

Begründung mit Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 232, 1. Änderung
mit örtlicher Bauvorschrift über Gestaltung
- Westlich Kapellenbrink -

Stadtteil Groß-Buchholz



Geltungsbereich:

Grundstück der ehemaligen Ori-
entierungsstufe Rehmer Feld
Kapellenbrink Nr. 14

1. Zweck des Bebauungsplanes

Im Zusammenhang mit der Schulstrukturreform in Niedersachsen und der damit verbundenen Aufgabe der Orientierungsstufe hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover in seiner Sitzung am 01.07.2004 beschlossen, den Schulstandort Rehmer Feld einschließlich des Sportbereiches aufzugeben und das Grundstück als Wohngebiet zu vermarkten. Für die Umsetzung des Ratsbeschlusses ist eine Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

Der städtebauliche Entwurf wurde auf der Grundlage eines verwaltungsinternen Workshops erarbeitet. Dabei wurden folgende städtebaulichen Rahmenbedingungen zu Grunde gelegt:

- Entwicklung eines allgemeinen Wohngebiets mit ca. 30 Einfamilienhäusern in aufgelockerter und verdichteter Bauweise. Aufgrund vieler Anregungen während der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit wurde der Anteil freistehender Einfamilienhäuser erhöht.
- Eingliederung des neuen Wohngebietes in die umliegende Wohnbebauung durch Berücksichtigung der denkmalgeschützten dörflichen Strukturen östlich und südlich sowie der Siedlungsstrukturen westlich des Plangebietes.

- Ergänzung der Grünstruktur und weitestgehende Einbeziehung von für das Ortsbild bedeutsamen Baumgruppen und Einzelbäumen, Berücksichtigung der denkmalgeschützten Eiche am östlichen Rand des Plangebietes.
- Sparsame Erschließung mit Anbindung an die Straßen Rehmer Feld und Kapellenbrink.

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Bereich der 168. Änderung des Flächennutzungsplanes, die am 17.07.2006 in Kraft getreten ist. Die neue Darstellung sieht dort „Wohnbaufläche“ vor. Die Bebauungsplanänderung ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2. Städtebauliche Ziele

2.1 Bauland

Im historischen Dorfkern von Groß-Buchholz haben sich im Bereich Kapellenbrink / Groß-Buchholzer Kirchweg / Groß-Buchholzer Straße / westlicher Eingang Silberstraße / nördlicher Teil Pinkenburger Straße auch nach der Eingemeindung von Groß-Buchholz nach Hannover, der Entwicklung vom Dorf zum Vorort und der damit einhergehenden Auflösung der alten dörflichen Struktur die alte Wegeführung, der Grundstückszuschnitt und ein beträchtlicher Baumbestand erhalten, die zusammen mit der vergleichsweise reichen Fachwerksubstanz und den landwirtschaftlichen Backsteingebäuden aus dem späten 19. Jh. die dörfliche Vergangenheit des Stadtteils zeigen. Sie bilden ein relativ dichtes Gefüge, das – abgesehen von dem Denkmalwert der Fachwerkbauten – einen hohen städtebaulichen und geschichtlichen Wert hat und möglichst ungestört bewahrt werden sollte. Dieser gesamte ehemalige Dorfbereich ist als Gruppe baulicher Anlagen bzw. als denkmalpflegerischer Interessenbereich gekennzeichnet und grenzt unmittelbar östlich an das vorliegende Plangebiet.

Das Grundstück der ehemaligen Orientierungsstufe Rehmer Feld befindet sich damit insgesamt in einer bevorzugten, ruhigen Wohnlage westlich des beschriebenen historischen Dorfkerns von Groß-Buchholz. Im Norden und im Westen schließt es ferner an den öffentlichen Grünzug Rehmer Feld an, gegenüber einer großen öffentlichen Spielfläche und einer Kindertagesstätte. Bis auf einige mehrgeschossige Wohnhäuser im Westen ist das Grundstück fast ausschließlich umgeben von Einfamilienhausbebauung, die sowohl in aufgelockerter als auch in verdichteter Bauweise angeordnet ist.

An diesem Standort bietet sich eine Wohnbebauung, vorzugsweise Einfamilienhausbebauung an. Eine starke Nachfrage hiernach im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit im Herbst 2004 verdeutlichte den Bedarf an diesem Standort. Durch die angestrebte Nachnutzung der aufgegebenen Schulfläche wird damit eine zusätzliche Inanspruchnahme von bisher unbebauten Flächen im Stadtgebiet vermieden. Den bodenschützenden Belangen des Baugesetzbuches wird damit in besonderem Maße Rechnung getragen. Städtebauliches Ziel ist eine behutsame Einfügung von Neubauten in das historisch geprägte Umfeld sowie ein Schutz des alten Baumbestandes durch Freiflächensicherung.

Das Grundstück befindet sich im derzeit geltenden Bebauungsplan Nr. 232. Die Fläche ist dort für ein II-geschossiges Schulgebäude und als Fläche für den Gemeinbedarf innerhalb eines allgemeinen Wohngebietes ausgewiesen. Diese Festsetzungen lassen jedoch keine Wohnbebauung zu. Um das Grundstück der geplanten neuen Nutzung zuführen zu können, ist die Bebauungsplanänderung notwendig.

Eingepasst in die Umgebung der Wohnbebauung sowie entsprechend dem o.g. Ratsbeschluss der Landeshauptstadt Hannover soll das Grundstück vornehmlich dem Wohnen dienen und wird daher nunmehr insgesamt als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die in der Baunutzungsverordnung (BauNVO) im Katalog der zulässigen Nutzungen genannten

Schank- und Speisewirtschaften sollen nicht zulässig sein, da bereits im alten Ortskern von Groß-Buchholz ausreichend Schank- und Speisewirtschaften vorhanden sind und das neue Wohngebiet nicht durch zusätzliche Immissionen wie Lärm und Abgase belastet werden soll. Aus diesem Grund sollen auch von den im Katalog genannten Ausnahmen lediglich die sonstigen nicht störenden Gewerbebetriebe zulässig sein, da bei ihnen nicht mit störenden Immissionen zu rechnen ist.

Für den nordwestlichen Bereich ist eine maximale II-Geschossigkeit, für den südöstlichen Bereich eine I-Geschossigkeit geplant. Verteilt auf dem Grundstück wurden überbaubare Flächen festgelegt, die sowohl eine Reihenhausbebauung, eine Bebauung mit Doppelhäusern oder Hausgruppen, als auch eine Bebauung mit Einzelhäusern ermöglichen.

Einzelhäuser sind insbesondere für den südöstlichen Bereich geplant. Dieser ist zum alten Ortskern von Groß-Buchholz ausgerichtet, der durch alte Hofanlagen und Einzelhausgrundstücke geprägt ist. Die für die geplanten Gebäude festgesetzten überbaubaren Flächen wurden so gewählt, dass die als besonders wertvoll eingestuft Bäume nicht gefährdet sind und erhalten werden können. Es handelt sich hierbei um einen Feldahorn und eine Roteiche im südlichen Planbereich sowie um eine Silberlinde, zwei Spitzahorne und eine Flügelnuss im östlichen Bereich der Bebauungsplanänderung. Diese Bäume sind in Anlage 1 zur Begründung noch einmal deutlich dargestellt. Eine Platane, die sich im Bereich der geplanten Verkehrsfläche im Einmündungsbereich am Kapellenbrink befindet, kann leider nicht erhalten werden. (s. Pkt. 3.2 Naturschutz). Die Bäume sind insgesamt als eingemessene Bäume in der Kartengrundlage dargestellt.

Der Forderung des Bezirksrates im Rahmen der Anhörung zum Auslegungsbeschluss im südlichen Teil des geplanten Baugebietes eine Fläche bis zu einer Tiefe von ca. 20 m von jeglicher Bebauung auszunehmen und weiterhin als öffentliche Grünfläche zu führen, kann nicht gefolgt werden. Die geplante Bebauung berücksichtigt weitestgehend die in der naturschutzrechtlichen Stellungnahme genannten landschaftsprägenden Großbäume. Der damit verbundene Verlust an Grünflächen und kleineren Gehölzen ist mit dem Fachbereich Umwelt und Stadtgrün abschließend abgestimmt. Eine weitergehende Rücknahme der Bauflächen würde die an dieser Stelle städtebaulich wünschenswerte Bebauung unmöglich machen und dem Grundsatz der Nachverdichtung im Innenbereich widersprechen. Dem Belang der hochwertigen Bodenstruktur wird durch die Anordnung der Bauflächen weitestgehend Rechnung getragen.

Westlich des Plangebietes befindet sich eine höhere und eher verdichtete Bebauung mit II-geschossigen Reihenhäusern und höherem Geschosswohnungsbau, wozu auch ein VIII-geschossiges Hochhaus gehört. Dorthin ausgerichtet wird für den westlichen Bereich des Plangebietes eine etwas verdichtete Form des Einfamilienhausbaues vorgesehen. Zulässig sind hier Doppelhäuser und Hausgruppen in maximal II-geschossiger Bauweise.

Für den nördlichen Bereich des Plangebietes wird ein sich über die gesamte Breite des Plangebietes erstreckendes Baufenster festgesetzt, das eine Abgrenzung des Wohnquartiers zum Grünzug Rehmer Feld bewirken soll. Hier ist eine maximal II-geschossige Bebauung in offener Bauweise zulässig, so dass Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen bis zu einer Länge von 50 m möglich sind.

Die überbaubaren Flächen werden mit Baugrenzen begrenzt. Gebäude und Gebäudeteile dürfen diese nicht überschreiten. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird für das gesamte Plangebiet mit 0,4 festgesetzt und entspricht damit der bisher gültigen Festsetzung. Die Festlegung einer Geschossflächenzahl ist aufgrund der detailliert festgesetzten überbaubaren Flächen sowie der angegebenen Höhenfestlegungen nicht erforderlich.

In den textlichen Festsetzungen wird geregelt, dass die Erdgeschossfußböden der Gebäude mit ihrer Oberkante eine Höhe von 0,6 m über der Bürgersteiganschlusshöhe der nächstgelegenen Verkehrsfläche nicht überschreiten dürfen. Hiermit soll die Höhenentwicklung der Bebauung des neuen Quartiers begrenzt werden, um hier negative Auswirkungen auf das typische Bild des vorhandenen Ortskerns von Groß-Buchholz zu verhindern. Ein markantes Zeichen alter Strukturen im historischen Ortskern ist u.a., dass die Erdgeschossfußböden in bäuerlichen Gebäuden nur wenig höher als die angrenzenden Verkehrsflächen sind.

