

**Begründung
zum
Bebauungsplan**

Lokstedt 56

Feststellung

August 2011

INHALTSVERZEICHNIS:

1	Grundlage und Verfahrensablauf	5
2	Anlass der Planung	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	6
3.1	Rechtlich beachtliche Tatbestände	6
3.1.1	Flächennutzungsplan	6
3.1.2	Landschaftsprogramm	6
3.2	Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	6
3.2.1	Bestehende Bebauungspläne	6
3.2.2	Einträge im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten	7
3.2.3	Kampfmittelverdachtsflächen	7
3.2.4	Gesetzlich geschützte Biotop	7
3.2.5	Baumschutz	7
3.3	Planerisch beachtliche Tatbestände	7
3.3.1	Städtebauliches Gutachterverfahren	7
3.3.2	Baumbestandsbewertung	7
3.3.3	Faunistische Potenzialabschätzung	7
3.3.4	Landschaftsplanerischer Fachbeitrag	8
3.3.5	Entwässerungskonzept	8
3.3.6	Verkehrsuntersuchung	8
3.3.7	Lärmtechnische Untersuchung	8
3.4	Angaben zum Bestand	8
4	Umweltbericht	11
4.1	Einleitung	11
4.1.1	Vorbemerkungen	11
4.1.2	Allgemeine Beschreibung des Planungsvorhabens	11
4.1.3	Alternativen	11
4.1.4	Standort und Untersuchungsraum	12
4.1.5	Fachgutachten	12
4.1.6	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	13
4.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
4.2.1	Schutzgut Luft	13
4.2.2	Schutzgut Klima	15
4.2.3	Schutzgut Wasser	15
4.2.4	Schutzgut Boden	16
4.2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen	18
4.2.6	Schutzgut Landschafts- /Stadtbild	20
4.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
4.2.8	Schutzgut Mensch	21
4.3	Monitoring / Überwachung	24
4.4	Zusammenfassung Umweltbericht	25
4.5	Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichsmaßnahmen	26
5	Planinhalt und Abwägung	28
5.1	Allgemeines Wohngebiet, Art und Maß der baulichen Nutzung	28

5.2	Fläche für Sport- und Spielanlagen.....	33
5.3	Grünflächen.....	34
5.4	Straßenverkehrsflächen, Gehrecht	35
5.5	Immissionsschutz.....	36
5.6	Entwässerung	39
5.7	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.....	40
5.7.1	Baumschutz	40
5.7.2	Begrünungsmaßnahmen.....	41
5.7.3	Artenschutz	42
5.8	Erhaltungsbereich	43
5.9	Einträge im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten	43
6.	Maßnahmen zur Verwirklichung	44
7.	Aufhebung bestehender Pläne/ Hinweise auf Fachplanungen	44
8.	Flächen- und Kostenangaben.....	44
Anhang	46

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 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss E 3/09 vom 09.03.2009 (Amtl. Anz. Nr. 21 S. 492.) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 23.10.2007 (Amtl. Anz. Nr. 84, S. 2366) und vom 13.03.2009 (Amtl. Anz. Nr. 21, S. 492) vom 24.03.2009 – 24.04.2009 stattgefunden. Der Bebauungsplan wurde nach der öffentlichen Auslegung geändert. Die Grundzüge der Planung wurden hierdurch nicht berührt, so dass der Plan nicht erneut öffentlich ausgelegt werden musste.

2 Anlass der Planung

Nach Aufgabe und Verkauf einer Betriebssportanlage zwischen Lokstedter Steindamm und Grandweg soll auf dieser Fläche familiengerechter Geschosswohnungsbau entwickelt werden.

In direkter Nachbarschaft befindet sich westlich des Grandwegs eine sanierungsbedürftige öffentliche Sportanlage, die Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn. Im Rahmen der Sanierung dieser wäre auch die Schaffung von Lärmschutz zu der nördlich angrenzenden Wohnbebauung erforderlich, der aufgrund der örtlichen Verhältnisse jedoch nur sehr schwierig herstellbar ist. Es wurde deshalb entschieden, die Flächen zu tauschen und auf der ehemaligen Betriebssportanlage eine öffentliche Sportanlage einzurichten und im Gegenzug die Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn für den Wohnungsbau zu nutzen.

Städtebauliche Zielsetzung ist es dabei, die öffentliche Sportnutzung zum Lokstedter Steindamm, der erhebliche Verkehrslärmbelastungen erzeugt, zu orientieren und die vorhandene Dreifeld Sporthalle zu erhalten und in die neue Sportanlage zu integrieren. Gegenüber der nördlich angrenzenden Wohnbebauung an der Platanenallee soll ausreichender aktiver Lärmschutz gegenüber den vom Sport ausgehenden Emissionen errichtet werden. Auf den Flächen westlich des Grandwegs soll familiengerechter Wohnungsbau in mehrgeschossigen Wohngebäuden untergebracht werden. Das Gebiet soll in mehreren Bauabschnitten entwickelt und durch die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen ohne oberirdische Stellplätze gestaltet werden. Die zurzeit noch brachliegende Fläche zwischen der Betriebssportanlage und dem Grandweg soll ebenfalls als familiengerechtes Wohnquartier entwickelt und bebaut werden.

Diese Maßnahmen sichern einerseits die öffentliche Sportnutzung in zentraler, gut erschlossener Lage und werten sie auf; andererseits entsteht zusätzlicher Wohnraum in einem bereits überdurchschnittlich gut erschlossenen, innenstadtnahen Quartier.

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 (HambGVBl. S. 485) mit seiner 118. Änderung stellt die Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn am Veilchenweg als Wohnbaufläche und die öffentliche Sportanlage am Lokstedter Steindamm als Grünfläche dar. Entlang des Veilchenwegs wird eine Grünfläche dargestellt und der Lokstedter Steindamm ist als „sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt. Im Beiblatt zum Flächennutzungsplan wird die im Rahmen der Baugrunduntersuchung festgestellte Fläche mit LAGA Werten bis Z 2 wegen der Auflagen und Einschränkungen hinsichtlich der Wiederverwendbarkeit des Bodens als „Kleinflächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind“ dargestellt. Ebenfalls im Beiblatt zum Flächennutzungsplan wird der Bereich durch eine Richtfunktrasse mit der Höhenzahl 150 m über NN für die zulässige Bauhöhe und für das nördlich angrenzende Zylinderviertel mit der Kennzeichnung Gebiete mit städtebaulichen Erhaltungsverordnungen dargestellt

3.1.2 Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HambGVBl. S. 363) mit seiner 102. Änderung stellt die Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn als Fläche für Etagenwohnen dar, die Sportanlage am Lokstedter Steindamm wird als Grünfläche dargestellt. Am Südrand der Wohnbaufläche wird eine grüne Wegeverbindung am Veilchenweg dargestellt. Für eine Teilfläche am Grandweg wird „gartenbezogenes Wohnen“ mit der Überlagerung „Grünqualität sichern“ dargestellt. Als milieuübergreifende Funktion ist die Entwicklung des Naturhaushalts und als nachrichtliche Übernahme die Planung eines Wasserschutzgebiets dargestellt. Der Lokstedter Steindamm ist als „sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

Die Karte Arten- und Biotopschutz des Landschaftsprogramms stellt den Biotopentwicklungsraum "Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil 12" und „10d Sportanlage“ dar.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für die Flächen östlich des Grandwegs ist der Bebauungsplan Lokstedt 15 vom 07.03.1972 rechtsverbindlich. Er setzt die Sportanlage als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Private Sportanlage“ fest, darin eingeschlossen sind auch die am Veilchenweg gelegenen Tennisanlagen, eine Tennishalle und ein Klubhaus. Nördlich und westlich der Sportplätze sind reine Wohngebiete mit zweigeschossigen Einzel- oder Doppelhäusern ausgewiesen, lediglich eine Teilfläche westlich der heutigen Sporthalle ist als Fläche für die Landwirtschaft für eine Erwerbsgärtnerei festgesetzt. Auf Teilen dieser Fläche wurde die Sporthalle errichtet.

Für die Sportanlage westlich des Grandwegs (Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn) gilt der Teilbebauungsplan 518 vom 26.05.1959, der die gesamte Fläche als neue öffentliche Park- und Grünanlagen ausweist.

3.2.2 Einträge im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten

Für das Plangebiet liegen zwei Einträge im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten vor. Beide Einträge sind als Flächen eingestuft und wurden als erledigt gekennzeichnet. Im Rahmen der vorbereitenden Baugrunduntersuchungen wurden in weiten Teilen der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn Bodenauffüllungen ermittelt, die den LAGA Werten bis Z 2 zuzuordnen sind. Die Fläche zwischen den belasteten Bodenproben wird als Verdachtsfläche gekennzeichnet.

3.2.3 Kampfmittelverdachtsflächen

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Der Kampfmittelräumdienst hat darauf hingewiesen, dass entsprechend der KampfmittelVO vor Eingriffen in den Baugrund die Kampfmittelfrage zu klären ist. Hierfür sind ggf. weitere Untersuchungen und Erkundungen erforderlich.

3.2.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) gibt es im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend an das Plangebiet nicht.

3.2.5 Baumschutz

Für den Geltungsbereich gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 356, 369).

3.3 Planerisch beachtliche Tatbestände

3.3.1 Städtebauliches Gutachterverfahren

Für die vorgesehenen Wohnbauflächen wurde Ende 2007/Anfang 2008 ein geladenes konkurrierendes städtebauliches Gutachterverfahren durchgeführt.

3.3.2 Baumbestandsbewertung

Im Januar 2008 wurde zur Bewertung des Baumbestands eine Bestandsaufnahme und Zustandsbeurteilung des Baumbestandes durchgeführt.

3.3.3 Faunistische Potenzialabschätzung

Im April 2008 ist eine faunistische Potenzialanalyse und artenschutzrechtliche Betrachtung für das Plangebiet vorgelegt worden. Diese ist im Herbst 2008 noch einmal überarbeitet und ergänzt worden.

3.3.4 Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Der Landschaftsplanerische Fachbeitrag zum Bebauungsplan wurde im April 2008 erstellt. Mit den Ergebnissen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ist der Fachbeitrag im Herbst 2008 überarbeitet worden.

3.3.5 Entwässerungskonzept

Im Dezember 2007 wurde zur Oberflächenentwässerung des Planungsgebiets ein Entwässerungskonzept vorgelegt.

3.3.6 Verkehrsuntersuchung

Im Mai 2008 wurde die Leistungsfähigkeit der Erschließungsstraßen des umgebenden Straßennetzes durch eine Verkehrsuntersuchung geprüft.

3.3.7 Lärmtechnische Untersuchung

Die lärmtechnischen Auswirkungen der Sportnutzung und die Auswirkungen des Verkehrslärms wurden im April 2008 gutachterlich untersucht. Nach eingehender Diskussion wurde dieses Fachgutachten im Oktober 2008 aktualisiert und ergänzt und Ende 2008 abgeschlossen.

3.4 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet ist etwa 10,5 ha groß und liegt etwa 1,5 km nordöstlich des Kerngebiets des Bezirks Eimsbüttel. Es wird im Osten durch den Lokstedter Steindamm, im Süden durch die Tennisplätze am Veilchenweg und den Veilchenweg sowie im Westen durch eine private Bogensportanlage und im Norden durch den Geschosswohnungsbau am Henning-Wulf-Weg, den Grandweg und die Wohngrundstücke südlich der Platanenallee begrenzt. Das Plangebiet umfasst eine private Betriebssportanlage mit einer großen Mehrkampfbahn, den dazugehörigen Umkleideräumlichkeiten, einem Clubhaus und einer 3-Feld-Sporthalle, nordwestlich der Sporthalle bestehen 4 Tennisplätze.

Zwischen der Sporthalle und dem Grandweg befindet sich eine brach liegende Fläche. Am Grandweg steht ein Mehrfamilien- und ein Einzelhaus, die jeweils durch Bäume und Sträucher eingerahmt von den Tennisplätzen abgeschirmt sind. Die private Sportplatzanlage ist teilweise von großkronigem Baumbestand eingerahmt. Südwestlich der Sporthalle bestehen zwei aneinander gebaute Hallen, die derzeit als Gemeindezentrum einer Sikh-Gemeinde genutzt werden.

Westlich des Grandwegs befindet sich die Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn mit einer großen Mehrzweckkampfbahn mit Rasenspielfeld und einem großen Fußballspielfeld als Grandplatz. Außerdem befinden sich im südlichen Teil des Grundstücks Umkleideräume und Duschen sowie ein Einfamilienhaus, in dem eine Hausmeisterwohnung untergebracht ist. Westlich der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn schließt der Geltungsbereich eine Bogenschießanlage mit einer Sporthalle und entsprechenden Außenflächen in den Geltungsbereich ein.

Die Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn ist von Gehölzstreifen umsäumt, diese bestehen fast ausschließlich aus Laubgehölzen verschiedener Arten, u.a. Buchen, Eichen, Berg- und Feldahorn sowie Weiden und Birken.

Das Plangebiet ist mit dem bestehenden Straßennetz gut erschlossen und an die innere Stadt angebunden. Der Teil des Bezirkszentrums Eimsbüttel an der Hoheluftchaussee liegt in unmittelbarer Entfernung, der Teil des Bezirkszentrums Eimsbüttel an der Osterstraße ist etwa 1,5 km entfernt, bis in die Innenstadt sind es 4,5 km. Mit der Metro-Buslinie 5 ist der Planungsbereich direkt an die Innenstadt angebunden, im Westen verläuft die Buslinie 181 mit einer Haltestelle am Veilchenweg / Stresemannallee.

Die Zufahrt zur privaten Betriebssportanlage verläuft direkt an den südlichen Grundstücksgrenzen der Einzelhausgrundstücke an der Platanenallee und bindet an den Lokstedter Steindamm an. Über diese Zufahrt werden auf 2 Stellplatzanlagen rund 55 Stellplätze erschlossen.

Der Lokstedter Steindamm ist in diesem Bereich 4-spurig (teilweise mit zusätzlichen Abbiegespuren) ausgebaut und beidseitig mit Geh- und Radwegen versehen. Der Grandweg ist im gesamten Verlauf Teil einer Tempo-30-Zone und verkehrsberuhigt, er bindet über die Vogt-Wells-Straße im Norden bzw. die Troplowitzstraße im Süden an den Lokstedter Steindamm an. Der Veilchenweg ist auf ganzer Länge Teil einer Tempo-30-Zone. Entlang der Fahrbahn bestehen rechts und links Möglichkeiten, in Längsaufstellung Pkws abzustellen.

Direkt an das Plangebiet grenzt die Wohnbebauung an der Platanenallee, die überwiegend durch einzeln stehende große Wohngebäude als Ein- oder Mehrfamilienhäuser geprägt ist. Diese gehört zum so genannten Zylinderviertel mit den Straßen Platanenallee, Bernkampsweg, Brunsberg, Siebens Schön und Sottorfallee. Für dieses Quartier besteht eine Milieuschutzverordnung (Verordnung über die Erhaltung baulicher Anlagen in Lokstedt vom 16. Oktober 1990).

Östlich des Lokstedter Steindamms bestehen gemischte Wohngebäude überwiegend als Mehrfamilienhäuser, an die südlich - etwa in Höhe des Veilchenwegs - eine Sportanlage mit einer Tennishalle, einem Trainingsplatz und 10 Tennisplätzen des Eimsbütteler Turnverbands (ETV) angrenzen.

