

# GEMEINDE GROSSHANDSDORF



## BEBAUUNGSPLAN NR. 41

FÜR DAS GEBIET: „Nördlich Sieker Landstraße, östlich der Gemeindegrenze Ahrensburg, südlich Ostring und westlich Lurup einschließlich Lurup Nr. 4“

(Flurstücke 2693, 2594, 2661, 3219, 3220, 1050, 1760, und 3125 sowie Teilbereiche der Flurstücke 2364 und 2442 der Flur 1 der Gemarkung Schmalenbeck)

### BEGRÜNDUNG



ÜBERSICHTSPLAN MIT ABGRENZUNG DES PLANGELTUNGSBEREICHES

**SATZUNG**

**3. Ausfertigung**

# Begründung zum Bebauungsplan Nr. 41 der Gemeinde Großhansdorf

Inhaltsübersicht	Seite
<b>1. Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41</b>	<b>1</b>
1.1 Gesetzliche Grundlagen	1
1.2 Plangrundlage	1
1.3 Planvorgaben	1
<b>2. Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches</b>	<b>1</b>
2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches /Vorhandene Nutzungen	2
2.2 Altlasten	3
<b>3. Planungsanlass und Planungserfordernis</b>	<b>3</b>
3.1 Ziel und Zweck der Planung	4
<b>4. Inhalt des Bebauungsplanes</b>	<b>5</b>
4.1 Art der baulichen Nutzung	5
4.2 Maß der baulichen Nutzung, Gebäudehöhen überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise	5
4.2.1 Maß der baulichen Nutzung	5
4.2.2 Gebäudehöhen	5
4.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen	6
4.2.4 Bauweise	6
4.3 Grundstücksgrößen	6
4.4 Erschließung	7
4.4.1 Verkehrliche Erschließung	7
4.4.2 Ver- und Entsorgung	7
4.5 Grünordnerische Festsetzungen	8
4.6 Örtliche Bauvorschriften	8
<b>5. Auswirkungen der Planung</b>	<b>9</b>
5.1 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	9
5.2 Immissionsschutz	9
<b>6. Umweltbericht</b>	<b>11</b>
<b>7. Beschluss über die Begründung</b>	<b>23</b>

Anlage 1	Bilanzierung
Anlage 2	Faunistische Potentialabschätzung und artenschutzrechtliche Betrachtung
Anlage 3	Bestandsplan
Anlage 4	Schalltechnische Untersuchung

## 1. Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41

### 1.1 Rechtliche Grundlagen

- Das Baugesetzbuch (BauGB) 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)
- Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) 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 Plangrundlage im Maßstab 1: 1.000 wurde vom Vermessungsbüro Sprick aus Ahrensburg erstellt und beglaubigt.

### 1.3 Planvorgaben

- Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Großhansdorf aus dem Jahre 1972 weist für den Plangeltungsbereich keine Bauflächen aus. Der Bereich für das Grundstück Lurup Nr. 4 ist als Waldfläche dargestellt.

- Bebauungsplan

Für den Plangeltungsbereich besteht zurzeit kein Bebauungsplan.

## 2. Lage des Plangebietes / Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Westen des Gemeindegebietes unmittelbar zwischen der Sieker Landstraße (Landesstraße 91) und dem Ostring (Landesstraße 224). Es hat eine Größe von ca. 1,81 ha.

Der Plangeltungsbereich wird wie folgt abgegrenzt:

im Norden	durch das Grundstück Lurup 5 und die Flurstücke 2433 und 2434,
im Osten	durch die Straße „Lurup“ bzw. das Gelände der Park-Klinik Manhagen,
im Süden	durch die Sieker Landstraße und
im Westen	durch die Gemeindegrenze zu Ahrensburg.

## 2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches / Vorhandene Nutzungen

Der Plangeltungsbereich ist bereits überwiegend bebaut. Nördlich des Plangeltungsbereiches befinden sich unbebaute Bereiche mit einem umfangreichen Gehölzbestand. In unmittelbarer Nähe des Ostringes, steht eine Villa aus der Zeit um 1900 auf einem großen parkähnlich angelegten Grundstück. Dieses Grundstück wurde einschließlich der bisher unbebauten angrenzenden Bereiche zunächst mit in den Plangeltungsbereich einbezogen. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde wurde das Plangebiet jedoch verkleinert, um den Umfang des naturschutzrechtlichen Eingriffs zu reduzieren.

An der Straße Lurup stehen zwei zusammenhängende zweigeschossige Mehrfamilien-Wohnhäuser. Im Süden, an der Sieker Landstraße, befinden sich vier kleinere Einfamilienhäuser sowie ein größeres Anwesen auf einem großen ebenfalls parkähnlichen Grundstück. Alle Grundstücke westlich Lurup werden zurzeit für Wohnzwecke genutzt. Auf dem Grundstück Lurup 4 befindet sich ein biochemisches Institut in einem eingeschossigen Gebäude mit Satteldach. Das Grundstück wurde auf Antrag des Institutes in den Geltungsbereich einbezogen. Bei der Gestaltung der Gebäude findet man neben verputzten Fassaden auch rotes bzw. rotbraunes Verblendmauerwerk. Als Dachform überwiegen Satteldächer bzw. Walmdächer. Lediglich das Gebäude Lurup 1 verfügt über ein Flachdach. Siehe Abbildung 1

Nordöstlich des Plangeltungsbereiches, unmittelbar am Ostring, schließt eine Waldfläche an.

Weiter südöstlich schließt das Gelände der Park-Klinik Manhagen an.



**Abbildung 1:** Bebauung Lurup 1



**Abbildung 2:** Bebauung Lurup 4 (biochemisches Institut)

## 2.2 Altlasten

Im Geltungsbereich liegen keine Eintragungen zu Altstandorten, Altablagerungen oder schädlichen Bodenverunreinigungen vor.

Der Kreis Stormarn weist jedoch darauf hin, dass die Altlastenerfassung im Kreis Stormarn noch nicht abgeschlossen ist. Dies gilt auch für die Gemeinde Großhansdorf. Aufgrund weiterer Hinweise auf Altstandorte oder künftige Nutzungsänderungen bei Grundstücken können jederzeit Eintragungen in das Kataster erfolgen.

## 3. Planungsanlass und Planerfordernis

Wie bereits weiter oben erwähnt, besteht für den Plangeltungsbereich bisher kein Bebauungsplan. Auch im geltenden Flächennutzungsplan der Gemeinde sind für den überplanten Bereich keinerlei Bauflächen dargestellt, so dass insbesondere der nördliche Teil als Außenbereich einzustufen ist.

Der Gemeinde liegt seit geraumer Zeit der Antrag einer Eigentümergemeinschaft vor, den nördlichen Bereich westlich der vorhandenen Villa für den Wohnungsbau zu erschließen. Eine entsprechende Bebauung wäre nur möglich im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung der Gemeinde.

Die Gemeinde Großhansdorf hatte zunächst beschlossen, dem Antrag im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 zu entsprechen. Wie bereits oben dargestellt, wurde der Plangeltungsbereich jedoch aus naturschutzrechtlichen Gründen reduziert, so dass dem Antrag der Eigentümergemeinschaft nur eingeschränkt entsprochen werden kann. An der Aufstellung des Bebauungsplanes wird jedoch festgehalten, um für die hier vorhandene Bebauung planungsrechtlich eindeutige Grundlagen zu schaffen und zumindest für Teilbereiche eine Nachverdichtung zu ermöglichen.

Desweiteren ist auf dem Grundstück Sieker Landstraße 3 (Parzelle 2364) die Unterbringung eines Fachbetriebes der Augenheilkunde unter weitestgehendem Erhalt des Bestandsgebäudes vorgesehen. Der Fachbetrieb ist auf verschiedenen Ebenen engmaschig mit der benachbarten Park-Klinik Manhagen vernetzt, eine örtliche Nähe ist daher unabdingbar.

Parallel dazu soll auch ein Änderungsverfahren des Flächennutzungsplanes durchgeführt werden, um eine Entwicklung aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes zu gewährleisten.

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 hierin 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 jedoch nicht unmittelbar kinder- bzw. jugendspezifische Belange, so dass auf besondere zusätzliche Beteiligungsformen von Kindern und Jugendlichen verzichtet wird.

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

Ziel und Zweck der Planung lassen sich für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 wie folgt zusammenfassen:

Erschließung von 3 zusätzlichen Baugrundstücken in Bezug zu der vorhandenen Bebauung „Sieker Landstraße“ zugunsten einer eingeschossigen Bebauung. Gleichzeitig sollen planungsrechtlich verbindliche Grundlagen zur Steuerung von Art und Maß der baulichen Nutzung für das Plangebiet geschaffen werden.