Damit das neue Baugebiet einheitliche Strukturen erhält, die dem benachbarten vorhandenen Baugebiet entsprechen, wird in den textlichen Festsetzungen weiterhin geregelt, dass in den Vorgartenflächen Nebenanlagen und bauliche Anlagen soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig wären mit Ausnahme von Einfriedungen, Grundstückszuwegungen und –zufahrten nicht zulässig sind. Ferner ist pro Grundstück nur eine Zufahrt von maximal 5 m Breite zulässig. Dies führt dazu, dass die einzelnen Grundstücksstrukturen eindeutig erkennbar sind und eine klare Zuordnung entsteht.

Ein Zusatzantrag des Bezirkrates im Rahmen der Anhörung zum Auslegungsbeschluss sieht vor, für die Vermarktung der Baugrundstücke den Ratsbeschluss zur bevorzugten Vergabe bei Passivhausstandard anzuwenden. Entsprechend soll bei der Vergabe der städtischen Grundstücke dieser Ratsbeschluss berücksichtigt werden, soweit die Grundstücke aufgrund des hohen Baumbestandes und positiver Aussage durch den Fachbereich Umwelt und Stadtgrün für die Passivhausbebauung geeignet sind.

Die Festlegung von Feuerwehrezufahrten und -durchfahrten mit ihren notwendigen Anbindungen an die öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt im Baugenehmigungsverfahren.

Örtliche Bauvorschrift über Gestaltung

Die Gestaltungsvorschriften (§ 6 der textlichen Festsetzungen) unterstützen das planerische Ziel, den Charakter des benachbarten alten Dorfkerns von Groß-Buchholz zu sichern und zu ergänzen. Es soll erreicht werden, dass sich die neuen Bauten und evtl. Umbauten harmonisch in das historische Ensemble einfügen.

Die getroffenen Gestaltungsvorschriften sind im Wesentlichen auf diesen historischen Ortskern von Groß-Buchholz abgestimmt und gewährleisten, dass in dessen unmittelbarer Nachbarschaft ein relativ einheitliches Erscheinungsbild auch bei der Neubebauung entsteht.

Die Gestaltungsvorschriften regeln Form, Neigung, Material und Farbe der Dächer; Art, Maß und Umfang der Dachaufbauten; Art, Material und Farbe der Außenwände; Art, Farbe und Höhe der Einfriedungen sowie die Ausgestaltung der Vorgärten.

2.3 Verkehr

Das geplante Baugebiet soll von einer mittig verlaufenden Verkehrsfläche mit Anschluss an die Straßen „Rehmer Feld“ und „Kapellenbrink“ erschlossen werden. Diese Fläche wird als öffentliche Verkehrsfläche mit einer Breite von 11 m festgesetzt.

Es ist beabsichtigt die geplante Verkehrsfläche mit einer Breite von ca. 8,50 m als sog. „Spielstraße“ zu kennzeichnen (verkehrsberuhigter Bereich, Zeichen 325 und 326 der Straßenverkehrsordnung), so dass ein eventueller Durchgangs- oder Schleichverkehr über diese neue Verkehrsfläche zwischen dem Groß-Buchholzer Kirchweg und der Groß-Buchholzer Straße vermieden wird. Dies entspricht dem Zusatzantrag des Bezirkrates im Rahmen der Anhörung zum Auslegungsbeschluss der Bebauungsplanänderung. Es ist beabsichtigt, den

bereits im Kapellenbrink vorhandenen höhengleichen Ausbau fortzuführen. Die Qualität der geplanten „Spielstraße“ entspricht dabei dem dörflichen Charakter. Die beabsichtigte Aufteilung der Straßenverkehrsfläche, die zur Auslegung noch im Entwurf der Bebauungsplanänderung vorhanden, jedoch nicht Gegenstand des Rechtssetzungsverfahrens war, wurde aufgrund des nunmehr geplanten Ausbaus der Verkehrsfläche zum Satzungsbeschluss aus dem Planentwurf entfernt.

Im verbleibenden Streifen von ca. 2,50 m Breite sind Mulden vorgesehen, in denen das auf der Verkehrsfläche anfallende Niederschlagswasser versickert werden soll. In der derzeitigen Planung verläuft dieser Streifen entlang der Nordwestseite der Verkehrsfläche. Er wird nur unterbrochen durch die Grundstücks-Zufahrten, in denen möglichst auch die Ver- und Entsorgungsleitungen zu den Grundstücken untergebracht werden sollen.

Die weitere innere Erschließung erfolgt über Geh- und Fahrrechte für die Anlieger, die entlang der Baufelder verlaufen und damit die rückwärtigen Grundstücke erschließen, die nicht unmittelbar an der öffentlichen Verkehrsfläche liegen. Die Erschließung ist sparsam gewählt, jedoch funktional und genügt allen Anforderungen.

Der Forderung einiger Anlieger des Kapellenbrinks, an dieser Stelle keinen Anschlusspunkt für die neue Verkehrsfläche einzurichten, kann nicht gefolgt werden. Die Befürchtungen, der Anschlusspunkt könne das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das neue Baugebiet nicht aufnehmen, können nicht nachvollzogen werden. Hierfür sprechen die nachfolgend aufgeführten Untersuchungen:

Für die Untersuchung wurden folgende Eingangswerte für die Verkehrserzeugung zugrunde gelegt: 30 Wohneinheiten mit durchschnittlich 2 Einwohnern/WE, 3,8 Wege/(EW u. Werktag), 60 % Pkw-Anteil, 1,2 Personen/Pkw.

Unter Berücksichtigung der genannten Eingangswerte entsteht durch die Wohnbebauung ein werktägliches Verkehrsaufkommen von etwa 114 Pkw-Fahrten. Dieses wird entsprechend der aktuellen Planungen über zwei Anbindungen am Rehmer Feld und am Kapellenbrink in das Straßennetz eingespeist. Werden beide Anbindungen für je 50 % der Fahrten genutzt, so beläuft sich das Verkehrsaufkommen aus der neuen Wohnnutzung im Querschnitt auf je 57 Pkw-Fahrten im Rehmer Feld und im Kapellenbrink.

Der Parkplatz der zuvor ansässigen Schule verfügte über etwa 20 Parkplätze. Bei einer einfachen Belegung der Stellplätze am Vormittag durch Lehrer und Schulangestellte wurden so etwa 40 Pkw-Fahrten/Schultag erzeugt. Dazu kamen die Schülerbring- und Holverkehre sowie die Verkehre aus der Sporthallennutzung am Nachmittag und Abend. Durch die regelmäßigen Sportangebote (2 bis 3 Kurse je Tag) wurden die Stellplätze erneut mindestens einfach belegt, so dass zusätzlich 40 Pkw-Fahrten erzeugt wurden. Das Verkehrsaufkommen der zuvor ansässigen Schule belief sich demnach an Schultagen auf mehr als 80 Pkw-Fahrten. Diese wurden komplett über den Kapellenbrink in das Straßennetz eingespeist.

Der Vergleich der durch die vorherige Schulnutzung und die geplante Wohnnutzung erzeugten Pkw-Verkehre zeigt, dass für die Anwohner im Kapellenbrink keine Mehrverkehre zu erwarten sind. Hier wirkt sich positiv aus, dass die geplante Wohnnutzung über zwei Anbindungspunkte an das Straßennetz angebunden werden soll. Auch im Rehmer Feld können die Neuverkehre verkehrlich verträglich abgewickelt werden.

Die sicheren Wegeverbindungen für Schüler im Umfeld der ehemaligen Schulnutzung können auch bei Realisierung der geplanten Wohnbebauung einschließlich beschriebener Erschließung erhalten werden.

Die von Anliegern weiterhin alternativ andiskutierte Einrichtung von zwei Stichstraßen mit Wendeanlagen vom Rehmer Feld sowie vom Kapellenbrink aus ist verkehrlich und städte-

baulich nicht sinnvoll, da einerseits Umwegfahrten erzeugt werden und andererseits ein unverhältnismäßig hoher Flächenbedarf für die Wendeanlagen (Durchmesser Wendekreis von 21 m für ein Müllfahrzeug) entstünde.

Städtebauliches Ziel an dieser Stelle ist eine durchlässige Erschließung, die das neue Quartier in die vorhandene Wohnbebauung sowohl am Kapellenbrink als auch am Rehmer Feld einbindet, so dass eine Verbindung zwischen alten und neuen Quartieren entsteht. Dadurch wird verhindert, dass das Quartier in zwei Teile zerfällt und zwei unterschiedliche Adressen entstehen.

Das Plangebiet ist weiter über die Groß-Buchholzer Straße / Klingerstraße bzw. über den Groß-Buchholzer Kirchweg an die Podbielskistraße und den Messeschnellweg an das überregionale Straßenverkehrsnetz angeschlossen.

Das geplante Baugebiet ist ferner über zwei Buslinien an das öffentliche Nahverkehrsnetz angeschlossen. In der Groß-Buchholzer Straße verkehrt die Linie 133, im Groß-Buchholzer Kirchweg die Linie 123. Die nächstgelegenen Haltepunkte sind Hesemannstraße / Schule und Rehmer Feld. Im Verlauf der Podbielskistraße verkehrt die Stadtbahn. Die Entfernung zur nächstgelegenen Station an der Noltemeyerbrücke beträgt ca. 800 m.

2.4 Versorgung

Das geplante Wohnquartier kann an das in den vorhandenen Straßen der Umgebung bestehende Rohrnetz angeschlossen werden. Neu zu verlegende Leitungen, Netze und Anlagen der Straßenbeleuchtung werden im Bereich der Straßenverkehrsfläche gebaut. Für weiterführende Leitungen zu den Grundstücken, die nicht unmittelbar an der öffentlichen Verkehrsfläche liegen, werden Leitungsrechte zugunsten der Stadt Hannover entlang der Bauflächen festgesetzt.

Die Landeshauptstadt Hannover hat sich die Verminderung der CO₂-Emissionen zum Ziel gesetzt. Aufgrund des hohen CO₂-Einsparpotentials der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist deren Nutzung in Form von Blockheizkraftwerken, Nah- oder Fernwärmenetzen auszubauen. Eine Fernwärmeleitung liegt in der Nähe. Eine Fernwärmeversorgung des Bereiches ist jedoch wegen der voraussichtlich geringen Wärmedichte vorerst nicht geplant. Grundsätzlich kann jedoch ein Übergabepunkt aus dem Fernwärmenetz zur Verfügung gestellt werden.