Westlich des Lokstedter Steindamms befindet sich zwischen der Betriebssportanlage (SC Weiß-Blau Allianz) sowie der öffentlichen Sportanlage am Veilchenweg die Tennisanlage des SC Victoria, die aus einem Clubhaus, einer Tennishalle und acht Tennisplätzen besteht.

Südlich des Veilchenwegs befindet sich Wohnungsbau in geschlossener blockartiger, dreigeschossiger Bebauung. Westlich des Grandwegs sind am Veilchenweg 2 Zeilen mit überwiegend dreigeschossigen Wohngebäuden, an die westlich eine Kleingartenanlage anschließt. Hinter der Stichstraße Lianenweg befinden sich Mehrgeschosswohnungsbauten in Zeilenbauweise. Zwischen der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn und der Einmündung des Veilchenwegs in die Stresemannallee bestehen stark eingegrünte Einfamilienhausgrundstücke. Nördlich der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn befindet sich ein Wohnquartier in Nordsüd-orientierter, dreigeschossiger Zeilenbauweise. Das Quartier wird über den Henning-Wulf-Weg erschlossen, der mit einer Wendeanlage nördlich der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn endet.

Die Betriebssportanlage östlich des Grandwegs liegt auf einem Höhenniveau zwischen 21 und 22 m, zum Grandweg fällt die Höhe auf etwa 17 m über NN ab. Parallel zur südlichen Grenze des Plangebiets fällt der Veilchenweg von 18 m am Grandweg auf 15 m über NN in Höhe der Bogenschießanlage. Die Kampfbahn hat eine Höhenlage von etwa 15 m und der östlich anschließende Grandplatz eine Höhe von etwa 16,50 m über NN. Die dazwischen liegenden Flächen sind so ausmodelliert, dass sie zwischen dem Höhenunterschied vermitteln.

Vom Grandweg führt eine Leitungstrasse der Vattenfall Europe Hamburg AG in östlicher Richtung durch das B-Plangebiet, die in der Planzeichnung gekennzeichnet wurde.

Durch das Plangebiet verlaufen weiterhin die übergeordneten 110-kV-Kabel HG1 (westlicher Gehwegbereich im Grandweg) und das 110-kV-Kabel HG2 im östlichen Bereich vom Lokstedter Steindamm innerhalb der Straßenverkehrsflächen. Die Leitungen sind von übergeordneter Bedeutung für die Stromversorgung in Hamburg. Die Vattenfall Europe Hamburg Fernwärmeabteilung plant zudem eine neue Fernwärmeleitung im Plangebiet, deren genaue Lage noch abzustimmen ist.

Im Plangebiet sind teilweise Grauguss-Leitungen vorhanden, die aufgrund ihrer Materialzusammensetzung keine mechanischen Kräfte aufnehmen können und bei Erd- und Oberflächenarbeiten in unmittelbarer Nähe dieser Leitungen bruchgefährdet sind. Vor Beginn der Arbeiten wird gebeten, sich mit dem zuständigen Rohrnetzbezirk West in Verbindung zu setzen.

Die Sporthalle der Allianz-Sportanlage wird derzeit über eine Gasleitung versorgt, die über das überplante Gelände am Grandweg verläuft. Diese Gasleitung ist in der Planzeichnung gekennzeichnet. Da Erdgasleitungen weder überbaut noch bepflanzt werden dürfen, ist eine seitliche Verlegung unabdingbar. Weitere angeschlossene Gebäude befinden sich innerhalb des Plangebiets. Die Leitungen in den Straßenflächen sind zur Versorgung und hydraulischen Netzsicherheit sowohl für die Freie und Hansestadt Hamburg als auch für E.ON Hanse AG unverzichtbar.

Bei Bauausführung ist die genaue Lage der vorhandenen Leitungen in jedem Fall durch Probeaufgrabungen zu ermitteln.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

4.1.1 Vorbemerkungen

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung (UP) durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und nach § 2a Absatz 1 BauGB in einem Umweltbericht nach der Anlage zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen und ist Trägerverfahren der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (vgl. Ziffer 4.5).

4.1.2 Allgemeine Beschreibung des Planungsvorhabens

Eine Kurzdarstellung der Ziele des Bebauungsplans enthält Ziffer 2 der Begründung. Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 104.800 m². Neben öffentlichen Verkehrsflächen (umgebende Straßen und eine neue Straße „Planstraße A“) werden allgemeines Wohngebiet (ca. 48.120 m²), Fläche für Sport- und Spielanlagen (ca. 38.500 m²) und öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz (ca. 3.900 m²) festgesetzt. Die beiden Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung Sportanlage sind als Nutzung im Wesentlichen vorhanden. Die Sportanlage im Osten des Plangebiets wird jedoch neu gestaltet und ertüchtigt.

Die Verkehrsflächen sind im Bestand vorhanden, der Veilchenweg wird an seiner Nordseite verbreitert, um dort öffentliche Parkplätze anlegen zu können. Zur Erschließung der umgestalteten Sportanlage sowie zur Aufnahme von öffentlichen Parkständen für das Wohnungsbauvorhaben wird eine neue Stichstraße vom Grandweg hergestellt. Der Grandweg wird in seinem heutigen Querschnitt belassen. Mit der Ausweisung der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz wird auf die im Zusammenhang mit der Neubebauung wachsenden Bedarfe an Spielmöglichkeiten entsprochen.

4.1.3 Alternativen

Die Planung des Wohngebiets steht in unmittelbarem Zusammenhang mit der geplanten Verlegung bzw. Zusammenführung von Sportflächen und ist insoweit standortgebunden. Andere Standorte für eine vergleichbare Wohnnutzung sind nicht verfügbar. An dieser Stelle besteht die Möglichkeit, hervorragend erschlossene Flächen neu zu strukturieren, intensiver und im Ergebnis sinnvoller zu nutzen. Dadurch wird ein Beitrag zu einem sparsamen Umgang mit Flächen geleistet und die vorhandene Infrastruktur besser ausgenutzt. Eine Inanspruchnahme des freien Landschaftsraums wird vermieden. Zudem verbessert sich das Angebot an öffentlich nutzbaren Sportflächen.

Nullvariante

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die bestehenden Nutzungen im Plangebiet weitergeführt. Die Weiternutzung der bisherigen Betriebssportanlage am Lokstedter Steindamm ist aufgrund des Eigentümerwechsels fraglich. Von einer Fortführung der privaten Sportnutzung kann nicht ausgegangen werden.

Die öffentliche Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn am Veilchenweg würde weiterhin genutzt und die Nutzung dieser sich aufgrund des Wegfalls der privaten Sportanlage intensivieren. Sie befindet sich jedoch in einem stark renovierungsbedürftigen Zustand. Die Weiternutzung der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn mit Belastungen (Sportlärm) für die Anwohner verbunden.

Planungsvariante

Im Vorfeld des Bebauungsplanverfahrens wurde deshalb eine Variante geprüft, in der nur die Flächen der bisherigen privaten Sportanlage am Lokstedter Steindamm für eine Wohnbebauung genutzt werden sollten und die öffentliche Sportanlage an ihrem heutigen Standort verbleibt. Diese Variante erfüllt nicht die Ansprüche an eine geordnete städtebauliche Entwicklung, weil sie die Emissionskonflikte zwischen Sportnutzung und Wohnbebauung sowie zwischen Wohnbebauung und Verkehrslärm nur unbefriedigend löst.

Durch die vorgeschlagene Variante wird eine sinnvolle Nutzungsverteilung vorgenommen. Für die Allgemeinheit und die ansässigen Sportvereine werden hochwertige, öffentliche Sportanlagen zur Verfügung gestellt und mit diesen ein noch attraktiveres Freizeitangebot im unmittelbaren Wohnumfeld angeboten. Ergänzt wird dieses durch die Anlage eines neuen Spielplatzes, der auch der bestehenden Bevölkerung zu Gute kommt. Die neue Wohnnutzung entsteht in einem Wohngebiet und nicht am stark verkehrsbelasteten Lokstedter Steindamm.

4.1.4 Standort und Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum wird schutzgutabhängig definiert. In der Regel beschränkt sich der Untersuchungsraum auf das Plangebiet, kann aber auch darüber hinausgehen. Genaueres ist den einzelnen Fachgutachten zu entnehmen.

4.1.5 Fachgutachten

Für den Umweltbericht wurde auf nachfolgende Untersuchungen und Fachgutachten zurückgegriffen:

- Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzrechtliche Betrachtung, 15.4.2008, Ergänzung vom 08.10.2008.
- Bestandsaufnahme und Zustandsbeurteilung des Baumbestands, Teil 1, März 2008
- Orientierende Baugrund- und Schadstoffuntersuchung, 14.1.2008
- Entwässerungskonzept für die Wohnbauflächen 1 und 2 der Gartenstadt Lokstedt, 20.12.2007
- Funktionsplanung LRW Architekten, Stand: April 2008

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt unter Anwendung des „Hamburger Staatsrätemodells“ (SRM) als Bilanzierungsmodell für die Faktoren Pflanzen- und Tierwelt sowie Boden. Sie liegt in Form eines eigenständigen Fachbeitrags vor.

4.1.6 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben und der Unterlagen sind nicht aufgetreten. Abwägungserhebliche Kenntnislücken sind nicht bekannt.

Zum möglichen Vorkommen besonders geschützter und/oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 10 Abs. 2 Nummern 10 und 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) wurde eine faunistische Potenzialanalyse vorgenommen. Das Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten aus der Gruppe der Vögel und Fledermäuse und Amphibien ist anzunehmen.

Potenzielle Fortpflanzungs- und Lebensstätten von Vögeln und Fledermäusen sind betroffen. Aus der Gruppe der Amphibien bieten die Gehölzsäume nur für die Erdkröte einen potentiellen aber mangels geeigneter Lebensraumstrukturen im Umfeld nicht bedeutsamen Sommerlebensraum.

Schutzgebietsausweisungen nach §§ 23 ff BNatSchG in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) sind nicht vorhanden.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Schutzgüter werden nachfolgend einheitlich nach dem Gliederungsschema:

- Bestandsbeschreibung
- Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung
- Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

erläutert.

4.2.1 Schutzgut Luft

Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt im Siedlungsbereich und weist die hierfür typischen lufthygienischen Verhältnisse urbaner Prägung auf.

Ausgeprägter Baumbestand ist auf dem Gelände in den Randbereichen vorhanden. Gehölze tragen durch Funktionen wie verschattungsbedingte Reduzierung von Aufheizungseffekten, Luftfilterung bezogen auf Staub und gasförmige Luftschadstoffe sowie Erhöhung der Luftfeuchtigkeit zur Verbesserung und Stabilisierung der Lufthygiene bei.

Lärm

Lärmemissionen gehen zurzeit von den bestehenden beiden Sportflächen auf die benachbarten Wohnnutzungen und Kleingartennutzungen aus. Lärmeinwirkungen durch Straßenverkehrslärm gehen vom Stadtstraßennetz aus, hier ist insbesondere der Lokstedter Steindamm zu nennen.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die lufthygienische Produktivität des Grünvolumens wird langfristig nicht beeinträchtigt. Die Bilanz des Grünvolumens wird durch die vorgesehenen Neuanpflanzungen auf den Wohnbauflächen erhöht und verbessert. Im Zuge der Umgestaltung der Sportanlage am Lokstedter Steindamm müssen die derzeit auf dem Gelände befindlichen Sträucher und Bäume weitestgehend entnommen werden.

Der Sportlärm auf der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn entfällt zukünftig. Durch die Intensivierung der Sportnutzung östlich des Grandwegs und funktionale Neuordnung in drei Groß-Sportfelder, Tennisplätze und Beach-Volleyball-Felder sowie durch die erforderliche Neuordnung der Stellplätze entstehen Lärmkonflikte sowohl zu der vorhandenen nördlich angrenzenden Wohnbebauung als auch zur geplanten Wohnbebauung westlich der Sportflächen. Die zur visuellen Abschirmung gepflanzten Gehölzsäume haben keine Lärm mindernden Auswirkungen.

Der zukünftige Anliegerverkehr wird infolge der neu entstehenden Wohneinheiten ebenfalls zunehmen.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Durch die Verlagerung der Sportnutzung auf einen Standort am Lokstedter Steindamm werden die Bewohner der Wohnbebauung nördlich der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn deutlich entlastet. Ebenso stellt es sich für die Nachbarschaft der neu gestalteten öffentlichen Sportanlage am Lokstedter Steindamm dar, da diese zukünftig durch einen Lärmschutz vor den Auswirkungen der Sportnutzungen geschützt werden.

Im Bebauungsplan werden die nördlichen Gehölzstreifen auf den Wohnbauflächen mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Durch die Neuanpflanzung von Bäumen innerhalb der Freiflächen der Wohnbauflächen wird das Grünvolumen langfristig wieder hergestellt und werden Verschattungs- und Filterfunktionen optimiert. Ein positiver Effekt geht auch von der Festsetzung der Dachbegrünung aus.

Auf der Sportanlage am Lokstedter Steindamm wird es in den Randbereichen zu Neuanpflanzungen kommen. Weiterhin werden in den Randbereichen Bäume erhalten.

Durch die vollständige Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Bereich der neuen Wohnbauflächen in Tiefgaragen werden Lärm produzierende Fahrverkehre innerhalb der Quartiere konsequent vermieden. Die Stellplatzanlagen der neuen Sportanlage sind weitestgehend zu den unempfindlichen Bereichen entlang des Lokstedter Steindamms und innerhalb der Sportflächen orientiert.

Lärmschutz

Zur nördlich angrenzenden Wohnbebauung an der Platanenallee ist aktiver baulicher Lärmschutz vorgesehen (170 m lange Lärmschutzwand mit einer Höhe von 7,70 m über OK Gelände). Durch die Verlagerung der bisher an der Grundstücksgrenze gelegenen Stellplatzanlage an den Lokstedter Steindamm und auf eine neue Stellplatzanlage am Grandweg wird daneben eine Reduzierung der Belästigungen durch an- und abfahrende Fahrzeuge erreicht.

Zum westlich angrenzenden geplanten Wohngebiet ist kein aktiver Lärmschutz vorgesehen. Hier erfolgt Lärmschutz durch den Gebäuderiegel an der östlichen Grenze des WA-Gebiets, wobei für dieses Gebäude passive Schutzmaßnahmen (z.B. Laubengänge) auf der Sportplatzseite erforderlich werden. Über eine entsprechend Vereinbarung im städtebaulichen Vertrag wird sichergestellt, dass dieser Gebäuderiegel zeitlich vor den übrigen, westlich gelegenen Wohngebäuden errichtet werden muss.

4.2.2 Schutzgut Klima

Bestandsbeschreibung

Lokalklima

Die Hauptwindrichtung wird mit Südwest bis West, die mittlere Temperatur mit 8°C, der mittlere Jahresniederschlag mit 700 – 750 mm angegeben.

Die lokalen Kleinklimaverhältnisse im Plangebiet sind urbaner Prägung. Der Baumbestand trägt zur Luftfilterung, Erhöhung der relativen Luftfeuchtigkeit, Verschattung und Durchlüftung ausgleichend bei.