## **4. Inhalt des Bebauungsplanes**

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Für das Plangebiet steht zurzeit die Wohnnutzung im Vordergrund. Die Grundstücke im reduzierten Plangeltungsbereich werden dennoch als Mischgebiet (MI) festgesetzt, um hier auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe zulassen zu können. Denkbar sind hier nach Auffassung der Gemeinde im Zusammenhang mit der benachbarten Park-Klinik Manhagen besonders auch Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke. Die Gemeinde folgt mit der Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung letztlich auch dem Antrag eines Eigentümers, der auf dem Grundstück Sieker Landstraße Nr. 3 die Errichtung eines Fachbetriebes der Augenheilkunde plant.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da der geltende Flächennutzungsplan der Gemeinde keine Bauflächen ausweist, wird parallel zu diesem B-Plan eine Flächennutzungsplanänderung vorgenommen, in dem der Plangeltungsbereich als als gemischte Baufläche (M) dargestellt wird.

Hierbei handelt es sich um die **16. Änderung des Flächennutzungsplanes.**

Die Gemeinde will im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes neben der zeichnerischen Festsetzung auch durch textliche Regelungen eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherstellen.

Durch die **textliche Festsetzung Nr. 1** werden deshalb zur Steuerung und Vermeidung städtebaulicher Fehlentwicklungen einige Nutzungseinschränkungen für das **Mischgebiet** gegenüber dem Nutzungskatalog des § 6 der BauNVO vorgenommen. Dies geschieht u.a. im Hinblick auf die vorhandene Nutzungsstruktur und die für das Gebiet städtebaulich verträglichen Versorgungs- und Dienstleistungsangebote.

So ist das festgesetzte **Mischgebiet** aufgrund der Lage und der Erschließungssituation nach Auffassung der Gemeinde nicht für **Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes** geeignet. Deshalb sind diese hier nicht zulässig. Das gleiche gilt für **Tankstellen, Gartenbaubetriebe und Vergnügungsstätten** (§6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO).

## **4.2 Maß der baulichen Nutzung, Gebäudehöhen, überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise**

### **4.2.1 Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung berücksichtigen zum einen den baulichen Bestand und sollen zum anderen vertretbare bauliche Erweiterungen zulassen. Das Plangebiet weist eine sehr niedrige Baudichte auf.

So liegt das ausgenutzte Maß der baulichen Nutzung bei dem überwiegenden Teil der Grundstücke deutlich unter 0,1<sup>1</sup> (zwischen 0,06 und 0,09). Lediglich das Grundstück Lurup 1 hat eine GRZ von 0,12 und das Grundstück Lurup 1a eine ausgenutzte GRZ von 0,11.

Hieraus wird deutlich, dass noch ein erhebliches Potenzial für eine bauliche Verdichtung besteht. Festgesetzt wird eine GRZ von 0,2. Zulässig sind für den Bereich Gebäude mit einem Vollgeschoss und ausgebautem Dachgeschoss<sup>2</sup>. Da die Grundstücke teilweise sehr tief sind und lange Zufahrten benötigen, wird durch die **textliche Festsetzung Nr. 2.2** geregelt, dass Überschreitungen der GRZ durch die Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu 0,4 zulässig sind.

Es verbleiben damit für alle Grundstücke, abhängig von der Grundstücksgröße, noch Möglichkeiten für eine bauliche Verdichtung.

### **4.2.2 Gebäudehöhen**

Die Gemeinde hat beschlossen, für diesen Bebauungsplan auch eine Regelung zu Gebäudehöhen bzw. Firsthöhen für das Mischgebiet aufzunehmen.

In der Planzeichnung wird deshalb bestimmt, dass die maximal zulässige Gebäudehöhe bzw. Firsthöhe 9,5 m nicht überschreiten darf. Dies entspricht überwiegend der vorhandenen Gebäudehöhe innerhalb des Geltungsbereiches. Zahlreiche Gebäude weisen aber insbesondere im nördlichen Bereich auch deutlich geringere Höhen auf, während andere je nach Art der Bedachung, auch höher ausfallen. Für diese Gebäude gilt selbstverständlich der Bestandsschutz.

---

<sup>1</sup> ohne Berücksichtigung der Nebenanlagen und der Flächen für Stellplätze, Garagen und deren Zufahrten

<sup>2</sup> Gemäß § 2 Abs. 7 der Landesbauordnung (LBO) darf ein Dachgeschoss nur auf einer Grundfläche von weniger als Dreiviertel über eine Höhe von 2,30m verfügen. Sonst zählt es als Vollgeschoss.

Als Höhenbezug gilt die Oberkante des vorhandenen Geländes im Bereich der festgesetzten jeweiligen überbaubaren Flächen. Die jeweiligen vorhandenen Geländehöhen können der Planzeichnung als Meterangaben über NN entnommen werden. Lediglich für das Grundstück Lurup 1 war die Aufnahme einer Geländehöhe auf dem Grundstück nicht möglich, so dass hier Bezug genommen wurde auf die Oberkante der Straße.

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

#### **4.2.3 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksflächen berücksichtigen den vorhandenen Gebäudebestand, ermöglichen aber 5 zusätzliche Bebauungsmöglichkeiten auf bisher noch nicht bebauten Flächen. Die Gemeinde hat sich auch bei diesem Bebauungsplan für die Festsetzung grundstücksbezogener einzelner Baufenster entschlossen, um bei Grundstücksverkäufen eine Zusammenlegung von Grundstücken zwar zuzulassen, aber gleichzeitig sicherzustellen, dass hier keine zu großen Gebäude über die Grundstücksgrenzen hinweg entstehen und der Charakter einer eher kleinteiligen Bebauung nicht verloren geht.

#### **4.2.4 Bauweise**

Für das Mischgebiet gilt jeweils die offene Bauweise. Lediglich für das Grundstück Lurup 4 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt (siehe **Text Nr. 3**), um hier ggf. auch ein Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m zulassen zu können. Weitere Regelungen für die offene Bauweise werden ansonsten nicht für erforderlich gehalten, da ohnehin einzelne Baufenster festgesetzt sind.

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

§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB ermöglicht u.a. die Festsetzung von Mindestgrundstücksgrößen. Die Gemeinde macht von dieser Möglichkeit Gebrauch, um Grundstücksteilungen in zu kleine Einheiten zu verhindern. Hierdurch soll eine unverträgliche Verdichtung zu Lasten der vorhandenen Wohnqualität in den Wohngebieten ausgeschlossen werden. Diese Festsetzung soll auch dazu dienen, im Rahmen von Grundstücksverkäufen bzw. -zusammenlegungen ein Regelungsinstrument bei Neuparzellierungen zu behalten.

Die **textliche Festsetzung 4**, die nur bei nachträglichen Grundstücksteilungen gilt, enthält deshalb die Regelung, dass eine Mindestgrundstücksgröße von 800 m<sup>2</sup> für Grundstücke mit Einzelhausbebauung einzuhalten ist. Kleinere Grundstücksgrößen wären unter Berücksichtigung der vorhandenen Bebauungsstruktur nach Auffassung der Gemeinde städtebaulich nicht vertretbar und würden zudem eine erhebliche Zunahme des Erschließungsverkehrs nach sich ziehen. Sie sind in dem Gebiet bisher auch nicht vorhanden. Ganz im Gegenteil wird das Gebiet durch sehr große Grundstücke geprägt, so dass diese Regelung auch der tatsächlich vorhandenen Grundstücksstruktur im Plangebiet gerecht wird und der tradierten Villenstruktur entspricht.

## **4.4 Erschließung**

### **4.4.1 Verkehrliche Erschließung**

Der Plangeltungsbereich wird durch die Sieker Landstraße im Süden und durch die Straße Lurup im Osten erschlossen. Änderungen sind hier nicht erforderlich.

Eine Erschließung des vorgesehenen Baukörpers in der 2. Reihe auf dem Flurstück 2661 ist über die vordere Hälfte des Baugrundstückes möglich.

### **ÖPNV - Anbindung**

Der Plangeltungsbereich ist sehr gut mit dem ÖPNV zu erreichen.

Südlich des Plangeltungsbereiches im Kreuzungsbereich Sieker Landstraße / Hansdorfer Landstraße liegt die Bushaltestelle „Schmalenbeck, Park Manhagen“.

Hier verkehren die Buslinien 369 (Ahrensburg-Trittau) und die Linie 437 (Ahrensburg-Glinde).

Eine weitere Haltestelle „Ahrensburg, Am Aalfang“ liegt am nördlichen Rand des Plangebietes. Hier halten ebenfalls die Linien 369 (Ahrensburg-Trittau) und die Linie 437 (Ahrensburg-Glinde) sowie die Linien 769, 268 und 269 des Stadtverkehrs Ahrensburg.

Wenige Gehminuten entfernt liegt die U-Bahnhaltestelle Ahrensburg Ost (Linie U 1).

