

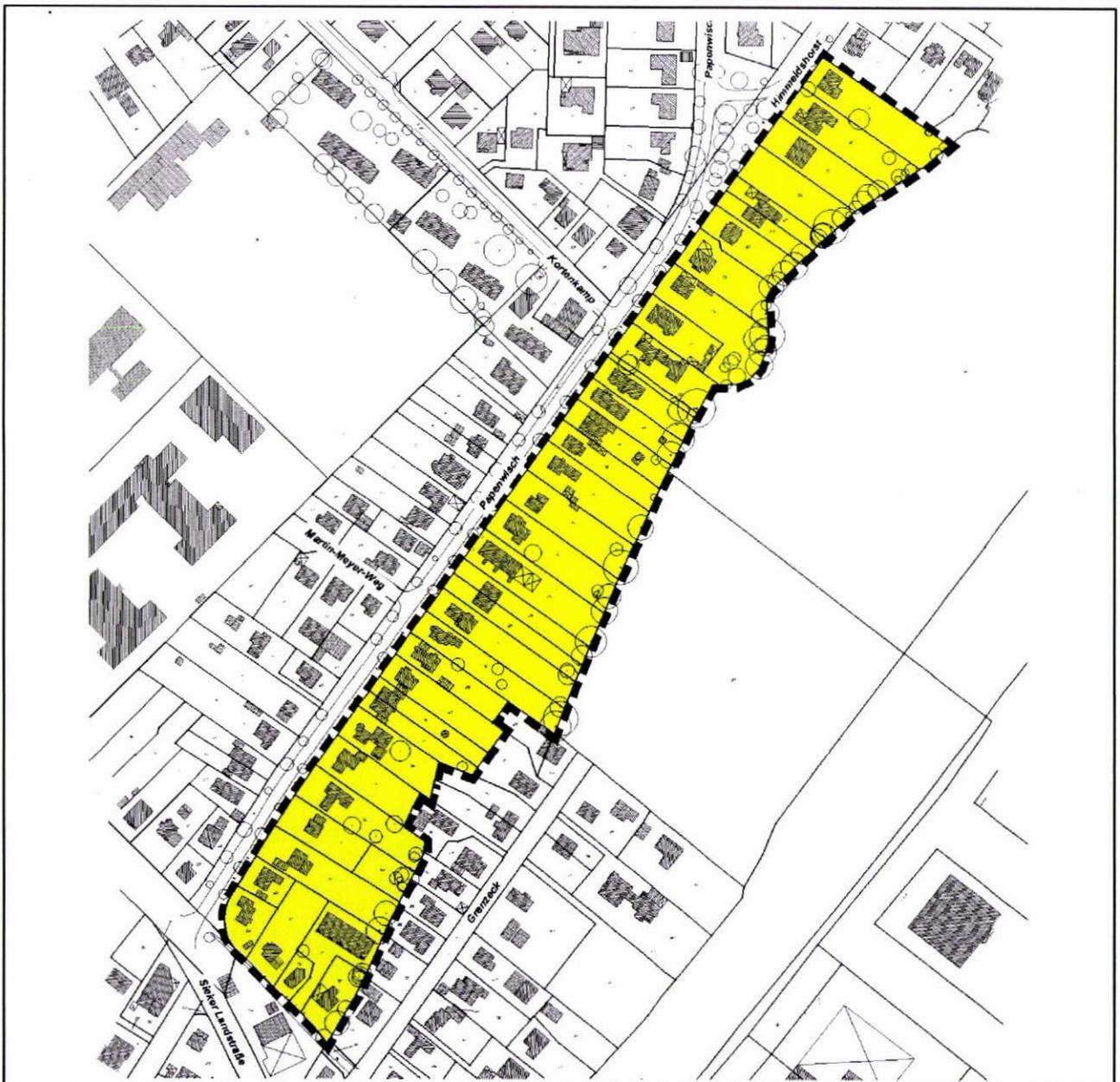
# GEMEINDE GROSSHANSDORF



## SATZUNG ÜBER DIE 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 3 FÜR DEN BEREICH

„SÜDÖSTLICH PAPENWISCH“ (PAPENWISCH HAUSNUMMERN 17-69 NUR UNGERADE  
HAUSNUMMERN, HIMMELSHORST 69 UND 71 SOWIE SIEKER LANDSTRASSE 225 – 233  
NUR UNGERADE HAUSNUMMERN)

## BEGRÜNDUNG



**SATZUNG**

**3. AUSFERTIGUNG**

# Begründung zur 3. Änderung des B-Planes Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

| Inhaltsübersicht  | Seite   |
|---|---|
| <b>1. Grundlagen für die Aufstellung der 3. Änderung des B-Planes Nr. 3</b>               | <b>1</b>  |
| 1.1 Gesetzliche Grundlagen  | 1   |
| 1.2 Plangrundlage   | 1   |
| 1.3 Planvorgaben  | 1   |
| 1.4 Altlasten/ Altablagerungen  | 2   |
| 1.5 Denkmalschutz   | 3   |
| <b>2. Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches</b>                                   | <b>3</b>  |
| 2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches /Vorhandene Nutzungen                              | 3   |
| <b>3. Planungsanlass und Planungserfordernis</b>  | <b>3</b>  |
| 3.1 Ziel und Zweck der Planung  | 3   |
| <b>4. Beteiligung von Kindern und Jugendlichen</b>  | <b>4</b>  |
| <b>5. Inhalt der Bebauungsplanänderung</b>  | <b>4</b>  |
| 5.1 Art der baulichen Nutzung   | 4   |
| 5.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen                             |   |
| Bauweise und Gebäudehöhe  | 4   |
| 5.2.1 Maß der baulichen Nutzung   | 5   |
| 5.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen  | 5   |
| 5.2.3 Bauweise  | 5   |
| 5.2.4 Gebäudehöhen  | 5   |
| 5.3 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden                                    | 5   |
| 5.4 Grundstücksgrößen   | 6   |
| 5.5 Erschließung  | 6   |
| 5.5.1 Verkehrliche Erschließung   | 6   |
| 5.5.2 Ver- und Entsorgung   | 6   |
| 5.5.3 Brandschutz   | 6   |
| 5.6 Grünflächen und grünordnerische Festsetzungen   | 7   |
| 5.7 Örtliche Bauvorschriften  | 8   |
| <b>6. Auswirkungen der Planung</b>  | <b>8</b>  |
| 6.1 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege | 8   |
| 6.2 Immissionsschutz  | 9   |
| <b>7. Umweltbericht</b>   | <b>9</b>  |
| <b>8. Beschluss über die Begründung</b>   | <b>21</b>   |
| Anlage 1  | Bilanzierung (Trüper, Gondesen und Partner, Lübeck)   |
| Anlage 1a   | Bestandsplan  |
| Anlage 2  | Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung für den Teilbereich II (Dipl.-Biologe Karsten Lutz, Hamburg) |
| Anlage 3  | Lärmschutztechnische Untersuchung (Lärmkontor GmbH, Hamburg)  |

## **1. Grundlagen für die Aufstellung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3**

### **1.1 Rechtliche Grundlagen**

#### 1.1 Rechtliche Grundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148)
- Das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBl. Schl.-Holst. 2010, S. 301), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 13.07.2011 (GVOBl. Schl.-Holst. 2011, S. 225)
- Die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009 (GVOBl. Schl.-H. S. 6)
- Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991, S. 58), geändert durch Art. 2 G zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.7.2011 (BGBl. I S. 1509)

### **1.2 Plangrundlage**

Die Planunterlage wurde vom Vermessungsbüro Teetzmann / Sprick auf der Grundlage der ALK erstellt und beglaubigt.

### **1.3 Planvorgaben**

- Flächennutzungsplan

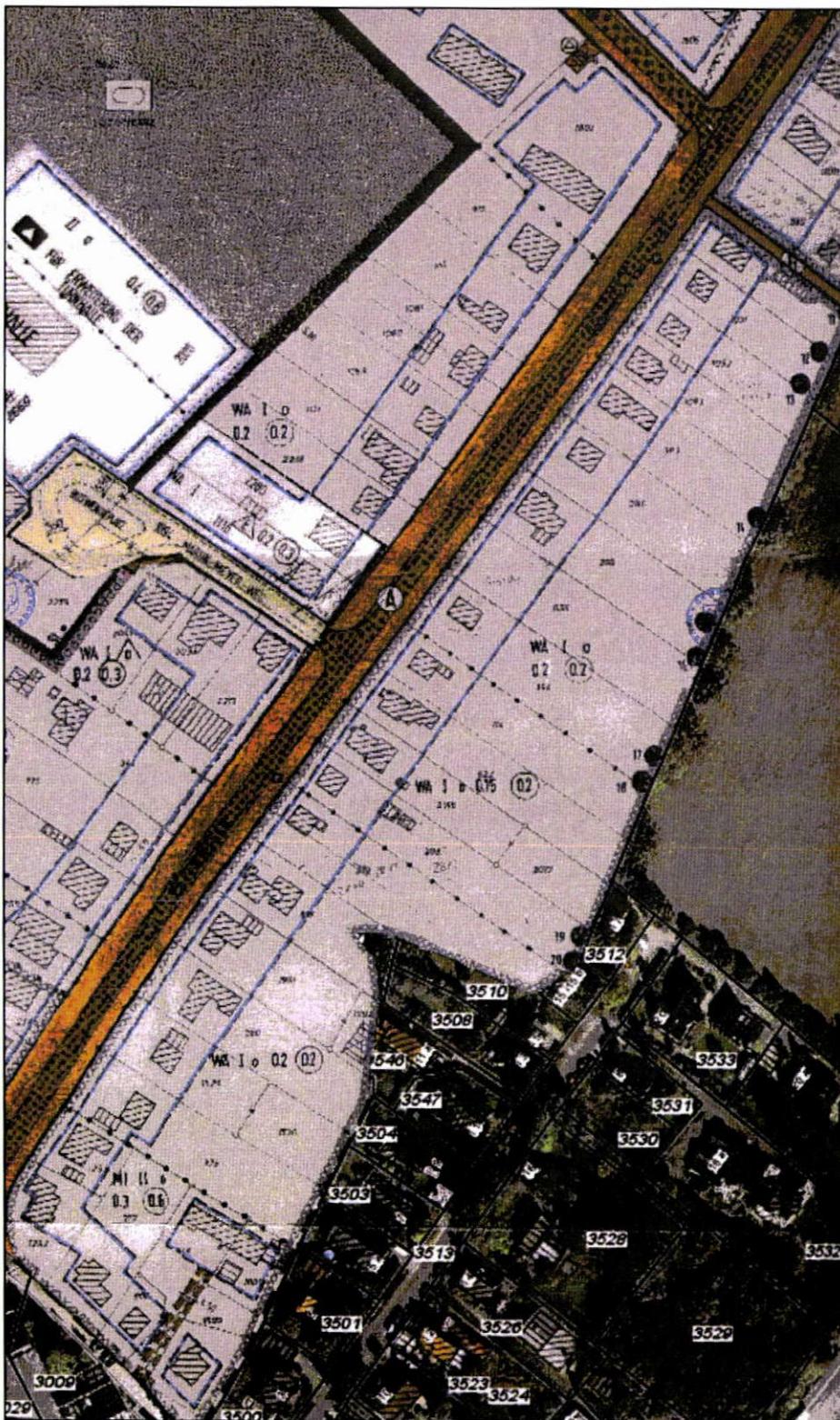
Im geltenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Großhansdorf aus dem Jahre 1972 ist der Plangeltungsbereich als Wohnbaufläche (W) ausgewiesen. Lediglich im Süden zur Sieker Landstraße ist eine Teilfläche als gemischte Baufläche (M) dargestellt.

- Bebauungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 3 für das Gebiet „Papenwisch – Kortenkamp – Kuckuckskamp – Himmelshorst – Roseneck - Sieker Landstraße 213 – 233“ ist seit dem 15.08.1981 rechtskräftig.

Grundlage für den Bebauungsplan Nr. 3 ist die Baunutzungsverordnung von 1977. Festgesetzt ist hier ein allgemeines Wohngebiet (WA). Lediglich im Süden zur Sieker Landstraße ist ein Mischgebiet (MI) festgesetzt.

Es gilt die offene Bauweise sowie eine GRZ zwischen 0,15 und 0,2 zugunsten eines Vollgeschosses. Lediglich für das festgesetzte Mischgebiet im Süden sind zwei Vollgeschosse bei einer GRZ von 0,2 und einer GFZ bis zu 0,6 zulässig. Die Festsetzungen für die einzelnen Bereiche können dem folgenden B-Planauszug entnommen werden.



#### 1.4 Altlasten/ Altablagerungen

Im Geltungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 3 liegen keine Eintragungen zu Altstandorten, Altablagerungen oder schädlichen Bodenverunreinigungen vor.

## **1.5 Denkmalschutz**

Im Geltungsbereich dieser B-Planänderung befinden sich keine Gebäude, die als Baudenkmale geschützt sind.

Das archäologische Landesamt weist jedoch auf folgendes hin:

Wenn während Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 14 DSchG (in der Neufassung vom 12. Januar 2012) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

## **2. Lage des Plangebietes / Abgrenzung des Geltungsbereiches**

Der Plangeltungsbereich liegt im Ortsteil Schmalenbeck und betrifft die Grundstücke östlich Papenwisch (Hausnummern 17 – 69, nur ungerade Hausnummern) sowie Himmelshorst 69 und 71 und Sieker Landstraße 225, 227, 229, 231 und 233.

### **2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches / Vorhandene Nutzungen**

Der Bereich südöstlich Papenwisch ist mit unterschiedlich großen Wohnhäusern - Überwiegend freistehenden, eingeschossigen Einfamilienhäusern - bebaut. In dem Teilbereich findet man aber auch 6 Doppelhäuser sowie ein Mehrfamilien- bzw. Reihenhaus mit 6 Wohneinheiten (Sieker Landstraße 231).

Alle Gebäude stehen entsprechend der überbaubaren Grundstücksfläche des B-Planes Nr. 3 im vorderen Bereich der Grundstücke. Eine Hinterbebauung mit freistehenden Gebäuden gibt es bisher nicht. Der überwiegende Teil der sehr tiefen Grundstücke hat eine Größe von deutlich mehr als 1.000 m<sup>2</sup>. Die durchschnittliche Größe der Grundstücke beträgt am Papenwisch und an der Straße Himmelshorst 1.210 m<sup>2</sup>.

Die Grundstücke werden im Osten durch einen Knick mit einem umfangreichen älteren Eichenbestand begrenzt.

Als Gestaltungselemente herrschen Ziegelmauerwerk sowie hell verputzte Fassaden vor. Als Dachformen dominieren überwiegend Satteldächer und Walmdächer. Die meisten Gebäude sind mit antrazithfarbenen und roten bzw. rotbraunen Pfannen eingedeckt.

## **3. Planungsanlass und Planerfordernis**

Im Interesse einer verhaltenen innerstädtischen Verdichtung sieht die Gemeinde ein Planerfordernis zur Überarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 3, um hier insbesondere bei den größeren Grundstücken auch im rückwärtigen Bereich eine bauliche Entwicklung zuzulassen. Das bisher festgesetzte Maß der baulichen Nutzung soll jedoch im Wesentlichen beibehalten werden.

### **3.1 Ziel und Zweck der Planung**

Ziel und Zweck der Planung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Überarbeitung der festgesetzten überbaubaren Flächen unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung zugunsten zusätzlicher baulicher Entwicklungsmöglichkeiten im rückwärtigen Bereich, insbesondere für die größeren Grundstücke,
- Aufnahme von Regelungen zu der zulässigen Grundstücksgröße und der Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude,
- Sicherung des vorhandenen Knicks einschließlich der Randbereiche.

#### **4. Beteiligung von Kindern und Jugendlichen**

Gemäß § 47 f der Gemeindeordnung (GO) sind **Kinder und Jugendliche** an allen sie betreffenden Fragen kommunaler Planungen in angemessener Form zu beteiligen. Entgegen der formalisierten Struktur anderer Vorschriften der Einwohnerbeteiligung wird hier auf formale Vorschriften bewusst verzichtet. So wird die Art und Weise der Beteiligung der Kinder und Jugendlichen nicht vorgeschrieben.

Die Gemeinde Großhansdorf beteiligt im Rahmen der Bauleitplanung grundsätzlich den Ortsjugendring. Die vorliegende Planung betrifft keine unmittelbaren kinder- bzw. jugendspezifischen Belange, so dass auf besondere zusätzliche Beteiligungsformen von Kindern und Jugendlichen verzichtet wird.

#### **5. Inhalt der Bebauungsplanänderung**

##### **5.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung wird gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 3 nicht verändert. Für den überwiegenden Bereich wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Lediglich die südlichen Grundstücke werden wie bisher als Mischgebiet festgeschrieben. Eine Entwicklung aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes bleibt damit gewährleistet.

##### **5.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise und Gebäudehöhe**

###### **5.2.1 Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 3 lediglich in Teilbereichen modifiziert.

So werden weiterhin nur Gebäude mit einem Vollgeschoss zugelassen. Auch für das Mischgebiet sollen zukünftig nur Gebäude mit einem Vollgeschoss zulässig sein. Die beiden vorhandenen zweigeschossigen Gebäude Sieker Landstraße Nr. 231 a-f und Nr. 233 unterliegen hierbei dem Bestandsschutz.

Die GRZ wird mit 0,2 festgesetzt. Dies gilt auch für die Grundstücke Papenwisch Nr. 49, 51, 53 und 55, für die bisher lediglich eine GRZ von 0,15 zulässig war.

Lediglich für die kleineren Grundstücke im Süden innerhalb des Mischgebietes wird unter Berücksichtigung des Bestandes wie bisher eine etwas höhere GRZ von maximal 0,3 zugelassen.

###### **5.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen wurden grundlegend überarbeitet.

Der ursprüngliche Bebauungsplan setzt mit Ausnahme des Mischgebietes für den Plangeltungsbereich eine durchgehende überbaubare Fläche mit einer Bautiefe von ca. 24 m fest.

Die Gemeinde möchte die Prägung des Gebietes durch eher kleinteilige freistehende Gebäude erhalten und hat sich deshalb für grundstückswise festgesetzte Baufenster entschieden. Diese festgesetzten Flächen eröffnen unter Berücksichtigung des bereits ausgenutzten Maßes der baulichen Nutzung für die meisten Grundstücke auch eine zusätzliche Bebauung im rückwärtigen Bereich.

Diese Festsetzung unterliegt allerdings einer gewissen Einschränkung, da eine Realteilung bei einer Bebauung mit Einzelhäusern nur für wirklich große Grundstücke von mindestens 1.600 m<sup>2</sup> zulässig ist, denn die Gemeinde hat eine Mindestgrundstücksgröße von 800 m<sup>2</sup> für Einzelhäuser und 500 m<sup>2</sup> für Doppelhaushälften festgelegt.

Zugunsten von einer zusätzlichen Wohnhausbebauung im rückwärtigen Bereich mit Realteilung sind damit nur die Grundstücke Himmelshorst Nr. 69, Papenwisch Nr. 25, 43, 45, 47/47a und 67 geeignet. Auf den anderen Grundstücken kann zwar in der Regel auch gebaut werden, allerdings sind hier Realteilungen nicht zulässig. Dies gilt auch für das Grundstück Sieker Landstraße 227, für das eine zusätzliche überbaubare Fläche festgesetzt wurde.

### 5.2.3 Bauweise

Die offene Bauweise gilt weiterhin. Zulässig sind ausschließlich Einzelhäuser und Doppelhäuser. Die Zahl der Wohnungen ist auf zwei pro Wohngebäude beschränkt. Auch auf einem Grundstück, dem die Realteilung verwehrt ist, können so 2 Gebäude mit 2 nebeneinander liegenden Wohneinheiten entstehen. In Doppelhäusern, die allerdings nur in der ersten Baureihe zugelassen werden, können hingegen bis zu 4 Wohneinheiten entstehen (vgl. Ziffer 5.3).

### 5.2.4 Gebäudehöhen

Für den Plangeltungsbereich wird unter Berücksichtigung des Bestandes eine maximal zulässige Gebäudehöhe vorgegeben.

Durch die **textliche Festsetzung Nr. 2** wird bestimmt, dass die maximal zulässige Gebäudehöhe bzw. Firsthöhe im Teilbereich II 9,5 m nicht überschreiten darf. Dies entspricht in der Regel den vorhandenen Gebäudehöhen innerhalb des Plangebietes, die überwiegend zwischen 7 m und 9,5 m liegen, wobei einige Gebäude auch größere Höhen<sup>1</sup> aufweisen, für die selbstverständlich der Bestandsschutz gilt.

Als Höhenbezugspunkt dient die Oberkante der Fahrbahnmitte des zugeordneten Straßenabschnittes im Bereich der Grundstückszufahrt. Hiermit ist der Teil der Erschließungsstraße gemeint, von der das Grundstück erschlossen wird.

Mit der Aufnahme dieser Festsetzung zur Gebäudehöhe sollen der Ausbau bzw. der Neubau deutlich höherer, im Verhältnis zum überwiegenden Gebäudebestand unmaßstäblicher Gebäude ausgeschlossen werden.

---

<sup>1</sup> z.B. Papenwisch 19 und 19A(10,5m), Papenwisch 53 und 59A (10,3 m), Papenwisch 33, 49 und 49A und Sieker Landstraße 231 a-f(10 m),

### 5.3 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 Abs.1 Nr. 6)

Es wird eine Einschränkung auf maximal 2 Wohnungen pro Wohngebäude vorgegeben. Diese Regelung wird aufgrund der Erschließungssituation und zur Beschränkung des Individualverkehrs für erforderlich gehalten. Die Entstehung von Mehrfamilienhäusern wäre hier zudem nicht erwünscht. Für die wenigen vorhandenen Gebäude im Plangeltungsbereich, die mehr als 2 Wohnungen pro Gebäude aufweisen, gilt selbstverständlich der Bestandsschutz.

### 5.4 Grundstücksgrößen (§ 9 Abs.1 Nr. 3 BauGB)

Wie bereits unter Kapitel 5.2.2 erwähnt, gilt für Einzelhäuser eine Mindestgrundstücksgröße von 800 m<sup>2</sup> und für Doppelhaushälften eine Grundstücksgröße von 500 m<sup>2</sup>. Hiermit soll eine zu starke Verdichtung und Teilung in zu kleine Parzellen ausgeschlossen werden.

### 5.5 Erschließung

#### 5.5.1 Verkehrliche Erschließung

Der Plangeltungsbereich ist durch die vorhandenen Straßen gut erschlossen. Änderungen sind hier nicht erforderlich und auch nicht geplant. Die Erschließung der rückwärtigen Bauflächen soll über private Zufahrten in Form von mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen erfolgen. Auf Vorgaben zur Lage einer möglichen Erschließung in der Planzeichnung wurde verzichtet, da hierfür kein unmittelbarer Regelungsbedarf gesehen wird.

#### ÖPNV - Anbindung

Der Planbereich ist sehr gut durch den öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Die Buslinien 369, 437 des HVV sowie einige Schulbuslinien fahren von der Haltestelle „Papenwisch“, der U-Bahnhof Kiekut der Linie 1 ist mit den o.g. Buslinien oder fußläufig zu erreichen.

#### 5.5.2 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist als gesichert anzusehen. Ver- und Entsorgungsleitungen sind in den angrenzenden Straßen vorhanden. Die derzeitige Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt bisher über die Regenwasserkanalisation in der Straße „Papenwisch“, über den Rückhalteteich „Roseneck“ und weiter über die Einleitstelle 19 in den Grenzgraben hin zum Viehbach.

Zukünftig soll das Oberflächenwasser vorrangig versickert werden. Hierzu wurde die **Text Ziffer Nr. 6** aufgenommen. Sollte hierbei nachweislich eine Versickerung auf dem Grundstück nicht möglich sein, verbleibt die Option der Entwässerung über die Regenwasserkanalisation. Die Gemeinde sieht hierin eine Maßnahme zum Schutz von Boden und Natur und folgt gleichzeitig einer Empfehlung des Kreises zur Aufnahme einer Regelung zur grundstücksbezogenen Versickerung.

Die Hamburger Stadtentwässerung als Träger der Entwässerung weist darauf hin, dass aufgrund der hydraulischen Auslastung der weiteren Vorflut (Rückhaltebecken Roseneckteich) das im Zuge der baulichen Verdichtung auf den Grundstücken zusätzlich anfallende Niederschlagswasser zurückzuhalten und dezentral zu bewirtschaften und / oder verzögert in die vorhandenen Regenwasserkanäle einzuleiten ist. Die Ableitung des zusätzlich anfallenden Schmutzwassers kann über die vorhandenen Schmutzwasserkanäle erfolgen.

