmaßgaben/Festsetzungen sollen die erhaltenswerten Knicks bzw. Einzelbäume langfristig erhalten werden. Die Festsetzungen werden im Kap 5.10. beschrieben. So werden die Knicks mit einem Erhaltungs- und Ersatzpflanzungsgebot in der erforderlichen Breite festgesetzt. Zusätzlich werden auch in Bereichen erhaltenswerter Einzelbäume, Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen.

Mit den angeführten Maßnahmen bleiben die Knicks als lineares Landschaftselement erhalten. Die Lebensraumfunktion des ökologisch bedeutenden westlichen Knicks auf dem Flurstück 1005 wird langfristig insbesondere durch die Ausweisung „Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ und die strukturreiche Ausgestaltung gesichert.

Verschiedene weitere Festsetzungen zur Begrünung und die geplanten naturnah gestalteten Flächen für die offene Oberflächenentwässerung sowie Rückhalteflächen tragen zur Entwicklung vielfältiger Vegetationsstrukturen und somit zur Sicherung der ökologischen Wertigkeit des geplanten Wohngebietes bei. Indirekte Beeinträchtigungen der Vegetation und damit verbundene Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen wie z. B. durch eine dauerhafte Absenkung des pflanzenverfügbaren Grund- bzw. Stauwassers sollen über eine Reihe von Planungsvorgaben/Festsetzungen vermindert werden. Dazu gehört vor allem das Verbot von Drainagen sowie allen sonstigen baulichen Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Änderung des Grund- bzw. Stauwasserspiegels führen können (vgl. Kap. Schutzgut Wasser.). Zudem erfolgt die Befestigung von Fahrwegen und Stellplätzen mit minimierter Bodenversiegelung.

Als Maßnahmen des Artenschutzes sind rechtzeitig vor Abbruch der Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße auf dem Flurstück 1005 geeignete Nisthilfen für Fledermäuse und Vögel im Bereich der mit „(D)“ und „(E)“ bezeichneten „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ zu schaffen (vgl. § 2 Nr. 21). Rechtzeitig bedeutet, dass bei Bekanntgabe des Abrissterrins für das Ermitteln der vorhandenen gefährdeten Arten und der Anzahl der Individuen in der Scheune durch eine fachlich geeignete Person sowie das Schaffen, bzw. Anbringen von Ersatz-Nisthilfen bis zum Zeitpunkt des beabsichtigten Abrisses ausreichend Zeit zur Verfügung gestellt muss. Bestand und Anzahl der geschützten Populationen können sich vom Zeitpunkt der Planaufstellung bis zum vorgesehenen Abrissterrin ändern. Für die Festlegung konkreter Artenschutzmaßnahmen ist daher der dann vorhandene bzw. festgestellte Artenbestand maßgeblich.

Ziel dieser vorgezogenen Ersatzmaßnahmen für den Artenschutz ist es, einen Verbotstatbestand nach § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG zu vermeiden. Dazu kann es ggf. auch erforderlich sein, den Termin für den Abriss der Scheune darauf abzustimmen, dass dann dort ggf. vorkommende Eulen, Vögel oder Fledermäuse ihr Brutgeschäft und Jungtieraufzucht abgeschlossen haben.

Auch die Vorgaben zur Ausgestaltung und Begrünung der beiden vorgenannten Flächen und ihre Herstellung zu Beginn der Baumaßnahmen sowie der Verzicht auf den Einbau hoher Kantensteine und Einschnitte in den Erdwall bei der geplanten Erschließungsstraße wirken sich positiv auf den Artenschutz aus (vgl. Kapitel 5 „Maßnahmen zum Artenschutz“).

Zur Minderung der Lockwirkung für Insekten werden für die Leuchten im öffentlichen Straßenraum durch die Freie und Hansestadt Hamburg ausschließlich Natrium-Niederdrucklampen bzw. Natrium-Hochdrucklampen mit geringem UV-Anteil verwendet.

4.2.6 Schutzgut Landschafts- und Stadtbild

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Landschafts-/ Stadtbild

Das Plangebiet mit Kirchenkoppel und Lohbek-Grünzug besitzt eine besondere Bedeutung als Teil der typischen bäuerlich geprägten Bergstedter Siedlungsstruktur. So ist im Ortskern von Bergstedt bis heute ein rundlingsförmiger Grundriss zu erkennen. Einige historisch ge-

prägte Gebäude finden sich in Form von reetgedeckten Häusern entlang der Bergstedter Kirchenstraße. Trotz der Siedlungsentwicklung der letzten Jahrzehnte ist Bergstedt von naturnahen bzw. landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben, welche zum Teil bis in den Ortskern hineinreichen. Noch heute existiert in Bergstedt ein Mosaik aus Siedlungsflächen sowie radialen Freiräumen. Damit ist in Bergstedt das Dorf als kulturhistorische und landschaftsverbundene Siedlungsform in seiner ursprünglichen Funktion noch teilweise erhalten (Hofstellen, landwirtschaftliche Nutzflächen und Verflechtung von Neubaugebieten mit angrenzender Kulturlandschaft). Die Kirchenkoppel ist Teil dieses Systems. Sie verbindet als langgestreckter Grünkorridor den Ortskern von Bergstedt mit dem nördlich angrenzenden Lohbek-Grünzug. Die Knicks stellen kulturhistorisch bedeutende, landschaftsbildprägende Elemente dar.

Erholungsfunktion

Das Plangebiet liegt in einem Naherholungsraum im nördlichen Bereich von Hamburg mit der strukturreichen Lohbek-Teichkette. Da im Bereich der Kirchenkoppel und des Lohbek-Grünzuges keine Wegeerschließung und Einrichtungen vorhanden sind, erfüllt das Plangebiet selbst keinerlei Funktionen für die aktive oder passive Erholung. Von Teilabschnitten der Bergstedter Kirchenstraße, des Lottbeker Weges und der Straße Heiddiek lässt sich dennoch die landschaftliche Vielfalt des Plangebietes erleben. Diese Straßen werden abschnittsweise von Knicks begleitet und bieten sich so für eine fußläufige Erschließung des Gebietes an. Damit ist zudem eine landschaftlich reizvolle Verbindung des östlich an das Plangebiet angrenzenden Rad- und Wanderweges mit dem westlich des Wohldorfer Damms gelegenen Heiddiek Weges gegeben (vgl. Kap. 4.2.6.3.).

4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Mit der baulichen Inanspruchnahme der Kirchenkoppel sind über die besonders schwerwiegende Bauzeit hinaus folgende erhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten:

- Minderung von Funktionsqualitäten von ökologisch bedeutenden Grünverbindungen und -strukturen,
- Verlust eines für Bergstedt typischen und prägenden „Landschaftsfensters“ mit Blickbeziehungen u. a. zur Kirche, zum Lohbek-Grünzug und auf landwirtschaftlich geprägte Strukturen,
- Verdrängung des dörflichen Milieus durch bauliche Ergänzung/Verdichtung sowie
- Veränderung des Landschafts- und Stadtbildes im Bereich des Flurstückes 1005 durch Verlust der landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie Heranrücken der Bebauung im Norden an den Knick entlang der Ostgrenze.

Direkte visuelle Auswirkungen im Bereich des Lohbek-Grünzuges sind nicht zu erwarten, da dieser Bereich nicht erschlossen wird und daher nicht erlebbar wird.

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Festsetzungen

Ein wesentlicher Beitrag zur Minderung negativer Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild sowie zur teilweisen Aufrechterhaltung der Blickbezüge wird durch folgende Festsetzungen erreicht:

- Festsetzung des Lohbek-Grünzuges als öffentliche bzw. private Grünflächen.
- Festsetzung an der Westseite eines 20 m breiten und an der Ostseite eines 7 bis 9 m breiten Schutzstreifens zum Erhalt und Sicherung des landschaftsbildprägenden Knick- und Baumbestandes.

Darüber hinaus wird mit den Begrünungsfestsetzungen für die landschaftsgerechte Einbindung und teilweise visuelle Abschirmung gesorgt. Außerdem führt die naturnahe Ausgestaltung der Knickschutzstreifen einschließlich der offenen Regenwasserrückhaltung zu einer Einbindung dieser Anlagen in das Landschaftsbild und städtebaulichen Gliederung des Neubaugebiets.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

Die Kirchenkoppel wird landwirtschaftlich als Weide genutzt. Innerhalb des Plangebietes sind keine Kulturdenkmale vorhanden. Bodendenkmale/schutzwürdige Böden sowie archäologische Fundstätten sind nicht zu erwarten. Im Bereich der bebauten Bereiche des Plangebietes bestehen in erheblichem Umfang Sachgüter in Form von Wohn- und Gewerbegebäuden. Das südlich an das Plangebiet angrenzende Dorfgebiet ist denkmalgeschützt.

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Abbrüche und Umbauten für eine andere Art der Nutzung sind durch das geplante Vorhaben bis auf eine Scheune auf dem Flurstück 1005 nicht erforderlich. Die bestehenden Sachgüter im Plangebiet (Wohn- und Gewerbegebäude) genießen Bestandsschutz, so dass Veränderungen von Sachgütern (bauliche Substanz, Nutzungen) hier ggf. durch die Eigentümer selbst ausgelöst werden und damit gewollt sind.