### **4.4.2 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes kann gesichert werden. Ausreichend dimensionierte Ver- und Entsorgungsleitungen für Wasser, Gas und Strom sowie Telekommunikationseinrichtungen sind in der Sieker Landstraße bzw. in der Straße Lurup vorhanden.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über eine Leitung in Richtung Ahrensburg.

Die Ableitung des gesammelten Oberflächenwassers erfolgt ebenfalls in Richtung Stadtgebiet Ahrensburg. Im Bereich des Ostrings (L224, Abschnitt 020) kreuzt bei km 1,984 ein Durchlass die Landesstraße. Dieser Durchlass mit einer Nennweite von DN 600 ist geeignet, das gesammelte Oberflächenwasser des Gebiets in den Hopfenbach einzuleiten.

Die untere Wasserbehörde des Kreises Stormarn weist regelmäßig darauf hin, dass eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung durch Kellerdrainagen einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand darstellt. Da das Grundwasser gemäß Gesetzgebung unter besonderem Schutz steht und eine Grundwasserabsenkung 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. Kontrolldrainagen sind zulässig, soweit sie nicht zu einer dauerhaften Grundwasserabsenkung führen. Sie sind der Wasserbehörde mit Bauantragstellung zur Entscheidung einzureichen.

Die untere Wasserbehörde empfiehlt, die Größe der Erschließungsflächen nach Möglichkeit zu minimieren und in wassergebundener Bauweise herzustellen. Niederschlagswasser von befestigten Verkehrsflächen bzw. Zufahrten soll möglichst 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.

## **Brandschutz**

In dem überplanten Baugebiet ist eine ausreichende Löschwasserversorgung aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 96 m<sup>3</sup>/h nach Arbeitsblatt DVGW-W 405 und Erlass des Innenministeriums vom 24.08.1999 – IV –334 – 166-701.400 – sichergestellt. Entsprechende Oberflurhydranten sind an der Einfahrt und im Wendehammer der Straße Lurup sowie vor und gegenüber des Grundstücks Sieker Landstraße 3 vorhanden.

## **4.5 Grünordnerische Festsetzungen**

Alle Grundstücke im Plangeltungsbereich werden abhängig von der zur Verfügung stehenden Grundstücksgröße und der vorhandenen Bebauung auch als Gartenfläche genutzt. Von dem Vermessungsbüro, das die Plangrundlage erstellt hat, wurden auch die Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 80 cm, gemessen in 1 m Höhe, die gemäß der Baumschutzsatzung der Gemeinde Großhansdorf geschützt sind, eingemessen.

Auch wenn dieser Baumbestand ohnehin nach Maßgabe der bestehenden Baumschutzsatzung der Gemeinde geschützt ist, wurden einzelne prägende Bäume insbesondere im öffentlichen und Straßenrandbereich gemäß § 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB als „zu erhalten“ festgesetzt. Auf eine Festsetzung im rückwärtigen Gartenbereich bzw. unmittelbarer an einem bestehenden Gebäude wurde allerdings verzichtet, um bauliche Erweiterungsmöglichkeiten nicht zu stark zu beschneiden. Gleichwohl sind hier dennoch artenschutzrechtliche Belange stets zu berücksichtigen.

Die **textliche Festsetzung Nr. 6** 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.

## **4.6 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.

Diese Belange konkretisieren gewissermaßen den Belang der geordneten städtebaulichen Entwicklung (§ 1 Absatz 1 BauGB).

§ 9 Absatz 4 BauGB ermächtigt die Länder in ihren Landesbauordnungen weitergehende Regelungen zu treffen. Die Landesbauordnung (LBO) enthält dazu in § 10 „Gestaltung baulicher Anlagen“ und § 84 „Örtliche Bauvorschriften“ die entsprechenden Rechtsgrundlagen.

§ 10 LBO verbietet, dass bauliche Anlagen nach Form, Maßstab und Baumasse, Werkstoffen und Farbgebungen verunstaltend wirken und das Orts- und Landschaftsbild verunstalten dürfen.

Die Gemeinde hat 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 ortstypische 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.

## **5. Auswirkungen der Planung**

### **5.1 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>3</sup> zu erwarten, ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bebauungsplan nach Maßgabe von § 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu entscheiden. Der **Umweltbericht** im **Kapitel 6** dieser Begründung befasst sich eingehend mit diesem Punkt. Hier werden ausführlich die Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter dargestellt. Da dieser Ausgleich innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht gedeckt werden kann, ist hierfür ein externer Ausgleich vorgesehen. Die Gemeinde hat auf der Fläche „Rütern (Parzelle 27 der Flur I der Gemarkung Großhansdorf) im Norden des Gemeindegebiets ein Ökokonto eingerichtet. Der naturschutzrechtliche Ausgleich ist durch Verrechnung mit Ökokontopunkten auf dieser Fläche vorgesehen.

### **5.2 Immissionsschutz**

Der Plangeltungsbereich liegt in der Nähe des Ostrings (L 224). Die geplante Bebauung kann nur im Zusammenhang mit der Errichtung einer Lärmschutzwand zum Ostring realisiert werden. Für diese Lärmschutzmaßnahmen wurde Anfang 2010 ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Mit der Errichtung der Lärmschutzwand wurde im Frühjahr 2014 begonnen. Vor vollständiger Herstellung der Lärmschutzeinrichtung soll der Bebauungsplan nicht zur Rechtskraft gebracht werden.

Eine weitere Lärmquelle stellt der Verkehr der Sieker Landstraße (L 91) dar. Die Gemeinde hat hierzu die Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr untersuchen lassen. Die schalltechnische Untersuchung<sup>4</sup> kommt hierbei zu folgendem Ergebnis:

- Tagsüber werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete größtenteils überschritten. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden hingegen innerhalb der Baugrenzen größtenteils eingehalten.
- Nachts werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete überall überschritten. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden ebenfalls zum Teil überschritten, zumindest jedoch an einer lärmabgewandten Gebäudeseite (Ostfassaden) eingehalten.

---

<sup>3</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.

<sup>4</sup> Siehe hierzu Anlage 4 der Begründung

Es werden somit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schallschutz für Neuplanungen und Modernisierungen im B-Plan notwendig:

1. Dort, wo Beurteilungspegel über 64 dB(A) tags erreicht werden, sind Außenwohnbereiche auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen (siehe hierzu Abbildung 3).
2. Dort, wo Beurteilungspegel über 64 dB(A) tags innerhalb der geplanten Baugrenzen erreicht werden, sind Außenbauteile von Aufenthaltsräumen entsprechend dem Lärmpegelbereich IV der DIN 4109 zu schützen.
3. Aufenthaltsräume mit Schlafnutzungen sollten möglichst an den lärmabgewandten Ostfassaden der geplanten Gebäude angeordnet werden. Ist dies aus räumlichen und städtebaulichen Gründen nicht möglich, so sollten deren Außenbauteile entsprechend dem Lärmpegelbereich III-IV der DIN 4109, ergänzt durch schalldämmte Lüftungseinrichtungen geschützt werden.

Im Text - Teil B des Bebauungsplanes und in der Planzeichnung werden deshalb entsprechende Festsetzungen aufgenommen. In der Planzeichnung werden auch die ermittelten Lärmpegelbereiche dargestellt.

In der folgenden Abbildung sind die betroffenen überbaubaren Grundstücksflächen mit einem Pfeil gekennzeichnet, für die Beurteilungspegel über 64 dB(A) erreicht werden.



**Abbildung 3:** Auszug aus Anlage 2b der schalltechnischen Untersuchung der Lärmkontor GmbH vom 01.04.2014 - Schallimmissionsplan Straßenverkehr mit Beurteilungspegel (tags)

Mit einem schwarzen Pfeil sind die überbaubaren Grundstücksflächen gekennzeichnet, für die Beurteilungspegel über 64 dB(A) erreicht werden. In der Planzeichnung sind diese Bereiche als Flächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt.

## 6. 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.

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

Im Parallelverfahren der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung und Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 wurde eine gemeinsame Umweltprüfung durchgeführt.

### 6.1 Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes

Das Plangebiet liegt im Westen des Gemeindegebietes zwischen der Sieker Landstraße und dem Ostring (vgl. Abb. 3). Der Geltungsbereich ist ca. 1,81 ha groß.

Für den Plangeltungsbereich besteht bisher kein Bebauungsplan. Auch im geltenden Flächennutzungsplan der Gemeinde sind für den überplanten Bereich keinerlei Bauflächen dargestellt, so dass der Plangeltungsbereiches als Außenbereich einzustufen ist.

Der Gemeinde liegt seit geraumer Zeit der Antrag einer Eigentümergemeinschaft vor, den nördlichen Bereich westlich der vorhandenen Villa für den Wohnungsbau zu erschließen. Eine entsprechende Bebauung wäre nur möglich im Zusammenhang mit einer Bauleitplanung der Gemeinde.