Östlich des Plangebietes unmittelbar an der Autobahntrasse wurde zwischenzeitlich ein Solarpark auf der Grenzeckkoppel realisiert. Der Einspeisepunkt des gewonnenen Solarstroms liegt im Bereich Papenwisch auf Höhe der Sozialstation. Die Leitungsführung erfolgt über eine gemeindeeigene Parzelle zwischen den Grundstücken Papenwisch Nr. 31 und Nr. 29. Deshalb wurde auf der gemeindeeigenen Parzelle hierfür eine Fläche festgesetzt, die mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde und des Solarparkbetreibers auf der Grenzeckkoppel zu belasten ist.

Auf Empfehlung der unteren Wasserbehörde beim Kreis Stormarn werden folgende textliche Hinweise in die Begründung übernommen:

*Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung durch Kellerdrainagen stellt einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand dar. Da das Grundwasser gemäß Gesetzgebung unter besonderem Schutz steht und eine Grundwasserabsenkung regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (Bau einer sog. "Wanne"), kann eine Erlaubnis im Allgemeinen nicht erteilt werden. Über Ausnahmen entscheidet die Wasserbehörde auf Antrag. Grundsätzlich wird empfohlen, bei hoch anstehendem Grundwasser auf den Bau eines Kellers zu verzichten. Dränagen zur Ableitung von nur gelegentlich anstehendem Stau- oder Schichtenwasser sind zulässig. Sie sind der Wasserbehörde mit Bauantragstellung anzuzeigen. Es ist durch ein Fachgutachten (Baugrunduntersuchung) der Nachweis zu erbringen, dass mit der Dränagemäßnahme **keine dauerhafte Grundwasserabsenkung** einhergeht.*

*Um eine zusätzliche Spitzenbelastung der Oberflächengewässer zu vermeiden, sollen Verkehrsflächen im öffentlichen und privaten Bereich nach Möglichkeit minimiert und in wassergebundener Bauweise erstellt werden. Niederschlagswasser von befestigten Verkehrsflächen, Wegeflächen und sonstigen Nebenflächen (z.B. Terrassen) soll über die belebte Bodenzone oberflächlich versickert werden. Versickerungsanlagen sind erlaubnispflichtig, bzw. im Fall von Versickerungen über die belebte Bodenzone (Oberboden) anzeigepflichtig. Der Erlaubnisantrag bzw. die Anzeige ist vom Grundstückseigentümer bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Stormarn einzureichen. Über Einzelheiten informiert die Untere Wasserbehörde.*

### **5.5.3 Brandschutz**

Ein ausreichender Brandschutz kann gewährleistet werden.

Nutzbare Hydranten befinden sich vor den Grundstücken Papenwisch 24, 31, 49 sowie vor dem Grundstück Himmelshorst 65.

## **5.6 Grünordnerische Festsetzungen**

Die **textliche Festsetzung Nr. 8.1** regelt, dass die zur Erhaltung festgesetzten Bäume im Falle eines Abgangs zu ersetzen sind. Hierzu wird auf die Satzung der Gemeinde Großhansdorf zum Schutze des Baumbestandes in der jeweils geltenden Fassung verwiesen, in dem ausführliche Regelungen zum Umfang von Ersatzpflanzungen enthalten sind.

Die **textliche Festsetzung Nr. 8.2** trifft Regelungen über Ausgleichsmaßnahmen. Siehe hierzu auch Punkt 6.1 der Begründung.

Größere zusammenhängende Teilbereiche entlang der östlichen Grenze des Plangebietes werden durch einen Knick mit überwiegend altem Eichenbestand geprägt.

Der Bereich ist im Bebauungsplan als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gartenland/Knickschutzstreifen“ gemäß § 9 Abs.1 Nr. 15 BauGB zur Erhaltung festgesetzt. Diese Fläche gehört als grüne Pufferzone nicht zum Bauland und findet keine Berücksichtigung bei der Ermittlung des Maßes der baulichen Nutzung.

Dennoch verbleiben für die meisten Baugrundstücke noch erhebliche Reserven zur baulichen Ausnutzung. Auf ein Aufmaß einzelner größerer Bäume innerhalb der Gartenfläche wurde verzichtet, um nicht zu stark in die Ausnutzbarkeit der Grundstücke einzugreifen. Gleichwohl ist über die Schutzwürdigkeit einzelner Bäume im Zweifelsfall im Sinne der Baumschutzsatzung zu entscheiden.

## **5.7 Örtliche Bauvorschriften**

Gemäß § 1 Absatz 6 Baugesetzbuch (BauGB) sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange der Baukultur und die Belange der Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile sowie die Belange des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

§ 84 LBO ermächtigt die Gemeinde zum Erlass örtlicher Bauvorschriften, um bestimmte baugestalterische Absichten zu verwirklichen.

Dazu können besondere Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen gestellt werden. Das betrifft einen Rahmen für die Auswahl der Baustoffe und der Farben der von außen sichtbaren Bauteile sowie die Neigung der Dächer. Außerdem können u.a. an die Gestaltung von Einfriedungen und Werbeanlagen Anforderungen gestellt werden.

Die Gemeinde hat im vorliegenden Fall zu Dachformen und Dachneigungen sowie zur Art der Bedachung Regelungen als örtliche Bauvorschriften aufgenommen, um unter Berücksichtigung der vorhandenen Baukultur einen gestalterischen Rahmen zu setzen und um damit ortsuntypische Materialien auszuschließen.

Diese Regelungen werden für erforderlich gehalten, auch wenn nahezu alle Grundstücke bereits bebaut sind, um Neubebauungen bzw. bauliche Erweiterungen oder Umbaumaßnahmen auch z.B. von energetischen Sanierungen nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes besser in das Ortsbild einzupassen und eine möglichst homogene Gestaltung zu gewährleisten.

## **6. Auswirkungen der Planung**

### **6.1.1 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind grundsätzlich gemäß §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Hierdurch sollen unzumutbare Auswirkungen der Planung auf Menschen, Natur und Landschaft ausgeschlossen werden.

Sind aufgrund der Aufstellung von Bebauungsplänen Eingriffe in Natur und Landschaft<sup>2</sup> zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bebauungsplan nach Maßgabe von § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

---

<sup>2</sup> Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können.

zu entscheiden. Der **Umweltbericht** im **Kapitel 7** dieser Begründung befasst sich eingehend mit diesem Punkt. Hier werden ausführlich die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt. Der Bilanzierung (Anlage 1) zur Begründung ist zu entnehmen, dass eine Ausgleichsfläche von 200 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden erforderlich ist. Da dieser Ausgleich innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht gedeckt werden kann, ist hierfür ein externer Ausgleich vorgesehen. Die Gemeinde verfügt auf der Fläche „Rütern“ auf dem Flurstück 27, Flur 1 der Gemarkung Großhansdorf im Norden des Gemeindegebiets über ein Ökokonto. Es ist vorgesehen den Ausgleich auf dieser Fläche zu realisieren. Eine entsprechende Regelung enthält Nr. 8.2 im Text Teil B.

## 6.2 Immissionsschutz

Das Plangebiet könnte insbesondere in den rückwärtigen Bereichen aufgrund seiner Entfernungen zur Autobahn (A1) durch Verkehrslärm belastet sein. Zudem ist auch der Verkehr in der Straße Papenwisch als eine der Hauptverkehrsadern der Gemeinde Großhansdorf hinsichtlich der Schallauswirkungen zu berücksichtigen.

Die Gemeinde hat deshalb die Notwendigkeit für Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm in Abstimmung mit einem Lärmschutzgutachter geprüft.

Der als Anlage beigefügten schalltechnischen Untersuchung<sup>3</sup> ist zu entnehmen, dass **tagsüber** zumindest der Grenzwert der 16. BImSchV für Wohngebiete von 59 dB(A) im Plangebiet größtenteils eingehalten wird. Lediglich im Nahbereich des Papenwisch werden vereinzelt Beurteilungspegel über 64 dB(A) tags und teilweise Beurteilungspegel über 59 dB(A) erreicht.

**Nachts** werden jedoch im Nahbereich des Papenwisch vereinzelt Beurteilungspegel über 54 dB(A) nachts und fast flächendeckend Beurteilungspegel über 49 dB(A) erreicht. Der Grenzwert der 16. BImSchV für Wohngebiete von 49 dB(A) kann im Teilbereich 2 somit insbesondere aufgrund der Belastung durch die BAB A1 im Süden und den Papenwisch im Norden nicht eingehalten werden. Hier sind keine lärmabgewandten Gebäudeseiten vorhanden.

Entsprechend der Empfehlung der schalltechnischen Untersuchung werden für die betroffenen Bereiche auf der Grundlage der Empfehlung der schalltechnischen Untersuchung im Text, Teil B Festsetzungen zum passiven Schallschutz aufgenommen (**Nr. 7.1 und 7.2**). Hiermit soll ein entsprechender Schallschutz bei bauordnungsrechtlich genehmigungspflichtigen Vorhaben wie baulichen Erweiterungen, Umbauten und Neubauvorhaben gewährleistet werden. Auf die bestehenden Gebäude hat diese Festsetzung jedoch keine Auswirkungen.

## 7. Umweltbericht

Gem. § 2 (4) Baugesetzbuch (BauGB) ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 (4) Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen.

---

<sup>3</sup> Lärmkontor GmbH Hamburg, Schalltechnische Untersuchung der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf, 8. August 2011 – siehe Anlage 4 der Begründung

Die Gemeinde Großhansdorf hat hierzu das Büro Trüper-Gondesen-Partner aus Lübeck beauftragt.

## **7.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes**

Ziel und Inhalt der Planung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Überarbeitung der festgesetzten überbaubaren Flächen unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung zugunsten zusätzlicher baulicher Entwicklungsmöglichkeiten insbesondere für die größeren Grundstücke im rückwärtigen Bereich,
- Aufnahme von Regelungen zu der zulässigen Grundstücksgröße und der Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude,
- Sicherung des vorhandenen Knicks einschließlich der Randbereiche.

## **7.2 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes**

Im Regionalplan für den Planungsraum I (1998) ist die Gemeinde als Stadtrandkern 2. Ordnung ausgewiesen. Großhansdorf liegt in der Siedlungsachse Hamburg – Ahrensburg – Bargteheide – Bad Oldesloe.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (1998) trifft keine Aussagen zum Plangebiet.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Großhansdorf (1993) stellt für den Planbereich einen randlichen Gehölzbestand sowie eine südöstlich daran angrenzende Fläche als Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft mit dem Vorrang Grünlandnutzung dar. Außerdem sollen zur Strukturanreicherung einzelne Gehölzgruppen und ein Kleingewässer angelegt werden.

Weitere Pläne, Schutzgebiete bzw. rechtliche Vorgaben, die aus Sicht des Umweltschutzes wesentlich sind, sind **nicht** zu nennen.

Natura 2000-Gebiete sind durch den B-Plan nicht berührt.

## **7.4 Bau-, Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen**

### **7.4.1 Baubedingte Wirkungen**

Als baubedingt werden die temporär während der Bauzeit durch Bautätigkeiten entstehenden Wirkungen bezeichnet. Flächenverluste werden bei den anlagebedingten Wirkungen betrachtet. Es wird davon ausgegangen, dass die Flächeninanspruchnahme während der Bauzeit über die geplanten dauerhaften Nutzungen nicht hinausgeht. Die übrigen Wirkungen treten nur temporär auf und können vernachlässigt werden. Deshalb erfolgt im Umweltbericht keine weitere Betrachtung der potenziellen Auswirkungen. Sie sind unerheblich.

### **7.4.2 Anlage bedingte Wirkungen**

Unter anlagebedingten Wirkungen werden die direkten Umwelteffekte verstanden, die durch das Vorhaben verursacht werden.

Die Intensität der anlagebedingten Effekte ist u.a. abhängig

- - vom Flächenverbrauch,
- - von dem Versiegelungsgrad,
- - von Art und Größe der vorgesehenen Bauwerke.

Wesentlichste anlagebedingte Wirkung ist der direkte Flächenverlust. In Tabelle 1 werden die möglichen Wirkfaktoren und Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgeführt.

**Tabelle 1: Übersicht über die wesentlichen potenziellen anlagebedingten Wirkfaktoren und Wirkungen**

| Wirkfaktor / Wirkung   |                                       | Auswirkung  | Betroffene Schutzgüter  |
|--|---------------------------------------|---|---|
| Bauwerke<br>Erschließungsflächen   | Flächenbeanspruchung                  | Verlust von Grünfläche,<br>unverbautem Freiraum<br>Biotopverlust, Veränderung der<br>Standortverhältnisse<br>Bodenverlust/-degeneration/<br>Teilversiegelung<br>Verringerung der<br>Versickerungsrate/<br>Reduzierung von<br>Grundwasserdeckschichten nicht<br>zu befürchten<br>Veränderung kleinklimatischer<br>Verhältnisse/Beschattung<br>Verlust von Landschaftselementen | Menschen<br>Tiere und Pflanzen<br>Boden<br>Wasser<br>Klima und Luft<br>Landschaft |
| Grundwasserbeeinflussung durch<br>Bauwerksgründung,<br>Überbauung,<br>Regenwasserbewirtschaftung | Gefahr:<br>Grundwasserabsenkung/-stau | Veränderung des<br>Grundwasserstandes / der<br>Grundwasserströme nicht zu<br>befürchten<br>Verringerung der<br>Versickerungsrate  | Wasser, Tiere und Pflanzen  |

### 7.4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

Betriebsbedingte Wirkungen bleiben auf den Vorhabensstandort beschränkt und können in ihrer Wirkung vernachlässigt werden.

## 7.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Massnahmen

### 7.5.1 Menschen (Wohnen und Erholen)

Das Plangebiet ist mit unterschiedlich großen Wohnhäusern – überwiegend freistehenden eingeschossigen Einfamilienhäusern bebaut. Man findet man aber auch 6 Doppelhäuser sowie ein Mehrfamilien- bzw. Reihenhaus mit 6 Wohneinheiten.

Alle Gebäude stehen entsprechend der überbaubaren Grundstücksfläche des B-Planes Nr. 3 im vorderen Bereich der Grundstücke. Eine Hinterbebauung mit freistehenden Gebäuden gibt es bisher nicht. Der überwiegende Teil der sehr tiefen Grundstücke hat eine Größe von deutlich mehr als 1.000 m<sup>2</sup>.

Die Grundstücke werden im Osten durch einen Knick mit einem umfangreichen älteren Eichenbestand begrenzt.

Der Planungsraum ist durch den Verkehr auf der Autobahn und der Straße Papenwisch mit Verkehrslärm belastet. Wie bereits unter Punkt 6.2. der Begründung dargelegt, hat die Gemeinde deshalb eine lärmtechnische Untersuchung in Auftrag gegeben, die als

Anlage 4 dieser Begründung beigefügt ist. Der Untersuchung ist zu entnehmen, dass insbesondere nachts die Grenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete teilweise überschritten werden. Aus diesem Grunde werden auf der Grundlage der Empfehlung der schalltechnischen Untersuchung im Text, Teil B Festsetzungen zum passiven Schallschutz aufgenommen (**Nr. 7.1 und 7.2**), um einen entsprechenden Schallschutz bei bauordnungsrechtlich genehmigungspflichtigen Vorhaben wie baulichen Erweiterungen, Umbauten und Neubauvorhaben zu gewährleisten.

Eine deutliche Erhöhung der Verkehre im Plangebiet ist durch die B-Planänderung jedoch nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut Mensch wird es in beiden Teilbereichen nicht zu erheblichen Auswirkungen kommen.

### 7.5.2 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Das nachstehend gekennzeichnete Gebiet wurde am 13. August 2011 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die wesentlichen Ergebnisse der faunistischen Potenzialanalyse und artenschutzfachlichen Betrachtung (Anhang 2) werden im Folgenden in Kurzform dargestellt. Weiterhin wurden am 3. August 2011 eine Erfassung der Bäume (insb. der nach Baumschutzsatzung relevanten Bäume) im Bereich der Baufelder durchgeführt (vgl. Bestandsplan - Anlage 1a).



Untersuchungsgebiet mit den blau umrandeten Teilgebieten A und B

## Vegetation

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einer langen Reihe von Wohnhausgärten. Die westliche Grenze ist in den beiden nördlichen Dritteln durch eine Gehölzreihe geprägt großen Eichen-Überhältern gebildet. Zwischen Gehölzen und Acker befindet sich ein größerer Graben, der jedoch nur selten Wasser führt - wahrscheinlich nur nach stärkeren Regenereignissen. Darauf deutet sein Bewuchs mit Landpflanzen hin. Gewässeruferpflanzen treten hier nicht auf. Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 4,4 ha und kann in zwei unterschiedlich ausgeprägte Teilgebiete unterteilt werden:

- A. Wohnhaus-Ziergärten.
- B. Gehölzstreifen wie ein Knick mit großen Eichen-Überhältern und anderen Laubgehölzen. Die Fläche entspricht weitgehend der Grünfläche im B-Plan-Vorentwurf vom 03.05.2011. Der Graben am Westrand ist erkennbar die meiste Zeit des Jahres trocken. Es ist keine gewässertypische Vegetation erkennbar.

## Faunistische Potenzialanalyse

### Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in PETERSEN et al. (2004) sowie BfN (2007) und der aktuellen Darstellung in LANU (2008) kommen im Raum Großhansdorf die in Tabelle 5 aufgeführten Arten vor.

**Tabelle 1: Potenziell aufgrund ihrer Verbreitung vorkommende Fledermausarten**

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009); RL SH = Rote Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001); 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär; - = nicht auf der Roten Liste geführt. Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein, kontinentale Region, nach MLUR (2008): (FV) = günstig, (U1) = ungünstig - unzureichend, (U2) = ungünstig - schlecht, (xx) = unbekannt

| Art  | Kommentar  | RL-D | RL-SH  |
|--|--|------|--------|
| Braunes Langohr<br><i>Plecotus auritus</i>           | Waldfledermaus, auch in Parks und Gärten. Quartiere in Bäumen und Gebäuden.  | V    | 3 (FV) |
| Breitflügel-Fledermaus<br><i>Eptesicus serotinus</i> | Typische Fledermaus der Siedlungen, auch im Wald jagend. Quartiere nur in Gebäuden.                                | G    | V (FV) |
| Fransenfledermaus<br><i>Myotis nattereri</i>         | In Wäldern und im Siedlungsbereich. Nutzt Höhlen in Bäumen und in Gebäuden   | -    | 3 (FV) |
| Großer Abendsegler<br><i>Nyctalus noctula</i>        | Waldart, Quartiere nur in größeren Bäumen (Spechthöhlen) oder in Gebäuden.   | V    | - (FV) |
| Kleiner Abendsegler<br><i>Nyctalus</i>               | jagt außerhalb der Wälder. Nutzt Höhlen in Bäumen und in Gebäuden. Selten  | D    | 2 (xx) |
| Rauhautfledermaus<br><i>Pipistrellus nathusii</i>    | Waldfledermaus. Quartiere in Bäumen.   | -    | 3 (xx) |
| Wasserfledermaus<br><i>Myotis daubentoni</i>         | An Gewässer gebunden, Quartiere überwiegend in Bäumen in Gewässernähe.   | -    | - (FV) |
| Zwergfledermaus /<br><i>Pipistrellus p.</i>          | Verbreitete Siedlungs- und Waldfledermaus, seltener im Waldinneren. Quartiere in Gebäuden oder seltener in Bäumen. | -    | D (FV) |

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Die Einstufungen der Roten Liste Schleswig-Holsteins sind wahrscheinlich veraltet. Z.B. ist eine Einstufung als „gefährdet“ (z.B. Braunes Langohr) nicht mit einem günstigen

Erhaltungszustand vereinbar. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes in MLUR (2008) ist aktueller.

Die Wohnhäuser sind alle noch bewohnt und werden dementsprechend gepflegt. Häuser mit auffälligen Verfallserscheinungen befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Zwar können auch in genutzten Wohnhäusern in Ausnahmefällen Fledermäuse Quartiere haben, jedoch sind Vorkommen unwahrscheinlich. Ein besonderes Potenzial besteht nicht.

Die Bäume der Gärten weisen keine erkennbaren Höhlen auf, die für Fledermäuse geeignet wären.

Die vorhandenen Überhälter im östlichen Gehölzsaum (Teilgebiet B) können ein gewisses Potenzial für Fledermausquartiere haben. Die hier vorhandenen Eichen sind allerdings so vital, noch völlig in der Wachstumsphase befindlich, dass relativ wenig Totholz vorhanden ist. Höhlen wurden nicht gefunden. Möglich sind insbesondere Tagesverstecke oder kleine Quartiere für kleine Arten, die auch Spalten bewohnen. Der Gehölzsaum (Teilgebiet B) mit seinen alten Gehölzen, kann insgesamt als strukturreicher Saum angesehen werden, der mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Jagdgebiet einzustufen ist.

#### Potenziell vorkommende Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 6 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (b) sein kann oder diesen Bereich nur als Teilrevier (tr) oder als Nahrungsgast (ng) nutzen kann. Das Teilrevier wird dann angenommen, wenn die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsgebiet aber viel zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

**Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Vogelarten.**

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten A und B

● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet; A - Gärten, B- Gehölzsaum  
St: Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast; § = sind die nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten; SH: Rote-Liste-Status nach Knief et al. (2010) und D: nach Südbeck et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Anm. Hö = Höhlen- und Nischenbrüter.

|  | St. | SH | D | A | B | Anm. |
|--|-----|----|---|---|---|------|
| <b>Gehölzbrüter</b>                              |     |    |   |   |   |      |
| Amsel, <i>Turdus merula</i>                      | b   | -  | - | ● | ● |      |
| Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>                | b   | -  | - | ● | ● | Hö   |
| Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>               | b   | -  | - | ● | ● |      |
| Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>            | b   | -  | - | - | ● |      |
| Feldsperling, <i>Passer montanus</i>             | b   | -  | V | ● | ● | Hö   |
| Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i>             | b   | -  | - | ○ | ● |      |
| Gartenbaumläufer, <i>Certhia brachydactyla</i>   | b   | -  | - | ○ | ● | Hö   |
| Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | b   | -  | - | ● | ● | Hö   |
| Gimpel, <i>Pyrrhula pyrrhula</i>                 | b   | -  | - | ● | ● |      |
| Goldammer, <i>Emberiza citrinella</i>            | b   | -  | - | - | ● |      |
| Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>          | b   | -  | - | ● | ● | Hö   |
| Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>               | b   | -  | - | ● | ● |      |

|  | St.  | SH | D | A | B | Anm. |
|--|------|----|---|---|---|------|
| Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>       | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Kernbeißer, <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | b    | -  | - | ○ | ● |      |
| Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>          | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Kleiber, <i>Sitta europaea</i>                   | b    |    |   | - | ● | Hö   |
| Kohlmeise, <i>Parus major</i>                    | b    | -  | - | ● | ● | Hö   |
| Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>          | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>       | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>           | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i>         | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>            | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>            | b    | -  | - | - | ● |      |
| Sumpfmeise, <i>Parus palustris</i>               | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Tannenmeise, <i>Parus ater</i>                   | b    | -  | - | ● | ● | Hö   |
| Wintergoldhähnchen, <i>Regulus regulus</i>       | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>        | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>          | b    | -  | - | ● | ● |      |
| Arten mit großen Revieren                        |      |    |   |   | ● |      |
| Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>             | b    | -  | - | ● | ● | Hö   |
| Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>          | b/tr | -  | - | ● | ● |      |
| Elster, <i>Pica pica</i>                         | b/tr | -  | - | ● | ● |      |
| Grünspecht, <i>Picus viridis</i> §               | b/tr | V  | - | ○ | ● | Hö   |
| Habicht, <i>Accipiter gentilis</i> §             | ng   | -  | - | ○ | ● |      |
| Mäusebussard, <i>Buteo buteo</i> §               | ng   | -  | - | - | ● |      |
| Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>                 | b/tr | -  | - | ● | ● |      |
| Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i>             | b/tr | -  | - | ● | ● |      |
| Sperber, <i>Accipiter nisus</i> §                | ng   | -  | - | ● | ● |      |
| Waldkauz, <i>Strix aluco</i> §                   | ng   | -  | - | ○ | ○ | Hö   |

Es kommt jeweils eine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (MLUR 2008) gefährdet ist bzw. auf der Vorwarnliste verzeichnet ist.

Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden können. Alle Arten brüten potenziell in den Gehölzen.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Der Grünspecht und die als Nahrungsgäste potenziell vorkommenden Greifvögel und Eulen sind nach BArtSchV streng geschützt.