Sollte die Fernwärmeversorgung nicht möglich sein, oder sich als zu teuer erweisen, sollte die Wärmeversorgung durch Blockheizkraftwerke (BHKW) erfolgen.

Ist der Betrieb eines BHKW nicht wirtschaftlich, sollten nur Heizsysteme verwendet werden, deren Emissionswerte (der gesamten Energiebereitstellung) nicht höher sind, als die von Gas-Brennwert-Heizungen. Ausgenommen hiervon sind lediglich automatisch beschickte Biomasse-Heizkessel, welche die Emissionsgrenzwerte des Bundesamtes für Wirtschaft einhalten.

Bei den Steildächern sollte eine zur Installation thermischer Solaranlagen oder Solarstromanlagen geeignete, möglichst große, nach Süden ($\pm 45^\circ$) ausgerichtete Dachfläche mit einer Neigung entsprechend der Gestaltungsvorschriften (textliche Festsetzung § 6) vorhanden sein.

In den vorhandenen umliegenden Straßen sind ferner Entwässerungskanäle vorhanden. In der für die innere Erschließung des geplanten Wohngebietes geplanten neuen öffentlichen Straße können die weiteren erforderlichen öffentlichen Entwässerungskanäle verlegt werden.

Aufgrund der umliegenden stark ausgelasteten Regenwassernetze ist eine Niederschlagswasserversickerung festgesetzt worden. Danach ist das Niederschlagswasser auf den jeweiligen Grundstücken zur Versickerung zu bringen. Die Bestimmungen des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG), insbesondere die Versagungsgründe gemäß § 8 NWG, bleiben hiervon unberührt. Auch für die Verkehrsflächen sind Versickerungsmulden geplant, so dass das anfallende Niederschlagswasser dieser Flächen ebenfalls versickern kann (s. Pkt. 2.3 Verkehr).

2.5 Private und öffentliche Infrastruktur

Die Entwicklung eines Wohngebietes am Standort der ehemaligen Orientierungsstufe Rehmer Feld ist aus schulplanerischer Sicht unbedenklich. Aufgrund des neuen Wohngebietes werden nicht wesentlich mehr Schüler die Grundschule Groß-Buchholzer Kirchweg besuchen. Auch in Bezug auf die anderen Infrastruktureinrichtungen wird kein Mehrbedarf ausgelöst. Die zur Versorgung der Bevölkerung notwendigen öffentlichen Einrichtungen, wie z.B. weiterführende Schulen, Kindertagesstätten (u. a. unmittelbar nördlich angrenzend) und Alteinrichtungen sind im Stadtteil selbst bzw. in den angrenzenden Stadtteilen vorhanden. Läden zur Deckung des täglichen Bedarfs befinden sich in der Nähe des Plangebietes, z.B. in der Bussestraße und in der Silberstraße.

2.6 Öffentliche Kinderspielplätze

Mit der geplanten Bebauung entsteht gemäß Niedersächsischem Spielplatzgesetz (NSpPG) ein Spielplatzbedarf von ca. 200 m² nutzbarer Spielplatzfläche (Bruttofläche ca. 300 m²). Dies löst keinen derart relevanten Mehrbedarf an Spielplatzfläche aus, der die Ausweisung eines weiteren öffentlichen Spielplatzes rechtfertigen würde. Die vorhandenen Spielflächen in der Umgebung des Plangebietes weisen genügend Kapazitäten auf, den entstehenden Mehrbedarf mit aufzunehmen.

In der näheren Umgebung der Bebauungsplanänderung befinden sich mehrere Spielflächen. Im Verlauf der öffentlichen Grünverbindung liegen westlich der Bebauungsplanänderung zwei im Bebauungsplan Nr. 232 festgesetzte Kinderspielplätze. Ein Spielplatz liegt südlich der Bebauung am Merianweg. Dieser besteht bereits seit 1965. Ein weiterer festgesetzter Spielplatz befindet sich nördlich der Bebauung an der Leiblstraße. Hier ist die Fläche gesichert. Ein Ausbau ist bisher noch nicht erfolgt, die Fläche ist allerdings als beispielbare Grünfläche einzustufen. Weiterhin sind im nördlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 1255 umfangreiche Spielflächen im Verlauf der öffentlichen Grünverbindung festgesetzt, die unmittelbar an das neue Wohnquartier angrenzen. Alle beschriebenen Spielplätze und Spielflächen befinden sich in einer zumutbaren Entfernung von weniger als 400 m.

3. Umweltverträglichkeit

3.1 Lärmschutz

Als Lärmquellen in der Umgebung des Plangebietes sind die Groß-Buchholzer Straße und der Groß-Buchholzer Kirchweg zu nennen. Diese Straßen sind allerdings so weit entfernt, dass deren Emissionen das Plangebiet nicht mehr belasten.

Das zukünftige Verkehrsaufkommen in der Nachbarschaft des Plangebietes, das durch die geplante Wohnnutzung von ca. 30 Wohneinheiten entsteht, wird sich nicht wesentlich verändern.

Der Vergleich der durch die bisherige Nutzung des Schulgeländes durch Schule, Hort, Sozialstation und Sportvereinen und die geplante Wohnnutzung mit ca. 30 Wohneinheiten erzeugten Pkw-Verkehre zeigt, dass für die Anwohner im Kapellenbrink keine Mehrverkehre zu erwarten sind. Durch die frühere ganztägige Nutzung des Schulgeländes ist ganztägig bis in die Abendstunden mit Emissionen zu rechnen gewesen. Auch bei einer zukünftigen Wohnnutzung ist ganztägig, in geringerem Ausmaß auch in den Abendstunden sowie am Wochenende, insbesondere mit Pkw-Verkehr zu rechnen. Allerdings wird das Gesamtverkehrsaufkommen bei lediglich ca. 30 Wohneinheiten gering ausfallen. Hier wirkt sich positiv aus, dass die geplante Wohnnutzung über zwei Anbindungspunkte an das Straßennetz angebunden ist. Auch im Rehmer Feld können die Neuverkehre verkehrlich verträglich abgewickelt werden (s. Pkt. 2.3 Verkehr). Insgesamt wird somit eine Verkehrslärmbelastung der Anlieger durch das neue Baugebiet nicht zu erwarten sein.

3.2 Naturschutz

Im südlichen Teil des Gebietes befindet sich auf einer Länge von ca. 130 m eine Scherrasenfläche mit einer durchschnittlichen Tiefe von 20 m. Auf dieser Fläche befinden sich in lockerer Verteilung vitale und landschaftsprägende Bäume, wie Spitzahorn, Roteiche, Feldahorne und Hainbuchen. Die westliche und die nördliche Randzone des ehemaligen Schulgeländes ist von einem etwa 5 – 10 m breiten Mantel von erhaltenswürdigen Sträuchern und Bäumen umgeben. Die östliche Seite wird wechselweise zur Straßenseite und zum ehemaligen Schulgelände mit Bäumen und Sträuchern umsäumt. Die entlang der westlichen und nördlichen Grenze befindlichen Gehölze sind aus Sicht des Naturschutzes in erster Linie wichtige Rückzugsgebiete für Insekten und Vögel.

In unmittelbarer Nähe des Planbereiches im nordöstlichen Bereich befinden sich zwei Eichen, die als Naturdenkmale ausgewiesen sind.

Der mögliche Verlust der sich im südlichen Randbereich befindlichen landschaftsprägenden Einzelbäume führt zu einer langfristigen Entwertung der Wohnumgebung. Ein äquivalenter Ersatz der ca. 30 – 50 Jahre alten Gehölze ist auch durch Neubepflanzung kurz- und mittelfristig nicht möglich. In Abhängigkeit zum Verdichtungsgrad des beplanten Gebietes besteht die Gefahr, dass sich der Grundwasserzufluss durch Verringerung der Versickerungsrate des Regenwassers in den gewachsenen Boden verringert. Durch den Autoverkehr ist damit zu rechnen, dass sich das Lokalklima kleinräumig verändern wird.

Aufgrund der zu vermutenden Bedeutung des Bebauungsplangebietes für Insekten und Vögel wurde zur Einschätzung möglicher weiterer Auswirkungen der Bebauungsplanänderung im Jahr 2005 ein **Gutachten zur Erfassung der ornithologischen Bestandes (Avifauna) sowie des Fledermausvorkommens** in Auftrag gegeben.

Avifauna:

Die Erfassung der Avifauna durch den Gutachter fand im Mai und Juni 2005 statt, so dass lediglich eine Bruterfassung erfolgte, mögliche Durchzügler aus dem Frühjahr konnten jedoch nicht erfasst werden. Im Untersuchungsgebiet (UG) wurden dabei 7 Brutvogelarten und 14 Gastvogelarten festgestellt. Als Gastvögel wurden Arten eingestuft, die das Untersuchungsgebiet nur zeitweilig aufsuchten. Dies geschieht im Allgemeinen zur Nahrungssuche und betrifft Arten der umliegenden Gärten als auch Arten mit größerem Aktionsradius, wie Rabenkrähe oder Eichelhäher.

Brutvogelarten	Gastvogelarten
Zaunkönig	Mauersegler
Heckenbraunelle	Buntspecht
Rotkehlchen	Ringeltaube
Amsel	Klappergrasmücke
Mönchsgrasmücke	Fitislaubsänger
Zilpzalp	Blaumeise
Hausperling	Kohlmeise
	Eichelhäher
	Elster
	Rabenkrähe
	Star
	Buchfink
	Grünfink
	Sittich

Von den 7 Brutvogelarten findet sich mit dem Hausperling nur eine Art, die zumindest auf der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen (RL NDS) zu finden ist. Gefährdete Arten befinden sich nicht unter den Brutvögeln. Auch bei den Gastvögeln befinden sich keine gefährdeten Arten der RL NDS, mit dem Star wurde lediglich eine Art der Vorwarnliste festgestellt.

Nach Aussage des Gutachters wurde im UG mit 7 Arten eine relativ geringe Zahl von Brutvogelarten festgestellt. Dabei handele es sich jeweils um Arten, die in den Lebensräumen Gärten und Parks sehr häufig zu finden seien. Diese Arten nutzten eindeutig den parkähnlichen Charakter, der durch die vorhandenen Gewächse bestehe. Hier fänden sie sowohl Nistmöglichkeiten als auch Nahrung. Der Hausperling nutze menschliche Bauwerke, wie im vorliegenden Fall das Schulgebäude, um Nistplätze zu finden. Bei der Futtersuche sei diese Art sehr anpassungsfähig und könne verschiedene Ressourcen nutzen, für die Jungenaufzucht sei aber auch der Hausperling auf Insekten und andere Kleintiere angewiesen, die sich in den Bäumen und Gebüsch des UG finden.