Abstrahlungsintensive bauliche Anlagen und versiegelte Flächen prägen den östlichen Teil des Geländes.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Mit der Zunahme versiegelter, abstrahlungsintensiver Flächen werden zeitgleich vegetationsgeprägte Freiflächen geschaffen. Es sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen durch negative lokalklimatische Veränderungen zu erwarten.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Es werden Festsetzungen zur Entwicklung des Grünvolumens in Form von grundstücksbezogenen Baumanpflanzungsgeboten getroffen. Flachdächer von Gebäuden werden extensiv begrünt, kleinklimatisch negative Aufheizungs- und Abstrahlungseffekte damit kompensiert.

Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

4.2.3 Schutzgut Wasser

Bestandsbeschreibung

Wasserhaushalt und Besielung

Der mittlere Flurabstand des oberflächennahen Grund- bzw. Stauwasserleiters auf den Flächen westlich des Grandwegs ist mit 1,10 – 2,40 muGOK (Meter unter Geländeoberkante) und auf den Flächen östlich des Grandwegs mit 1,80 – 2,60 muGOK ermittelt worden. Zurückliegende Baugrundsondierungen aus den 1950er bis 1970er Jahren weisen vereinzelte Grundwasserführungen in 3,80 m Tiefe aus. Der Grund-/ Stauwasserspiegel unterliegt niederschlagsabhängigen Schwankungen.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und angrenzend nicht vorhanden. An der Südseite des Veilchenwegs (außerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans) verläuft abschnittsweise ein offener, periodisch wasserführender Straßengraben.

Die im westlichen Teil des Plangebiets liegenden Sportplätze entwässern über Drainageleitungen und eine Sammelleitung in die Grabenentwässerung am Veilchenweg.

Die östlich des Grandwegs liegenden Flächen werden über das Flurstück 4163 in Schmutz- und Regenwassersiele im Grandweg entwässert. Die Stellplatzanlage im Nordosten ist an das Regenwassersiel im Lokstedter Steindamm angeschlossen. Die Sielaufnahmekapazitäten sind weitestgehend erschöpft, die Einleitung im Zuge der Bebauung zusätzlich anfallenden Oberflächenwassers ist nur gedrosselt möglich.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Abhängig von der Zunahme der Oberflächenversiegelung der neuen Bauflächen durch Gebäude und Erschließung wird sich die Bilanz der Regenwasserinfiltration zur Speisung des örtlichen Grund-/Stauwassers reduzieren und der Oberflächenabfluss erheblich erhöhen.

Nach den vorliegenden Baugrunduntersuchungen ist eine dezentrale Versickerung aufgrund ungeeigneter Bodenverhältnisse nicht möglich.

Um eine einwandfreie Oberflächenentwässerung der Bauflächen im Bereich der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn zu gewährleisten, ist hier eine bereichsweise Anhebung des Geländes erforderlich.

Die anstehenden Grundwasserverhältnisse erfordern bei Annahme einer Gründungstiefe der Gebäude von 2 muGOK einen Schutz der Bauwerke gegen drückendes Wasser. Im Gegensatz zu Drainagen werden bei der Herstellung „Weißer Wannen“ die Grundwasserverhältnisse nicht wesentlich beeinträchtigt.

Die Zuführung relativ gering belasteten und sauerstoffreichen Niederschlagswassers aus dem Plangebiet in den Isebekkanal wird ausdrücklich begrüßt. Dieser Effekt wird natürlich umso größer, je mehr Wasser nach einer Bodenpassage o.ä. das Regensiel und den Isebekkanal erreicht.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Im Rahmen der Oberflächenentwässerungskonzeption ist zur Genehmigung gedrosselter Ableitmengen in die Vorflut eine Rückhaltung auf den Grundstücken über offene oder geschlossene Becken, Gräben oder Rigolen nachzuweisen.

Im B-Plan wird, um ein Minimum dezentraler Versickerung zu gewährleisten, die wasser- und luftdurchlässige Bauweise für Gehwege und Stellplätze festgesetzt. Es ist die Anlage von Versickerungsmulden vorgesehen. Entsprechend werden im Wohngebiet nördlich des Veilchenwegs Flächen für die Oberflächenentwässerung dargestellt. Durch entsprechende Verzögerung und Vorreinigung kann die Menge des den Isebekkanal verbessernden Wassers gesteigert werden. Extensive Dachbegrünungen tragen ebenfalls zur Regenwasserrückhaltung und Abflussverzögerung bei. Zudem ist im städtebaulichen Vertrag die Oberflächenentwässerung gesichert.

4.2.4 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung

Die Geländehöhen liegen zwischen 15,00 m ü. NN (Meter über Normal Null) im Westen und 21,00 m ü. NN im Osten. Das Gelände fällt leicht nach Westen ab, das Geländere relief wird durch großflächige Terrassierungen für die beiden Sportplatzanlagen geprägt. Westlich des Grandwegs ist die Fläche durch zwei Sportplätze mit Nebenanlagen überprägt.

Die Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn besteht aus einem Rasenplatz mit umlaufender Grand-Kampfbahn, Nebenanlagen und erdgebundenen Steh-Traversen. Der Fußballplatz in Grandausführung ist mit angrenzender Sandsprunggrube, Umkleidekabinen, Hausmeisterwohnung und Nebenräumen ausgestattet. Es ist davon auszugehen, dass die Sportanlagen im Unterbau funktionsgerecht ausgebaut, drainiert und die natürlichen Bodenfunktionen in dem Maße gestört sind.

Die Fläche östlich des Grandwegs weist auf dem Flurstück 4163 eine Teilfläche als Rasensportplatz und das Flurstück 4154 als aufgehöhte, ehemals als Kleingarten genutzte Brachfläche auf.

Die Sportanlage westlich des Lokstedter Steindamms ist durch einen Rasensportplatz mit Kampfbahn, Sport-Nebenflächen, Tennisplätzen, Gebäudeinfrastruktureinrichtungen, eine Turnhalle sowie eine südlich gelegene Feuerwehrezufahrt und eine Stellplatzsammelanlage überprägt.

Die Fläche des öffentlichen Spielplatzes ist derzeit von drei Tennisplätzen belegt.

Geologie, Boden

Die nachfolgenden Ausführungen zum Thema Boden basieren auf Ergebnissen der orientierenden Baugrund- und Schadstoffuntersuchung. Die Deckschichten westlich des Grandwegs stehen mit Mächtigkeiten von 0,35 bis 1,20 m aus Sand mit organischen Beimengungen, bereichsweise mit Ziegelresten und Bauschutt durchsetzt und aus Mutterboden an. Darunter stehen Geschiebelehne auf Geschiebemergel an. Sämtliche Aufschlüsse enden im Geschiebemergel in Tiefen zwischen 5 und 10 m unter Geländeoberkante. Im geplanten Baufeld östlich des Grandwegs beträgt die Mächtigkeit der Deckschicht 0,40 – 2,40 m. Im südwestlichen Bereich der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn werden die Deckschichten bis in Tiefen zwischen 2,10 und 7,60 m uGOK von Fein- und Mittelsanden teils mit schluffigen Beimengungen unterlagert.

Bodenfunktion

Die Bodenfunktionen Versickerungsfähigkeit, Filter- und Pufferkapazität gegenüber Schadstoffen, Wasserspeichervermögen und Lebensraum für Pflanzen und Tiere, sind in dem Maße der baulichen und nutzungsgeprägten Sportanlagen teilweise bis vollständig gestört. Aufgrund der massiven anthropogenen Überformung und Nutzung der Sportanlagen sind die Böden weitgehend als naturfern anzusprechen.

Nur die vegetationsgeprägten randlichen Freiflächen weisen intakte Bodenfunktionen auf.

Schadstofferkundung Boden

Im Zusammenhang mit dem orientierenden Baugrundgutachten ist eine orientierende Schadstofferkundung erfolgt. Mischproben bis 1,20 m Tiefe sind nach den Anforderungen der LAGA-Richtlinie (Technische Regeln der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) analysiert worden. Die drei Mischproben sind im Ergebnis den Zuordnungswerten Z 1.1 „eingeschränkter offener Einbau“ und Z 2 „eingeschränkter Einbau mit definierten technischen Sicherungsmaßnahmen, z.B. in Lärmschutzwällen“ zuzuordnen.

Auf der Ebene der Bauleitplanung erfolgt eine vorsorgliche Kennzeichnung der Flächen, in denen Verunreinigungen festgestellt worden sind. Der Bereich des öffentlichen Spielplatzes ist vom Kampfmittelräumdienst freigegeben.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Bodenfunktion

Im Zuge der baulichen Entwicklung wird der Grad der Bodenversiegelungen durch Bau- und Erschließungsmaßnahmen erhöht. Nach Herrichtung der Grünflächen und entsprechenden Bodenrevitalisierungsmaßnahmen mit Oberboden sind hier die Bodenfunktionen wiederherstellbar. Die Umstrukturierungsmaßnahmen auf der Sportanlage führen zu einer Nutzungsintensivierung und damit verbundenen graduellen, weiteren Einschränkung der Bodenfunktionen.

Die Herrichtung des öffentlichen Spielplatzes führt in diesem Bereich zu einer deutlichen Reduzierung der Versiegelung und zu einer Verbesserung der Bodenfunktionen.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Beurteilung der Schadstoffbelastungen

Im Zuge künftiger Baumaßnahmen, hier insbesondere im Bereich sensibel genutzter Flächen (Privatgärten, Kinderspielplätze etc.), sind die Vorsorgewerte der BBodSchV einzuhalten.

Bezogen auf den Wirkungspfad Boden – Grundwasser lässt sich keine Gefährdung dieses Schutzgutes ableiten.

Es kann nicht abschließend ausgeschlossen werden, dass im Rahmen späterer Eingriffe in den Untergrund von den Vorkenntnissen abweichende und erhöhte Schadstoffgehalte festgestellt werden können.

Bodenfunktion

Die Herrichtung der Freianlagen in den Wohngebieten als gärtnerische Anlagen führt bei entsprechender Aufbringung eines vegetationsfähigen Oberbodens zu einem organisch belebten Oberbodenhorizont und damit insgesamt zu einer Verbesserung gegenüber der sportflächenbezogenen Bestandssituation. Teilfunktionen des Bodens wie Regenwasserspeicherung und Lebensraum für Pflanzen und Tiere können durch Extensivdachbegrünungen auf Gebäuden und flächenanteilige Intensivbegrünungen der Tiefgaragen wiederhergestellt werden. Es verbleiben keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestandsbeschreibung

Die Erfassung der vegetationsgeprägten Biotopstrukturen erfolgt anhand örtlicher Erhebungen. Folgende Biotoptypen kommen vor: Gras-/Krautflur (Kleingartenbrache), Scherrasen, Sport-Rasen, Ziergehölzpflanzungen, Gebüsche und Einzelbäume.

Die Randbereiche sind mit einem durchgehenden Gehölzstreifen bewachsen. An älterem Baumbestand sind hier u.a. Hain-Buche, Rot-Buche, Stiel-Eiche, Rot-Eiche, Winterlinde und Traubenkirsche anzutreffen. Mit Stammdurchmessern von bis zu 1,00 m ist hier in großer Anzahl geschützter Einzelbaumbestand vorzufinden.

Das Alter der Bäume wird entsprechend der Herstellungsjahre der beiden Sportanlagen auf 45 – 50 Jahre geschätzt. Einzelbäume, wie die beiden Stiel-Eichen im Grandweg (vor Haus-Nr. 93) weisen ein wesentlich höheres Alter auf. Die Strauchschicht wird dominiert von Brombeeren, Hasel, Weißdorn, Efeu und Ziersträuchern. Eine Krautschicht ist nur lokal ausgebildet. Der Gehölzsaum im Norden der Bauflächen westlich und östlich des Grandwegs ist sehr kompakt ausgebildet. Durch den dichten Stand der Gehölze ist ein verzahntes, teilweise lichtet Kronendach entstanden. Die Rasennebenflächen der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn weisen aufgrund eines extensiven Pflegestatus stellenweise einen verkrauteten Zustand auf.

Die Sportanlage am Lokstedter Steindamm weist deutlich weniger Baumbestand als die übrigen Flächen auf. Der Baumbestand befindet sich vornehmlich an den Rändern, innerhalb befinden sich kaum Baumbestände, Eine dichtwachsende Rot-Buchenhecke mit dahinter liegendem Gehölzsaum trennt die Sportflächen vom Lokstedter Steindamm.

Die faunistische Potenzialabschätzung vom April 2008 hat das potenzielle Artenvorkommen besonders geschützter Arten aus der Gruppe der Vögel und Fledermäuse im Untersuchungsgebiet festgestellt. Die Untersuchung hat keine Hinweise auf Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Brutplätze) des Austernfischers im Plangebiet ergeben, über den ein Anwohner in der öffentlichen Plandiskussion berichtet hatte. Eventuell nutzt die Art den Sportplatz zur Nahrungssuche.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Im Zuge der baulichen Entwicklungsmaßnahmen kann der Gehölzbestand in den nördlichen Randbereichen weitgehend erhalten werden.

Die Gehölzflächen am Veilchenweg und am Grandweg sowie die innerhalb der Flächen liegenden Gehölzbestände sind im Zuge der Vorhabenentwicklung vollständig abgängig. Das Baumgutachten vom März 2008 kommt zu dem Schluss, dass insgesamt gut ein Drittel bis die Hälfte der bestehenden Bäume bereits in der Jugendzeit hätte entnommen werden müssen. In Folge des fehlenden Pflegekonzeptes und des dichten Anpflanzens ist es zu Schädigungen und Fehlentwicklungen der Bäume gekommen.

Mit dem Gehölzbestand gehen in Folge für Insekten, Kleinsäuger und Vögel Lebensräume verloren, die kurzfristig nicht ersetzt werden können. Die betroffenen Tierpopulationen müssen auf weitere Grünflächen in der Umgebung ausweichen, vergleichbare Lebensräume sind vorhanden.

Das Vorkommen besonders geschützter oder streng geschützter Arten aus der Gruppe der Vögel und Fledermäuse kann aufgrund der Biotopausstattung nicht ausgeschlossen werden.

Da die möglicherweise betroffenen Vogelarten in die Umgebung des Plangebiets ausweichen können und später nach der Neubegrünung des Geländes wieder einwandern werden, bleiben die ökologischen Funktionen hinsichtlich der Brutvögel erhalten. Damit werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG nicht beschädigt. Die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG treten nicht ein.

Für die Gruppe der Fledermäuse kann die Vermeidung des Verbotstatbestands nach § 44 BNatSchG durch die Bereitstellung von Ersatzquartieren (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) gesichert werden (siehe auch 4.5 Ausgleichsmaßnahmen).

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Teile des für den Artenschutz wertvollen Baumbestands werden mit einem Erhaltungsgebot im B-Plan festgesetzt. Hierzu gehören auch die raumprägenden Eichen im Grandweg. Zum Schutz des alten Baumbestands werden Baumaßnahmen im Kronentraufenbereich der Bäume ausgeschlossen.

Es werden nur in dem für die Baumaßnahme erforderlichen Umfang Gehölze beseitigt. Diese werden ersetzt durch Neuanpflanzungen in Form von Baumpflanzungen auf den nicht versiegelbaren Grundstücksflächen. In diesem Zuge werden ca. 50 Bäume neu angepflanzt.