#### Potenziell vorkommende Haselmaus

Großhansdorf liegt nach älteren Angaben (Borkenhagen 1993) und neueren Ermittlungen (Stiftung Naturschutz 2008) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Musccardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken, die hier nicht ausgeprägt vorkommen. Der östliche Gehölzsaum zum Acker mit Hecken säumen und Brombeersträuchern stellt einen zwar wenig, aber nicht völlig ungeeigneten Lebensraum für diese Art dar. Ein Vorkommen ist somit möglich und vorsorglich anzunehmen. Die Haselmaus nutzt relativ kleine Reviere (< 1 ha) und ist wenig

mobil. Ortswechsel beschränken sich gewöhnlich auf wenige 100 m (MEINIG et al. 2004).

In der Roten Liste Schleswig-Holsteins (Borkenhagen 2001) gilt die Haselmaus als „stark gefährdet (2)“. Nach neueren Erfassungen stellt sich die Situation nicht mehr so dramatisch dar. Im östlichen Teil Schleswig-Holsteins ist die Art verbreitet. Der Erhaltungszustand der Haselmaus gilt in der kontinentalen Region Schleswig-Holstein nach MLUR (2008) als „ungünstig - unzureichend (U1)“, was als Rote-Liste-Status „V“ (Vorwarnliste) zu interpretieren wäre. In Deutschland wurde von MEINIG et al. (2009) der Status „G“, d.h. „Gefährdung anzunehmen“ vergeben. Die Datenlage reicht nicht für eine endgültige Einstufung aus. Es sprechen jedoch mehr Argumente für eine Gefährdung als dagegen.

#### Auswirkungen auf potenziell vorkommende Fledermäuse

Potenzielle Quartierbäume sind im von Baumaßnahmen betroffenen Teil des B-Plangebietes nicht vorhanden und werden daher nicht beeinträchtigt. Der Gehölzsaum, in dem Tagesverstecke nicht ausgeschlossen werden können, wird nicht verändert.

Die potenzielle Nahrungsfläche mittlerer Bedeutung wird nicht verkleinert. Angesichts der großen Waldbereiche in der Umgebung ist der Verlust von vergleichsweise geringwertiger Gartenfläche unbedeutend. Zudem gelten solche Nahrungsräume nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG. Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Arten (z.B. in die großen Wälder innerhalb des Gemeindegebietes) ausweichen.

#### Auswirkungen auf potenziell vorkommende Brutvögel

Durch den Verlust einiger Bäume und der großen Gärten, verlieren die in Tabelle 3 aufgeführten potenziellen Brutvogelarten zumindest Teile ihres potenziellen Lebensraumes.

Die Arten mit großen Revieren können in die Umgebung ausweichen.

Die Arten Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube gehören zu den Arten, deren Bestand in Hamburg (und Umland) deutlich zunimmt (MITSCHKE 2009). Der Grünspecht verliert nur einen suboptimalen, kleinen Teil seines Nahrungsraumes. Die Greifvögel und Eulen haben so große Nahrungsräume, dass der Verlust im Plangebiet nicht zu Verminderungen der Populationen oder Beschädigungen eventuell außerhalb des Untersuchungsgebietes liegender Fortpflanzungsstätten führen kann.

Am stärksten betroffen sind die Arten, die im Siedlungsbereich nur vorkommen, wenn er etwas parkartiger und mit größeren „ungepflegten“ Teilen ist. Das bisher sich noch „ländlich“ präsentierende Gelände wird zu einer modernen Einfamilienhaussiedlung. Deren Gärten sind erfahrungsgemäß von immergrünen Gehölzen und Zierrasenflächen sowie versiegelten Stellflächen, Terrassen und Ähnlichem geprägt. Zu den Arten, die in alten, gehölzreichen Gärten noch vorkommen, in modernen Einfamilienhaus-Neubauarealen jedoch nicht mehr, gehören hier die Gartengrasmücke, der Gartenrotschwanz und der Grauschnäpper. Diese Arten gehören zu den Arten, die durch die Umgestaltung der Gärten und der Siedlungsverdichtung im Gartenstadtbereich im Bestand zurückgehen (MITSCHKE 2009).

Die Arten, die nur oder ganz überwiegend als typische Waldvögel der größeren Bäume im Gehölzstreifen im Teilgebiet B vorkommen, behalten ihr Revier, weil die meisten großen Bäume dort nicht beseitigt werden. Dazu gehören Buchfink, Garten-

baumläufer, Kernbeißer, Kleiber. Sie verlieren Teile ihres Nahrungsgebietes in den Gärten.

Die übrigen Arten können auch in den neu entstehenden modernen Wohnhausgärten weiterhin ihre Reviere haben. Sie verlieren allerdings Fläche, die in der Summe dazu führt, dass bei Ausnutzung der Baufelder die Anzahl der Reviere sich vermindern muss. Da die Umgebung sehr gehölzreich ist können diese Vogelarten ausweichen, so dass die Funktionen der Flächen erhalten bleiben.

Allgemein nimmt der Gehölzanteil in Schleswig-Holstein und Hamburg zu, so dass zu erwarten ist, dass langfristig kontinuierlich Ausweichmöglichkeiten für die ungefährdeten und nicht auf der Vorwarnliste verzeichneten Gehölzvogelarten im Umfeld entstehen (BERNDT 2007, MITSCHKE 2007). Darüber hinaus ergibt eine aktuelle Untersuchung der Bestandsentwicklung gerade dieser Vögel Hamburgs (MITSCHKE 2009), dass die Bestände der meisten Arten in den letzten 10 Jahren (z.T. stark) angestiegen sind. Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Die Arten sind so zahlreich und gehören so anpassungsfähigen und deshalb weit verbreiteten, ungefährdeten Arten an, dass sie langfristig in die räumliche Umgebung, ausweichen können.

Die Arten, die nur den Gehölzsaum zum Acker nutzen (Dorngrasmücke, Goldammer, Feldsperling), erfahren keine bedeutende Veränderung ihrer Situation.

#### Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen der Haselmaus

Der Gehölzsaum zum Acker wird nicht verändert. Der potenzielle Lebensraum der Haselmaus bleibt somit erhalten.

### **7.5.3 Boden/Geomorphologie**

Die Bodenverhältnisse in der Gemeinde Großhansdorf variieren kleinteilig sehr stark. Aktuelle Bodenuntersuchungen für den Geltungsbereich liegen nicht vor. Lt. Landschaftsplan haben sich die infolge der Moränenbildung vorherrschenden lehmigen Sandböden zu Podsol-Braunerden (Höhenzüge und Randbereiche) oder Parabraunerden (übrige Flächen) entwickelt, deren Biotopentwicklungspotenzial als mittel einzuschätzen ist.

Es gibt keine Hinweise darauf, dass im Plangeltungsbereich mit Vorkommen von Altstandorten, Altablagerungen oder schädlichen Bodenverunreinigungen zu rechnen ist.

Die zulässige Versiegelung wird aufgrund der, mit Ausnahme von fünf Grundstücken im Teilbereich II, unveränderten GRZ auch mit der B-Planänderung beibehalten. so dass hierdurch Bodenbeeinträchtigungen durch Versiegelung minimiert werden.

Eine erhebliche Zunahme des Ziel- und Quellverkehrs ist aufgrund des geringen Umfangs möglicher neuer Gebäude nicht zu erwarten.

Es gehen nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz verloren.

### **7.5.4 Wasser**

Durch die geplanten Festsetzungen können Eingriffe in Oberflächengewässer ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich des Grundwassers liegen genauere Untersuchungen für den Geltungsbereich nicht vor.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden durch die weitgehende Beibehaltung der GRZ minimiert. Eine erhebliche betriebsbedingte Belastung des Grundwassers durch Stoffeinträge ist nicht zu befürchten.

### 7.5.5. Klima/Luft

Durch die im Geltungsbereich zulässige Bebauung ist weder eine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas noch eine erhebliche Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.

### 7.5.6 Landschaftsbild

Das Plangebiet ist mit unterschiedlich großen Wohnhäusern – überwiegend freistehenden eingeschossigen Einfamilienhäusern bebaut. In dem Teilbereich findet man aber auch 6 Doppelhäuser sowie ein Mehrfamilien- bzw. Reihenhaus mit 6 Wohneinheiten. Die gehölzreiche Ausprägung der Gärten und übrigen Freiflächen findet sich in weiten Teilen Großhansdorfs und ist als ortstypisch zu bezeichnen und im gesamten Gemeindegebiet verbreitet.

Durch die Festsetzungen des B-Plans können größere unmaßstäbliche Gebäude vermieden werden. Somit ist davon auszugehen, dass sich die geplante Bebauung in die ortsübliche Bauweise des Umfelds einfügt.

Prägende Einzelbäume im öffentlichen und Straßenrandbereich innerhalb des Plangebiets werden zur Erhaltung festgesetzt.

### 7.5.7 Kultur und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine archäologischen Denkmäler oder Baudenkmäler bekannt. Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

### 7.5.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzbelangen

Im Wesentlichen sind im konkreten Fall folgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

| Schutzgut   | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern  |
|-------------|--|
| Menschen    | - Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft bilden die Lebensgrundlage des Menschen  |
| Pflanzen    | - Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand)<br>- Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes<br>- anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)   |
| Tiere       | - Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt)<br>- anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)   |
| Boden       | - Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen<br>- Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)<br>- Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik)<br>- anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge, Verdichtung, Versiegelung) |
| Grundwasser | - Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von bodenkundlichen, vegetationskundlichen und nutzungsbezogenen Faktoren   |

| Schutzgut    | Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern   |
|--------------|---|
|              | - anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers (Nutzung, Stoffeintrag)  |
| Klima / Luft | - im konkreten Fall aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten  |
| Landschaft   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abhängigkeit des Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Relief und Vegetation/ Nutzung</li> <li>- Grundlage für die Erholung des Menschen</li> <li>- anthropogene Vorbelastungen des Landschaftsbildes und Landschaftsraumes (Überformung)</li> </ul> |

Die für das Vorhaben relevanten Wechselwirkungszusammenhänge und funktionalen Beziehungen innerhalb von Schutzgütern und zwischen Schutzgütern sind im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt. Voraussichtlich treten keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auf.

## 7.6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind Gartengräsmücke, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Mit Ausgleichsmaßnahmen können die ökologische Funktion der Lebensstätten von Gartengräsmücke, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann. Die übrigen Arten sind nicht mit einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte betroffen bzw. können durch die allgemeine Landschaftsentwicklung mit Gehölzzunahmen in die Umgebung ausweichen. Eine Verwirklichung des Bebauungsplanes würde demnach nicht gegen § 44 BNatSchG verstoßen.

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG liegt bzgl. dieser Arten nicht vor. Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG bilden kein unüberwindliches Hindernis zur Verwirklichung des Bebauungsplanes.

## 7.7 Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich

Ausgleichsflächen im Plangebiet stehen nicht zur Verfügung (vgl. Bilanzierung).

Es handelt sich bei den durch Eingriffe betroffenen Flächen um definitionsgemäß (Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998) „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“. Es werden lediglich Maßnahmen zum Ausgleich der Versiegelung erforderlich (Bilanz vgl. Anhang 1).

Der Kompensationsbedarf, welcher sich aus einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit ableiten lässt, kann bei funktioneller Eignung des Ausgleichs der Versiegelung (Schaffung von Streuobstwiesen, Hochstammreihen, Alleen oder Gestaltung strukturreicher Waldränder oder dichter Gebüsch) multifunktional erbracht werden. Vorgezogene Maßnahmen (CEF) sind nicht erforderlich.

Der Verlust von Bäumen, welche nach der Baumschutzsatzung geschützt sind, ist zusätzlich durch Neupflanzung auszugleichen.

## **7.8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bzw. der Nichtaufstellung des Bauleitplanes würden sich keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben. Eine Bebauung in zweiter Baureihe wäre allerdings ohne die vorliegende Planung nicht zulässig.

## **7.9 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Innerhalb des Geltungsbereichs des B-Planes 3 kommen unter Berücksichtigung der fachlichen und inhaltlichen Zielsetzungen (s. „Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplans“) keine anderweitigen, sich grundsätzlich unterscheidenden Planungsmöglichkeiten in Betracht.

## **7.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Zum Schutz der landschaftsbestimmenden bzw. nach Baumschutzsatzung geschützten Einzelbäume sind die schadensbegrenzenden Maßnahmen nach den entsprechenden Regelwerken DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und in Anlehnung an die RAS-LP4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen) durchzuführen.

Die Umsetzung der Schutzmaßnahmen ist vor Beginn der Baustellentätigkeiten zu überprüfen, um Schäden weitestgehend auszuschließen. Zur Feststellung etwaiger Spätschäden mit Verursacherbezug ist eine Überprüfung der Vitalität der Bäume ca. 2-4 Jahre nach Beendigung der Baumaßnahmen durchzuführen.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) ist zu prüfen.

## **7.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen sind Maßnahmen im Geltungsbereich vorgesehen. Die dennoch zu erwartenden verbleibenden Umweltauswirkungen sind nachstehend schutzgutbezogen aufgeführt und werden ausgeglichen:

### **Schutzgut Menschen**

In Hinblick auf das Schutzgut Menschen sind bau-, anlage- und betriebsbedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

### **Schutzgüter Tiere und Pflanzen**

Das Bauvorhaben wird zu Biotopverlusten führen, welche jedoch in ihrer Funktion ausgleichbar sind. Artenschutzrechtliche Konflikte nach BNatSchG ergeben sich für drei Brutvogelarten. Für diese sind artspezifisch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotsverstößen vorzusehen.

### **Schutzgut Boden**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen zu einer geringfügigen Erhöhung der potenziell überbaubaren Flächen. Der Eingriff ist als mäßig erheblich zu beurteilen.

### Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen gegenüber dem Bestand. Die Umweltauswirkungen sind nicht erheblich.

### Schutzgut Klima / Luft

Im Hinblick auf die Schutzgüter Klima und Luft kommt es bau- und betriebsbedingt nicht zu erheblichen negativen Auswirkungen. Die anlagebedingten klimatischen Auswirkungen bleiben ohne spürbaren Einfluss auf das Klima. Die Umweltauswirkungen sind nicht erheblich.

### Schutzgut Landschaft

Bau-, anlage- und betriebsbedingt führt das Vorhaben zu keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.

### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch die getroffenen Festsetzungen ist nicht mit negativen Auswirkungen in Hinblick auf die Kultur- und Sachgüter zu rechnen.

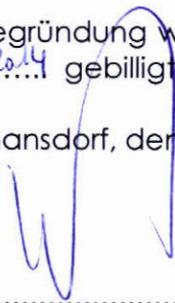
### Ausgleichsmaßnahmen für die durch den B-Plan vorbereiteten Eingriffe

Der Ausgleich für die Eingriffe in den Boden findet nicht innerhalb des Plangeltungsbereiches statt. Die Ausgleichsflächen werden außerhalb des Plangeltungsbereiches zur Verfügung gestellt. Eine entsprechende Ausbuchung der externen Ausgleichsfläche aus dem bestehenden Ökokonto wird die Gemeinde nach Rechtskraft bei der unteren Naturschutzbehörde beantragen.

## 8. Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung Großhansdorf in der Sitzung am 23.03.2014 gebilligt.

Großhansdorf, den 23.04.2014



.....  
(VoB)  
Bürgermeister



Die Begründung wurde ausgearbeitet von der

Planwerkstatt Nord - Büro für Stadtplanung und Planungsrecht  
Dipl.-Ing. Hermann S. Feenders - Stadtplaner  
Am Moorweg 13, 21514 Güster, Tel. 04158-890 277 Fax 890 276

#### In Zusammenarbeit mit

Trüper Gondesen Partner Landschaftsarchitekten BDLA  
An der Untertrave 17 , 23552 Lübeck , Tel.: 045 - 79882-01 Fax: 0451 - 79882-22  
E-Mail: [info@tgp-la.de](mailto:info@tgp-la.de)

Güster, den 10.05.2014



## **Anlage 1: Bilanzierung**

Die Bilanzierung erfolgt nach dem Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998 (Amtsbl. Schl.-H. S. 604).

### **Ausgleichsermittlung Schutzgut Boden**

Die Festsetzungen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 ermöglichen eine Erhöhung der potenziellen Vollversiegelung um 385 m<sup>2</sup>.

### **Es gehen nur Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz verloren.**

Für die zu zulässige Steigerung der Vollversiegelung um 385 m<sup>2</sup> wird eine Kompensation erforderlich. Dies entspricht einer Ausgleichsfläche von gerundet 200 m<sup>2</sup> (385 m<sup>2</sup> x Faktor 0,5).

### **Begründung:**

Innerhalb des Geltungsbereiches stehen keine Flächen zur Kompensation zur Verfügung.

### **Ausgleichsermittlung Schutzgut Pflanzen und Tiere**

Verluste von nach der Baumschutzsatzung geschützten Bäumen sind gem. § 9 Abs. 2 und 3 der Baumschutzsatzung der Gemeinde Großhansdorf (i.d.F. vom 25.02.2009) durch Ersatzpflanzungen zu ersetzen.

Der Kompensationsbedarf, welcher sich aus einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit ableiten lässt, kann bei funktioneller Eignung des Ausgleichs der Versiegelung (Schaffung von Streuobstwiesen, Hochstammreihen, Alleen oder Gestaltung strukturreicher Waldränder oder dichteren Gebüsches) multifunktional erbracht werden. Vorgezogene Maßnahmen (CEF) sind nicht erforderlich.

### **Begründung:**

Ein Ausgleichsbedarf für Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt ist nicht zu erbringen.

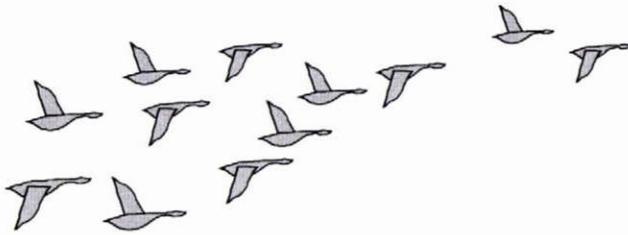
### **Ausgleichsermittlung Schutzgüter Mensch, Wasser, Klima und Luft, Landschaft**

Hier werden keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

**Begründung:** s. Kapitel 6.1, 6.4 – 6.6



## Anlage 2 zur Begründung



**Dipl.-Biol. Karsten Lutz**

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten  
Biodiversity & Wildlife Consulting

Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11

karsten.lutz@t-online.de

18. März 2014



### Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung für den B-Plan Nr. 3.3, Großhansdorf

Im Auftrag von TGP, Lübeck



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) und 1 – km – Umfeld (Luftbild aus Google-Earth™) des B-Plans Nr. 3.3

## Inhaltsverzeichnis

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 1       | Anlass und Aufgabenstellung .....  | 3  |
| 2       | Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV .....                                  | 3  |
| 2.1     | Gebietsbeschreibung .....  | 3  |
| 2.2     | Potenzielle Fledermauslebensräume .....  | 5  |
| 2.2.1   | Potenziell vorkommende Fledermausarten .....   | 5  |
| 2.2.2   | Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ...                 | 6  |
| 2.2.2.1 | Winterquartiere .....  | 6  |
| 2.2.2.2 | Sommerquartiere .....  | 6  |
| 2.2.2.3 | Jagdreviere .....  | 7  |
| 2.2.3   | Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse ..... | 7  |
| 2.2.3.1 | Quartiere .....  | 7  |
| 2.2.3.2 | Jagdgebiete (Nahrungsräume) .....  | 8  |
| 2.2.3.3 | Zusammenfassung Fledermäuse .....  | 8  |
| 2.3     | Haselmaus ( <i>Muscardinus avellanarius</i> ) .....  | 8  |
| 2.4     | Potenziell vorhandene Brutvögel .....  | 8  |
| 2.4.1   | Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste .....  | 10 |
| 2.4.2   | Anmerkungen zu ungefährdeten, streng geschützten Arten .....                                   | 10 |
| 2.5     | Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV .....                                       | 11 |
| 3       | Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen .....  | 12 |
| 3.1     | Wirkungen auf Vögel .....  | 13 |
| 3.2     | Wirkungen auf Fledermäuse .....  | 17 |
| 3.3     | Wirkungen auf die Haselmaus .....  | 18 |
| 4       | Artenschutzprüfung .....   | 18 |
| 4.1     | Zu berücksichtigende Arten .....   | 18 |
| 4.1.1   | Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten und der Haselmaus .....         | 18 |
| 4.1.2   | Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen .....                                      | 19 |
| 4.2     | Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 .....   | 20 |
| 5       | Zusammenfassung .....  | 21 |
| 6       | Literatur .....  | 22 |
| 7       | Artenschutztable (europäisch geschützte Arten) .....   | 23 |

## **1 Anlass und Aufgabenstellung**

In der Gemeinde Großhansdorf soll ein Bebauungsplan (B-Plan) aufgestellt werden. Im Rahmen des B-Planes wird ermöglicht, größere Gartengrundstücke dichter zu überbauen. Eventuell können davon Arten, die nach § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG besonders oder streng geschützt sind, betroffen sein. Daher wird eine faunistische Potenzialanalyse für geeignete Artengruppen unter besonderer Berücksichtigung gefährdeter und streng geschützter Arten angefertigt. Zu untersuchen ist, ob gefährdete Arten oder artenschutzrechtlich bedeutende Gruppen im Eingriffsbereich vorkommen.

Zunächst ist eine Relevanzprüfung vorzunehmen, d.h. es wird ermittelt, welche Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und welche Vogelarten überhaupt vorkommen. Mit Hilfe von Potenzialabschätzungen wird das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen sowie anderen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ermittelt (Kap. 2). Danach wird eine artenschutzfachliche Betrachtung des geplanten Vorhabens durchgeführt (Kap. 4).

Falls die Verbote des § 44 BNatSchG verletzt werden, muss eine Prüfung der Ausnahmeveraussetzungen durchgeführt werden.

## **2 Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV**

Die Potenzialanalyse bezieht sich auf Vögel und Fledermäuse, denn andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können hier ausgeschlossen werden (Kap. 2.5). Wirbellose Arten des Anhangs IV sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Solche Habitate sind hier nicht vorhanden.

Das Gebiet wurde am 13. August 2011 begangen. Dabei wurde insbesondere auf Strukturen geachtet, die für Anhang IV-Arten und Vögel von Bedeutung sind. Die Bäume wurden vom Boden aus mit dem Fernglas besichtigt.

Es wird das Status-quo – Potenzial abgeschätzt. Das heißt, es wird abgeschätzt, welche Arten unter den derzeitigen Bedingungen vorkommen könnten. Es wird nicht das Potenzial betrachtet, welches in dem Gebiet nach Durchführung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erreichbar wäre.

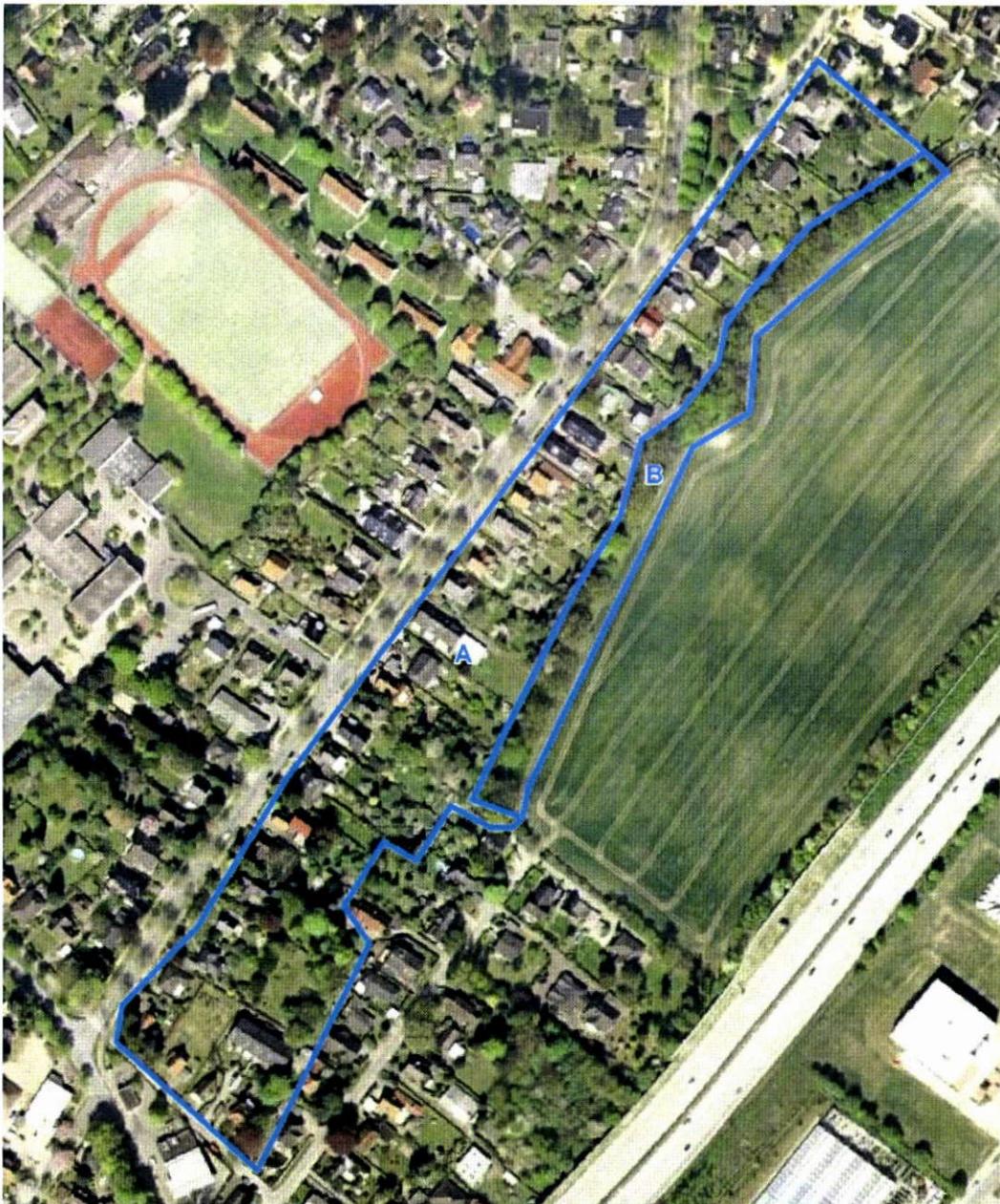
Die Auswahl der potenziellen Arten erfolgt einerseits nach ihren Lebensraumansprüchen (ob die Habitate geeignet erscheinen) und andererseits nach ihrer allgemeinen Verbreitung im Raum Großhansdorf. Maßgeblich ist dabei für die Brutvögel die aktuelle Avifauna Schleswig-Holsteins (BERNDT et al. 2003 und KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die relativ aktuellsten Angaben in BORKENHAGEN (2011).

