

# Begründung

## zum Bebauungsplan Bergstedt 19

### Inhaltsverzeichnis:

1.	Grundlage und Verfahrensablauf.....	2
2.	Anlass und Ziel der Planung.....	2
3.	Planerische Rahmenbedingungen.....	2
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände.....	2
3.1.1	Flächennutzungsplan.....	2
3.1.2	Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm.....	3
3.2	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände.....	3
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne.....	3
3.2.2	Altlastenverdächtige Flächen, Kampfmittelverdachte.....	3
3.2.3	Baumschutz.....	3
3.2.4	Landschaftsschutz.....	3
3.3	Andere planerisch beachtliche Tatbestände.....	4
3.3.1	Fachtechnische Untersuchungen.....	4
3.3.2	Städtebauliche Gutachten.....	4
3.4	Angaben zum Bestand.....	4
3.4.1	Bauliche Nutzung, Ortsbild.....	4
3.4.2	Naturhaushalt.....	5
3.4.3	Arten und Biotope.....	6
3.4.4	Erholung.....	6
4.	Umweltbericht.....	6
5.	Planinhalt.....	6
5.1	Reines Wohngebiet.....	6
5.2	Allgemeines Wohngebiet.....	9
5.3	Sondergebiet.....	10
5.4	Straßenverkehrsfläche.....	11
5.5	Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung.....	12
5.6	Stellplätze / Garagen.....	12
5.7	Private Grünfläche.....	12
5.8	Fläche für Wald.....	13
5.9	Fläche für die Landwirtschaft.....	13
5.10	Geh- und Leitungsrecht.....	14
5.11	Entwässerungskonzept.....	14
5.12	Baum- und Landschaftsschutz.....	14
5.13	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	15
5.13.1	Begrünungsmaßnahmen.....	15
5.13.2	Gewässer- und Bodenschutz.....	17
5.13.3	Fläche und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	17
5.14	Archäologische Vorbehaltsfläche.....	18
5.15	Fachinformationssystem Boden.....	18
6.	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.....	19
7.	Maßnahmen zur Verwirklichung.....	20
8.	Aufhebung bestehender Pläne/Hinweis auf Fachplanung.....	20
9.	Flächen- und Kostenangaben.....	20
9.1	Flächenangaben.....	20
9.2	Kostenangaben.....	20

## **1. Grundlage und Verfahrensablauf**

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 21. Juni 2005 (BGBl. I S. 1818, 1824). Da das Planverfahren bereits vor In-Kraft-Treten dieser Fassung des BauGB, d.h. vor dem 20. Juli 2004 förmlich eingeleitet worden ist, wird es gemäß § 233 Absatz 1 BauGB nach den bisher geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen. In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan abwasser-, bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss W1/91 vom 13. Februar 1991 (Amtl. Anz. S. 461) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und zwei öffentlichen Auslegungen des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 12. Oktober 1990, 17. Dezember 1993 und 8. Juli 2005 (Amtl. Anz. 1990 S. 1890, 1993 S. 2585, 2005 S. 1274) stattgefunden.

Nach der ersten öffentlichen Auslegung ist das Plangebiet um den Bereich der Moorkoppeln westlich der Straße Am Beerbusch verkleinert worden.

Nach der zweiten öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan in Einzelheiten geändert. Diese berühren nicht die Grundzüge der Planung und konnten daher ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden. Der von der Änderung betroffenen Öffentlichkeit sowie den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde gemäß § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben.

## **2. Anlass und Ziel der Planung**

Anlass und Ziel der Planung ist es, die bestehende Tendenz der Randwanderung der Bevölkerung, insbesondere von jungen Familien, aufzubrechen, um trotz der in Westeuropa ungünstigen demografischen Bedingungen mittelfristig Innovationskraft, Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Daher sollen die im Plangebiet vorhandenen Nachverdichtungspotenziale zur Schaffung von familiengerechtem Wohnraum für unterschiedliche Einkommensschichten unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft ausgeschöpft werden, indem siedlungsstrukturell angepasste und landschaftsbildgerechte Wohngebiete für Einfamilienhäuser sowie für den Mietwohnungsbau planungsrechtlich vorbereitet werden.

## **3. Planerische Rahmenbedingungen**

### **3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände**

#### **3.1.1 Flächennutzungsplan**

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen, Wald, Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft dar.

### **3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm**

Das Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutzprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt im Landschaftsprogramm im Plangebiet die Milieus "Etagenwohnen", "Grünanlage, eingeschränkt nutzbar", "Gartenbezogenes Wohnen", "Wald", "Dorf" und "Landwirtschaftliche Kulturlandschaft" dar. Der Furtstieg ist als „grüne Wegeverbindung“ gekennzeichnet. Der südliche Teilbereich des Plangebiets wird durch die milieübergreifende Funktion "Schutz des Landschaftsbildes" überlagert. Zudem ist der südliche Teilbereich des Plangebiets Bestandteil einer Landschaftsachse.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm werden die Biotopentwicklungsräume „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ (12), „Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotopelementen, bei hohem Anteil an Grünflächen“ (11a), „Sonstige Grünanlage“ (10e), „Naturnahe Laubwälder“ (8a), „Dörfliche Lebensräume mit artenreichen Biotopelementen, bei hohem Anteil an Grünflächen“ (11b) sowie „Acker-, Obstbau-, Gartenbau- und Grünlandflächen“ (9a) dargestellt.

Der südliche Teilbereich des Plangebiets ist im Landschaftsprogramm sowie im Arten- und Biotopschutzprogramm als Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

## **3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände**

### **3.2.1 Bestehende Bebauungspläne**

Im Plangebiet gilt der Baustufenplan Bergstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61). Der Baustufenplan weist im nördlichen Bereich Wohngebiet mit eingeschossiger Bebauung in offener Bauweise aus. Beidseitig der Twietenkoppel ist Wohngebiet mit zweigeschossiger Bebauung in ebenfalls offener Bauweise ausgewiesen, mit Ausnahme der Flächen unmittelbar westlich der Kreuzung Twietenkoppel / Rodenbeker Straße. Hier ist eine Mischgebietsausweisung mit zweigeschossiger Bebauung in offener Bauweise festgesetzt. Die übrigen Flächen des Plangebiets sind als Grünflächen und landwirtschaftliche Flächen ausgewiesen.

### **3.2.2 Altlastenverdächtige Flächen, Kampfmittelverdachte**

Das Flurstück 2097 wurde früher als Gärtnerei genutzt. Aus dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln resultiert ein Altlastenverdacht.

### **3.2.3 Baumschutz**

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

### **3.2.4 Landschaftsschutz**

Der südliche 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 berei-

nigten hamburgischen Landesrechts I 791-k), zuletzt geändert am 30. August 2005 (HmbGVBl. S. 373). Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets bleibt die Baumschutzverordnung unberührt.

### **3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände**

#### **3.3.1 Fachtechnische Untersuchungen**

Im November 2005 wurden die Oberböden der ehemaligen Zierpflanzengärtnerei (Flurstück 2097) mit Blick auf die Ausweisung der Flächen für die Landwirtschaft untersucht.

#### **3.3.2 Städtebauliche Gutachten**

1999 hat ein konkurrierendes Gutacherverfahren mit drei Teilnehmer/innen zur Bebauung südlich Twietenknick für den dritten Bauabschnitt stattgefunden.

### **3.4 Angaben zum Bestand**

#### **3.4.1 Bauliche Nutzung, Ortsbild**

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

Im nördlichen Bereich des Plangebiets ist entlang der neu erstellten Straße Beerbuschstieg, welche die Straßen Am Beerbusch und Rodenbeker Straße miteinander verbindet, eine ein- bis zweigeschossige Reihen- und Doppelhausbebauung entstanden.

Südlich grenzt an dieses Neubaugebiet eine im Privatbesitz befindliche Waldfläche (Flurstücke 3400 und 3402) an.