Die Zahl von 14 Gastvogelarten sei ebenfalls relativ gering. Diese Arten nutzten das Untersuchungsgebiet in unterschiedlicher Weise. Auch spiele das Vorkommen von Kleintieren in der Vegetation eine erhebliche Rolle, davon profitierten z.B. die Meisen- und Finkenarten, Fitis und Klappergrasmücke. Auch die vorkommenden Rabenvögel nutzten die Kleintiere als Nahrungsquelle, seien aber auch auf der Suche nach Vogeleiern und Jungvögeln, die in den Nestern der Brutvögel vorhanden seien.

Fledermäuse:

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte durch den Gutachter an zwei Tagen im Juni und Juli 2005. Der Gutachter weist darauf hin, dass sich in dieser Zeit die Fledermäuse bereits in ihren Sommerquartieren eingefunden hätten. Es konnten 4 Fledermausarten über dem Untersuchungsgebiet festgestellt werden:

Art	Rote Liste Niedersachsen	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Großer Abendsegler	stark gefährdet	Überflug in großer Höhe (40 - 50 m) über dem UG
Kleiner Abendsegler	vom Aussterben bedroht	Überflug in großer Höhe, ein Mal Durchflug in 7 m Höhe
Breitflügelfledermaus	stark gefährdet	Jagd in Baumhöhe über der Grasfläche des Schulhofes und entlang der Bäume
Zwergfledermaus	gefährdet	Jagd entlang der Baumreihe des nördlich angrenzenden Weges

Planungsrelevanz der Ergebnisse

Der Gutachter legt dar, dass das Untersuchungsgebiet nur einer relativ geringen Zahl von Vogelarten die Grundlage zu einem Brutrevier biete. Genutzt würden dabei, mit Ausnahme des Haussperlings, nur die Baum- und Gebüschbestände. Lediglich Star und Ringeltaube seien auf der Grasfläche des UG zu finden gewesen. Aus avifaunistischer Sicht sei entsprechend der größtmögliche Erhalt der genannten Baum - und Gebüschbestände von Wichtigkeit.

Diese Aussage ließe sich auch auf die Fledermäuse ausweiten. Diese jagten entlang der Bäume und über die Grasfläche, wo viele der Insekten zu finden seien, die aus den Bäumen abfliegen. Eine eventuelle Nutzung des Gebäudekomplexes als Sommerquartier von Fledermäusen konnte nicht nachgewiesen werden, sei aber trotzdem nicht ganz ausgeschlossen. Zwergfledermäuse seien für einen regelmäßigen Quartierwechsel im Sommer bekannt. Auch Breitflügelfledermäuse kämen theoretisch als Nutzer von Nischen und Spalten an den Gebäuden in Frage.

Entsprechend wird empfohlen, den Abriss der Schule in die kalte Jahreszeit zu legen. Im Allgemeinen seien die heimischen Fledermäuse ab Ende September bis März/April in ihren Winterquartieren. Damit wäre die größte Wahrscheinlichkeit gegeben, dass weder brütende Vögel noch in ihren Sommerquartieren schlafende Fledermäuse Schaden nehmen würden. Entsprechend dieser Vorgabe wurden die Abrissarbeiten der Gebäude auf dem Grundstück zum Jahresbeginn 2006 durchgeführt.

Für das Gebiet der Bebauungsplanänderung besteht bereits Baurecht. Im ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 232 war ein II-geschosssiges Schulgebäude als Fläche für den Gemeinbedarf innerhalb eines allgemeinen Wohngebietes festgesetzt. Die GRZ war mit 0,4 festgelegt worden. Die nunmehr geplanten Festsetzungen sehen wieder Bauland mit einer GRZ von 0,4 vor. Aufgrund der Bebauungsplanänderung werden an dieser Stelle somit keine neuen Baurechte geschaffen. Soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, sieht § 1a des Baugesetzbuches für derartige Fälle vor, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist. Konkrete Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft werden daher nicht festgesetzt. Dennoch bleibt das Bestreben, die derzeitige Situation auch in diesem Bereich insbesondere in Bezug auf Naturhaushalt und Landschafts- bzw. Stadtbild entsprechend den Vorgaben des § 1 Abs. 5 BauGB zu erhalten bzw. zu verbessern und aufzuwerten.

Entsprechend werden im südlichen und östlichen Randbereich verschiedene ortsbildprägende Bäume durch die Sicherung als Freiflächen derart geschützt, dass die Baugrenzen der überbaubaren Flächen einen ausreichenden Abstand zu den Bäumen einhalten, die unbedingt zu erhalten sind (s. Anlage 1).

Für den am westlichen Rand des Plangebietes vorhandenen Bewuchs wird eine Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Sie sind somit geschützt.

Unabhängig von diesen Maßnahmen gilt die **Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover**. Dies bedeutet, dass für die hier zu entfernenden Bäume nach Maßgabe der Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen vorzunehmen sind.

Es wird weiterhin eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen.

Diese Festsetzungen tragen insgesamt zu einer Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse bei, Regenwasser wird gespeichert, Standorte für zahlreiche Pflanzen und Tiere mit den zugehörigen Nahrungs-, Brut- und Ruheplätzen bleiben erhalten bzw. können neu entstehen (s. Gutachten). Weiterhin führt dies zu einem Erhalt bzw. zu einer Verbesserung des Erlebnis- und Erholungswertes für die Bewohner. Durch Maßnahmen der Niederschlagswasserversickerung kann einer Verringerung der Grundwasserneubildung und damit einer Absenkung des Grundwasserspiegels entgegengewirkt werden. Ein weiterer Nutzen der Versickerung liegt u.a. in den positiven Wirkungen auf das Lokalklima: die Luftfeuchtigkeit wird erhöht, Temperaturschwankungen verringert und die Staubbildung aufgrund der Durchfeuchtung des Bodens herabgesetzt.

3.3 Altlasten

Aus dem Verdachtsflächenkataster gibt es für den Änderungsbereich des Bebauungsplanes derzeit keinen Hinweis auf eine Altlastenverdachtsfläche oder einen Einzelfall.

In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich zwei Kieselrot-Alttablagerungen (Rehmer Feld Nr. 20 und Kapellenbrink Nr. 29). Es zeigen sich jedoch nur geringe Schadstoffgehalte, die deutlich unter dem Maßnahmenswellenwert liegen. Auswirkungen auf das Plangebiet sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Südlich des Antoniusweges gibt es Hinweise auf zwei Verdachtsflächen. Hier hatten eine Kfz-Werkstatt und ein Maschinenbaubetrieb ihre Standorte. Ein Einfluss auf das Plangebiet ist jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

In der Nähe der östlichen Grundstücksgrenze befindet sich eine 50 cm starke Auffüllung. Nähere Informationen zur Art des Füllmaterials sind nicht vorhanden. Mögliche Gefährdungen sind nicht bekannt.

3.4 Kampfmittel

Nach Mitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes weisen die Luftbildaufnahmen aus dem zweiten Weltkrieg eine Bombardierung von Teilgebieten der Bebauungsplanänderung auf. Dies betrifft speziell Grundstücksteile im nordöstlichen sowie im südwestlichen Bereich. Es ist daher nicht auszuschließen, dass dort noch Bombenblindgänger vorhanden sind, von denen eine Gefahr ausgeht. Aus Sicherheitsgründen wird daher eine Bauaushubüberwachung mit anschließender Oberflächensondierung empfohlen. Für den übrigen Bereich des Grundstücks ist auf den zur Verfügung stehenden Luftbildern keine Bombardierung erkennbar.

4. Umweltbericht

4.1 Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Das Grundstück liegt im Stadtteil Groß-Buchholz zwischen dem Antoniusweg und dem Rehmer Feld. Das Grundstück der ehemaligen Orientierungsstufe Rehmer Feld befindet sich insgesamt in einer bevorzugten, ruhigen Wohnlage. Östlich befindet sich der historische Dorfkern von Groß-Buchholz. Im Norden und im Westen grenzt es ferner an den öffentlichen Grünzug Rehmer Feld, gegenüber einer großen öffentlichen Spielfläche und einer Kindertagesstätte. Bis auf einige mehrgeschossige Wohnhäuser im Westen ist das Grundstück fast ausschließlich umgeben von Einfamilienhausbebauung, die sowohl in aufgelockerter als auch in verdichteter Bauweise angeordnet ist.

Das Baugebiet liegt im derzeit gültigen Bebauungsplan Nr. 232 und ist dort für ein II-geschossiges Schulgebäude und als Fläche für den Gemeinbedarf innerhalb eines allgemeinen Wohngebietes ausgewiesen. Diese Festsetzungen lassen jedoch keine Wohnbebauung zu. Um das Grundstück der geplanten neuen Nutzung zuführen zu können, ist die Bebauungsplanänderung notwendig. Es wird daher ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt, welches durch eine mittig verlaufende neue öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Anschluss an den Kapellenbrink und das Rehmer Feld erschlossen wird. Es werden verschiedene überbaubare Flächen festgesetzt, die für eine offene Bauweise bzw. für Doppelhäuser und Hausgruppen sowie für Einzelhäuser vorgesehen sind. Insbesondere bei der südlich geplanten Einzelhausbebauung wird mit der festgesetzten Lage der überbaubaren Fläche Rücksicht auf die vorhandenen landschaftsprägenden erhaltenswerten Bäume genommen. Im südöstlichen Bereich ist maximal I Vollgeschoss zulässig, im nordwestlichen Bereich sind maximal II Geschosse möglich. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,4 festgesetzt und bleibt damit gegenüber der bisherigen Planung unverändert.

In den textlichen Festsetzungen wird unter anderem die Niederschlagswasserversickerung geregelt sowie die Gestaltungsvorschriften festgelegt. Es wird auf Abschnitt 2.1 (Bauland) der Begründung verwiesen.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 19.470 m². Davon entfallen auf die geplante Straße ca. 2.460 m². Die beiden allgemeinen Wohngebiete weisen eine Fläche von ca. 17.010 m² auf. Bei einer GRZ von 0,4 können hiervon ca. 6.800 m² versiegelt werden. Insgesamt ergibt sich somit eine Versiegelungsfläche von maximal ca. 9.260 m².

Tatsächlich waren durch die Schulnutzung ca. 27% der Grundstücksfläche (ca. 5.260 m²) versiegelt.