### **2.1 Gebietsbeschreibung**

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einer langen Reihe von Wohnhausgärten. Die westliche Grenze ist in den beiden nördlichen Dritteln durch eine Gehölzreihe geprägt

großen Eichen-Überhältern gebildet. Zwischen Gehölzen und Acker befindet sich ein größerer Graben, der jedoch nur selten Wasser führt - wahrscheinlich nur nach stärkeren Regenereignissen. Darauf deutet sein Bewuchs mit Landpflanzen hin. Gewässeruferpflanzen treten hier nicht auf. Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 4,4 ha und kann in zwei Teilgebiete unterteilt werden:

- A. Wohnhaus-Ziergärten.
- B. Gehölzstreifen wie ein Knick mit großen Eichen-Überhältern und anderen Laubgehölzen. Die Fläche entspricht weitgehend der Grünfläche im B-Plan-Vorentwurf vom 03.05.2011. Der Graben am Westrand ist erkennbar die meiste Zeit des Jahres trocken. Es ist keine gewässertypische Vegetation erkennbar.



**Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den blau umrandeten Teilflächen.**

## 2.2 Potenzielle Fledermauslebensräume

Alle Fledermausarten gehören zu den europäisch geschützten Arten, die nach § 44 BNatSchG besonders zu beachten sind. Zu überprüfen wäre, ob für diese Arten Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Jagdhabitats durch das Vorhaben beeinträchtigt werden. Der Bestand der Fledermäuse wird mit einer Potenzialanalyse ermittelt.

### 2.2.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum Großhansdorf die in Tabelle 1 aufgeführten Arten vor.

**Tabelle 1: Potenziell aufgrund ihrer Verbreitung vorkommende Fledermausarten**

RL D = Rote Liste der Säugetiere Deutschlands (MEINIG et al. 2009); RL SH = Rote Liste der Säugetiere Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001); 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten defizitär; - = nicht auf der Roten Liste geführt. Erhaltungszustand in Schleswig-Holstein, kontinentale Region, nach MLUR (2008): (FV) = günstig, (U1) = ungünstig - unzureichend, (U2) = ungünstig - schlecht, (xx) = unbekannt

| Art  | Kommentar  | RL-D | RL-SH  |
|--|--|------|--------|
| Braunes Langohr<br><i>Plecotus auritus</i>           | Waldfledermaus, auch in Parks und Gärten. Quartiere in Bäumen und Gebäuden.  | V    | 3 (FV) |
| Breitflügel-Fledermaus<br><i>Eptesicus serotinus</i> | Typische Fledermaus der Siedlungen, auch im Wald jagend. Quartiere nur in Gebäuden.                                | G    | V (FV) |
| Fransenfledermaus<br><i>Myotis nattereri</i>         | In Wäldern und im Siedlungsbereich. Nutzt Höhlen in Bäumen und in Gebäuden   | -    | 3 (FV) |
| Großer Abendsegler<br><i>Nyctalus noctula</i>        | Waldart, Quartiere nur in größeren Bäumen (Spechthöhlen) oder in Gebäuden.   | V    | - (FV) |
| Kleiner Abendsegler<br><i>Nyctalus</i>               | jagt außerhalb der Wälder. Nutzt Höhlen in Bäumen und in Gebäuden. Selten  | D    | 2 (xx) |
| Rauhautfledermaus<br><i>Pipistrellus nathusii</i>    | Waldfledermaus. Quartiere in Bäumen.   | -    | 3 (xx) |
| Wasserfledermaus<br><i>Myotis daubentoni</i>         | An Gewässer gebunden, Quartiere überwiegend in Bäumen in Gewässernähe.   | -    | - (FV) |
| Zwergfledermaus /<br><i>Pipistrellus p.</i>          | Verbreitete Siedlungs- und Waldfledermaus, seltener im Waldinneren. Quartiere in Gebäuden oder seltener in Bäumen. | -    | D (FV) |

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt und damit auch nach § 7 BNatSchG streng geschützt.

Die Einstufungen der Roten Liste Schleswig-Holsteins sind wahrscheinlich veraltet. Z.B. ist eine Einstufung als „gefährdet“ (z.B. Braunes Langohr) nicht mit einem günstigen Erhaltungszustand vereinbar. Die Einschätzung des Erhaltungszustandes in MLUR (2008) ist aktueller.

## **2.2.2 Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen**

Fledermäuse benötigen drei verschiedene wichtige Biotopkategorien, die als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG gelten können: Sommerquartiere (verschiedene Ausprägungen) und Winterquartiere als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Jagdreviere (Nahrungsräume). Zu jeder dieser Kategorien wird ein dreistufiges Bewertungsschema mit geringer, mittlerer und hoher Bedeutung aufgestellt.

- geringe Bedeutung: Biotop trägt kaum zum Vorkommen von Fledermäusen bei. In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden. Diese Biotope werden hier nicht dargestellt.
- mittlere Bedeutung: Biotop kann von Fledermäusen genutzt werden, ist jedoch allein nicht ausreichend um Vorkommen zu unterhalten (erst im Zusammenhang mit Biotopen hoher Bedeutung). In der norddeutschen Normallandschaft im Überschuss vorhanden, daher kein limitierender Faktor für Fledermausvorkommen.
- hohe Bedeutung: Biotop hat besondere Qualitäten für Fledermäuse. Für das Vorkommen im Raum möglicherweise limitierende Ressource.

### **2.2.2.1 Winterquartiere**

Winterquartiere müssen frostsicher sein. Dazu gehören Keller, Dachstühle in großen Gebäuden, alte, große Baumhöhlen, Bergwerksstollen.

- mittlere Bedeutung: Altholzbestände (mind. 50 cm Stammdurchmesser im Bereich der Höhle) mit Baumhöhlen; alte, nischenreiche Häuser mit großen Dachstühlen.
- hohe Bedeutung: alte Keller oder Stollen; alte Kirchen oder vergleichbare Gebäude; bekannte Massenquartiere

### **2.2.2.2 Sommerquartiere**

Sommerquartiere können sich in Gebäuden oder in Baumhöhlen befinden.

- mittlere Bedeutung: ältere, nischenreiche Wohnhäuser oder Wirtschaftsgebäude; alte oder strukturreiche Einzelbäume oder Waldstücke.
- hohe Bedeutung: ältere, nischenreiche und große Gebäude (z.B. Kirchen, alte Stallanlagen); Waldstücke mit höhlenreichen, alten Bäumen; bekannte Wochenstuben.

### 2.2.2.3 Jagdreviere

Fledermäuse nutzen als Nahrungsräume überdurchschnittlich insektenreiche Biotope, weil sie einen vergleichsweise hohen Energiebedarf haben. Als mobile Tiere können sie je nach aktuellem Angebot Biotope mit Massenvermehrungen aufsuchen und dort Beute machen. Solche Biotope sind i.d.R. Biotope mit hoher Produktivität, d.h. nährstoffreich und feucht (eutrophe Gewässer, Sümpfe). Alte, strukturreiche Wälder bieten dagegen ein stetigeres Nahrungsangebot auf hohem Niveau. Diese beiden Biotoptypen sind entscheidend für das Vorkommen von Fledermäusen in einer Region.

- mittlere Bedeutung: Laubwaldparzellen, alte, strukturreiche Hecken; Gebüschsäume / Waldränder; Kleingewässer über 100 m<sup>2</sup>, kleine Fließgewässer, altes strukturreiches Weideland, große Brachen mit Staudenfluren.
- hohe Bedeutung: Waldstücke mit strukturreichen, alten Bäumen; eutrophe Gewässer über 1000 m<sup>2</sup>; größere Fließgewässer.

### 2.2.3 Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse

Bei der Begehung des Untersuchungsgebietes wurde nach den oben aufgeführten Lebensraumstrukturen gesucht. Daraus wird die Bewertung der Lebensraumeignung des Untersuchungsgebietes für Fledermäuse abgeleitet.

#### 2.2.3.1 Quartiere

Die Wohnhäuser sind alle noch bewohnt und werden dementsprechend gepflegt. Häuser mit auffälligen Verfallserscheinungen befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet. Zwar können auch in genutzten Wohnhäusern in Ausnahmefällen Fledermäuse Quartiere haben, jedoch sind Vorkommen unwahrscheinlich. Ein besonderes Potenzial besteht nicht. Gebäude, auf die die Kriterien des Kap. 2.2.2.2 zutreffen (besonders nischenreiche Wohngebäude), sind nicht vorhanden.

Die Bäume der Gärten weisen keine erkennbaren Höhlen auf, die für Fledermäuse geeignet wären.

Die vorhandenen Überhälter im östlichen Gehölzsaum (Teilgebiet B) können ein gewisses Potenzial für Fledermausquartiere haben. Die hier vorhandenen Eichen sind allerdings so vital, noch völlig in der Wachstumsphase befindlich, dass relativ wenig Totholz vorhanden ist. Höhlen wurden nicht gefunden. Möglich sind insbesondere Tagesverstecke oder kleine Quartiere für kleine Arten, die auch Spalten bewohnen.

### **2.2.3.2 Jagdgebiete (Nahrungsräume)**

Der Gehölzsaum (Teilgebiet B) mit seinen alten Gehölzen, kann insgesamt als strukturreicher Saum angesehen werden, der mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Jagdgebiet einzustufen ist.

### **2.2.3.3 Zusammenfassung Fledermäuse**

Das Untersuchungsgebiet bietet kein besonderes Potenzial für Fledermausquartiere. Höhlen wurden nicht gefunden. Tagesverstecke sind in den alten Bäumen des Gehölzsaumes (Teilgebiet B) möglich.

Der Gehölzsaum (Teilgebiet B) hat als Jagdhabitat für Fledermäuse potenziell mittlere Bedeutung.

## **2.3 Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)**

Großhansdorf liegt nach BORKENHAGEN (2011) im Verbreitungsgebiet der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Sie besiedelt Wälder, Parklandschaften, Feldgehölze und Gebüsche (MEINIG et al. 2004). Von besonderer Bedeutung sind sonnige und fruchtreiche Gebüschlandschaften. Sie benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken, die hier nicht ausgeprägt vorkommen. Der östliche Gehölzsaum zum Acker mit Heckensäumen und Brombeersträuchern stellt einen zwar wenig, aber nicht völlig ungeeigneten Lebensraum für diese Art dar. Ein Vorkommen ist somit möglich und vorsorglich anzunehmen. Die Haselmaus nutzt relativ kleine Reviere (< 1 ha) und ist wenig mobil. Ortswechsel beschränken sich gewöhnlich auf wenige 100 m (MEINIG et al. 2004).

In der Roten Liste Schleswig-Holsteins (BORKENHAGEN 2001) gilt die Haselmaus als „stark gefährdet (2)“. Nach neueren Erfassungen stellt sich die Situation nicht mehr so dramatisch dar. Im östlichen Teil Schleswig-Holsteins ist die Art verbreitet. Der Erhaltungszustand der Haselmaus gilt in der kontinentalen Region Schleswig-Holstein nach MLUR (2008) als „ungünstig - unzureichend (U1)“, was als Rote-Liste-Status „V“ (Vorwarnliste) zu interpretieren wäre. In Deutschland wurde von MEINIG et al. (2009) der Status „G“, d.h. „Gefährdung anzunehmen“ vergeben. Die Datenlage reicht nicht für eine endgültige Einstufung aus. Es sprechen jedoch mehr Argumente für eine Gefährdung als dagegen.

## **2.4 Potenziell vorhandene Brutvögel**

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 2 dargestellt. Es wird dargestellt, ob die Art im Untersuchungsgebiet Brutvogel (b) sein kann oder diesen Bereich nur als Teilrevier (tr) oder als Nahrungsgast (ng) nutzen kann. Das Teilrevier wird dann angenommen, wenn die Art zwar im Untersuchungsgebiet brüten kann, das Untersuchungsge-

biet aber viel zu klein für ein ganzes Revier ist. Die Art muss weitere Gebiete in der Umgebung mit nutzen.

### Tabelle 2: Artenliste der potenziellen Vogelarten.

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten nach Kap. 2.1: ● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet; A - Gärten, B- Gehölzsaum.

St: Status im Untersuchungsgebiet: b: Brutvogel; tr: Teilrevier, d.h. Flächen der Umgebung müssen mitgenutzt werden; ng: Nahrungsgast; § = sind die nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützten Arten; SH: Rote-Liste-Status nach KNIEF et al. (2010) und D: nach SÜDBECK et al. (2007). - = ungefährdet, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet; Anm. Hö = Höhlen- und Nischenbrüter; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme.

|  | St.  | SH | D | A | B | Anm. | Trend |
|--|------|----|---|---|---|------|-------|
| <b>Gehölzbrüter</b>                              |      |    |   |   |   |      |       |
| Amsel, <i>Turdus merula</i>                      | b    | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>                | b    | -  | - | ● | ● | Hö   | +     |
| Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>               | b    | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Dorngrasmücke, <i>Sylvia communis</i>            | b    | -  | - | - | ● |      | +     |
| Feldsperling, <i>Passer montanus</i>             | b    | -  | V | ● | ● | Hö   | +     |
| Gartengrasmücke, <i>Sylvia borin</i>             | b    | -  | - | ○ | ● |      | /     |
| Gartenbaumläufer, <i>Certhia brachydactyla</i>   | b    | -  | - | ○ | ● | Hö   | +     |
| Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | b    | -  | - | ● | ● | Hö   | +     |
| Gimpel, <i>Pyrrhula pyrrhula</i>                 | b    | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Goldammer, <i>Emberiza citrinella</i>            | b    | -  | - | - | ● |      | /     |
| Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>          | b    | -  | - | ● | ● | Hö   | /     |
| Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>               | b    | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>       | b    | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Kernbeißer, <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | b    | -  | - | ○ | ● |      | +     |
| Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>          | b    | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Kleiber, <i>Sitta europaea</i>                   | b    |    |   | - | ● | Hö   | +     |
| Kohlmeise, <i>Parus major</i>                    | b    | -  | - | ● | ● | Hö   | +     |
| Misteldrossel, <i>Turdus viscivorus</i>          | b    | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Mönchsgrasmücke, <i>Sylvia atricapilla</i>       | b    | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Rotkehlchen, <i>Erithacus rubecula</i>           | b    | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Schwanzmeise, <i>Aegithalos caudatus</i>         | b    | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Singdrossel, <i>Turdus philomelos</i>            | b    | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Stieglitz, <i>Carduelis carduelis</i>            | b    | -  | - | - | ● |      | +     |
| Sumpfmehse, <i>Parus palustris</i>               | b    | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Tannenmeise, <i>Parus ater</i>                   | b    | -  | - | ● | ● | Hö   | +     |
| Wintergoldhähnchen, <i>Regulus regulus</i>       | b    | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Zaunkönig, <i>Troglodytes troglodytes</i>        | b    | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>          | b    | -  | - | ● | ● |      | +     |
| <b>Arten mit großen Revieren</b>                 |      |    |   |   |   |      |       |
| Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>             | b    | -  | - | ● | ● | Hö   | +     |
| Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>          | b/tr | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Elster, <i>Pica pica</i>                         | b/tr | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Grünspecht, <i>Picus viridis</i> §               | b/tr | V  | - | ○ | ● | Hö   | +     |

|                                      | St.  | SH | D | A | B | Anm. | Trend |
|--------------------------------------|------|----|---|---|---|------|-------|
| Habicht, <i>Accipiter gentilis</i> § | ng   | -  | - | ○ | ● |      | /     |
| Mäusebussard, <i>Buteo buteo</i> §   | ng   | -  | - | - | ● |      | +     |
| Rabenkrähe, <i>Corvus corone</i>     | b/tr | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Ringeltaube, <i>Columba palumbus</i> | b/tr | -  | - | ● | ● |      | /     |
| Sperber, <i>Accipiter nisus</i> §    | ng   | -  | - | ● | ● |      | +     |
| Waldkauz, <i>Strix aluco</i> §       | ng   | -  | - | ○ | ○ | Hö   | /     |

Es kommt eine Art potenziell vor, die nach Roter Liste Schleswig-Holsteins (Knief et al. 2010) auf der Vorwarnliste verzeichnet ist.

Größere Horste von Greifvögeln befinden sich nicht im Untersuchungsgebiet, so dass deren Brutvorkommen ausgeschlossen werden können. Alle Arten brüten potenziell in den Gehölzen.

Alle Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG als „europäische Vogelarten“ besonders geschützt. Der Grünspecht und die als Nahrungsgäste potenziell vorkommenden Greifvögel und Eulen sind nach BArtSchV streng geschützt.

#### 2.4.1 Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste

Der **Grünspecht** bevorzugt park- und mosaikartig strukturierte Landschaften, die er hier mit dem Wechsel von großen Gehölzen und (größeren) Gärten vorfindet. Er kommt häufig auf Friedhöfen vor, die offenbar eine gute Habitatzusammenstellung aufweisen. Er ist ein ausgeprägter Bodenspecht und benötigt als wichtigste Nahrung Ameisen. Kleinklimatisch günstige, warme Gehölzränder mit kurzrasig bewachsenem Sandboden sind seine optimalen Nahrungsbiotope. Die Brutvorkommen sind an starkstämmiges Laubholz gebunden, das er hier teilweise vorfinden kann. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km<sup>2</sup>, BAUER et al. 2005).

**Feldsperlinge** brüten in Höhlen und sind daher einerseits auf Gehölze mit entsprechendem Nischenangebot (hier an den Siedlungsrandlagen) angewiesen. Andererseits benötigen sie die reich strukturierte Kulturlandschaft, in der auf Brachestreifen insbesondere im Winter noch Nahrung gefunden werden kann. Feldsperlinge kommen in Ortschaften mit vielfältigen Strukturen und gutem Bestand an alten Obst- und Zierbäumen vor. Außerhalb von Ortschaften, in der Knicklandschaft und Feldgehölzen ist der Feldsperling heute spärlich verbreitet. Er benötigt zumindest kleine Brachestrukturen, überwinterte Krautvegetation (z.B. Stoppelfelder, Brachen) zur Nahrungssuche, die in der intensiv genutzten Agrarlandschaft kaum noch vorhanden sind.

#### 2.4.2 Anmerkungen zu ungefährdeten, streng geschützten Arten

**Sperber** jagen an Säumen und in Gehölzen (auch Gärten) vorzugsweise andere Vögel. Der Sperberbestand in Schleswig-Holstein beträgt ca. 1000. Er brütet hier vor allem in dichten Nadelholzforsten. Großhansdorf ist allerdings eher zur Population des Hamburger Umlandes zu zählen. Der Lebensraum des Sperbers in Hamburg und seinem Umland ist gekenn-

zeichnet durch ein Mosaik von gehölzdominierten Strukturen und Siedlungsgebieten, in denen vergleichsweise große Grundstücke und Einzelhausbebauung vorherrschen. Sperber brüten bevorzugt in 20-40 Jahre alten Nadel-Stangenhölzern mit hoher Baumdichte (MITSCHKE & BAUMUNG 2001). In Hamburg und seinem Umland beträgt sein Bestand ca. 250 Paare. Er hat in der fernerer Vergangenheit im Stadtbereich zugenommen und nimmt immer noch leicht zu (MITSCHKE 2012).

Der **Habichtbestand** beträgt in Schleswig-Holstein ca. 550 Paare. Der Bestand ist stabil. In Hamburg und seinem Umland hat der Bestand in der Vergangenheit bis heute zugenommen und beträgt aktuell ca. 160 Paare (MITSCHKE 2012). Er brüdet in Schleswig-Holstein im Innern von größeren Waldstücken. In Hamburg bevorzugt er zwar auch Wälder mit über 50 Jahre altem Baumbestand, es wurden jedoch auch schon Brutstätten in Parks und Feldgehölzen in unmittelbarer Nähe zu stark begangenen Wegen gefunden (MITSCHKE & BAUMUNG 2001).

Der **Mäusebussard** ist der häufigste Greifvogel Deutschlands. Er jagt hauptsächlich auf Grünländern oder anderen Flächen nach Mäusen, sucht auch selten Gartenland und lichte Wälder auf.

Der **Waldkauz** jagt sowohl im Wald als auch im Offenland. Im Untersuchungsgebiet könnte er vor allem in großen Gärten und in den Gehölzen Nahrung finden. Diese Flächen bilden aber nur einen kleinen Ausschnitt seines Lebensraumes, der sich vor allem auf weitere benachbarte Grünländer, Parks und Gehölze erstrecken dürfte. Seine Brutstätten tätigt er in großen Höhlen, die im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen.

## **2.5 Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV**

Die Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) kann in mächtigen, alten Laubbäumen vorkommen. Die bis zu 7,5 cm großen Larven des Eremiten leben 3-4 Jahre im Mulm von Baumhöhlen, die z.B. von Spechten angelegt worden sind. Eine Larve benötigt zu ihrer Entwicklung mindestens 1 l Mulm. Brutstätte des Eremiten kann fast jeder Laubbaum sein, der einen Mindestdurchmesser von ca. 80 Zentimetern hat und große Höhlungen im Stamm oder an Ästen aufweist. Bevorzugt werden aber die ganz alten Bäume. Solch große Bäume mit großen Höhlungen sind hier nicht vorhanden.

Andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da die übrigen Arten des Anhangs IV sehr spezielle Lebensraumansprüche haben (Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

Da keine entsprechenden Gewässer vorhanden sind, können Lebensstätten von Amphibien und Fischen, zumal solchen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, ausgeschlossen werden.