Der Teilbereich des Plangebiets zwischen der Straße Twietenknick und der Waldfläche wird mit Doppel- und Reihenhäusern bebaut. Die Wohnsiedlung ist von Knicks umrahmt.

Zwischen Twietenknick und Twietenkoppel sind insgesamt zwölf zweigeschossige Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise entstanden, die von Norden über die im Zuge der Baumaßnahme ebenfalls entstandene Stichstraße Twietenknick erschlossen werden.

Der Bereich südlich der Twietenkoppel wird durch eine Einzelhausbebauung mit eingeschossigen, giebelständigen Gebäuden aus den 1930er Jahren mit tiefen Grundstücken geprägt. Angesichts der großen Grundstücke und der geringen Geschossigkeit ist das Maß der baulichen Nutzung sehr gering. Einige Grundstücke sind daher bereits in zweiter Reihe bebaut worden. Nutzungsstrukturell entspricht die Bebauung einem reinen Wohngebiet.

Die Bebauungsstruktur westlich der Straße Furtredder wird bestimmt durch ein- und zweigeschossige Wohngebäude mit Satteldach auf unterschiedlich großen Grundstücken. Eine einheitliche Bauflucht ist nicht erkennbar. Nutzungsstrukturell entspricht die Art der Nutzung weitgehend einem allgemeinen Wohngebiet.

Am Ortsrand (Furtredder 12/14) liegt ein Reiterhof. Er ist aufgrund seiner Lage und Zuordnung zu landwirtschaftlichen Nutzflächen gebietsverträglich. Eine hohe Reithalle markiert aufgrund ihrer Lage zum angrenzenden Naturschutzgebiet Hainesch-Iland den Übergang vom Innen- zum Außenbereich. Zum eigenen Betriebsgelände hat der Reiterhof für die Pferdehaltung weitere Weideflächen zugepachtet.

An der Grenze zum Außenbereich (Furtredder 16) befindet sich eine brachgefallene Gärtnerei (Flurstück 2097). Das westlich angrenzende Flurstück 2096 hat eine eigene Belegenheit zum Furtredder. Diese Zuwegung dient im Bestand auch der Erschließung des ehemaligen Gärtnereigeländes. Der überwiegende Teil der Flächen im südlichen Planbereich dient dem Reiterhof als Koppel und Reitweg.

Auf den Flurstücken 1233 und 1580 befinden sich Geländeänderungen, die von einer vergleichenden Auswertung von Luftbildern und Grundkarten stammen. Auffälligkeiten im Untergrund, die einer Bebauung entgegenstehen könnten, sind bisher nicht aufgetreten.

Eine Netzstation der Vattenfall Europe Hamburg AG (VEH) befindet sich auf dem Flurstück 1158 (als Teil des vorhandenen Gebäudes Twietenkoppel 65) innerhalb des Planbiets; eine weitere im Twietenknick gegenüber dem Gebäude 13 b.

Im Osten grenzt der Geltungsbereich an den Ortskern Bergstedt, dessen Bebauung geprägt wird von mächtigen ortstypischen Gebäuden.

Die südliche Grenze bildet das Naturschutzgebiet Hainesch-Iland.

### **3.4.2 Naturhaushalt**

Das Gebiet zählt naturräumlich zum Jungmoränengebiet der Oberalster (Alsterbrooklandschaft), deren Geländegestalt durch geomorphologische Vorgänge der Saale-Eiszeit geprägt wurde. Als charakteristische Gliederungselemente in der wellig bewegten, durch Jahrhunderte lange landwirtschaftliche Nutzung geprägte Landschaft können die noch gut erhaltenen Knicks bezeichnet werden. Als ortstypisch kann bezeichnet werden, dass sich die landwirtschaftlichen Flächen strahlenförmig bis in den Ortskern hineinziehen. Dies trägt auch zu einer Vernetzung der Siedlungs- und Freiflächen bei.

Der Untergrund des Plangebiets ist überwiegend durch Schmelzwassersande mit einer Stärke von mindestens 3 m auf Beckenschluff oder Beckenfeinsand geprägt. Im westlichen Bereich des Plangebiets auf Höhe der Twietenkoppel ist die Schmelzwassersandschicht bis zu 10 m stark. Vereinzelt Tonzwischenlagen können im östlichen Bereich auf Höhe der Twietenkoppel vorkommen. Der Flurabstand des Grundwassers beträgt im Bereich um die Twietenkoppel und der Fläche nördlich des Waldes 3 m bis 5 m. Im östlichen Bereich des Plangebiets auf Höhe der Twietenkoppel können auf den Tonzwischenlagerungen Stauwasserhorizonte ausgeprägt sein.

Aufgrund seiner geologischen Struktur hat der überwiegende Bereich des Plangebiets eine Bedeutung für die Versickerung von Niederschlagswasser und die Anreicherung des oberflächennahen Grundwassers. Der Abstand zwischen den Kellersohlen von Gebäuden und dem Grundwasserspiegel ist so groß, dass zum einen keine direkte Beeinträchtigung des Grundwassers durch die Baukörper zu erwarten ist, zum anderen der

Mindestflurabstand von 1 m unterhalb von Versickerungseinrichtungen gewährleistet wird.

Im östlichen Bereich der „Twietenkoppel“, wo Stauwasserhorizonte bei nur 2 m bis 4 m unter Gelände anstehen, könnten bei einer Absenkung des Stauwasserhorizontes Beeinträchtigungen der Vegetation (insbesondere bei Eichen, die in den angrenzenden Knicks vielfältig vertreten sind) auftreten.

### **3.4.3 Arten und Biotope**

Aufgrund seiner Lage zwischen den Naturschutzgebieten Rodenbeker Quellental im Norden und Hainesch-Iland im Süden kommt dem Plangebiet eine übergeordnete Funktion für die Biotopvernetzung zu. Als lineares Element trägt hierzu insbesondere das Knicknetz bei. Der wertvolle, strukturreich ausgebildete Waldbestand nördlich der „Twietenkoppel“ bereichert die Vielfalt der Landschaft. Als flächige Vernetzungselemente sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen einzustufen.

In dem Biotopkonzept Walddörfer/Alstertal ist das Plangebiet mit der Wertstufe 6 – wertvoll – auf einer insgesamt 9-stufigen Skala bewertet. Der relativ hohe Biotopwert bestimmt sich aus dem Zusammenwirken von landwirtschaftlich genutzten Flächen und dem Knicknetz. Mit 131 Pflanzenarten sind die Knicks bei einer untersuchten Fläche von 3,7 ha als artenreich einzuschätzen. Die Knicks im Untersuchungsgebiet werden zum großen Teil als wertvoll und sehr erhaltenswert angesehen.

### **3.4.4 Erholung**

Die Landschaft hat eine besondere Bedeutung für die freiraumbezogene Erholung. Durch die Einbindung des Gebiets in überörtliche und örtliche Wegesysteme kommt dem Plangebiet eine wichtige Funktion für die Erholung der Bergstedter Bevölkerung zu. Wesentliche Nutzung ist das Wandern und Spaziergehen. Darüber hinaus ist das Gebiet als Standort für die Freizeitreiterei von Bedeutung.

## **4. Umweltbericht**

Eine Umweltverträglichkeits- bzw. Umweltprüfung ist nicht erforderlich.

## **5. Planinhalt**

### **5.1 Reines Wohngebiet**

Der Bebauungsplan setzt für die Teilbereiche nördlich des Waldes, nördlich der Twietenkoppel, für das vorhandene Wohngebiet südlich der Straße Twietenkoppel und für ein in zweiter Reihe liegendes Wohnhaus, das über die Straße Furtredder erschlossen wird, reines Wohngebiet fest.

Diese Festsetzung entspricht der Konzeption der städtebaulichen Gutachten von 1990 und 1999, die als Grundlage für den Bebauungsplan dienen. Auch unter Berücksichtigung des Gebiets- und Landschaftscharakters der näheren Umgebung entspricht die Festsetzung als reines Wohngebiet der angestrebten Zweckbestimmung des Gebiets

und ist nutzungsstrukturell mit den benachbarten Wohngebieten und Landschaftsschutzgebieten vereinbar.

