

**Begründung
zum Bebauungsplan
Lohbrügge 90**

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlage und Verfahrensablauf	3
2	Anlass und Ziel der Planung.....	3
3	Planerische Rahmenbedingungen	4
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände	4
3.1.1	Flächennutzungsplan	4
3.1.2	Landschaftsprogramm	4
3.2	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	4
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	4
3.2.2	Baumschutz	5
3.2.3	Kampfmittelverdachtsflächen	5
3.3	Andere planerisch beachtliche Tatbestände	5
3.3.1	Rahmenplanung.....	5
3.3.2	Funktionsplan.....	5
3.3.3	Baumaufmaß / Vermessung.....	5
3.3.4	Lärmtechnische Untersuchung.....	6
3.3.5	Oberflächenentwässerungskonzept	6
3.3.6	Bodenuntersuchung.....	6
3.3.7	Energiekonzept.....	6
3.3.8	Landschaftsplanerisch-ökologischer Fachbeitrag	6
3.4	Angaben zur Lage und zum Bestand	6
3.4.1	Lage und Erschließung	6
3.4.2	Höhenverhältnisse	7
3.4.3	Angaben zum Bestand im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld	7
4	Planinhalt und Abwägung	9
4.1	Allgemeines Wohngebiet	10
4.1.1	Art der Nutzung.....	11
4.1.2	Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise, Vorgärten.....	11
4.2	Mischgebiet	17

4.2.1	Art der Nutzung.....	17
4.3	Straßenverkehrsfläche / Erschließung / Stellplätze	19
4.4	Private Grünfläche	21
4.5	Entwässerung.....	21
4.6	Lärmfestsetzungen	22
4.7	Leitungsrecht.....	24
4.8	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Artenschutz	24
4.8.1	Begrünungsmaßnahmen und Erhaltungsgebote	24
4.8.2	Gewässer- und Bodenschutz	25
4.8.3	Artenschutz-Fachbeitrag	26
5	Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	28
6	Maßnahmen zur Verwirklichung	29
7	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen.....	29
8	Flächen- und Kostenangaben.....	29
8.1	Flächenangaben	29
8.2	Kostenangaben	29

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 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585, 2617), in Verbindung mit dem Bauleitplanfeststellungsgesetz in der Fassung vom 30. November 1999 (HmbGVBl. S. 271), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 370).

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan naturschutzrechtliche Festsetzungen auf Grundlage von § 4 Absatz 3 Satz 1 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402) in Verbindung mit dem Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) und gestalterische Festsetzungen auf Grundlage der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 370) sowie abwasserrechtliche Regelungen auf Grundlage des Hamburgischen Abwassergesetzes in der Fassung vom 24. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 258, 280), zuletzt geändert am 15. Dezember 2009 (HmbGVBl. S. 444, 446).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss B 02/08 vom 9. Oktober 2008 (Amtl. Anz. S. 2043, 2044 vom 21. Oktober 2008) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung sowie die öffentliche Auslegung haben nach den Bekanntmachungen vom 21. Oktober 2008 (Amtl. Anz. S. 2044) und vom 18. August 2009 (Amtl. Anz. S. 1627) stattgefunden. Zusätzlich wurde ein „Runder Tisch“ mit Anwohnern, Politikern, Vorhabenträger und Verwaltung durchgeführt.

Das Bebauungsplanverfahren Lohbrücke 90 wurde auf Grundlage von § 13a des Baugesetzbuchs im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Es handelt sich um eine Fläche der Innenentwicklung, die bereits dreiseitig von Bebauung umgeben ist. Insbesondere folgende weitere Voraussetzungen für ein Verfahren nach § 13 a BauGB sind erfüllt:

Der Bebauungsplan ermöglicht eine Bebauung mit einer zulässigen Grundfläche von weniger als 20.000 qm. Durch den Bebauungsplan wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Anhaltspunkte für Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b des Baugesetzbuchs genannten Schutzgüter bestehen nicht.

2 Anlass und Ziel der Planung

Das Bebauungsplanverfahren dient der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet mit ca. 37 familienfreundlichen Eigenheimen auf einem rückwärtig gelegenen, ehemals als Anbaufläche einer Gärtnerei genutzten Gelände, das bis zum Inkrafttreten dieses Bebauungsplans als Gewerbegebiet festgesetzt war. Obwohl das Gelände seit etwa einem Jahrzehnt gewerblich genutzt werden durfte, konnte es aufgrund der ungünstigen rückwärtigen Lage und der geringen Größe nicht gewerblich entwickelt werden. Nunmehr soll es aufgrund der Nachfrage nach Wohnraum als Wohngebiet genutzt werden.

Hamburg hat ein großes öffentliches Interesse an der Förderung des Wohnungsbaus. Nach dem Entwurf des räumlichen Leitbilds und des Wohnungsbauentwicklungsplans des Senats gibt es in Hamburg bis ins Jahr 2020 einen jährlichen Bedarf an 5 – 6.000 neuen Wohnungen. Bis zum Jahr 2020 sollen daher 65.000 Wohneinheiten geschaffen werden. Für die Jahre 2009 - 2013, die man gut prognostizieren kann, besteht ein Flächenpotenzial für ca. 30.000 Wohneinheiten. Rein rechnerisch reicht dieses aus. Allerdings stimmen Flächenpotenzial und Wohnungsmarkt nicht überein. Grund ist die besonders starke Nachfrage von 1-Personen-Haushalten und von Familien nach gut erschlossenen Lagen. Diese Nachfrager werden nicht ausreichend bedient, so dass das Flächenpotenzial um 15% höher liegen

muss. Insofern besteht ein Defizit am Wohnungsmarkt. Nach 2013 ist ein noch höheres Defizit zu erwarten.

Die Freie und Hansestadt Hamburg möchte daher auch neben dem bestehenden Wohngebiet „Dorfanger Boberg“ die Voraussetzungen für Wohnungsbau schaffen, den zur Verfügung stehenden Raum einerseits möglichst gut nutzen und andererseits eine gute Wohnqualität gewährleisten. Denn Grundstücke in der Nähe von Naherholungsgebieten (z.B. Naturschutzgebiet Boberg), sehr guter Verkehrsinfrastruktur und Versorgung und mit überwiegend bestehenden Baurechten sollen bevorzugt entwickelt werden.

Das Wohngebiet folgt somit der Leitlinie, gemäß der innerstädtische Grundstücke mit bestehendem Baurecht bevorzugt zu entwickeln sind. Denn durch die Inanspruchnahme der Fläche können ökologisch und landschaftsplanerisch wertvollere Flächen im Außenbereich von Bebauung freigehalten werden. Dies entspricht dem Nachhaltigkeitsprinzip.

Der Standort ist zum Wohnen sehr gut geeignet. Sämtliche Einrichtungen, die zur Infrastruktur für größere Wohngebiete gehören, wie Einkaufsmöglichkeiten, Grundschule und Kindertagesstätte, sind auf kurzem Fußweg erreichbar. Der Standort verfügt für seine „grüne“ Lage am Stadtrand über eine gute ÖPNV-Verbindung zur Hamburger Innenstadt. Die überörtlichen Straßenverbindungen sind mit dem PKW unmittelbar erreichbar.

Vorwiegend sollen Doppelhäuser, zum Teil Geschosswohnungen und freistehende Einfamilienhäuser entstehen, die den Wohnbedarf von Familien decken, so dass das im „Dorfanger Boberg“ vorhandene Angebot ergänzt und ausgebaut wird.

Vorhandene bauliche Nutzungen sollen planungsrechtlich gesichert 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 den Geltungsbereich des Bebauungsplans überwiegend Wohnbauflächen dar. Ein schmaler Streifen, in West-Ost-Richtung verlaufend, wird als Grünfläche dargestellt.

3.1.2 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für den nördlichen Bereich des Plangebiets „gartenbezogenes Wohnen“ und für den südlichen Teil „Etagenwohnen“ dar. Die beiden Bereiche werden durch einen schmalen Streifen mit der Darstellung „Parkanlage“ getrennt, durch die die Verbindung zur östlich angrenzenden Kleingartenanlage entwickelt werden soll.

Die Karte Arten- und Biotopschutz stellt für den nördlichen Bereich „offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen, bei hohem Anteil an Grünflächen (11a)“ dar. Für den größeren südlichen Bereich wird „städtisch geprägter Bereich teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil (12)“ dargestellt. Zwischen den beiden Bereichen wird ein schmaler Streifen als „Parkanlage (10a)“ dargestellt.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Der bislang geltende Bebauungsplan Lohbrügge 87 setzt für den überwiegenden Teil des Plangebiets Gewerbegebiet (GE III; GRZ 0,8; GH 11) fest. An der West-, Nord- und Ostsei-

te des mittig gelegenen Gewerbegebiets sind Streifen von ca. 6 bis ca. 30 m Breite als private Grünfläche festgesetzt. Am Straßenrand des Reinbeker Redder ist ein 2,5 m breiter Knick mit einem Erhaltungsgebot belegt. An der West- und Ostseite des Plangebiets sind jeweils 2,5 m bzw. 1,8 m breite Streifen als Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks festgesetzt. Nördlich an das Gewerbegebiet angrenzend ist innerhalb der privaten Grünfläche ein 5 m breites Anpflanzgebot festgesetzt-

Westlich des Plangebiets setzt der Bebauungsplan Lohbrügge 87 allgemeines Wohngebiet mit zwei Vollgeschossen in offener Bauweise fest, die nördlich anschließenden Flächen sind als reines Wohngebiet mit zwei oder drei Vollgeschossen in Reihenhäusern festgesetzt.

Östlich und südlich des Plangebiets gilt der Baustufenplan Lohbrügge Teil II (Boberg) vom 05.02.1957. Das östlich gelegene Kleingartengelände ist als Außengebiet ausgewiesen; südlich des Reinbeker Redder ist ein eingeschossiges Kleinsiedlungsgebiet mit offener Bauweise festgesetzt.

3.2.2 Baumschutz

Im Plangebiet befinden sich dem Baumschutz unterliegende Bäume. Für sie gelten die Bestimmungen der Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen

Es bestehen keine Hinweise auf nicht beseitigte Bombenblindgänger, vergrabene Munition, Waffen, Kampfstoffe etc. Die Fläche wird nicht als Verdachtsfläche nach § 1 Absatz 4 der Kampfmittelverordnung eingestuft. Nach heutigem Kenntnisstand sind keine Sondierungen notwendig.

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Rahmenplanung

Die übergeordnete „Rahmen- und Strukturplanung Reinbeker Redder“ aus dem Jahr 2005 sieht für das Plangebiet eine Wohnnutzung vor.

3.3.2 Funktionsplan

Im Sommer 2008 wurde ein Funktionsplan erarbeitet, der insgesamt 39 Wohneinheiten, hauptsächlich in Form von Reihenhäusern, ergänzt durch einige Doppel- und Einfamilienhäuser, vorsah. Nach der frühzeitigen Bürgerbeteiligung wurde der Funktionsplan im Dezember 2008 überarbeitet. Anstelle von Reihenhäusern wurden Doppelhäuser, ergänzt durch einige Einfamilienhäuser sowie zwei Vierfamilienhäuser vorgesehen.

Aufgrund der Umplanung können noch 37 Wohneinheiten im Plangebiet realisiert werden. Die beiden Vierfamilienhäuser, in denen Maisonettewohnungen mit Gartenbezug geplant sind, sollen den Verlust von ursprünglich vorgesehenen Wohneinheiten etwas begrenzen und zu einer gemischten Wohnungsstruktur führen.

3.3.3 Baumaufmaß / Vermessung

Das Plangebiet wurde im Sommer 2008 vermessen; Geländehöhen und Baumbestand wurden kartiert. Zusätzlich wurden im Jahr 2009 die Geländehöhen und die Erdgeschosfußbodenhöhen im Bereich Bockhorster Höhe 68 bis 106 (außerhalb des Plangebiets) vermessen.

3.3.4 Lärmtechnische Untersuchung

Im Frühjahr 2009 wurde eine lärmtechnische Untersuchung erarbeitet. Die Untersuchung umfasste die Vorbelastung des Plangebiets durch Straßenverkehrslärm des Reinbeker Redder, die Auswirkungen der neuen Stichstraße auf die anliegenden Nachbargrundstücke, sowie die Belastung des geplanten Wohngebiets durch Betriebslärm aus dem Mischgebiet. Die Richtung Norden orientierte Außenterrasse des Restaurantbetriebes soll aufgegeben werden, so dass hier keine Lärmbelastigungen mehr zu erwarten sind. Im Januar 2010 erfolgte, aufgrund der Hinweise zum Gaststättenlärm, eine Ergänzung der lärmtechnischen Untersuchung.

3.3.5 Oberflächenentwässerungskonzept

Im Frühjahr 2009 wurde ein Entwässerungskonzept für das Plangebiet erarbeitet. Der Boden ist stellenweise nicht versickerungsfähig, so dass teilweise Speichermaßnahmen vorgesehen werden müssen. Die gedrosselte Ableitung des gespeicherten Oberflächenwassers soll über das Grabensystem des Wasserverbandes Boberg-Heidhorst im Nordwesten des Plangebiets erfolgen.

3.3.6 Bodenuntersuchung

Das Plangebiet wurde als Anbaufläche einer Gärtnerei genutzt. Der zukünftig im Mischgebiet gelegene Grundstücksteil dient auch weiterhin dem Betrieb; die nördlich gelegenen Anbauflächen wurden vor gut zwei Jahrzehnten aufgegeben und haben seitdem als Schafweide gedient. Auf den Gartenbauflächen wurde Gemüse gezogen. Aus Sicherheitsgründen wurden im Oktober und Dezember 2008 zwei Bodenmischproben entnommen und auf Rückstände von Pflanzenschutzmitteln untersucht. Das Ergebnis war unauffällig.