4.2 Beschreibung der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens

Es wird auf Abschnitt 3. (Umweltverträglichkeit) der Begründung verwiesen, wo bereits zu den relevanten Themen Stellung genommen wurde. Neben den durch die Stadt Hannover gewonnenen Informationen wurde aufgrund der zu vermutenden Bedeutung des Bebauungsplangebietes für Insekten und Vögel im Jahr 2005 ein Gutachten zur Erfassung des ornithologischen Bestandes (Avifauna) sowie des Fledermausvorkommens in Auftrag gegeben, um mögliche weitere Auswirkungen der Bebauungsplanänderung besser einschätzen zu können.

Natura 2000

Im Änderungsbereich des Bebauungsplanes und in dem näheren Umkreis sind keine Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete, Gebiete nach der Europäischen Vogelschutzrichtlinie) ausge-

wiesen oder zur Ausweisung gemeldet. Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete sind von den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 232, 1. Änderung, nicht betroffen.

4.2.1 Ermittlung und Beurteilung des Umweltzustandes

Boden

Bestand

Nach der Baugrunderkennung handelt es sich bei dem Boden um kiesigen Sand sowie Grob- und Mittelsand (= Schmelzwassersand, über 2 m mächtig, schwach bis deutlich schluffig). Lediglich in der äußersten nordwestlichen Ecke des Untersuchungsgebietes kann die sandige Schicht durch einen Geschiebelehm überlagert sein.

Vorbelastung

Aus dem Verdachtsflächenkataster gibt es für den Änderungsbereich des Bebauungsplanes derzeit keinen Hinweis auf eine Altlastenverdachtsfläche oder einen Einzelfall. Lediglich in der Nachbarschaft der Bebauungsplanänderung sind eine Kieselrot-Ablagerung, zwei Verdachtsflächen sowie eine Auffüllung bekannt. Ein Einfluss auf das Plangebiet ist jedoch nach dem derzeitigen Kenntnisstand nicht zu erwarten (s. Begründung Abschnitt 3.3).

Nach Mitteilung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes sind Grundstücksteile im nordöstlichen sowie im südwestlichen Bereich im 2. Weltkrieg bombardiert worden. Es ist daher nicht auszuschließen, dass dort noch Bombenblindgänger vorhanden sind, von denen eine Gefahr ausgeht. Aus Sicherheitsgründen wird daher eine Bauaushubüberwachung mit anschließender Oberflächensondierung empfohlen.

Bewertung

Im Planungsgebiet muss allgemein von einem anthropogenen Stadtboden gesprochen werden. Böden mit ungestörter Bodenschichtung sind kaum vorhanden. Aufgrund der bestehenden Versiegelung von z. Z. ca. 27 % des Grundstücks ist der Boden in diesen Bereichen hinsichtlich seiner Funktion für den Naturhaushalt von eingeschränkter Bedeutung. Die Funktion als Filter- / Puffermedium für den vertikalen Wassertransport durch die Versiegelung an dieser Stelle ist unterbunden. Damit geht auch eine Verhinderung der Auswaschung / Mobilisierung von Schadstoffen einher. Die wesentliche Funktion des Bodens im vorliegenden Fall war die Nutzung als Fläche für einen Schulstandort einschließlich Sporthalle und entsprechenden Außenanlagen. Bezogen auf diese Funktion ist von einer eher geringen Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Eingriff auszugehen.

Wasser

Bestand

Oberflächenwasser in Form von offenen Gewässern ist im Bereich des Plangebietes nicht vorhanden. Alle weiteren Ausführungen beziehen sich deshalb auf die Grundwasserverhältnisse.

Bei dem *Grundwasser* im Plangebiet handelt es sich um einen geschlossenen Grundwasserkörper mit einem maximal zu erwartenden Grundwasser-Stand von ca. 52,2 m NN im Süden und 51,8 m NN im Norden der Untersuchungsfläche. Die Geländehöhe liegt bei ca. 55,5 m NN im Süden und ca. 56,5 m NN im Norden der Untersuchungsfläche. Damit ist ein Flurabstand zwischen ca. 3,30 m und ca. 4,70 m gegeben.

Genauere Angaben über die im Verlauf eines Jahres und auch über längere Zeitabschnitte stattfindenden Bewegungen des Grundwasserspiegels setzen eine langjährige Beobachtung des Grundwassers voraus. Für das vorliegende Gebiet kann eine Grundwassermessstelle auf dem ehemaligen Schulgelände für die Ermittlung der tiefsten bzw. höchsten Grundwasser-Stände herangezogen werden. Die Ablesung erfolgt seit 1973. Die Geländeoberkante (GOK) liegt bei 55,94 m NN, das höchste gemessene Grundwasser (HW) betrug 51,96 m

NN, das tiefste gemessene Grundwasser (TGW) betrug 50,83 m NN. Der Flurabstand beträgt an dieser Stelle 4,75 m.

Die generelle Grundwasser-Fließrichtung zeigt nach Norden. Diese Strömungsverhältnisse können durch größere Grundwasserentnahmen infolge von z.B. Baumaßnahmen im weiteren Stadtgebiet z. T. erheblich beeinflusst werden und gegenläufige Strömungsrichtungen verursachen.

Vorbelastung

Vorbelastungen für die Gewässersituation sind nicht bekannt.

Bewertung

Der Bereich der Bebauungsplanänderung liegt nach den zur Aufstellung des Landschaftsrahmenplanes vorgenommenen Ermittlungen in einem Gebiet mit einer potentiellen wie realen Grundwasserneubildungsrate von 0 - 75 mm/a (Einstufung: „gering“). Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist als „gering“ gewertet, so dass bei künftigen Nutzungen darauf zu achten ist, dass Schadstoffeinträge in den Boden möglichst vermieden werden.

Klima/Luft

Bestand

Das Klima im Raum Hannover ist als gemäßigt zu bezeichnen. Es ist bedingt durch die geographische Lage der Stadt im Übergangsgebiet von der maritimen (Norddeutsche Tiefebene) zur kontinentalen Klimazone (Mittelgebirge), gekennzeichnet durch die Einflüsse beider. Es herrschen Westwinde vor, Windstillen sind selten. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,6 °C. Kühle Tage sind charakteristisch, wie auch häufige Niederschläge mit 663,4 mm/a verteilt auf 195,9 Regentage. Die relative Luftfeuchtigkeit ist mit 81 % hoch.

Zur verkehrsbedingten Luftbelastung in Hannover liegt seit Oktober 2004 das „Konzept zur Ermittlung der verkehrsbedingten Luftbelastung in Hannover“ vor. Untersucht wurde auf der Grundlage von Modellrechnungen im 100 m – Raster im Sinne eines „worst case – Szenarios“ die räumliche Ausprägung der vom Hauptverkehrsstraßennetz Hannovers ausgehenden Luftschadstoffe während einer austauscharmen Wetterlage. Dargestellt werden die Immissionsfelder exemplarisch für den Parameter Stickstoffdioxid (NO₂). Die Modellrechnungen für Benzol und Dieselruß zeigen ähnliche Ergebnisse.

Vorbelastung

Nach dieser Studie zeigt der Bebauungsplanbereich keine potentiell überdurchschnittliche NO₂-Belastung, allerdings auch keine potentiell unterdurchschnittliche.

Bewertung

In Folge der angestrebten Nutzung ist angesichts der bereits bestehenden Bebauung und bisher vielfrequentierten Nutzung als Schule sowie für soziale und sportliche Zwecke nicht mit einer Verschlechterung zu rechnen.

Vegetation und Fauna

Bestand Vegetation

Im südlichen Teil des Gebietes befindet sich auf einer Länge von ca. 130 m eine Scherrasenfläche mit einer durchschnittlichen Tiefe von 20 m. Auf dieser Fläche befinden sich in lockerer Verteilung vitale und landschaftsprägende Bäume, wie Spitzahorn, Roteiche, Feldahorne und Hainbuchen. Die westliche und die nördliche Randzone des ehemaligen Schulgeländes ist von einem etwa 5 – 10 m breiten Mantel von erhaltenswürdigen Sträuchern und Bäumen umgeben. Die östliche Seite wird wechselweise zur Straßenseite des Antoniusweges und zum ehemaligen Schulgelände mit Bäumen und Sträuchern umsäumt.

In unmittelbarer Nähe des Planbereiches im nordöstlichen Bereich befinden sich zwei Eichen, die als Naturdenkmale ausgewiesen sind.

Bestand Fauna

Die entlang der westlichen und nördlichen Grenze befindlichen Gehölze sind wichtige Rückzugsgebiete für Insekten und Vögel. Dies wird in einem Gutachten zur Erfassung der Avifauna und des Fledermausvorkommens bestätigt. Es wird auf Abschnitt 3.2 der Begründung verwiesen. Das Untersuchungsgebiet bietet jedoch nur einer relativ geringen Zahl von Vogelarten die Grundlage zu einem Brutrevier. Genutzt werden dabei, mit Ausnahme des Haussperlings, nur die Baum- und Gebüschbestände. Lediglich Star und Ringeltaube sind auf der Grasfläche des Bebauungsplangebietes zu finden.

Bewertung

Aus avifaunistischer Sicht ist entsprechend dem Gutachten der größtmögliche Erhalt der genannten Baum- und Gebüschbestände von Wichtigkeit.

Diese Aussage lässt sich auch auf die Fledermäuse ausweiten. Diese jagen entlang der Bäume und über die Grasfläche, wo viele der Insekten zu finden sind, die aus den Bäumen abfliegen. Eine eventuelle Nutzung des Gebäudekomplexes als Sommerquartier von Fledermäusen konnte nicht nachgewiesen werden, ist aber trotzdem nicht ganz ausgeschlossen. Zwergfledermäuse sind für einen regelmäßigen Quartierwechsel im Sommer bekannt. Auch Breitflügel-Fledermäuse kommen theoretisch als Nutzer von Nischen und Spalten an den Gebäuden in Frage.

Kultur- und Sachgüter

Bestand Kulturgüter

Im Plangebiet selbst ist kein Kulturgut vorhanden. Allerdings liegt das Plangebiet unmittelbar westlich des historischen Ortskerns von Groß-Buchholz. Es wird auf die Begründung Abschnitt 2.1 und 5.1 verwiesen. In dem genannten Bereich befinden sich die Baudenkmale Kapellenbrink Nrn. 10, 30 und 32, die nach § 3 Abs. 3 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) Teil der Gruppe baulicher Anlagen Kapellenbrink Nrn. 4 - 11, 13, 24, 29, und 30 - 33 sind.