Zugleich wird hierdurch der Charakter der teilweise noch in Entwicklung befindlichen Wohnsiedlungen vor Umstrukturierungen unter Wahrung sinnvoller ergänzender Nutzungen geschützt. Im reinen Wohngebiet können u.a. auch Läden, die zur Deckung des täglichen Bedarfs für die Bewohner des Gebiets dienen, ausnahmsweise zugelassen werden. Damit kann auch eine ausreichende Nahversorgung gesichert werden. Auch Räume für Freiberufler (beispielsweise Arztpraxen) sind im reinen Wohngebiet zulässig.

Entlang der Straße Beerbuschstieg setzt der Bebauungsplan eine straßenbegleitende Bebauung in ortstypischer offener Bauweise fest. Es dürfen Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser errichtet werden. Entlang der nördlichen Straßenseite sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig, da sich diese Gebäudetypen auch für eine Süderschließung eignen. Folglich sind die vorgesehenen Reihenhäuser entlang der südlichen Straßenseite festgesetzt. Um eine aufgelockerte Bebauungsstruktur zu erhalten, sind allerdings auch entlang der südlichen Straßenseite für einige Abschnitte nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Die Reihenhäuser dürfen zwei Vollgeschosse, die Einzel- und Doppelhäuser, die zumeist größere Grundflächen aufweisen, nur ein Vollgeschoss aufweisen. Die Gebäudetiefen sind auf 14 m beschränkt. Das festgesetzte Maß erlaubt flexible, gut belichtete Grundrisstypen. Um im Plangebiet eine gebietsverträgliche Nutzungsdichte zu sichern, sind in diesem Siedlungsabschnitt je Wohngebäude nur zwei Wohnungen zulässig.

Nördlich des Twietenknicks gliedert sich das städtebauliche Konzept in drei Baufelder, die jeweils durch eine ringförmige Erschließungsstraße erschlossen werden. Jedes Baufeld enthält ein Angebot von 18 Reihenhäusern und 8 Doppelhaushälften, so dass insgesamt 26 Wohneinheiten je Ringerschließung und 78 Wohneinheiten im gesamten Baugebiet errichtet werden sollen. Die Doppelhaushälften sind ausschließlich nach Süden ausgerichtet und weisen ein Achsmaß von etwa 8 m und eine Gebäudetiefe von 9 m auf.

Beim Reihenhausanangebot soll ein nach Westen orientierter Gebäudetyp, mit einem Achsmaß von etwa 6 m und einer Gebäudetiefe von 12 m, sowie ein nach Süden orientierter Gebäudetyp, mit etwa 8 m Achsbreite und 9 m Gebäudetiefe, angeboten werden. Insgesamt sollen drei verschiedene Gebäudetypen mit jeweils zwei Vollgeschossen realisiert werden. Aufgrund der vergleichsweise hohen Siedlungsdichte wird in diesem Abschnitt des Plangebiets nur eine Wohnung je Wohngebäude zugelassen. Durch diese Regelung wird eine verdichtete Einfamilienhausbebauung mit hoher Wohnqualität ohne nennenswerte Beeinträchtigung der Wohnruhe durch Verkehrsbelastung oder durch parkende Kraftfahrzeuge gesichert.

In Anlehnung an die vorhandene siedlungstypische Bebauung wird für den Teilbereich zwischen Twietenknick und Twietenkoppel eine zweigeschossige offene Bebauung festgesetzt. Dabei wird durch die Festsetzung einer Gebäudehöhe von 38 m über Normalnull (NN) eine ortstypische Höhenentwicklung gesichert. Eine Beschränkung der zulässigen Wohnungen pro Wohngebäude ist aufgrund des hier gewünschten Mietwohnungsbaus nicht festgesetzt.

Insgesamt ermöglicht der Bebauungsplan die Errichtung von Mehrfamilienhäusern innerhalb zwölf erweiterter Baukörperfestsetzungen. Generell sind die Baufelder so ausgerichtet worden, dass die gewünschte kleinteilige Strukturierung des Quartiers geför-

dert wird. Aus diesem Grund weisen die Baufelder auch unterschiedliche Grundflächen (16 m mal 34 m, 21 m mal 21 m, 20 m mal 21 m, 16 m mal 20 m und 20 m mal 24 m) auf. Diese Maße ermöglichen jeweils ein breites Spektrum funktionsfähiger und qualitätsvoller Wohnungsgrundrisse. Die Bebauung südlich der Straße Twietenknick ist zwischenzeitlich realisiert worden.

Für die vorhandenen Wohngebäude an der Rodenbeker Straße (Flurstücke 3270 und 3420) wird, wie im westlich angrenzenden Gebiet, eine zweigeschossige Bebauung zugelassen. Damit wird im Zusammenspiel mit der Baukörperausweisung bzw. erweiterter Baukörperausweisung der Bestand (zwei Gebäude sind ein-, ein Gebäude ist zweigeschossig) planungsrechtlich gesichert. Zugleich werden moderate und gebietsverträgliche Nachverdichtungsmöglichkeiten insbesondere entlang der Rodenbeker Straße eröffnet. Das Gebäude Rodenbeker Straße 27 ist im Laufe des Planverfahrens realisiert worden.

Südlich der Twietenkoppel wird die straßenparallele Bebauung bestandsorientiert überplant. Für die von der Straße aus betrachteten vorderen Grundstücksbereiche wird durch die Festsetzung einer Bebauungstiefe von 22 m und einer siedlungstypischen, offenen zweigeschossigen Bebauung eine homogene Bebauungsstruktur gesichert. Lediglich im östlichen Bereich der Twietenkoppel (Flurstück 2744) weist das Baufeld aufgrund der beengteren Grundstücksverhältnisse nur eine Tiefe von 14 m auf, womit der Bestand aber ebenfalls planungsrechtlich gesichert wird.

Zur Sicherung des Bestandes wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude auf zwei Wohnungen begrenzt, um einerseits eine Einfamilienhausbebauung mit hoher Wohnqualität ohne nennenswerte Beeinträchtigung der Wohnruhe durch Verkehrsbelastung oder durch parkende Kraftfahrzeuge zu sichern, andererseits aber Hauseigentümern Spielräume bei der Nutzung ihrer Immobilie zu bieten.

Aufgrund der tiefen Grundstücke und der bestehenden Nachfrage soll auch in den rückwärtigen Grundstücksbereichen eine zusätzliche Einzelhausbebauung zugelassen werden. Hier wird für die offene Bebauung die überbaubare Fläche auf eine Bautiefe von 12 m und eine eingeschossige Bebauung begrenzt. Es sind nur Einzelhäuser zulässig. Zum Schutz der „Vorderlieger“ vor übermäßigem An- und Abfahrtverkehr wird für die „Hinterlieger“ die Zahl der Wohnungen auf eine Wohnung je Wohngebäude beschränkt. Auf dem Flurstück 1160 (Alte Mühle 3) wird aufgrund abweichender Grundstückszuschnitte von diesem Prinzip abweichend das bestehende Gebäude im hinteren Grundstücksbereich planungsrechtlich gesichert. Mit dieser reduzierten Nutzung wird ein angemessener Übergang zum südlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet gewährleistet.

Das Gebäude Furtredder 6b (Flurstück 2523) wird ebenfalls planungsrechtlich gesichert. Aufgrund seiner Lage in zweiter Reihe erfolgt eine erweiterte Baukörperausweisung, die eine bauliche Erweiterung des Gebäudes nur noch in eingeschränktem Maße ermöglicht. Entsprechend der in zweiter Reihe südlich der Straße Twietenkoppel zulässigen Gebäude ist auch hier nur eine eingeschossige Bebauung in offener Bauweise mit nur einer Wohnung je Wohngebäude zulässig.