3.3.7 Energiekonzept

Die Neubauten im allgemeinen Wohngebiet sollen mit Geothermie versorgt werden. Über Bohrungen und Erdwärmepumpen wird tiefer gelegenen Bodenschichten Wärme entzogen und zur Gebäudeheizung eingesetzt. Die Gebäude werden als KfW-Effizienzhäuser 55 (EnEV 2007) geplant; diese Klassifizierung hat vor kurzem den Begriff „KfW-40-Standard“; ersetzt. Die Nutzung von Solarenergie ist ebenfalls vorgesehen. Regelungen zum maximalen Jahres-Primärenergiebedarf und eine Verpflichtung zur Nutzung der Erdwärme enthält der städtebauliche Vertrag.

3.3.8 Landschaftsplanerisch-ökologischer Fachbeitrag

Im August 2009 erfolgte eine landschaftsplanerisch-ökologische Untersuchung des Plangebietes mit dem Ziel, die Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu konkretisieren sowie die artenschutzrechtlichen Auswirkungen des Bebauungsplanes zu beurteilen. Die Ergebnisse sind in Kapitel 4.8 dargestellt.

3.4 Angaben zur Lage und zum Bestand

3.4.1 Lage und Erschließung

Das Plangebiet befindet sich im Osten des Hamburger Stadtgebiets im Stadtteil Lohbrügge und ist sowohl über den öffentlichen Personennahverkehr als auch über das Straßennetz gut erschlossen. Das geplante Wohngebiet ist aufgrund seiner Lage als Ergänzung der seit Ende der 1990er Jahren entstandenen Wohnsiedlung „Dorfanger Boberg“ aufzufassen. Sämtliche Infrastruktureinrichtungen sind bereits vorhanden und können mitgenutzt werden.

Südlich des Plangebiets am Reinbeker Redder, innerhalb von 5 Minuten erreichbar, liegt die Haltestelle „Rudorffweg“ der Metrobuslinie 12.

Mit Ausnahme der Randzeiten wird die Strecke in Richtung S-Bahnhof Bergedorf (Fahrzeit 12 Minuten) und in Richtung U-Bahnhof Mümmelmannsberg im 5- oder 10-Minuten-Takt (Fahrzeit 6 Minuten) befahren. Ab Mümmelmannsberg beträgt die Fahrzeit der U-Bahn (meist im 5-Minuten-Takt) zum Hauptbahnhof 19 Minuten.

Die Fahrzeit von der Bushaltestelle bis zum Hauptbahnhof beträgt lediglich 30 Minuten. Für ein Wohngebiet im Grünen am Rande der Großstadt sind diese Verbindungen außerordentlich gut. Weitere Busverbindungen an der Kreuzung Heidhorst / Reinbeker Redder ergänzen das Angebot. Auch an den Wochenendtagen und -nächten fahren die Busse mit guten Taktzeiten (10- bis 20-Minuten-Takt).

Der Standort bietet gute Einkaufsmöglichkeiten. Die Geschäfte an der Kreuzung Reinbeker Redder / Heidhorst sind innerhalb von ca. 10 Minuten zu Fuß zu erreichen. Hier sind mehrere große Lebensmitteleinzelhandelsgeschäfte sowie weitere Geschäfte für den täglichen bzw. wöchentlichen Bedarf vorhanden. Über grüne Wegeverbindungen lässt sich das Nahversorgungszentrum, die Grundschule, die Kindertagesstätte und das Bürgerhaus nahezu unbeeinträchtigt vom motorisierten Verkehr erreichen.

Die Entfernung zur Grundschule beträgt etwa 500 m, zur Kindertagesstätte ca. 700 m. Beide Einrichtungen können weitere Kinder aufnehmen.

Insgesamt verfügt der Standort über alle Rahmenbedingungen, die von Familien mit Kindern nachgefragt werden.

3.4.2 Höhenverhältnisse

Das Plangebiet fällt Richtung Nordwesten leicht ab. Der Reinbeker Redder liegt auf ca. 40,50 m über NN im Westen und auf ca. 44 m über NN im Osten. Im mittleren Teil des Plangebiets betragen die Höhen ca. 40,50 m über NN (Westen) bis ca. 42 m über NN (Osten).

Im nördlichen Teil ist an der Westgrenze ein Geländesprung vorhanden; die angrenzende Carport-Anlage der Reihenhäuser Ober Boberg liegt an ihrem südlichen Ende maximal 1,65 m tiefer als das Plangebiet. Auf Höhe des Reihenedhauses Ober Boberg Nr. 56 beträgt die Differenz der Geländehöhen noch 1,20 m. Auf Höhe der rückwärtigen Gebäudekante des Reihenedhauses Ober Boberg Nr. 67 beträgt die Höhendifferenz noch ca. 1 m. Die Kreuzung der Fußwege querab des nordwestlichen Eckpunktes des Plangebiets liegt auf ca. 39,10 m über NN.

Die Geländehöhen entlang der Nordgrenze des Plangebiets betragen 39,10 m (Westen) bis 41,80 m über NN (Osten). Das Plangebiet liegt oftmals auf gleichem Niveau wie der nördlich angrenzende Fußweg, teilweise um 10 cm bis 20 cm höher. Die Höhe des aufgeschütteten Walls an der Nordgrenze beträgt ca. 1,20 m.

3.4.3 Angaben zum Bestand im Plangebiet und im unmittelbaren Umfeld

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 2182 mit einer Größe von ca. 25.000 qm, die südlich davon liegende Straßenverkehrsfläche Reinbeker Redder bis zur Straßenmitte mit einer Größe von ca. 2.000 qm und eine ca. 22 m² große Fläche für eine Notüberfahrt. Entlang der Straße liegen ein älteres Wohngebäude mit vier Wohneinheiten, das ehemalige Treibhaus der Gärtnerei, heute genutzt als Restaurant, sowie in einem größeren eingeschossigen Gebäude ein Floristikbetrieb. Dem Restaurant und dem Floristikbetrieb vorgelagert befinden sich Stellplatzanlagen.

Auf dem rückwärtigen Gelände befinden sich zwei dem Gärtnereibetrieb zugehörige Wohngebäude. Im Westen des Geländes liegt ein altes Treibhaus, es soll abgebrochen werden. Die gartenbauliche Nutzung der Treibhäuser wurde vor ca. 10 Jahren aufgegeben.

Im Plangebiet befindet sich östlich des Gebäudes Reinbeker Redder 51 eine Netzstation. Zwischen dem Gebäude des Restaurantbetriebes und dem Floristikbetrieb ist in Richtung

Norden eine unterirdische Kabeltrasse (Niederspannungsleitung) verlegt. Im Bereich des geplanten Wohngebiets verläuft die Kabeltrasse um wenige Meter parallel zur Planstraße und biegt nördlich der vorgesehenen Wendeanlage in Richtung Westen ab. Die Leitung ist dem Grunde nach zu erhalten, da sie die angrenzende Reihenhaussiedlung versorgt.

Im Plangebiet bestehen folgende Biotop- und Nutzungstypen:

Nach Aufgabe des Gemüseanbaus vor 20 Jahren wurden ca. 7.700 m² im nördlichen Teil des Plangebiets umzäunt und seither weitgehend als Schafweide genutzt. Es handelt sich um eine artenarme, intensiv genutzte Weide geringer ökologischer Wertigkeit, auf der aktuell ca. 12 Schafe untergebracht sind. Weitere ca. 6.700 qm des Plangebietes werden von drei Ziergärten im Zusammenhang mit den beiden Einfamilien- und dem Mehrfamilienhaus sowie von gärtnerisch gestalteten Außenanlagen eingenommen. Der teilweise dichte Baumbestand setzt sich hier überwiegend aus Zier-Laubbaumarten, Koniferen, einer jüngeren Säulen-Hainbuchenreihe sowie zwei dicht gepflanzten jüngeren Baumgruppen aus Amerikanischer Roteiche zusammen. Vor dem Giebel des Mehrfamilienhauses stehen 4 ältere Kopf-Linden. Entlang der Nordgrenze wurde vor etwa 12 Jahren eine dichte Reihe Pyramiden-Pappeln als Sichtschutz auf den ca. 130 m langen Erdwall gepflanzt, die südseitige Wallböschung ist mit verschiedenen Ziersträuchern bepflanzt. Die an der West- und Ostseite des Grundstücks ehemals bis zum Reinbeker Redder durchgehenden Knicks (Wallhecken) sind nur im rückwärtigen Flurstücksbereich noch erhalten. Es handelt sich an der westlichen Grundstücksgrenze um einen ehemaligen Redder (Doppel-Knick), dessen abschnittsweise noch erkennbaren östlicher Erdwall im Plangebiet liegt, während der westliche Teil zur Höhenabfangung gegenüber der Reihenhaussiedlung abgegraben wurde; der verbliebene Bewuchs setzt sich aus ca. 10 durchgewachsenen Hainbuchen und wenigen typischen Knicksträuchern (Schlehe, Weißdorn) zusammen. Der östliche, teilweise noch gut erhaltene Knickwall liegt vollständig außerhalb des Plangebietes und wird auf dem Flurstück 2182 von einem parallel vorgelagerten Erdwall begleitet, östlich schließen artenreiche Gräser-Stauden-Fluren mit Gehölzaufwuchs an; der Knick-Bewuchs wird durch ca. 15 Baum-Überhälter mit 12 bis 16 m Kronendurchmesser aus Stiel-Eichen, Schwarz-Eschen, einer mehrstämmigen mächtigen Rot-Erle sowie einer ausgewachsenen Hänge-Silberweide geprägt, in der Strauchschicht finden sich typische Vertreter der buntgemischten Knicks (Schlehe, Weißdorn, Eberesche, Hasel, Holunder, Brombeere). Hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit ist der östliche außerhalb gelegene bunt gemischte Knickabschnitt eindeutig als sehr wertvolle Biotop-Verbundstruktur mit potenzieller Funktion als Fledermaus-Jagdroute zu bewerten (siehe Kapitel 4.8.4), während der westliche Knickabschnitt im Plangebiet stark degeneriert und zunehmend als Bestandteil des angepflanzten Böschungsgelölzes anzusehen ist.

Die übrigen Flächen auf dem Flurstück 2182 werden von den baulichen Nutzungen der gewerblichen Betriebe eingenommen. Die Flächen sind weitgehend durch Gebäude sowie Stellplatz-, Zufahrt- und Hofflächen und einer Kompostierfläche für Schnittgut befestigt. Auf der Nordseite des Reinbeker Redder befindet sich östlich ein durch Zufahrten unterbrochener Knick mit teilweise mächtigen Eichen-Überhängern sowie gut ausgeprägtem Erdwall und Strauchunterwuchs; die Zufahrt Reinbeker Redder 57 wird bis zur Flurstücksgrenze von einem breiten Rasenstreifen mit einer Reihe Kugel-Ahorn eingenommen.

Fußläufige Wege verlaufen nördlich und nordöstlich unmittelbar angrenzend an das Plangebiet: Es handelt sich im Norden um einen gut ausgebauten Grandweg, der östlich an der Flurstücksgrenze ohne Verbindung zu einem wenige Meter entfernt liegenden Weg im Kleingartenpark endet, westlich bestehen über einen grabenbegleitenden Weg bzw. südwestlich über eine Grabenquerung zwei Verbindungen zum Wohnquartier ‚Dorfanger Boberg‘.

Angrenzende Nutzungsstrukturen: Im Westen und Norden ist das Plangebiet durch eine große Reihenhaussiedlung in zwei- bis dreigeschossiger Bauweise umschlossen (‚Dorfanger Boberg‘). Im Osten befindet sich eine Kleingartenanlage (Kleingartenpark 611 ‚Reinbeker Redder e.V.‘) im angrenzenden Landschaftsschutzgebiet Boberg. Nördlich und östlich des Kleingartenparks liegen auf etwa 1,7 ha zwei entwässerte degenerierte Erlen-

Bruchwaldreste hoher ökologischer Wertigkeit (gesetzlich geschützte Biotope). Südlich des Reinbeker Redder liegen Einfamilienhäuser, südöstlich weitere Kleingärten. Auf der Südseite des Reinbeker Redder sind abschnittsweise Teile des Redders mit Eichen-Überhältern erhalten geblieben.

4 Planinhalt und Abwägung

Vorbemerkung

In Hamburg soll das Wohnbauflächenpotential erhöht werden (vgl. Kapitel 2). Durch den Bau von Doppelhäusern soll im Plangebiet ein ergänzendes Angebot für Familien zur Verfügung gestellt werden und damit das im „Dorfanger Boberg“ überwiegend vorhandene Marktsegment (Reihenhäuser) ergänzt werden. Grundstücksgrößen und Lage sind geeignet, um nach den Richtlinien der Hamburgischen Wohnungsbaukreditanstalt förderfähige Eigenheime zu errichten.

Aufgrund von Äußerungen während und in Folge der frühzeitigen Bürgerbeteiligung, die sich im Wesentlichen auf die Abstände zwischen den Wohngebäuden im geplanten Wohngebiet und den Wohngebäuden Bockhorster Höhe 68 bis 106 bezogen, wurde nach Abwägung gemäß § 1 Absatz 7 BauGB das städtebauliche Konzept von einer Reihenhausbauung auf eine Doppelhausbauung umgestellt; außerdem wurde u.a. die Abstände der vorgesehenen Gebäude zu den vorhandenen Gebäuden Bockhorster Höhe 68 bis 106 auf ca. 22,50 m bis 25 m vergrößert und die Kubatur der Dachgeschosse der nördlichen Baureihe verringert, damit die Grundstücke und Gebäude Bockhorster Höhe 68 bis 106 möglichst wenig verschattet werden.

Im Folgenden werden die wesentlichen Abwägungsaspekte zusammengefasst; Näheres wird im Zusammenhang mit den entsprechenden Festsetzungen dargelegt:

Nach der Verschattungsstudie wird sich die Besonnung der Gebäude an der Bockhorster Höhe im Vergleich zum bisher planungsrechtlich zu erwartendem Maß im Winter verringern. Der Orientierungswert der hilfsweise herangezogenen DIN 5034-1 von 1 Stunde direkte Besonnung am 17. Januar eines Jahres wird jedoch allein schon für die Erdgeschoss eingehalten. Bezogen auf alle drei vorhandenen Geschosse wird der Orientierungswert deutlich übertroffen, so dass die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine gute Besonnung gewährleistet sind.