Für die Entnahme des Baumbestands auf der Sportfläche am Lokstedter Steindamm im Zuge der Ertüchtigung der Sportanlage ist keine gesonderte Ausgleichsmaßnahme erforderlich, da keine Nutzungsänderung zum alten Planrecht besteht. Es handelt sich lediglich um eine Änderung von einer privaten zu einer öffentlichen Sportanlage. Daher sind hierdurch bedingte Eingriffe bereits nach geltendem Planrecht zulässig. Für die Bäume in diesem Teil gilt jedoch nach wie vor die Baumschutzverordnung. Es ist vorgesehen, auf der Sportanlage am Lokstedter Steindamm ca. 40 Bäume zu erhalten und über 40 Bäume neu anzupflanzen.

Im städtebaulichen Vertrag wird zudem eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme gesichert. 10 Fledermauskästen und 6 Vogelnistkästen für Höhlen- und Nischenbrüter sind vor Beginn der Baumaßnahme in den verbleibenden Gehölzen aufzuhängen.

4.2.6 Schutzgut Landschafts- /Stadtbild

Bestandsbeschreibung

Entsprechend der bestehenden Sportplatznutzung stellt sich die Fläche der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn als großräumige Freifläche mit einrahmenden Gehölzsäumen dar. Die Gebäudeinfrastruktur ordnet sich unter. Die Sportanlage am Lokstedter Steindamm wirkt durch großflächige Gebäude- und Infrastruktureinrichtungen sowie eine flächenintensivere Ausnutzung wesentlich urbaner. Die Flächen östlich des Grandwegs werden durch den randlichen Gehölzbestand, extensive Nutzungsstrukturen, zwei bestehende Wohngebäude und ein umgebautes, ehemaliges Gewächshaus, welches durch eine Sikh-Gemeinde genutzt wird, geprägt.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Intensivierung der baulichen Nutzung gehen Freiflächen verloren, es entstehen neue, verdichtete Wohnquartiere. Die Umstrukturierung der Sportfläche wird sich auf die Wahrnehmung des Landschafts-/Stadtbilds nicht wesentlich auswirken. Der Veilchenweg wird durch seine Aufweitung in der Gestaltung als Verbindungsweg aufgewertet.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Über den Erhalt des eingegrünten Siedlungsrandes hinausgehend sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Die Grünbereiche werden mit einem Erhaltungsgebot versehen, um dauerhaft die abschirmende und gliedernde Wirkung des Baumbestands im Stadtbild zu erhalten. Um eine Einfügung in die durchgrünte Umgebung sicher zu stellen, wird zudem ein Pflanzgebot für die unversiegelten Grundstücksflächen sowie eine Dachbegrünung festgesetzt. Im Bereich der Sportanlage wird der der Lärmschutzwand vorgelagerte Gehölzstreifen erhalten und trägt somit gleichzeitig zu dessen Einbindung bei.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestandsbeschreibung

Denkmalschutzwürdige Gebäudesubstanz ist nicht vorhanden.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Umnutzung ehemaliger Sportanlagen trägt zur städtebaulichen Identifikation des neuen Siedlungsquartiers bei.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Sind nicht erforderlich.

4.2.8 Schutzgut Mensch

Lärm

Siehe Abschnitt 4.2.1

Freizeit und Erholung

Zurzeit sind im Plangebiet zwei Sportanlagen vorhanden, wobei nur die Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn am Veilchenweg eine öffentliche Fläche ist, während es sich bei der ehem. Allianz-Sportanlage am Lokstedter Steindamm um eine private Sportanlage handelt. Die öffentliche Sportfläche am Veilchenweg ist aufgrund ihres Zustandes nur eingeschränkt nutzbar.

Das für die siedlungsnaher Naherholung geeignete Kleingartenareal südlich des Veilchenwegs ist für die Anwohner des Henning-Wulf-Wegs nicht direkt erreichbar.

Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Im Zuge der Maßnahme wird der Umfang der Sportflächen zwar reduziert, die bisher private Sportanlage aber gleichzeitig in eine öffentliche Sportanlage umgewidmet und neu gestaltet. Im Ergebnis steht der Öffentlichkeit zukünftig ein hochwertigeres Angebot zur Verfügung. Für die Anwohner am Henning-Wulf-Weg wird eine direkte Wegeverbindung zum Veilchenweg geschaffen.

Für die bestehende und die entstehende Bebauung wird an zentraler Stelle ein öffentlicher Spielplatz geschaffen.

Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen / Festsetzungen

Die Ausweisung der öffentlichen Spielplatzfläche sorgt für eine bessere Versorgung des Stadtteils mit Spielmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche.

4.2.8.1 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen...	...und deren Berücksichtigung
Mensch	<p>§ 1 (6) Nr. 1 BauGB: Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse</p>	<p>Festsetzung von baulichem Schallschutz Festsetzung einer lärmabgewandten Grundrissgestaltung</p>
	<p>§ 50 BImSchG: Bereiche mit emissionsträchtigen Nutzungen einerseits und solche mit immissionsempfindlichen Nutzungen andererseits sind möglichst räumlich zu trennen</p>	<p>Diesem Grundsatz kann bei der vorliegenden Planung nicht vollständig entsprochen werden. Es ist auch städtebauliches Ziel, Flächen für eine Sportnutzung in räumlicher Nähe zu Wohngebieten zur Verfügung zu stellen.</p>
	<p>§ 50 Satz 2 BImSchG und § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe h BauGB: Bei Planungen in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.</p>	<p>Dem Planungsziel einer bestmöglichen Luftqualität kann, wie bei jeder Planung, die eine Nachverdichtung ermöglicht und somit eine Nutzungsintensivierung zur Folge hat, nicht unmittelbar entsprochen werden. Bei ganzheitlicher Betrachtung trägt die Planung jedoch zu einer verkehrssparsamen und somit zur geforderten nachhaltigen Siedlungsentwicklung bei. Denn dadurch, dass zusätzliche Baurechte in innenstadtnaher Lage geschaffen werden, können Anreize entstehen, Wege mit dem ÖPNV statt mit dem Kfz zurückzulegen. Die vorgesehene Nachverdichtung im Bestand wirkt somit weniger verkehrs- und schadstoffzeugend, als eine Planung, die eine vergleichbare Geschossflächen an anderer, dezentraler und weniger gut durch den ÖPNV erschlossener Stelle zulässt.</p>
Tiere und Pflanzen	<p>§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen (...).</p> <p>§ 1 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotop- und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten (...).</p> <p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p>	<p>Das Vorkommen besonders geschützter oder streng geschützter Arten aus der Gruppe der Vögel und Fledermäuse ist mit einer Potenzialanalyse festgestellt. Es sind potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen, jedoch bleiben die ökologischen Funktionen erhalten. Der Verbotstatbestand des § 44 BNatSchG tritt nicht ein. Zur Verwirklichung des Vorhabens wird keine Ausnahme nach § 43 Abs. 8 BNatSchG erforderlich.</p>
Boden	<p>§ 1 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG:</p>	

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen...	...und deren Berücksichtigung
	<p>Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen (...).</p> <p>§ 1a (2) Satz 1 BauGB: Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen.</p>	<p>Die Bodenfunktion im Plangebiet ist im Bestand durch die Sportplatznutzung mit Nebenanlagen (Stellplätze etc.) bereits zu großen Teilen gestört. Der Grad der Versiegelung wird durch die Planung weiter erhöht. Gleichzeitig werden Freiflächen mit organisch belebtem Oberboden hergerichtet, die eine Verbesserung gegenüber der Bestandssituation bewirken. Es verbleiben keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden.</p>
Wasser	<p>§ 1a Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Vermeidbare Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen sollten unterbleiben.</p> <p>§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen (...).</p>	<p>Den Zielsetzungen wird weitgehend entsprochen. Eine über die bereits bestehende Grundbelastung hinausgehende wesentliche Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser ist nicht zu erwarten.</p>
Klima	<p>§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere (...) Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer und klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu (...).</p> <p>§ 1 Abs. 5 BauGB: Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.</p>	<p>Der Bebauungsplan ermöglicht eine intensivere Nutzung auf in ihren Bodenfunktionen gestörten, stadtklimatisch nur noch eingeschränkt wertvollen Flächen. Durch die intensivere Nutzung eines innenstadtnah gelegenen Bereichs wird der Verzicht auf eine Kfz-Nutzung begünstigt. Eine stadtklimatisch positive Wirkung geht von der festgesetzten Dachbegrünung sowie der festgesetzten Mindestbegrünung aus.</p>
Landschaft und	§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:	

Schutzgut	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen...	...und deren Berücksichtigung
Stadtbild	<p>Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).</p> <p>§ 1 Abs. 1 Nr. 6 BNatSchG: Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.</p> <p>§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: Die Erhaltung und Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile ist in der Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen.</p>	<p>Den formulierten Zielen wird mit der Planung entsprochen. Wesentliches Planungsziel ist die Entwicklung einer hochwertigen öffentlichen Sportanlage in räumlich günstiger Zuordnung zu Wohngebieten.</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind in der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigen.</p> <p>§ 4 (1) KrW-/AbfG: Abfälle sind in erster Linie zu vermeiden, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit und in zweiter Linie stofflich zu verwerten oder zur Gewinnung von Energie zu nutzen (energetische Verwertung).</p>	<p>Denkmalschutzwürdige Gebäudesubstanz oder sonstige Denkmale sind nicht vorhanden.</p> <p>Von der festgesetzten Wohnnutzung oder den Sportanlagen geht kein außergewöhnlich hohes Abfallaufkommen aus. Die Entsorgung vollzieht sich im Rahmen der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen.</p>

4.3 Monitoring / Überwachung

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

4.4 Zusammenfassung Umweltbericht

Naturschutzfachliche Abwägung

Der Geltungsbereich des B-Plans umfasst insgesamt etwa 10,5 ha, die für den Wohnungsbau vorgesehenen Flächen haben einen Umfang von ca. 4,8 ha. Die Bebauung erfolgt auf städtebaulich vorgeprägten, teils versiegelten Flächen. Die dargestellten grünordnerischen Maßnahmen tragen zu einer qualitativen Wohnumfeldentwicklung und zur Vermeidung und zur Verminderung möglicher Beeinträchtigungen bei.

Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich folgende planungsbedingten Auswirkungen:

Luft

Durch die Aufgabe der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn entfällt hier zukünftig der Sportlärm. Bei der Sportanlage am Lokstedter Steindamm führt der Bau aktiven Lärmschutzes im Zuge der Umstrukturierung der Sportanlage und die Verlagerung der Stellplätze zu einer Reduzierung der Lärmbelastung des nördlich angrenzenden Wohngebiets an der Platanenallee. Die vollständige Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen sowie die Orientierung der Stellplatzanlagen der neuen Sportanlage zu den lärmunempfindlicheren Bereichen führt zu verkehrslärmberuhigten Wohnquartieren. Die lufthygienische Situation wird über die Grünvolumenentwicklung durch die Neuanpflanzung von Bäumen langfristig wieder hergestellt.

Klima

Die Zunahme abstrahlungsintensiver Baumasse führt zu einer Modifizierung des Kleinklimas. Demgegenüber stehen Baumanpflanzgebote mit der langfristigen Entwicklung von bioklimatisch wirksamen Grünvolumen sowie die Teilbegrünung von Dachflächen der Gebäude und Tiefgaragen mit positiven Auswirkungen auf das Kleinklima.

Wasser

Mit der Realisierung des Vorhabens gehen Versiegelungen bzw. Teilversiegelungen mit Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser einher. Mit der Anlage von Versickerungsmulden auf dem Grundstück am Veilchenweg und den anteiligen Gebäudebegrünungen wird ein Beitrag zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung geleistet. Mit der Festsetzung wasser- und luftdurchlässiger Bauweisen bei Wegen und Stellplätzen wird ein Minimum dezentraler Versickerung gewährleistet.

Boden

Durch die vorhabenbedingten Bodenversiegelungen werden die natürlichen Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt. Zur Minderung der Beeinträchtigungen werden Extensivdachbegrünungen auf Gebäuden und anteilige Intensivdachbegrünungen der Tiefgaragendächer festgesetzt. Mit diesen Maßnahmen können die Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden nahezu ausgeglichen werden.

Tiere und Pflanzen

Aufgrund der aktuellen Sportplatznutzungen ist ein Störungspotenzial für die heimische Flora und Fauna bereits vorhanden. Das Bauvorhaben bedingt die Beseitigung umfangreichen Gehölzbestands. Mit der den Hochbau begleitenden Freiraumentwicklung werden zahlreiche Bäume neu angepflanzt und damit neue Lebensräume geschaffen. Über die Gebäudebegrünungen werden für standortangepasste Tiere und Pflanzen Ersatzlebensräume geschaffen. Unter Berücksichtigung der getroffenen grünordnerischen Festsetzungen verbleiben nach jetzigem Kenntnisstand keine als erheblich und nachhaltig zu wertenden umweltrelevanten Auswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen.

Landschafts- und Stadtbild.

Das bereits durch Sportanlagen urban geprägte Landschafts- und Stadtbild wird städtebaulich umstrukturiert und verdichtet. Zu den nachbarschaftlich angrenzenden Wohngebieten werden vorhandene, einen weichen Übergang prägende Gehölzstrukturen erhalten.

Kultur- und Sachgüter

Keine Betroffenheit.

Mensch

Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind nicht zu erwarten.

Die Sportflächen werden im Vergleich zum Bestand erheblich aufgewertet und befinden sich in öffentlicher Hand. Der ausgewiesene öffentliche Spielplatz sorgt für eine verbesserte Versorgung des Stadtteils mit Spielmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche.

Mit der Begrünung der Außenanlagen entsprechend der getroffenen Festsetzungen stellt sich eine positive Freiflächenbilanz ein. Die räumliche Ausbildung der privaten Freiflächen im Verbund mit der südlich angrenzenden Kleingartenfläche, auch in Verlängerung des Henning-Wulf-Wegs, sichert hohe Nutzungsqualitäten.

4.5 Eingriffe in Natur und Landschaft, Ausgleichsmaßnahmen

Für das Projekt wurde eine Eingriffsbilanzierung nach Maßgabe des Hamburger Quantifizierungsmodells, des sog. Staatsrätemodells (SRM), vorgenommen. Hierbei war zu berücksichtigen, dass östlich des Grandwegs bereits Planrecht für eine private Sportanlage besteht. Durch den Bebauungsplan Lokstedt 56 erfolgt somit keine Nutzungsveränderung, deshalb werden diese Flächen in der Bilanzierung nicht berücksichtigt.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz kommt zu dem Ergebnis, dass die vorgesehenen Eingriffe in Natur und Landschaft für die quantifizierbaren Faktoren Pflanzen- und Tierwelt und Boden zu erheblichen Auswirkungen und einer Verschlechterung gegenüber dem Bestand führen werden. Bei Durchführung der Planung ohne Minderungsmaßnahmen würden Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die nur in Teilen innerhalb des Plangebiets umgesetzt werden könnten.

Durch Minderungsmaßnahmen können die Auswirkungen des Eingriffs jedoch soweit reduziert werden, dass keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden. Als Minderungsmaßnahmen sind eine Extensivdachbegrünung der meisten Dachflächen sowie eine Intensivbegrünung von Teilen der Tiefgaragen vorgesehen. Durch

rd. 12.000 m² Dachbegrünung und 5.635 m² Begrünung auf Tiefgaragen wird für die beiden Faktoren Boden und Pflanzen-/Tierwelt eine Wertverbesserung von jeweils bis zu 58.540 Wertpunkten erreicht. Damit wird für den Faktor Pflanzen- und Tierwelt eine vollständige Kompensation im Geltungsbereich erreicht werden können. Beim Faktor Boden verbleibt ein geringfügiges Defizit, welches nicht durch Maßnahmen im B-Plangebiet und auch nicht im näheren Umfeld ausgeglichen werden kann. Dieses Defizit wird jedoch als nicht erheblich bewertet.