Im überwiegenden Teil des reinen Wohngebiets wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,25 festgesetzt. Durch diese unter den Obergrenzen des § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zu-

letzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479) liegende niedrige Grundstücksüberbauung wird im Sinne des schonenden Umgangs mit Boden ein geringer Versiegelungsgrad gewährleistet. Zugleich unterstützt die geringe Grundstücksüberbauung die planerische Absicht, Wohnungsbau unter Berücksichtigung der dörflich-ländlichen Umgebung zu realisieren.

Nördlich des Beerbuschstiegs wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt, um bei eingeschossiger Bebauung auf kleineren Grundstücken eine wirtschaftliche Ausnutzung der Baugrundstücke im Sinne des städtebaulichen Entwurfs zu ermöglichen.

Im Teilbereich nördlich der neuen Stichstraße Twietenknick ist für die zweigeschossige Doppel- und Reihenhausbebauung eine GRZ von 0,45 festgesetzt. Damit wird die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 BauNVO geringfügig überschritten. Die Überschreitung der für reine Wohngebiete definierten Obergrenzen der Grund- und Geschossflächenzahl ist städtebaulich erforderlich, damit der großen Nachfrage nach gartenbezogenem Wohnraum auf kleinen und bezahlbaren Grundstücken in bevorzugter Wohnlage entsprochen und im Interesse der Stadt Hamburg eine Abwanderung von Bürgern in die Umlandgemeinden verhindert werden kann. Die mögliche Überschreitung wird durch die bevorzugte Situation am Standort selbst, insbesondere durch die Nähe zu hochwertigem Landschaftsraum und durch die besondere städtebauliche Strukturierung des Wohngebiets mit den baukörperbezogenen Festsetzungen sowie die Schaffung einer der Wohnsiedlung zugeordneten privaten Grünfläche ausgeglichen. Diese ausgleichenden Umstände bzw. Maßnahmen gewährleisten, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden und die Bedürfnisse des Verkehrs befriedigt werden. Sonstige öffentliche Belange stehen der Planung nicht entgegen.

Im reinen Wohngebiet sind nördlich des Twietenknicks im Bereich des mit Erhaltungsgebot gesicherten Knicks Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen worden. Diese Festsetzung soll auch die langfristige Erhaltung des vorhandenen Knicks sichern, denn angesichts des hier verdichteten Siedlungskonzepts und der kleineren Hausgärten ist hier mit einem höheren Nutzungsdruck auf den Knick zu rechnen.

Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen sind zudem in den Vorgartenbereichen südlich des Twietenknicks ausgeschlossen. Durch diese Festsetzung sollen zum einen die Schaffung eines städtebaulich hochwertigen Straßenraums gefördert und zum anderen homogene Vorgartenbereiche als durchgängiger Grün- und Freiraumkorridor gesichert werden.

## **5.2 Allgemeines Wohngebiet**

Die bebauten Grundstücke an der Straße Furtredder mit Ausnahme des Reiterhofs werden entsprechend ihrer Nutzung und aufgrund ihrer Lage am Ortskern als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Wohnbebauung an der Straße Furtredder weist keine erkennbare geordnete Bebauungsstruktur auf. Zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung wird deshalb eine an der ortstypischen Bebauungsstruktur orientierte flächenmäßige Ausweisung der bebaubaren Grundstücksflächen festgesetzt. Um einen Ortsrand dokumentierende Bebauungsstruktur zu erreichen und den bestehenden Baumbestand zu schützen, wird eine vordere Baugrenze im Abstand von etwa 7 m von

der Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Hierdurch soll langfristig eine „harmonische“ Bauflucht erreicht werden.

Entsprechend der Nutzung und der Bauweise der benachbarten Gebiete wird eine offene Bauweise festgesetzt. Um für die Bebaubarkeit der Grundstücke einen Entwicklungsspielraum zu eröffnen, setzt der Bebauungsplan die überbaubare Grundstücksfläche mit einer GRZ von 0,25 bei maximal zweigeschossiger Bebauung fest. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die hier zulässige Bebauung in die vorhandene Bebauungsstruktur einfügt. Durch die unter den Obergrenzen des § 17 Absatz 1 BauNVO liegende niedrige Grundflächenzahl wird der ortstypischen Bebauungsdichte entsprochen. Im allgemeinen Wohngebiet wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude auf zwei Wohnungen begrenzt, um einerseits eine Einfamilienhausbebauung mit hoher Wohnqualität ohne nennenswerte Beeinträchtigung der Wohnruhe durch Verkehrsbelastung oder durch parkende Kraftfahrzeuge zu sichern, andererseits aber Hauseigentümern Spielräume bei der Nutzung ihrer Immobilie zu bieten.

Die Festsetzung westlich Furtredder „nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig“ wurde getroffen, weil sie dem Bestand sowohl westlich als auch östlich der Straße und damit dem Gebietscharakter entspricht.

### **5.3 Sondergebiet**

Der am Ortsrand ansässige Reiterhof (Furtredder 12/14) stellt aufgrund der Zuordnung zu landwirtschaftlichen Flächen (Koppeln) ein attraktives Angebot für den naturbezogenen Reitsport dar. Für seine Nutzer ist er auch unter dem Aspekt der Naherholung von Bedeutung. Er bedeutet aufgrund seiner Größe und Ausrichtung für die umliegende Wohnbebauung keine unzumutbare Lärm- und Geruchsbelästigung und soll folglich erhalten bleiben. Dementsprechend wird er als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Reiterhof“ planungsrechtlich gesichert und durch folgende Festsetzung konkretisiert: Im Sondergebiet „Reiterhof“ sind die Errichtung von Reithallen und Stallungen mit zugehörigen Einrichtungen des Reitsports, ebenerdige Stellplätze sowie Weide- und Auslauflächen zulässig. Auf den mit "①" bezeichneten Flächen sind Stallungen und Reithallen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 1).

Die Größe der überbaubaren Grundstücksfläche als Flächenausweisung orientiert sich an dem Erweiterungsbedarf des Reiterhofs. Die Flächen sind zudem so dimensioniert und angeordnet, dass einerseits eine Beeinträchtigung der Wohnqualität der umliegenden Bebauung, andererseits eine unverträgliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen wird. Westlich der ausgewiesenen überbaubaren Flächen soll zum Schutz des Landschaftsbildes keine hochbauliche Entwicklung, auch nicht in Form von untergeordneten Nebenanlagen, mehr zulässig sein. Diese Bereiche sind daher als Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, festgesetzt. Hier können die erforderlichen Weide- und Auslauflächen bereitgehalten werden.

Da die für Reiterhöfe erforderlichen Hallenbauten überhohe Geschosse aufweisen, kann durch eine Regelung der Zahl der Vollgeschosse keine Begrenzung der Höhenentwicklung erreicht werden. Der Bebauungsplan setzt daher für das Sondergebiet eine Gebäudehöhe von 33 m über NN fest. Das festgesetzte Maß sichert eine landschaftsbildverträgliche Weiterentwicklung der Anlage, indem die Sondergebietsfläche in ihrer Gesamtheit hinsichtlich des Landschaftsbildes wie eine landwirtschaftliche Fläche wirkt. Die Grundflächenzahl wird für das Sondergebiet auf 0,1 begrenzt. Damit können unter

Berücksichtigung des § 19 Absatz 4 BauNVO maximal 15 vom Hundert der Sondergebietsfläche versiegelt werden. Die übrigen, nicht zu versiegelnden Bereiche dienen dann als Weide- und Auslaufflächen.