Allerdings waren die Wohnqualität im neuen Quartier und die Wirtschaftlichkeit der Erschließungsmaßnahmen in der Abwägung ebenfalls zu berücksichtigen, deswegen konnte dem während der Bürgerbeteiligung geäußerten Wunsch nach Festsetzung von umfangreicheren Grünflächen bzw. noch größeren Abständen zwischen dem vorhandenen und dem geplanten Wohngebiet nicht entsprochen werden.

Die Planung berücksichtigt weiterhin den Sozialabstand zu den Grundstücken Bockhorster Höhe 68 bis 106 in besonderer Weise. Ein in der Bürgerbeteiligung vorgebrachter Vorschlag hätte zwar den Abstand zu den bestehenden Gebäuden an der Bockhorster Höhe um ca. 3 m vergrößert. Dieser vergrößerte Abstand wäre aber nicht einhergegangen mit einem wesentlich verbesserten Sozialabstand zur Bockhorster Höhe. Der vorhandene 2 m breite Fußweg nördlich des Plangebiets, die festgesetzte und in einem städtebaulichen Vertrag mit einer Anpflanzverpflichtung versehene Wallhecke innerhalb eines 5 m breiten Grünstreifens sowie Abstandsflächen, die das Erfordernis nach der Hamburgischen Bauordnung übertreffen, ergeben bereits einen sehr guten Sozialabstand, der der im „Dorfanger“ üblichen Qualität mindestens entspricht. Aufgrund der dicht wachsenden Wallhecke, die eine deutliche Trennung zwischen Bestand und Neubauten darstellt, ist sogar von einem ungewöhnlich guten Sozialabstand auszugehen.

Eine Vergrößerung der Abstände hätte dazu geführt, dass die Abstände zwischen den Gebäuden innerhalb des Neubaugebiets kleiner sind als im „Dorfanger“ und somit eine geringere Wohnqualität entstanden wäre. Diese geringen Abstände hätten durch einen Verzicht

auf einige Bauplätze ausgeglichen werden können, jedoch stand die Wirtschaftlichkeit des Neubaugebiets in Frage.

In der Abwägung wurde der Bereitstellung nicht zu kleiner, gleichwohl bezahlbarer Doppel- bzw. Einfamilienhausgrundstücke besonderes Gewicht beigemessen, da hierfür in Hamburg ein Bedarf besteht. Dies gilt insbesondere für Lohbrügge, wo im Plangebiet die Lücke zwischen den kleinen Reihenhaushausgrundstücken und großen Grundstücken mit freistehenden Einfamilienhäusern geschlossen werden soll. Die Qualität und die Bezahlbarkeit von neuen Bauplätzen für Familien sind ein wesentlicher Aspekt einer städtebaulich sinnvollen Planung, deswegen wurde diesem Belang Vorrang vor einer weiteren Vergrößerung des Abstands zur Altbebauung eingeräumt. Insofern werden die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung (§ 1 Absatz 6 Nr. 2 BauGB) und die Bedürfnisse der Familien (§ 1 Absatz 6 Nr. 3 BauGB) besonders gewichtet.

Weiterhin wurde geprüft, ob für eine im Bebauungsplan Lohbrügge 87 festgesetzte Grünfläche auf dem Flurstück 2182 ein Bedarf besteht, um den vormals planungsrechtlich festgesetzten Abstand zwischen dem geplanten Baugebiet und der Bockhorster Höhe zu sichern (siehe Kapitel 4.1.1 und 4.4). Die Fläche soll aber weitgehend für den Wohnungsbau zur Verfügung gestellt werden, da sie dafür gut geeignet ist und – im Gegensatz zu einer Grünfläche - entsprechender Bedarf besteht (siehe Kapitel 2; 3.4.1; 3.4.3 und Kapitel 4).

Durch die Entwicklung innerstädtischer Grundstücke können entsprechend dem Nachhaltigkeitsprinzip ökologisch und landschaftsplanerisch wertvollere Flächen im Außenbereich von Bebauung bzw. Beeinträchtigung freigehalten werden. Bei solchen Planungsvorhaben können Nachteile für benachbarte Baugebiete – wie z.B. höhere Verschattungen – nicht immer vermieden werden. Im Hinblick auf das öffentliche Interesse, Wohnraum in gut erschlossener innerstädtischer Lage zu entwickeln und große zusammenhängende Außenbereiche als Ausgleichsraum zu schützen, werden diese Nachteile als vertretbar bewertet.

4.1 Allgemeines Wohngebiet

Der Standort ist bereits durch Wohnungsbau geprägt; im Westen und Norden grenzen allgemeine bzw. reine Wohngebiete an. Zwei als Betriebswohngebäude errichtete Einfamilienhäuser sind auf der Fläche vorhanden. Gewerbenutzungen konnten hier seit mehr als 10 Jahren nicht etabliert werden (siehe Kapitel 2); die zum Wohnen notwendige Infrastruktur ist sehr gut ausgebaut. Die ÖPNV-Verbindungen und auch die überörtlichen Straßenverbindungen sind gut (siehe Kapitel 3.4.1).

Gute Verbindungen im öffentlichen Personennahverkehr sind ein gewichtiges Argument für einen Wohnstandort. Auf diese Weise ist die PKW-Benutzung nicht zwangsläufig. Hiermit wird aktiv ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet. Dieser Punkt wird in der Abwägung entsprechend stark gewichtet, da er einen großen Vorzug gegenüber einer Bebauung in weniger gut erschlossener Lage „auf der grünen Wiese“ darstellt.

Auch auf die gute Infrastruktur (Einkaufsmöglichkeiten, Grundschule, Kindertagesstätte) ist noch einmal hinzuweisen. Der Standort verfügt über die Vorteile, die von Familien mit Kindern nachgefragt werden (siehe Kapitel 3.4.1). Diesem Punkt wird ebenfalls ein starkes Gewicht bei der Abwägung eingeräumt.

Bei der Bebauung des Flurstücks 2182 handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung, die Vorrang vor der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich geprägten Flächen im Außenbereich genießt. Das Gebiet ist bereits dreiseitig von Bebauung umgeben. Aufgrund der Prognose, dass in Hamburg für die Jahre 2009 bis 2013 ein Bedarf an 30.000 Wohneinheiten besteht, ist es sinnvoll, die bereits wohnbaulich geprägte Fläche, die bisher als Gewerbegebiet ausgewiesen war, nun für Einfamilien- und Doppelwohnhäuser zur Verfügung zu stellen.

4.1.1 Art der Nutzung

Die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet erfolgt, um eine gewisse Nutzungsmischung zu erreichen und um dem Wandel in der Arbeitswelt zu entsprechen. Vorstellbar sind zum Beispiel kleine Betriebe, die vom Wohnhaus aus geführt werden und lediglich einen Büroraum oder etwas Lagerfläche benötigen.

Vom Reinbeker Redder aus in Richtung Norden ergibt sich somit - unter Einbeziehung der Umgebung - eine städtebaulich sinnvolle Abstufung: Mischgebiet – allgemeines Wohngebiet – reines Wohngebiet.

4.1.2 Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise, Vorgärten

Allgemeines

Durch den Geländezuschnitt, die bevorzugte Südausrichtung der Hausgärten, die vorhandenen Gebäude, die Notwendigkeit einer Notüberfahrt sowie durch die städtebaulich sinnvolle Maßgabe, möglichst wenig Flächen für Erschließungsanlagen zu verbrauchen, ergibt sich die Anordnung der Baufelder.

Die bevorzugte Südausrichtung der Gärten beruht auf der Tatsache, dass bei einer Ost-West-Orientierung von Doppelhäusern immer die nördlich gelegene Doppelhaushälfte benachteiligt wird, da sie weniger Sonne bekommt. Dieser Nachteil soll hier vermieden werden. Ebenso sollen hier im Sinne einer guten städtebaulichen Planung ausschließlich nordorientierte und somit verschattete Gärten vermieden werden.

Eine weitere Randbedingung ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Fläche für das Baugebiet. Das allgemeine Wohngebiet reicht im Süden bis an die Grenze der weiterhin betrieblich genutzten Flächen. Die Abmessung in Nord-Süd-Richtung beträgt 105 m und ermöglicht die Anordnung von bis zu vier Baureihen mit südausgerichteten Häusern. Abzüglich der Straße ergibt sich im Durchschnitt eine Grundstückstiefe von ca. 25 m. Gemäß Funktionsplan ergeben sich bei einer Tiefe der Nordgärten bzw. Vorgärten von 4 bis 5 m und einer Gebäudetiefe von ca. 11 m Südgärten mit einer Tiefe von ca. 10 m. Nördlich des Grundstücks Reinbeker Redder 57 verbleibt eine Fläche mit einer Tiefe von ca. 55 m. Das Maß ist ausreichend für eine zweiseitig angebaute kleine Wohnstraße mit Grundstückstiefen von jeweils ca. 20 bis 30 m.

Festsetzungen für alle Baufelder

Im allgemeinen Wohngebiet werden zwei Vollgeschosse als Höchstmaß sowie Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise und eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die Obergrenze des § 17 der Baunutzungsverordnung für allgemeine Wohngebiete wird mit der GRZ von 0,4 eingehalten.

Diese Festsetzungen unterstützen das Ziel, Einfamilienhausbau auf bezahlbaren Grundstücken als Ergänzung des Reihenhausbestands im „Boberger Dorfanger“ planungsrechtlich vorzubereiten.

Gemäß § 2 Nummer 2 gilt:

Im Allgemeinen Wohngebiet sind Stellplätze mit Schutzdächern sowie Terrassentrennwände bis 3 m Länge und 2 m Höhe in Vorgärten zulässig. Terrassentrennwände müssen die gleiche Farbe wie die Erdgeschossfassaden erhalten.

Stellplätze mit Schutzdächern sind infolge des Erschließungssystems und der rückwärtigen Lage von überbaubaren Grundstücksflächen erforderlich, so dass sie planungsrechtlich für grundsätzlich zulässig erklärt werden. Nebenbei können hierdurch die privaten Erschließungsflächen minimiert werden. Zudem sind insbesondere zwischen Doppelhaushälften Trennwände erforderlich, um den Sozialabstand zu verbessern. Jedoch sollen diese Trennwände gewisse Dimensionen nicht überschreiten, damit der Eindruck einer von grünen Strukturen geprägten aufgelockerten Bebauung nicht mehr als erforderlich beeinträchtigt wird.

tigt wird. Die Trennwände sollen sich als gestalterische Elemente einfügen, deswegen wird die Vorschrift zur Farbgebung festgesetzt.

Im westlichen und östlichen Baufeld werden aus Gründen der Flexibilität keine Baukörperfestsetzungen getroffen, sondern flächenhafte überbaubare Grundstücksflächen, auf denen jeweils mehrere Gebäude errichtet werden können. Ein städtebauliches Erfordernis für Baukörperfestsetzungen wird hier nicht gesehen; Baukörperfestsetzungen erfolgen nur dort, wo es aus Gründen der Rücksichtnahme auf vorhandene Bebauung notwendig ist.

Nördliches Baufeld „(A)“

Abwägung nachbarlicher Belange

Im Verlauf des Verfahrens wurde das städtebauliche Konzept zu Gunsten der Interessen der nördlich angrenzenden Nachbarbebauung optimiert. Dies betraf überwiegend die mit „(A)“ bezeichnete Fläche. Folgende Aspekte wurden betrachtet:

1. Abstand der Neubauten zur vorhandenen Bebauung an der Nordgrenze
2. Verschattung der Häuser Bockhorster Höhe Nr. 68 bis 106
3. Bebauungsstruktur / Grundflächenzahl – Vergleich mit der Siedlung „Dorfanger Boberg“
4. Bedarf an Grünflächen
5. Auswirkungen des Abstandes an der Nordgrenze auf das Gesamtkonzept

Im Folgenden werden die oben genannten Aspekte näher erläutert:

Zu 1: Abstand der Neubauten zur vorhandenen Bebauung an der Nordgrenze

Der Abstand zwischen den vorhandenen Bebauung Bockhorster Höhe 68 – 106 und den geplanten Wohngebäuden beträgt zwischen ca. 22,50 m und 25 m. Diese Größe entspricht etwa dem Durchschnitt des im „Dorfanger Boberg“ vorhandenen gartenseitigen Maßes, das zwischen ca. 16 m und ca. 30 m liegt, so dass sich die Neubebauung in die städtebaulichen Grundzüge des "Dorfangers" einfügt und Besonnungszeiten zu erwarten sind, die nicht unüblich sind.

Die Neubauten verfügen über Höhen von bis zu 9,1 m; an der Nordseite muss eine Taufhöhe von 8,60 m eingehalten werden. Demnach werden die Regelungen über die Abstandsflächen der Hamburgischen Bauordnung nicht nur eingehalten, sondern auch deutlich übertroffen.

Gegenüber der vormaligen planungsrechtlichen Situation nach dem Bebauungsplan Lohbrügge 87 tritt eine Verschlechterung ein, weil dort eine 33 m breite Grünfläche als Abstand zum Gewerbegebiet festgesetzt war. Zwischen Wohngebieten ist jedoch eine solche Pufferzone, die dem Schutz vor Immissionen und optischen Beeinträchtigungen durch gewerbliche Nutzungen dient, nicht erforderlich. Aufgrund der Tatsache, dass das Plangebiet im Ballungsraum innerhalb des bebauten Siedlungsgefüges liegt, kann bei einer Neubebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern eine derartig große Grünfläche, für die zudem kein Bedarf besteht, nicht aufrechterhalten werden.

Zu 2: Verschattung der Häuser Bockhorster Höhe Nr. 68 bis 106

Im Regelfall ist davon auszugehen, dass gesunde Wohnverhältnisse, wie sie nach § 1 Absatz 6 Nummer 1 BauGB sicherzustellen sind, insbesondere dann gegeben sind, wenn die Abstandsflächenregeln der Hamburgischen Bauordnung eingehalten werden. Dies ist hier der Fall. Um weitergehende Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der vorhandenen Gebäude durch die neuen Gebäude zu erhalten, wurde eine Verschattungsstudie erarbeitet. Dieses Gutachten betrachtete die Verschattungssituation am 21. Dezember und 17. Januar sowie an den Tagen der Tag- und Nachtgleiche (21. März und 23. September).