Die Gemeinde Großhansdorf hatte zunächst beschlossen, dem Antrag im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 zu entsprechen. Wie bereits oben dargestellt, wurde der Plangeltungsbereich jedoch aus naturschutzrechtlichen Gründen reduziert, so dass dem Antrag der Eigentümergemeinschaft nicht entsprochen werden kann. An der Aufstellung des Bebauungsplanes wird jedoch festgehalten, um für die hier vorhandene Bebauung planungsrechtlich eindeutige Grundlagen zu schaffen und zumindest für Teilbereiche eine Nachverdichtung zu ermöglichen.

Für das Plangebiet ist ein Mischgebiet vorgesehen, um hier auch nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe zulassen zu können.

Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Da der geltende Flächennutzungsplan der Gemeinde keine Bauflächen ausweist, wird parallel zu diesem B-Plan eine Flächennutzungsplanänderung vorgenommen, indem die entsprechenden Bereiche als gemischte Bauflächen (M) dargestellt werden. Hierbei handelt es sich um die 16. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Ziel der Planung ist die Erschließung von fünf zusätzlichen Bauplätzen zugunsten einer eingeschossigen Bebauung. Gleichzeitig sollen planungsrechtlich verbindliche Grundlagen zur Steuerung von Art und Maß der baulichen Nutzung für das Plangebiet geschaffen werden.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung berücksichtigen zum einen den baulichen Bestand und sollen zum anderen vertretbare bauliche Erweiterungen zulassen. Das Plangebiet weist z. Zt. eine sehr geringe Baudichte auf.

Das Maß der baulichen Nutzung bei dem Überwiegenden Teil der Grundstücke zurzeit deutlich unter 0,1. Für das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird eine GRZ von 0,2 festgesetzt. Dies ermöglicht auf allen Grundstücken, abhängig von der Grundstücks-

größe, Möglichkeiten für eine bauliche Verdichtung. Gleichzeitig wird jedoch sichergestellt, dass der Charakter des eher kleinteiligen Wohngebietes nicht verloren geht.

Der Gehölzbestand ist zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Weiterhin werden einzelne prägende Bäume, insbesondere im öffentlichen Bereich und Straßenrandbereich als zu erhalten festgesetzt.

## **6.2 Prüfmethoden**

Zur Erfassung der Bestandssituation wurden die Lebensräume, Gehölze und sonstigen Grünelemente im November 2010 erfasst. Faunistische Daten wurden nicht erhoben, jedoch wurde auf Grundlage der Biotopausstattung und einer örtlichen Begehung eine Potenzialanalyse für artenschutzrechtlich relevante Arten durchgeführt. Die Potenzialanalyse bezieht sich auf Vögel und Fledermäuse, denn andere Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie können hier ausgeschlossen werden. Wirbellose Arten des Anhangs IV sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Solche Habitate sind hier nicht vorhanden (vgl. Anlage 2).

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

Der Landschaftsplan der Gemeinde Großhansdorf (1993) stellt für das Plangebiet neben erhaltenswerten Einzelbäumen an der Sieker Landstraße keine weiteren Planvorgaben dar.

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.

Im Sinne des § 1a (2) BauGB trägt die Sicherung innerörtlicher Nachverdichtung durch den Bebauungsplan der Forderung Rechnung, mit Bodenflächen sparsam umzugehen.

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

### **6.4.1 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.

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

#### 6.4.3 Betriebsbedingte Wirkungen

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

### 6.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Massnahmen

#### 6.5.1 Menschen (Wohnen und Erholen)

Der Plangeltungsbereich ist im Wesentlichen durch Wohnnutzung (Einfamilienhäuser mit überwiegend großen Gärten) geprägt. Er wird bisher durch die Sieker Landstraße im Süden und durch die Straße Lurup erschlossen. Änderungen sind hier nicht erforderlich.

Der Plangeltungsbereich grenzt im Norden mittelbar an den Ostring. Die geplante Bebauung unmittelbar am Ostring kann nur im Zusammenhang mit der Errichtung einer Lärmschutzwand zum Ostring realisiert werden. Für diese Lärmschutzmaßnahmen wurde Anfang 2010 ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Mit der Errichtung der Lärmschutzwand wurde im April 2014 begonnen.

Mögliche immissionsschutzrechtliche Konflikte (Störwirkungen durch Lärm) sind durch den B-Plan nicht zu erwarten, da die bisherige Nutzung als Wohngebiet beibehalten werden darf und für das Mischgebiet Nutzungen mit erheblichem Störpotenzial ausgeschlossen werden. Von einer wesentlichen Zunahme der Störwirkungen auf das Umfeld ist nicht auszugehen, vielmehr wird nach Errichtung der geplanten Lärmschutzwand eine Minderung der bisherigen Störwirkungen eintreten. Weiterhin werden mögliche Auswirkungen durch die Beschränkung der GRZ auf 0,2 (zulässig wären für ein WA 0,4 bzw. für ein MI 0,6) minimiert.

Aufgrund der Lärmimmissionen durch den Straßenverkehr der Sieker Landstraße wurden allerdings immissionsschutzrechtliche Festsetzungen für den B-Plan aufgenommen.

### 6.5.2 Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt

Das Gebiet wurde am 11. November 2010, also vor der Verkleinerung des Plangeltungsbereiches, 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 (Anlage 2) werden im Folgenden in Kurzform dargestellt. Weiterhin wurden an diesem Termin eine Erfassung der Bäume (insb. der nach Baumschutz-satzung relevanten Bäume) im Bereich der Baufelder durchgeführt (vgl. Bestandsplan - Anlage 3).

#### Vegetation

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einer parkartigen Landschaft. Im östlichen Bereich ist eine locker villenartige Bebauung vorhanden mit großen alten Gärten. Der westliche Bereich ist durch eine intensiv beweidete Schafweide begrenzt und durch eine südlich angrenzende Wohnbebauung geprägt.

Das Untersuchungsgebiet umfasste ca. 3,1 ha und kann in sechs Teilgebiete unterteilt werden:

- A. Schafweide. Intensiv beweidet mit einzelnen Brennnesselhorsten. Im Zentrum feucht mit Einzelbäumen (Fichten, Birken, Erlen, Weide). In der Weide befindet sich ein kleines Holzhaus, das als Stallgebäude genutzt wird.
- B. Pionierwald aus durchgewachsener Buchenhecke, Holundergebüsch und weiteren Gebüsch, z.T. am Hang der Straße.
- C. Gehölzstreifen am Hang mit älteren und jüngeren Bäumen.
- D. Villengebiet mit alten Gärten. Die Gebäude sind genutzt und unterhalten.
- E. Villengarten. Die Gebäude sind genutzt und unterhalten.
- F. Einfamilienhäuser mit Hausgärten. Die Gebäude sind genutzt und unterhalten.



**Abbildung 4:** Untersuchungsgebiet mit den blau umrandeten Teilflächen (Grundlage aus Google - Earth™, Stand 2009).

## Faunistische Potenzialanalyse

### Potenziell vorkommende Fledermausarten

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum Großhansdorf praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt, damit nach § 7 BNatSchG streng geschützt und somit artenschutzrechtlich gleich zu behandeln. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich. Das wäre erst erforderlich, wenn erkennbar spezielle Lebensstätten beeinträchtigt würden.

Die Gebäude innerhalb des Plangeltungsbereiches weisen kein hervorgehobenes Potenzial für Fledermausquartiere auf.

An der Grenze zur Sieker Landstraße steht eine Lindenreihe, die sehr nischenreich ist und das Potenzial für Tagesverstecke Spalten bewohnender Arten hat (vgl. Lutz 2014).

Innerhalb des Plangeltungsbereiches gibt es einen Baum mit Spechthöhlen. Es handelt sich dabei typischerweise um eine Baumart mit eher weichem Holz, in denen ein Buntspecht auch in gesundem Holz eine Höhle schaffen kann. Hier sind Fledermaus-Sommerquartiere möglich.

Eine Winterquartiernutzung ist bei den Bäumen aufgrund der geringen Stammdurchmesser (nicht frostsicher!) im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Der Stammdurchmesser müsste im Bereich der Höhle mindestens 50 cm betragen. Größere Wochenstuben- oder Winterquartiere sind nicht zu erwarten, da die Höhlenbäume fehlen.

Insbesondere der nördliche Bereich des Untersuchungsgebiets (außerhalb des B-Plangeltungsbereiches) mit seinen zum Teil alten Gehölzen, Pionierwaldstandorten und Grünlandflächen kann insgesamt als strukturreicher Saum (Kombination vieler Säume) angesehen werden, der mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Jagdgebiet einzustufen ist.

### Potenziell vorkommende Brutvögel

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in folgender 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 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten.**

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten nach Abb. 2: ● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet

– A – Schafweide, B - Pionierwald, C – Gehölzstreifen, D + E– Villengärten, F - Hausgarten

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; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme.