Auf den mit "①" bezeichneten Flächen sind Stallungen und Reithallen unzulässig, damit die umliegenden Wohngebäude vor Geruchsbelästigungen aus den Stallungen besser geschützt werden. Um die Geruchsbelästigung und das damit einhergehende verstärkte Insektenaufkommen durch die Pferdehaltung zu minimieren, sollen die Pferde­ställe mit einer durchgehenden Firstentlüftung in Gestalt eines durchlaufenden Licht- und Luftbandes ausgestattet werden. Durch diese Maßnahme kann ein kontinuierlicher vertikaler Luftstrom aus den Ställen heraus erzielt werden, so dass unerwünschten Geruchsbelästigungen und einem verstärkten Auftreten von Insekten entgegengewirkt werden kann. Der anfallende Pferdemist soll nicht wie bisher auf dem Grundstück gelagert, sondern über geschlossene Container oder vergleichbare Möglichkeiten, die eine Gefährdung des Wasserhaushalts und eine Geruchsbelästigung der Nachbarschaft ausschließen, entsorgt werden. Eine Verbringung auf den Flächen für den Reiterhof kommt daher wegen der nicht vertretbaren Geruchsbelästigungen nicht in Frage.

#### **5.4 Straßenverkehrsfläche**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die das östliche Plangebiet begrenzende Rodenbeker Straße. Die Straßenverkehrsfläche der Rodenbeker Straße ist inzwischen um 7 m für einen notwendigen Fußweg auf der Westseite verbreitert worden.

Die übrigen Straßenverkehrsflächen bleiben entsprechend ihrer heutigen Funktion bestehen und sind bestandsgemäß ausgewiesen worden. Lediglich in den Einmündungsbereichen der neuen Erschließungsstraßen sind geringfügige Arrondierungen zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit erforderlich.

Der Kreuzungsbereich Rodenbeker Straße, Twietenkoppel, Kirchenweg und Furtredder soll verkehrstechnisch umgebaut werden.

Für die Neubaugebiete ist ein differenziertes, dem Gebietscharakter angepasstes Erschließungssystem mit Wohnstraßen nach dem Trennprinzip, befahrbaren Wohnwegen sowie Fußgänger- und Radfahrbereichen angelegt worden. Dieses Erschließungssystem nimmt hinsichtlich der Lage der Straßenverkehrsflächen besondere Rücksicht auf die schützenswerten Knicks und die visuelle Einbindung der Verkehrsflächen in die Landschafts- und Siedlungsstruktur.

Nördlich der Straße Twietenkoppel ist zur Erschließung des Teilbereichs „Twietenkoppel“ eine neue Stichstraße (Twietenknick), parallel zu den erhaltenswerten Knicks verlaufend, angelegt worden, mit einem Anschluss an die Rodenbeker Straße. Der zwischenzeitlich erfolgte Ausbau der Erschließungsstraße umfasst Fahrbahn, einseitigen Gehweg und wechselseitig angeordnete Parkplätze. An der Erschließungsstraße sind in der Mitte des Wendehammers eine Grüninsel und Parkbuchten in Fahrtrichtung vorgesehen, so dass die Fahrstraße eine Regelbreite von mindestens 3,5 m erhält, um so „wildes Parken“ von Fahrzeugen zu vermeiden. Der Teilbereich nördlich des Waldes wird durch die neue Verkehrsfläche Beerbuschstieg, mit Anschluss an die Rodenbeker Straße im Osten sowie die Straße Am Beerbusch im Westen, erschlossen. Da diese Straße zugleich die Anbindung an den nördlichen Bereich „Am Beerbusch“ übernimmt, kann der südliche Bereich „Am Beerbusch“ zu einem Fußgänger- und Radfahrbereich

umgewidmet werden. Die Aufweitungen im Bereich der vorgesehenen Oberflächenentwässerungen sind erforderlich, um hier Besucherstellplätze unterbringen zu können.

Nördlich Twietenknick erfolgt die Erschließung über drei gleiche ringförmige Wohnhöfe für jeweils Doppel- und Reihenhäuser. Die ringförmigen Erschließungsstraßen weisen einen Straßenquerschnitt von 5,5 m jeweils im südlichen Abschnitt und 6 m jeweils im östlichen, westlichen und nördlichen Abschnitt auf, um hier ausreichende Rangierflächen für den Einparkvorgang der Kfz zu gewährleisten. Jeder Erschließungsring wird zur Unterbringung von 4 öffentlichen Parkplätzen an zwei Stellen auf 8,5 m aufgeweitet.

Der Furtstieg verbindet den Ortskern Bergstedts mit der Straße Alte Mühle und ist ein Teil des örtlichen Wanderwegesystems. Um Begehrbarkeit und Pflege zu sichern, wird der Weg als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Der Straßenzug Alte Mühle - Twietenkoppel - Am Beerbusch - Beerbuschredder – Rodenbeker Straße ist Bestandteil der Fahrrad-Alltagsroute 5. Die Rodenbeker Straße gehört zum Hauptradverkehrsnetz.

### **5.5 Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung**

Der südliche Abschnitt der Straßenverkehrsfläche "Am Beerbusch" und die Verbindung zwischen „Am Beerbusch“ und „Twietenknick“ werden als Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Diese Festsetzungen verfolgen das Ziel, eine Verbindung zur Vernetzung der Erholungsgebiete für die Bevölkerung Bergstedts zu sichern. Angesichts der geringen Erschließungsfunktion dieser Teilstücke der Straßen ist eine Rückstufung der bisherigen Straßenverkehrsfläche zur nachhaltigen Verbesserung des Wohnumfeldes sowie zum Schutz der Landschaft und der Tierwelt städtebaulich gerechtfertigt.

### **5.6 Stellplätze / Garagen**

Zum Schutz der nicht überbaubaren Grundstücksflächen wird für den Bereich nördlich der Straße Twietenkoppel folgende Festsetzung getroffen: Nördlich der Straße Twietenkoppel sind ebenerdige Stellplätze nur auf den festgesetzten Stellplatzflächen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen (Twietenknick) zulässig. Auf diesen Stellplätzen ist die Errichtung von Garagen und Carports sowie die Anlage von Zäunen, Hecken und sonstigen Einfriedungen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 2). Diese Festsetzung sichert die nicht überbaubaren Grundstücksflächen vor einer Versiegelung und reduziert die Verkehrslärmimmissionen.

### **5.7 Private Grünfläche**

Eine Teilfläche westlich des reinen Wohngebiets nördlich Twietenknick wird als private Grünfläche „Spielplatz“ festgesetzt. Nördlich des Twietenknicks soll eine Wohnsiedlung in verdichteter Bauweise entstehen. Es ist zu erwarten, dass das hier entstehende Wohnungsangebot überwiegend durch junge Familien mit Kindern nachgefragt wird. Um angesichts der begrenzten Gartenflächen den Kinder ausreichende Freiräume zum Ausleben ihres Bewegungsdranges zu sichern, setzt der Bebauungsplan in unmittelbarer Nachbarschaft zu der geplanten Wohnsiedlung eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz fest. Der Spielplatz kann zugleich als gemeinsamer Treff-

punkt der Bewohner der neuen Wohnsiedlung dienen und das nachbarschaftliche Gefüge stärken.

Ein Streifen nördlich der Waldflächen wird bestandsentsprechend als private Grünfläche festgesetzt. Die Grünfläche ist als freier Übergang zwischen dem Wald und dem im Norden liegenden Knick mit anschließender Wohnbebauung ausgewiesen, damit sich auf dieser dauerhaft ein natürlicher Waldrand ausbilden kann.

## **5.8 Fläche für Wald**

Der bestehende Wald auf den nördlich der Twietenkoppel gelegenen Flurstücken 3400 und 3402 wird durch die Ausweisung als Waldfläche gesichert. Der Waldbestand ist mit seinen zum großen Teil wertvollen Bereichen mit kleinflächig wechselnden Strukturen als erhaltenswert einzuschätzen. Besondere Bedeutung kommt diesem Bestand durch die enge Wechselbeziehung mit den Knicks als linearem Verbindungselement für den Biotop- und Artenschutz zu. Der Waldbestand stellt einen wichtigen Trittstein im Biotopverbund dar.