Bewertung

Der historische Ortskern von Groß-Buchholz steht durch die Festlegung als Denkmal unter einem besonderen Schutz, der sich auch auf die Nachbarschaft und somit auch auf den Änderungsbereich des Bebauungsplanes auswirkt. Dies bedeutet, dass Baudenkmale gemäß § 8 NDSchG durch Anlagen in ihrer Umgebung nicht in ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden dürfen. Baumaßnahmen in der Umgebung der o.g. Baudenkmale bedürfen daher nach § 10 NDSchG zumindest einer denkmalrechtlichen Genehmigung.

Bestand Sachgüter

Als Sachgut ist das Gebäude der ehemaligen Schulanlage OS Rehmer Feld zu nennen. Es wurde zum Jahresbeginn 2006 bereits abgebrochen. Das Gebäude stammte aus dem Jahr 1962. Es stand seit der Aufgabe der Orientierungsstufe leer. Die Schule war bisher nicht grundlegend saniert worden. Wegen des schlechten Bauzustandes wurden in den Klassentrakten und im Bereich der Sporthallen in den vergangenen Nutzungsjahren jedoch dringend erforderliche Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, die zu erheblichen Kosten geführt hatten (ca. 435.500,- €). Insbesondere der Sportbereich wies die stärksten baulichen Mängel auf. Neben Maßnahmen, die bei einer Sanierung vom Gemeindeunfall-Versicherungsverband (GUV) gefordert worden waren (wie Prallschutz, Klemmschutz und Geräteraumtore), war die Fassade abgängig. Es war häufiger zu Wassereinträgen in den Turnhallenbereich gekommen. Ebenfalls durch Schäden an der Fassade war eine Querlüftung in der Halle nur bedingt möglich, so dass es zu starken Geruchsbildungen kam. Weiterhin waren in der Sporthalle Schimmelpilzsporen gefunden worden. Die für die gesamte Schulanlage zu erbringenden Sanierungskosten einschließlich notwendiger Asbestsanierungen an der Fassade hätten ca. 2,4 Mio. € betragen (Gebäudesanierung ca. 2.1 Mio. €, Außengelände ca. 300.000,- €).

Bewertung

Die Gebäude sowie die Außenanlagen des Schulgrundstückes der ehemaligen Orientierungsstufe waren aufgrund des schlechten Bauzustandes nicht mehr nutzbar. Es hätten erhebliche Mittel investiert werden müssen, um eine grundlegende Sanierung durchzuführen.

Stadt- und Landschaftsbild

Bestand

Im historischen Dorfkern von Groß-Buchholz östlich des Plangebietes haben sich die alte Wegeführung, der Grundstückszuschnitt und ein beträchtlicher Baumbestand erhalten, die zusammen mit der vergleichsweise reichen Fachwerkssubstanz und den landwirtschaftlichen Backsteingebäuden aus dem späten 19. Jh. die dörfliche Vergangenheit des Stadtteils zeigen. Sie bilden ein relativ dichtes Gefüge, das – abgesehen von dem Denkmalwert der Fachwerkbauten – einen hohen städtebaulichen und geschichtlichen Wert hat und möglichst ungestört bewahrt werden sollte.

Im Plangebiet selbst befindet sich im südlichen Teil auf einer Länge von ca. 130 m eine Scherrasenfläche mit einer durchschnittlichen Tiefe von 20 m. Auf dieser Fläche befinden sich in lockerer Verteilung weitere vitale und landschaftsprägende Bäume, wie Spitzahorn, Roteiche, Feldahorne und Hainbuchen. Die westliche und die nördliche Randzone des ehemaligen Schulgeländes ist von einem etwa 5 – 10 m breiten Mantel von erhaltenswürdigen Sträuchern und Bäumen umgeben. Die östliche Seite wird wechselweise zur Straßenseite und zum ehemaligen Schulgelände mit Bäumen und Sträuchern umsäumt. Im südlichen Randbereich stellen die vereinzelt auf der Fläche befindlichen Bäume ein landschaftsprägendes Element dar.

Weiterhin befinden sich in der Umgebung des Plangebietes mehrere Bäume, die als Naturdenkmale ausweisen sind. Zwei Eichen befinden sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Planbereich. Eine steht im nordöstlichen Bereich des Kapellenbrinks im Zufahrtbereich zur neu geplanten Verkehrsfläche des Plangebietes (Nr. H-S 23). Die andere befindet sich im nördlichen Bereich des Antoniusweges unmittelbar östlich des Plangebietes (Nr. H-S 25).

Bewertung

Die beschriebenen Aspekte sind insgesamt von großer Bedeutung für das Landschaftsbild und das Naturerleben. Sowohl der historische Ortskern von Groß-Buchholz als auch der vorhandene Busch- und Baumbestand sind die entscheidenden Elemente, die zu der Einzigartigkeit des Quartiers beitragen. Sowohl die Unterschutzstellung der Baudenkmale als auch die der Naturdenkmale begründet einen besonderen Schutz dieser Güter, der sich auch auf die Umgebung auswirkt.

Mensch

Bestand / Vorbelastung

Als Lärmquellen in der Umgebung des Plangebiets sind die Groß-Buchholzer Straße und der Groß-Buchholzer Kirchweg zu nennen. Diese Straßen liegen allerdings so weit entfernt, dass deren verkehrsbedingten Schallemissionen das Plangebiet nicht erreichen.

Zur Lufthygienesituation wird auf den Abschnitt Klima / Luft verwiesen.

Bewertung

Das Plangebiet liegt in einer ruhigen Wohnlage, die durch Schallimmissionen nicht belastet ist.

Das Bebauungsplangebiet zeigt keine potentiell über- oder unterdurchschnittliche NO₂-Belastung.

4.2.2 Beschreibung und Bewertung der bau-, anlage-, und betriebsbedingten Umweltauswirkungen

Auswirkungen Boden

Natürlich gewachsener Boden i.e.S. ist im Plangebiet überwiegend nicht mehr vorhanden. *Baubedingt* wird es zu einem Aushub von Bodenmaterial kommen. Die Aushubmenge ist abhängig von den geplanten Wohnhäusern. Mit Altlasten oder Schadstoffen belasteter Boden ist nicht vorhanden. Allerdings ist aus Sicherheitsgründen im Hinblick auf potentiell mögliche Bombenfunde / Blindgänger aus dem 2. Weltkrieg eine Bauaushubüberwachung mit anschließender Oberflächensondierung vorzusehen.

Anlage- und betriebsbedingt ist im Hinblick auf das Schutzgut Boden nicht von erheblichen Belastungen auszugehen.

Auswirkungen Wasser

Da im Plangebiet kein Oberflächengewässer vorhanden ist, wird im Folgenden ausschließlich das Schutzgut Grundwasser behandelt.

Baubedingt

Bei einem Flurabstand zwischen ca. 3,10 m und ca. 4,70 m im Plangebiet ist nicht damit zu rechnen, dass die geplanten Baukörper im Grundwasser liegen.

In der Bauphase ist durch die Befahrung mit schweren Maschinen mit Bodenverdichtungen im gesamten Planungsgebiet zu rechnen. Dadurch wird der oberflächige Regenwasserabfluss, insbesondere bei fehlender Vegetationsdecke verstärkt.

Durch den Baubetrieb kann es aufgrund von Unfällen zu punktuellen Bodenverunreinigungen durch auslaufende Substanzen kommen. Aufgrund der sandigen Bodenverhältnisse ist die Gefahr einer Ausbreitung der Substanzen über einen größeren Bereich und ggf. die Fortsetzung bis in das Grundwasser vorhanden. Insbesondere in der Bauphase von Kellern besteht eine erhöhte Gefahr der Grundwasserverschmutzung, da in erheblichem Maße die Deckschichten über dem Grundwasser entfernt werden und damit der Schutz des Grundwassers vor einem Schadstoffeintrag verringert ist.

Anlage- und betriebsbedingt kann durch die Versickerung des auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes weitgehend reduziert werden, da das gesamte Oberflächenwasser dem Wasserhaushalt zugeführt werden wird und damit zur Grundwasserneubildung zur Verfügung steht. Hinsichtlich dieses Aspektes tritt somit im Vergleich zur bisherigen Situation eine Verbesserung ein, da eine Versickerung des auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers bisher nicht stattfand.

Auswirkungen Klima / Luft

Baubedingt konnte es zu Staubbelastungen durch die notwendigen Abrissmaßnahmen kommen.

Der fach- und sachgerechte Umgang mit ggf. vorhandenen Schadstoffbelastungen der Baumaterialien (z.B. Polychlorierte Biphenyle (PCB) oder Asbest) im Zuge der Abbrucharbeiten unterlag der Gefahrstoffverordnung und den gesetzlichen Regelwerken.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine Verschlechterungen bzgl. der lufthygienischen Situation zu erwarten. Die verkehrlichen Untersuchungen zu dem geplanten Wohngebiet belegen ein zu erwartendes werktätliches Verkehrsaufkommen von ca. 114 Pkw-Fahrten in dem betreffenden Bereich. Die zuvor ansässige Schule, die Schülerbring- und Holverkehre sowie die Verkehre aus der Sporthallennutzung am Nachmittag und Abend führten zu einem Ver-

kehrsaufkommen von mindestens 80 Pkw-Fahrten. Diese Unterschiede sind im Hinblick auf die gesamtstädtische Belastung zu vernachlässigen. Eine wesentlichen Mehrbelastung ist nicht zu erwarten.

Der Luftaustausch wird sich in geringfügigem Maße ändern, da die geplanten Gebäude andere Standorte einnehmen und insgesamt kleinteiliger auf dem Grundstück verteilt sind. Gravierende Änderungen hinsichtlich des Kleinklimas sind jedoch nicht zu erwarten.

Auswirkungen Vegetation und Fauna

Baubedingt

Durch die Bauarbeiten müssen einige Baum- und Gebüschbestände entfernt werden. Dies sind im westlichen Bereich des Plangebietes u. a. eine Zitterpappel, Ebereschen, Vogelkirschen, Feldahorne, Birken, im südlichen Bereich mehrere Apfelbäume sowie im östlichen Bereich des Plangebietes u.a. mehrere Silberlinden, Stieleichen, Wildkirschen, eine Flügelnuß und ein Spitzahorn. Im Bereich der geplanten Verkehrsfläche an der Einmündung zum Kapellenbrink kann eine große erhaltenswerte Platane aufgrund der geplanten Verkehrsführung nicht erhalten werden. Allerdings ist die Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover anzuwenden. Danach sind für die zu entfernenden Bäume nach Maßgabe der Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Im Wesentlichen überplant werden allerdings Flächen, die bisher bereits mit dem Schulgebäude nebst Außenanlagen bebaut waren, sowie die Scherrasenfläche.