Hinsichtlich des Schutzguts Tierwelt hat die angefertigte faunistische Potenzialabschätzung ergeben, dass für die Artengruppe der Fledermäuse Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden, um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach §44 BNatSchG zu vermeiden. Für den Nachweis der Erhaltung der ökologischen Funktion wird eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme durch Aufhängen von 10 Fledermauskästen in den verbleibenden Gehölzen vor Beginn der Baumaßnahme erforderlich.

Das Gutachten empfiehlt zudem, den Eingriff in den Lebensraum der Avifauna vor Beginn der Baumaßnahme durch Aufhängen von 6 Vogelnistkästen in den verbleibenden Gehölzen zu minimieren.

Die Umsetzung dieser Maßnahme wird über den städtebaulichen Vertrag abgesichert.

Straßenverkehrsfläche Veilchenweg

Der Veilchenweg wird zur Anordnung von Parkplätzen in Senkrechtaufstellung um 3,50 m verbreitert. Zur Umsetzung dieser Maßnahme muss ein durchgehender Gehölzstreifen mit 8 wertvollen und 14 bedingt wertvollen Bäumen entfernt werden. Neben der Anlage von rd. 90 - 100 Parkplätzen ist im Rahmen der Straßenumgestaltung die Pflanzung einer durchgehenden Baumreihe mit einem Baum je 5 Parkplätze geplant. In der Summe ergibt dies 18 – 20 großkronige Bäume mit einem Grünflächenanteil von rd. 250 m². Damit ist eine Kompensation des beabsichtigten Eingriffs gegeben.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Allgemeines Wohngebiet, Art und Maß der baulichen Nutzung

Für die Region Hamburg wird in den nächsten Jahren mit einer positiven Bevölkerungsentwicklung gerechnet und für den Zeitraum bis 2020 ein Zuwachs um etwa 80.000 Menschen prognostiziert. Daher ist im Sinne einer vorausschauenden Planung durch die Schaffung von neuem Wohnraum dafür Sorge zu tragen, dass auch zukünftig noch die im Bezirk Eimsbüttel zurzeit sehr hohe Wohnungsnachfrage befriedigt werden kann.

Durch die Schaffung zusätzlicher Wohnflächen, insbesondere von Mietwohnungen, kann somit zudem ein Beitrag zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt und somit zur Bereitstellung von auch für weite Kreise der Bevölkerung bezahlbare Wohnungen geleistet werden.

Das Plangebiet ist für eine Wohnbebauung gut geeignet. Das Baugebiet ist bereits voll erschlossen und liegt innerhalb eines im Zusammenhang gebauten Gebiets. Durch die Bebauung werden die Belange von Natur und Landschaft nicht in dem Maße beeinträchtigt, wie dies beispielsweise im Falle einer Siedlungserweiterung unter Inanspruchnahme des derzeitigen Außenbereichs der Fall wäre. Die bisherige Sportplatzfläche mit deutlich eingeschränktem ökologischem Wert stellt eine geeignete Fläche zur Innenentwicklung dar.

Die für eine zukünftige Wohnnutzung vorgesehenen Flächen im Plangebiet beidseitig des Grandwegs werden als „allgemeine Wohngebiete“ festgesetzt. Die Ausweisung dient der Befriedigung der Nachfrage nach qualitativ hochwertigem Wohnraum in innerstädtischer Lage und bietet auch die Möglichkeit der Entwicklung besonderer Wohnformen. Geplant ist die Errichtung von etwa 600 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern, die sich in 5 Quartiere (in der Planzeichnung als WA 1- 5 bezeichnet) gliedern.

Durch die Ausweisung als allgemeines Wohngebiet wird gesichert, dass Wohnen die Hauptnutzung des Plangebiets bildet, zugleich aber auch Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung verbleiben, indem die Wohnnutzung z.B. durch planerisch gewollte handwerkliche, kulturelle oder soziale Nutzungen ergänzt werden kann, sofern der Bedarf bzw. eine entsprechende Nachfrage dafür besteht. Um jedoch Fehlentwicklungen zu verhindern, trifft der Bebauungsplan die folgende Festsetzung:

In den allgemeinen Wohngebieten werden Ausnahmen für Gartenbaubetriebe und Tankstellen nach § 4 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), ausgeschlossen. (Vergl. § 2 Nr. 1)

Tankstellen und Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen, da diese eine Beeinträchtigung der Wohnnutzung mit sich bringen und unerwünschten Verkehr in das Gebiet ziehen würden. Tankstellen lassen sich zudem unter heutigen wirtschaftlichen Bedingungen (Waschanlagen, Lebensmittelverkauf) aufgrund ihres Flächenbedarfs in das Wohngebiet auf städtebaulich verträgliche Weise nicht integrieren, Gartenbaubetriebe stellen angesichts der zentralen Lage keine angemessene Flächennutzung dar.

Der städtebauliche Entwurf, der dem Bebauungsplan zugrunde liegt, wurde im Rahmen eines städtebaulichen Gutachterverfahrens ermittelt (s. Anhang zur Begründung). Der Entwurf sieht eine Bebauung aus Zeilen und ergänzenden Punkthäusern vor. Die Grundzüge dieses Entwurfs werden festgesetzt, die Festsetzungen ermöglichen jedoch gleichzeitig die erforderliche Flexibilität für eine spätere abschnittsweise Umsetzung. Der hieraus resultierende Eindruck einer übermäßigen Verdichtung und Unterschreitung der Abstandsflächen ist planerisch nicht gewollt. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung und die ausgewiesene Geschossfläche als Höchstmaß ergeben insgesamt eine moderate Verdichtung im Gebiet. Die ausgewiesenen überbaubaren Flächen stellen keine Baukörperausweisung im Sinne von § 6 Abs. 8 der Hamburgischen Bauordnung in der Fassung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 370), dar. Entsprechend sind die Abstandsflächen nach § 6 HBauO einzuhalten, was einen ausreichenden Abstand zwischen den Zeilen sicherstellt und hierdurch Verschattungen und Beeinträchtigungen der Wohnnutzung verhindert.

Eines der fünf Quartiere (WA 1) ist östlich des Grandwegs geplant. Am östlichen und südlichen Rand dieses Quartiers ist ein geschlossener, überwiegend viergeschossiger Gebäuderiegel vorgesehen, der auch Lärmschutzfunktionen zur angrenzenden Sportfläche übernehmen soll. Die Größe des Baufensters ermöglicht die Umsetzung der städtebaulichen Grundkonzeption eines geschlossenen Riegels mit westlich vorgelagerten Einzelkörpern aus dem Gutachterverfahren. Westlich des Gebäudes sind weitere kleinteilige Baukörper angeordnet, für die Baufenster ausgewiesen werden, die Spielraum für die weitere Planung lassen. Die Baufenster stellen keine Baukörperausweisung im Sinne von § 6 Abs. 8 HBauO dar, die Einhaltung der Abstandsflächen nach HBauO ist entsprechend nachzuweisen.

Um die lärmschutzwirksame Bebauung sicherzustellen, wird für diesen Baukörper eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Da das Gebäude als aktiver Schallschutz für die westlich angrenzenden bestehenden und geplanten Wohngebäude erforderlich ist, muss seine Geschossigkeit mindestens der Höhe der hier geplanten Gebäude entsprechen. Deshalb erfolgt eine zwingende Festsetzung der Geschossigkeit mit vier Geschossen. Der nördliche Teil des Gebäudekörpers bedarf dagegen lediglich einer zwingenden dreigeschossigen Bauweise, weil die rückwärtige Bebauung mit zwei Vollgeschossen deutlich niedriger ausgebildet ist. Die resultierende hohe Verdichtung ist an dieser Stelle städtebaulich verträglich. Weil das Gebäude auf der Ostseite an die Sportanlage grenzt sind keine nachbarschaftlichen Konflikte zu erwarten. Zu den Bestandsgebäuden wird die Höhe nach Möglichkeit reduziert. Um den Gebäuderiegel selbst vor schädlichen Lärmemissionen aus der Sportplatznutzung zu schützen, sind an der Ostseite des Gebäuderiegels passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Die Einzelheiten hierzu sind im Abschnitt 5.5 *Immissionschutz* ausgeführt.

Entlang des Grandwegs ist eine dreigeschossige straßenbegleitende Bebauung vorgesehen, die auch das vorhandene Einfamilienhaus mit einschließt. Sollte dieses zur Überbauung nicht zur Verfügung stehen, sind die Abstandsflächen nach HBauO einzuhalten. Zur nördlich anschließenden Nachbarbebauung wird ein großzügiger Abstand eingehalten. Dieser ist zudem geprägt von der durch das Erhaltungsgebot von Bäumen und Sträuchern gesicherten Fläche.

Im südlichen Teil des Baufelds, angrenzend an die Planstraße A, ist in den Gebäuderiegel integriert die Errichtung einer Kindertagesstätte für ca. 80 bis 130 Kinder mit zugehörigen Außenbereichen im allgemeinen Wohngebiet geplant. Die Kindertagesstätte soll von der Planstraße A erschlossen werden. Es ist vorgesehen, die Kindertagesstätte in enger Verbindung zu der Sportanlage zu gestalten. Zu den eigenen Außenflächen soll die Kindertagesstätte auch die angrenzende Sportanlage einschließlich der Sporthalle nutzen können und dadurch die Einrichtung einer so genannten Sportkita ermöglichen.

Eine Absichtserklärung eines zukünftigen Betreibers dieser Einrichtung liegt vor. Im städtebaulichen Vertrag wird die Realisierung dieser Kindertageseinrichtung verbindlich vereinbart.

Eine gesonderte, räumlich begrenzte Festsetzung ist nicht erforderlich. Dieser Teil des Wohngebiets eignet sich auf Grund der Lage am Rand des Wohngebiets und seiner guten Erschließung besonders gut für die Errichtung und den Betrieb einer größeren Kindertagesstätte. Darüber hinaus ist auch in den anderen, straßenbegleitenden Bereichen der Wohngebiete die Einrichtung von Kindertagesstätten städtebaulich verträglich und möglich.

Westlich des Grandwegs wird eine überwiegend drei- bis viergeschossige Bebauung ausgewiesen. Einige Punkte werden durch eine höhere Bebauungsmöglichkeit (fünf Geschosse) städtebaulich akzentuiert, dies betrifft insbesondere die Bebauung unmittelbar an dem geplanten Platz, schräg gegenüber von der als Planstraße A bezeichneten Stichstraße.

Im Übergang zu den westlich des Grandwegs bzw. nördlich des Veilchenwegs angeordneten Quartieren WA 2 bis WA 5 soll dieser Platz als Quartiersmittelpunkt gestaltet werden.

An der nördlichen Grenze des Plangebiets, im Übergang zur vorhandenen Bebauung, ist überwiegend eine dreigeschossige Bebauung festgesetzt. Hierdurch wird an die nördlich angrenzende Bebauung angeschlossen und ein ausreichender Abstand gewahrt. Unterstützt wird dieser Abstand durch die festgesetzte Fläche zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern.

Die überbaubare Grundstücksfläche schreibt im Wesentlichen die städtebaulich gewollte Ost-West-orientierte Zeilenbauweise fest. Die ausgewiesenen Bebauungstiefen von zumeist 23,5 m schaffen die Möglichkeit, die Gebäude vor- oder zurückspringen zu lassen und sichern dadurch den für die spätere Detailplanung erforderlichen Spielraum. Wie in Baufeld 1 ergeben auch hier das zulässige Maß der baulichen Nutzung und die ausgewiesene Geschossfläche als Höchstmaß eine moderate Verdichtung im Gebiet. Die ausgewiesenen überbaubaren Flächen stellen keine Baukörperausweisung im Sinne von § 6 Abs. 8 der Hamburgischen Bauordnung in der Fassung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 370), dar. Entsprechend sind die Abstandsflächen nach § 6 HBauO einzuhalten, was einen ausreichenden Abstand zwischen den Zeilen sicherstellt und hierdurch Verschattungen und Beeinträchtigungen der Wohnnutzung verhindert. Da in Teilbereichen die Errichtung von Baukörpern mit einer Länge größer 50 m vorgesehen ist, wird in den Baufeldern WA 2 bis WA 5 auf die Festsetzung einer Bauweise verzichtet.

An den Außenkanten der Quartiere (mit Ausnahme der Bereiche angrenzend an die Sportplatzfläche) werden kleinteiligere überbaubare Grundstücksflächen ausgewiesen. Dadurch wird ein verträglicher Übergang zu der nördlich angrenzenden Bebauung geschaffen, zudem werden westlich des Grandwegs zwei Wegeverbindungen in Ost-West-Richtung innerhalb des Gebiets von Bebauung freigehalten. Der vorgesehene Platzbereich wird ebenfalls von Bebauung freigehalten. Es wird ein Durchgang mit einer Breite von 5 m und einer lichten Höhe von mindestens 3,50 m festgesetzt, durch den der Platzbereich mit den Wegen und Freiflächen innerhalb der westlich angrenzenden Wohnquartiere verbunden wird.

Um den erforderlichen Spielraum für die Schaffung gut nutzbarer Außenwohnbereiche zu schaffen, dürfen die Baugrenzen durch Balkone überschritten werden. Vergl. § 2 Nr. 5: *Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone bis zu 2 m ist zulässig. Die Überschreitungen dürfen insgesamt nicht mehr als die Hälfte der jeweiligen Fassadenfront des jeweiligen Baukörpers betragen.*

Im WA-Gebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die gemäß § 17 BauNVO (Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479)) geltende Obergrenze wird eingehalten. Die GRZ darf für Tiefgaragen über die Regelung des § 19 Abs. 4 BauNVO hinausgehend bis zu einem Wert von 0,7 überschritten werden. Gleichzeitig wird festgesetzt, dass Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig sind. Dies dient dem Ziel, im Inneren ein Quartier ohne Kfz-Verkehr (Ausnahme Einsatz- und Sonderfahrzeuge) mit hoher Aufenthaltsqualität und ein insbesondere kinderfreundliches Wohnumfeld zu schaffen. Aus diesem Grund darf die Tiefgarage auch nicht über die natürliche Geländeoberfläche hinausragen. Die Überschreitung der GRZ ist erforderlich, um dieses Ziel umsetzen zu können.