In Ermangelung verbindlicher gesetzlicher Vorgaben wurde die DIN 5034-1 (1999) als anerkannte Regel der Baukunst als Orientierungswert herangezogen. Die DIN-Norm besagt,

dass ein Wohnraum dann als ausreichend besonnt gilt, wenn am 17. Januar die Besonnungsdauer in Fenstermitte mindestens eine Stunde beträgt. Eine Wohnung gilt als ausreichend besonnt, wenn in ihr mindestens ein Wohnraum ausreichend besonnt wird.

Diese Vorgaben werden für die Gebäude Bockhorster Höhe Nr. 68 bis 106 eingehalten. Alle Gebäude erhalten im Wohnraum im Erdgeschoss mindestens eine Stunde Sonne am 17. Januar, die meisten Gebäude erreichen höhere Werte. Zu Bedenken ist ferner, dass die DIN-Norm eine ausreichende Besonnung in nur einem Wohnraum verlangt. Die beiden Obergeschosse der Reihenhäuser werden am 17. Januar tagsüber fast durchgehend besonnt. Schon deshalb ist davon auszugehen, dass gesunde Wohnverhältnisse sichergestellt sind. Und bereits am 17. Februar können auch die Erdgeschosszonen durchgängig besonnt werden, so dass sie in keiner Weise mehr durch die Neubauten beeinträchtigt werden.

Zusätzlich wurde, obwohl es keinerlei Vorgaben aus Regelwerken hierfür gibt, die Verschattung am 21. Dezember für den Wohnraum im Erdgeschoss betrachtet. Auch nach der Errichtung der Doppelhausreihe erhalten alle im Erdgeschoss gelegenen Wohnzimmer der Gebäude Bockhorster Höhe Nr. 68 bis 106 noch einige Zeit direkte Besonnung.

Bei der Beurteilung der Verschattungssituation ist zu bedenken, dass während des Schattenwurfs immer noch indirektes Licht in die Erdgeschosse fällt und die Sonne im Dezember und Januar sehr tief steht. Anzusetzen ist hier ein Neigungswinkel von ca. 15 Grad, in den folgenden Wochen steigt der Sonnenstand recht schnell höher.

Die Verschattungsstudie führt außerdem einen Nachweis über die Besonnung der Außenwohnbereiche (Terrassen). Für diese Bereiche wird als Orientierungswert die in der DIN 5034-1 (1993) genannte Empfehlung herangezogen, dass zum Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche eine mindestens vierstündige Besonnungsdauer gewährleistet werden solle. Für die Terrassen der Gebäude Bockhorster Höhe Nr. 68 bis 106 werden deutlich längere Besonnungszeiten nachgewiesen; am 21. März wurde eine Verschattung errechnet, die sich nur unwesentlich von der vormaligen planungsrechtlichen Situation unterscheidet.

Zu 3.: Bebauungsstruktur / Grundflächenzahl – Vergleich mit dem „Dorfanger Boberg“

Die Siedlung „Dorfanger Boberg“ ist durch lange Reihenhausezeilen gekennzeichnet; die rückwärtigen Gärten grenzen aneinander. In den meisten Bereichen, d.h. an den äußeren Rändern der Siedlung setzt der Bebauungsplan Lohbrügge 87 eine GRZ von 0,4 fest. Diese Dichte setzt sich im Bebauungsplan Lohbrügge 90 fort.

Die geplante städtebauliche Struktur unterscheidet sich tendenziell von der umgebenden Reihenhausebebauung, denn die Einzel- und Doppelhäuser bilden eine deutlich offenere Struktur mit südorientierten Gärten. Auch unter diesem Aspekt ist eine Aufnahme der Bauflucht der nördlichen Gebäudezeile an der Straße Ober Boberg, wie in der Bürgerbeteiligung angeregt, nicht notwendig.

Zu 4.: Bedarf an Grünflächen

Besondere Immissionsschutzmaßnahmen sind zwischen den Wohngebieten nicht notwendig. Die ca. 33 m breite Grünfläche wurde im Bebauungsplan Lohbrügge 87 als private Grünfläche festgesetzt; sie dient ausweislich Kapitel 4.13.4 der Begründung zum Bebauungsplan Lohbrügge 87 der Nutzungstrennung und der Schaffung einer grünen „Sichtbarriere“ zwischen Wohnen und Gewerbe. Eine solche Nutzungstrennung und Sichtbarriere ist zwischen dem vorhandenen und dem geplanten Wohngebiet nicht erforderlich, da sich diese Wohngebiete in Bezug auf Art und Maß der Nutzung nicht wesentlich voneinander unterscheiden.

Aus diesem Grund ist es angemessen, die bisher ausgewiesene Grünfläche zu überplanen und lediglich einen Grünstreifen von 5 m Breite am Nordrand festzusetzen (siehe Kapitel 4.4). Für größere Grünflächen besteht kein Bedarf, da im Einzugsgebiet bereits vielfältige öffentlich zugängliche Grünflächen sowie Kleingärten vorhanden sind und die Bewohner gartenbezogen wohnen können.

Ein weiterer Aspekt bei dieser Abwägung ist das Verhältnis von Wohnbauland zu Erschließungs- und Grünflächen, welches sich durch die Ausweisung zusätzlicher Grünflächen verschlechtern würde, so dass die Wirtschaftlichkeit der Bebauung der Fläche insgesamt in Frage gestellt würde.

Vor dem Hintergrund des Gebotes, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, soll hier der Einfamilienhausbau gefördert werden. Diesem Belang wird vor dem Erhalt von nicht benötigten Grünflächen ein Vorrang eingeräumt.

Zu 5.: Auswirkungen des Abstandes an der Nordgrenze auf das Gesamtkonzept

Der mehrfach vergrößerte Abstand zwischen der vorhandenen und geplanten Bebauung wirkt sich auf das Gesamtkonzept aus. Gemäß Funktionsplan sind die Grundstückstiefen im östlichen Baufeld bereits knapp. Schon die während des Bebauungsplanverfahrens vorgenommene Vergrößerung des Maßes an der Nordgrenze von 5,50 m auf 8 m bedeutet eine Verringerung der Wohnqualität im Bereich westlich und nördlich des Wohnhauses Reinbeker Redder 57 und führt im Bereich des Baufeldes „(A)“ zu relativ kleinen Südgärten (10 bis 11 m Tiefe).

Eine Verschiebung der Doppelhausreihe bei gleichem Grundstückszuschnitt hätte eine Zweiteilung der nutzbaren Gartenbereiche in Südgärten von ca. 7 m Tiefe (abzüglich der Terrasse verbleibt eine ca. 3 bis 4 m breite Rasenfläche) und Nordgärten von 6 m Tiefe, ergeben. Die Lösung wurde als städtebaulich nicht sinnvoll eingestuft, da zum einen gerade der Garten beim Hauskauf von Familien mit Kindern eine wesentliche Rolle spielt und in diesem Falle kaum nutzbar wäre. Zum anderen ergibt sich städtebaulich kein gutes Bild, wenn Wohn- und Terrassenbereiche zu dicht an der Erschließungsstraße liegen, so dass die privaten Bereiche deutlich einsehbar sind.

Bei einer Verschiebung der nördlichen Wohnstraße im östlichen Bereich um 3,1 m nach Süden hätten die Nachteile für die Grundstückszuschnitte im Bereich nördlich und westlich des Wohnhauses Reinbeker Redder 57 überwogen. Es hätten sich Abstände zwischen den Gebäuden von nur noch ca. 11 bis 12 m und Südgärten mit Tiefen von teilweise nur 5 m ergeben.

Im westlichen Baufeld, welches über größere Tiefen verfügt, war die Lage und Anschlussbreite der Notüberfahrt maßgeblich, so dass hier eine Verkleinerung und Verschiebung der Grundstücke Richtung Süden nicht möglich war.

Diese Abstände im Neubaugebiet wären im Vergleich mit der Umgebung unterdurchschnittlich gewesen und hätten eine Verringerung der Wohnqualität bedeutet. Sie entsprächen nicht den üblichen und angemessenen Anforderungen an eine gartenbezogene Einfamilienhausbebauung am Standort Lohbrügge.

Ergebnis der Abwägung nachbarlicher Belange

Die Gebäude im Baufeld „(A)“ werden zwar die Besonnungszeit für die Nachbarhäuser an der Bockhorster Höhe verringern, jedoch wird die Wohnqualität weiterhin im Rahmen üblicher Reihen- und Doppelhaussiedlungen liegen.

Der infolge der Bürgerbeteiligung vergrößerte Abstand und die Umplanung von Reihenhäusern auf Einzel- und Doppelhäuser führten zu einer Verringerung der ursprünglich vorgesehenen Zahl der Wohneinheiten. Eine weitere Verringerung hätte die Wirtschaftlichkeit des Projekts gefährdet, weil der Erschließungsaufwand vergleichbar gewesen wäre. Die Fläche hätte dann insgesamt für das benötigte Wohnbauflächenpotential nicht zur Verfügung gestanden. Da in Hamburg ein Bedarf an nicht zu kleinen, gleichwohl bezahlbaren Baugrundstücken besteht, den es zu decken gilt, wurde dem Grundstückszuschnitt und der Grundstücksanzahl sowie der Wohnqualität im Neubaugebiet ein großes Gewicht beigemessen. Gleichwohl wurden die Belange der Nachbarschaft ausführlich betrachtet und nach Abwägung so weit wie möglich berücksichtigt.

Deswegen ist das Ergebnis der Abwägung eine kubaturgenaue Festsetzung von zweigeschossigen Baukörpern mit Staffelgeschoss in einem Abstand von 8 m zur nördlichen Plangebietsgrenze sowie die Festsetzung einer privaten Grünfläche mit einer Breite von 5 m an der nördlichen Plangebietsgrenze. Die maximalen Höhenmaße bzw. Kubaturen der Baukörper werden durch Planzeichnung und Verordnung umfassend definiert. Die Abstände zwischen den sieben überbaubaren Grundstücksflächen im Norden sind untereinander größer als nach der Hamburgischen Bauordnung notwendig, so dass sich die Festsetzung der Abstände unter Berücksichtigung der gleichzeitig festgesetzten maximalen Gebäudehöhen positiv auf die Besonnungssituation der Gebäude Bockhorster Höhe 68 bis 106 auswirkt. Insgesamt wird auf diese Weise einerseits auf die Belange der Bewohner der Reihenhäuser an der Bockhorster Höhe Rücksicht genommen und andererseits werden Baukörper ermöglicht, die den Wohnbedarf von Familien mit Kindern decken.

Zu Gunsten der Nachbarbelange wurden der hochbauplanerischen Flexibilität enge Grenzen gesetzt, die jedoch mit den wohnungsbaupolitischen Zielen noch vereinbar sind.

Festsetzungen

Entsprechend der zuvor dargestellten Abwägung setzt § 2 Nummer 1 fest:

1. *Im allgemeinen Wohngebiet gilt für die mit „(A)“ bezeichnete Fläche:*

- 1.1 *Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist eine Gebäudehöhe von maximal 6,4 m zulässig. Die festgesetzte Gebäudehöhe darf durch ein Staffelgeschoss überschritten werden, das an seiner Südseite eine Gebäudehöhe von 9,1 m nicht überschreitet und dessen Dach von Norden nach Süden um maximal 2 bis 4 Grad ansteigt. Die Traufhöhe im Norden darf 8,6 m nicht überschreiten. Eine Attika ist nur an den Süd-, Ost- und Westseiten bis zu einer Gebäudehöhe von 9,1 m zulässig. Maßgeblich für die zulässigen Höhen sind die jeweils südwestlich der überbaubaren Grundstücksflächen festgesetzten Geländeoberflächen über NN.*
- 1.2 *Die festgesetzten Staffelgeschosse müssen Abstände von den Baugrenzen des darunterliegenden Geschosses einhalten. Sie sind an der Ost- und Westseite jeweils um mindestens 1,1 m und an der Südseite um mindestens 3,25 m von der Baugrenze zurückzusetzen. An der Nordseite sind sie um mindestens 0,625 m von der Baugrenze zurückzusetzen; dieser Abstand gilt nicht für die mit „(E)“ bezeichnete überbaubare Grundstücksfläche, auf der ein Abstand von 2 m nicht unterschritten werden darf.*
- 1.3 *Die Fassaden der Staffelgeschosse sind in Material und Farbe abweichend von den Fassaden der darunterliegenden Geschosse zu gestalten.*

Die Festsetzung von zwei Vollgeschossen mit zusätzlichem Staffelgeschoss und von Gebäudehöhen in § 2 Nummer 1 entspricht der Höhenentwicklung der umgebenden Bebauung. Südlich vorgelagert wird für eventuelle Anbauten eine eingeschossige Grundstücksfläche mit einer Tiefe von 2,5 m festgesetzt.

Die festgesetzten Höhen (Gebäudehöhe, Traufhöhe, Höhe der Attika) beziehen sich auf in der Planzeichnung festgesetzte Bezugspunkte, welche entsprechend den Höhen des vorhandenen Geländes südwestlich des jeweiligen Baukörpers festgesetzt wurden. Diese Art der Festsetzung wurde getroffen, da sie in dem leicht bewegten Gelände anschaulich und gleichzeitig präzise ist.

Im Hinblick auf die Verschattungsstudie wurde ein Baukörper entwickelt, der sich insbesondere für Doppelhäuser eignet und bezüglich seiner Kubatur in die städtebauliche Situation einfügt. Es handelt sich um einen Baukörper mit einer Breite von 13,20 m und einer Tiefe von 12 m. Im Staffelgeschoss springt der Baukörper auf eine Breite von 11 m zurück und verfügt im Süden über eine 3,25 m tiefe Dachterrasse. Aufgrund der Tatsache, dass die südlichen Gärten über geringe Tiefen verfügen, ist der Bau von Staffelgeschossen mit Südterrassen angebracht. Die Staffelgeschosse nehmen nicht mehr als zwei Drittel der Grund-

fläche der darunterliegenden Geschosse ein. Der Abstand der Staffelgeschosse untereinander beträgt 8,2 m.