Die Abbrucharbeiten des Schulgebäudes wurden bereits zum Jahresbeginn 2006 getätigt. Damit war die größte Wahrscheinlichkeit gegeben, dass weder brütende Vögel noch in ihren Sommerquartieren schlafende Fledermäuse Schaden nehmen, da sich die heimischen Fledermäuse ab Ende September bis März / April in ihren Winterquartieren befinden.

Bei den weiteren Bauarbeiten wird sich dennoch nicht gänzlich vermeiden lassen, dass sowohl die Brut- als auch die Gastvögel sowie die Fledermäuse in ihren Quartieren gestört werden, da sich die Bauarbeiten für das neue Wohngebiet über einen längeren Zeitraum erstrecken werden. Es ist allerdings zu erwarten, dass sich nach Abschluss der Bauarbeiten und Anlage der Hausgärten wieder eine lebendige Fauna einstellt.

Während der Bautätigkeiten ist ein Schutz des Wurzel- und Stammbereiches der zu erhaltenden Bäume zu gewährleisten.

Anlagebedingt ist mit dem Entstehen individueller Hausgärten zu rechnen. Einige besonders erhaltenswerte Bäume sollen geschützt bleiben (s. Anlage 1 der Begründung). Bei einer ausreichenden Artenvielfalt und der Bepflanzung mit heimischen Bäumen und Sträuchern wird sich eine entsprechende Fauna einstellen.

Auswirkungen Kultur- und Sachgüter

Baubedingt

Der Umgebungsschutz gem. § 8 NDSchG, der von den Baudenkmalen Kapellenbrink Nrn. 10, 30 und 32, die nach § 3 Abs. 3 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) Teil der Gruppe baulicher Anlagen Kapellenbrink Nrn. 4 - 11, 13, 24, 29, und 30 - 33 sind, ausgeht, soll bei den Planungen berücksichtigt werden. Das Erscheinungsbild der Umgebung wird vorübergehend baubedingt beeinträchtigt.

Anlage und betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Kulturgütern sind nicht zu erwarten. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Gestaltungsvorschriften ist eine Einpassung der neuen Wohngebäude in die denkmalgeschützte Umgebung gewährleistet.

Die Gebäudesubstanz des ehemaligen Schulgebäudes, die trotz der vorhandenen gravierenden Mängel einen entsprechenden finanziellen Wert darstellt, wurde entfernt.

Auswirkungen Stadtbild

Baubedingt sind Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Stadtbild durch die Abrissmaßnahmen und anschließende Baumaßnahmen gegeben. Neben den visuellen Veränderungen sind auch die akustischen Beeinträchtigungen durch Baulärm zu beachten. Diese Beeinträchtigungen sind aber nur temporär gegeben.

Anlage- und betriebsbedingt

Durch den Abriss des Schulgebäudes und die anschließende Bebauung mit Einfamilienhäusern wird das Stadt- und Landschaftsbild verändert, zumal auch ein Teil des Gebüsch- und Baumbestandes durch die geplante Bebauung weichen muss. Der überwiegende Teil des umgrenzenden Baumbestandes bleibt erhalten, wird entlang der westlichen Grenze sogar festgesetzt, so dass das Bild von Westen im Wesentlichen erhalten bleibt. Im Innenbereich wird das Bild eine Änderung erfahren. Die Schul- und Sportgebäude sind entfernt worden. Das Grundstück wird kleinteilig parzelliert werden. Es werden Wohngrundstücke mit Hausgärten entstehen, für die zu entfernenden Bäume werden Ersatzpflanzungen getätigt werden. Das Bild wird sich im Laufe der nächsten Jahre den umgebenden Wohnquartieren angleichen.

Auswirkungen Mensch

Baubedingt muss während der Bauzeit mit Baulärm in der Nachbarschaft gerechnet werden. Der Beurteilungspegel für diese Arbeiten muss unter dem Immissionsrichtwert der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm“ für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) liegen.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Durch die geplante Neubebauung ist nicht mit einer wesentlichen Erhöhung des Individualverkehrs und den damit verursachten Verkehrslärmeinwirkungen sowie Abgasbelastungen zu rechnen.

Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen Schutzgütern ergeben sich aus dem natürlichen Zusammenspiel der einzelnen Standortfaktoren, die nur in ihrer Gesamtheit den Zustand der Umwelt ausmachen. Sie können sowohl zu einer Verstärkung der Beeinträchtigungen als auch zu ihrer Abschwächung führen, wenn z. B. Funktionen des einen Schutzgutes eine Pufferung des anderen Schutzgutes bewirken.

Insbesondere die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden stellen häufig die Grundlage für mehr oder minder gravierende Beeinträchtigungen der anderen Schutzgüter dar.

Die Versiegelung von Flächen und die Bodenverdichtung bedingen die Beeinträchtigungen der Versickerung und der Grundwasserneubildungsrate ebenso wie die der Standortqualität für Pflanzen und Tiere.

Durch Abtrag von Bodenschichten und in den Untergrund eindringende Baumaßnahmen wird die das Grundwasser vor Kontamination schützende Deckschicht verringert. Die Vegetationsschicht wird mit dem Abtrag der obersten Bodenschicht zerstört und kann damit auch nicht mehr ihre Aufgabe als Lebensstätte für Tiere wahrnehmen.

Versiegelung und veränderte Vegetationsstrukturen beeinflussen das Kleinklima durch verringerte Verdunstungsraten und niedrigere Luftbefeuchtung. Zusätzlich wirken sie sich auf das Landschaftsbild und den Erholungswert für den Menschen aus.

Die Zerstörung des Lebensraumes gefährdeter Arten und Lebensgemeinschaften beeinträchtigt zudem den Erholungswert für den Menschen, der hier die Möglichkeit verliert, eine besondere Ausprägung der Natur zu erleben.

Die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen des Bebauungsplanes dienen überwiegend dem Ausgleich für mehrere Schutzgüter. So dient die Versickerung des Regenwassers vorrangig der Grundwasserbildung. Gemeinsam mit Begrünung und Bepflanzung tragen sie durch Luftbefeuchtung jedoch auch zur Klimaverbesserung bei. Damit werden die Aufenthaltsqualität und der Erholungswert verbessert.

4.3 Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen.

4.3.1 Vermeidung und Minimierung

Boden

Planungsziel ist u.a. auch eine Begrenzung der Bodenversiegelung. Daher behält die bisher geltende GRZ von 0,4 weiterhin Gültigkeit. Ferner erfolgt eine sparsame Erschließung.

Bereits bei der Durchführung der Baumaßnahme sollte der natürliche Bodenaufbau - soweit vorhanden und möglich - erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

Da die Gefahr besteht, dass noch Bombenblindgänger aus dem 2. Weltkrieg insbesondere im nordöstlichen sowie im südwestlichen Bereich des Bebauungsplanes vorhanden sind, wird eine Bauaushubüberwachung mit anschließender Oberflächensondierung empfohlen.

Wasser

Durch die geplante Niederschlagswasserversickerung kann einer Verringerung der Grundwasserneubildung und damit einer Absenkung des Grundwasserspiegels entgegengewirkt werden.

Beim Einsatz von Baumaschinen und -geräten ist auf einen sorgfältigen Umgang mit Betriebsstoffen sowie eine fachgerechte Wartung zu achten, um Übertritte von Schadstoffen ins Grundwasser auszuschließen.

Klima / Luft

Bei den Abbrucharbeiten des Schulgebäudes war gefordert, alle Arbeiten mit eventuellen Gefahrstoffen (z. B. Asbest, Polychlorierte Biphenyle (PCB), mit polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) belasteten Materialien, Mineralfasern (KMF)) von geschultem Personal nach einem Arbeitsplan durchführen zu lassen. Beim Umgang mit gefährstoffhaltigen Produkten wurde die Beauftragung eines Fachunternehmens empfohlen. Es war notwendig, alle von den Gefahrstoffen betroffenen Personen zu informieren und die Vorkommen zu kennzeichnen. Eine Deponierung der evtl. schadstoffbelasteten Baustoffe musste mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt sein. Die Vorgaben für die Entsorgung besonders überwachungsbedürftiger Abfälle waren zu berücksichtigen.

Die Versickerung des auf den versiegelten Flächen anfallenden Regenwassers führt zu Abkühlungseffekten durch Verdunstung. Der Erhalt von Baumbestand (zu erhaltender Pflanzstreifen entlang der westlichen Plangebietsgrenze, zu erhaltende Bäume entsprechend Anlage 1 zur Begründung) trägt zur Temperaturminderung durch Beschattung von Flächen bei.

Vegetation / Fauna

Entlang der westlichen Plangrenze wird durch Festsetzung die vorhandene Vegetation geschützt. Weiterhin werden im südlichen und östlichen Bereich durch Anpassung der überbaubaren Flächen der Erhalt eines großen Teils der vorhandenen Bäume sichergestellt (s. Anlage 1).

Während der Bauphase ist darauf zu achten, dass die zu erhaltenden Flächen und Bäume durch Bauzäune geschützt werden.

Kultur- und Sachgüter

Bei der Gestaltung der geplanten Gebäude ist der Umgebungsschutz gemäß § 8 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) zu beachten, welcher von den Baudenkmalen im benachbarten alten Ortskern von Groß-Buchholz ausgeht. Veränderungen bzw. Neubauten in der Umgebung von Baudenkmalen dürfen das Denkmal-Erscheinungsbild nicht beeinträchtigen. Dies ist jedoch durch die festgesetzte Gestaltungssatzung weitgehend sichergestellt.

Stadt- und Landschaftsbild

Wie bereits bei den Kultur- und Sachgütern aufgeführt, gilt die Minimierungsmaßnahme „Beachtung des Umgebungsschutzes“ auch für das Stadt- und Landschaftsbild, um nachteilige Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf das Stadt- und Landschaftsbild zu vermeiden.

Mensch (Lärm)

Vorkehrungen zur Minimierung von Beeinträchtigungen hinsichtlich des Lärms betreffen im Wesentlichen die Bauphase. Ein Aspekt ist die Bauzeit. Eine unverhältnismäßig lange Gesamtdauer der Baustellentätigkeit kann für die Anwohner zu einer erheblichen Belastung führen. Hinsichtlich der Tagesbauzeit sind die Vorgaben der „Verordnung zur Einführung der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung“ vom 29.08.2002 zu beachten. Weiterhin sind die Regelungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen anzuwenden.