### 3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

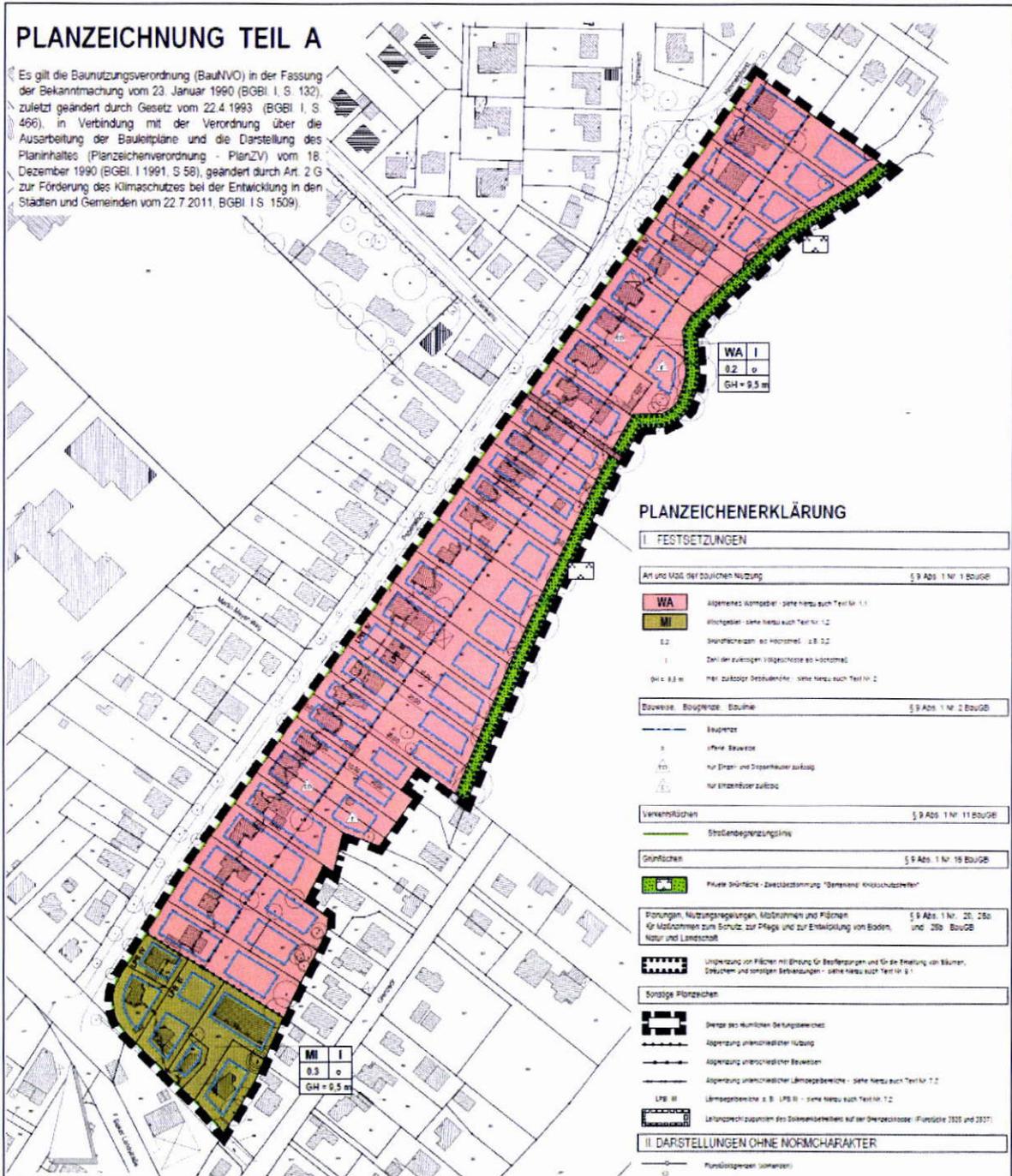


Abbildung 3: Bebauungsplan-Vorentwurf (Stand: 24.02.2014)

Der Gehölzsaum im Osten (Teilgebiet B) wird als Grünstreifen festgelegt, der von Wohn- und anderer Nutzung freigehalten werden soll.

Um die Bestandsgebäude werden Baufelder festgesetzt, die Erweiterungen der Gebäude zulassen. Zusätzlich werden weitere Baufelder in den hinteren Gärten möglich.

Insgesamt kommt es zu einer Veränderung von großzügigen Gartengrundstücken zu modernen Wohnhausneubau-Gärten, die im Allgemeinen nur noch schmale unversiegelte Flächen zwischen Wegen, Terrassen und Abstellflächen aufweisen.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen und auch wegen der Wohnumgebung unzulässig. Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik im bei modernen Baumaschinen üblichen Rahmen halten und daher keine merklichen Veränderungen an der Vegetation oder der Gesundheit von Tieren im Umfeld der Baustelle hervorrufen.

Zum Brutvogelschutz wird der eventuell zu entnehmende Gehölzbestand gemäß der allgemein gültigen Regelung des § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in der Zeit nach dem 30. September und vor dem 01. März beseitigt.

### **3.1 Wirkungen auf Vögel**

Durch den Verlust einiger Bäume und der großen Gärten, verlieren die in Tabelle 2 aufgeführten potenziellen Brutvogelarten zumindest Teile ihres potenziellen Lebensraumes. In Tabelle 3 sind in einer tabellarischen Übersicht die Wirkungen auf die Arten dargestellt.

Die Arten mit großen Revieren können in die Umgebung ausweichen. Die Arten Buntspecht, Eichelhäher, Elster, Rabenkrähe und Ringeltaube gehören zu den Arten, deren Bestand in Hamburg (und Umland) deutlich zunimmt (MITSCHKE 2009, Tabelle 4). Der Grünspecht verliert nur einen suboptimalen, kleinen Teil seines Nahrungsraumes. Die Greifvögel und Eulen haben so große Nahrungsräume, dass der Verlust im Plangebiet nicht zu Verminderungen der Populationen oder Beschädigungen eventuell außerhalb des Untersuchungsgebietes liegender Fortpflanzungsstätten führen kann.

Am stärksten betroffen sind die Arten, die im Siedlungsbereich nur vorkommen, wenn er etwas parkartiger und mit größeren „ungepflegten“ Teilen ist. Das bisher sich noch „ländlich“ präsentierende Gelände wird zu einer modernen Einfamilienhaussiedlung. Deren Gärten sind erfahrungsgemäß von immergrünen Gehölzen und Zierrasenflächen sowie versiegelten Stellflächen, Terrassen und Ähnlichem geprägt. Zu den Arten, die in alten, gehölzreichen Gärten noch vorkommen, in modernen Einfamilienhaus-Neubauarealen jedoch nicht mehr, gehören hier die Gartengrasmücke, der Gartenrotschwanz und der Grauschnäpper. Diese Arten gehören zu den Arten, die durch die Umgestaltung der Gärten und der Siedlungsverdichtung im Gartenstadtbereich im Bestand zurückgehen (MITSCHKE 2009).

Die Arten, die nur oder ganz überwiegend als typische Waldvögel der größeren Bäume im Waldstück im Teilgebiet B vorkommen, behalten ihr Revier, weil die meisten großen Bäume dort nicht beseitigt werden. Dazu gehören Buchfink, Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber. Sie verlieren Teile ihres Nahrungsgebietes in den Gärten.

Die übrigen Arten können auch in den neu entstehenden modernen Wohnhausgärten weiterhin ihre Reviere haben. Sie verlieren allerdings Fläche, die in der Summe dazu führt, dass bei Ausnutzung der Baufelder die Anzahl der Reviere sich vermindern muss. Da die Umgebung sehr gehölzreich ist (Abbildung 1) können diese Vogelarten ausweichen, so dass die Funktionen der Flächen erhalten bleiben.

Allgemein nimmt der Gehölzanteil in Schleswig-Holstein und Hamburg zu, so dass zu erwarten ist, dass langfristig kontinuierlich Ausweichmöglichkeiten für die ungefährdeten und nicht auf der Vorwarnliste verzeichneten Gehölzvogelarten im Umfeld entstehen (BERNDT 2007, MITSCHKE 2012). Darüber hinaus ergibt eine aktuelle Untersuchung der Bestandsentwicklung gerade dieser Vögel Hamburgs (MITSCHKE 2009), dass die Bestände der meisten Arten in den letzten 10 Jahren (z. T. stark) angestiegen sind (Tabelle 4). Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Die Arten sind so zahlreich und gehören so anpassungsfähigen und deshalb weit verbreiteten, ungefährdeten Arten an, dass sie langfristig in die räumliche Umgebung, ausweichen können.

Die Arten, die nur den Gehölzsaum zum Acker nutzen (Dorngrasmücke, Goldammer, Feldsperling), erfahren keine bedeutende Veränderung ihrer Situation.

**Tabelle 3: Wirkung auf Brutvögel (sortiert nach Vorhabensfolge). Begründung der Folgen der Vorhabenswirkungen im Text (siehe unten, I - IV).**

| Art (Anzahl)  | Wirkung des Vorhabens                          | Folgen der Vorhabenswirkungen                   |
|---|--|---|
| Alle Arten der Tabelle 2 mit großen Revieren od. nur Nahrungsfl.                                      | Verlust eines Teiles des Nahrungshabitats      | Ausweichen in benachbartes Gelände möglich (I). |
| Arten großer, parkartiger oder „ländlicher,, Gärten. Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper | Verlust von Brutplätzen und Nahrungsflächen    | Verlust von Revieren. (II)                      |
| Arten d. großen Baumbestandes im Teilgebiet B (Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber)                 | Verlust von Nahrungsflächen                    | Kein Verlust von Revieren (III)                 |
| Übrige Arten der Gehölze  | Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat      | Verlust von Revieren (IV).                      |
| Ackerrandarten (Dorngrasmücke, Goldammer, Feldsperling)   | Kein Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat |   |

1. Ausweichen in benachbarte Biotope möglich. Ringeltauben, Eichelhäher, Elstern und Rabenkrähen brüten im Allgemeinen flächendeckend in Schleswig-Holstein verbreitet, so dass Bruten in der Nähe des Untersuchungsgebietes wahrscheinlich sind. Sie können als sehr anpassungsfähige Arten beim partiellen Verlust der Flächen im Unter-

suchungsgebiet problemlos in die Umgebung ausweichen, denn sie können die neu entstehenden Gartenflächen zumindest teilweise ebenfalls nutzen.

Greifvögel und Eulen nutzen sehr große Reviere, so dass sie diesbezüglich in die Umgebung ausweichen können. Auch sie können die neu entstehenden Gärten zum Teil nutzen – es entsteht somit kein vollständiger Verlust. Im Umfeld Großhansdorfs (Abbildung 1) bleiben genug ähnliche Flächen erhalten, so dass die ökologischen Funktionen erhalten bleiben.

Der Grünspecht verliert einen geringwertigen Teil seiner Nahrungsfläche, zudem kann er auch in den neu entstehenden Gärten Nahrung finden. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km<sup>2</sup>, BAUER et al. 2005) und bedeutendere Flächen liegen in den Parkgrundstücken und Waldrändern der Umgebung.

- ii. Verlust von Revieren. Ausweichen nicht möglich. Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper sind mit ihren Brutplätzen an naturnahe Gärten mit strukturreichen Gebüschern oder Bäumen gebunden. Moderne Einfamilienhausgärten sind für diese Arten nicht (mehr) geeignet. Durch die laufende Umgestaltung der Gärten und die Siedlungsverdichtung im Gartenstadtbereich gehen beide Arten im Bestand zurück, ohne bereits gefährdet zu sein (MITSCHKE 2009). Durch diese allgemeine Tendenz ist nicht zu erwarten, dass aktuell Ausweichmöglichkeiten bestehen. Sie müssten zur Erhaltung der Funktionen des hier beschädigten Lebensraumes durch Ausgleichsmaßnahmen neu geschaffen werden. Sinnvolle Maßnahmen für alle Arten sind die Schaffung von sog. Streuobstwiesen, Gestaltung von strukturreichen Waldrändern oder dichterem Gebüsch, z.B. Reddern. Mit dem Angebot von Nisthilfen kann in jungen Stadien dieser Lebensräume die Ansiedlung unterstützt werden.
- iii. Diese Arten sind überwiegend Höhlenbrüter oder Arten größerer Waldbereiche (Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber). Diese Bereiche bleiben durch den Grünstreifen zum großen Teil erhalten. Die Verluste an Nahrungsfläche sind insofern gering, als der wesentliche Teil erhalten bleibt.  
Eine aktuelle Untersuchung der Bestandsentwicklung der Vögel Hamburgs (MITSCHKE 2009) ergibt, dass die Bestände von Kleiber und Gartenbaumläufer in den letzten 10 Jahren im Bereich der Gartenstadt angestiegen sind (Tabelle 4). Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Der Kernbeißer ist als typischer Baumwipfelbewohner im Bestand seit langem stabil (KNIEF et al. 2010). Die Arten sind in Hamburg und seinem Umland so zahlreich und gehören so anpassungsfähigen und deshalb weit verbreiteten, ungefährdeten Arten an, dass sie langfristig in die räumliche Umgebung ausweichen können. Alle drei Arten nehmen in Schleswig-Holstein im Bestand zu.
- iv. Die übrigen Arten sind typische Arten der Laub- und Mischwälder sowie der Gartenstadt. Sie verlieren in der Summe (nicht als zusammenhängende Fläche, sondern in Teilen) große Teile ihrer Reviere. Die besonders großen Bäume sind als erhaltenswert eingestuft, so dass zu erwarten ist, dass nur die weniger wertvollen Bäume beseitigt werden. Allgemein nimmt der Gehölzanteil in Schleswig-Holstein und Hamburg zu,

so dass zu erwarten ist, dass langfristig kontinuierlich Ausweichmöglichkeiten für die ungefährdeten und nicht auf der Vorwarnliste verzeichneten Gehölzvogelarten im Umfeld entstehen (BERNDT 2007, MITSCHKE 2012). Fast alle dieser Arten zeigen Bestandszunahmen (vgl. Tabelle 2, KOOP & BERNDT 2014). Bei der Singdrossel sind Bestandsrückgänge zu verzeichnen (Tabelle 5), deren Ursache unbekannt ist. Lebensraumverluste sind wahrscheinlich nicht die Ursache. In Schleswig-Holstein zeigen diese Arten alle Bestandszunahmen oder sind auf sehr hohem Niveau im Bestand stabil.

**Tabelle 4: Gehölzbrüter mit Bestandszunahmen in Hamburg (MITSCHKE 2009)**

| Art                | Bestandsentwicklung von 1982/83 – 2007/2008 |
|--------------------|---|
| Amsel              | Zunahme ( 20-50%)                           |
| Blaumeise          | Zunahme (Verdopplung)                       |
| Buntspecht         | starke Zunahme > 50 %                       |
| Dompfaff           | starke Zunahme ( 6 – fach)                  |
| Eichelhäher        | starke Zunahme > 50 %                       |
| Elster             | starke Zunahme ( 10 – fach)                 |
| Gartenbaumläufer   | starke Zunahme ( 10 – fach)                 |
| Grünfink           | Dichte gleichbleibend                       |
| Heckenbraunelle    | Zunahme (Verdopplung)                       |
| Klappergrasmücke   | Dichte gleichbleibend                       |
| Kleiber            | starke Zunahme ( 10 – fach)                 |
| Kohlmeise          | Zunahme (Verdopplung)                       |
| Misteldrossel      | starke Zunahme > 50 %                       |
| Mönchsgrasmücke    | starke Zunahme (Vervierfachung)             |
| Rabenkrähe         | starke Zunahme ( 10 – fach)                 |
| Ringeltaube        | starke Zunahme ( 4 – fach)                  |
| Rotkehlchen        | starke Zunahme ( 5 – fach)                  |
| Schwanzmeise       | starke Zunahme > 50 %                       |
| Sumpffmeise        | Zunahme (20-50%)                            |
| Tannenmeise        | Zunahme (Verdopplung)                       |
| Wintergoldhähnchen | starke Zunahme (> Vervierfachung)           |
| Zaunkönig          | sehr starke Zunahme ( 10 – fach)            |
| Zilpzalp           | starke Zunahme (> Verdreifachung)           |

**Tabelle 5: Gehölzbrüter mit Bestandsabnahmen in Hamburg (MITSCHKE 2009), keine Bestandsabnahme in Schleswig-Holstein (KOOP & BERNDT 2014)**

| Art              | Bestandsentwicklung von 1982/83 – 2007/2008 |
|------------------|---|
| Gartenrotschwanz | starke Abnahme um > 50 %                    |
| Grauschnäpper    | leichte Abnahme                             |
| Singdrossel      | starke Abnahme um > 50 %                    |

Alle mit Revierverlusten betroffenen Arten sind noch weit verbreitet. Der Verlust einzelner Brutreviere würde nicht den Erhaltungszustand dieser Arten gefährden. Ein eventueller Verlust der Reviere wird nicht zu einem ungünstigen Erhaltungszustand und damit Gefährdung der Arten in Hamburg führen. Es ist deshalb nicht erforderlich, eventuelle Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von CEF - Maßnahmen dem Vorhaben vorzuziehen. Die Populationen können eine geringe Bestandserniedrigung noch ertragen. Langfristig kommt es für diese Arten nicht zu einer Verminderung des Brutbestandes. Die Funktionen der betroffenen Lebensstätten bleiben im räumlichen Zusammenhang<sup>1</sup> erhalten.

Die hier vorkommenden Vögel gehören sämtlich zu den störungsunempfindlichen Arten des Siedlungsbereichs. Störwirkungen der Baumaßnahmen im Untersuchungsgebiet werden kaum weiter reichen als der Umfang der Baustelle. Es kommt also nicht zu weit reichenden Störungen. Im Übrigen wären die vorkommenden Arten ungefährdet, so dass selbst die Störung einzelner Brutpaare nicht zu erheblichen Störungen im Sinne des § 44 BNatSchG führen würde, da der lokale Erhaltungszustand günstig bleiben würde.

Mit der Bereitstellung neuer, bisher für Vögel nicht zur Verfügung stehender strukturreicher Gehölze oder parkartiger Landschaften (für Gartenrotschwanz und Grauschnäpper) wären die ökologischen Funktionen zu erhalten. Zusätzlich könnte mit Nisthilfen das Brutplatzangebot für diese Arten verbessert werden. Der „Artenschutzausgleich“ im Sinne von § 44 (5) BNatSchG könnte hier den Ausgleich nach § 15 BNatSchG aufnehmen. Auch Ersatzbaum- bzw. Waldpflanzungen können in diesem Sinne gewertet werden.

### **3.2 Wirkungen auf Fledermäuse**

Potenzielle Quartierbäume sind im von Baumaßnahmen betroffenen Teil des B-Plangebietes nicht vorhanden und werden daher nicht beeinträchtigt (Kap. 2.2.3.1). Der Gehölzsaum, in dem Tagesverstecke nicht ausgeschlossen werden können, wird nicht verändert.

Die potenzielle Nahrungsfläche mittlerer Bedeutung wird nicht verkleinert. Angesichts der großen Waldbereiche in der Umgebung ist der Verlust von vergleichsweise geringwertiger Gartenfläche unbedeutend. Zudem gelten solche Nahrungsräume nicht als Lebensstätten im Sinne des § 44 BNatSchG (vgl. Kap. 4.1.2). Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Arten (z.B. in die großen Wälder) ausweichen.

---

<sup>1</sup> Da Vögel vergleichsweise mobil sind, ist anzunehmen, dass die in Norddeutschland vorkommenden Individuen der betreffenden Arten eine zusammenhängende Population bilden. Der räumliche Zusammenhang dieser Population ist demnach eher weit.

### **3.3 Wirkungen auf die Haselmaus**

Der Gehölzsaum zum Acker wird nicht verändert. Der potenzielle Lebensraum der Haselmaus bleibt somit erhalten.

## **4 Artenschutzprüfung**

Im Abschnitt 5 des Bundesnaturschutzgesetzes sind die Bestimmungen zum Schutz und zur Pflege wild lebender Tier- und Pflanzenarten festgelegt. Neben dem allgemeinen Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen (§ 41) sind im § 44 strengere Regeln zum Schutz besonders und streng geschützter Arten festgelegt.

In diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag werden die Bestimmungen des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG behandelt.

Ein Bebauungsplan kann selbst nicht gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG verstoßen, sondern nur dessen Vollzug. Er verstößt jedoch gegen § 1 Abs. 3 BauGB, wenn bei der Beschlussfassung absehbar die Zugriffsverbote des § 44 unüberwindliche Hindernisse für die Verwirklichung darstellen. Es ist also festzustellen, ob eventuelle Verletzungen der Zugriffsverbote überwunden werden können.

### **4.1 Zu berücksichtigende Arten**

Bei der Feststellung der vorkommenden und zu betrachtenden betroffenen Arten wird unterschieden, ob sie nach europäischem (FFH-RL, VSchRL) oder nur deutschem Recht geschützt sind. Nach der neuen Fassung des BNatSchG ist klargestellt, dass für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nach § 30 BauGB, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB die artenschutzrechtlichen Verbote nur noch bezogen auf die europäisch geschützten Arten, also die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten, gelten. Für Arten, die nur nach nationalem Recht (z.B. Bundesartenschutzverordnung) besonders geschützt sind, gilt der Schutz des § 44 (1) BNatSchG nur für Handlungen außerhalb von nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffen. Eine Verordnung nach § 54 (1) Nr. 2 BNatSchG wurde bisher nicht erlassen.

Im hier vorliegenden Fall betrifft das Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fledermäuse, Haselmaus) und alle Vogelarten.

#### **4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten und der Haselmaus**

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten, europäischen Vogelarten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Entwicklungsformen, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Der Tatbestand des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen sowie des Störens wird durch die Wahl des Rodungszeitpunktes von Gehölzen und der Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr vermieden. Es verbleibt in dieser Untersuchung die Frage nach der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Fortpflanzungsstätten sind die Nester der Vögel und Haselmäuse incl. eventueller dauerhafter Bauten, z.B. Spechthöhlen. Für Brutvögel, die sich jedes Jahr einen neuen Nistplatz suchen, ist das Nest nach dem Ausfliegen der letzten Jungvögel funktionslos geworden und eine Zerstörung des alten Nestes somit kein Verbotstatbestand. In diesen Fällen ist das gesamte Brutrevier als relevante Lebensstätte heranzuziehen: Trotz eventueller Inanspruchnahme eines Brutplatzes (z.B. altes Nest) kann von der Erhaltung der Brutplatzfunktion im Brutrevier ausgegangen werden, wenn sich innerhalb des Reviers weitere vergleichbare Brutmöglichkeiten finden, an denen die Brutvögel ihr neues Nest bauen können. In diesem Fall ist die Gesamtheit der geeigneten Strukturen des Brutreviers, in dem ein Brutpaar regelmäßig seinen Brutplatz sucht, als relevante Lebensstätte (Fortpflanzungs- und Ruhestätte) anzusehen. Soweit diese Strukturen ihre Funktionen für das Brutgeschäft trotz einer teilweisen Inanspruchnahme weiter erfüllen, liegt keine nach § 44 relevante Beschädigung vor. Vogelfortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, indem sich regelmäßig genutzte Brutplätze befinden, beseitigt wird. Das ist z.B. dann der Fall, wenn die Fläche eines beseitigten Gehölzes ungefähr der halben Größe eines Vogelreviers entspricht.

Zu betrachten ist also, ob Brutreviere von europäischen Vogelarten bzw. Aktionsräume von Haselmäusen beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.1 (S. 13) beantwortet: Es werden Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten, nämlich Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper beseitigt oder doch zumindest beschädigt.

#### **4.1.2 Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen**

Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen sind ihre Quartiere. Die potenziellen Tagesquartiere von Spalten bewohnenden Arten gelten nach der derzeitigen Diskussion nicht als zentrale Lebensstätten und damit nicht als Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 BNatSchG, denn sie sind i.d.R. so weit verbreitet, dass praktisch immer ausgewichen werden kann. Jagdgebiete gehören nicht zu den in § 44 aufgeführten Lebensstätten, jedoch können sie für die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungsstätten Bedeutung erlangen. Das trifft dann zu, wenn es sich um besonders herausragende und für das Vorkommen wichtige limitierende Nahrungsräume handelt.

Durch das Vorhaben geht keine potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte von Fledermäusen verloren (Kap. 3.2). Es gehen keine Nahrungsräume in so bedeutendem Umfang verloren, dass es zum Funktionsverlust eventuell vorhandener, benachbarter Fortpflanzungsstätten kommt.

## 4.2 Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44

Die zutreffenden Sachverhalte werden dem Wortlaut des § 44 (1) BNatSchG stichwortartig gegenübergestellt.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten (*Zugriffsverbote*)

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
  - a. Dieses Verbot wird im Hinblick auf Vögel und Fledermäuse nicht verletzt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung nach bzw. vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Auch die Fällung der Gehölze wird außerhalb der Brutzeit der Vögel stattfinden (allgemein gültige Regelung § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG). Das Verbot wird also nicht verletzt.
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
  - b. Dieses Verbot wird nicht verletzt, da die Arbeiten zur Baufeldräumung (z.B. Rodung von Gehölzen) vor der Brutzeit der Vögel beginnen. Der Baubetrieb führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da alle in der Umgebung potenziell vorkommenden Arten nicht besonders störanfällig sind oder ihr Erhaltungszustand gut bleibt (Kap. 3.1).
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
  - c. Fortpflanzungsstätten von allgemein verbreiteten in Gehölzen brütenden Vögeln werden im Fall von Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper so beschädigt, dass die ökologischen Funktionen nicht mehr erfüllt werden (Nr. II, S. 15). Die übrigen Arten können ausweichen, so dass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben. Lebensstätten von Fledermäusen und Haselmaus werden nicht beschädigt (Kap. 3.2, 3.3).
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*
  - d. Solche Pflanzen kommen hier potenziell nicht vor.