Außerhalb des Plangebietes gelegene Sachgüter wie Wohngebäude oder Gärten sind von dem geplanten Vorhaben weder direkt noch indirekt durch Auswirkungen von Baumaßnahmen wie Erschütterungen oder Grundwasserabsenkungen betroffen.

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen und Festsetzungen

Die Sachgüter werden nicht beeinträchtigt. Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

Die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen im Plangebiet sowie im Umfeld resultieren aus einer möglichen Zunahme der Immissionen wie Stäube, Abgase und Lärm durch den Wohngebiets- und Gewerbeverkehr sowie die eingeschränkte gewerbliche Nutzung (Bestand) im südlichen Bereich des Plangebiets. Die detaillierte Darstellung der Bestandssituation, der Umweltauswirkungen der Planung, der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Festsetzungen erfolgte bereits im Kap. 4.2.1. (Schutzgut Luft). Demnach sind keine erheblichen, nachteiligen, umweltrelevanten Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen zu erwarten.

Für den Teilaspekt „Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche als Lebensgrundlage des Menschen“ sind keine erheblichen negativen Auswirkungen ableitbar.

Für die Wohnfunktion von Grundstücken, die unmittelbar an die Kirchenkoppel angrenzen, bedeutet die geplante Bebauung eine Veränderung der Wohnqualität, da Blickbeziehungen auf die „freie Landschaft“ (Kirche, Pferdeköppl und Lohbek-Grünzug) eingeschränkt werden. Gemäß Baustufenplan Bergstedt wäre im Vergleich zum vorliegenden Bebauungsplan ein höherer Versiegelungsgrad sowie eine zweigeschossige Wohngebietsnutzung im Geschosswohnungsbau ohne Beschränkung der Anzahl der Wohneinheiten je Gebäude möglich. Zudem wären in Bereichen mit Mischgebietsausweisung (z. B. südlicher Teilbereiche des Flurstückes 1005) gewerbliche und landwirtschaftliche Betriebe, Läden, Lagerräume und ähnliches möglich. Dementsprechend würden sich bei einer Bebauung des Plangebietes nach geltendem Planrecht wesentlich größere Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch ergeben.

4.3 Monitoring

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

4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

4.4.1 Zusammenfassung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen

Bei der Beibehaltung des geltenden Planrechts wären höhere negative Auswirkungen auf sämtliche Schutzgüter zu erwarten. Unter Beachtung der gegebenen Vorbelastungen im Plangebiet, der Art und Ausgestaltung der städtebaulichen Planung, der zeitlich begrenzten Bauphase sowie der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen ergeben sich für die einzelnen Schutzgüter durch die Planung folgende Auswirkungen:

Schutzgut Luft

Mit der Planung sind nur geringwertige Beeinträchtigungen verbunden, die als nicht erheblich einzustufen sind.

Schutzgut Klima

Die zu erwartenden Einschränkungen stadtklimatischer Ausgleichsfunktionen sowie des Luftaustausches nach Realisierung des Vorhabens haben keine erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.

Schutzgut Wasser

Mit Realisierung des Vorhabens sind aufgrund der vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der getroffenen Festsetzungen die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser als nicht erheblich zu bewerten.

Schutzgut Boden

Mit der städtebaulichen Planung ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden im Bereich der Bauflächen des Flurstückes 1005 sowie negative Wechselwirkungen insbesondere mit den Schutzgütern Klima, Wasser, Tiere und Pflanzen, die durch geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie die getroffenen Festsetzungen reduziert werden.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Durch die vorgesehenen Maßnahmen und Festsetzungen zum Schutz des Vegetationsbestandes, des Wasserhaushaltes und des Bodens werden Beeinträchtigungen der Vegetation gemindert. Der langfristige Erhalt des westlichen, aber auch des östlichen Knicks auf dem Flurstück 1005 werden durch entsprechende Festsetzungen gewährleistet. Die Ausweisung und naturnahe Ausgestaltung eines Schutzstreifens für den Knick an der Westseite des Flurstücks 1005 sichert seine ökologischen Funktionen und die Wertigkeit als Lebens- und Nahrungshabitat für besonders bzw. streng geschützte Arten sowie seine Vernetzungsfunktion für den Biotopverbund. Durch die Vorgabe, die Herrichtung der im Planbild mit „(D)“ und „(E)“ bezeichneten Flächen mit Baubeginn der Erschließungsarbeiten durchzuführen, wird der Artenschutz frühzeitig wirksam.

Der Knick an der östlichen Grenze des Flurstücks 1005 wird als wichtige lineare Struktur für Flora und Fauna erhalten. Durch die zukünftige heranrückende neue Bebauung und damit verbundene Gartennutzung sowie eventuelle Parzellierung wird sein ursprünglicher ökologischer Wert besonders für die Tierwelt, aber auch für die Biotopvernetzung gemindert.

Das rechtzeitige Schaffen geeigneter Nisthilfen für Fledermäuse und Vögel – soweit ihr Vorkommen kurz vor dem Abbruch der Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße auf dem Flurstück 1005 ermittelt wurde - wirkt sich als vorgezogene Maßnahme des Artenschutzes positiv auf den Erhaltungszustand bundesrechtlich geschützter Arten aus und macht eine etwaige Befreiung gemäß § 67 BNatSchG entbehrlich. (vgl. Kapitel 5.10.3.)

Schutzgut Landschaft und Stadtbild

Mit Realisierung des Vorhabens ergeben sich Änderungen des Schutzgutes Landschaftsbild, das infolge des Verlustes von landwirtschaftlicher Kulturlandschaft durch die Bebauung mit Wohnhäusern zu einem ländlichen Siedlungsbild verändert wird.

Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Für das Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter ergeben sich infolge des Vorhabens keine Beeinträchtigungen.

Schutzgut Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit

Zu erwartende Beeinträchtigungen des geplanten Vorhabens auf den Menschen im Plangebiet sowie im Umfeld durch Zunahme der Immissionen infolge des Wohngebiets- und Gewerbeverkehrs sowie aus der teilweise möglichen, aber eingeschränkten gewerblichen Nutzung sind nur geringfügig und damit nicht erheblich.

4.4.2 Naturschutzfachliche Abwägung mit Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung findet für das Plangebiet keine Anwendung, da nach geltendem Planrecht (Baustufenplan Bergstedt) bereits eine intensivere Wohnbebauung und in Teilbereichen eine Gewerbenutzung der Flächen möglich ist.

Mit dem geplanten Vorhaben sind gleichwohl Beeinträchtigungen verschiedener Schutzgüter verbunden. Die Überbauung von Teilen des Plangebietes (Kirchenkoppel) führt zu Beeinträchtigungen des Biotopverbundes in Nord-Süd Richtung, der Knickbiotope und ihrer Funktion als Lebensraum für streng geschützte Arten, die jedoch durch die vorgesehenen Maßnahmen und Festsetzungen weitgehend gemindert werden. Im Vergleich zu einer Bebauung nach bislang gültigem Planrecht fallen die Beeinträchtigungen wesentlich geringer aus.

Am westlichen Planrand, 160 m Luftlinie zur Kirchenkoppel, wird der in Nord-Süd Richtung verlaufende Knick am Übergang zum Landschaftsraum gesichert.

Wichtige Landschaftselemente des Gebietes wie der Lohbek-Grünzug, Knicks, Großbäume und ein nach § 30 BNatSchG geschütztes flächenhaftes Biotop am nordöstlichen Plangebietsrand bleiben erhalten. Damit wird auch der Biotopverbund in Ost-West-Richtung („Lohbek-Teichkette/Alster“) gesichert.

Durch Maßnahmen wie der Minimierung der Grundflächenzahl, der Festsetzung des Lohbek-Grünzuges als öffentliche bzw. private Grünfläche, der Festsetzung von Flächen für die Erhaltung von Knicks mit Ausschlussbereichen für Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen wird ein wesentlicher Beitrag zur Minderung der Beeinträchtigungen geleistet.

Darüber hinaus werden mit den Festsetzungen zur Baumanpflanzung und Dachbegrünung positive Auswirkungen auf die Bodenfunktionen, den Wasserhaushalt, die kleinklimatische Situation sowie das Ortsbild erreicht.

5 Planinhalt

5.1 Wohngebiete

Bis auf den Bereich an der Lohbek wird Wohngebiet für Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise festgesetzt. Die Baugrenzen werden bestandsorientiert festgesetzt.

Die Festsetzung östlich Wohldorfer Damm „nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig“ wurde getroffen, weil sie dem Bestand östlich der Straße sowie außerhalb des Plangebiets auch westlich der Straße entspricht und die typische Struktur des Wohngebietes gesichert werden soll. Im östlich angrenzenden Baubereich, auf dem Flurstück 1005, sind zwischen der Bergstedter Kirchenstraße und der Kehre am Ende des Erschließungsstiches, aus diesem Grund ebenfalls nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Das bereits auf der Basis des Baustufenplans bebaute Gebiet bleibt ganz überwiegend deutlich unter dem vorgesehenen maximal zulässigen Bauvolumen. Die Festsetzung entspricht somit der bisherigen Bebauung, also einer Bebauung mit hohem Gartenanteil und Schutz bestehender Landschaftselemente.

Im übrigen Gebiet sind entsprechend dem Bestand dieser Bereiche nur Einzelhäuser zulässig.