4.3.2 Ausgleich

Es wird auf Pkt. 3.2 (Naturschutz) der Begründung verwiesen. Da für das betreffende Gebiet bereits Baurechte bestehen und keine weiteren Baurechte geschaffen werden, ist gemäß § 1a BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich. Konkrete Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft werden daher nicht festgesetzt.

4.4 Beschreibung der verbleibenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Wie oben beschrieben, sind Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich. Unter Beachtung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsaspekte ist festzustellen, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben.

4.5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben

Im Vorfeld wurde ein Entwurf gefertigt, der dem vielfältig geäußerten Wunsch von Bürgerinnen und Bürgern nach einer möglichen freistehenden Einfamilienhausbebauung noch weiter entgegenkam. Dadurch wären mehr einzelne überbaubare Flächen möglich gewesen, diese hätten jedoch auch noch eine zusätzliche öffentliche Verkehrsfläche zur Erschließung erfordert, überwiegend im südlichen und östlichen Bereich der Bebauungsplanänderung. Diese Planung kollidierte allerdings mit den vorhandenen erhaltenswerten Bäumen, zu denen nicht ausreichend Abstand durch die geplante Bebauung gehalten werden konnte.

Es wurde daher die nunmehr vorliegende Variante gewählt, die eine Verringerung der festgesetzten überbaubaren Flächen vorsieht und diese so platziert wurden, dass eine Beeinträchtigung der ausgewählten erhaltenswerten Bäume nicht zu erwarten ist.

4.6 Verwendete technische Verfahren

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte unter Benutzung zweier Ultraschalldetektoren (Bat-Detektoren).

Sämtliche verwendeten technischen Verfahren entsprechen dem aktuellen Standard. Es ist davon auszugehen, dass alle Gerätschaften einwandfrei arbeiten.

4.7 Sonstige Folgen

Sonstige Folgen, die aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 232, 1. Änderung resultieren, sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt.

4.8 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der für die Bearbeitung relevanten Unterlagen sind nicht aufgetreten. Auch die für die Erstellung des Fachgutachtens notwendigen Datengrundlagen konnten erfasst oder bei den zuständigen Fachbehörden abgefragt werden. Damit wurden auch die Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Umweltauswirkungen geliefert.

4.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Auf dem ehemaligen Schulgrundstück der Orientierungsstufe Rehmer Feld wurde das Schulgebäude einschließlich Sporthallen abgebrochen. Es soll ein allgemeines Wohngebiet entstehen, was der Nachfrage nach Einfamilienhäusern entgegenkommt. Das Grundstück befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum historischen Ortskern von Groß-Buchholz. Hier befinden sich mehrere Baudenkmale, die auch als Teil einer Gruppe baulicher Anlagen dem Niedersächsischen Denkmalschutz unterliegen.

Das Plangebiet weist eine Vielzahl an landschaftsprägenden Bäumen auf, die sich insbesondere auf einer südlich gelegenen Scherrasenfläche befinden. Weiterhin stehen zahlreiche erhaltenswürdige Bäume und Sträucher am Nord- und Westrand des Plangebietes sowie entlang der östlichen Seite. Die nördlich und westlich gelegenen Gehölze sind wichtige Rückzugsgebiete für Insekten und Vögel.

Für die Bebauungsplanänderung soll die bisher geltende Grundflächenzahl GRZ von 0,4 weiter beibehalten werden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden sind Vorbelastungen (z. B. Altlasten) nicht zu erwarten. Es ist allerdings nicht auszuschließen, dass noch Bombenblindgänger im nordöstlichen sowie südwestlichen Bereich der Bebauungsplanänderung vorhanden sind. Hier wird eine Bauaushubüberwachung mit anschließender Oberflächensondierung empfohlen.

Im Hinblick auf das Grundwasser ist keine erhebliche Beeinflussung zu erwarten. Durch die geplante Versickerung des auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswassers wird eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes weitgehend reduziert, da das gesamte Oberflächenwasser dem Wasserhaushalt zugeführt wird.

In Bezug auf die klimatische und lufthygienische Situation ist infolge der angestrebten Nutzung angesichts der bereits bestehenden Bebauung und bisher vielfrequenzierten Nutzung als Schule sowie für soziale und sportliche Zwecke nicht mit einer wesentlichen Änderung hinsichtlich der Lufthygienesituation zu rechnen.

Die Vegetation und Fauna ist geprägt durch eine ca. 260 m² große Scherrasenfläche, auf der verschiedene landschaftsprägende Bäume (Spitzahorn, Roteiche, Feldahorne, Hainbuchen u.a.) verteilt stehen. Die unbedingt erhaltenswerten Bäume werden durch den Schutz der Freiflächen überwiegend erhalten (s. Anlage 1 der Begründung). Entlang der westlichen und nördlichen Randzone befindet sich ein Streifen erhaltenswürdiger Sträucher und Bäume, die entlang der Westseite des Bebauungsplanes durch die Festsetzung einer Pflanzbindung geschützt werden. Ferner sind an der Ostseite des Plangebietes wechselseitig entlang des Antoniusweges z.T. erhaltenswerte Bäume und Sträucher vorhanden. Insbesondere die Gehölze an der West- und Nordseite des Plangebietes sind wichtige Rückzugsgebiete für Insekten und Vögel. Auch Fledermäuse sind hier nachgewiesen worden.

Kulturgüter sind im Plangebiet selbst nicht vorhanden. Östlich des Plangebietes befindet sich jedoch der historische Ortskern von Groß-Buchholz. Am Kapellenbrink stehen mehrere Baudenkmale, die gem. § 3 Abs. 3 NDSchG auch Teil der Gruppe baulicher Anlagen sind. Der besondere Schutz als Denkmal bewirkt auch, dass durch Anlagen in der Umgebung ihr Erscheinungsbild nicht beeinträchtigt werden darf. Die geplanten Baumaßnahmen bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung. Die Festsetzung einer Gestaltungssatzung in der Bebauungsplanänderung ist insbesondere auf den Schutz dieser Denkmalsituation ausgerichtet.

Das ehemalige Schulgebäude, die Sporthallen und die Außenanlagen als Sachgüter waren aufgrund des schlechten Bauzustandes nicht mehr nutzbar. Es hätten erhebliche Mittel (ca. 2,4 Mio. €) investiert werden müssen, um eine grundlegende Sanierung durchzuführen. Als Schulstandort ist das Grundstück weiterhin nicht erforderlich.

Das Stadt- und Landschaftsbild des Bereiches wird geprägt durch die im historischen Ortskern von Groß-Buchholz gelegenen unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden unter Denkmalschutz stehenden Grundstücke und Anlagen. Weiterhin gehört der vorhandene Busch- und Baumbestand (einschließlich der Naturdenkmale in der Umgebung) zu den entscheidenden Elementen, die zu der Einzigartigkeit des Quartiers beitragen. Sowohl die Unterschutzstellung der Baudenkmale als auch die der Naturdenkmale begründet einen besonderen Schutz dieser Güter, der sich auch auf die Umgebung auswirkt.

Für den Menschen im Plangebiet sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Lärmimmissionen sind nicht zu befürchten, da sich die lärmrelevanten Verkehrswege Groß-Buchholzer Straße und Groß-Buchholzer Kirchweg in großer Entfernung befinden. Lediglich während der Bauphase muss in der Umgebung des Plangebietes temporär mit Lärm- und evtl. Staubbelastigungen gerechnet werden. Das Plangebiet liegt in einer ruhigen Wohnlage. Die lufthygienische Situation ist als durchschnittlich zu bewerten.

Im Ergebnis bleibt festzustellen, dass die geplante Bebauung nicht zu nachteiligen verbleibenden Auswirkungen führt. Die zu entfernenden Bäume und Sträucher, die nach der Baumschutzsatzung der Landeshauptstadt Hannover geschützt sind, sind entsprechend zu ersetzen.

5. Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen - nachrichtliche Angaben -

5.1 Baudenkmale

Das Gebiet der Bebauungsplanänderung grenzt an die Baudenkmale Kapellenbrink Nrn. 10, 30 und 32, die nach § 3 Abs. 3 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) Teil der Gruppe baulicher Anlagen Kapellenbrink Nrn. 4 - 11, 13, 24, 29, und 30 - 33 sind. Baudenkmale dürfen gemäß § 8 NDSchG durch Anlagen in ihrer Umgebung nicht in ihrem Erscheinungsbild beeinträchtigt werden. Baumaßnahmen in der Umgebung der o.g. Baudenkmale bedürfen daher nach § 10 NDSchG zumindest einer denkmalrechtlichen Genehmigung.

5.2 Naturdenkmale

In der Umgebung der Bebauungsplanänderung befinden sich mehrere Naturdenkmale. Das Naturdenkmal H-S 25 „Eiche Kapellenbrink 22“ befindet sich zwar außerhalb des Plangebietes, grenzt jedoch unmittelbar östlich an. Die Eiche steht im unbefestigten Seitenraum im nördlichen Bereich des Fuß- und Radweges westlich des Plangebietes (am Kapellenbrink Haus Nr. 22). Schädigungen des Naturdenkmales sind - insbesondere auch während der Bauzeit - zu vermeiden. Durch Baustellenverkehr während der Bauphase und durch das Abstellen von Fahrzeugen im Kronenbereich des Baumes können Gefährdungen für das Naturdenkmal entstehen. Dies ist rechtzeitig im Rahmen eines Verkehrskonzeptes zu berücksichtigen.

6. Kosten für die Stadt

Durch die Veräußerung des Grundstücks durch die Landeshauptstadt Hannover wird ein Verkaufserlös von ca. 2,4 Mio. Euro erwartet. Abbruchkosten, Erschließungsflächen u.a. sind in dieser Summe bereits berücksichtigt.

Begründung des Entwurfes
aufgestellt
Bereich Stadtplanung, Mai 2006

Der Rat der Landeshauptstadt
Hannover hat der Begründung
des Entwurfes am 13.07.2006
zugestimmt.

gez. Dr. Breyer
(Dr. Breyer)
Leitender Baudirektor

gez. Seinige
Stadtoberamtsrat

61.11/04.05.06

Die Begründung des Entwurfes wurde aufgrund der Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB sowie der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB geprüft. Sie wurde daraufhin ergänzt und aktualisiert.

Bereich Stadtplanung, September 2006

Der Rat der Landeshauptstadt
Hannover hat der Begründung der
Satzung am zugestimmt.

(Heesch)
Fachbereichsleiter

61.11/18.09.06