Bei einer Verwirklichung des Bebauungsplanes kommt es demnach zum Eintreten eines Verbotes nach § 44 (1) BNatSchG. Damit würde zur Verwirklichung des Vorhabens voraussichtlich eine Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG erforderlich.

Eine Ausnahme gemäß § 45 (7) BNatSchG von den Verbotstatbeständen des § 44 (1) BNatSchG wird nicht erforderlich, wenn durch Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt werden kann, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten kontinuierlich erhalten bleiben. Entsprechend ihrer Zielsetzung werden diese Maßnahmen

als CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality) bezeichnet. Sie sind in der Regel zeitlich vorgezogen zu realisieren, um zum Zeitpunkt der Beeinträchtigung wirksam sein zu können. Bei nicht gefährdeten Arten, wie hier vorliegend, kann ein zeitlich vorübergehender Verlust der Funktionen der betroffenen Lebensstätte hingenommen werden, wenn langfristig keine Verschlechterung der Gesamtsituation im räumlichen Zusammenhang damit verbunden ist. Der Ausgleich muss also im hier vorliegenden Fall nicht vorgezogen verwirklicht werden. Mit der Schaffung von sog. Streuobstwiesen, Hochstammreihen, Alleen oder der Gestaltung von strukturreichen Waldrändern oder dichteren Gebüschern, z.B. Reddern wären die ökologischen Funktionen zu erhalten. Unterstützt werden können solche Biotopgestaltungen durch die Bereitstellung von Nisthilfen für die beiden Nischenbrüterarten. Der „Artenschutzausgleich“ im Sinne von § 44 (5) BNatSchG kann hier den Ausgleich nach § 15 BNatSchG aufnehmen. Da Ausgleichsmaßnahmen möglich sind, trifft die Verwirklichung des B-Planes nicht auf unüberwindliche artenschutzfachliche Hindernisse.

## 5 Zusammenfassung

Die Gemeinde Großhansdorf beabsichtigt, ein Wohngebiet zu verdichten. Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von 35 Brutvogelarten und weiteren 4 Vogelarten, die das Untersuchungsgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen (Tabelle 2). Fledermäuse haben kein besonderes Potenzial für Quartiere im Untersuchungsgebiet (Kap. 2.2.3.3). Der als Jagdgebiet potenziell bedeutende Gehölzstreifen zum Acker ist nicht betroffen, weil der Baumbestand als „Grünstreifen“ erhalten bleibt.

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien (FFH-RL, Anh. IV [Fledermäuse, Haselmaus] und europ. Vogelarten) geschützt sind, wird eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen.

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Mit Ausgleichsmaßnahmen können die ökologische Funktion der Lebensstätten von Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz und Grauschnäpper erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann. Die übrigen Arten sind nicht mit einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte betroffen bzw. können durch die allgemeine Landschaftsentwicklung mit Gehölzzunahmen in die Umgebung ausweichen. Eine Verwirklichung des Bebauungsplanes würde demnach nicht gegen § 44 BNatSchG verstoßen.

Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht betroffen. Ein Verstoß gegen § 44 BNatSchG liegt bzgl. dieser Arten nicht vor.

Die Bestimmungen des § 44 BNatSchG bilden kein unüberwindliches Hindernis zur Verwirklichung des Bebauungsplanes.

## 6 Literatur

- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1: Nonpasseriformes – Nichtsperlingsvögel, Bd. 2: Passeriformes – Sperlingsvögel. Wiebelsheim, 808 S. u. 622 S.
- BERNDT, R.K., B. KOOP & B. STRUWE-JUHL (2003): Vogelwelt Schleswig-Holsteins, Band 5: die Brutvögel Schleswig-Holsteins - Bestand und Verbreitung. 2. Aufl. Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (Hrsg.), Karl Wachholtz Verlag, Neumünster.
- BORKENHAGEN, P. (2001): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins – Rote Liste. - Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 60 S., Flintbek.
- BORKENHAGEN, P. (2011): Die Säugetiere Schleswig-Holsteins. Husum, 664 S.
- KNIEF, W., R.K. BERNDT, B. HÄLTERLEIN, K. JEROMIN, J.J. KIECKBUSCH, B. KOOP (2010): Die Brutvögel Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Flintbek, 118 S.
- KOOP, B. & R.K. BERNDT (2014): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Band 7. Zweiter Brutvogelatlas. Neumünster, 504 S.
- MITSCHE, A. (2009): Wo sind all die Haussperlinge geblieben? – 25 Jahre Stadtkorridor-kartierung in Hamburg. Hamburger avifaunistische Beiträge 36:147-196
- MITSCHE, A. (2012): Atlas der Brutvögel in Hamburg und Umgebung. Hamburger avifaunistische Beiträge 39:5-228
- MITSCHE, A. & S. BAUMUNG (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. Hamburger avifaunistische Beiträge 31:1-333
- MEINIG, H, P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Bearbeitungsstand Oktober 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1):115-153
- MEINIG, H., P. BOYE & S. BÜCHNER (2004): Muscardinus avellanarius. In: PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 2 – Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2:453-457
- MLUR (2008) Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (2008): Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008. Kiel, 36 S.
- SÜDBECK, P., H.- G. BAUER, M. BOSCHERT, P. BOYE & W. KNIEF (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. Berichte zum Vogelschutz 44:23-81

### 7 Artenschutztabelle (europäisch geschützte Arten)

| Art / Artengruppe                                | Schutzstatus                                   | Verbotstatbestand BNatSchG   | Vermeidungs- / Ausgleichsmaßnahme  | Rechtsfolge   |
|--|--|--|--|---|
| Fledermäuse                                      | Anhang IV, streng geschützt                    | Verlust von Nahrungsfläche, keine Beschädigung einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte  | -  | Verbotstatbestand nicht verletzt  |
| Arten der Tabelle 2 „Arten großer Reviere“       | europäische Vogelarten, z. T. streng geschützt | Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen in Umgebung möglich - § 44 (1) Nr. 3 in Verb. mit § 44 (5) Satz 5 (Kap. 3.1, Nr. I, S. 14) | -  | Verbotstatbestand nicht verletzt  |
| Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper | europäische Vogelarten                         | Verlust des Brut- und Nahrungshabitats (Kap. 3.1, Nr. II, S. 15)   | Schaffung struktureller Elemente der halboffenen Landschaft (Waldränder, Redder, Streuobstwiesen). | Verbotstatbestand nicht verletzt, wenn Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden |
| Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber            | europäische Vogelarten                         | Geringer Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. (Kap. 3.1, Nr. III, S. 15)   | - günstig wäre möglichst weitgehende Erhaltung der älteren Bäume                                   | Verbotstatbestand nicht verletzt  |
| Übrige Arten der Tabelle 2:                      | europäische Vogelarten                         | Zunächst Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Langfristig Entstehen neuen Lebensraumes, daher Ausweichen möglich (Kap. 3.1, Nr. IV, S. 15) | -  | Verbotstatbestand nicht verletzt  |

# Schalltechnische Untersuchung

## zur 3. Änderung des B-Planes 3 der Gemeinde Großhansdorf

**Auftraggeber:**

Gemeinde Großhansdorf  
Bauamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

**Auftragnehmer:**



Bekannt gegebene Messstelle  
nach §§ 26, 28 BImSchG

Berichtsstand: Januar 2014  
Berichtsumfang: 17 Seiten sowie 9 Anlagen  
Projektnummer: LK 2011.155  
Projektleitung: Marion Krüger  
Projektbearbeitung: Franziska Arnhold  
Fabian Ochs

# Schalltechnische Untersuchung

zur 3. Änderung des B-Planes 3  
der Gemeinde Großhansdorf



## Auftraggeber:

Gemeinde Großhansdorf  
Bauamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

## Auftragnehmer:



Bekannt gegebene Messstelle  
nach §§ 26, 28 BImSchG

14. Januar 2014  
Projektnummer: LK 2011.155

## Inhaltsübersicht

|          |                                     |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Aufgabenstellung</b> .....       | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Arbeitsunterlagen</b> .....      | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Berechnungsgrundlagen</b> .....  | <b>4</b>  |
| <b>4</b> | <b>Beurteilungsgrundlagen</b> ..... | <b>5</b>  |
| 4.1      | Straßenverkehr .....                | 5         |
| 4.2      | Sport .....                         | 6         |
| <b>5</b> | <b>Eingangsdaten</b> .....          | <b>7</b>  |
| 5.1      | Straßenverkehr .....                | 8         |
| 5.2      | Sport .....                         | 9         |
| <b>6</b> | <b>Ergebnisbeurteilung</b> .....    | <b>12</b> |
| 6.1      | Straßenverkehr .....                | 12        |
| 6.2      | Sport .....                         | 12        |
| <b>7</b> | <b>Fazit und Empfehlungen</b> ..... | <b>14</b> |
| 7.1      | Straßenverkehr .....                | 14        |
| 7.2      | Sport .....                         | 14        |
| <b>8</b> | <b>Anlagenverzeichnis</b> .....     | <b>15</b> |
| <b>9</b> | <b>Quellenverzeichnis</b> .....     | <b>16</b> |

## 1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Großhansdorf plant die 3. Änderung des B-Plans Nr. 3 „Südlich Kortenkamp“.

Das Ziel ist eine Überarbeitung der Baufenster auch zugunsten einer Hinterbebauung.

Im Süden des Untersuchungsgebiets verläuft als Hauptlärmquelle die BAB A1.

Zudem wirkt der Sportplatz am Kortenkamp ein.

Mit dieser schalltechnischen Untersuchung sollen die Auswirkungen des Straßenverkehrs sowie des Sportplatzes am Kortenkamp auf die Änderungsbereiche untersucht und beurteilt werden.

## 2 Arbeitsunterlagen

Folgende Unterlagen wurden zur Verfügung gestellt:

- Erläuterungsbericht<sup>1</sup>, Ansichten und Lagepläne zur Planfeststellung für den Bau von Lärmschutzanlagen an der BAB A1, Hamburg - Lübeck vom 01.02.2006 übersendet vom Auftraggeber per Post am 28.07.2011 sowie von URBAN-INGENIEURTEAM per E-Mail am 02.08.2011
- Lagepläne der geplanten Baugrenzen zum Bauvorhaben 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf im dwg-Format vom 03.05.2011 übersendet von der Planwerkstatt Nord - Büro für Stadtplanung & Planungsrecht per E-Mail am 28.07.2011, aktualisiert im Januar 2014
- Verkehrsbelastungen und Geschwindigkeiten der Bundes- und Innerortsstraßen aus dem Projekt „Schalltechnische Stellungnahme zur Machbarkeit der Flächenplanungen im Bereich Grenzeck in Großhansdorf“, LÄRMKONTOR GmbH, Juli 2005
- Angaben zur Nutzung der Sportanlage des SV Großhansdorf, SV Großhansdorf, Telefonate vom 31.10. und 08.11.2011

## 3 Berechnungsgrundlagen

Das Plangebiet mit dem städtebaulichen Entwurf sowie die für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft wurden in einem 3-dimensionalen Geländemodell digital erfasst. Hierbei wurden die vorhandenen und geplanten Baukörper, die

---

<sup>1</sup> Der Bericht enthält zudem die Straßenverkehrsprognosezahlen 2025 der BAB A1 im Bereich Anschlussstelle Ahrensburg/Großhansdorf.

abschirmend oder reflektierend wirken, Nutzungsgebietsgrenzen und die für den Verkehr relevanten Schallquellen (Straßen in der Umgebung) in Lage und Höhe aufgenommen (siehe Anlage 1).

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für den Straßenverkehr erfolgen nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90“ /1/.

Die Ausbreitungsberechnung der Emissionen aus Sportlärm auf dem geplanten Fläche für Sport und Spiel wurde nach der Achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ - 18. BImSchV /2/, in Verbindung mit der VDI-Richtlinie 2714 „Schallausbreitung im Freien“ /3/ sowie der VDI-Richtlinie 2720/1 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“ /4/ durchgeführt. Die Berechnungen der Emissionspegel für den zugehörigen Parkplatz erfolgten nach der Parkplatzlärmstudie von 2007 /5/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 /6/.

Es wurden Schallimmissionsraster in 4 m Höhe über Gelände im einem Raster von 1 x 1 m mit dem Programm IMMI, Version 2011-1 [343] der Firma Wölfel Messsysteme • Software GmbH + Co. KG berechnet.

## 4 Beurteilungsgrundlagen

Der geplante Bereich soll als Allgemeines Wohngebiet (WA) und MI (Mischgebiet) ausgewiesen werden.

### 4.1 Straßenverkehr

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Untersuchungsgebiet durch den Straßenverkehr erfolgt auf Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 /7/. Idealerweise ist die Einhaltung der in Tabelle 1 dargestellten Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005, Teil 1 /7/ anzustreben. Aus Sicht des Schallschutzes handelt es sich hierbei um gewünschte Zielwerte, jedoch nicht um Grenzwerte. Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

**Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005, Verkehr (Auszug)**

| Nutzung                       | Orientierungswerte der DIN 18005 |          |
|-------------------------------|----------------------------------|----------|
|                               | Tag                              | Nacht    |
| Allgemeine Wohngebiete        | 55 dB(A)                         | 45 dB(A) |
| Kern,- Dorf- und Mischgebiete | 60 dB(A)                         | 50 dB(A) |

Der Planungsträger verfügt daher über einen Ermessensspielraum hinsichtlich der Schwelle des Einsetzens einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Verkehrslärm. Nach geltender Rechtsauffassung werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV /8/ als Obergrenze dieses Ermessensspielraums herangezogen (vgl. Tabelle 2).

**Tabelle 2: Grenzwerte der 16. BImSchV**

| Nutzung                          | Grenzwerte der 16. BImSchV |          |
|----------------------------------|----------------------------|----------|
|                                  | Tag                        | Nacht    |
| Reine und allgemeine Wohngebiete | 59 dB(A)                   | 49 dB(A) |
| Kern,- Dorf- und Mischgebiete    | 64 dB(A)                   | 54 dB(A) |

Nach derzeitigem Wissensstand kann davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung /9/ erreicht.

## 4.2 Sport

Die durch die Sportaktivitäten erzeugten Immissionen werden anhand der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV /1/ beurteilt.

Sportanlagen sind so zu errichten und zu betreiben, dass die in Tabelle 3 genannten Immissionsrichtwerte unter Einrechnung der Geräuschimmissionen anderer Sportanlagen nicht überschritten werden.

**Tabelle 3: Beurteilungsgrundlage Sport (Auszug)**

| Nutzung   | Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV |                 |                 |
|---|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
|   | Tag                                  |                 | Nacht           |
|   | außerhalb der<br>Ruhezeiten          | Ruhezeiten      |                 |
| reine Wohngebiete                                 | 50 dB(A)                             | 45 dB(A)        | 35 dB(A)        |
| <b>allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete</b> | <b>55 dB(A)</b>                      | <b>50 dB(A)</b> | <b>40 dB(A)</b> |
| Kern-, Dorf- und Mischgebiete                     | 60 dB(A)                             | 55 dB(A)        | 45 dB(A)        |

### Bezugszeiträume

#### Tag

|                          |                            |   |
|--------------------------|----------------------------|---|
| Außerhalb der Ruhezeiten | - an Werktagen:            | 08:00 - 20:00 Uhr                               |
|                          | - an Sonn- und Feiertagen: | 09:00 - 13:00, 15:00 - 20:00 Uhr                |
| Ruhezeiten               | - an Werktagen:            | 06:00 - 08:00, 20:00 - 22:00 Uhr                |
|                          | - an Sonn- und Feiertagen: | 07:00 - 09:00, 13:00 - 15:00, 20:00 - 22:00 Uhr |

#### Nacht

|                       |                            |                                      |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| (ungünstigste Stunde) | - an Werktagen:            | 00:00 - 06:00 oder 22:00 - 24:00 Uhr |
|                       | - an Sonn- und Feiertagen: | 00:00 - 07:00 oder 22:00 - 24:00 Uhr |

### **Kurzzeitige Geräuschspitzen**

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte nach Tabelle 3 tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

### **Seltene Ereignisse**

Gemäß 18. BImSchV beträgt die Anzahl der Tage oder Nächte, an denen die Richtwerte für „seltene Ereignisse“ (besondere Ereignisse und Veranstaltungen) herangezogen werden können, maximal 18 Kalendertage eines Jahres. Treten besondere Ereignisse häufiger als 18 Tage im Jahr auf, so sind die Immissionsrichtwerte gemäß obiger Tabelle anzusetzen.

Im Falle von seltenen Ereignissen sollen die Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte gemäß 18. BImSchV um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten. Einzelne Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

### **Bestandssicherung vorhandener Sportanlagen**

Bei Sportanlagen, die vor Inkrafttreten der Verordnung baurechtlich genehmigt oder - soweit eine Baugenehmigung nicht erforderlich war - errichtet waren, soll die zuständige Behörde von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn die Immissionsrichtwerte an den in § 2 Abs. 2 genannten Immissionsorten jeweils um weniger als 5 dB(A) überschritten werden. Dies gilt nicht für Kurgelände, Krankenhäuser und Pflegeanstalten.

## 5 Eingangsdaten

### 5.1 Straßenverkehr

Die Verkehrszahlen (DTV) und die differenzierten Korrekturwerte für die Straßenoberfläche der Bundesautobahn A1 entstammen dem Erläuterungsbericht zur Planfeststellung für den Bau von Lärmschutzanlagen an der BAB A1 Hamburg-Lübeck im Bereich Großhansdorf vom 01.02.2006. Auch die Lärmschutzeinrichtungen entlang der BAB A1 wurden den Planfeststellungsunterlagen entnommen.

Die Belastungszahlen der Straßen Sieker Landstraße/Papenwisch und Himmelshorst basieren auf den vorliegenden Straßenverkehrszahlen der von der LÄRMKONTOR GmbH durchgeführten schalltechnischen Untersuchung zur Machbarkeit von Wohnbauung im Bereich Grenzeck in Großhansdorf vom Juli 2005 mit 1 % Verkehrssteigerung. Die Daten für den Papenwisch beruhen auf einer aktuellen Verkehrszählung aus September 2011 der Gemeinde Großhansdorf ebenfalls mit 1% Verkehrssteigerung pro Jahr hochgerechnet.

Für die Straßen in der Umgebung des Plangebietes (siehe Anlage 1) wurden die in Tabelle 4 aufgeführten Eingangsdaten den Berechnungen zu Grunde gelegt:

**Tabelle 4: Eingangsdaten und Emissionspegel Straßen, Prognose 2025**

| Straße                                    | DTV<br>[Kfz/Tag] | Lkw-<br>Anteil<br>Tag<br>[%] | Lkw-<br>Anteil<br>Nacht<br>[%] | Straßenober-<br>fläche<br>DStrO in dB | V <sub>zul</sub><br>Pkw/Lkw<br>[km/h] | Emissionspegel<br>L <sub>m,E</sub> |                  |
|---|------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------|
|   |                  |                              |                                |                                       |                                       | Tag<br>[dB(A)]                     | Nacht<br>[dB(A)] |
| Autobahn A1,<br>südlich AS Ahrensburg     | 106.000          | 27                           | 37                             | AB -2,0 dB                            | 130/80                                | 80                                 | 74               |
| Autobahn A1,<br>nördlich AS Ahrensburg    | 87.500           | 27                           | 37                             | AB -2,0 dB                            | 130/80                                | 79                                 | 73               |
| Sieker Landstraße/<br>Papenwisch          | 3.650            | 10                           | 3                              | AB 0 dB                               | 50/50                                 | 59                                 | 49               |
| Papenwisch, M.-Meyer-<br>Weg - Kortenkamp | 3.650            | 10                           | 3                              | AB 0 dB                               | 30/30                                 | 57                                 | 47               |
| Himmelshorst                              | 2.400            | 10                           | 3                              | AB 0 dB                               | 30/30                                 | 55                                 | 45               |

#### Erläuterungen:

DTV : Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

V<sub>zul</sub>: zulässige Höchstgeschwindigkeit

L<sub>m,E</sub>: Emissionspegel

## 5.2 Sport

Als relevante Schallquellen wurden der Fußballplatz, der Trainingsplatz, der Mehrzweckplatz und der Parkplatz des Vereinsheims des Sportplatzes am Kortenkamp für die schalltechnische Untersuchung herangezogen.

Die schulische Nutzung der Sportanlagen ist gemäß 18. BImSchV /2/ in der Immissionsprognose nicht zu berücksichtigen. Außerhalb der Schulzeiten wird der Sportplatz durch den Sportverein Großhansdorf e.V., Kortenkamp 6a genutzt.

Die Emissionen wurden gemäß den Angaben zu Vereinsaktivitäten, Nutzungszeiten und -dauer in Anlehnung an die VDI 3770 „Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen“/10/ modelliert.

### Trainingsplatz

Der Trainingsplatz befindet sich südwestlich des Vereinsheims (siehe Anlage 4). Hier findet von Montag bis Freitag im Zeitraum von 16 bis 19 Uhr Fußballtraining statt. Gemäß VDI 3770 /10/ ist für das Fußballtraining neben den Spielern und dem Schiedsrichter von 10 Zuschauern auszugehen. Für den Trainingsbetrieb ergibt sich somit ein Schallleistungspegel von 98 dB(A). Die Spielfläche wurde zudem mit einem Spitzenpegel von 118 dB(A) für Schiedsrichterpfiffe beaufschlagt.

### Großes Spielfeld

Auf dem großen Spielfeld (siehe Anlage 4) findet von Montag bis Freitag von 16 bis 21 Uhr Fußballtraining statt. Dabei trainieren 2 Mannschaften parallel und teilen sich die Spielfläche (Spielfeldteilung siehe Anlage 4). Der Emissionsansatz entspricht dem Trainingsbetrieb des Trainingsplatzes, wobei jedes halbe Spielfeld mit einem Schallleistungspegel von 98 dB(A) sowie einem Spitzenpegel von 118 dB(A) beaufschlagt wurde.

Alle 3-4 Wochen finden freitags abends auf dem großen Spielfeld Fußballspiele statt. Da der Trainingsbetrieb zweier Mannschaften, die zur selben Zeit auf der Fläche trainieren, den schalltechnisch ungünstigeren Fall darstellt, wird im Rahmen dieses Gutachtens jedoch lediglich der reine Trainingsbetrieb berücksichtigt.

Samstags finden auf dem großen Spielfeld von 10 bis 13 Uhr Fußballspiele der Jugendmannschaften statt. Während dieser Zeit wird von ca. 10 Zuschauern ausgegangen. Gemäß VDI 3770 /10/ ergibt sich für das Fußballspiel mit 10 Zuschauern ein Schallleistungspegel von 98 dB(A). Auch hier wurde ein Spitzenpegel von 118 dB(A) für Schiedsrichterpfiffe berücksichtigt.

An Sonntagen werden im Zeitraum von 10 bis 13 Uhr Fußballspiele der Jugendmannschaften und in der Zeit zwischen 13 und 17 Uhr die Spiele der Herrenmannschaften ausgetragen. Während dieser Spiele ist ebenfalls von ca. 10 Zuschauern auszugehen.

Der Emissionsansatz für die Fußballspiele sonntags entspricht dem der samstäglichen Fußballspiele, wobei dem Spielfeld dementsprechend ein Schalleistungspegel von 98 dB(A) und ein Spitzenpegel für Schiedsrichterpfiffe von 118 dB(A) vergeben wurde.

An wenigen Sonntagen (maximal 4 Sonntage im Jahr) finden zudem von 14 bis 18 Uhr große Leichtathletikveranstaltungen statt. Während dieser Veranstaltungen wird auch eine Lautsprecheranlage betrieben. Diese Ereignisse können als besondere „Seltene Ereignisse“ im Sinne der 18. BImSchV gewertet werden. Da hierdurch keine um 10 dB(A) höhere Emissionspegel als für den Fußballspielbetrieb zu erwarten sind, können diese durch die Betrachtung der Fußballspiele abgedeckt werden. Es findet somit keine gesonderte Betrachtung der Leichtathletikveranstaltungen statt.

### **Mehrzweckplatz**

Der Mehrzweckplatz (siehe Anlage 4) steht außerhalb der Schulzeiten zur freien Nutzung zur Verfügung. Überwiegend wird dort Tennis gespielt. Als schalltechnisch ungünstigster Fall wurde eine Nutzung als Bolzplatz angenommen. Dabei ist nach VDI 3770 /10/ für Bolzplätze ein Schalleistungspegel von 101 dB(A) anzusetzen. Zusätzlich wurde eine kurzzeitige Geräuschspitze von 108 dB(A) für lautes Schreien berücksichtigt. Da die Nutzungszeiten unklar sind, wurde für Werk- und Samstage von 2 Stunden im Tagzeitraum (8-20 Uhr) und 1 Stunde in der abendlichen Ruhezeit (20-22 Uhr) ausgegangen. Für Sonntage wurden 2 Stunden Nutzung im Tagzeitraum (9-13 Uhr; 15-20 Uhr) und eine Stunde in der mittäglichen Ruhezeit (13-15 Uhr) angesetzt.