Das Maß der baulichen Nutzung soll durch eine maximale Geschossigkeit von ein bzw. zwei Geschossen in Anlehnung an den vorhandenen Gebietscharakter bestimmt werden. Durch die unter den Obergrenzen des § 17 Absatz 1 BauNVO liegende niedrige Grundflächenzahl wird der ortstypischen Bebauungsdichte entsprochen.

Auf dem bisher unbebauten Flurstück 1005, Kirchenkoppel, wird eine Grundflächenzahl von 0,2 festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden; auf dem Flurstück 1005 sind weitere Überschreitungen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 22 der Verordnung). Damit wird der städtebaulichen Zielsetzung entsprochen, die Qualität des bisherigen Freiraumgefüges auf dem Flurstück 1005 durch eine angemessene aufgelockerte Bebauung so weit wie möglich zu wahren – gleichzeitig jedoch eine Bebauung zu ermöglichen, die strukturell der Eigenart des Plangebietes entspricht.

Die höchstzulässige Zahl der Wohneinheiten in Wohngebäuden je angefangene 1.400 m² Grundstücksfläche beträgt in der ersten Baureihe zwei. Hiervon ausgenommen ist die Bebauung an der Kirchenheide, dem Lottbeker Weg sowie dem Flurstück 1005 (vgl. Kapitel 5.1.1).

Die Mindestgrundstücksgröße der Baugrundstücke wird auf 700 m² festgesetzt. Dies entspricht der gewachsenen Struktur östlich des Wohldorfer Damms. Für das Plangebiet sehr große Grundstücke können geteilt werden.

Mit diesen Festsetzungen wird einerseits eine Einfamilienhausbebauung mit hoher Wohnqualität ohne nennenswerte Beeinträchtigung der Wohnruhe durch Verkehrsbelastung oder durch parkende Kraftfahrzeuge gesichert, andererseits Hauseigentümern Spielräume bei der Nutzung ihrer Immobilie geboten. Ein Strukturwandel zum Geschosswohnungsbau wird verhindert. Es wird die vorhandene Siedlungsstruktur mit mittleren bis großen, gärtnerisch angelegten Wohngrundstücken mit je einem offen stehenden Wohnhaus, in dem ein bis zwei Haushalte wohnen, erhalten. Vgl. Kapitel „Anlass und Ziel der Planung“. Damit kann die große Nachfrage nach gartenbezogenem Wohnraum in bevorzugter Wohnlage entsprochen und im Interesse der Stadt Hamburg eine Abwanderung von Bürgern in die Umlandgemeinden verhindert werden.

Für Anlagen, die kirchlichen, kulturellen, sozialen, gesundheitlichen oder sportlichen Zwecken dienen, können Ausnahmen zugelassen werden. Vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung. Anlagen mit diesem Zweck sind notwendig für einen lebendigen Stadtteil. Ohne konkreten Bedarf können entsprechende Flächen nicht vorgehalten werden. Mit dieser Ausnahme wird die räumliche Umsetzung zukünftiger Anlagen zum Gemeinwohl möglich.

Zur Erschließung der rückwärtigen Grundstücksflächen sind gemeinsame Überfahrten mit den Vorderanliegern anzuordnen (vgl. § 2 Nummer 8 der Verordnung). Dadurch werden die Vorderanlieger vor übermäßigem An- und Abfahrtsverkehr zu dem rückwärtigen Bereich des Baublockes geschützt. Die Straßenansicht wird nicht durch zwei oder mehr eng nebeneinander liegende Zufahrten gestört. Es wird das bestehende Ortsbild mit nahezu ineinander übergehenden Vorgärten erhalten.

5.1.1 Reines Wohngebiet

Bis auf den Bereich an der Lohbek und im Süden des Plangebietes wird reines Wohngebiet festgesetzt. Damit wird die vorhandene Wohnruhe gesichert.

Auf den rückwärtigen Grundstücksflächen der Wohngebiete sind Wohngebäude nur auf den mit „(A)“ und „(B)“ bezeichneten Flächen zulässig. Der Mindestabstand zwischen vorderer und rückwärtiger Bebauung beträgt auf den mit „(A)“ bezeichneten Fläche 15 m und - falls keine vordere Bebauung vorhanden ist - 35 m zwischen Straßenbegrenzungslinie und rückwärtiger Bebauung; auf den mit „(B)“ bezeichneten Flächen 20 m zwischen vorderer und rückwärtiger Bebauung und - falls keine vordere Bebauung vorhanden ist - 40 m zwischen Straßenbegrenzungslinie und rückwärtiger Bebauung. Vgl. § 2 Nummer 2 der Verordnung. Baugrenzen und Mindestabstand zwischen vorderer und rückwärtiger Bebauung sowie Grundflächenzahl bilden das Baufeld entsprechend der gewachsenen Struktur westlich des

Wohldorfer Dammes ab. Direkt angrenzend zu einem Landschaftsfenster soll die Struktur einer lockeren Bebauung im grünen Innenbereich erhalten werden.

Im rückwärtigen Bereich westlich Wohldorfer Damm ist höchstens eine Wohneinheit in Wohngebäuden je angefangene 1.400 m² Grundstücksfläche zulässig. Dadurch werden die Vorderlieger vor übermäßigem An- und Abfahrtsverkehr zu dem rückwärtigen Bereich des Baublockes geschützt. Unter Berücksichtigung der oben im Kapitel „Wohngebiete“ erläuterten Mindestgröße der Baugrundstücke können, wie auf der ehemaligen Gärtnerfläche an der Bergstedter Kirchenstraße 40/38/36 rückwärtig, in geringem Umfang neue zusätzliche Wohnhäuser entstehen, ohne den Gebietscharakter zu verändern.

Die Baublöcke zwischen Wohldorfer Damm und Lottbeker Weg sind im Innenbereich völlig ungestört. Hier soll dieses Angebot, Wohnen mit grünem und ruhigem Gartenbereich, erhalten werden. Deshalb wird hier ebenfalls höchstens eine Wohneinheit in Wohngebäuden je angefangene 1.400 m² Grundstücksfläche, 700 m² Mindestgröße der Baugrundstücke und straßenparallele Baustangen festgesetzt.

Diese Grundstruktur wird für das bisher unbebaute Flurstück 1005 modifiziert, um Konflikte zwischen Bestand - gemeint sind Bebauung und prägende Landschaftselemente - sowie Neubebauung zu vermeiden. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind als Baukörperausweisungen festgesetzt. Dies ist städtebaulich erforderlich, um auch hier die angestrebte aufgelockerte bestandsgemäße Baustruktur zu sichern, da andernfalls im Zuge einer Bebauung des Flurstücks 1005 auch Bauformen und -strukturen entstehen könnten, die den grundsätzlichen städtebaulichen Zielen nicht entsprechen und zu stark bestandsabweichenden Bauformen und städtebaulichen Konflikten führen könnten. Wie oben unter Kapitel „Wohngebiete“ erläutert, sind südlich der Straßenkehre nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Es wird eine Wohneinheit in Wohngebäuden je angefangene 1.400 m² Grundstücksfläche als Höchstmaß und 400 m² Mindestgröße der Baugrundstücke festgesetzt. Damit sollen real geteilte Doppelhausgrundstücke ermöglicht werden in einem locker bebauten Siedlungsbild mit 800 m² pro Wohnhaus. Nördlich der Kehre sind vier Einzelhäuser zulässig mit höchstens einer Wohneinheit in Wohngebäuden je angefangene 1.400 m² Grundstücksfläche auf 700 m² Mindestgröße der Baugrundstücke. Dies entspricht der Struktur im östlich angrenzenden Plangebiet. Für das nördlichste Grundstück ist eine Bebauung analog zu den Doppelhäusern südlich der Kehre festgesetzt, weil hier durch ein leicht größeres Bauvolumen am Abschluss des Baugebietes ein städtebaulicher Akzent gesetzt werden soll. Außerdem wird der Erschließungsaufwand minimiert, indem die nördlichsten vier Grundstücke über einen Pfeifenstiel erschlossen werden. Deshalb ist eine Realteilung des Doppelhausgrundstückes nicht möglich. Aus diesem Planungsziel ergibt sich folgende Festsetzung: höchstens zwei Wohneinheiten in Wohngebäuden je angefangene 1.400 m² Grundstücksfläche auf 800 m² Mindestgröße des Baugrundstückes.

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Absatz 4 Satz 1 BauN-VO bezeichneten Anlagen bis zu 50 vom Hundert überschritten werden; auf dem Flurstück 1005 sind weitere Überschreitungen unzulässig. Auf der mit „(F)“ bezeichneten Fläche darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen überschritten werden. Vgl. § 2 Nummer 22 der Verordnung. Damit wird das beabsichtigte lockere Siedlungsbild mit einem hohen Gartenanteil an den einzelnen Baugrundstücken sichergestellt. Hiervon ausgenommen ist nur das nördlichste Baugrundstück, da hier im Gegensatz zu den Doppelhäusern südlich der Straßenkehre auch ein Teil der Zuwegung von der GRZ abgedeckt werden muss. Auch die Zuwegungen zu den Einzelhäusern nördlich der Kehre müssen - bis auf das direkt an der Kehre belegene Gebäude - von der GRZ abgedeckt werden. Der Bebauungsplan sieht jedoch für den nördlichsten Bereich eine Mindestgrundstücksgröße von 800 qm vor. Zusammen mit den übrigen Festsetzungen ergibt sich die Möglichkeit, hier ein Doppelhaus mit ideeller Grundstücksteilung zu bauen. Jede Doppelhaushälfte sollte, um heutigen Ansprüchen zu genügen, eine Terrasse und einen Stellplatz haben können - also zwei Terrassen und zwei Stellplätze. Im Gegensatz zu den vier südlich angrenzenden Baufenstern, in deren Festsetzungsbereich nur eine Wohneinheit pro 700qm Mindestgrundstücksgröße zulässig ist, gibt es also sowohl einen höheren potentiellen Bedarf

an überbaubarer Fläche bei nur 100 qm mehr Mindestgrundstücksgröße. Deshalb würde es ohne die Festsetzung für die Fläche „(F)“ und nur für die Fläche „(F)“ zu einer nicht beabsichtigten Härte kommen.