	St.	SH	D	A	B	C	D-E	F	Anm.
<b>Gehölzbrüter</b>									
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	-	-	●	●	●	●	●	
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	b	-	-	-	○	●	●	●	HÖ

	St.	SH	D	A	B	C	D-E	F	Anm.
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	•	•	•	•	•	
Gartenbaumläufer, <i>Certhia brachydactyla</i>	b	-	-	-	-	•	•	○	Hö
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	b	-	-	○	○	•	•	•	Hö
Gimpel, <i>Pyrrhula pyrrhula</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	-	-	○	•	•	•	○	
Sumpfmehse, <i>Parus palustris</i>	b	-	-	-	•	•	•	○	
Tannenmeise, <i>Parus ater</i>	b	-	-	-	-	-	•	○	Hö
Trauerschnäpper, <i>Ficedula hypoleuca</i>	b	3	-	-	-	•	•	○	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
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
Waldohreule, <i>Asio otus</i> §	ng	-	-	○	-	○	○	○	

Es kommen zwei Arten 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.

Durch die Beschränkung der GRZ auf 0,2 werden die anlagebedingten Auswirkungen minimiert. Verluste von nach Baumschutzsatzung geschützten Bäumen können voraussichtlich vermieden werden. Unvermeidbare Gehölzverluste können kompensiert werden (**s. Anlage 1**). Die Beseitigung von Gehölzen ist innerhalb der Vegetationsperiode zwischen dem 14. März und dem 30. September nicht zulässig.

Die Erweiterungen der Baufelder umfassen ca. 2.000 m<sup>2</sup>. Dabei handelt es sich stets um das unmittelbare Umfeld der bestehenden Gebäude, das oft aus bereits versiegelten Flächen (z.B. Terrassen, Wegen) besteht. Zusätzlich werden vier weitere Baufelder von ca. 1.300 m<sup>2</sup> festgesetzt, die Verdichtungen in den großen, parkartigen Grundstücken zulassen. In der Gesamtbetrachtung sind ca. 3.300 m<sup>2</sup> an zusätzlicher Versiegelung durch Gebäude möglich.

Insgesamt kommt es zu einer Veränderung von parkartigen Grundstücken zu kleineren Wohnhausgärten.

Die Biotope weisen dabei eine allgemeine Bedeutung (s. Anlage 1 - Bilanzierung).

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau Üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. 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.

#### Auswirkungen auf potenziell vorkommende Brutvogelarten

Durch den Verlust einiger Bäume und eines Teiles der parkartigen Flächen (ca. 0,33 ha werden potenziell neu versiegelt, ein weiterer Teil wird zu Wohnhaus-Gärten verändert) verlieren die in Tabelle 1 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“ Bereichen ausgestattet ist. Das bisher ökologisch wie ein lichter Wald sich präsentierende Gelände wird zu einer modernen Einfamilienhaussiedlung. Deren Gärten sind erfahrungsgemäß von immergrünen Gehölzen und Zierrasenflächen geprägt. Zu den Arten, die in alten, gehölzreichen Gärten noch vorkommen, in modernen Einfamilienhaus-Neubauarealen jedoch nicht mehr, gehören hier der Gartenrotschwanz und der Grauschnäpper. Diese beiden Arten gehören zu den Arten, die durch die Umgestaltung der Gärten und der Siedlungsverdichtung im Gartenstadtbereich im Bestand zurückgehen (MITSCHKE 2009). Für diese Arten sind neue Lebensräume zu schaffen (vgl. Kap. 7, Artenschutz bzw. Anlage 2).

Die Arten, die nur oder ganz überwiegend als typische Waldvögel der größeren Bäume im Waldstück in den Teilgebieten C, D und E vorkommen, behalten ihr Revier, weil die meisten großen Bäume dort nicht beseitigt werden. Dazu gehören Buchfink, Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber und Trauerschnäpper. Der Kontakt zu benachbarten Waldstücken bleibt erhalten. Sie verlieren eventuell Teile ihres Nahrungsgebietes, jedoch können sie in den neu entstehenden Gärten ebenso Nahrung finden.

Die übrigen Arten können in den neu entstehenden Wohnhausgärten weiterhin ihre Reviere haben. Sie verlieren zwar maximal ca. 0,33 ha Fläche, die aber nicht als

zusammenhängende Fläche wirkt, sondern in viele kleine Teilflächen aufgeteilt ist. Da die Umgebung sehr walddreich ist, können diese Vogelarten ausweichen, so dass die Funktionen der Flächen für diese Vogelarten erhalten bleiben.

#### Auswirkungen auf potenziell vorkommende Fledermausarten

Potenzielle Quartierbäume sind im von Baumaßnahmen betroffenen Teil des B-Plangebietes nicht vorhanden und werden daher nicht beeinträchtigt. Angeschnitten werden einige Baumgruppen, die nischenreich sind und in denen Tagesverstecke nicht ausgeschlossen werden können.

Die potenzielle Nahrungsfläche mittlerer Bedeutung (Gesamtgebiet) wird um 0,28 ha verkleinert. Angesichts der großen Waldbereiche in der Umgebung ist das eine geringfügige Verkleinerung. Aufgrund ihres großen Aktionsradius können die potenziell vorhandenen Arten (z.B. in die großen Wälder) ausweichen.

### **6.5.3 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 auf eine GRZ von max. 0,4 beschränkt, 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.

Anlagebedingt ist eine maximale zusätzliche Vollversiegelung von rd. 3.300 m<sup>2</sup> (Gebäude und Zuwegung) möglich. Es gehen nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz verloren.

### **6.5.4 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 Beschränkung der GRZ auf 0,2 minimiert. Nachteilige Auswirkungen ergeben sich jedoch durch die potenziell mögliche Erhöhung der Versiegelung durch Gebäude, Nebenflächen und Verkehrsflächen. Eine erhebliche betriebsbedingte Belastung des Grundwassers durch Stoffeinträge ist nicht zu befürchten.

### **6.5.5. Klima/Luft**

Durch die auf Grund des B-Planes 41 zulässige Bebauung ist weder eine erhebliche Beeinträchtigung des Lokalklimas noch eine erhebliche Verschlechterung der Luftqualität zu erwarten.

### 6.5.6 Landschaftsbild

Der Plangeltungsbereich ist bisher nur in Teilbereichen bebaut. Nordöstlich des B-Plangeltungsbereiches, in unmittelbarer Nähe des Ostringes, befindet sich eine Villa aus der Zeit um 1900 auf einem großen parkähnlich angelegten Grundstück. An der Straße Lurup stehen zwei zweigeschossige Mehrfamilien-Wohnhäuser. Im Süden, an der Sieker Landstraße, befinden sich vier kleinere Einfamilienhäuser sowie ein größeres Anwesen auf einem großen ebenfalls parkähnlichen Grundstück. Nordwestlich des B-Plangeltungsbereiches werden die Flächen durch eine intensiv beweidete Schafweide mit einigen z.T. großen Einzelbäumen (Fichten, Weiden, Birken, Erlen) und einem kleinen Stallgebäude geprägt. Das Gelände liegt dort deutlich tiefer als die angrenzende Bebauung im Nordosten. Südöstlich des B-Plangeltungsbereiches schließt sich das Gelände der Park-Klinik Mannhagen an.

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.

Die weitest gehende Veränderung hinsichtlich des Landschaftsbildes wird durch die Überplanung des nordwestlichen, bisher un bebauten Bereiches entstehen. Dieser Bereich weist jedoch nur eine allgemeine Bedeutung auf.

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

### 6.5.7 Kultur und sonstige Sachgüter

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

### 6.5.8 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) - Bestandteil/Strukturelement des Landschaftsbildes - anthropogene Vorbelastungen von Pflanzen/ Biotopstrukturen (Überbauung, Standortveränderungen)
Tiere	- Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation/ Biotopstruktur, Biotopvernetzung, Boden, Wasserhaushalt) - anthropogene Vorbelastungen von Tieren und Tierlebensräumen (Störung, Verdrängung)
Boden	- Abhängigkeit der Bodeneigenschaften von den geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen - Boden als Lebensraum für Tiere und Menschen, als Standort für Biotope u. Pflanzengesellschaften sowie in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - Boden in seiner Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - 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.

## 6.6 Artenschutzrechtliche Prüfung

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind Gartenrotschwanz und Grauschnäpper vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder zumindest Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch die Ausnutzung der B-Planfestsetzungen betroffen. Damit würde zur Verwirklichung der Baurechte 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 Gebüsch, z.B. Reddern, wären die ökologischen Funktionen zu erhalten. Unterstützt werden können solche Biotopgestaltungen durch die Bereitstellung von Nisthilfen für diese beiden Nischenbrüterarten. Der „Artenschutzgleich“ 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 artenschutzrechtliche Hindernisse. Der **Umfang der erforderlich werdenden Maßnahmen** bemisst sich an potenziell durch Versiegelung entfallenden Lebensräumen und beträgt demnach **3.300 m<sup>2</sup>**.