Die detaillierten Emissionsansätze der einzelnen Spielfelder sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

Als Quellenhöhe wurde gemäß VDI 3770 /10/ eine Höhe von 1,60 m über Gelände angesetzt.

**Tabelle 5: Schalleistungs- und Beurteilungspegel Sport**

| Quelle  | Zeitraum             | $L_w$<br>[dB(A)] | $L''_w$<br>[dB(A)/m <sup>2</sup> ] | Dauer<br>[h] | $L''_{w,r}$<br>[dB(A)/m <sup>2</sup> ] | Spitzenpegel<br>[dB(A)] |
|---|----------------------|------------------|------------------------------------|--------------|--|-------------------------|
| <b>Trainingsplatz</b>   | Werktag (8-20h)      | 98               | 68                                 | 3            | 62                                     | 118                     |
| <b>Großes Spielfeld, Training</b><br>(Wochentag;<br>je halbes<br>Spielfeld) | Werktag (8-20h)      | 98               | 62                                 | 4            | 57                                     | 118                     |
|   | Werktag, RZ (20-22h) |                  |                                    | 1            | 59                                     |                         |
| <b>Großes Spielfeld, Spiel</b><br>(Samstag)                                 | Werktag (8-20h)      | 98               | 59                                 | 3            | 53                                     | 118                     |

| Quelle   | Zeitraum               | $L_w$<br>[dB(A)] | $L''_w$<br>[dB(A)/m <sup>2</sup> ] | Dauer<br>[h] | $L''_{w,r}$<br>[dB(A)/m <sup>2</sup> ] | Spitzenpegel<br>[dB(A)] |
|--|------------------------|------------------|------------------------------------|--------------|--|-------------------------|
| <b>Großes Spielfeld, Spiel</b><br>(Sonntag)      | Sonntag (9-13h,15-20h) | 98               | 59                                 | 5            | 57                                     | 118                     |
|  | Sonntag, RZ (13-15h)   |                  |                                    | 1,5          | 58                                     |                         |
| <b>Mehrzweckplatz</b><br>(Wochentag und Samstag) | Werktag (8-20h)        | 101              | 71                                 | 2            | 64                                     | 108                     |
|  | Werktag, RZ (20-22h)   |                  |                                    | 1            | 68                                     |                         |
| <b>Mehrzweckplatz</b><br>(Sonntag)               | Sonntag (9-13h,15-20h) | 101              | 71                                 | 2            | 65                                     | 108                     |
|  | Sonntag, RZ (13-15h)   |                  |                                    | 1            | 68                                     |                         |

**Erläuterungen:**

$L_w$ : Schalleistungspegel

$L''_w$ : flächenbezogener Schalleistungspegel (Flächengrößen: Trainingsplatz 920 m<sup>2</sup>, großes Spielfeld 7300 m<sup>2</sup>, halbes Spielfeld 3650 m<sup>2</sup>; Mehrzweckplatz 920 m<sup>2</sup>)

$L''_{w,r}$ : beurteilter flächenbezogener Schalleistungspegel (Zeitgewichtung sowie sonst. Zuschläge enthalten)

**Parkplatz**

Der Parkplatz an den Sportplätzen wurde dem Stand der Technik entsprechend nach der Parkplatzlärmstudie 2007 /5/ berechnet. Laut Angaben des SV Großhansdorf bietet der Parkplatz max. 30 Pkw-Stellplätze. Es wurden im Tagzeitraum 0,5 Kfz-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde, entsprechend einem 2 stündigen vollständigen Parkplatzwechsel zugrunde gelegt. In den Ruhezeiten wurde „zur sicheren Seite“ mit einer Kfz-Bewegung pro Stellplatz und Stunde eine doppelt so hohe Frequentierung angesetzt. Als Oberfläche wurde Asphalt angenommen.

**Tabelle 6: Emissionen Parkplätze**

| Quelle    | Anzahl<br>Stellplätze | Bewegungen                   | Oberfläche der<br>Fahrgassen | $L_w$                  |
|-----------|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|
|           |                       | [Stellpl.+Std]<br>Tag / Ruhe |                              | [dB(A)]<br>Tag / Nacht |
| Parkplatz | 30                    | 0,5 / 1                      | Asphalt                      | 82 / 85                |

**Erläuterungen:**

$L_w$ : Schalleistungspegel

Für das Türeenschlagen wurde gemäß der Parkplatzlärmstudie /5/ eine kurzzeitige Geräuschspitze von 100 dB(A) angesetzt.

## 6 Ergebnisbeurteilung

### 6.1 Straßenverkehr

Die berechneten Beurteilungspegel durch die Verkehrslärmeinwirkung tags und nachts sind in den Anlagen 2a und b dargestellt.

Am Tag wird zumindest der Grenzwert der 16. BImSchV /8/ für Wohngebiete von 59 dB(A) größtenteils eingehalten (siehe grüne Bereiche in Anlage 2a). Im Nahbereich des Papenwisch werden vereinzelt Beurteilungspegel über 64 dB(A) tags (siehe rote Bereiche in Anlage 2a) und teilweise Beurteilungspegel über 59 dB(A) (siehe gelbe Bereiche in Anlage 2a) erreicht.

Nachts werden im Nahbereich des Papenwisch vereinzelt Beurteilungspegel über 54 dB(A) nachts (siehe rote Bereiche in Anlage 2b) und fast flächendeckend Beurteilungspegel über 49 dB(A) (siehe gelbe Bereiche in Anlage 2b) erreicht. Der Grenzwert der 16. BImSchV /8/ für Wohngebiete von 49 dB(A) kann somit insbesondere aufgrund der Belastung durch die BAB A1 im Süden und den Papenwisch im Norden nicht eingehalten werden. Hier sind keine lärmabgewandten Gebäudeseiten vorhanden.

Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts werden im Plangebiet nicht ermittelt. Die Schwelle des Einsetzens einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Lärm wird im Plangebiet somit nicht erreicht.

### 6.2 Sport

Die schalltechnischen Auswirkungen des Sportplatzes am Kortenkamp sind in den Anlagen 5a bis d dargestellt.

Die Berechnungen haben ergeben, dass durch den Sportbetrieb des Sportvereins Großhansdorf e.V. Kortenkamp 6a die folgenden Einflüsse zu erwarten sind:

- Werktags außerhalb der Ruhezeit / Training  
Durch den Trainingsbetrieb sind werktags außerhalb der Ruhezeiten Beurteilungspegel unter 45 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (WA) wird in den B-Plan-Änderungsbereichen sicher eingehalten (siehe hell- bis dunkelgrüne Bereiche in Anlage 5a).
- Werktags innerhalb der Ruhezeit / Training  
Durch den Trainingsbetrieb sind werktags innerhalb der Ruhezeiten nach wie vor Beurteilungspegel unter 45 dB(A) zu erwarten (siehe hellgrüne Bereiche in Anlage 5b). Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (WA) wird somit sicher eingehalten.
- Sonntags außerhalb der Ruhezeit / Spiel  
Durch den Spielbetrieb sind am Wochenende außerhalb der Ruhezeiten Beurteilungspegel unter 45 dB(A) zu erwarten. Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für

allgemeine Wohngebiete (WA) wird somit im B-Plan-Änderungsbereich eingehalten (siehe hell- bis dunkelgrüne Bereiche in Anlage 5c).

- Sonntags innerhalb der Ruhezeit / Spiel

Durch den Trainingsbetrieb sind werktags innerhalb der Ruhezeiten nach wie vor Beurteilungspegel unter 45 dB(A) zu erwarten (siehe hellgrüne Bereiche in Anlage 5d). Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (WA) wird somit sicher eingehalten.

Gemäß der Regelungen der Sportsanlagenlärmschutzverordnung sind auch kurzzeitige Geräuschspitzen in die Untersuchungen mit einzubeziehen. Die Berechnungen der schalltechnischen Auswirkungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben innerhalb des Änderungsbereiches keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von mehr als 30 dB(A) tags.

## 7 Fazit und Empfehlungen

### 7.1 Straßenverkehr

Aufgrund der Schalleinwirkungen durch die BAB A1 und des Papenwisch ist im Plangebiet im Nachtzeitraum mit schalltechnischen Belastungen über den Grenzwerten der 16. BImSchV /8/ für Wohngebiete zu rechnen. Lärmabgewandte Gebäudeseiten können nicht erreicht werden.

Wir empfehlen, die im Plangebiet nicht zu verhindernden Lärmkonflikte im Rahmen möglicher Festsetzungen im Bebauungsplan abzuwägen, zumal tagsüber zumindest die Grenzwerte der 16. BImSchV /8/ größtenteils eingehalten werden und unzumutbare Beeinträchtigung durch Lärm nicht zu erwarten sind.

Zum Schutz vor Lärm sollten für Neubauten somit folgende Festsetzungen erfolgen:

Im Nahbereich des Papenwisch sind Außenwohnbereiche an den lärmabgewandten Gebäuderückseiten anzuordnen.

Für Schlafräume und Kinderzimmer ist ein ausreichender Schallschutz durch geeignete bauliche Maßnahmen entsprechend Lärmpegelbereich III und im Nahbereich des Papenwisch auch für Aufenthaltsräume entsprechend Lärmpegelbereich IV der DIN 4109 /11/ (siehe Anlage 3) an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude zu schaffen. Für Schlafräume und Kinderzimmer sind zudem schallgedämmten Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Im MI gilt dies ausschließlich für die Nordfassaden der ersten Gebäudereihe am Papenwisch.

### 7.2 Sport

Aufgrund des Sportplatzes am Kortenkamp ergeben sich keine schalltechnischen Konflikte nach Maßgabe der 18. BImSchV /2/.

Hamburg, 14. Januar 2014

i.V. Marion Krüger  
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Fabian Ochs  
LÄRMKONTOR GmbH

## 8 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Lageplan

Anlage 2a: Schallimmissionsplan Straßenverkehr Tag

Anlage 2b: Schallimmissionsplan Straßenverkehr Nacht

Anlage 3: Lärmpegelbereiche Straßenverkehr nach DIN 4109

Anlage 4: Lageplan Sport

Anlage 5a: Schallimmissionsplan Sport Werktag, Tag (8-20 Uhr)

Anlage 5b: Schallimmissionsplan Sport Werktag, Ruhezeit (20-22 Uhr)

Anlage 5c: Schallimmissionsplan Sport Sonntag, Tag (9-13 Uhr; 15-20 Uhr)

Anlage 5d: Schallimmissionsplan Sport Sonntag, Ruhezeit (13-15 Uhr)

## 9 Quellenverzeichnis

- /1/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90**  
vom 14. April 1990 (Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr,  
VkBBl. Nr. 7 unter lfd. Nr. 79)
- /2/ Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutz-  
gesetzes „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ - 18. BImSchV**  
BGBl. I S. 1588, 1790, BGBl. III 2129-8-1-18 vom 18. Juli 1991
- /3/ VDI-Richtlinie 2714 - „Schallausbreitung im Freien“**  
vom Januar 1988, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH, Berlin
- /4/ VDI-Richtlinie 2720/1 - „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“**  
vom März 1997, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH, Berlin
- /5/ Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen  
aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern  
und Tiefgaragen**  
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- /6/ DIN ISO 9613-2 - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien  
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren**  
vom Oktober 1999 DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über  
Beuth Verlag GmbH
- /7/ DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise  
für die Planung und DIN 18005-1**  
vom Juli 2002  
**DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise  
für die Planung und DIN 18005-1 Beiblatt 1**  
vom Mai 1987  
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH,  
Berlin
- /8/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutz-  
gesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)**  
vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998, S. 503)
- /9/ BVerwG 9 C 2.06 vom 07.03.2007**

---

**/10/ VDI-Richtlinie 3770 - „Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen“**

vom April 2002, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH



### Legende

-  Gebäude
-  Gebietsgrenze
-  Straße
-  Geplante Baugrenze
-  Schallschutzeinrichtung

Teilbereich 1

Papenwisch

Teilbereich 2

Bundesautobahn A1

Sieker Landstraße

Gemeinde Großhansdorf  
Bauamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
mail: hamburg@laermkontor.de  
http://www.laermkontor.de



Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3 der Gemeinde Großhansdorf

Planinhalt:

Anlage 1: Lageplan



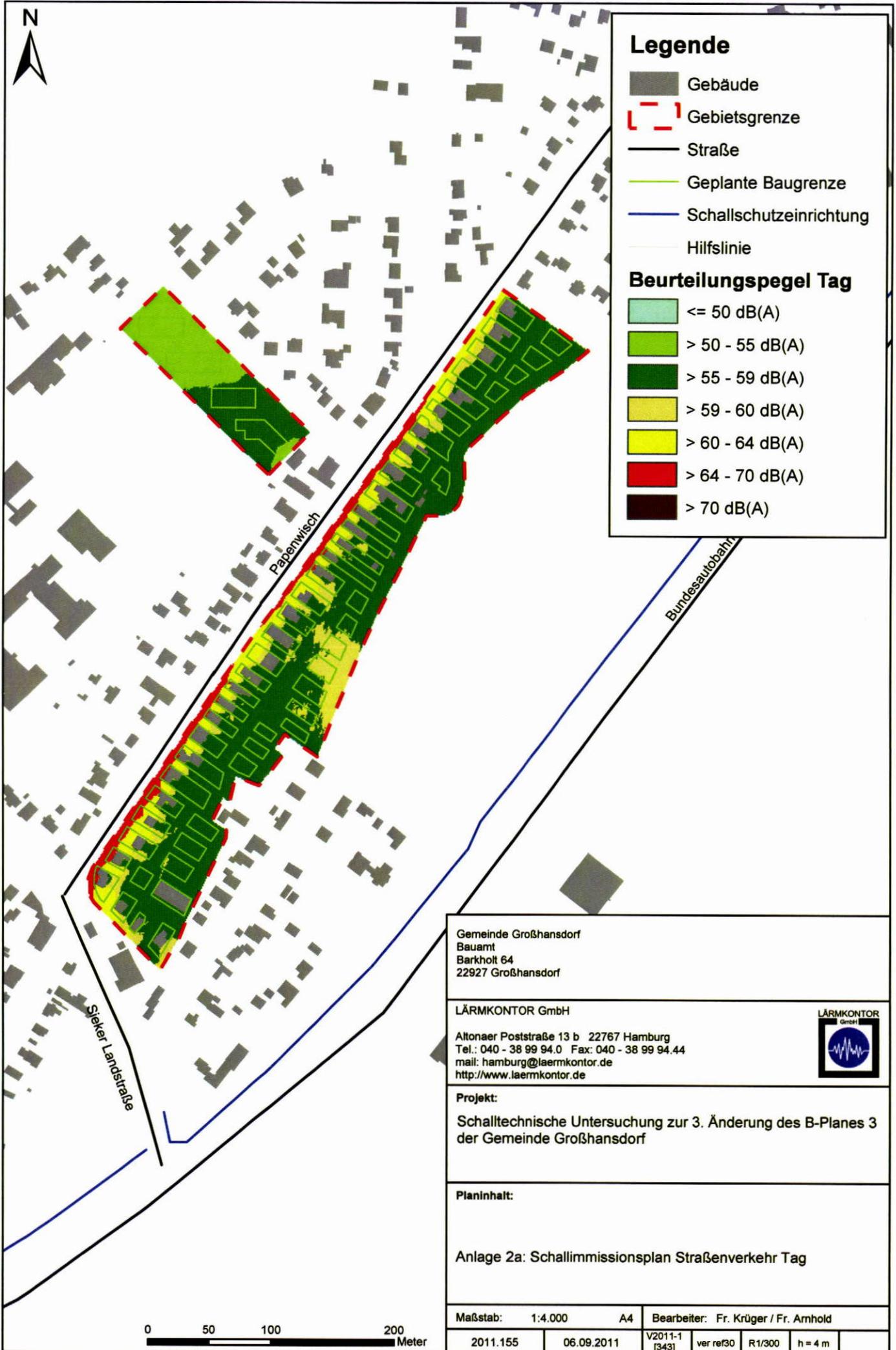
Maßstab: 1:4.000

A4

Bearbeiter: Fr. Krüger / Fr. Arnhold

2011.155

08.08.2011



Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

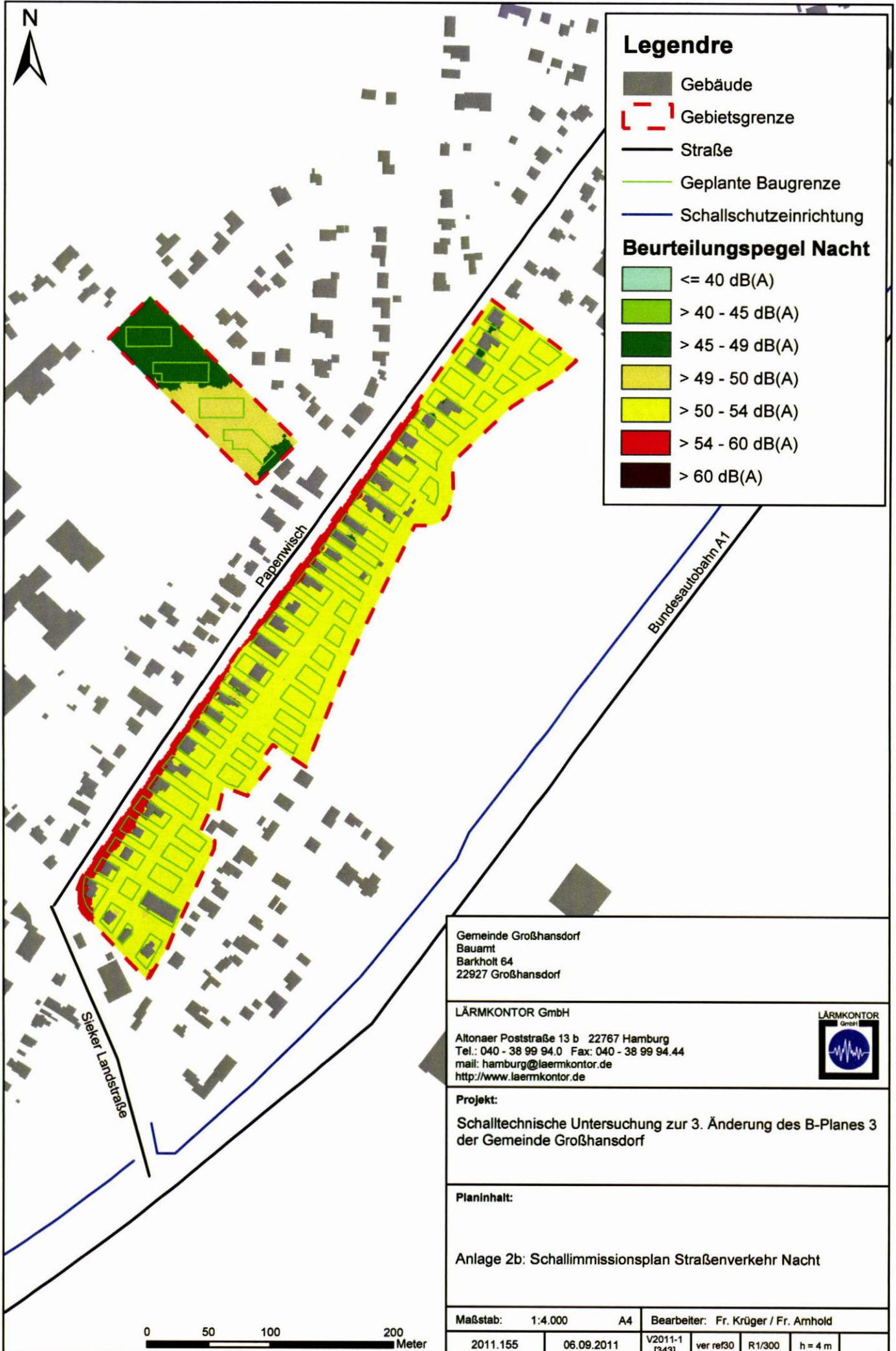
LÄRMKONTOR GmbH  
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de



**Projekt:**  
 Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
 Anlage 2a: Schallimmissionsplan Straßenverkehr Tag

|          |            |               |             |                          |
|----------|------------|---------------|-------------|--------------------------|
| Maßstab: | 1:4.000    | A4            | Bearbeiter: | Fr. Krüger / Fr. Arnholt |
| 2011.155 | 06.09.2011 | V2011-1 [343] | ver ref30   | R1/300 h = 4 m           |



### Legende

- Gebäude
- Gebietsgrenze
- Straße
- Geplante Baugrenze
- Schallschutzeinrichtung

### Beurteilungspegel Nacht

- <= 40 dB(A)
- > 40 - 45 dB(A)
- > 45 - 49 dB(A)
- > 49 - 50 dB(A)
- > 50 - 54 dB(A)
- > 54 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

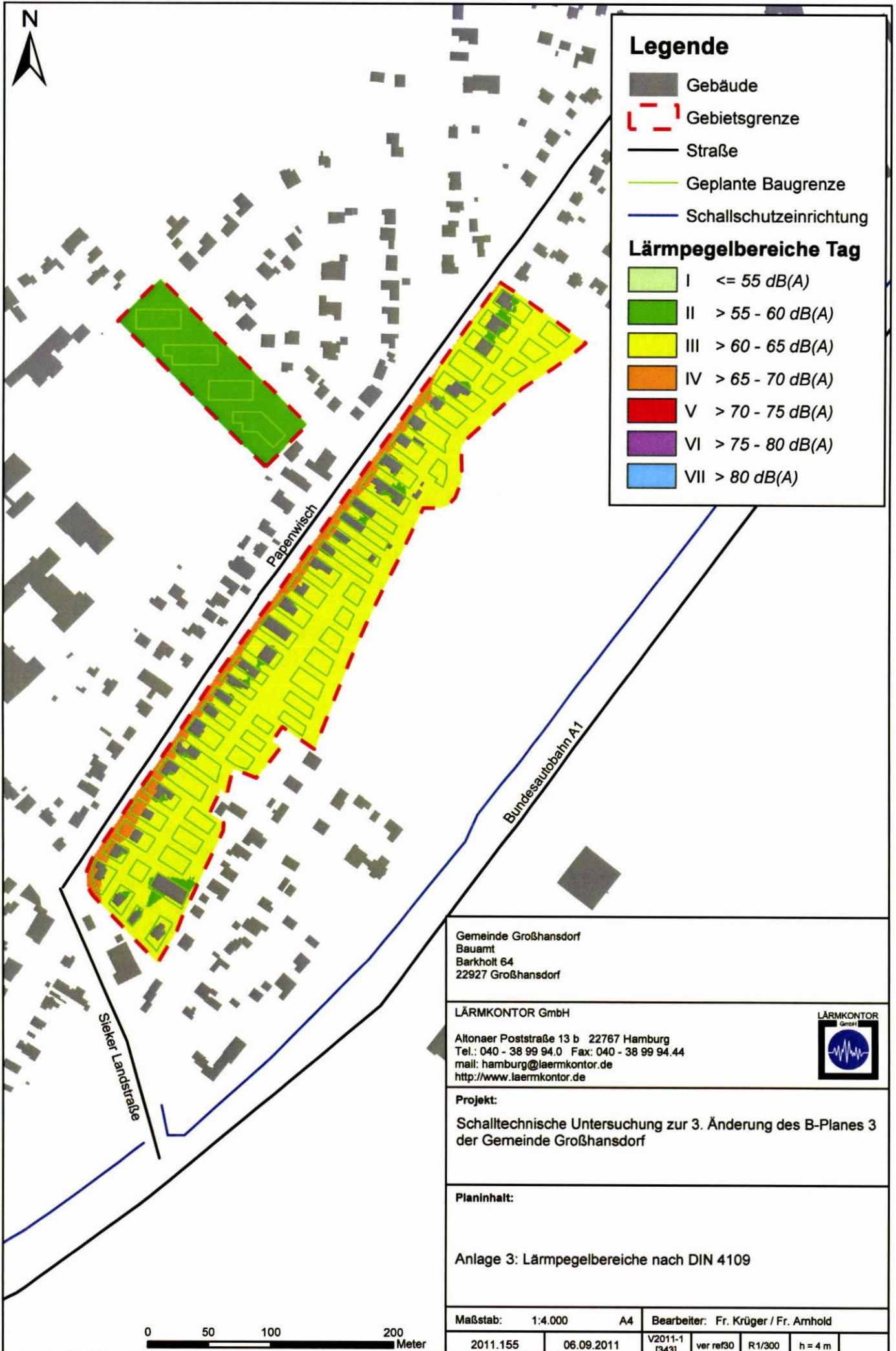
LÄRMKONTOR GmbH  
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de