Die bestehenden Mehrfamilienhäuser Wohldorfer Damm 44 sowie Kirchenheide 23 und 25 mit 10, 5 bzw. 6 WE werden bestandskonform festgesetzt.

Mit diesen Festsetzungen kann das Planziel, Erhalt des Gebietscharakters, erreicht werden ohne bereits umgesetzte Baurechte nach Baustufenplan oder gebietsverträgliche Nachverdichtungsmöglichkeiten zu entziehen. Hier ist insbesondere die Bebauung des Flurstückes 1005 zu nennen. Die vorhandene Lagequalität dieser Baufläche, an einem linearen Grünelement mit Fledermaus- u.a. Populationen zu wohnen, ist für die Attraktivität und städtebauliche Qualität dieser Wohnlage konstituierend. Daher ist die Sicherung des im Westen des Flurstückes 1005 gelegenen Knicks sowie die Umsetzung der dortigen multifunktionalen Maßnahmenfläche (D) ein wichtiges positives Element des Plankonzeptes, das nicht an anderer Stelle durch eine höhere bauliche Ausnutzung kompensiert werden muss.

Diese im gesamten Plangebiet geringe Steigerung der bestehenden Wohnmöglichkeiten entspricht der Wachsenden Stadt, weil hier dem verbreiteten Wunsch nach Wohnen im Grünen entsprochen wird. Damit wird einer Abwanderung ins Umland entgegengewirkt.

5.1.2 Allgemeines Wohngebiet

Der Bereich nördlich angrenzend an die Bergstedter Kirchenstraße wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Damit werden die vorhandenen Läden im Bestand planrechtlich gesichert und im Übergangsbereich zum alten Dorfkern bleiben folgende Optionen erhalten: die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. In den Allgemeinen Wohngebieten werden Ausnahmen für Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 1 der Verordnung). Mit dem Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Tankstellen und Gartenbaubetriebe soll der angestrebte Wohngebietscharakter nicht durch Baulichkeiten beeinträchtigt werden, die mit ihren spezifischen Betriebs- und Verkehrsabläufen zu Störungen der Wohnruhe und zu einer deutlichen Veränderung des städtebaulichen Erscheinungsbildes führen.

An der Bergstedter Kirchenstraße westlich des Wohldorfer Damms beträgt der Mindestabstand zwischen vorderer und rückwärtiger Bebauung 15 m (vgl. Kapitel 5.1.1). Im Erhaltungsbereich ist rückwärtige Bebauung durch die Baugrenzen als Baukörperausweisung ausgeschlossen (vgl. Kapitel 5.4). Die GRZ ist an der Bergstedter Kirchenstraße und im Kreuzungsbereich des Wohldorfer Damms mit 0,3 höher als im übrigen Plangebiet festgesetzt. Diese dichtere Bebauung entspricht der Lage eines Allgemeinen Wohngebietes direkt am Ortskern, für den Entwicklungsmöglichkeiten vorgehalten werden sollen. Ausgenommen ist das Flurstück 1005. Für dieses wird eine um 0,1 GRZ geringere Dichte, eine Baukörperausweisung und im Bereich der Baumkronen der vorhandenen Bäume ein Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen sowie ein Streifen Hochstaudenflur festgesetzt. Damit wird eine Eingangssituation in die lockere, grüne Wohnbebauung geschaffen (vgl. Kapitel 5.10). Für den Baublock zwischen Kirchenheide und Lottbeker Weg ist rückwärtige Bebauung nicht vorgesehen, um diesen ungestörten grünen Innenbereich zu erhalten.

5.2 Verkehrsflächen

5.2.1 Bestehende Straßenverkehrsfläche

Die bestehenden Straßenverkehrsflächen sind bestandsgemäß ausgewiesen, da nur unwesentliche Verkehrsmengen hinzukommen. Lediglich die Bergstedter Kirchenstraße ist im Abschnitt Wohldorfer Damm bis Kirchenheide teilweise leicht verbreitert worden, um durch einen Umbau die Sicherheit des nicht motorisierten Verkehrs erhöhen zu können.

Im Bereich der ovalen Kehre Kirchenheide wird die Breite des Überganges in Richtung des Flurstückes 1005, Kirchenkoppel, zurückgenommen. Hier schließt entgegen der Planabsicht

des alten Baurechtes nach Baustufenplan keine Straße sondern nur ein Fußweg an. Vgl. Kapitel 5.2.3.

5.2.2 Straßenverkehrsfläche zur Erschließung des Flurstückes 1005

Die Erschließung des Flurstückes 1005 für den motorisierten Verkehr erfolgt über die Bergstedter Kirchenstraße, welche die zusätzliche Verkehrsmenge von maximal 22 Wohneinheiten aufnehmen kann. Die 7 m breite Nord-Süd verlaufende Erschließungsachse hat am nördlichen Ende eine LKW-Kehre und wird als Mischverkehrsfläche hergestellt. Bei der Straßenverkehrsfläche einschließlich des neu herzustellenden Schmutzwassersieles ist Dränagewirkung zu verhindern (vgl. Kapitel 5.10.4). In der westlich anliegenden Umgrenzung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft wird die offene Oberflächenentwässerung realisiert. Diese Fläche wird die Funktion „Ersatz des offenen Straßengrabens innerhalb der Straßenverkehrsfläche“ besitzen und gleichzeitig Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufnehmen (vgl. Kapitel 5.7 und 5.10). Auf den Einbau hoher Kant- oder Bordsteine soll bei der Ausführung verzichtet werden, um Hindernisse für wandernde Amphibien zu vermeiden.

Durch diese Multifunktionalität lässt sich die Lagequalität der Bauflächen des Flurstückes 1005 und des Baufeldes östlich des Wohldorfer Dammes sichern. Das lineare Grünelement mit Fledermäusen und anderer Populationen ist für die Attraktivität und städtebauliche Qualität der Wohnlage konstituierend. Eine flächenhafte Trennung der Funktionen würde dem angestrebten Siedlungsbild für diesen Bereich „Wohnen in der Natur“ widersprechen. Vgl. Kapitel Reines Wohngebiet.

5.2.3 Geh- und Leitungsrechte

Die festgesetzten Leitungsrechte auf den Flurstücken 1381 und 1005 von der Straßenverkehrsfläche Wohldorfer Damm zur Straßenverkehrsfläche auf dem Flurstück 1005 sowie zur Straßenverkehrsfläche Kirchenheide umfassen die Befugnis der Ver- und Entsorgungsunternehmen, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Hierzu können die Unternehmen auch Fahrzeuge einsetzen. Die festgesetzten Gehrechte auf dem Flurstück 1005 von der Straßenverkehrsfläche auf dem Flurstück 1005 zur Straßenverkehrsfläche Kirchenheide umfassen die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, in einer Breite von 3 m einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten. Nutzungen, welche die Herstellung beziehungsweise Verlegung sowie Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Geringfügige Abweichungen können zugelassen werden. Vgl. § 2 Nummer 3 der Verordnung.

Vom früheren Baustufenplan war eine Anbindung zum Wohldorfer Damm für den allgemeinen Verkehr beabsichtigt. Es wird jedoch nur das Leitungsrecht im neuen Planrecht festgesetzt, da hier eine Leitungstrasse existiert. Der Bewuchs über Leitungstrassen wird durch die Nutzung von Ver- und Entsorgungsunternehmen nur in großen Zeitabständen für wenige Wochen gestört. Die Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bleibt demnach durch die nur 5 m breite Trasse weitgehend ungestört. Bei einer Nutzung für den allgemeinen Verkehr oder einen allgemein zugänglichen Weg wäre diese Störung permanent gegeben.

Die Anbindung zur Kirchenheide erfolgt damit lediglich über eine fußläufige Verbindung (Breite 3 m) im Bereich der Kehre und nicht wie vom Baustufenplan beabsichtigt für den allgemeinen Verkehr. Dadurch können die beiden alten Eichen am Übergang von der Kirchenheide zum Flurstück 1005 erhalten werden und motorisierter Durchgangsverkehr wird so vermieden. Das Netz der kurzen Wege für den nicht motorisierten Verkehr, welches eine städtebaulich positive Qualität der Walddorfer ist, wird damit weiter ausgebaut.