Die übrigen Arten sind nicht mit einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten betroffen bzw. können durch die allgemeine Landschaftsentwicklung mit Gehölzzunahmen in die Umgebung ausweichen.

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

## **6.7 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“. Weiterhin besteht ein Kompensationsbedarf, welcher sich aus einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit ableiten lässt. Der artenschutzrechtliche Ausgleichsbedarf beträgt 3.300 m<sup>2</sup> und ist geeignet den Ausgleichsbedarf gemäß des Runderlasses (1.650 m<sup>2</sup>) multifunktional mit abzudecken.

Es sind Flächen in einer Größe von 3.300 m<sup>2</sup> erforderlich. Die Ausgleichsfläche ist außerhalb des Plangeltungsbereiches zur Verfügung zu stellen.

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

Bei Nichtdurchführung der Planung bzw. der Nichtaufstellung des Bauleitplanes würden sich bei gleichbleibender Nutzung der Schafweide und der Gartenflächen keine wesentlichen Änderungen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergeben.

## **6.9 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Im vorliegenden Fall gibt es keine Alternative für die Planung. Das Gebiet hat aufgrund seiner räumlichen Beziehung zur angrenzenden Bebauung der Stadt Ahrensburg und der Gemeinde Großhansdorf keine Alleinlage, es ist bereits anthropogen überformt und durch diverse Gebäude baulich vorgeprägt. Zudem ist es auch verkehrlich erschlossen und von Verkehrsinfrastruktur umgeben (L 91 und L 224), die zu den am stärksten genutzten Verkehrswegen im südlichen Kreisgebiet zählen.

Mit der vorliegenden Bauleitplanung will die Gemeinde Großhansdorf hier an der eng mit der Stadt Ahrensburg verwobenen nördlichen Gemeindegrenze eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherstellen.

Diese soll durch eine bauliche Nachverdichtung auch zur Stärkung des Standortes der Park-Klinik Manhagen beitragen. Hierfür werden deshalb auch für die mittel- bis langfristig erforderlichen räumlichen Erweiterungen entsprechende Nutzungsmöglichkeiten durch die Festsetzung eines Mischgebietes geschaffen.

## **6.10 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.

## **6.11 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 zwei Brutvogelarten. Für diese sind artspezifisch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung von Verbotsverstößen vorzusehen.

### **Schutzgut Boden**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes führen zu einer 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.

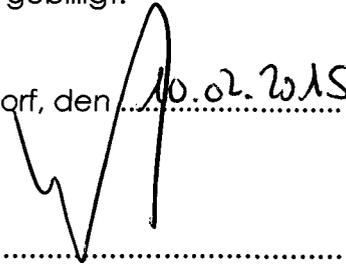
### **Ausgleichsmaßnahmen für die durch den B-Plan vorbereiteten Eingriffe**

Der Ausgleich für die Eingriffe in den Boden findet nicht innerhalb des Plangeltungsbereiches statt. Die Ausgleichsflächen werden extern auf der Parzelle 27 der Flur I der Gemarkung Großhansdorf zur Verfügung gestellt.

## 7. Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung Großhansdorf in der Sitzung am 18.07.2014 gebilligt.

Großhansdorf, den 10.02.2015



(Voß)

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  
E-Mail: [info@planwerkstatt-nord.de](mailto:info@planwerkstatt-nord.de)

### 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 12/02/2015

.....  
Planverfasser



## Anlage 1 zur Begründung

### 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 des Bebauungsplanes Nr. 41 ermöglichen eine Erhöhung der potenziellen Vollversiegelung um 3.300 m<sup>2</sup>.

Es gehen nur Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz verloren. Für die zu erwartende Steigerung der Vollversiegelung um 3.300 m<sup>2</sup> wird eine Kompensation erforderlich. Dies entspricht einer Ausgleichsfläche von **1.650 m<sup>2</sup>** (3.300 m<sup>2</sup> x Faktor 0,5).

#### Begründung:

Innerhalb des Geltungsbereiches stehen keine Flächen zur Kompensation zur Verfügung.

#### Ausgleichsermittlung Schutzgut Pflanzen und Tiere

Es gehen keine Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz verloren, sodass hier Gemäß des Gemeinsamen Runderlasses kein zusätzlicher Ausgleich erforderlich ist.

Bezüglich der **Brutvögel werden artenschutzrechtlich spezielle Maßnahmen** in einem Umfang von **3.300 m<sup>2</sup>** erforderlich. Die vorgesehenen Maßnahmen sind in Art und Umfang geeignet den Ausgleichsbedarf gemäß des Runderlasses (**1.650 m<sup>2</sup>**) multifunktional mit abzudecken.

Es ergibt sich **insgesamt einen Ausgleichsbedarf in einer Größe von 3.300 m<sup>2</sup> bzw. 0,33 ha**. Diese Ausgleichsfläche ist außerhalb des Geltungsbereiches zur Verfügung zu stellen.

#### 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 6.5 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 41 der Gemeinde Großhansdorf.

## Anlage 2 zur Begründung

**Dipl.-Biol. Karsten Lutz**

Bestandserfassungen, Recherchen und Gutachten  
Biodiversity & Wildlife Consulting

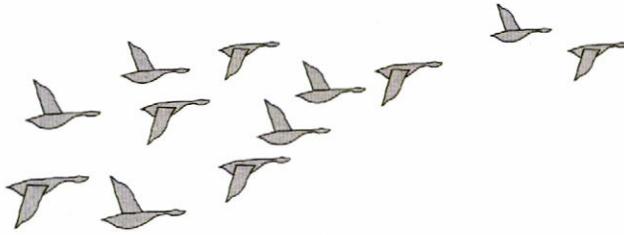
Bebelallee 55 d

D - 22297 Hamburg

Tel.: 040 / 540 76 11

karsten.lutz@t-online.de

25. März 2014



### **Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzbetrachtung für den B-Plan Nr. 41 Großhansdorf**

**Im Auftrag von TGP, Lübeck**



**Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (rote Linie) und 1 – km – Umfeld (Luftbild aus Google-Earth™)**

## Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
2	Potenzialanalyse zu Brutvögeln und Arten des Anhangs IV .....	3
2.1	Gebietsbeschreibung .....	4
2.2	Potenzielle Fledermauslebensräume .....	5
2.2.1	Potenziell vorkommende Fledermausarten .....	5
2.2.2	Kriterien für potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen ...	5
2.2.2.1	Winterquartiere .....	5
2.2.2.2	Sommerquartiere .....	6
2.2.2.3	Jagdreviere .....	6
2.2.3	Charakterisierung der Biotope des Gebietes im Hinblick auf ihre Funktion für Fledermäuse .....	6
2.2.3.1	Quartiere .....	6
2.2.3.2	Jagdgebiete (Nahrungsräume) .....	8
2.2.3.3	Zusammenfassung Fledermäuse .....	8
2.3	Potenziell vorhandene Brutvögel .....	8
2.3.1	Anmerkungen zu gefährdeten Arten .....	10
2.3.2	Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste .....	10
2.3.3	Anmerkungen zu ungefährdeten, streng geschützten Arten .....	10
2.4	Weitere potenziell vorhandene Arten des Anhangs IV .....	11
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen .....	12
3.1.1	Wirkungen auf Vögel .....	13
3.1.2	Wirkungen auf Fledermäuse .....	18
4	Artenschutzprüfung .....	19
4.1	Zu berücksichtigende Arten .....	19
4.1.1	Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten .....	20
4.1.2	Zu berücksichtigende Lebensstätten von Fledermäusen .....	20
4.2	Prüfung des Eintretens der Verbote nach § 44 .....	21
5	Zusammenfassung .....	22
6	Literatur .....	24
7	Artenschutztable (europäisch geschützte Arten) .....	25

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Großhansdorf soll ein Bebauungsplan (B-Plan) aufgestellt werden. Im Rahmen des B-Planes werden parkartige Gartengrundstücke dichter überbaut bzw. umgestaltet. 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 Ausnahmehypothesen 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. 2.4). Wirbellose Arten des Anhangs IV sind sämtlich ausgesprochene Biotopspezialisten und benötigen sehr spezielle Habitate. Solche Habitate sind hier nicht vorhanden.

Das Gebiet wurde am 11. November 2010 begangen. Das östliche Teilgebiet (siehe Abbildung 1) wurde am 14. 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 Lebensraumanforderungen (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, KOOP & BERNDT 2014). Verwendet werden für Fledermäuse die relativ aktuellsten Angaben in PETERSEN et al. (2004), LANU (2008) sowie BfN (2007).