## **5.9 Fläche für die Landwirtschaft**

Diese Bereiche westlich und südlich des verbliebenen Sondergebiets werden bestandsentsprechend als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Damit die freie Landschaft im Übergangsbereich zum Naturschutzgebiet unbebaut und das Landschaftsbild gewahrt bleibt, wird zusätzlich festgesetzt, dass die Flächen von der Bebauung freizuhalten sind. Trotz dieser Einschränkung kann mit der getroffenen Ausweisung die Landwirtschaft insgesamt gefördert werden, denn ein auskömmlicher landwirtschaftlicher Ertrag ist auch zukünftig nicht ausgeschlossen. Betriebe können die Art ihres Wirtschaftens in weiten Grenzen gestalten. Neben einer möglichen ackerbaulichen Nutzung können – mit Ausnahme des mit Schadstoffen belasteten und im Bebauungsplan nach § 9 Absatz 5 Nummer 3 BauGB entsprechend gekennzeichneten Bereichs (siehe Ziffer 5.15) – auf Weiden Pferde ebenso gehalten werden wie Rindvieh, Schweine oder Geflügel. Der Ertrag von Wiesen kann alternativ auch direkt oder in Form von Silage verfüttert oder auch vermarktet werden. Außerdem ist – entsprechend der Bestandsnutzung – auch weiterhin die Pensionstierhaltung als Unterfall der Wiesen- und Weidewirtschaft zulässig. In dem durch Schadstoffe belasteten Bereich ist trotz der Bodenbelastungen eine ackerbauliche Nutzung jederzeit, eine Grünlandnutzung dagegen erst nach Beseitigung der Bodenverunreinigung möglich.

Darüber hinaus dient die Festsetzung der Erhaltung des dörflich-ländlichen Charakters Bergstedts, indem ein weiteres Vordringen baulicher Nutzungen in den Außenbereich verhindert wird und so den Belangen der Landwirtschaft sowie von Natur und Landschaft im Übergang zum Naturschutzgebiet Hainesch-Iland Rechnung getragen wird.

Die Fläche für die Landwirtschaft umfasst den größeren Teilbereich des Flurstücks 2097 (ehemalige Gärtnerei). Dieses Flurstück hat zwar eine eigene Belegenheit zur Straße Furtredder, wird im Bestand jedoch über eine bestehende Zufahrt des Flurstücks 2096 erschlossen. Der unmittelbar an die Straße angrenzende kleinere Teilbereich des Flurstücks ist als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen worden. Die Fläche für die Landwirtschaft soll auch zukünftig über den Furtredder erschlossen werden. Es obliegt hier dem Eigentümer des Flurstücks, im Falle einer Bebauung des als allgemeines

Wohngebiet ausgewiesenen Bereichs des Flurstücks 2097 eine entsprechende Zufahrtsmöglichkeit zur Landwirtschaftsfläche vorzuhalten.

Nach der 2. öffentlichen Auslegung wurde ein Teilbereich der Sondergebietsfläche als Landwirtschaftsfläche ausgewiesen. Die Grundzüge der Planung wurden hierdurch nicht berührt. Sie konnten daher unter Beachtung des § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden.

### **5.10 Geh- und Leitungsrecht**

Im Bebauungsplan sind zwischen den Straßen Twietenknick und Twietenkoppel drei 5 m breite Geh- und Leitungsrechte festgesetzt. Die festgesetzten Geh- und Leitungsrechte umfassen die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, allgemein zugängliche Wege anzulegen und zu unterhalten, ferner die Befugnis der Ver- und Entsorgungsunternehmen, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten. Nutzungen, welche die Herstellung beziehungsweise Verlegung sowie Unterhaltung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Geringfügige Abweichungen können zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 3). Die Gehrechte dienen der Schaffung kurzer Wegeverbindungen innerhalb des Plangebiets und der Durchlässigkeit des Quartiers für Fußgänger und Radfahrer. Die Leitungsrechte ermöglichen den Ver- und Entsorgungsunternehmen eine kostengünstige Erschließung des nördlich des Twietenknicks liegenden Quartiers. Dies kommt letztendlich auch den dortigen Grundeigentümern zu Gute. Die festgesetzte Trassenbreite von jeweils 5 m ermöglicht die Verlegung der erforderlichen Versorgungsleitungen.

### **5.11 Entwässerungskonzept**

Die für die Oberflächenentwässerung des Wohngebiets beidseitig der Straße Beerbuschstieg und westlich der Reihen- und Doppelhaussiedlung am Twietenknick vorgesehenen Retentionsräume sind als unverbindliche Vormerkungen gekennzeichnet. Hierdurch ist dem nachfolgenden Genehmigungsverfahren zur Oberflächenentwässerung und der Ausführungsplanung ein ausreichender Spielraum zur Ausgestaltung der Flächen ermöglicht worden. Die Retentionsräume sollen jeweils naturnah ausgestaltet werden. Dies wird durch die Festsetzung geeigneter Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (siehe Ziffer 5.13.3) gesichert.

### **5.12 Baum- und Landschaftsschutz**

Der südliche 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 hamburgischen Landesrechts I 791-k), zuletzt geändert am 30. August 2005 (HmbGVBl. S. 373). Innerhalb des Landschaftsschutzgebiets bleibt die Baumschutzverordnung unberührt. Die Flächen verbleiben im Landschaftsschutz, da sie im Süden des Plangebiets am angrenzenden Naturschutzgebiet Hainesch-Iland liegen. Hier steht die naturschutzfachliche Absicht im Vordergrund, gerade diese Übergangsbereiche mit der vorhandenen Bebauung als eine Art Pufferzone fachlich zu begleiten und zu gestalten.

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte Bäume und Hecken. Für sie gilt die Baum-

schutzverordnung vom 17. Dezember 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167).

Im südlichen Bereich des Plangebiets, entlang des Furtredders, sind zu erhaltende Einzelbäume in der Planzeichnung festgesetzt. Es handelt sich um Bäume mit besonderer stadtgestalterischer Wirkung, die über ihre ökologische Bedeutung hinaus auch aus städtebaulichen Gründen erhalten bleiben sollen. Durch die Festsetzung wird zudem erreicht, dass bei Abgang die Ersatzbepflanzung die gewünschte Funktion übernimmt.

Die Festsetzung von Erhaltungsgeboten für die vorhandenen Knicks erfolgt, um diese ökologisch hochwertigen Biotope zu schützen, weiterzuentwickeln und das Landschaftsbild zu erhalten. Die Festsetzung der Breite von überwiegend 5 m bis 10 m erfolgt, damit sich neben dem Knickwall beidseitig ein Hochstaudensaum entwickeln kann. Entlang des Furtstiegs soll zur Weiterentwicklung des Landschaftsbildes ein weiterer Knick angelegt werden.

### **5.13 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Unter der Maßgabe der Minderung und des Ausgleichs von Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushalts sowie für die gestalterische Einbindung und Durchgrünung der Bauflächen werden die nachfolgenden Festsetzungen getroffen.

#### **5.13.1 Begrünungsmaßnahmen**

Für An- und Ersatzpflanzungen sind standortgerechte Laubbäume und Sträucher zu verwenden. Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 14 cm, großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 18 cm, jeweils in einer Höhe von 1 m über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und mit standortgerechten Pflanzen zu begrünen. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig (vgl. § 2 Nummer 8). Für die Pflanzungen und Ersatzpflanzungen aufgrund festgesetzter Pflanzgebote sind standortgerechte einheimische Laubbäume und Sträucher zu verwenden, damit sie neben ihren sonstigen Wirkungen auch für einheimische Tierarten als Lebensraum dienen können. Zwischen fremdländischen Pflanzenarten und einheimischen Tierarten bestehen diese Beziehungen nicht oder nur sehr eingeschränkt. Die Festsetzung dient deshalb unmittelbar dem Artenschutz. Zudem wird mit dieser Festsetzung der Erhalt des heutigen Charakters des Plangebiets begünstigt.

Kleinkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 14 cm, großkronige Bäume einen Stammumfang von mindestens 18 cm, jeweils in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen, um eine schnelle Eingrünung der Baugebiete zu erreichen. Im Kronenbereich der Bäume ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> anzulegen und mit standortgerechten Pflanzen zu begrünen. Die Größe der Baumscheibe stellt ein Mindestmaß für das Wachsen der Bäume dar. Durch die Bepflanzung soll eine Bodenverdichtung vermieden werden. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen und Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig, damit Schädigungen der Bäume durch Eingriffe in den Wurzelbereich weitgehend ausgeschlossen werden können und eine langfristige Sicherung des Baumbestands erreicht wird.

Zur Sicherung der zu erhaltenden Knicks trifft der Bebauungsplan darüber hinaus folgende Festsetzung: Für die zu erhaltenden Knicks sind bei Abgang Ersatzpflanzungen und Aufsetzarbeiten so durchzuführen, dass der Charakter und Aufbau einer intakten Wallhecke erhalten bleibt. Knicks sind unter Erhaltung der Einzelbäume (so genannte Überhälter) alle 8 bis 10 Jahre auf den Stock zu setzen (zu knicken). Der Abstand der Einzelbäume soll 30 bis 40 m betragen (vgl. § 2 Nummer 7). Trotz dieser Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen wird es nicht möglich sein, die Knicks in ihrer ursprünglich großen Bedeutung für den Naturhaushalt zu erhalten. Sie werden durch den Verlust an freier Feldflur aufgrund der Bebauung und Erschließung sowie durch den Nutzungsdruck beeinträchtigt. Es ist nicht auszuschließen, dass durch die Bodenversiegelung infolge der Bebauung trotz der Schutzmaßnahmen der oberflächennahe Grund- / Stauwasserstand sich verändert und zu Schäden des Gehölzbestandes führt.

Garagenwände und Pergolen auf Stellplätzen sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze zu verwenden. Dächer von Garagen sowie Schutzdächer von Stellplätzen sind flächendeckend zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 4). Durch eine Begrünung von Dächern und Außenflächen, von Garagen und Carports mit Schling- oder Kletterpflanzen können gestalterische Verbesserungen für das Siedlungsbild und stadtoökologisch wirksame Vegetationsflächen geschaffen werden. Die Festsetzung, je 2 m Wandlänge mindestens eine Pflanze zu verwenden, erfolgt, um die mit der Fassadenbegrünung angestrebten Ziele zu erreichen und in einem angemessenem Zeitraum das gewünschte Grünvolumen zu verwirklichen.

Auf Stellplatzanlagen ist für je vier Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 5). Diese Festsetzung wird aus gestalterischen, ökologischen und kleinklimatisch-lufthygienischen Gründen getroffen. Die Baumpflanzungen dienen der Gliederung und optischen Einbindung von Anlagen des ruhenden Verkehrs. Gehölze wirken insbesondere bei hohem Versiegelungsgrad ausgleichend auf die kleinklimatisch extreme Situation versiegelter Flächen und filtern Staub- und Schadstoffe aus der Luft.

Am südlichen Rand des Plangebiets ist auf dem Flurstück 1580 entlang des Furtstiegs auf 10 m Breite ein Anpflanzgebot für Bäume und Sträucher festgesetzt. Damit soll eine lineare Biotopvernetzung von der Alten Mühle zum Furtredder geschaffen und das Landschaftsbild durch die Anpflanzung von Obstbäumen und heimischen Sträuchern aufgewertet werden.

Die mit " <sup>a</sup> " bezeichneten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mit Waldrandgehölzen zu bepflanzen (vgl. § 2 Nummer 6). Diese Festsetzung erfolgt, weil die Übergangszone des Waldbestandes mit einem stufig aufgebauten Gehölzstreifen zur angrenzenden Nutzung hin für den Biotop- und Artenschutz eine Vielzahl von Funktionen erfüllt. Durch die gestufte Bepflanzung dieser Fläche mit typischen Gehölzen des Waldmantels, wie z. B. Schwarzer Holunder, Schlehe, Hainbuche, Eberesche, Hasel, Brombeere und Waldgeißblatt, können die ökologischen Beeinträchtigungen des Waldes, die durch die geplanten Nutzungen zu erwarten sind, teilweise kompensiert werden.

Nach der 2. öffentlichen Auslegung ist die Anpflanzfläche auf den Flurstücken 2096 und 2097 in die Fläche für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern geändert worden. Die Grundzüge der Planung wurden hierdurch nicht berührt. Sie konnten daher unter Beachtung des § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden.

### 5.13.2 Gewässer- und Bodenschutz

Um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten, soll der örtliche Grundwasserhaushalt durch die im Rahmen der Neubebauung notwendigen Versiegelungsmaßnahmen möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Auf den mit "  " bezeichneten Flächen des reinen Wohngebiets südlich Twietenkoppel ist das von Dachflächen und anderen versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Sollte eine Versickerung im Einzelfall unmöglich sein, ist ausnahmsweise eine Einleitung des nicht abführbaren Wassers nach Maßgabe der zuständigen Stelle in eine Entwässerungslage der Straße zulässig (vgl. § 2 Nummer 9). Das Oberflächenwasser der Grundstücke an der Twietenkoppel, das durch die vorgesehene rückwärtige Bebauung vermehrt anfallen wird, ist grundsätzlich über die belebte Bodenzone auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Hierfür ist ein Nachweis zu führen und der zuständigen Wasserbehörde vorzulegen. Für größere Regenereignisse sind außerdem grundsätzlich Notüberläufe in vorhandene Entwässerungsgräben vorzusehen.

Die Bodenverhältnisse lassen eine Versickerung auf den Grundstücken jedoch nur in Teilbereichen zu. In diesem Fall sind auf dem Grundstück Rückhalteanlagen vorzusehen, die eine gedrosselte Ablaufmenge in den neu vorgesehenen Entwässerungsgraben in der Straße Twietenkoppel abgeben. Die Rückhaltung muss so bemessen werden, dass mindestens 1 m<sup>3</sup> Rückhalteraum pro 100 m<sup>2</sup> versiegelter Fläche entsteht. Je nach Gefälle des Geländes kann der Anschluss an den Graben in der Twietenkoppel in Form eines Grabens oder als Verrohrung erfolgen. Bei Grundstücksteilungen sind die geplanten Anschlussleitungen mittels Dienstbarkeit / Baulast zu sichern.

Auf den privaten Grundstücksflächen sind Fahr- und Gehwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (vgl. § 2 Nummer 10). Die Festsetzung erfolgt, um ein Höchstmaß an Luft- und Wasseraustausch zu erreichen, so dass gesundes Bodenleben und Wurzelwachstum gewährleistet sind. Ferner dient die Festsetzung dazu, dass ein Teil des Niederschlagswassers bereits auf der benetzten Fläche versickert.

### 5.13.3 Fläche und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die nördlich an das Naturschutzgebiet Hainesch-Iland (südlich des Plangebiets) angrenzenden Flächen werden im Bebauungsplan überwiegend als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und somit als nicht zu bebauende Fläche und Pufferzone zum Naturschutzgebiet gesichert. Die ausgewiesenen Maßnahmenflächen dienen zudem der Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.

Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft gilt:

Die mit "  " bezeichneten Flächen sind als Mähweiden zu bewirtschaften. Das Aufbringen von Dünger ist untersagt (vgl. § 2 Nummer 11.1). Die insbesondere im südlichen Plangebiet festgesetzten Wiesen und der Ausschluss von Düngern auf diesen Flächen bedeutet eine Extensivierung dieser Flächen. Sie werden heute als offene

Wiesenflächen genutzt, zum Teil allerdings mit einer Pferdehaltung, die in ihrem Bestand für die Dauer der Nutzung geschützt bleiben soll. Dauerhaft sollen die Wiesen mit den angrenzenden Knicks weniger intensiv bewirtschaftet werden und mehr Lebensraum u.a. für Wiesenvögel, Insekten etc. bieten. Die festgesetzten Maßnahmen verbessern die ökologische Qualität der Flächen.