**Projekt:**  
 Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
 Anlage 2b: Schallimmissionsplan Straßenverkehr Nacht

|          |            |               |             |                          |
|----------|------------|---------------|-------------|--------------------------|
| Maßstab: | 1:4.000    | A4            | Bearbeiter: | Fr. Krüger / Fr. Arnhold |
| 2011.155 | 06.09.2011 | V2011-1 [343] | ver ref30   | R1/300 h = 4 m           |



### Legende

-  Gebäude
-  Gebietsgrenze
-  Straße
-  Geplante Baugrenze
-  Schallschutzeinrichtung

### Lärmpegelbereiche Tag

-  I <= 55 dB(A)
-  II > 55 - 60 dB(A)
-  III > 60 - 65 dB(A)
-  IV > 65 - 70 dB(A)
-  V > 70 - 75 dB(A)
-  VI > 75 - 80 dB(A)
-  VII > 80 dB(A)

Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

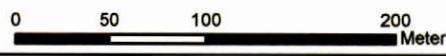
LÄRMKONTOR GmbH  
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de

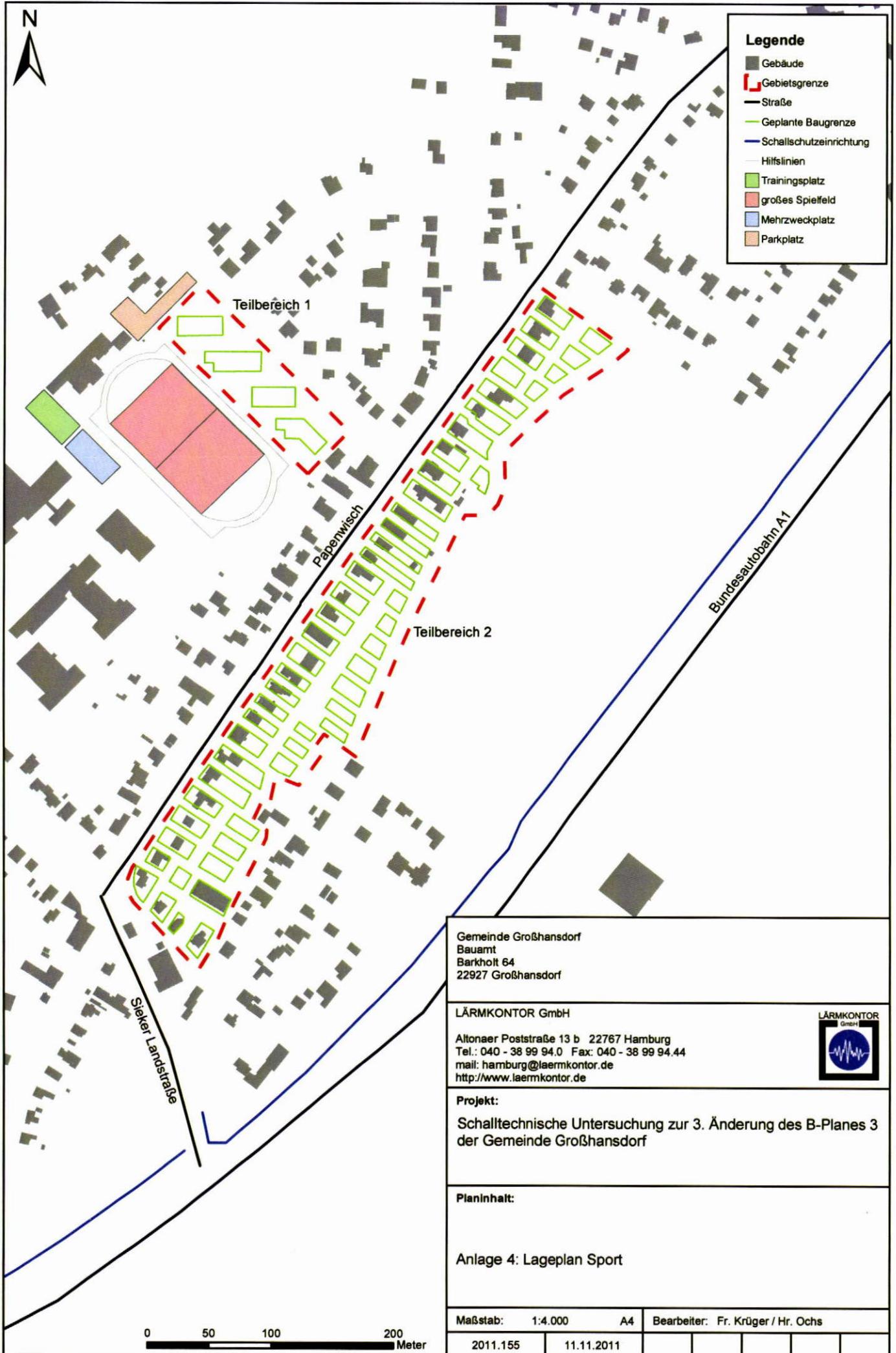


**Projekt:**  
 Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3  
 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
 Anlage 3: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

|          |            |                  |             |                          |
|----------|------------|------------------|-------------|--------------------------|
| Maßstab: | 1:4.000    | A4               | Bearbeiter: | Fr. Krüger / Fr. Arnhold |
| 2011.155 | 06.09.2011 | V2011-1<br>[343] | ver ref30   | R1/300 h = 4 m           |





- Legende**
- Gebäude
  - Gebietsgrenze
  - Straße
  - Geplante Baugrenze
  - Schallschutzeinrichtung
  - Hilfslinien
  - Trainingsplatz
  - großes Spielfeld
  - Mehrzweckplatz
  - Parkplatz

Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de

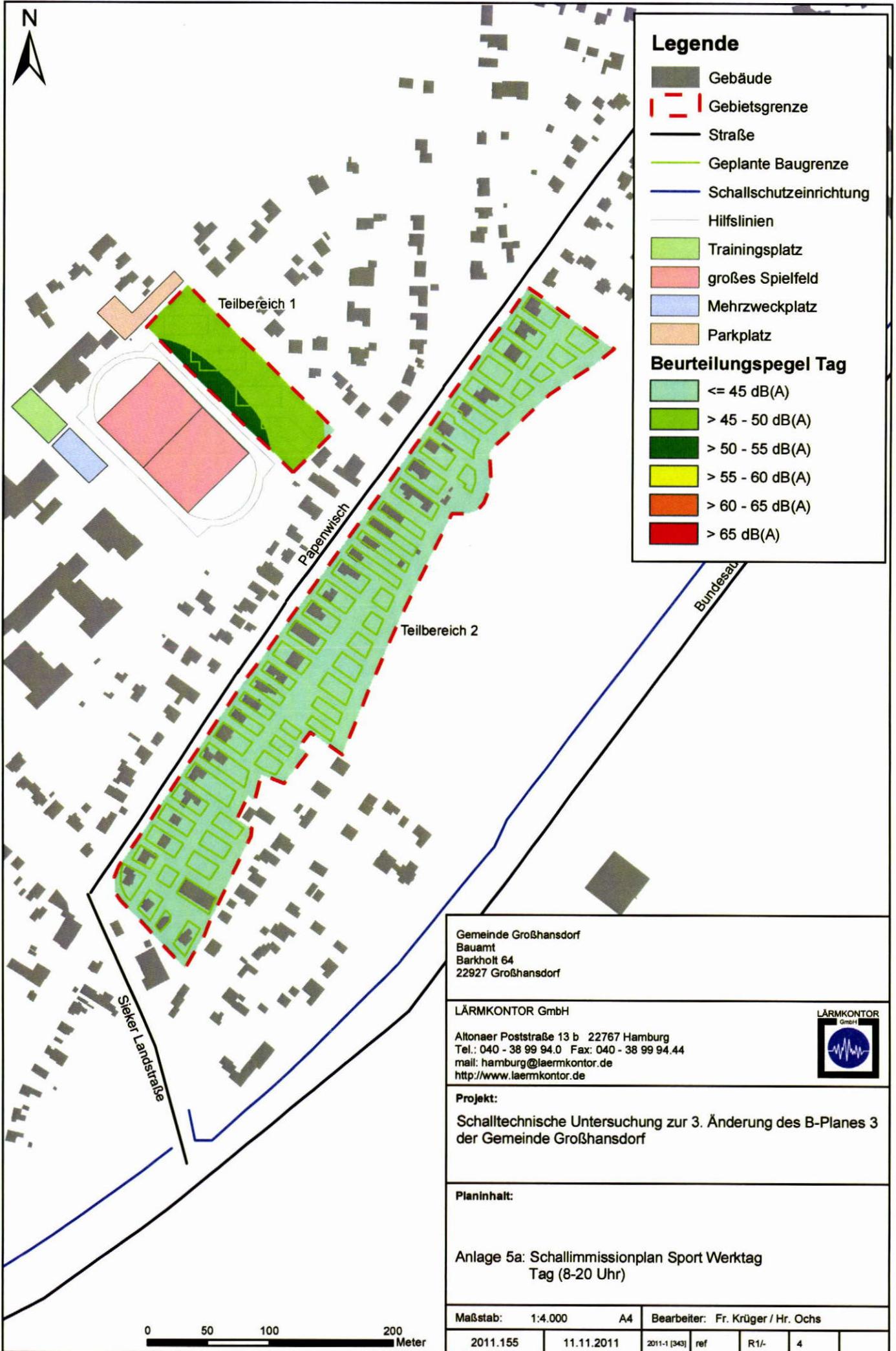


**Projekt:**  
 Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3  
 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**

Anlage 4: Lageplan Sport

|          |          |            |                                   |
|----------|----------|------------|-----------------------------------|
| Maßstab: | 1:4.000  | A4         | Bearbeiter: Fr. Krüger / Hr. Ochs |
|          | 2011.155 | 11.11.2011 |                                   |



### Legende

-  Gebäude
-  Gebietsgrenze
-  Straße
-  Geplante Baugrenze
-  Schallschutzeinrichtung
-  Hilfslinien
-  Trainingsplatz
-  großes Spielfeld
-  Mehrzweckplatz
-  Parkplatz

### Beurteilungspegel Tag

-  ≤ 45 dB(A)
-  > 45 - 50 dB(A)
-  > 50 - 55 dB(A)
-  > 55 - 60 dB(A)
-  > 60 - 65 dB(A)
-  > 65 dB(A)

Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de



**Projekt:**

Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3 der Gemeinde Großhansdorf

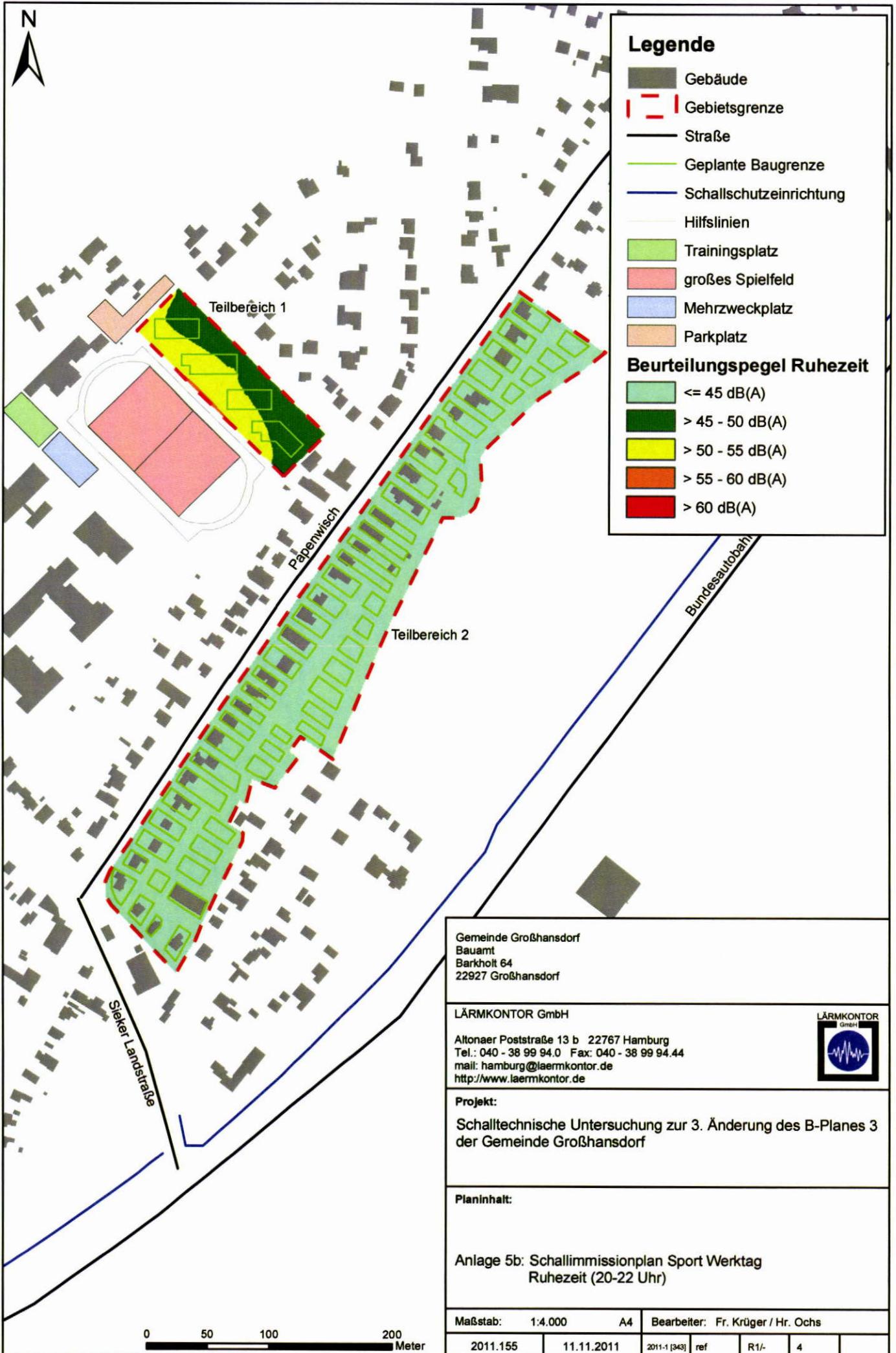
**Planinhalt:**

Anlage 5a: Schallimmissionsplan Sport Werktag  
 Tag (8-20 Uhr)

Maßstab: 1:4.000 A4

Bearbeiter: Fr. Krüger / Hr. Ochs

|          |            |              |     |      |   |  |
|----------|------------|--------------|-----|------|---|--|
| 2011.155 | 11.11.2011 | 2011-1 [343] | ref | R1/- | 4 |  |
|----------|------------|--------------|-----|------|---|--|



Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

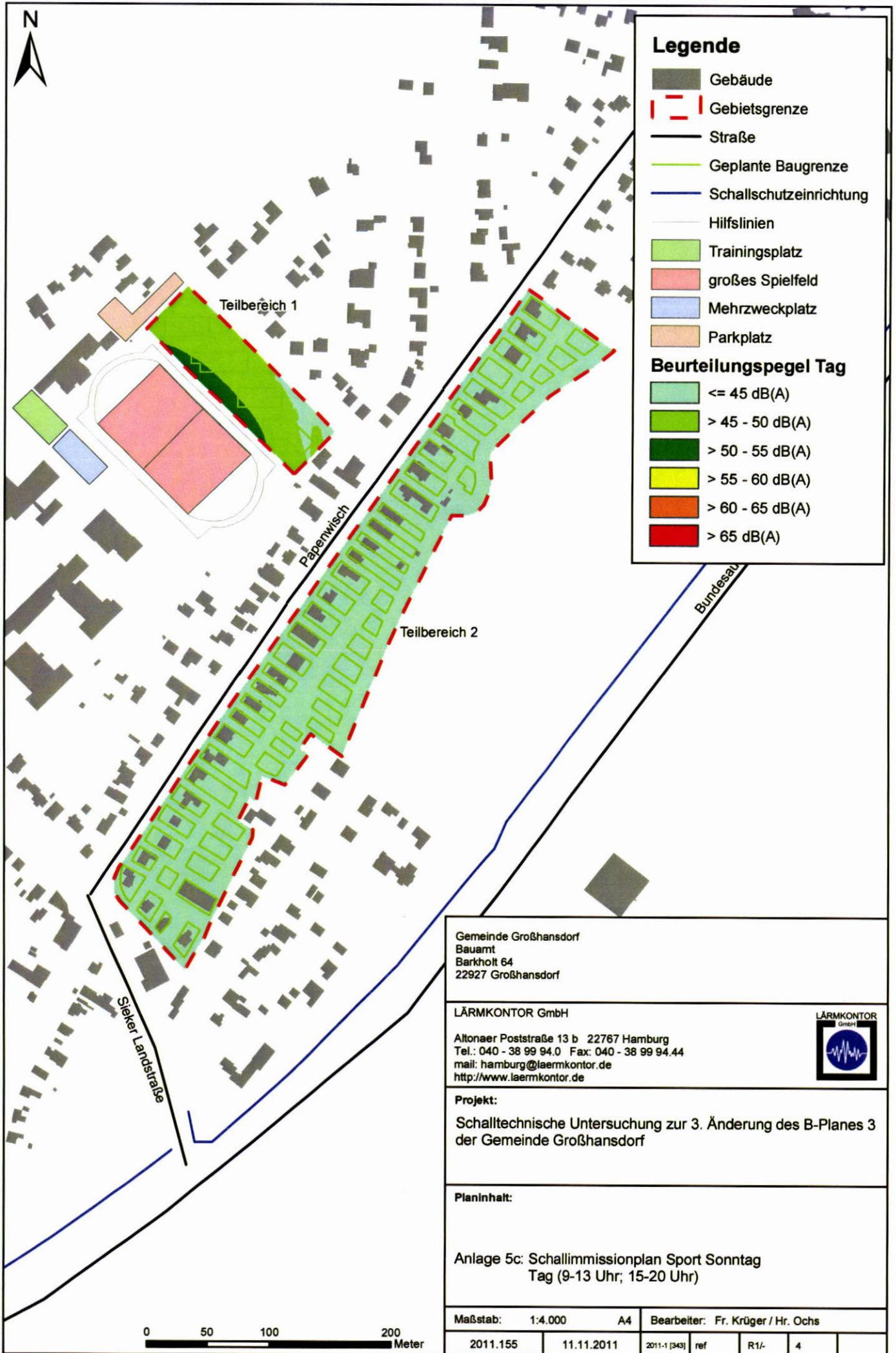
Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de



**Projekt:**  
 Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
 Anlage 5b: Schallimmissionsplan Sport Werktag Ruhezeit (20-22 Uhr)

|          |            |              |             |                       |
|----------|------------|--------------|-------------|-----------------------|
| Maßstab: | 1:4.000    | A4           | Bearbeiter: | Fr. Krüger / Hr. Ochs |
| 2011.155 | 11.11.2011 | 2011-1 [343] | ref         | R1/-                  |
|          |            |              |             | 4                     |



**Legende**

- Gebäude
- Gebietsgrenze
- Straße
- Geplante Baugrenze
- Schallschutzeinrichtung
- Hilfslinien
- Trainingsplatz
- großes Spielfeld
- Mehrzweckplatz
- Parkplatz

**Beurteilungspegel Tag**

- <= 45 dB(A)
- > 45 - 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60 - 65 dB(A)
- > 65 dB(A)

Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

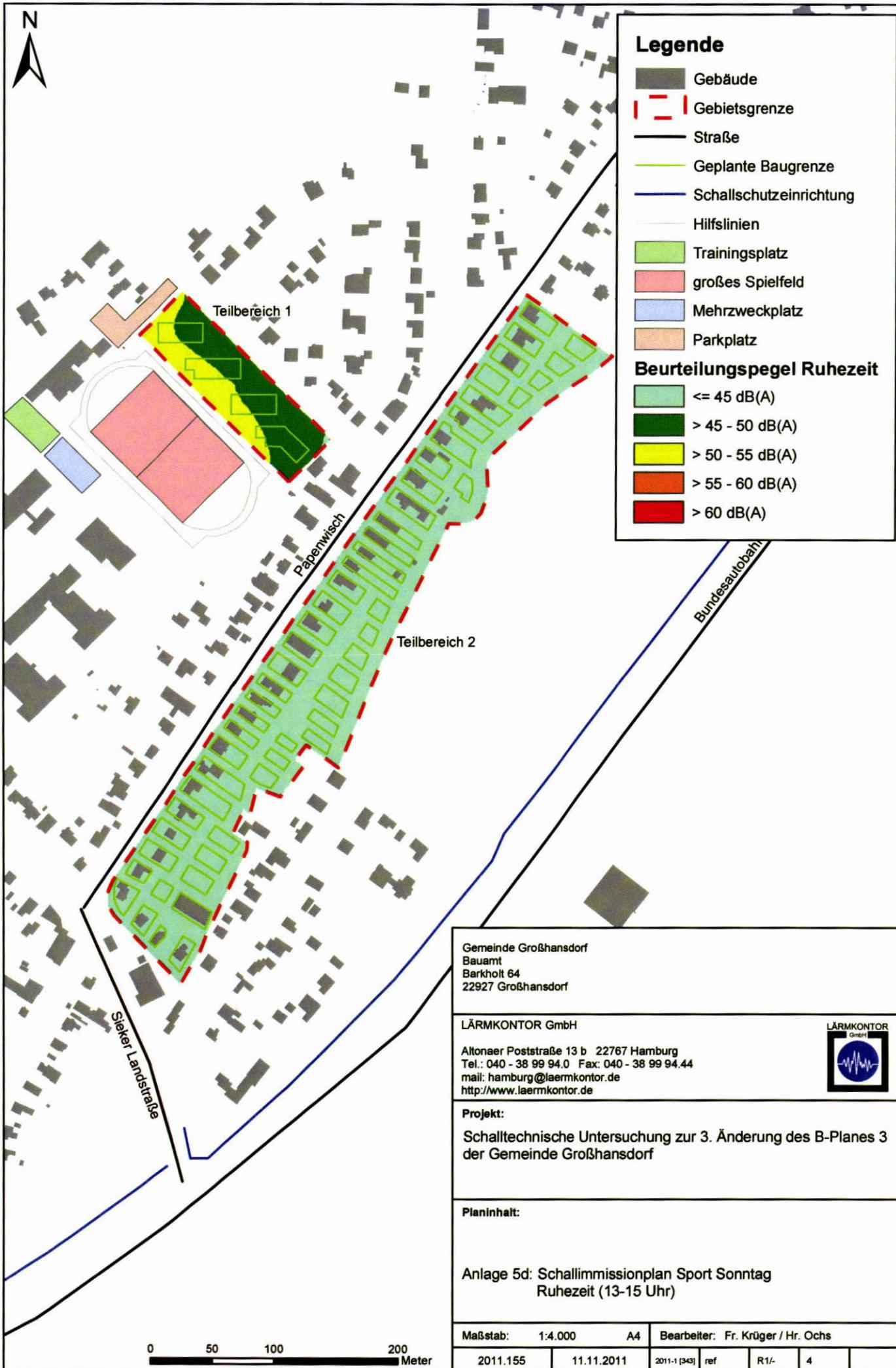
LÄRMKONTOR GmbH  
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de



**Projekt:**  
 Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
 Anlage 5c: Schallimmissionsplan Sport Sonntag  
 Tag (9-13 Uhr; 15-20 Uhr)

|          |            |              |             |                       |
|----------|------------|--------------|-------------|-----------------------|
| Maßstab: | 1:4.000    | A4           | Bearbeiter: | Fr. Krüger / Hr. Ochs |
| 2011.155 | 11.11.2011 | 2011-1 [343] | ref         | R1/- 4                |



**Legende**

- Gebäude
- Gebietsgrenze
- Straße
- Geplante Baugrenze
- Schallschutzeinrichtung
- Hilfslinien
- Trainingsplatz
- großes Spielfeld
- Mehrzweckplatz
- Parkplatz

**Beurteilungspegel Ruhezeit**

- <= 45 dB(A)
- > 45 - 50 dB(A)
- > 50 - 55 dB(A)
- > 55 - 60 dB(A)
- > 60 dB(A)

Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH  
 Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de

**Projekt:**  
 Schalltechnische Untersuchung zur 3. Änderung des B-Planes 3 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
 Anlage 5d: Schallimmissionsplan Sport Sonntag  
 Ruhezeit (13-15 Uhr)

|          |            |              |             |                       |
|----------|------------|--------------|-------------|-----------------------|
| Maßstab: | 1:4.000    | A4           | Bearbeiter: | Fr. Krüger / Hr. Ochs |
| 2011.155 | 11.11.2011 | 2011-1 [343] | ref         | R1/- 4                |