Auf Höhe der Staffelgeschosse wird an der Nordseite eine horizontale Gliederung der Baukörper durch Rücksprünge vorgeschrieben. Im Allgemeinen wird ein Rücksprung von 0,625 m festgesetzt; nur der mittlere der sieben Baukörper erhält - als Einzelfall - einen Rücksprung von 2 m.

Die gesonderte Festsetzung für die mit „(E)“ bezeichnete überbaubare Fläche beruht auf folgender Überlegung: Die geplante Gebäudereihe und die gegenüber liegenden Reihenhauszeilen weisen etwas unterschiedliche Abstandsmaße und Differenzen in den Höhen der Erdgeschossfußböden zueinander auf. Das Nachbarhaus Bockhorster Höhe 92 liegt bezüglich der Abstandsmaße und der Höhendifferenz ungünstiger als die übrigen Reihenhäuser. Deswegen wurde für das Staffelgeschoss des gegenüber liegenden Baukörpers ein Rücksprung von 2 m festgesetzt. So wird für alle Gebäude an der Bockhorster Höhe ein annähernd gleiches Verhältnis in Höhe und Abstand zur gegenüberliegenden Traufkante der Neubauten hergestellt. Der Winkel zwischen den Erdgeschossfußböden der Reihenhäuser und den gegenüber liegenden Traufkanten beträgt somit für alle Gebäude ca. 18,5 bis 20,5 Grad; auf diese Weise soll als Ergebnis des „Runden Tisches“ in Bezug auf die zu erwartende Verschattung eine annähernde Gleichbehandlung aller Nachbarn erfolgen.

Für die Staffelgeschosse wird eine Traufhöhe von 8,6 m an der Nordseite, eine Dachneigung von 2 bis 4 Grad und eine maximal zulässige Höhe von 9,1 m für eine nur an den Süd-, West- und Ostseiten zulässige Attika festgesetzt. Diese Festsetzungen sowie die Festsetzung über unterschiedliche Fassadenmaterialien, die die Höhenwirkung der Gebäudewände abmildern, erfolgen mit Rücksicht auf die nördliche Nachbarschaft und sind ebenfalls ein Ergebnis des „Runden Tisches“.

Die Auswertung der Verschattungsstudie ergab, dass die Gebäude an der Bockhorster Höhe durch den Bau dieser derart umrissenen Baukörper nicht in unzuträglichem Maße in ihrer Besonnung beeinträchtigt werden. Für die Verschattungsstudie wurde pauschal mit einer Gebäudehöhe von 6,4 m für den zweigeschossigen Bereich und 9,1 m für die Dachfläche der Staffelgeschosse gerechnet. Die tatsächlich geringere Traufhöhe von 8,6 m sowie die Rücksprünge an der Nordseite auf Staffelgeschossebene, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, gingen nicht in die Berechnungen ein, so dass die Berechnungen „auf der sicheren Seite“ liegen und tatsächlich noch bessere Werte zu erwarten sind, als berechnet.

Da für die Gebäude auf der mit „(A)“ festgesetzten Fläche nicht nur Stellplätze, Terrassen und Kellerersatzräume notwendig sind, sondern wegen ihrer von der Straße zurückgesetzten Lage auch längere Wege, und da die Grundstücke mit einer privaten Grünfläche gleichsam als „Hypothek“ belastet sind, ist es für eine zeitgemäße Wohnnutzung erforderlich, für Anlagen im Sinne von § 19 Absatz 4 BauNVO eine Überschreitung der GRZ von mehr als 50 % zuzulassen. Daher wird gemäß § 2 Nummer 1.4 für die mit „(A)“ bezeichnete Fläche festgesetzt:

Für Anlagen im Sinne von § 19 Absatz 4 der Baunutzungsverordnung darf die Grundflächenzahl um bis zu 70 vom Hundert überschritten werden.

Die Überschreitung wird durch die private Grünfläche nördlich der Fläche „(A)“ ausgeglichen, so dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt sind und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Verkehrliche Belange werden nicht berührt.

Westliches Baufeld

Aufgrund der Erschließungsplanung und unter Berücksichtigung des vorhandenen Einfamilienhauses ergibt sich im Westen ein Baugrundstück mit einer Größe von ca. 62 x 43 m. Die Maße ermöglichen zwei Baureihen mit Südgärten. Um Flexibilität zu gewährleisten werden überbaubare Grundstücksflächen mit einer Tiefe von 15 m festgesetzt. Der westliche Grenzabstand beträgt 3,5 m und entspricht in etwa der Abstandsregel der Hamburgi-

schen Bauordnung von 0,4 H (H = Wandhöhe) bei einer zweigeschossigen Bebauung mit Staffelgeschoss (Wandhöhe ca. 9 m). Der Funktionsplan sieht für das nördliche Baufenster zwei Doppelhäuser vor, im Süden sind zwei kleine Mehrfamilienhäuser mit jeweils vier Wohneinheiten geplant.

Das Gelände verspringt an der westlichen Grundstücksgrenze um ca. 1 m bis maximal 1,65 m. Die angrenzenden Carports der Nachbarbebauung liegen tiefer. Die dazugehörige Reihenhauserzeile verfügt über zwei Vollgeschosse. Die geplante zweigeschossige Bebauung hält einen Abstand von ca. 21 m zu den bestehenden Reihenhäusern ein. Da es sich hier nur um den seitlichen Grenzabstand der Neubebauung handelt und lediglich die Ostseite der Reihenhäuser durch Schattenwurf betroffen wird, wurde für diesen Bereich keine Verschattungsstudie angefertigt. Das Abstandsmaß von 21 m ist ausreichend, um gesunde Wohnverhältnisse auf beiden Seiten zu sichern. Infolge der beiden rechtwinkelig zu den Reihenhäusern stehenden überbaubaren Grundstücksflächen kann keine durchgehende Bebauung mit einer entsprechend umfangreichen Verschattung entstehen. Lediglich in den frühen Morgenstunden wird es zu Beeinträchtigungen kommen.

Östliches Baufeld

Nördlich des bestehenden Einfamilienhauses Reinbeker Redder 57 wird eine überbaubare Grundstücksfläche von 13 m Tiefe ausgewiesen. Der Funktionsplan sieht hier zwei Doppelhäuser sowie ein Einfamilienhaus vor. Die Tiefe der Grundstücke ist knapp, da das Einfamilienhaus zu berücksichtigen ist. Aus diesem Grund wurde die Vorgartentiefe minimiert; dies ist vertretbar, da es sich um die nordorientierten Flächen handelt.

Westlich des Einfamilienhauses Reinbeker Redder Nr. 57 werden zwei überbaubare Flächen mit einer Tiefe von 13 m festgesetzt. Hier lassen sich z.B. zwei Doppelhäuser und zwei Einfamilienhäuser realisieren. Im Bereich des Einfamilienhauses wird eine größere Bauflächenausweisung vorgesehen, um für die Zukunft flexible Bebauungsmöglichkeiten zu eröffnen. Der Abstand zur nördlich gelegenen überbaubaren Fläche wird nicht analog der westlich gelegenen überbaubaren Fläche fortgeführt, sondern auf 12 m vergrößert. Hiermit wird ein größtmöglicher Abstand zur nördlich angrenzenden Bebauung eingehalten.

Die Abstände der überbaubaren Flächen untereinander sind knapp, aber noch ausreichend. Bei Bautiefen von etwa 10 m werden Abstandsmaße von 12,50 bis 14,50 m erreicht.

An der östlichen Plangebietsgrenze halten alle überbaubaren Grundstücksflächen einen Abstand von ca. 8 m ein, um einen Baumbestand zu schützen.

4.2 Mischgebiet

4.2.1 Art der Nutzung

Aufgrund der bestehenden Nutzungsmischung sowie aufgrund der Tatsache, dass der Floristik- und der Restaurantbetrieb erhalten bleiben sollen, wird die vormals als Gewerbegebiet festgesetzte Fläche entlang der Straße Reinbeker Redder als Mischgebiet festgesetzt. Die privaten Grünflächen, die das Gewerbegebiet gemäß der Festsetzungen des bisher gültigen Bebauungsplanes Lohbrügge 87 als Abstandsrün umgaben, werden überplant, da bei einer Mischgebietsfestsetzung keine Trennung erforderlich ist. Die Festsetzung als Mischgebiet soll Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft eröffnen.

In Zukunft könnte über das Wohngebäude Reinbeker Redder 51 hinaus ein größerer Anteil Wohnnutzung realisiert werden, sofern der Gebietscharakter gewahrt bleibt. Dabei ist zu beachten, dass die direkt am Reinbeker Redder gelegenen Flächen nur unter Beachtung der Lärmfestsetzungen für Wohnnutzung geeignet sind (siehe Kapitel 4.6).

Die Fläche verfügt über eine Tiefe von ca. 70 m. Die Abgrenzung zum allgemeinen Wohngebiet verläuft entlang der Nordgrenze des Betriebsgrundstückes des Floristikbetriebes; sie wird in westlicher Richtung sinngemäß fortgeführt.

§ 2 Nummer 7

Im Mischgebiet sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig, sofern sie nicht mit Möbeln, Kraftfahrzeugen, Booten, Teppichen oder sonstigen flächenbeanspruchenden Artikeln einschließlich Zubehör oder mit Pflanzen handeln.

Für das Mischgebiet werden bestimmte Einzelhandelsbranchen ausgeschlossen. Hierdurch soll die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs auf die vorhandenen integrierten Nahversorgungszentren konzentriert werden, um dort ein attraktives, d.h. zentrales und vielfältiges Einkaufen in unmittelbarer Zuordnung zu sonstigen Dienstleistungen planungsrechtlich anzubieten bzw. zu sichern. In der Nähe zum Plangebiet befinden sich z.B. die Stadtteilzentren am Heidhorst oder an der Mendelstraße, so dass ein weiterer Standort diesem Ziel widersprechen würde. Die gemäß § 2 Nummer 7 zulässigen Betriebe hingegen führen nicht zu einer Beeinträchtigung dieses Konzepts. Auf Grund der Größe der Artikel sind sie überwiegend auf eine direkte, hier gegebene überörtliche Straßenanbindung angewiesen, so dass eine Ansiedlung städtebaulich vertretbar ist. Die Zulässigkeit des Pflanzenverkaufs berücksichtigt den traditionellen Standort.

Ausschluss von Tankstellen, Spielhallen u.ä.

§ 2 Nummer 8

Im Mischgebiet sind Tankstellen sowie Spielhallen und ähnliche Unternehmungen im Sinne von § 33i der Gewerbeordnung, die der Aufstellung von Spielgeräten mit oder ohne Gewinnmöglichkeiten dienen, Wettbüros sowie Vorführ- und Geschäftsräume, deren Zweck auf Darstellungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist, unzulässig.

Da das Mischgebiet von Wohngebieten umgeben ist und auch selbst dem Wohnen dient, erfolgt ein Ausschluss der Nutzungen, die das Wohnen direkt stören bzw. den Charakter des Gebietes negativ beeinflussen würden. Spielhallen, Wettbüros und Bordelle wirken sich im Allgemeinen negativ auf ihre Umgebung aus. Derartige Einrichtungen sorgen wegen ihres schlechten Images für einen „trading-down“-Effekt der betroffenen Gebiete, da die Vermietbarkeit von Ladengeschäften im unmittelbaren Umfeld erschwert wird. Auch wird die Entwicklung attraktiver Wohnlagen beeinträchtigt. Von einem Tankstellenbetrieb sind Luftbeeinträchtigungen zu erwarten, dies ist in direkter Nähe zum Wohnen nicht gewollt.

4.2.2 Maß der Nutzung

Für das Mischgebiet soll eine flexible Nutzung für die Zukunft eröffnet werden. Deswegen wird eine großzügige überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, die fast alle bestehenden Gebäude umfasst, mit Ausnahme des Wohnhauses Reinbeker Redder 51, welches in einem zu geringen Abstand zur neu geplanten Erschließungsstraße und zur viel befahrenen Hauptverkehrsstraße Reinbeker Redder liegt. Das Gebäude genießt Bestandsschutz.

Aufgrund der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wird die südliche Baugrenze in einem Abstand von 8 m zur Grundstücksgrenze festgesetzt. Die Untersuchung hat eine erhebliche Lärmbelastung direkt an der Front zum Reinbeker Redder ergeben, so dass es sinnvoll ist, hier die Gebäude in Zukunft etwas weiter von der Straße abzurücken.

Die westliche Baugrenze wird mit einem Abstand von ca. 3 m bis 3,5 m zur neuen Straße festgesetzt. Sollten hier Neubauten erfolgen, müssen sie einen angemessenen und der offenen Bauweise entsprechenden Abstand zur Straße einhalten.

Die nördliche Baugrenze hält im Bereich der neuen Erschließungsstraße einen Abstand von ca. 4 m bis 5 m ein. Die festgesetzte Baugrenze berücksichtigt die bestehenden Gebäude des Restaurants mit dem Treibhaus als Gastraum sowie den dazugehörigen Nebengebäuden (Küche usw.). Darüber hinausragende ungenutzte Gärtnereigebäude sollen abgebrochen werden. Der offenen Bauweise entsprechend soll ein Abstand zur Straße eingehalten werden, der z.B. für eine Bepflanzung zur Verfügung steht. Im weiteren Verlauf Richtung Osten wird die Baugrenze verschwenkt, um einen angemessenen Abstand von ca. 18 m zu den überbaubaren Flächen des allgemeinen Wohngebiets einzuhalten. Dieses Maß entspricht in etwa 2 H (Wandhöhe) und stellt gesunde Wohnverhältnisse sicher. Entlang

der Ostgrenze des Plangebiets soll aufgrund des Baumbestands ein Abstand von ca. 8 m eingehalten werden.

Entsprechend der Festsetzung im allgemeinen Wohngebiet und der weiteren nördlichen Umgebung werden zwei Vollgeschosse als Höchstmaß festgesetzt. Zusätzlich wird die Firsthöhe auf 9,5 m begrenzt, da Geschosshöhen bei gewerblichen Bauten sehr unterschiedlich sein können und die rückwärtig gelegene Wohnbebauung nicht durch übermäßig hohe gewerbliche Bauten beeinträchtigt werden soll. Die Firsthöhe ist auf den Reinbeker Redder zu beziehen.