5.3 Erhaltungsgebot der Knicks und Ausschluss von Nebenanlagen

Die in der Planzeichnung als zu erhalten festgesetzten Knicks (Umgrenzung der Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks) bedürfen eines über die Baumschutzverordnung hinausgehenden Erhaltungsgebots, da sie aufgrund ihres Habitus, ihres Alters

oder aufgrund ihrer exponierten Stellung das Landschaftsbild signifikant prägen und eine besondere Bedeutung für den Artenschutz besitzen. Sie bieten durch ihr Habitatangebot insbesondere Fledermäusen, Insekten und Vögeln Lebensraum. Daher werden Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen in den Wurzelbereichen der Knicks ausgeschlossen bzw. sogenannte Maßnahmenflächen festgesetzt (vgl. Kapitel 5.10). Durch Überbauungen und Bodenversiegelungen würden Pflanzenwurzeln geschädigt und die Wasser-, Luft- und Nährstoffversorgung beeinträchtigt werden. Neben dem unmittelbaren Knickschutz dient die Festsetzung des Ausschlusses von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen der Sicherung eines durchgängigen Grün- und Freiraumkorridors und somit der Biotopvernetzung sowie Siedlungsdurchgrünung und der städtebaulichen Gliederung des Neubaugebiets. Um den hohen ökologischen Wert der Knicks dauerhaft zu erhalten, ist es erforderlich, die Knicks in einem Turnus von 8 – 12 Jahren auf den Stock zu setzen.

5.4 Erhaltungsbereich

In dem nach § 172 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 des Baugesetzbuchs als „Erhaltungsbereich“ bezeichneten Gebiet bedürfen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets auf Grund seiner städtebaulichen Gestalt die Errichtung, der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung baulicher Anlagen der Genehmigung, und zwar auch dann, wenn nach den bauordnungsrechtlichen Vorschriften eine Genehmigung nicht erforderlich ist. Die Genehmigung zum Rückbau, zur Änderung oder zur Nutzungsänderung darf nur versagt werden, wenn die bauliche Anlage allein oder im Zusammenhang mit anderen baulichen Anlagen das Ortsbild, die Stadtgestalt oder das Landschaftsbild prägt oder sonst von städtebaulicher, insbesondere geschichtlicher oder künstlerischer Bedeutung ist. Die Genehmigung zur Errichtung der baulichen Anlage darf nur versagt werden, wenn die städtebauliche Gestalt des Gebiets durch die beabsichtigte bauliche Anlage beeinträchtigt wird. Vgl. § 2 Nummer 4 der Verordnung.

Das Ensemble des Ortskerns Bergstedt wurde 1991 mit dem Bebauungsplan Bergstedt 13 rechtskräftig unter Denkmalschutz gestellt. Die in ihrem baulichen Bestand bis auf das 13. Jahrhundert zurückgehende Kirchspielkirche mit Pastorat und Kirchhof, die historischen Hofanlagen, die gründerzeitlichen Läden und Kleinwohnhäuser, der Feuerlöschteich, die Freifläche Woold und die zum Teil noch erlebbaren umgebenden Freiflächen beinhalten all die Elemente, die funktional und im Erinnerungsbild jedes Menschen zum „Dorf“ gehören und die dessen historische Produktionsbedingungen, gesellschaftlichen Verhältnisse und Funktionszusammenhänge signalisieren. Bei den Gebäuden Wohldorfer Damm 7 und 9 und der Kate Bergstedter Kirchenstraße 36 handelt es sich um Bestandteile des historischen Ortskerns Bergstedt; sie sind prägender Bestandteil desselben.

Bei dem Gebäude Bergstedter Kirchenstraße 36 handelt es sich um eine Kate in Fachwerkbauweise mit Reetdach. Trotz einiger Veränderungen im Fachwerkgefüge und der Fenstergestaltung zählt sie deutlich zu den Objekten der dörflichen Vergangenheit. Bei den Gebäuden Wohldorfer Damm 7 und 9 handelt es sich um zwei typische gründerzeitliche Wohnhäuser, bei Nr. 7 mit Einfriedung aus der Entstehungszeit.

5.5 Gestalterische Festsetzungen

Für Hauptgebäude sind nur Satteldächer zulässig (vgl. § 2 Nummer 5 der Verordnung). Die gezielte Entwicklungssteuerung, zukünftig nur Satteldächer zuzulassen, soll die vorhandene Anmutung des Siedlungsbildes stärken, das zwar nicht ausschließlich, aber deutlich überwiegend Satteldächer aufweist. Genau dieses Ortsbild soll bewahrt und gepflegt werden. Es trägt zur positiven Identifikation mit dem Siedlungsbereich bei. Dagegen spricht nicht, dass es in der Vergangenheit auch andere Gebäudesprachen gegeben hat. Der ursprüngliche Charakter von Siedlungsstruktur und Ortsbild ist dadurch noch nicht verloren gegangen und soll in der Zukunft wieder gestärkt werden.

5.6 Lärmschutz

In den Wohngebieten an den Straßen Bergstedter Kirchenstraße ab Hausnummer 36 in Richtung Ost, Wohldorfer Damm in der ersten Baureihe und dem Lottbeker Weg ab Hausnummer 158 in Richtung Süd sind die Wohn- und Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, sind vorrangig die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Vgl. § 2 Nummer 6 der Verordnung.

Im Mai 2006 wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurde die Notwendigkeit von Schallschutzmaßnahmen festgestellt. Durch die Schallschutzmaßnahmen sollen Immissionskonflikte zwischen den Straßen Bergstedter Kirchenstraße, Wohldorfer Damm und Lottbeker Weg mit der Wohnbebauung vermieden werden. Siehe auch Umweltbericht, Schutzgut Luft.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans zum Lärmschutz wird die bauordnungsrechtliche Anforderung des § 18 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563) zuletzt geändert am 15. Dezember 2009 (HmbGVBl. S. 444, 446) nicht berührt. Danach müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz haben. Dies gilt in jedem Fall und für alle Gebäudeseiten.

5.7 Oberflächenentwässerung

Die Oberflächenentwässerung ist in § 2 Nummer 15 der Verordnung geregelt – Begründung siehe in den folgenden beiden Kapiteln zur Entwässerung sowie im Kapitel zu den Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere in dem Textteil Gewässer- und Bodenschutz.

5.7.1 Entwässerung im Bestandsgebiet

Das im Bestand von den Dachflächen und anderen versiegelten Wohngebietsflächen anfallende Oberflächenwasser soll auf den Privatgrundstücken vor Ort zurückgehalten und versickert werden, da die dezentrale Versickerung von nicht oder nur gering belastetem Niederschlagswasser ökologisch und wasserwirtschaftlich sinnvoll ist. Das Wasser wird so der Grundwasserneubildung zugeführt und die Siele und Oberflächengewässer werden nicht weiter belastet. Bestehende andere Entwässerungsregelungen sind hiervon ausgenommen.

5.7.2 Entwässerung im Neubaugebiet

Für das Wohngebiet auf dem Flurstück 1005 wird ein offenes Oberflächenentwässerungssystem konzipiert, da aufgrund des hoch anstehenden Stauwasserhorizontes und der Bodenverhältnisse eine ausreichende Rückhaltung und Versickerung nicht gewährleistet ist. Die offene Oberflächenentwässerung ermöglicht in Verbindung mit der Anpflanzung arten- und strukturreicher heimischer Vegetation auf der Maßnahmenfläche die Entwicklung eines Lebens- und Nahrungsraumes für Fledermäuse, Vögel, Insekten, Amphibien und Kleinsäuger: Das auf den Neubaufächen anfallende Oberflächenwasser wird in offenen Gräben und Mulden gesammelt und zurückgehalten. Überschüssiges Oberflächenwasser wird in ein naturnah gestaltetes offenes Entwässerungssystem innerhalb der Maßnahmenfläche westlich der Erschließungsfläche geleitet. Dadurch wird das Oberflächenwasser soweit möglich in diesem Bereich versickert und somit im Baugebiet belassen. Überschüssiges Wasser bei Starkregenereignissen wird in eine naturnah gestaltete Rückhaltefläche im nördlichen Teil des Flurstückes 1005, die als Trockenbecken mit Röhrichtbermen und Restwassertümpeln geplant wird, geleitet und dort soweit möglich versickert. So werden Einleitungen von erwärmtem Wasser in die Lohbek weitgehend vermieden bzw. stark verzögert, wodurch auch die Gewässerfauna der Lohbek geschützt wird. Die konkrete Ausgestaltung der Oberflächenentwässerung erfolgt im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung. Vorbild für die

Ausgestaltung der Oberflächenentwässerung sind dabei die Ausführungen des „Regenwasserhandbuchs“ vom November 2001 der FHH, dort ehemalige Behörde für Bau und Verkehr, Amt für Wasserwirtschaft, für das Baugebiet Ohlsdorf 12 „Kleine Horst“. In dieser Broschüre wird dargestellt, wie Oberflächenwässer von privaten und öffentlichen Flächen als Gestaltungselement auf engem Raum gemeinsam zur Versickerung gebracht werden kann und dabei gleichzeitig das Stadtbild bereichert werden kann. In diesem Zusammenhang erfüllt die Anlage der Maßnahmefläche neben artenschutzrechtlichen / ökologischen auch bodenschutzfachliche und stadtbildgliedernde Aspekte (siehe auch Kapitel 5.2.2).

Die Einleitmenge soll dem Grundabfluss der bestehenden landwirtschaftlichen Fläche (Kirchenkoppel) entsprechen, damit die Hochwasserspitzen in der Lohbek bei Starkregen nicht weiter verstärkt werden. Im Bebauungsplan ist hierfür eine Fläche für offene Oberflächenentwässerung als unverbindliche Vormerkung dargestellt. Hierdurch wird dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren zur Oberflächenentwässerung und der Ausführungsplanung ein ausreichender Spielraum zur Ausgestaltung der Flächen ermöglicht. Die natürlichen Retentionsräume der Lohbek sind beim Bau der Rückhalteflächen besonders zu beachten.