## 2.1 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet besteht aus einer parkartigen Landschaft. Im östlichen Bereich ist eine locker villenartige Bebauung vorhanden mit großen alten Gärten. Der westliche Bereich ist durch eine intensiv beweidete Schafweide und südlich angrenzende Wohnbebauung geprägt. Das Untersuchungsgebiet umfasst ca. 3,1 ha und kann in acht Teilgebiete unterteilt werden:

- A. Schafweide. Intensiv beweidet mit einzelnen Brennnesselhorsten. Im Zentrum feucht mit Einzelbäumen (Fichten, Birken, Erlen, Weide). In der Weide befindet sich ein kleines Holzhaus, das als Stallgebäude genutzt wird.
- B. Pionierwald aus durchgewachsener Buchenhecke, Holundergebüsch und weiteren Gebüsch, z.T. am Hang der Straße.
- C. Gehölzstreifen über die Straße Lurup hinweg mit älteren und jüngeren Bäumen.
- D. Villengebiet mit alten Gärten. Die Gebäude sind voll genutzt und unterhalten.
- E. Villengarten. Die Gebäude sind voll genutzt und unterhalten.
- F. Einfamilienhäuser mit Hausgärten. Die Gebäude sind voll genutzt und unterhalten.
- G. Pionierwald, Jungwuchs aus Birke, Ahorn, Pappel, Fichte, Eiche
- H. Modernes Zweckgebäude mit Parkplatz



Abbildung 2: Untersuchungsgebiet mit den blau umrandeten Teilflächen (Grundlage aus Google - Earth™, Stand 2009).

## **2.2 Potenzielle Fledermauslebensräume**

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

### **2.2.1 Potenziell vorkommende Fledermausarten**

Aufgrund der Verbreitungsübersichten in BORKENHAGEN (2011) kommen im Raum Großhansdorf praktisch alle in Schleswig-Holstein vorhandenen Arten vor. Alle Fledermausarten sind im Anhang IV (streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der FFH-Richtlinie aufgeführt, damit nach § 7 BNatSchG streng geschützt und somit artenschutzrechtlich gleich zu behandeln. Eine spezielle Auflistung ist daher zunächst nicht erforderlich. Das wäre erst erforderlich, wenn erkennbar spezielle Lebensstätten beeinträchtigt würden.

### **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**

Das kleine Stallgebäude in der Schafweide wurde intensiv auf Anwesenheitsspuren von Fledermäusen untersucht, jedoch wurden keine gefunden. Das Gebäude hat demnach keine Bedeutung als Fledermausquartier. Die übrigen Gebäude des Untersuchungsgebietes wer-

den vollständig als Wohnhäuser genutzt. Sie sind vollständig unterhalten und ohne verfallene oder erkennbar schadhafte Dächer usw. Zwar können auch in bewohnten Wohnhäusern Fledermausquartiere vorhanden sein, jedoch besteht kein besonderes, hervorgehobenes Potenzial für Fledermausquartiere, das über das hinausgeht, was in jeder Siedlung Schleswig-Holsteins vorhanden ist.

In der nördlichen Fläche an der Schafweide wurde kein Baumhöhlenverdacht registriert. Die vorhandenen Bäume sind entweder zu jung und ohne besonderes Potenzial für Fledermausquartiere oder sie sind zumindest noch so vital, dass keine größeren Totholzbereiche entstanden sind. Die große Weide im Zentrum der Schafweide und eine Birke am Nordrand weisen zahlreiche Nischen und Spalten auf, die als Tagesversteck für einzelne, Spalten bewohnende Arten in Frage kommen.

Im Bereich der Flächen, die als Mischgebiet (MI) vorgesehen sind, befindet sich an der Grenze zur Schafweide eine totholz- und nischenreiche Eichenreihe. Hier sind in Astausbrüchen Höhlen möglich. An der Grenze zur Sieker Landstraße steht eine Lindenreihe, die sehr nischenreich ist und das Potenzial für Tagesversteckte Spalten bewohnender Arten hat.



**Abbildung 3: Lage von Spechthöhlen und besonders nischenreichen Bäumen**

Im B-Planbereich bestehen zwei Bäume mit Spechthöhlen (siehe Abbildung 3). Es handelt sich typischerweise um Baumarten mit eher weichem Holz (Birke, Linde), in denen ein Buntspecht auch in gesundem Holz eine Höhle schaffen kann. Hier sind Fledermaus-Sommerquartiere möglich. Außerdem stehen am nördlichen Rand der Straße Lurup sehr nischenreiche, ältere Bäume (Eiche, Hainbuche, Linde), die das Potenzial für Tagesverstecke haben.

Eine Winterquartiernutzung ist bei den Bäumen aufgrund der geringen Stammdurchmesser (nicht frostsicher!) im Untersuchungsgebiet nicht zu erwarten. Der Stammdurchmesser müsste im Bereich der Höhle mindestens 50 cm betragen. Größere Wochenstuben- oder Winterquartiere sind nicht zu erwarten, da die Höhlenbäume fehlen.

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

Das Untersuchungsgebiet mit seinen zum Teil alten Gehölzen, Pionierwaldstandorten und Grünlandflächen kann insgesamt als strukturreicher Saum (Kombination vieler Säume) angesehen werden, der mit mittlerer Bedeutung als potenzielles Jagdgebiet einzustufen ist.

### **2.2.3.3 Zusammenfassung Fledermäuse**

Das Untersuchungsgebiet bietet stellenweise erhöhtes Potenzial für Fledermausquartiere (Abbildung 3). Im Übrigen besteht nur geringes Potenzial.

Es hat als Jagdhabitat für Fledermäuse potenziell mittlere Bedeutung.

## **2.3 Potenziell vorhandene Brutvögel**

Die potenziell vorhandenen Brutvogelarten sind in Tabelle 1 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 1: Artenliste der potenziellen Vogelarten.**

Potenzielles Vorkommen in den Teilgebieten nach Kap. 2.1: ● = potenzielles Brutvorkommen, ○ = nur potenzielles Nahrungsgebiet

- A - Schafweide, B, G - Pionierwald, C – Gehölzstreifen, D u. E – Villengärten, F, H – Hausgarten, Parkplatz

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; Trend = kurzfristige Bestandsentwicklung nach KNIEF et al. (2010): - = Rückgang, / = stabil, + = Zunahme.

	St.	SH	D	A	B, G	C	D- E	F, H	Trend
<b>Gehölzbrüter</b>									
Amsel, <i>Turdus merula</i>	b	-	-	●	●	●	●	●	+
Blaumeise, <i>Parus caeruleus</i>	b	-	-	-	○	●	●	●	+
Buchfink, <i>Fringilla coelebs</i>	b	-	-	●	●	●	●	●	/
Gartenbaumläufer, <i>Certhia brachydactyla</i>	b	-	-	-	-	●	●	○	+
Gartenrotschwanz, <i>Phoenicurus p.</i>	b	-	-	○	○	●	●	●	+
Gimpel, <i>Pyrrhula p.</i>	b	-	-	-	●	●	●	●	+
Grauschnäpper, <i>Muscicapa striata</i>	b	-	-	○	○	●	●	●	/
Grünfink, <i>Carduelis chloris</i>	b	-	-	○	●	●	●	●	/
Heckenbraunelle, <i>Prunella modularis</i>	b	-	-	○	●	●	●	●	+
Kernbeißer, <i>Coccothraustes c.</i>	b	-	-	-	-	●	●	○	+
Klappergrasmücke, <i>Sylvia curruca</i>	b	-	-	-	●	●	●	●	+
Kleiber, <i>Sitta europaea</i>	b			-	-	●	●	○	+
Kohlmeise, <i>Parus major</i>	b	-	-	○	○	●	●	●	+
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	-	-	○	●	●	●	○	/
Sumpfmehse, <i>Parus palustris</i>	b	-	-	-	●	●	●	○	/
Tannenmeise, <i>Parus ater</i>	b	-	-	-	-	-	●	○	+
Trauerschnäpper, <i>Ficedula hypoleuca</i>	b	3	-	-	-	●	●	○	-
Wintergoldhähnchen, <i>Regulus r.</i>	b	-	-	-	-	-	●	○	+
Zaunkönig, <i>Troglodytes t</i>	b	-	-	-	●	●	●	●	+
Zilpzalp, <i>Phylloscopus collybita</i>	b	-	-	-	●	●	●	●	+
<b>Arten mit großen Revieren</b>									
Buntspecht, <i>Dendrocopos major</i>	b	-	-	-	-	●	●	○	+
Eichelhäher, <i>Garrulus glandarius</i>	b/tr	-	-	○	●	●	●	○	+
Elster, <i>Pica p.</i>	b/tr	-	-	○	●	●	●	○	/
Feldsperling, <i>Passer montanus</i>	b/tr	-	V		●	●	●	○	+
Grünspecht, <i>Picus viridis</i> §	b/tr	V	-	○	-	●	●	○	+
Habicht, <i>Accipiter gentilis</i> §	ng	-	-	○	-	○	○	○	/
Mäusebussard, <i>Buteo b.</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	-	-	○	-	○	○	○	/
Waldohreule, <i>Asio otus</i> §	ng	-	-	○	-	○	○	○	/

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.