Für das Mischgebiet wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Die Obergrenze des § 17 der Bau-nutzungsverordnung für Mischgebiete wird eingehalten. Entsprechend der in der Umge-bung vorhandenen Bebauung wird offene Bauweise festgesetzt. Die Festsetzungen sollen betriebliche Erweiterungen bzw. andere mischgebietstypische Entwicklungen ermöglichen.

4.3 Straßenverkehrsfläche / Erschließung / Stellplätze

Das neue Wohngebiet wird durch eine Planstraße mit Wendeanlage erschlossen. Ein regu-lärer Anschluss an die Straße Ober Boberg wurde aufgrund der engen Straßenverhältnisse in der Siedlung „Dorfanger Boberg“ ausgeschlossen.

Im Zusammenhang mit dem städtebaulichen Konzept (siehe Kapitel 4.1.2) ergab sich die Lage der Erschließungsstraße in Nord-Süd-Richtung, etwa mittig innerhalb der zur Bebau-ung zur Verfügung stehenden Flächen. Der nördlich anschließende Wohnweg ergab sich hauptsächlich durch die vorhandenen Einfamilienhausgrundstücke sowie die Notwendigkeit der Notüberfahrt im Westen.

Vom Reinbeker Redder wurden drei Zufahrtsmöglichkeiten zu der geplanten inneren Er-schließungsstraße diskutiert und gegeneinander abgewogen.

Erschließungsvarianten A, B und C:

- Variante A: Am östlichen Rand des Plangebiets, als Ausbau der bestehenden Grundstückszufahrt des Gebäudes Reinbeker Redder 57. Hier wären an der Straße Reinbeker Redder zwei große alte Eichen aufgrund des benötigten Sichtdreiecks zu fällen bzw. ein Knick zurückzubauen.
- Variante B: Im mittleren Bereich zwischen dem Restaurantgebäude und dem Ge-bäude des Floristikbetriebes. Das Maß zwischen den bestehenden Gebäuden be-trägt 6,40 m.
- Variante C: Am westlichen Rand des Plangebiets, zwischen den Gebäuden Reinbe-ker Redder 49 und 51. Das Maß zwischen der Grundstücksgrenze und dem Ge-bäude Nr. 51 beträgt 7,40 m.

Aus naturschutzfachlichen Gründen scheidet die östliche Variante A aus. Außerdem hätte diese Variante eine längere und damit aufwändigere Erschließungsstraße zur Folge.

Die mittlere Zufahrt (Variante B) wäre wegen der eng stehenden Gebäude nur mit einem äußerst knappen Straßenquerschnitt realisierbar. Zwischen den Gebäuden wäre die Be-gennung eines PKW mit einem LKW nicht möglich. Erschwerend käme hinzu, dass an der Engstelle keine Trennung zwischen Fahrzeug- und Fußgängerkehr möglich wäre. Fun-damente und Dachüberstände der bestehenden Gebäude wären außerdem zu berücksich-tigen.

Tatsächlich würde diese Variante die geringste Fläche benötigen, da das rückwärtige Bau-gebiet in etwa mittig angeschlossen werden könnte. Weitere Schwierigkeiten lägen aber in der Anbindung der Zufahrten des Floristikbetriebes und des Restaurants; hier überlagern sich der Anlieferverkehr mit LKW und der Besucher und Anliegerverkehr mit PKW. Ab-schließend bewertet ergibt sich bei dieser Variante der große Nachteil, dass sich die Ver-kehrsarten nicht trennen lassen und die Fußgänger, insbesondere Kinder, Gefahren aus-gesetzt wären.

Letztlich wurde nach Abwägung Variante C bevorzugt und im Bebauungsplan festgesetzt. Bei dieser Variante lassen sich die Verkehrsarten trennen. Der Zu- und Abfahrtsverkehr des Wohngebiets bekommt eine eigene Straße und erfährt keine Berührung mit dem Wirtschaftsverkehr der Betriebe. Kinder können auch die etwas engere Stelle neben dem Haus Nr. 51 gefahrlos passieren, da sich auf der Breite von insgesamt 7,40 m eine Fahrbahn (ca. 5,25 m Breite) und ein durch Hochbord abgetrennter Gehweg (ca. 1,50 m Breite) realisieren lassen. Ein Ausweichen von KFZ in den Gehwegbereich ist deswegen nicht zu befürchten.

Aus Sichtgründen wird der westlich vorhandene Knick etwas verkürzt werden müssen. Diese Maßnahme ist jedoch, gegenüber der notwendigen Baumfällmaßnahme der Variante A, ein wesentlich geringerer Eingriff, da lediglich jüngerer und niedrigerer Baum- und Strauchbestand betroffen ist.

Verkehrsplanung

Die Straßenverkehrsfläche des Reinbeker Redders wird im Bestand festgesetzt; sie verfügt über eine ausreichende Größe, auch im Hinblick auf die Anbindung des Neubaugebiets. Ob eine Verlängerung der bestehenden Fahrbahnaufweitung in Richtung Westen hergestellt werden sollte, um auch die Linksabbieger der geplanten Wohnerschließung mit einzubeziehen, bleibt einer behördenübergreifenden Abstimmung vorbehalten.

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens wurde geprüft, welche Maßnahmen erforderlich sind, damit der Verkehrsfluss im Reinbeker Redder nicht beeinträchtigt wird. Ergebnis ist, dass die Anbindung der kleinen Wohnstraße sowohl mit Verlängerung der Fahrbahnaufweitung, als auch ohne diese Maßnahme möglich ist. Zusätzlich wurde geprüft, ob eine Lichtsignalanlage notwendig wird. Dies ist nicht der Fall. Die genaue Aufteilung der Straßenverkehrsfläche bleibt den nachfolgenden Verfahren überlassen.

Die innere Erschließung des Wohngebiets wird als öffentlicher Straßenraum gestaltet. Das erste Teilstück der Stichstraße ist bis zur Rechtskurve im Separationsprinzip geplant. Die Straßenverkehrsfläche wird mit Blick auf die Zukunft mit einer Breite von mindestens 8 m ausgewiesen; das Gebäude Reinbeker Redder 51 genießt Bestandschutz. Am westlichen Straßenrand ist im nördlichen Teilbereich ein Streifen Straßenbegleitgrün vorgesehen.

Nach der Verschwenkung in Richtung Osten beginnt der rund 90 m lange Wohnhofbereich mit einer Gesamtausbaubreite von 7 m. Im ersten Abschnitt erfolgt eine Aufweitung; hier wird eine Entwässerungsmulde in die Straßenverkehrsfläche miteinbezogen.

Die Straße mündet in einen Wendekreis mit 20 m Durchmesser. Vom Wendekreis zweigt in östlicher Richtung ein etwa 57 m langer Wohnweg (6 m Breite) ab. In westlicher Richtung verläuft ebenfalls ein Wohnweg von ca. 43 m Länge, der an der Notüberfahrt zur Straße Ober Boberg endet. An den Endpunkten wird aufgrund der geringen Länge und des geraden und überschaubaren Straßenverlaufs sowie aufgrund der geringen Anzahl an anzubindenden Wohneinheiten auf die Anlage von Wendehämmern verzichtet. Die Stichstraßen werden als „Gehweg“, befahrbar nur für Anlieger bis 2,8 t, ausgeschildert; öffentliche Stellplätze werden in diesen Bereichen nicht errichtet.

Direkt anliegend an den Wendekreis werden Aufstellplätze für Müllbehälter am Abfuhrtag markiert. Auf die Einrichtung eines Sammelplatzes wurde verzichtet, da die Bewohner es vorziehen, den Behälter auf dem eigenen Grundstück unterzubringen.

Die mit „(1)“ in der Planzeichnung gekennzeichnete Notüberfahrt wird lediglich für Fußgänger und Radfahrer durchlässig sein. Eine Öffnung für den allgemeinen Verkehr ist nur für den Notfall (Unfall oder größere Baustelle in der Planstraße, Feuerwehr- und Rettungswageneinsatz) vorgesehen. Derartige Lösungen sind üblich und notwendig, wenn Wohnstraßen als „Sackgassen“ angelegt werden. Ähnliche Lösungen sind auch in der Siedlung „Dorfanger“ vorhanden. Die Notüberfahrt ermöglicht den Bewohnern, insbesondere den Schulkindern, die grünen Wegeverbindungen der Siedlung „Dorfanger Boberg“ zu erreichen.

Die Wohnhof- und Wohnwegbereiche sollen als verkehrsberuhigte Mischverkehrsflächen gestaltet werden. Neben einigen Baumstandorten und öffentlichen PKW-Stellplätzen verläuft straßenbegleitend ein Mulden-Rigolenversickerungssystem zur Straßenentwässerung.

Grüne Wegeverbindungen (außerhalb des Plangebiets)

Über die Notüberfahrt besteht Anbindung für Fußgänger und Radfahrer an die vorhandene Grüne Wegeverbindung nach Westen und Norden. Die nördlich des Plangebietes bestehende gut ausgebaute Wegeverbindung endet zurzeit am Kleingartengelände. Um eine attraktive Anbindung an das Wegenetz im Kleingartenpark zu schaffen, soll der Weg um etwa 8 m in Richtung Osten verlängert werden. Erhaltenswerter Baumbestand steht dem nicht entgegen.

4.4 Private Grünfläche

Entlang der nördlichen Plangebietsgrenze wird ein Streifen von 5 m Breite als private Grünfläche festgesetzt. Diese Grünfläche verläuft südlich eines Fußweges, der in die östlich angrenzenden Kleingärten hinein geführt werden soll, und ergänzt das System der Grünen Wege und Grünachsen des „Dorfangers Boberg“. Da im Einzugsbereich des Plangebiets kein Bedarf an öffentlichen Grünflächen besteht, soll die Fläche als private Grünfläche festgesetzt und den Hausgärten zugeschlagen werden. Im Norden der Grünfläche soll ein ca. 3 m breiter Erdwall mit Bepflanzung in Form einer Wallhecke ausgebildet werden (siehe Kapitel 4.8.2). Die offene Oberflächenentwässerung in Form einer ca. 2 m breiten Mulde soll, zu den Hausgärten orientiert, in der Grünfläche südlich parallel zur Wallhecke untergebracht werden.

Durch die Grünfläche wird die Errichtung von baulichen Anlagen an der nördlichen Plangebietsgrenze bzw. in geringer Entfernung zu den Grundstücken Bockhorster Höhe 68 bis 106 planungsrechtlich unzulässig.

4.5 Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebiets erfolgt im Trennsystem. Das anfallende Schmutzwasser wird über die Hausanschluss- und Sammelleitungen der öffentlichen Sielleitung mit Anschluss in der Straße Ober Boberg zugeführt.

Der Boden des Plangebiets ist zum Teil versickerungsfähig, so dass in einzelnen Abschnitten das anfallende Oberflächenwasser der Versickerung zugeführt werden soll. In Teileinzugsgebieten, in denen keine oder eine eingeschränkte Versickerung möglich ist, ist entsprechend den geltenden Normen und Richtlinien ein zusätzlicher Regenrückhalteraum vorzuhalten. Für die Vorhaltung des Regenrückhalterums soll neben Mulden auch ein zusätzlicher Stauraumkanal dienen.

Die nördlichen Grundstücksflächen sollen mittels privater Mulden-Rigolen-Versickerungsanlagen das Überlaufwasser in das unterirdische Staukanalsystem einleiten. Die parallel der öffentlichen Straßen und Wege vorgesehenen Mulden-Rigolen-Versickerungsanlagen sind miteinander verbunden und münden im nordwestlichen Straßenbereich in den dort zu verlegenden Staukanal mit einer im Schacht eingebauten Drossleinrichtung. Diese regelt die Einleitungswassermenge in die außerhalb des nordwestlichen Plangebiets liegenden offenen Vorflutgräben des Wasserverbandes Boberg-Heidhorst. Um die maximal mögliche Rigolenlänge zu erhalten, nutzen überwiegend zwei Grundstücke eine gemeinsame Überfahrt. Um das Konzept abzusichern, erfolgt in § 2 eine Textfestsetzung.

§ 2 Nummer 10

Im allgemeinen Wohngebiet ist das anfallende Niederschlagswasser zu versickern, zu verdunsten oder ggf. zu verwenden. Überschüssiges Niederschlagswasser ist zu sammeln und gedrosselt dem vorhandenen Entwässerungsgraben zuzuführen.

Die Regelung dient dazu, die natürliche Versickerung und Verdunstung der Niederschläge soweit wie möglich zu erhalten. Der Floristikbetrieb und auch die privaten Garteneigentümer sollen das anfallende Regenwasser zur Bewässerung verwenden. Das im Rückstausystem gesammelte Regenwasser soll gedrosselt, entsprechend dem Wert für den landwirtschaftlichen Abfluss (0,6 Liter pro Sekunde / ha) in das Grabensystem des Wasserverbandes Boberg-Heidhorst abgegeben werden.

Vor Baubeginn ist bei der zuständigen Wasserbehörde eine wasserrechtliche Erlaubnis für die Einleitung von Niederschlagswasser entsprechend § 7 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246) zuletzt geändert am 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986, 2998) zu beantragen. Auf dieser Ebene erfolgt die „Feinplanung“. Durch die Wasserbehörde wird die Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien geprüft, um zu gewährleisten, dass keine Beeinträchtigung der Entwässerungsverhältnisse erfolgt.

4.6 Lärmfestsetzungen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt. Sowohl der Gewerbelärm der beiden Betriebe als auch der Straßenverkehrslärm des Reinbeker Redders sowie der Planstraße wurden untersucht.

Gewerbelärm

Die Untersuchung ergab, dass der Betriebslärm einschließlich des gewerbebezogenen Verkehrs zu keiner Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im geplanten allgemeinen Wohngebiet führt. Auch in den angrenzenden Wohngebieten, außerhalb des Plangebiets, sind keine Überschreitungen zu verzeichnen.