5.8 Grünflächen

Dem Bestand entsprechend werden Flächen angrenzend zur Lohbek als Grünflächen festgesetzt, weil sie als Teil des Lohbek-Grünzuges ein wichtiger Teil des Biotopverbundsystems sind. Um diese Funktion des Grünzuges zu erhalten, wird in § 2 Nummer 7 der Verordnung folgendes festgesetzt: „Innerhalb der privaten Grünflächen sind Nebenanlagen im Sinne des §14 Absatz 1 Satz 1 und 2 BauNVO unzulässig. Maßnahmen zur offenen Oberflächenentwässerung bleiben hiervon unberührt.“ Die Maßnahmen zur offenen Oberflächenentwässerung sollen so gestaltet werden, dass sie die Funktionsfähigkeit des Grünzuges stärken. Vgl. Kapitel 5.10. Entsprechend der Besitzverhältnisse werden die Grünflächen als Private oder FHH Grünfläche spezifiziert.

5.9 Wald

Das Flurstück 1352 südlich der Lohbek, auf dem sich ein gesetzlich geschütztes Biotop befindet, wird aufgrund seiner ökologischen Bedeutung und seiner Gestalt als Wald festgesetzt. Es ist ein prägendes Element des facettenreichen Landschaftsbildes, das erhalten werden soll.

5.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Zur Sicherung und Entwicklung des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sowie für die gestalterische Einbindung und Durchgrünung der Bauflächen werden die nachfolgenden Festsetzungen getroffen.

5.10.1 Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Grünstrukturen

Auf der mit „(D)“ bezeichneten Fläche innerhalb der Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine Hochstaudenflur, eine naturnah gestaltete offene Oberflächenentwässerung und ein mit Blütensträuchern und mit Hochstaudenflur begrünter Wall anzulegen. Die Vegetation ist aus standortgerechtem, heimischem Saat- und Pflanzgut zu entwickeln. Die Fläche ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall der Vegetation ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. § 2 Nummer 18 der Verordnung.

Auf den mit „(E)“ bezeichneten Flächen innerhalb der Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ist eine Hochstaudenflur anzulegen. Die Vegetation ist aus standortgerechtem, heimischem Saatgut zu entwickeln. Die Fläche ist fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall der Vegetation ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. § 2 Nummer 19 der Verordnung.

Die mit „(D)“ und „(E)“ bezeichneten „Umgrenzungen der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ wurden festgesetzt, um die Funktionen der vorhandenen Knicks mit ihren Großbäumen für den Biotop- und Artenschutz, insbesondere den westlichen Knick als Leitlinie für den Flug der lokalen Fledermauspopulation, aber auch für Amphibien und Insekten sowie für den übergeordneten Biotopverbund und das Landschaftsbild langfristig zu erhalten und zu entwickeln. Dabei erfüllt die Anlage der Flächen neben ökologischen auch stadtbildgliedernde Funktionen (siehe Kapitel 5.1.1, Absätze neun und zehn).

Für beide Flächen ist festgesetzt, dass die Vegetation aus standortgerechtem, heimischem Saat- bzw. Pflanzgut zu entwickeln ist. Die Flächen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall der Vegetation ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen Vgl. § 2 Nummer 18 und 19 der Verordnung. Durch diese Festsetzungen wird sichergestellt, dass die Anpflanzungen und Ansaaten optimale Entwicklungsbedingungen haben, sich das gewünschte Erscheinungsbild und die angestrebten Funktionen für den Artenschutz entwickeln. Die Verwendung von heimischem Pflanz- und Saatgut stellt sicher, dass die an die heimische Vegetation angepasste Tierwelt Nahrung findet. Durch die Ansiedlung von Hochstaudenfluren werden artenreiche Trittsteinbiotope für wandernde Tierarten und Nahrungsraum geschaffen. Die Trittsteinbiotope der Maßnahmenflächen dienen auch großen Artengruppen, wie Insekten oder Vögeln und sind in diesem Zusammenhang wertvoll.

Die Herrichtung der mit „(D)“ und „(E)“ bezeichneten Flächen innerhalb der „Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ ist mit Beginn der Erschließungs- und Hochbautätigkeiten auf dem Flurstück 1005 durchzuführen (vgl. § 2 Nummer 20 der Verordnung). Durch diese Festsetzung können die ökologischen Funktionen der Flächen und somit der Artenschutz frühzeitig, d.h. zum Baubeginn wirksam werden. Gleichzeitig wird damit das Eintreten eines Befreiungstatbestandes nach § 62 BNatSchG verhindert. Diese Kopplung der Maßnahmen ist auch erforderlich, da das Oberflächenwasser nicht in eine Kanalisation abgeleitet, sondern zur Anreicherung des natürlichen Systems in das offene Muldensystem auf der mit „D“ bezeichneten Fläche geleitet werden soll. Ohne gleichzeitige Herrichtung der mit „D“ bezeichneten Fläche wäre die Erschließung nicht funktionsfähig.

Die Planungsgrundzüge der mit „(D)“ bezeichneten Fläche innerhalb der „Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ an der Westseite des Flurstücks 1005 ergeben sich aus der gutachterlichen Untersuchung zum Artenschutz. Im gesamten Verlauf entlang des Knicks bis an die Lohbek heran wird eine Hochstaudenflur angelegt. Parallel zur geplanten Erschließungsstraße wird eine offene Mulde zur Versickerung des Oberflächenwassers (vgl. unverbindliche Vormerkung) und – soweit aus Platzgründen – möglich, ein Wall, der unmittelbar an die Erschließungsstraße bzw. an das Baugebiet angrenzt, hergerichtet. Der Verlauf und die Aufweitungen der offenen Oberflächenentwässerung orientieren sich an den Ausdehnungen der Kronentraufenbereiche der Knickbäume, um Abgrabungen in den Wurzelbereichen zu vermeiden. Der Wall dient der Abgrenzung des Schutzstreifens zur Straße und verhindert ein Befahren/Beparken der Fläche „(D)“ und fängt Einwirkungen durch Licht, Bewegung und Abgase des motorisierten Verkehrs ab. Der Wall wird mit Hochstauden und blütenreichen Sträuchern bepflanzt. Damit Amphibienwanderungen nicht durch den Wall behindert werden, sind in regelmäßigen Abständen Durchlässe vorgesehen. Die detaillierte Ausgestaltung des Schutzstreifens erfolgt durch einen gesonderten, ökologischen Fachbeitrag im Rahmen der wasserrechtlichen Genehmigung bzw. der Erschließungsplanung. Die Anlage der Fläche entspricht dem angestrebten Siedlungsbild für diesen Bereich „Wohnen in der Natur“. Die besondere Qualität dieses Siedlungsbereiches ergibt sich aus der Multifunktionalität der mit „(D)“ bezeichneten Fläche, linear städtebaulich gliederndes Grünelement mit integrierter Entwässerungsfunktion und nichtlinear streng getrennter Graben mit parallelem Knick.

An der Ostgrenze des Flurstücks 1005 im nördlichen Bereich innerhalb des Baugebiets ist in der Planzeichnung der Knick mit einem Erhaltungsgebot (Umgrenzung der Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks) und die Kronentraufenbereiche von Einzel-

bäumen mit „Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen“ festgesetzt, um den langfristigen Erhalt zu sichern.

Durch die vorgenannten Festsetzungen zum Knick- und Einzelbaumschutz werden offene, unverdichtete und belebte Bodenzonen in den Wurzelbereichen erhalten und so optimale Wachstumsvoraussetzungen ermöglicht. Der Schutzbereich an den Knicks ergibt sich aus den Kronenbereichen der zu schützenden Knickbäume, da sich hier die Wurzeln befinden, die die Bäume verankern und sie mit Wasser, Luft und Nährstoffen versorgen. Bei besonders beengten Grundstücksverhältnissen ist die Schutzfläche gegenüber der Ausdehnung des Kronenbereiches leicht reduziert. Die übrigen vorhandenen Knicks im Plangebiet sind in der Planzeichnung mit einem Erhaltungsgebot (Umgrenzung der Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks) festgesetzt.

Für alle festgesetzten Knicks und Flächen mit „Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen“ gilt ferner: Innerhalb der Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks sind im Kronenbereich von Bäumen Geländeaufhöhungen, Abgrabungen und Ablagerungen außerhalb öffentlicher Straßenverkehrsflächen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 12 der Verordnung). Diese Regelung geht über die allgemeinen Regelungen der Baumschutzverordnung hinaus (vgl. Kapitel 5.3) Für die Leitungserschließung sind ggf. unterirdische Leitungen in ausreichender Tiefe unter dem Wurzelraum durchzupressen.