Zur ökologischen Aufwertung der baulich nicht genutzten Flächen westlich der Neubausiedlung, die nördlich des Twietenknicks entsteht, trifft der Bebauungsplan folgende

Regelung: Auf den mit "  " bezeichneten Flächen ist eine geschlossene Gehölzpflanzung aus Bäumen und Sträuchern anzulegen und zu erhalten (vgl. § 2 Nummer 11.3). Derartige Gehölze üben eine Funktion als Lebensraum für zahlreiche Vogelarten, Kleinsäuger und Insekten aus. Im örtlichen Bezug trennt das Gehölz den Spielplatz von der Neubebauung.

Mit dem Ziel der landschaftsbildgerechten Einbindung der Retentionsfläche für die Oberflächenentwässerung des neuen Wohnquartiers nördlich der Twietenkoppel wird folgende Regelung getroffen:

Die mit "  " bezeichnete Fläche ist durch die Gestaltung eines geschwungenen Gewässerverlaufs mit wechselnden Uferprofilen sowie die Entwicklung einer Vegetation aus Feuchtwiesen, Feuchtgehölzen und Gewässerrändern als naturnaher Uferbereich zu gestalten (vgl. § 2 Nummer 11.4).

Für die Retentionsflächen im reinen Wohngebiet beiderseits der Straße Beerbuschstieg gilt folgende Regelung:

Die mit "  " festgesetzten Flächen sind einmal jährlich zu mähen; je 100 m<sup>2</sup> Fläche ist ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 11.2). Das jährliche Mähen ist erforderlich, um eine Naturverjüngung zu unterbinden, da hierdurch die Versickerungsleistung reduziert und die ökologische Vielfalt eingeschränkt würde. Ein großkroniger Laubbaum pro 100 m<sup>2</sup> Fläche ist anzupflanzen, um die Anlage in die Landschaft einzugliedern und den ökologischen Wert zu steigern.

#### **5.14 Archäologische Vorbehaltsfläche**

Während der Erschließungs- und Bauarbeiten in den Baufeldern zwischen Twietenknick und Twietenkoppel wurden im Bereich der heutigen Hausnummern Twietenknick 3 und 13 verschiedentlich spätbronze- / früheisenzeitliche Siedlungsbefunde entdeckt und durch Notgrabungen dokumentiert. Diese Siedlungsbefunde weisen auf ein ausgedehntes Bodendenkmal hin, das sich mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit in den Bereich nördlich des Twietenknicks und südlich Twietenkoppel erstreckt. Deshalb sind die Flurstücke 3470 und 3471 sowie 1141 bis 1149 als archäologische Vorbehaltsflächen gekennzeichnet. Die Ausweisung als archäologische Vorbehaltsflächen ist notwendig, um die bodendenkmalpflegerischen Belange sicherzustellen.

#### **5.15 Fachinformationssystem Boden**

Im November 2005 wurden die Oberböden der ehemaligen Zierpflanzengärtnerei (Flurstück 2097) orientierend auf Schadstoffe aus der gärtnerischen Nutzung untersucht und mit Blick auf die zulässige Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft gemäß Bundes-

Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 9. Dezember 2004 (BGBl. I S. 3214) für den Wirkungspfad Boden-Pflanze beurteilt.

Die Böden waren – außer in den untersuchten Gewächshäusern – nahezu durchgehend durch Bodenbewegungen gestört. Die Analysen auf Arsen und Schwermetalle sowie PAK ergaben niedrige Werte unterhalb von Prüf- und Maßnahmewerten der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554).

In den Böden der Brache und der Gewächshäuser wurden Reste von persistenten Pflanzenschutzmitteln bzw. deren Abbauprodukte im Mikrogrammbereich nachgewiesen. Aufgrund der geringen Konzentration – die Belastungen liegen in der Summe maximal bei etwa 0,2 mg/Kg TM – ist hier von keiner Gefährdung auszugehen.

Hinsichtlich einer möglichen Nutzung als Grünland wurden 10 Bodenproben auch auf PCB analysiert. Die PCB Belastung ist nach Prüfung der Einflussfaktoren (Größe und Bodenbeschaffenheit) hauptsächlich der Hausgartenfläche zuzuschreiben. Hier ist der Maßnahmewert der BBodSchV für PCB-Belastungen auf Grünlandflächen (Pfad Boden-Pflanze) von 0,2 mg/Kg überschritten. Die entsprechende Fläche wird nach § 9 Absatz 5 Nummer 3 BauGB als Fläche, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, gekennzeichnet. Die Verunreinigungen stehen der Ausweisung als Fläche für die Landwirtschaft nicht grundsätzlich entgegen. Eine ackerbauliche Nutzung ist trotz der Bodenbelastungen jederzeit möglich; eine Grünlandnutzung sollte dagegen erst nach Beseitigung der Bodenverunreinigung erfolgen.

Nach der 2. öffentlichen Auslegung ist die Kennzeichnung der belasteten Fläche auf dem Flurstück 2097 vorgenommen worden. Die Grundzüge der Planung wurden hierdurch nicht berührt. Sie konnten daher unter Beachtung des § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden.

## **6. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft**

Die mit dem Bebauungsplan ermöglichte Bebauung einschließlich der Erschließung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen verursacht Eingriffe in das Wirkungsgefüge des Bodens, der Tier- und Pflanzenwelt, des Grundwassers und des Landschaftsbildes. Die qualitative Bewertung der potenziellen Beeinträchtigungen zeigt, dass diese im Plangebiet nicht ausgleichbar sind. So werden insbesondere das Landschaftsbild sowie die Funktion des Bodens und der Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig beeinträchtigt.

Der Boden wird in Bereichen von Bebauung und Versiegelung denaturiert und damit seine Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktionen zerstört. Dies wird gemindert durch die Festsetzung wasser- und luftdurchlässiger Bauweise von Fahr- und Gehwegen sowie Stellplätzen. Die Herstellung der offenen Oberflächenentwässerung in den Baugebieten mindert den Eingriff in den Wasserhaushalt des Bodens.

Durch die Bebauung verlieren wildlebende Pflanzen- und Tierarten Lebensraum. Dies wird gemindert durch die Begrünungsfestsetzungen sowie durch die Sicherung großer Flächen im Plangebiet (Wald, landwirtschaftliche Flächen, Maßnahmenflächen) und der Knicks.

Das Landschaftsbild wird durch die Bebauung verändert. Auf einigen Flächen, die bisher landwirtschaftlich genutzt wurden und die das ländliche Ortsbild Bergstedts prägten, sind zwischenzeitlich Reihen- und Doppelhäuser entstanden.

Gemindert wird der Eingriff durch den Erhalt der umgebenden Knicks sowie durch den Bestandsschutz des Waldes und der Flächen, die nördlich an das Naturschutzgebiet Hainesch-Iland grenzen und die frei von Bebauung bleiben.

## **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 insbesondere der Baustufenplan Bergstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61) aufgehoben.

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Verfahren nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246), zuletzt geändert am 25. Juni 2005 (BGBl. I S. 1746, 1756), in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), geändert am 1. September 2005 (HmbGVBl. S. 377, 380), verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 31 Absatz 3 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

## **9. Flächen- und Kostenangaben**

### **9.1 Flächenangaben**

Das Plangebiet ist insgesamt etwa 35 ha groß. Hiervon werden für Straßenverkehrsflächen etwa 3,9 ha (davon neu etwa 1,3 ha), für Straßenverkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung neu etwa 0,3 ha, für Waldflächen etwa 4,6 ha und für sog. Maßnahmenflächen neu etwa 5,45 ha benötigt.

### **9.2 Kostenangaben**

Durch die Realisierung des Bebauungsplans entstehen für die Freie und Hansestadt Hamburg Kosten für den Grunderwerb, den Straßenausbau, den Sielbau und die Umsetzung der auf den Flächen der Freien und Hansestadt Hamburg festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.