In der Tagzeit (6.00 – 22.00 Uhr) werden die Richtwerte der TA Lärm im Mischgebiet eingehalten. In der Nachtzeit (22.00 – 6.00 Uhr) wurden am Betriebswohnhaus Reinbeker Redder 51 durch die Nutzung der Restaurantparkplätze Überschreitungen der Richtwerte prognostiziert. Infolge der Mischgebietsfestsetzung ergibt sich ein höherer Schutzanspruch der Wohnnutzung als nach vorherigem Planungsrecht. Jedoch besteht wegen des Bestandsschutzes momentan kein Handlungsbedarf. Sollte in Zukunft eine Trennung von Wohnhaus und Betrieb erfolgen, ist das Wohnhaus gegenüber dem Parkplatzlärm zu schützen.

Gaststättenlärm

Zur Sicherstellung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm wurden Regelungen im städtebaulichen Vertrag vereinbart.

Straßenverkehrslärm

Die Geräusentwicklung der Planstraße bewegt sich im für Wohngebiete zulässigen Rahmen: Im Tagzeitraum werden die Grenzwerte der 16. BImSchV um mehr als 13 dB(A) unterschritten und im Nachtzeitraum um mehr als 11 dB (A).

Vom Reinbeker Redder sowie von der außerhalb des Plangebiets liegenden Bergedorfer Straße wirkt jedoch erheblicher Straßenverkehrslärm auf das Plangebiet ein. Daher werden entsprechende Festsetzungen notwendig.

Lärmfestsetzungen für das allgemeine Wohngebiet

§ 2 Nummer 4

Auf den mit „(B)“ gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksflächen sind durch geeignete Grundrissgestaltung die Schlafräume den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für die Räume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern,

Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Durch diese Festsetzung sollen die geringfügigen Überschreitungen der Grenzwerte an den Südfassaden der südlichen Gebäudereihe im allgemeinen Wohngebiet ausgeglichen werden.

§ 2 Nummer 5

Auf der mit „(C)“ gekennzeichneten Fläche sind entlang der Straßenverkehrsfläche bauliche Anlagen zu errichten, die geeignet sind, die Außenwohnbereiche vor Lärm zu schützen und eine Höhe von mindestens 2,50 m über der Straßenverkehrsfläche aufweisen.

Da auch die Terrassen und Südgärten der ersten Gebäudereihe vom Verkehrslärm des Reinbeker Redders betroffen sind, ist eine Festsetzung notwendig, um die Außenwohnbereiche durch bauliche Anlagen zu schützen. Die Schalltechnische Untersuchung hat hier eine geringe Überschreitung der Grenzwerte prognostiziert. Ohne Schallschutzmaßnahmen werden Tagpegel von etwa 59 dB(A) und geringfügig höher, direkt vor der Fassade erreicht. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchVO liegt genau bei 59 dB(A) für allgemeine Wohngebiete am Tage. Da sich die Gärten in Richtung Süden erstrecken und die Pegel sich hier erhöhen, werden Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt. Da auf der mit „(C)“ bezeichneten Fläche ohnehin Carportanlagen geplant sind, bietet sich hier ein Lärmschutz durch die geschlossenen Rückwände der Carports an. Für Balkone und Dachterrassen sind keine Maßnahmen notwendig, da es sich nur um eine geringe Überschreitung der Grenzwerte handelt und der Grenzwert von 65 dB(A), der als Mindestanforderung gilt, deutlich unterschritten wird.

Nördlich des Floristikbetriebs wird ein 2,5 m hoher Lärmschutzwall festgesetzt. Die lärmtechnische Untersuchung ergab, dass auch hier ein Schutz der Außenwohnbereiche vor dem Verkehrslärm des Reinbeker Redders notwendig ist. Die Untersuchung des Betriebslärms einschließlich der An- und Abfahrten ergab keine Überschreitungen der Grenzwerte im allgemeinen Wohngebiet. Die Erhöhung des bereits vorhandenen bepflanztten Walls bietet sich an.

Lärmfestsetzung für das Mischgebiet

Das Mischgebiet ist vom Straßenverkehrslärm deutlich stärker betroffen. Bei Neuerrichtung von Wohnhäusern sollte die zweite Baureihe gewählt werden bzw. ein Abstand von mindestens 33 m zur südlichen Mischgebietsgrenze eingehalten werden. Erst ab dieser Grenze werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchVO eingehalten. Außenwohnbereiche sollten auch bei einem Abstand von mehr als 33 m nicht im Süden der Gebäude angeordnet werden, sondern an der Ost- oder Westseite. Der besonders vom Verkehrslärm betroffene Bereich mit einem Abstand von weniger als 33 m zur südlichen Mischgebietsgrenze erhält folgende Festsetzung:

§ 2 Nummer 6

Auf der mit „(D)“ gekennzeichneten Fläche im Mischgebiet sind die Wohn- und Schlafräume durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Sofern eine Anordnung aller Wohn- und Schlafräume an den lärmabgewandten Seiten 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. Für einen Außenbereich einer Wohnung ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandten Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten) mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung er-

reicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.

4.7 Leitungsrecht

§ 2 Nummer 3

Das festgesetzte Leitungsrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg eine unterirdische Entwässerungsleitung herzustellen und zu unterhalten.

In der nordwestlichen Ecke des Plangebiets soll mit Hilfe einer unterirdischen Rohrleitung der Überlauf des Speichersystems in den vorhandenen Graben des Entwässerungsverbandes hergestellt werden. Die Festsetzung des Leitungsrechts dient der Sicherung auf Ebene des Bebauungsplans. Beim Grundstücksverkauf an den privaten Hauseigentümer ist die Leitung außerdem im Grundbuch einzutragen.

4.8 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschließlich Artenschutz

4.8.1 Begrünungsmaßnahmen und Erhaltungsgebote

§ 2 Nummer 11

Im Mischgebiet ist auf ebenerdigen Stellplatzanlagen für je vier Stellplätze ein großkroniger Baum zu pflanzen. Im Kronenbereich eines jeden Baums ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 qm anzulegen und zu begrünen.

Diese Festsetzung dient der gestalterischen Aufwertung des Erscheinungsbildes von ebenerdigen Stellplatzanlagen durch eine gliedernde, optisch wirksame Begrünung. Außerdem wird ein ökologisch wirksames Grünvolumen geschaffen. Die vorhandenen Stellplatzanlagen genießen Bestandsschutz. Bei Neuanlagen und Umbaumaßnahmen gilt die obige Regelung.

§ 2 Nummer 12

Auf dem festgesetzten Schutzwall sind flächendeckend Bäume und Sträucher anzupflanzen und zu erhalten.

Der Lärmschutzwall zwischen dem Mischgebiet und dem Allgemeinen Wohngebiet ist durch Begrünung gestalterisch in die Umgebung einzubinden. Mit der Verwendung von heimischen Baum- und Straucharten werden gleichzeitig günstige Voraussetzungen für die Schaffung einer linearen naturnahen Vegetationsstruktur geschaffen mit Funktionen für den Artenschutz (insbesondere Nistmöglichkeiten und Nahrungshabitat für Singvögel) und die Biotopvernetzung im Siedlungsgebiet. Eine wirksame dichte Pflanzung wird mit der Verwendung von 1 Gehölz je qm erreicht, davon 10 vom Hundert klein- und großkronige Laubbäume als Heister und 90 vom Hundert Laubsträucher unterschiedlicher Wuchshöhe. Zur Böschungsfestlegung eignet sich eine Ansaat mit Landschaftsrasen.

§ 2 Nummer 13

Auf der festgesetzten privaten Grünfläche ist ein stabiler artenreicher gestufter Gehölzbestand in Gestalt eines Knicks zu entwickeln und zu erhalten, der im ausgewachsenen Zustand eine Höhe von mindestens 46,5 m über NN erreicht.

Die Festsetzung dient der Herstellung und Sicherung der vorhandenen Wallhecke an der nördlichen Plangebietsgrenze in Breite von 3 m und Länge von etwa 140 m. Die vorhandene, vor etwa 12 Jahren angepflanzte Pyramidenpappel-Reihe soll wegen der geringen ökologischen Funktionen (insbesondere keine Eignung als Nistbaum) sowie der gehölzartypisch mit dem Alter zunehmenden Astbruch- und Windwurfgefahr entfernt und durch eine artenreiche einheimische Bepflanzung nach dem Vorbild eines Knicks ersetzt werden. Da

die Wallhecke eine wichtige Funktion im Zusammenhang mit der nördlich verlaufenden grünen Wegeverbindung erfüllt und nebenbei den Sozialabstand zwischen dem vorhandenen und geplanten Wohngebiet verbessert, wird die Höhe der Bepflanzung festgesetzt. Bei der Auswahl der anzupflanzenden Gehölze ist somit darauf zu achten, dass deren natürliche Wuchshöhe ca. 5 bis 7 m nicht überschreitet bzw. dass Gehölze verwendet werden, die im Bedarfsfall einen Rückschnitt in Höhe und Breite vertragen. Die Anlage und Unterhaltung der Wallhecke auf der festgesetzten privaten Grünfläche wird zusätzlich im städtebaulichen Vertrag geregelt.

§ 2 Nummer 14

Auf den Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks ist ein stabiler artenreicher gestufter Gehölzbestand zu erhalten und zu entwickeln.

In der Planzeichnung werden zwei lineare Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und Knicks festgesetzt. An der westlichen Plangebietsgrenze befindet sich ein Hainbuchen-Knick, der auf einer Länge von etwa 85 m zu erhalten ist. Die festgesetzte Breite von 2 m umfasst den Knickwall. An der östlichen Plangebietsgrenze - parallel zu dem historischen Knick außerhalb des Plangebietes - besteht im Bereich des geplanten Allgemeinen Wohngebietes ein ca. 1 m hoher Wall. Dieser Wallabschnitt wird in Breite von 1,8 m festgesetzt und mit einer Gesamtlänge von etwa 170 m als Knick bis an die Straßenverkehrsfläche Reinbeker Redder herangeführt.

Da es sich westlich um historischen Knickbestand bzw. östlich um einen vor etwa 20 Jahren neu angelegten Wall mit hohem Erhaltungswert bzw. Entwicklungspotenzial handelt, ist eine Sicherung, Pflege und Entwicklung notwendig. Der Vollständigkeit halber wird darauf hingewiesen, dass hier keine Gartenhäuschen errichtet werden dürfen, auch Abgrabungen oder ähnliche Maßnahmen sind im Kronenbereich der Bäume unzulässig. Zur Verbesserung der ökologischen Wertigkeit soll der westliche Knickwall wieder auf mindestens 50 cm aufgesetzt und in den Lücken heimische Sträucher ergänzt werden. Beim östlichen Wall sollen Ergänzungspflanzungen von heimischen Sträuchern sowie Wallaufsetzarbeiten (insbesondere in dem südlichen Abschnitt) die ökologische Wertigkeit verbessern, so dass zusammen mit dem vorhandenen historischen Knick außerhalb des Plangebietes ein im Bestandsinneren gut geschützter Redder (Doppelknick) entsteht.

§ 2 Nummer 15

Für festgesetzte Baum- und Strauchanpflanzungen sind einheimische, standortgerechte Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen.

Die Verwendung von einheimischen und standortgerechten Gehölzen wird vorgeschrieben, damit sich die Neu- bzw. Ersatzpflanzungen in den Bestand einfügen, sich optimal entwickeln können und als Nahrungsgrundlage sowie Lebensraum für die heimische Tierwelt dienen können. Ferner dient die Verwendung von Laubgehölzen der Ergänzung und langfristigen Sicherung des prägenden Charakters vorhandener Vegetation im Plangebiet und im Umfeld. Die vorgegebene Mindest-Pflanzgröße für Bäume stellt sicher, dass visuell wirksame Gehölzstrukturen mit Lebensraumfunktionen schon in absehbarer Zeit entstehen.

4.8.2 Gewässer- und Bodenschutz

§ 2 Nummer 9

Auf den privaten Grundstücken sind Gehwege, Zufahrten und Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

Diese Festsetzung dient dazu, den örtlichen Bodenwasserhaushalt zu sichern und insbesondere den angrenzenden vorhandenen und anzupflanzenden Gehölzen ausreichend Sickerwasser zur Verfügung zu stellen. Als durchlässige Belagsarten gelten z.B. wassergebundene Decke (Grand), Rasenfugenpflaster, Rasengitterstein oder Schotterrasen.

4.8.3 Artenschutz-Fachbeitrag

Für das Plangebiet wurde eine örtliche Strukturanalyse durchgeführt, um anhand der vorgefundenen Biotoptypen und Nutzungsstrukturen Hinweise auf potenzielle Vorkommen streng geschützter Arten ableiten zu können. Streng geschützt sind alle Arten des Anhangs IVa der FFH Richtlinie, alle europäischen Vogelarten (diese sind bezüglich der artenschutzrechtlichen Verbote des § 42 BNatSchG den streng geschützten Arten gleichgestellt) sowie die in der EU- bzw. der Bundesartenschutzverordnung aufgeführten streng geschützten Arten. Ergänzend wurden die Auszüge aus dem Biotopkataster ausgewertet bzw. aufgrund des zurückliegenden Erhebungsdatums auf Aktualität geprüft.

Im Folgenden werden lediglich diejenigen Artengruppen aufgeführt, für die Vorkommen streng geschützter Arten im Plangebiet gemäß der örtlichen Strukturanalyse potenziell möglich sind.

Artengruppe Säugetiere

Die Haselmaus erreicht in Hamburgs Osten die Nordwestgrenze ihrer Verbreitung. Der nächste Einzelnachweis liegt aus dem nahegelegenen NSG „Boberger Niederung“ vor. Potenziell geeignete Habitatstrukturen befinden sich östlich angrenzend an das Plangebiet in einem Knick mit begleitender, verbuschter Gräser- und Staudenflur. Für mögliche Vorkommen der Haselmaus besteht durch das Vorhaben keine Gefahr der Tötung oder Verletzung gemäß § 42 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG und der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten gemäß § 42 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG, da diese Habitatstruktur außerhalb des Plangebietes liegt. Aus diesem Grund liegt auch kein Verstoß gegen das Störungsverbot nach § 42 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG vor, zumal das potenziell geeignete Habitat zusätzlich durch den im Plangebiet parallel dazu verlaufenden Erdwall mit Bepflanzung geschützt wird.