Innerhalb der Umgrenzung der Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks sind für Bäume, Sträucher und Knicks bei Abgang Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Ersatzpflanzungen und Aufsetzarbeiten an den Knicks sind so durchzuführen, dass der Charakter und Aufbau der Knicks erhalten bleibt. Vorhandene Lücken sind durch Nachpflanzungen zu schließen. Vgl. § 2 Nummer 13 der Verordnung. Die Verwendung von heimischen und standortgerechten Gehölzen wird vorgeschrieben (vgl. § 2 Nummer 14 der Verordnung), damit sich die Ersatzpflanzungen optimal entwickeln und als Nahrungsgrundlage sowie Lebensraum für die heimische Tierwelt dienen können. Ferner soll die Verwendung heimischer Laubgehölze der Ergänzung und langfristigen Sicherung des prägenden Charakters der vorhandenen Knicks im Plangebiet dienen. Das Einbringen von Gartenziergehölzen würde den ökologischen Wert der Knicks mindern. Für Ergänzungspflanzungen werden Arten der Pflanzenliste B (siehe Anhang der Begründung) empfohlen.

Der Sicherung des Gehölzbestandes dienen auch die Festsetzungen zum Schutze des pflanzenverfügbaren Bodenwassers (Verbot von Grundwasserabsenkungen - § 2 Nummer 16 der Verordnung und Ausschluss von Kellern - § 2 Nummer 17 der Verordnung) (siehe auch Kapitel 5.10.4). Bei baubedingten, notwendigen Grund- bzw. Schichtwasserabsenkungen während der Vegetationszeit müssen Bäume gemäß der DIN 18 920 ausreichend gewässert werden, damit sie nicht wegen längeren Trockenstandes in ihrer Vitalität beeinträchtigt werden oder absterben.

Innerhalb der privaten Grünflächen sind Nebenanlagen im Sinne des §14 Absatz 1 Satz 1 und 2 BauNVO unzulässig. Maßnahmen zur offenen Oberflächenentwässerung bleiben hiervon unberührt (vgl. § 2 Nummer 7 der Verordnung). Mit dieser Festsetzung werden die Funktionen der Grünflächen als Pufferzone zu dem ökologisch wertvollen Bereich des Lohbek-Grünzuges als Teil des überörtlichen Biotopverbundes und für den Schutz des Landschaftsbildes gesichert sowie visuelle und ökologische Beeinträchtigungen dieses Bereichs durch bauliche Anlagen verhindert.

Das unbebaute Flurstück 3490 (Eigentum der FHH) am Wohldorfer Damm, unmittelbar südlich an die Lohbek angrenzend, soll seinem Potential entsprechend durch Maßnahmen von Naturschutz und Landschaftspflege aufgewertet und der Lohbek-Aue zugeführt werden. Es wird daher in der Planzeichnung als Fläche für Maßnahmen mit dem Zweck „Ausgleichspotenzial“ festgesetzt. Es kann zukünftigen Eingriffsvorhaben als Ausgleichsmaßnahme zugeordnet werden.

5.10.2 Maßnahmen zur Begrünung

Auf den Grundstücken von Einzelhäusern und Doppelhaushälften ist für je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein großkroniger Laubbaum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 11 der Verordnung). Diese Festsetzung gewährleistet eine Mindestdurchgrünung mit Bäumen und damit die Einbindung der Baugebiete in das grün geprägte Ortsbild Bergstedts. Die Festsetzung wirkt sich positiv aus auf das lokale Klima und bietet Insekten und Vögeln Lebensraum.

Für nach § 2 Nummern 11 und 13 der Verordnung vorgesehene Anpflanzungen sind standortgerechte heimische Laubbäume und Sträucher zu verwenden (siehe Pflanzenliste im Anhang). Die Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 18 cm aufweisen. Bei Abgang sind gleichwertige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Im Kronenbereich jedes anzupflanzenden Baumes ist eine Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig. Vgl. § 2 Nummer 14 der Verordnung. Die Pflanzung großkroniger Laubbäume in den Privatgärten entspricht dem Charakter der Walddörfer als wertvolle grüne Siedlungslage. Als großkronig gelten solche Bäume, die bei normalem Wachstum einen Kronendurchmesser von mindestens 10 m erreichen. Die Bäume führen zu einer Strukturierung und Identitätsgebung der privaten Gartenbereiche. Auf den Grundstücken vorhandene und verbleibende Bäume in entsprechender Qualität außerhalb der festgesetzten Knicks werden angerechnet.

Die vorgegebene Mindest-Pflanzgröße stellt sicher, dass visuell und klimatisch wirksame Großgehölzstrukturen mit Lebensraumfunktionen schon in absehbarer Zeit entstehen. Die Bemessung der von Versiegelungen freizuhaltenen zu begrünenden Baumscheibe dient der Sicherung der Standortbedingungen, als Grundlage für die Entwicklung und der langfristigen Erhaltung der Bäume. Die Verpflichtung zur Ersatzpflanzung stellt sicher, dass auch bei Abgang ein neuer Baum die Funktionen langfristig übernimmt. Es sind heimische Laubbäume zu verwenden, um für die an die heimische Vegetation angepasste Kleintierwelt Lebensraum und Nahrungsangebot zu schaffen. Gehölze für großkronige Einzelbäume sind in der Pflanzenliste A aufgeführt (siehe Anhang der Begründung).

Dachflächen von Garagen sowie Schutzdächer von Stellplatzanlagen sind mit einem mindestens 5 cm starken, durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen. Die Dachbegrünung ist dauerhaft zu erhalten. Vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung. Die Begrünung von Dächern dient der Schaffung von Ersatzlebensräumen für Pflanzen und Tiere und trägt zur Vernetzung der Lebensräume bei. Das Niederschlagswasser wird teilweise gespeichert und verzögert an das Entwässerungssystem abgegeben. Weitere positive Wirkungen liegen in der geringeren Aufheizung der Dachflächen sowie Bindung von Luftstäuben und Verbesserung des Kleinklimas durch Wasserverdunstung.

5.10.3 Maßnahmen zum Artenschutz

Die Herstellung von Wohnbauflächen auf dem Flurstück 1005 bedingt Störungen und Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen der bisher extensiv landwirtschaftlich genutzten Kirchenkoppel und der dort vorkommenden besonders bzw. streng geschützten Arten. Um zu vermeiden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der nach § 44 BNatSchG streng geschützten Arten, insbesondere verschiedene Fledermausarten, durch erhebliche Störungen verschlechtert, werden die Maßnahmen „zur Erhaltung und Entwicklung von Grünstrukturen“ sowie zur „Begrünung“ festgesetzt (siehe Kapitel „Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Grünstrukturen“ sowie Kapitel „Maßnahmen zur Begrünung“). Die Festsetzung der mit „(D)“ und „(E)“ bezeichneten Flächen innerhalb der „Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sichert die Flächen als Lebensraum besonders und streng geschützter Arten und den Knickverlauf als notwendige Orientierungslinie für den Fledermausflug zwischen ihrer Wohnstätte im Bereich des Bergstedter Ortskerns und ihren Nahrungshabitaten im Bereich der Gewässergrünzüge der Lohbek und Alster. Die Ausgestaltung der Oberflächenentwässerung als offene Mulde sichert den Bereich als Lebensraum für Amphibien.

Auch die Festsetzung gemäß § 2 Nummer 18 der Verordnung zur Ausgestaltung der der mit „(D)“ bezeichneten Fläche innerhalb der „Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dient unmittelbar dem Artenschutz. Da die Fläche mit Beginn der Arbeiten zur Erschließung und somit vor der eigentlichen Bautätigkeit angelegt wird, entspricht sie einer vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme.

Um Amphibienwanderungen nicht zu behindern, soll die geplante Erschließungsstraße auf dem Flurstück 1005 als Mischverkehrsfläche ausgebaut und auf den Einbau hoher Kantensteine verzichtet werden. Die Einzelheiten der Planung werden in der Erschließungsplanung geregelt.

Vor Abbruch der Scheune auf dem Flurstück 1005 sind die Artenschutzbelange frühzeitig gutachterlich zu ermitteln (vgl. § 2 Nummer 21 der Verordnung). Denn die Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße bietet ein hohes Potential für Nistplätze und Lebensraum besonders und streng geschützter Arten nach dem Bundesnaturschutzgesetz wie Schwalben, Fledermäuse und Schleiereulen. Um den Verlust möglicher Nistplätze oder Wohnquartiere dieser Arten durch den für die Erschließung des Baugebietes notwendigen Abriss der Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße auszugleichen, sind als Maßnahmen des Artenschutzes vor Abbruch der Scheune auf dem Flurstück 1005 die Artenschutzbelange frühzeitig gutachterlich zu ermitteln. Geeignete Nisthilfen für dann ggf. festgestellte Schleiereulen, Fledermäuse und Schwalben sind im Bereich der mit „(D)“ und „(E)“ bezeichneten Flächen innerhalb der „Umgrenzung der Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ in Nähe der Scheune zu schaffen (s. auch 4.2.5.3). Die Anzahl der Nisthilfen bemisst sich nach der Anzahl der festgestellten durch die Maßnahme verloren gehenden Nisthabitate. Die Nisthilfen sind rechtzeitig vor Abriss der Scheune anzubringen und zu unterhalten. Der Termin für den Abriss der Scheune ist so zu legen, dass artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG in vollem Umfang berücksichtigt werden können. Darüber hinaus ist es erforderlich, vor Abriss der Scheune dort eventuell nistende oder lebende Tiere durch eine entsprechend fachlich geeignete Person umzusiedeln, zu entfernen oder zu vergrämen. Für den Fall, dass sich der beabsichtigte Zeitpunkt des Abrisses nach entsprechenden Maßnahmen verzögert, kann es erforderlich werden, die Scheune mit geeigneten Mitteln gegen eine Neubesiedelung zu versiegeln. Der Abrisstermin ist ggf. auf Brutstätigkeiten und Jungvogelaufzucht abzustimmen.