Vergl. § 2 Nr. 3: *In den mit WA1 bis WA5 bezeichneten allgemeinen Wohngebieten sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig. Die Oberkante der Tiefgarage einschließlich ihrer Überdeckung darf nicht über die natürliche Geländeoberfläche herausragen.*

Vergl. § 2 Nr. 4: *In den mit WA1 bis WA5 bezeichneten allgemeinen Wohngebieten darf die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,4 für Tiefgaragen bis zu einer Grundflächenzahl 0,7 überschritten werden.*

Anstelle einer Geschossflächenzahl (GFZ) werden bezogen auf die geplanten Bauabschnitte (im Plan als WA1 bis WA5 bezeichnet) absolute Geschossflächen (GF) festgesetzt. In Verbindung damit gilt die folgende textliche Festsetzung:

Vergl. § 2 Nr. 2: *In den mit WA1 bis WA5 bezeichneten allgemeinen Wohngebieten sind bei der Berechnung der Geschossfläche die Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse sind, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen.*

Durch diese Festsetzung werden die dem Plan zugrunde liegenden städtebaulichen Zielsetzungen umgesetzt. Diese sehen als gestalterische Besonderheit vor, an einigen Stellen zwei zurück gestaffelte Geschosse als Doppelstaffeln auszubilden. Diese Festsetzung ermöglicht planungsrechtlich die Umsetzung der im Gutachterverfahren entwickelten besonderen Gestaltung der Baukörper, die dem Quartier eine eigene Identität geben soll. Diese Bauform entspricht jedoch nicht den Vorgaben des § 2 Abs. 6 HBauO zu Dachgeschossen und würde die Festsetzung aller Geschosse als

Vollgeschosse erforderlich machen. Hierdurch würde die im Gutachterverfahren entwickelte städtebauliche Konzeption mit den zwei schlankeren Geschossen jedoch nicht hinreichend gesichert und es könnten bei dieser Art der Festsetzung wesentlich größere überbaubare Flächen in Anspruch genommen werden.

Die Festsetzung der zulässigen Geschossfläche GF in m² als Höchstmaß definiert eindeutig die nutzbaren Flächen, ohne dass die Frage, ob ein Geschoss als Vollgeschoss zu bewerten ist, eine Rolle spielt.

Östlich des Grandwegs (Quartier WA1) sowie in den nördlichen und südlichen Randbereichen der Quartiere WA2 bis WA5 sind drei bzw. vier Vollgeschosse zulässig. Aufgrund der an einigen Stellen vorwiegend in der Quartiersmitte vorgesehenen Doppelstaffeln werden detaillierte Festsetzungen getroffen, die diese Eigenart des städtebaulichen Entwurfs planungsrechtlich sichern. Es werden Bereiche gekennzeichnet, in denen oberhalb der Vollgeschosse eine zusätzliche Geschossfläche, die nicht den Vorgaben des § 2 Abs. 6 HBauO zu Dachgeschossen entspricht, errichtet werden darf.

Für den westlichen Gebäuderiegel in Baufeld WA5, die beiden Kopfbauten in Baufeld WA4 und den abknickenden Riegel auf der Ostseite von Baufeld WA2 vergl. § 2 Nr. 6: *Innerhalb der mit (a) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche darf oberhalb des obersten Vollgeschosses eine weitere Geschossfläche von 330 m² errichtet werden.*

Für den Baukörper zwischen westlichem Riegel und Kopfbau in Baufeld WA5 vergl. § 2 Nr. 7: *Innerhalb der mit (b) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche darf oberhalb des obersten Vollgeschosses eine weitere Geschossfläche von 120 m² errichtet werden.*

Für den östlichen Riegel in Baufeld WA5 vergl. § 2 Nr. 8: *Innerhalb der mit (c) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche darf oberhalb des obersten Vollgeschosses eine weitere Geschossfläche von 300 m² errichtet werden.*

Für die beiden das Gehrecht flankierenden Baukörper in Baufeld WA4 vergl. § 2 Nr. 9: *Innerhalb der mit (d) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche darf oberhalb des obersten Vollgeschosses eine weitere Geschossfläche von 380 m² errichtet werden.*

Für die beiden Riegel in Baufeld WA3 vergl. § 2 Nr. 10: *Innerhalb der mit (e) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche darf oberhalb des obersten Vollgeschosses eine weitere Geschossfläche von 460 m² errichtet werden.*

Für den westlichem Riegel in Baufeld WA2 vergl. § 2 Nr. 11: *Innerhalb der mit (f) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche darf oberhalb des obersten Vollgeschosses eine weitere Geschossfläche von 500 m² errichtet werden.*

Für den Kopfbau am Grandweg in Baufeld WA1 vergl. § 2 Nr. 12: *Innerhalb der mit (g) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche darf oberhalb des obersten Vollgeschosses eine weitere Geschossfläche von 280 m² errichtet werden.*

Die zulässige Geschossfläche beträgt in der Summe 68.900 m², davon sind westlich des Grandwegs 50.800 m² zulässig, im östlichen Teil 18.100 m². Diese Geschossflächen beinhalten wie oben beschrieben allerdings auch die Flächen in Geschossen, die keine Vollgeschosse sind.

Zur Ermittlung der resultierenden GFZ sind nach § 20 BauNVO jedoch nur die Vollgeschosse anzurechnen.

Aus der Betrachtung der Vollgeschosse des dem Funktionsplan zugrunde liegenden Entwurfs ergibt sich für das Baufeld 1 eine Geschossfläche von ca. 14.800 m² und für die Baufelder 2-5 eine Geschossfläche von ca. 41.600 m². Das Baufeld 1 ist ca. 12.400 m², die Baufelder 2 – 5 sind zusammen ca. 36.000 m² groß.

Dies bedeutet eine GFZ von 1,19 und 1,16.

Die Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO werden somit in beiden Baugebieten eingehalten.

Als Geschossfläche für die Geschosse, die keine Vollgeschosse sind (Staffelgeschosse), ergibt sich über die festgesetzte GRZ von 0,4 und den Regelungen der Hamburgischen Bauordnung für das Baufeld 1 ca. 3.300 m² und für die Baufelder 2-5 ca. 9.500 m² zusätzliche Geschossfläche. Für Teilbereiche wird diese zusätzliche Geschossfläche reduziert (vgl. § 2 Nr. 6-12), so dass insgesamt die oben beschriebene, festgesetzte Geschossfläche von 68.900 m² das Höchstmaß vorgibt.

In den Bebauungsplan einbezogen ist das Grundstück an der Einmündung der Platanenallee in den Lokstedter Steindamm. Es ist mit einer stillgelegten Tankstelle bebaut und wird zurzeit von einem Gebrauchtwagenhändler genutzt. Das geltende Planrecht (Bebauungsplan Lokstedt 15) sieht hier eine zwingende Eingeschossigkeit vor, die nicht mehr den städtebaulichen Zielen für dieses Grundstück entspricht. Die hohe Verkehrsbelastung des Lokstedter Steindamms erfordert zudem einen baulichen Schutz der angrenzenden Wohnnutzungen im Reinen Wohngebiet an der Platanenallee. Zukünftig sollen zwei bis drei Vollgeschosse ermöglicht werden. Es sind somit mindestens zwei und höchstens drei Vollgeschosse zu errichten. Durch diese Festsetzung können auch im südlichen Bereich die Abstandsflächen eingehalten werden. Damit wird eine Neubebauung zulässig, die sich in den Maßstab des Quartiers an der Platanenallee („Zylinderviertel“) einfügt. Zudem können durch diese Festsetzung die westlich angrenzenden Grundstücke vor dem Verkehrslärm des stark befahrenen Lokstedter Steindamms wirksam geschützt werden.

5.2 Fläche für Sport- und Spielanlagen

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans wird die sanierungsbedürftige, aufgrund der dreiseitigen Nachbarschaft von Wohngebäuden nur eingeschränkt nutzbare Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn als Wohngebiet überplant. Die bisherige private Allianz-Sportanlage wird einer öffentlichen Nutzung zugeführt und ertüchtigt. Die vorhandene Dreifeld-Sporthalle bleibt erhalten. Die Fläche wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung „Fläche für Sport- und Spielanlagen (Freie und Hansestadt Hamburg)“ für die öffentliche Nutzung gesichert.

Um innerhalb der Sportanlage die erforderlichen Hochbauten für die Sportnutzung zu ermöglichen, wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 festgesetzt. Eine Vorplanung für diese Sportfläche liegt vor. Kernstück sind drei Sportfelder unmittelbar westlich des Lokstedter Steindamms: ein Fußballplatz im Norden, ein Trainingsplatz in der Mitte (zwischen Lokstedter Steindamm und der Dreifeldsporthalle) und südlich daran angrenzend ein Hockeyfeld. Westlich des Fußballplatzes bzw. nördlich und

westlich der Dreifeldsporthalle sind Beachvolleyballfelder sowie Flächen für Leichtathletik (Weitsprung, Kugelstoßen etc.) vorgesehen. Südlich der Sporthalle bzw. westlich der Hockeyfelder sollen Tennisplätze entstehen. Am nördlichen Rand der Fläche für Sport- und Spielanlagen ist eine Lärmschutzwand zum Schutz der angrenzenden Bebauung auf der Südseite der Platanenallee vorgesehen. Nähere Einzelheiten hierzu sind in Kapitel 5.5 Immissionsschutz erläutert.

Die vorhandene Dreifeldsporthalle bleibt erhalten und wird planungsrechtlich gesichert. Vergl. § 2 Nr. 15: *Auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen ist innerhalb der mit (C) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche eine Sporthalle zulässig.* Das derzeitige Clubheim im Nordwesten der Fläche kann nicht erhalten werden.

Die erforderlichen Stellplätze für die Sportnutzung sollen einerseits zwischen Fußballfeld und Lokstedter Steindamm entstehen, eine zweite Stellplatzanlage wird vom Grandweg aus über einen öffentlichen Erschließungsstich (Planstraße A) angefahren und befindet sich südlich der Sporthalle. Die erforderlichen Flächen sind im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt, insgesamt sollen 110 Stellplätze für die Sportanlage errichtet werden.

Die am Veilchenweg vorhandene Sportanlage für Bogenschützen stellt keine Beeinträchtigung für die angrenzenden Wohngebiete dar und kann deshalb in die Bebauung integriert werden. Sie wird als „Sportanlage“ mit der Begünstigten „(Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Auf dieser Fläche befindet sich eine Schützenhalle mit ihren umgebenden Außenanlagen, das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine GRZ von 0,2 festgesetzt. Der Bereich der Standfläche der Schützenhalle wird als überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. Vergl. § 2 Nr. 16: *Auf der Fläche für Sport- und Spielanlagen ist innerhalb der mit (D) bezeichneten überbaubaren Grundstücksfläche eine Sporthalle zulässig.* Zudem erfolgt die Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhe von 25,0 m ü NN.

5.3 Grünflächen

Südlich des Erschließungsstichs (Planstraße A) und östlich des Grandwegs wird eine etwa 3.700 m² große öffentliche Grünfläche „Spielplatz“ mit der Begünstigten „(Freie und Hansestadt Hamburg)“ festgesetzt. Die heute auf einer etwa 2.100 m² großen Teilfläche vorhandene Parkplatznutzung und die Tennisplätze werden auf die neu gestaltete Sportanlage verlagert. Auf dieser Fläche soll zeitnah ein Spielplatz errichtet werden, der den durch die Bebauung neu entstehenden Bedarf in der Altersgruppe der 6-16-Jährigen abdeckt. Die Umsetzung dieser Maßnahme wird durch den städtebaulichen Vertrag gesichert.

Die vorhandenen Hallen auf einem etwa 1.600 m² großen, nördlich an diese Fläche angrenzenden Grundstück werden zurzeit von einer Sikh-Gemeinde als kirchliche Einrichtung genutzt. Die Sikh-Gemeinde hat einen gesamtstädtischen, teils sogar überregionalen Bezug, der zeitweilig für sehr hohe Nutzungsfrequenzen an diesem Standort sorgt und Nutzungskonflikte mit sich bringt. Insbesondere die Versorgung mit öffentlichen Parkplätzen ist zu besonderen Anlässen und Feierlichkeiten nicht ausreichend. Diese Nutzung ist aufgrund ihres weiten Einzugsgebiets nicht an den Standort gebunden. Die Flächen sollen perspektivisch ihrer Lage im Wohngebiet entsprechend für eine Erweiterung des Spielplatzes genutzt werden, um den bestehenden Bedarf an Spielplatzflächen in Lokstedt zu decken.

5.4 Straßenverkehrsflächen, Gehrecht

Die verkehrlichen Auswirkungen der geplanten Wohnbebauung wurden durch ein Fachgutachten untersucht. Es sind ca. 1.900 zusätzliche Fahrten am Tag bzw. ca. 210 Fahrten in der Spitzenstunde zu erwarten. Diese zusätzliche Belastung kann vom vorhandenen Straßennetz und insbesondere von den Knotenpunkten aufgenommen und abgewickelt werden. Besondere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Die Straßenverkehrsflächen werden im Wesentlichen dem Bestand entsprechend übernommen. Der Lokstedter Steindamm wird in seinem südlichen Abschnitt in voller Breite in das Plangebiet einbezogen, weil in diesem Bereich die östliche Straßenbegrenzungslinie der Bezirksgrenze entspricht. Im Bebauungsplan wird eine Erweiterung der Straßenverkehrsfläche des Lokstedter Steindamms in westlicher Richtung um 2,2-3,2 m festgesetzt, um die hier vorgesehene Stadtbahntrasse zu ermöglichen. Die resultierende Straßenverkehrsfläche hat eine durchgängige Breite von 32,5 m. Die geplante Schnellbahntrasse wird als unverbindliche Vormerkung in der Planzeichnung dargestellt.

Zusätzliche Verkehrsflächen werden als öffentliche Stichstraße vom Grandweg zur Sportanlage (Planstraße A) und am Veilchenweg festgesetzt. Der Veilchenweg wird in nördlicher Richtung erweitert, um hier zusätzliche Besucherparkplätze in Senkrechtaufstellung unterbringen zu können. Durch diese Anordnung der Parkplätze wird gleichzeitig das bisher häufig praktizierte illegale Abstellen von LKW unterbunden. Am Grandweg würde ein Straßenausbau mit Parkständen in Senkrechtaufstellung erhebliche Beeinträchtigungen des vorhandenen Baumbestands bedeuten. Stattdessen wird der Bereich südlich des Baufelds 1 als neue öffentliche Straßenverkehrsfläche ausgewiesen und es können rund 30 zusätzliche Parkplätze für Besucher angeboten werden. Über diese Straße soll auch die Verkehrserschließung für die auf dem Flurstück 4154 geplante Kindertageseinrichtung stattfinden und hierdurch Behinderungen des Verkehrsflusses im Grandweg vermieden werden. Auch die Anbindung der zweiten Stellplatzanlage der Sportanlage erfolgt über diese neue Straße; hierdurch wird auf eine zusätzliche Anbindung der Sportanlage an den Grandweg verzichtet.

Der Henning-Wulff-Weg, der von Norden kommend auf das Plangebiet trifft, wird zukünftig durch ein Gehrecht mit einer Breite von 4 m mit dem Veilchenweg verbunden. Dadurch wird gleichzeitig eine Verbindung mit der Kleingartenanlage am Veilchenstieg in südlicher Richtung geschaffen. Eine Durchfahrtsmöglichkeit für PKW ist nicht vorgesehen. Vergl. § 2 Nr. 17: *Das festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden.*

Der Ausbau der Straßen wird durch das geplante Vorhaben hervorgerufen, die Kosten für die Umsetzung dieser Maßnahme übernimmt der Vorhabenträger und verpflichtet sich im städtebaulichen Vertrag zur kosten- und lastenfreien Übergabe dieser Flächen an die Stadt.

Weiterhin verpflichtet sich der Vorhabenträger, im städtebaulichen Vertrag den Weg als öffentlich nutzbaren Geh- und Radweg herzustellen und zu unterhalten.