Aus der Gruppe der Fledermäuse können folgende in Hamburg typische Arten der Siedlungsräume sowie der nahe gelegenen Erlen-Bruchwaldreste mit Tümpeln vorkommen: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus. Fledermausquartiere gebäudegebundener Arten sind in den von der Planung betroffenen Gebäuden aufgrund nutzungsbedingt stark gestörter oder aus sonstigen Gründen ungeeigneter Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Quartiere von Fledermausarten, die Bäume (Spalten, Höhlungen etc.) besiedeln, sind im Plangebiet selbst ebenfalls nicht zu erwarten. Nicht auszuschließen ist jedoch das Vorhandensein von Fledermausquartieren im Altbaumbestand in dem an das Plangebiet östlich angrenzenden Knick. Diese Quartiere können insbesondere in den alten Eichen, Eschen und einer Trauerweide liegen, die mit ihrem hohen Anteil an Totholz, Stammhöhlungen, Astausbrüche usw. geeignete Strukturen bieten. Der Knick und der daran östlich anschließende Fußweg stellt außerdem eine geeignete Jagdroute für Fledermäuse dar. Als Jagdgebiet sind außerdem die Randbereiche der Weidefläche im Plangebiet sowie die östlich des Plangebietes gelegenen ausgedehnten Kleingartenflächen potenziell geeignet. Ein Verstoß gegen das Verbot der Tötung oder Verletzung gemäß § 42 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG bzw. der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten nach § 42 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG ist durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Störung gemäß § 42 Abs. 1 (2) BNatSchG, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population nach sich ziehen kann, ist mit Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes nicht abzuleiten. Die Funktion der östlich angrenzenden Gehölzstruktur als Jagdroute bleibt erhalten. Für die lokalen Fledermausbestände bleiben nach Verlust der Weidefläche ausreichend Jagdhabitats im unmittelbaren Umfeld weiter nutzbar bzw. entstehen in Form von Gärten neu. Artengruppe Vögel

Während Brutvorkommen von Wiesenbrütern sowie von Arten mit dauerhaft genutzten Brutplätzen (z.B. Greifvögel) im Plangebiet ausgeschlossen werden können, bieten die vorhandenen Gehölzstrukturen in den Gärten, randlichen Knicks sowie bedingt auch in den Baumpflanzungen südlich und nördlich des Floristikbetriebs geeignete Nistmöglichkeiten für baum- und gebüschbrütende Kleinvögel der Gartenstadt und des Siedlungsraumes, im öst-

lich angrenzenden Knick auch für Brutvogelarten der Knicks und Feldgehölze. Außerdem sind kleinere Baumhöhlen in den Altbaumbeständen insbesondere des östlichen Knicks vorhanden, so dass Vorkommen von Höhlenbrütern wie Buntspecht, Kleiber sowie Blau- und Kohlmeise möglich sind. Gebäudebrütende Brutvogelarten wie Hausrotschwanz, Bachstelze und Haussperling finden an den vorhandenen Gebäuden potenziell geeignete Nistplätze, es konnten jedoch im Rahmen der Ortsbegehung keine Brutvorkommen festgestellt werden. Brutvorkommen von Mauersegler, Mehl- und Rauchschnalbe sind in dem alten Glasgewächshaus und an den Dachüberständen der Blumenhalle und der älteren Remisen und Schuppen nicht festgestellt worden. Diese Arten sind aufgrund der Habitatstruktur als Brutvogel auch nicht im Gebiet zu erwarten.

Von einer Gefahr der Tötung oder Verletzung gemäß § 42 Abs. 1 (1) BNatSchG bzw. einem Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten nach § 42 Abs. 1 (3) BNatSchG ist mit Realisierung der Inhalte des Bebauungsplanes nicht auszugehen, weil vorhandene, als Bruthabitat geeignete Baum-, Strauch- und Heckenbestände im Plangebiet nicht verloren gehen. Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Lebensstätten nach § 42 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG liegt gemäß § 42 Absatz 1 Nummer 5 BNatSchG dann vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang beeinträchtigt wird („Privilegierung“ nach § 42 Absatz 5 BNatSchG). Von einer solchen Beeinträchtigung ist für die Brutvögel des Plangebietes nicht auszugehen, da ausreichend als Bruthabitat geeignete Ausweichquartiere im näheren Umfeld vorhanden sind (Haus- und Kleingärten, Knickstrukturen). Die im Gebiet zu erwartenden Vogelarten errichten jedes Jahr an anderer Stelle ihre Nester und können daher auf Nistplatzverluste flexibel reagieren. Zudem werden neue Brutmöglichkeiten in Bäumen, Sträuchern und Hecken in den Gärten und in der privaten Grünfläche entstehen.

Eine erhebliche Störung gemäß § 42 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG mit negativen Folgen für den Erhaltungszustand der lokalen Populationen ist mit Umsetzung der Inhalte des Bebauungsplanes unter Einhaltung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen nicht abzuleiten.

Artengruppe Käfer

Ein Vorkommen des in Hamburg sehr seltenen Eremit ist im Plangebiet eher unwahrscheinlich, da dieser alte Laubbäume, vor allem Eichen, Buchen, Linden, Weiden und Obstbäume bewohnt, sofern diese besonnte Bereiche mit Höhlen und darin liegenden Mulmkörpern aufweisen. Geeignete Bäume wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Geschützte Pflanzen

Autochthone Vorkommen streng geschützter Pflanzenarten sind im Plangebiet nicht zu erwarten.

Prüfung § 19 Absatz 3 BNatSchG

Mit den vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen und aufgrund der Privilegierung des Vorhabens hinsichtlich Verstößen gegen das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Brutvogellebensstätten entfällt eine Ausnahmeprüfung nach § 43 Abs. 8 BNatSchG.

Die Bestimmungen des § 19 Absatz 3 BNatSchG - Beeinträchtigung der Biotope streng geschützter Arten – werden nicht verletzt. Beim Vorhaben handelt es sich unter dem Aspekt des Artenschutzes daher um einen zulässigen Eingriff nach § 19 BNatSchG.

Besonders geschützte Arten

Vorkommen einzelner besonders geschützter Arten der Gruppen Säugetiere (z.B. Eichhörnchen, Spitzmäuse, Mäuse), Reptilien, Amphibien, Schmetterlinge, Bienen und Grabwespen, Käfer und Mollusken sind im Plangebiet möglich. Aufgrund der überwiegend intensiven Flächennutzungen sind geeignete Habitate für diese Arten vor allem in den Randbe-

reichen, insbesondere dem östlich angrenzenden Knick und im Bereich der älteren Gartengehölze im westlichen Plangebiet zu erwarten. Für besonders geschützte Arten gelten die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 42 BNatSchG nicht (§ 42 Abs. 5 BNatSchG). Beeinträchtigungen der Habitatfunktionen für diese potenziell vorkommenden Artgruppen werden durch die Erhaltungsgebote für Bäume, Sträucher und Knicks vermieden sowie durch Anpflanzungsgebote sowie Sicherung unversiegelter, zu begrünender Grundstücksflächen sowie Festsetzung der privaten Grünfläche mit Grabenmulde und Wallhecke gemindert bzw. verbessert.

5 Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

§ 13 a Absatz 2 Nummer 4 bestimmt mit Verweis auf § 1 a Absatz 3 Satz 5 des Baugesetzbuches, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Die Voraussetzungen für die Anwendung dieser Vorschrift sind vorliegend erfüllt: Der Bebauungsplan Lohbrügge 87 vom 17. August 1999 (mit seiner Änderung vom 15. Januar 2001) hat für den überwiegenden Bereich, für den der Bebauungsplan Lohbrügge 90 künftig Baurechte für Allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet und neue Verkehrsflächen vorsieht, bereits Baurechte für Gewerbeflächen vorgesehen. Im Mischgebiet ist zudem eine Bebauung bereits vorhanden, der Eingriff somit bereits vor längerer Zeit erfolgt (Floristikbetrieb, Restaurant, Wohnhaus mit Stellplatzanlagen und Nebengebäuden). Dies gilt auch für die beiden im Plangebiet im Bereich des vorgesehenen Allgemeinen Wohngebietes bereits bestehenden Einfamilienhäuser.

Maßgeblich für die Beurteilung, ob durch die Aufstellung des Bebauungsplans Lohbrügge 90 Eingriffe vorbereitet werden, die das nach bislang gültigem Baurecht Lohbrügge 87 zulässige Maß der Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes überschreiten, ist der schutzgutbezogene Abgleich der Auswirkungen zwischen bisherigem und künftigem Planrecht. Dies ist gemäß der fachlichen Beurteilung nicht der Fall, wobei sich hierbei zwei wesentliche Effekte auf Ebene der Vermeidung und Minderung verstärken:

- Die zulässige bauliche Höhe gemäß künftigem Planrecht ist um 1 Geschoss niedriger als nach bisherigem Planrecht; dies führt zu geringeren Veränderungen des landschafts- bzw. Ortsbildes, zu einer besseren Einfügung in das Siedlungsumfeld und zu geringeren lokalklimatischen Veränderungen.
- Die festgesetzte GRZ gemäß künftigem Planrecht ist im Allgemeinen Wohngebiet um 0,4 bzw. im Mischgebiet um 0,2 geringer als die nach bisherigem Planrecht für das Gewerbegebiet festgesetzte GRZ von 0,8; dies führt bei gleichzeitiger Erhöhung des Anteils zu begrünender Grundstücksflächen zu einer etwas geringeren Bodenversiegelung mit gleichzeitig etwas geringeren negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, das Lokalklima, die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschafts- bzw. Ortsbild.

Zur Konkretisierung der Beurteilung wurde eine überschlägige Flächenbilanz der nach altem und nach neuem Planrecht zulässigen Bodenversiegelung aufgestellt. Als Wertmaßstab wurden die festgesetzten Flächengrößen der Baufelder mit ihrer jeweiligen GRZ und der zusätzlichen Straßenverkehrsflächen herangezogen und in Bezug zur Gesamtfläche des Flurstücks 2182 von rund 25.000 qm gesetzt. Diese Flächenbilanz hat zum Ergebnis,

- dass der Bebauungsplan Lohbrügge 90 zwar insgesamt rund 67% mehr Fläche des Flurstücks 2182 als Bauflächen und für zusätzliche Straßenerschließungsflächen in Anspruch nimmt als der Bebauungsplan Lohbrügge 87,
- dass jedoch aufgrund der reduzierten Überbaubarkeit der Grundstücksflächen (GRZ) und der Minimierung der Straßenerschließungsflächen gemäß Bebauungsplan Lohbrügge 90 rund 3% weniger Fläche des Flurstücks 2182 überbaut und versiegelt werden als im Bebauungsplan Lohbrügge 87,
- und dass damit gegenüber dem Bebauungsplan Lohbrügge 87 rund 3% entsprechend rund 750 qm mehr begrünte Flächen des Flurstücks 2182 im Bebauungsplan Lohbrüg-

ge 90 realisiert werden können (private Grünfläche, nicht überbaute zu begrünende Grundstücksflächen inkl. Erhaltungsgebote Knicks und Anpflanzungsgebote Lärmschutzwall und Wallhecke, Straßenbegleitgrün).

Daraus ergeben sich für alle Schutzgüter des Naturhaushalts (Boden, Wasser, Klima/Lufthygiene, Arten/Biotope) und für das Landschaftsbild etwas geringere Auswirkungen bei Realisierung des Wohnquartiers, des Mischgebietes und der Erschließung nach neuem Planrecht, als dies bei Realisierung der Gewerbefläche nach altem Planrecht auch unter Berücksichtigung der damaligen großzügigen Ausweisung privater Grünflächen sowie festgesetzter Fassaden- und Dachbegrünungsgebote der Fall gewesen wäre.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans Lohbrügge 90 wird insgesamt festgestellt, dass im südlichen Plangebiet keine wesentlichen Auswirkungen eintreten werden, da vorwiegend bereits bestehende Nutzungen gesichert werden; im nördlichen Plangebiet sind Beeinträchtigungen zu erwarten, allerdings sind hier keine Flächen mit besonderen Bedeutung für den Naturhaushalt, das Landschaftsbild und die Erholungseignung betroffen. Die Festsetzung der Erhaltungs- und Anpflanzungsgebote sowie weiterer umweltwirksamer Regelungen tragen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich negativer Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie zur Verbesserung der Freiraumverbundfunktionen bei.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung

Der Vorhabenträger verpflichtet sich in einem städtebaulichen Vertrag, Kosten und sonstige Aufwendungen für städtebauliche Maßnahmen zu übernehmen, die der Freien und Hansestadt Hamburg als Voraussetzung oder als Folge der Bauvorhaben entstehen. Dieser Vertrag dient weiterhin insbesondere der Sicherung bzw. Gestaltung der Grünfläche und dem Klimaschutz.

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

7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für das Plangebiet werden die geltenden Bebauungspläne aufgehoben.

Die Oberflächenentwässerung und Regenrückhaltung wird in einem wasserrechtlichen Verfahren nach § 31 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 19. August 2002 (BGBl. I S. 3246), zuletzt geändert am 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666, 670) in Verbindung mit §§ 48 und 49 des Hamburgischen Wassergesetzes (HWaG) in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl. S. 97), zuletzt geändert am 12. September 2007 (HmbGVBl. S. 284, 289) verbindlich festgesetzt.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist ca. 2,7 ha groß. Das allgemeine Wohngebiet hat eine Größe von ca. 12.450 m²; das Mischgebiet nimmt ca. 9.450 m² ein. Die Straßenverkehrsflächen betragen insgesamt ca. 4.380 m² (davon neu ca. 2.400 m²). Die Grünfläche hat eine Größe von ca. 700 m².

8.2 Kostenangaben

Kosten entstehen durch Straßenbaumaßnahmen, Siedlungsmaßnahmen und den Erwerb von Straßenverkehrsflächen. Außerdem entstehen Kosten durch die Verbesserung eines öffentlichen Spielplatzes im „Dorfanger Boberg“. Diese Kosten werden infolge eines städtebaulichen Vertrages vom Vorhabenträger übernommen.