Mit der Umsetzung dieser sogenannten vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme sowie den Maßnahmen zur Umsiedlung bzw. Entfernung von streng oder besonders geschützten Arten aus der Scheune an der Bergstedter Kirchenstraße wird erreicht, dass die ökologischen Funktionen der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne von § 44 Absatz 5 BNatSchG weiterhin erfüllt werden. Ein Konflikt mit dem speziellen Artenschutz wird vermieden. Weitere Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Auch die Maßnahmen zum Gewässer- und Bodenschutz (siehe Kapitel 5.10.4) wirken sich positiv auf den Artenschutz aus.

Durch entsprechende Fassadengestaltung auf den Baugrundstücken im Plangebiet kann unterstützt werden, dass Schwalben hier weiterhin Nistmöglichkeiten finden.

5.10.4 Gewässer- und Bodenschutz

Durch die Neubebauung werden Flächen versiegelt und auf dem Flurstück 1005 schneiden Bauteile in die Grundwasser führende Schicht ein. Um den empfindlichen oberflächennahen Grundwasserhaushalt, das hoch anstehende pflanzenverfügbare Stauwasser, aber auch das Wasserregime der Lohbek möglichst wenig zu beeinträchtigen, ist für die Neubebauung auf dem Flurstück 1005 eine offene Oberflächenentwässerung vorgesehen (vgl. Kapitel 5.7.2). Ferner werden folgende Festsetzungen getroffen:

Das von den privaten Grundstücks- und Dachflächen abfließende Niederschlagswasser ist, soweit es nicht versickert bzw. in Speichereinrichtungen gesammelt wird, oberirdisch in das offene Entwässerungssystem einzuleiten, sofern dieses vorhanden ist. Flurstücke, die an ein

öffentliches Regenwassersiel angeschlossen sind, sind hiervon ausgenommen. Für das Flurstück 1005 ist ein offenes Oberflächenentwässerungssystem herzustellen. Vgl. § 2 Nummer 15 der Verordnung. Ziel dieser Festsetzung ist die Sicherung des vorhandenen Wasserhaushalts, Verhinderung von Hochwasser in den Vorflutern bei Starkregenereignissen und zugleich Schaffung von Lebensräumen für wasserabhängige Tier- und Pflanzenarten.

Drainagen oder sonstige bauliche und technische Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserspiegels beziehungsweise des Stauwasserspiegels führen, sind unzulässig (vgl. § 2 Nummer 16 der Verordnung). Ziel der Festsetzung ist die Vermeidung dauerhafter Absenkungen des oberflächennahen, pflanzenverfügbaren Grundwasserstandes einschließlich des Stauwassers durch bauliche und technische Maßnahmen. Damit wird das Absterben der Vegetation verhindert. Diese Festsetzung hat zur Konsequenz, dass zur Erhaltung des vorhandenen Wasserhaushalts auch die Dränagewirkung von Versorgungsleitungen und Schmutzwassersielen zu verhindern ist. Dies kann dadurch erreicht werden, dass die Leitungen durchgepresst oder Querschotten aus Lehm in den Leitungsgraben eingebaut werden.

Auf der Baufläche des Flurstückes 1005 darf die Unterkante der Kellersohle von Kellergeschossen höchstens 1,5 m unter der vorhandenen Geländeoberfläche liegen. Kellergeschosse sind in wasserdichter Ausführung als „weiße Wanne“ herzustellen. Unterhalb der Kellersohlen sind gut durchlässige Flächenfilter aus Sand fachgerecht einzubauen. In dem mit „(C)“ und „(F)“ gekennzeichneten Bereich auf dem Flurstück 1005 sind Keller ausgeschlossen. Vgl. § 2 Nummer 17 der Verordnung. Im Gebiet des Flurstücks 1005 und im nördlich des Bebauungsplans angrenzenden Bereich herrschen empfindliche Grund- und Stauwasserverhältnisse mit z. T. sehr geringen Flurabständen. Dieser Wasserhaushalt darf durch die Bebauung nicht erheblich verändert werden, da von ihm die Versorgung der schützenswerten Vegetation, vor Allem der alten Bäume und vorhandenen Knicks, abhängt.

Auf den privaten Grundstücksflächen sind Fahrwege sowie ebenerdige Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Vgl. § 2 Nummer 9 der Verordnung. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit des Bodens wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Betonierung und Asphaltierung sind außerhalb der Straßenverkehrsflächen zu vermeiden. Die Festsetzung dient der Erhaltung des vorhandenen Wasserhaushalts. Oberflächenversiegelungen sind zu minimieren. Durch wasserdurchlässige Befestigungen kann die Versickerungsfunktion des Bodens zumindest teilweise erhalten werden und damit das Angebot pflanzenverfügbaren Bodenwassers gefördert werden. Es stehen heute für alle Anwendungsbereiche wie Wege, Kfz-Stellplätze etc. entsprechend wasser- und luftdurchlässige Befestigungsmaterialien zur Verfügung.

Durch die oben genannten Festsetzungen bleiben auch die natürliche Wasserbewegung und die jahreszeitlichen Schwankungen weitgehend erhalten.

5.11 Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen

5.11.1 Schutzbereiche von Flugsicherungseinrichtungen

Das Plangebiet liegt im Anlagenschutzbereich gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 24. August 2009 (BGBl. I S. 2942) des Verkehrsflughafens Hamburg-Airport. Es gibt keine Forderung nach einem generellen Bauverbot. Das Plangebiet liegt in dem Abschnitt des Schutzbereiches, in dem die vorlagepflichtige Bauhöhe zwischen 37,00 und 43,00 m über Grund liegt. Das heißt konkret, dass Bauwerke, die diese Höhe erreichen/überschreiten im Baugenehmigungsverfahren jeweils einzeln bei der Behörde für Wirtschaft und Arbeit zur Stellungnahme vorzulegen sind.

5.11.2 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte Bäume, Hecken und Knicks. Für sie gilt die Baumschutzverordnung.

5.11.3 Landschaftsschutz

Der nördliche Bereich des Plangebiets liegt im Geltungsbereich der Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Gemarkungen Duvenstedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt.

Die Grenzen des Landschaftsschutzgebietes sind bestandsgemäß im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen. Der Landschaftsteil Lohbek-Grünzug wird aufgrund seiner Bedeutung für das Landschaftsbild besonders geschützt.

5.11.4 Biotopschutz

Das im Plangebiet gemäß § 30 BNatSchG geschützte flächenhafte Biotop, auf dem als Wald (FHH) festgesetztem Flurstück 1352, wird aufgrund seiner ökologischen Bedeutung und seiner Bedeutung für das Landschaftsbild erhalten und ist im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

5.11.5 Wasserflächen

Die vorhandene Wasserfläche der Lohbek als Teil des für den Biotopverbund wichtigen Lohbek-Grünzuges wird ihrem Bestand entsprechend in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen, da sie eine besondere ökologische Bedeutung besitzt.

5.11.6 Kennzeichnungen

Die Begrenzung der unverbindlichen Vormerkung kennzeichnet Flächen für die Oberflächenentwässerung im Bereich des Flurstückes 1005. In einem zukünftigen wasserrechtlichen Verfahren wird die genaue Lage bestimmt.

6 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Im Plangebiet besteht bereits Baurecht nach dem Baustufenplan Bergstedt. Deshalb führt auch auf dem bisher unbebauten Flurstück 1005 die Festsetzung von Wohnbauflächen nicht zu einem naturschutzrechtlichen Eingriff in Natur und Landschaft. Daher sind Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

7 Maßnahmen zur Verwirklichung

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

8 Aufhebung bestehender Pläne / Hinweis auf Fachplanung

Für das Plangebiet wird der Baustufenplan Bergstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61) aufgehoben (vgl. § 3 der Verordnung.)

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Verfahren nach § 31 Absatz 2 des WHG in Verbindung mit § 48 des HWaG verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 31 Absatz 3 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

9 Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 150 400 m².

Bei der Verwirklichung des Planes entstehen Kosten für den Bau der neuen Erschließungsstraße und bei der Umgestaltung zur Anbindung des Straßenraums an die Bergstedter Kirchenstraße. Ferner entstehen Kosten für die Herstellung und Anbindung des allgemein zugänglichen Weges zwischen den Straßenverkehrsflächen auf dem Flurstück 1005 und Kir-

chenheide. Die Finanzierung soll zwischen dem Eigentümer bzw. Bauherren der Bebauung des Flurstückes 1005 und der Freien und Hansestadt Hamburg gemäß einem Erschließungsvertrag geregelt werden. Darüber hinaus entstehen der Freien und Hansestadt Hamburg keine Kosten bei der Verwirklichung des Planes.

10 Anhang

Pflanzenliste A, kleinkronige Bäume

Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Acer campestre	Feldahorn
Obstbäume	

Pflanzenliste A, großkronige Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Fagus sylvatica	Rotbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

Pflanzenliste B, Knicks

Als Überhälter:

Quercus robur	Stieleiche
---------------	------------

Strauchschicht:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Frangula alnus	Faulbaum
Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt
Malus sylvestris	Wildapfel
Prunus avium	Kirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hundsrose
Rubus idaeus	Himbeere
Sambucus nigra	Holunder
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Rubus fruticosus	Brombeere
Viburnum opulus	Schneeball