5.5 Immissionsschutz

Sportlärm

Die Ertüchtigung der ehemaligen Allianz-Sportanlage führt im Vergleich zur bisherigen Nutzung als private Betriebssportanlage zu einer Nutzungsintensivierung und damit zu deutlich höheren Lärmemissionen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind deshalb Maßnahmen zu treffen, um Konflikte mit der angrenzenden vorhandenen und geplanten Wohnbebauung zu unterbinden. Auf der Ebene der Bauleitplanung ist es jedoch nicht erforderlich, sämtliche Konflikte aus der Nachbarschaft von Sport und Wohnen abschließend zu klären, dieses erfolgt – wenn notwendig – auf der Ebene der Baugenehmigung.

Betroffen ist insbesondere der im Bebauungsplan Lokstedt 15 als Reines Wohngebiet festgesetzte Bereich südlich der Platanenallee (Zylinderviertel), da dieser unmittelbar an die Sportflächen angrenzt. Ebenfalls betroffen ist die Wohnbebauung gegenüber der Sportfläche auf der Ostseite des Lokstedter Steindamms. Diese ist als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), geändert am 9. Februar 2006 (BGBl. I S. 324)) betragen für Reine Wohngebiete innerhalb/außerhalb der Ruhezeiten 45/50 dB(A), für allgemeine Wohngebiete 50/55 dB(A). Die Ruhezeiten sind an Werktagen vor 8 Uhr und nach 20 Uhr, an Sonn- und Feiertagen vor 9 Uhr, nach 20 Uhr sowie zwischen 13 und 15 Uhr.

Zur Ermittlung der erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung dieser Richtwerte wurde das geplante Nutzungskonzept für die Sportanlage von einem Gutachterbüro untersucht. Das Schalltechnische Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Richtwerte der 18. BImSchV für die angrenzende vorhandene Wohnbebauung (reines bzw. allgemeines Wohngebiet) unter folgenden Voraussetzungen eingehalten werden:

1. Errichtung eines maximal 7,7 m hohen und ca. 150 m langen baulichen Schallschutzes an der nördlichen Grenze der Fläche für Sport- und Spielanlagen entlang des Spielfeldes
2. Errichtung eines 2,5 m hohen und ca. 20 m langen baulichen Schallschutzes an der nördlichen Grenze der Fläche für Sport- und Spielanlagen entlang der Stellplatzanlage.
3. Möglicherweise Einschränkung der Betriebszeiten der Sportplatznutzung (diese Einschränkung findet auf der Genehmigungsebene statt).

Die Schallschutzwand wird im Bebauungsplan mit einer Höhe von max. 29 m üNN zeichnerisch festgesetzt. Die Höhe von 29 m üNN, dies entspricht etwa 7,7 m über heutigem Gelände, muss in einem Abstand von 5 m zum Spielfeld A (Fußballplatz) erreicht werden, dies entspricht einem Abstand von 7,40 m zur nördlichen Plangebietsgrenze bzw. zu den Grundstücksgrenzen der nördlich gelegenen Wohnbebauung. Im Bereich der Stellplatzanlage am Lokstedter Steindamm kann diese Lärmschutzwand in ihrer Höhe auf 2,5m verringert werden.

In der nordwestlichen Ecke der Sportanlage wird die Schallschutzwand nach Süden verlängert. Diese Verlängerung dient dem vorsorglichen Schutz vor Entstehung eines Schalltrichters zwischen der lärmschutzwirksamen Bebauung und der Schallschutzwand an sich. Die Entstehung eines Schalltrichters kann bei BPlan-gemäßer Umset-

zung der Maßnahmen aus Sicht des schalltechnischen Gutachtens ausgeschlossen werden. Nichtsdestotrotz wird die Verlängerung der Schallschutzwand bereits planerisch festgesetzt um bereits auf zukünftige Entwicklungen und auch ggf. Ergebnisse weiterer schalltechnischer Untersuchungen nach Nutzungsaufnahme der Sportanlage und Bebauung des mit WA 1 bezeichneten Bereichs reagieren zu können.

Das Schalltechnische Gutachten hat ergeben, dass bei einer Höhe der Lärmschutzwand von 7,70 müGOK zudem eine zeitliche Einschränkung der Sportplatznutzung zu folgenden Zeiten erforderlich ist, um die Richtwerte für Reine Wohngebiete einzuhalten:

- Die künftigen Spielfelder A, B und C und die Beachvolleyballfelder können werktags nur bis 21 Uhr für den Trainingsbetrieb genutzt werden.
- An Sonntagen ist innerhalb der mittäglichen Ruhezeiten (13 bis 15 Uhr) von einem Spielbetrieb mit Zuschauern abzusehen.

Mögliche Regelungen zu den Nutzungszeiten erfolgen jedoch nicht auf der Ebene der Bauleitplanung, sondern sind Gegenstand des nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Eine Ausdehnung der Nutzungszeiten könnte auf städtebaulich vertretbare Weise z.B. durch eine Vergrößerung der lärmschutzaktiven Höhe durch Absenkung der Spielfelder erreicht werden.

Um die Richtwerte der 18. BImSchV einzuhalten, müssen die westlich angrenzenden, neu geplanten Wohngebiete passiv geschützt werden. Unmittelbar westlich des Sportplatzes ist im Funktionsplan ein Gebäuderiegel vorgesehen, der eine Abschirmung für die jeweils dahinter liegenden Gebäude bewirkt. Eine besondere Bedeutung hat der Riegel unmittelbar westlich des Sportplatzes, der die bestehende und die geplante Wohnbebauung zwischen Sportplatz und Grandweg vor dem Sportlärm schützt. Um diesen Schutz sicher zu gewährleisten, ist im städtebaulichen Vertrag eine Vereinbarung zum Bauablauf getroffen. Demnach beginnt der Vorhabenträger zuerst mit dem Bau von diesem Riegel. Ergänzend darf die Sportanlage erst in Betrieb genommen werden, wenn für die Bebauung im Baufeld WA1 ein ausreichender Lärmschutz vorhanden ist.

Gleichzeitig wird für das Gebäude eine geschlossene Bauweise und eine zwingende Viergeschossigkeit, die im nördlichen Teil auf drei Geschosse reduziert ist, festgesetzt. Auf der lärmzugewandten Ostseite sind darüber hinaus passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Vergl. § 2 Nr. 14: *Die mit (B) bezeichnete Gebäudeseite ist mit baulichen Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel verglasten Laubengängen beziehungsweise Wintergärten oder verglasten Loggien vor sämtlichen Fenstern vor Räumen, die zum dauernden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, auszubilden. Soll die mit (B) bezeichnete Gebäudeseite geschlossen ausgeführt werden, müssen Fenster zur lärmabgewandten Seite angeordnet werden, die den Anforderungen des § 44 Absatz 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 370), entsprechen. Im Fall von Satz 2 müssen Fenster, die zur lärmzugewandten Seite ausgerichtet sind, als nicht zu öffnende Fenster (Lichtöffnungen) ausgeführt werden.*

Mithilfe dieser Festsetzungen werden auch für die neu entstehenden Wohngebäude gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet.

Im südwestlichen Bereich der Sportanlage wird am nördlichen und westlichen Rand der geplanten neuen Tennisplätze eine Lärmschutzwand mit einer Höhe von max. 25 m üNN zeichnerisch festgesetzt. Die Höhe von 25 m üNN entspricht in etwa 6 m über heutigem Gelände. Diese Lärmschutzwand wird erst dann erforderlich, wenn das nordwestlich gelegene Gebäude der Sikh-Gemeinde abgängig ist. In diesem Fall ist der hierdurch fehlende Lärmschutz für die neu entstehende Bebauung nicht mehr gewährleistet. Die Höhe der Lärmschutzwand orientiert sich an der Höhe des Bestandsgebäudes und ergibt sich aus den Erkenntnissen des Lärmgutachtens. Sie kann gegebenenfalls noch durch eine aktuellere Berechnung der Lärmbelastungen reduziert werden, da sie sich näher an dem Lärmemittelen befindet und somit möglicherweise eine bessere Wirkung entfaltet. Aus dem vorliegenden Lärmgutachten ergibt sich bisher für die neuen Tennisplätze, dass diese innerhalb der Ruhezeiten nicht genutzt werden dürften.

Verkehrslärm

Verbindliche Grenzwerte für die Beurteilung von Verkehrslärm in der Bauleitplanung liegen nicht vor. Hilfsweise werden zur Orientierung die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert am 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) herangezogen. In Hamburg ist darüber hinaus der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“, herausgegeben von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landesplanung, Januar 2010 heranzuziehen. Die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung liegen für allgemeine Wohngebiete bei 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) in der Nacht.

Da in der Großstadt Hamburg von einer allgemeinen Vorbelastung durch Lärm insbesondere in den innerstädtischen Bereichen auszugehen ist, kommt auch diesen Grenzwerten keine verbindliche Wirkung zu. In Hamburg werden sie so angewandt, dass für neu ausgewiesene Wohngebiete auf einer lärmabgewandten Fassadenseite in der Nacht ein Pegel von 49 dB(A) nicht überschritten werden darf.

Für diesen Bebauungsplan wurde eine lärmtechnische Untersuchung (LTU) erstellt. Im Bereich der geplanten Wohnbebauung sind die Belastungen durch Verkehrslärm unkritisch. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete werden nahezu vollständig eingehalten. Lediglich am Grandweg ergeben sich in der Nachtzeit geringfügige Überschreitungen um maximal 1 dB(A), die im Bereich der rechnerischen Toleranz liegen und hingenommen werden können.

Konflikte bestehen an der Platanenallee im Bereich der Einmündung in den Lokstedter Steindamm. Auf den Flurstücken 1101 und 1102 (WR) werden die Grenzwerte der 16. BImSchV tagsüber, auf dem Flurstück 1103 (WA) auch in der Nacht überschritten.

Der Hamburger Leitfaden für die Beurteilung von Lärm in der Bauleitplanung sieht in Fällen, wo eine erhöhte Lärmbelastung auf nur einer Fassadenseite auftritt, die Möglichkeit vor, die Anordnung von Wohn- und Schlafräumen zur Lärm abgewandten Seite festzusetzen. Sollte es nicht möglich sein, Wohnräume oder sämtliche Schlaf-

räume zu dieser Seite zu orientieren, sind bauliche Maßnahmen an Außenwänden, Fenstern, Türen und Dächern zur Erlangung eines ausreichenden Lärmschutzes zulässig.

Um auf dem Flurstück 1103 eine lärmabgewandte Fassadenseite zu erreichen und gleichzeitig das dahinter gelegene Reine Wohngebiet zu schützen, muss das dort zu errichtende Gebäude mindestens zwei Vollgeschosse haben. Daher wird dort neben der lärmabgewandten Grundrissgestaltung eine Zwei- bis Dreigeschossigkeit festgesetzt. Bebaute Außenwohnbereiche an diesen Straßen, beispielsweise vor Küchen, müssen einen Schallschutz aufweisen, der sicherstellt, dass ein Tagpegel $< 65 \text{ dB(A)}$ eingehalten wird. Grundlage für die Herleitung des Wertes von 65 dB(A) ist eine Studie des Umweltbundesamtes, die 61 epidemiologische Lärmstudien hinsichtlich eines Zusammenhangs zwischen Verkehrslärm und dem Herzinfarktrisiko evaluiert. Ab 65 dB(A) tags beginnt nach den Kenntnissen der Lärmwirkungsforschung die Grenze zur signifikanten Erhöhung des Herzinfarkt-Risikos. Um die Erkenntnisse der Lärmwirkungsforschung zu berücksichtigen, sollen daher für die nutzbaren Bereiche der Wohnung, zu denen die Außenwohnbereiche gehören, ein Pegel kleiner 65 dB(A) sichergestellt werden.

Vergl. § 2 Nr. 13: *Durch geeignete Grundrissgestaltung sind die Wohn- und Schlafräume innerhalb der mit (A) bezeichneten Flächen den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Kinderzimmer sowie Wohn- und Schlafräume in Einzimmerwohnungen sind wie Schlafräume zu beurteilen. Soweit die Anordnung der Wohnräume oder einzelner Schlafräume einer Wohnung an den lärmabgewandten Gebäudeseiten ausnahmsweise nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Für lärmgeschützte Außenbereiche an Gebäudeseiten mit Tagpegeln von 59 dB(A) bis kleiner 70 dB(A) ist durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel verglaste Loggien oder Wintergärten sicherzustellen, dass ein Tagpegel im geschützten Außenbereich von kleiner 59 dB(A) bei geöffneten Fenstern beziehungsweise Bauteilen erreicht wird.*

5.6 Entwässerung

Für das geplante Baugebiet liegt ein Entwässerungskonzept vor, eine Vorabstimmung mit der HSE und dem zuständigen Fachamt ist erfolgt.

Die Schmutzwasserentsorgung ist gewährleistet. In den umgebenden Straßen liegen Schmutzwasserkanäle, die ausreichende Kapazitäten aufweisen, das im geplanten Wohngebiet anfallende Schmutzwasser aufzunehmen.

Regenwassersiele sind im Grandweg und im Lokstedter Steindamm vorhanden, nicht jedoch im Veilchenweg. Das anfallende Regenwasser von dem Baugebiet östlich des Grandwegs kann gedrosselt an die Regenwassersiele im Grandweg und im Lokstedter Steindamm abgegeben werden. Für die geplanten Stellplätze des Sportplatzes am Lokstedter Steindamm wird die im Lokstedter Steindamm zur Verfügung stehende Kapazität von 50 l/s genutzt. Für die Entwässerung der übrigen Sportplatzflächen sowie des Baugebiets östlich des Grandwegs (Baufeld 1) werden die nach Angabe der HSE vorhandenen Kapazitäten des Regenwassersiels im Grandweg genutzt (Baugebiet 30 l/s , wobei sich das Aufkommen aus dem Baugebiet durch die festge-

setzte Dachbegrünung reduzieren dürfte). Die Einleitung gering belasteten sauerstoffreichen Niederschlagswassers im Bereich des Grandwegs hat dabei positive Auswirkungen für die Wasserqualität im Isebekkanal. Hinsichtlich der Einleitung der Straßenentwässerung des Lokstedter Steindamms in die Schillingsbek sind aufgrund der hohen Verkehrsbelastung jedoch flankierende Maßnahmen wie Rückhaltung oder Vorreinigung erforderlich, die im Rahmen der Anpassung der Einleiterlaubnis verfügt werden. Das nach derzeitigem Stand erforderliche Rückhaltevolumen beträgt für den Sportplatz 500 m³ und für das Baufeld 1.150 m³. Die exakte Dimensionierung, Anordnung und technische Ausführung der Rückhalteinrichtungen ist im Rahmen der Baugenehmigung zu bestimmen.

Das anfallende Regenwasser von dem Baugebiet westlich des Grandwegs (Baufelder 2-5) soll versickert werden, um den bisher für das anfallende Regenwasser der Sportflächen genutzten Graben südlich des Veilchenwegs zu entlasten.

Sollte eine vollständige Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich sein, so kann in Abstimmung mit der zuständigen Dienststelle die Einleitung von 90 l/s genehmigt werden. Dieses entspricht dem bisherigen Wert. Eine Rückhaltung ist erforderlich, vorgeschlagen werden offene Mulden, die in Nord-Süd-Richtung zwischen den Gebäuden angeordnet sind. Diese Mulden sind in der Planzeichnung als vorgesehene Oberflächenentwässerung gekennzeichnet. Die Einleitmengen sind im städtebaulichen Vertrag verbindlich geregelt. Als erforderliches Rückhaltevolumen für die Baufelder 2-5 werden insgesamt ca. 540 m³ ermittelt, auch dieser Wert wird sich durch Dachbegrünung reduzieren

Eine weitere Reduzierung des Rückhaltevolumens bewirkt die Festsetzung, dass Gehwege sowie ebenerdige Stellplätze außerhalb von Straßenverkehrsflächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Durch die Beschränkung der Versiegelung soll eine möglichst große und dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser erreicht werden. Geeignete Materialien, die eine hohe Versickerungsrate aufweisen und den Anteil des verfügbaren Bodenwassers für die Gehölze erhöhen, sind z.B. wassergebundene Decken und Beton- oder Natursteinpflaster mit einem hohen Poren- und Fugenanteil. Vergl. § 2 Nr. 21: *Im allgemeinen Wohngebiet sind Gehwege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.*

5.7 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.7.1 Baumschutz

Für eine Vielzahl von Bäumen gelten die Schutzbestimmungen der Hamburgischen Baumschutzverordnung.

Wegen der besonderen ökologischen und landschaftsbildprägenden Bedeutung des nördlichen Gehölzstreifens wird dieser mit einem planzeichnerischen Erhaltungsgebot, verbunden mit einer entsprechenden Nachpflanzverpflichtung für den Fall abgängiger Gehölze ausgewiesen. Vergl. § 2 Nr. 19: *Für die nach der Planzeichnung zu erhaltenden Gehölze sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der Umfang und Charakter der Pflanzung erhalten bleiben. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich der Bäume unzulässig.*

Die Gehölze übernehmen eine wichtige Funktion bei der räumlichen Einbindung der neuen Bebauung. Abgängiger Baumbestand ist hier an gleicher Stelle zu ersetzen,

um langfristig diese Abschirmfunktion aufrecht zu erhalten. Abgrabungen und Aufschüttungen im Kronentraufenbereich von Bäumen sollen zur Vermeidung von Eingriffen in den Wurzelbereich unterbleiben.

Neben diesen zusammenhängenden Gehölzbeständen werden auf der Grundstücksgrenze mittig vor Baufeld 1 am Grandweg und im Kreuzungsbereich von Veilchenweg und Grandweg einige Stadtbild prägende Einzelbäume zeichnerisch festgesetzt.

5.7.2 Begrünungsmaßnahmen

Die Sportanlage am Lokstedter Steindamm ist Bestandteil des Grünverbunds aus Sportflächen, Parkanlagen, Kleingärten und grünen Wegeverbindungen nach Westen zur Landschaftsachse Eimsbüttel. Diese grüne Wegeverbindung ist im Flächennutzungsplan und Landschaftsplan dargestellt. Die Gestaltung des Veilchenwegs einschließlich der Vorgartenbereiche ist wesentlicher Bestandteil dieser grünen Wegeverbindung, deshalb werden Nebenanlagen mit Ausnahme von Wegen, Zufahrten, Außenwohnbereichen und Kinderspielflächen in den zeichnerisch festgesetzten Bereichen ausgeschlossen. Durch diese Festsetzung kann sichergestellt werden, dass die Vorgartenzonen eine gärtnerische Gestaltung erhalten und dennoch die für die Nutzung des allgemeinen Wohngebiets erforderlichen Nebenanlagen errichtet werden können. Zur Sicherung der Zufahrtsmöglichkeiten der Grundstücke, insbesondere auch der städtebaulich gewünschten Tiefgaragen, wird ergänzend festgesetzt, dass innerhalb der festgesetzten Flächen mit dem Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen die erforderlichen Grundstücks- und Tiefgaragenzufahrten ausnahmsweise zulässig sind. Vergl. § 2 Nr. 20: *Entlang des Veilchenwegs sind innerhalb der festgesetzten Fläche mit dem Ausschluss von Nebenanlagen, Wege, Zufahrten, Außenwohnbereiche und Kinderspielflächen ausnahmsweise zulässig.*

Zum Auftakt am Veilchenweg Ecke Grandweg werden zwei markante Bäume mit einem Erhaltungsgebot festgesetzt. Straßenseitig ist eine durchgehende Baumreihe mit einem Pflanzrhythmus von einem Baum je 5 Stellplätzen vorgesehen, die im Rahmen der Herstellung der Parkstände in Senkrechtaufstellung durch den Vorhabenträger umgesetzt werden soll. Bei etwa 90 – 100 Parkplätzen entspricht dies 18 – 20 Bäumen. Neben ihrem Wert für den Naturhaushalt bewirken diese Bäume eine wesentliche gestalterische Aufwertung des Straßenraums. Da sich die Planung auf öffentlichen Flächen befindet, ist eine Festsetzung von Einzelbäumen nicht erforderlich.

Die weiteren festgesetzten Begrünungsmaßnahmen haben zum einen eine städtebauliche Funktion, indem sie das Baugebiet aufwerten, zum anderen dienen sie zum Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt und sind Bestandteil der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz (vergl. Abschnitt 4.4). Folgende Festsetzungen zur Begrünung werden getroffen: Vergl. § 2 Nr. 18: *Im allgemeinen Wohngebiet ist je 1.000 m² Grundstücksfläche ein Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Für die festgesetzten Baumpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, zu verwenden. Im Kronenbereich jedes Baums ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu erhalten.*

Durch das Anpflanzgebot für Bäume soll eine Mindestbegrünung mit raumbildendem Grün gewährleistet werden. Mit der wahlweisen Anpflanzung groß- oder kleinkroniger

Bäume kann variabel auf die Freiraumentwicklungsziele und eingeschränkten Platzverhältnisse reagiert werden. Hierdurch kann eine Ergänzung des vorhandenen Lebensraumgefüges erreicht werden. Einheimische Laubgehölze stellen u.a. mit ihren Blüten- und Fruchtbeständen eine essentielle Nahrungsquelle und damit Lebensgrundlage für die einheimische Tierwelt dar und wirken sich günstig auf das Kleinklima aus. Die offenen Vegetationsflächen sichern die Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln und damit eine langfristige Entwicklung der Bäume.

Vergl. § 2 Nr. 22: *Die nicht überbauten Flächen von Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und gärtnerisch anzulegen. Sofern Bäume angepflanzt werden, muss der Substrataufbau im Bereich der Bäume mindestens 1 m betragen.*

Diese Festsetzung dient vor dem Hintergrund der Festsetzung, dass Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig sind, der Sicherung des angestrebten durchgrünten Charakters der Wohnsiedlung. Für die Tiefgaragenbegrünung soll eine Bodenüberdeckung von 50 cm (bzw. 1 m, wenn Bäume gepflanzt werden) eine ausreichende Wurzeltiefe für eine dauerhafte Begrünung ermöglichen. Die Überdeckung der Tiefgaragen mit einem durchwurzelbaren Substrat schafft Ersatzlebensräume für den Boden und trägt zum Teilausgleich für die beeinträchtigten Bodenfunktionen bei. Die bewachsene Bodenschicht führt zu einer wirksamen Speicherung und Verdunstung von Niederschlagswasser. Der Oberflächenabfluss wird reduziert. Die Vegetationsschicht auf der Tiefgarage verbessert das Kleinklima im städtischen Gefüge, weil sie sich auf die Temperaturverhältnisse mäßigend auswirkt und Staub bindet.

Vergl. § 2 Nr. 23: *Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dächer der Gebäude, soweit sie nicht der Belichtung, als Zuwegungen und Terrassenflächen und für Dachaufbauten zur Aufnahme technischer Anlagen erforderlich sind, mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen.*

Extensivdachbegrünungen wirken durch Schadstofffilterung aus der Luft, Abmilderung der Abstrahlungswärme und Regenwasserrückhaltung stabilisierend auf das Kleinklima und bilden einen nachhaltigen Ersatzlebensraum für standortangepasste Pflanzen, Insekten und Vögel. Es ist deshalb eine wesentliche Maßnahme zur Minderung der durch die Bebauung verursachten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.

5.7.3 Artenschutz

Das Vorkommen besonders geschützter und/oder streng geschützter Tier- und Pflanzenarten nach § 10 Abs. 2 Nummern 10 und 11 BNatSchG ist im Plangebiet für die Artengruppen der Käfer, Libellen und Schmetterlinge aufgrund mangelnder Biotopstrukturen nicht anzunehmen. Lediglich für die Erdkröte aus der Gruppe der Amphibien bieten die Gehölzsäume einen potentiellen Sommerlebensraum. Aufgrund fehlender Gewässer im Umfeld des B-Plans ist dieser potentielle Sommerlebensraum nicht von Bedeutung.

Nach dem Ergebnis der faunistischen Potenzialabschätzung kommen besonders streng geschützte Arten aus der Gruppe der Vögel und Fledermäuse vor. Die vorhandenen Gehölzstrukturen bieten ein Lebensraumpotential mittlerer Bedeutung für 29 Brutvogelarten des normalen Artenspektrums.

Darüber hinaus bieten die Saumstrukturen für Sperber und nachtaktive Eulen potenzielle Jagdreviere. Es besteht aber nur eine graduelle Betroffenheit dieser streng geschützten Arten durch den Verlust kleiner Teile großräumiger Reviere. Ein Verlust unersetzbarer Biotope ist wegen der Ausweichmöglichkeiten innerhalb der Gartenstadt nicht zu befürchten.

Durch den Verlust von Gehölzen kommt es zur Beseitigung ganzer Vogelreviere bei 14 potenziell vorhandenen Arten (Tab. 7 LUTZ 2008). Die betroffenen Arten gehören ausnahmslos den ungefährdeten und im Siedlungsbereich häufigen Arten an. Der Verbotstatbestand des § 44 (1) BNatSchG tritt jedoch nicht ein, da die betroffenen Arten ausweichen können und durch die geplanten Begrünungsmaßnahmen die betroffenen Arten später wieder einwandern können. Die ökologischen Funktionen bleiben erhalten. Die Erhaltung der ökologischen Funktionen wird mit der Bereitstellung künstlicher Nisthilfen in den bestehen bleibenden Gehölzen oder den neuen Bauten zusätzlich und vorsorglich gesichert.

Für drei Fledermausarten der Gartenstadt bieten die Gehölzstrukturen Nahrungsräume. Für eine Fledermausart, die Zwergfledermaus, bestehen potenzielle Quartiere in einzelnen älteren Bäumen von allgemeiner Bedeutung. Im Zusammenhang mit dem Erhaltungsgebot für den nördlichen Gehölzbestand werden hier vorhandene potenzielle Höhlenbäume erhalten. Auch bei teilweisen Gehölzverlusten bleibt der potenzielle Quartiersverlust gering und das Nahrungsangebot verringert sich nur graduell. Es gehen keine unersetzbaren Lebensräume, aber potenzielle Ruhestätten verloren. Es bestehen jedoch wahrscheinlich gute Ausweichmöglichkeiten im Lokstedter Gartenstadtumfeld. Durch die Bereitstellung von Ersatzquartieren als (vorgezogene Ausgleichsmaßnahme) können sichere Ausweichmöglichkeiten geschaffen und damit die Erhaltung der ökologischen Funktion der Lebensstätte sicher erreicht werden. Der Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird damit nicht erfüllt.

Eine Festsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen auf der Ebene der Verordnung scheint nicht zielführend, stattdessen ist im städtebaulichen Vertrag zur Durchführung dieser vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme eine Vereinbarung getroffen, die regelt, dass im Plangebiet 10 Fledermauskästen sowie 6 Vogelkästen als Ersatzquartiere am Baumbestand zu installieren sind.

Mit der Bereitstellung von Fledermauskästen und Nisthilfen für Vögel werden Ersatzquartiere angeboten und somit Ausweichmöglichkeiten geschaffen.

5.8 Erhaltungsbereich

Das Wohngebiet südlich der Platanenallee liegt im Geltungsbereich der Verordnung über die Erhaltung baulicher Anlagen in Lokstedt vom 16. Oktober 1990.

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs der Verordnung innerhalb des Plangebiets wird nachrichtlich übernommen.

5.9 Einträge im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten

Es sind zwei Einträge im Fachinformationssystem Bodenschutz/Altlasten vorhanden. Beide Einträge sind als Flächen eingestuft und werden als erledigt geführt. Es handelt sich um folgende Flächen:

6440-105/00 ca. 3600 m² Flurstück 4172 Ostseite ehemaling Lokstedter Stein-
damm 58b

Der Eintrag fußt auf dem Hinweis, dass dort 1944 ein Großhandel mit Pflanzenschutzmitteln angesiedelt war. Dieser Hinweis hat sich nach einer Recherche des Fachamts für Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt nicht bestätigt.

6240-025/00 ca. 5100 m² Veilchenweg Hans-Heinrich-Sievert-Sportplatz Höhe
Einmündung Veilchenstieg

Die Fläche fiel im Zuge der vergleichenden Auswertung von Luftbildern und Deutsche Grundkarten der Jahre 1952 bis 1963 auf. In diesem Zeitraum hat eine Geländeänderung stattgefunden. Hinweise auf Boden- oder Grundwasserverunreinigungen liegen nicht vor.

Im Rahmen der vorbereitenden Baugrunduntersuchungen wurden in weiten Teilen der Hans-Heinrich-Sievert-Kampfbahn Bodenauffüllungen ermittelt, die den LAGA Werten bis Z 2 zuzuordnen sind. Da die Zusammensetzung der Auffüllungen nicht eindeutig bestimmt werden kann und diese Klassifizierung Auflagen und Einschränkungen hinsichtlich der Wiederverwendbarkeit des Bodens beinhaltet, wird die Fläche zwischen den belasteten Bodenproben als Verdachtsfläche gekennzeichnet. Hierdurch soll bereits auf der Ebene der Bauleitplanung eine Sensibilisierung für die anstehenden Bauarbeiten erfolgen und vor einem unsachgemäßen Umgang mit dem Aushubmaterial gewarnt werden.

Auf den später sensibel genutzten Flächen (Privatgärten, Spielplatzflächen etc.) muss der aufgetragene Boden die Vorsorgewerte der BBodSchV einhalten.

Die gekennzeichneten Altlastflächen stehen einer baulichen Nutzung der Flächen im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans nicht entgegen.

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

Zum Bebauungsplan wird ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, in dem Einzelheiten der zu erbringenden Leistungen und der Kostenübernahme mit dem Investor vereinbart werden. Gleichzeitig wird die erforderliche Abfolge der einzelnen Bauabschnitte und die kosten- und lastenfreie Übergabe der erforderlichen Teilgrundstücke verbindlich geregelt.

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 der Bebauungsplan Lokstedt 15 vom 07.03.1972 (HmbGVBl. S. 53) sowie der Teilbebauungsplan 518 vom 26.05.1959 (HmbGVBl. S. 82) aufgehoben.

8. Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 104.800 m² groß. Hiervon werden für öffentliche Straßenverkehrsflächen etwa 14.890 m² (davon neu etwa 3.200 m²), für öffentliche Sportanla-

gen etwa 38.150 m² (davon neu etwa 34.490 m²) und für öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielplatz etwa 3.700 m² benötigt. Für die Freie und Hansestadt Hamburg entstehen keine Kosten, da die Kosten für die Herstellung der festgesetzten neuen Verkehrsflächen durch den Vorhabenträger getragen werden. Gleiches gilt für die Fläche des durch Gehrecht gesicherten Geh- und Radwegs.

Anhang

Ergebnis des Gutachterverfahrens vom Februar 2008



Funktionsplan zum Bebauungsplan, Stand Oktober 2008