### **2.3.1 Anmerkungen zu gefährdeten Arten**

Der **Trauerschnäpper** ist eine typische Art der alten Wälder mit gutem Höhlenangebot. Sie kommt allerdings auch in Parks und Gärten vor. Das Höhlenangebot scheint bei dieser Art der bestandslimitierende Faktor zu sein. In Wirtschaftswäldern, Parks und Friedhöfen kommt er nur bei einem ausreichenden Angebot künstlicher Nisthilfen vor (MITSCHKE & BAUMUNG 2001, BERNDT et al. 2003, KOOP & BERNDT 2014).

### **2.3.2 Anmerkungen zu Arten der Vorwarnliste**

**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.

Der **Grünspecht** bevorzugt park- und mosaikartig strukturierte Landschaften, die er hier mit dem Wechsel von Gehölzen, Park-Grünland 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. Aufgrund der Nordexposition ist der Hang C weniger geeignet. Auch das Grünland ist wegen seiner Lage in einer feuchtkühlen Senke wenig geeignet. Die Brutvorkommen sind an starkstämmiges Laubholz gebunden, das er hier teilweise vorfinden kann. Ob die beiden Spechthöhlen (Abbildung 3) von dieser Art bewohnt werden, kann erst in der Brutsaison entschieden werden. Diese Art hat ein sehr großes Revier (2-5 km<sup>2</sup>, BAUER et al. 2005)

### **2.3.3 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 Umlan-

des zu zählen. Der Lebensraum des Sperbers in Hamburg und seinem Umland ist gekennzeichnet 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 (MITSCHE & BAUMUNG 2001). In Hamburg und seinem Umland beträgt sein Bestand ca. 250 Paare. Er hat in der ferneren Vergangenheit im Stadtbereich zugenommen und nimmt immer noch leicht zu (MITSCHE 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 (MITSCHE 2012). Er brütet 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 Bruten in Parks und Feldgehölzen in unmittelbarer Nähe zu stark begangenen Wegen gefunden (MITSCHE & 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 Bruten tätigt er in großen Höhlen, die im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen.

Die **Waldohreule** brütet in Waldstücken in verlassenen Krähenestern und jagt sowohl im Wald als auch in der angrenzenden strukturreichen Offenlandschaft (Grünland, Brachen, Säume). Sie bevorzugt in Hamburg und seinem Umland Nadelholzbestände mittleren Alters, in denen sie in der Kontaktzone zum Offenland gern alte Nester der Rabenkrähe bewohnt. Auch Parks und Friedhöfe, in denen lockerer Baumbestand mit offenen Flächen abwechselt, gehören zu ihren Lebensräumen. Die Waldohreule jagt wie der Waldkauz im Wald oder Offenland.

#### **2.4 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 Lebensraumsprüche haben (Moore, alte Wälder, spezielle Gewässer, marine Lebensräume), die hier nicht erfüllt werden.

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

Die Haselmaus benötigt, dichte, fruchttragende und besonnte Hecken, die hier nicht vorkommen.

### 3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen



**Abbildung 4: Planungsentwurf 25.03.2014**

Um die Bestandsgebäude werden 8 Baufelder festgesetzt, die Erweiterungen der Gebäude zulassen. Die Erweiterungen der Baufelder umfassen ca. 2000 m<sup>2</sup>. Dabei handelt es sich stets um das unmittelbare Umfeld der bestehenden Gebäude, das oft aus bereits versiegelten Flächen (z.B. Terrasse, Wege) besteht. Zusätzlich werden 4 weitere Baufelder von ca. 1300 m<sup>2</sup> festgesetzt, die Verdichtungen in den großen, parkartigen Grundstücken (D) zu lassen. In der Gesamtbetrachtung sind ca. 3300 m<sup>2</sup> an zusätzlicher Versiegelung durch Gebäude möglich..

Insgesamt kommt es zu einer Veränderung von parkartigen Grundstücken zu kleineren Wohnhausgärten.

Die Wirkungen des Baubetriebes werden im Rahmen des im Hochbau üblichen liegen. Spezielle Arbeiten, die besonderen Lärm oder Schadstoffemissionen verursachen, sind nicht vorgesehen. 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.



**Abbildung 5: Lage der neuen Baufelder im Luftbild des Untersuchungsgebietes.**

Neue Beleuchtungen oder andere Einrichtungen sind nicht vorgesehen.

### 3.1.1 Wirkungen auf Vögel

Durch den Verlust einiger Bäume und eines Teiles der parkartigen Flächen (ca. 0,33 ha werden neu versiegelt, ein weiterer Teil wird zu Wohnhaus-Gärten verändert) verlieren die in Tabelle 1 aufgeführten potenziellen Brutvogelarten zumindest Teile ihres potenziellen

Lebensraumes. In Tabelle 2 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 3). 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 ökologisch wie ein lichter Wald sich präsentierende Gelände wird zu einer modernen Einfamilienhaussiedlung. Deren Gärten sind erfahrungsgemäß von immergrünen Gehölzen und Zierrasenflächen geprägt. Zu den Arten, die in alten, gehölzreichen Gärten noch vorkommen, in modernen Einfamilienhaus-Neubauarealen jedoch nicht mehr, gehören hier der Gartenrotschwanz und der Grauschnäpper. Diese beiden 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 C, D u. E vorkommen, behalten ihr Revier, weil die meisten großen Bäume dort nicht beseitigt werden. Dazu gehören Buchfink, Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber und Trauerschnäpper. Der Kontakt zu benachbarten Waldstücken bleibt erhalten (Abbildung 1). Sie verlieren eventuell Teile ihres Nahrungsgebietes, jedoch können sie in den neu entstehenden Gärten ebenso Nahrung finden.

Die übrigen Arten können in den neu entstehenden Wohnhausgärten weiterhin ihre Reviere haben. Sie verlieren zwar maximal ca. 0,33 ha Fläche, die aber nicht als zusammenhängende Fläche auftritt, sondern in viele kleine Teilflächen aufgeteilt ist. Da die Umgebung sehr walddreie 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 3). 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.

**Tabelle 2: Vogelarten mit Brutplatzverlusten durch das Vorhaben (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 1 mit nur Nahrungsflächen im Untersuchungsgebiet oder Arten mit großen Revieren	Verlust eines Teiles des Nahrungshabitats	Ausweichen in benachbartes Gelände möglich (I).
Arten großer, parkartiger oder „ländlicher,, Gärten. Gartenrotschwanz, Grauschnäpper	Verlust von Brutplätzen und Nahrungsflächen	Verlust von Revieren. (II)
Arten des großen, waldartigen Baumbestandes (Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber, Trauerschnäpper)	Verlust von Nahrungsflächen	Kein Verlust von Revieren (III)
Übrige Arten der Gehölze	Verlust von Brutplatz und Nahrungshabitat	Kein Verlust von Revieren (IV).

- I. 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 (denn sie können die neu entstehenden Gartenflächen zumindest teilweise ebenfalls nutzen) der Flächen im Untersuchungsgebiet problemlos in die Umgebung ausweichen.

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. Gartenrotschwanz und Grauschnäpper sind mit ihren Brutplätzen an naturnahe Gärten mit strukturreichen Gebüsch oder Bäumen gebunden. Moderne Einfamilienhausgärten sind für diese Arten nicht (mehr) geeignet. Durch die laufende Umgestaltung der Gärten und die Sied-

lungsverdichtung im Gartenstadtbereich gehen beide Arten im Bestand zurück, ohne bereits gefährdet zu sein (MITSCHKE 2009). Dieser Trend besteht auch im Hamburger Umland, während außerhalb der großen Siedlungen beide Arten u.a. von der allgemeinen Gehölzzunahme profitieren (KOOP & BERNDT 2014). 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 sind die Schaffung von sog. Streuobstwiesen, Gestaltung von strukturreichen Waldrändern oder dichteren 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, die das dichter mit größeren Bäumen bestandene Gelände nutzen können (Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber, Trauerschnäpper). Diese Bereiche bleiben durch den Grünstreifen zum großen Teil erhalten. Die Verluste an Nahrungsfläche werden gering sein, denn in den neu entstehenden Gärten werden neue Nahrungsmöglichkeiten entstehen.

Der Trauerschnäpper zeigt wie einige andere Langstreckenzieher einen negativen Bestandstrend in Mitteleuropa, der gegen den allgemeinen Trend der Zunahme von Waldvögeln gerichtet ist (KOOP & BERNDT 2012). Die Ursachen liegen wahrscheinlich nicht im Lebensraumverlust hierzulande, sondern in Entwicklungen auf dem Zugwege oder im Überwinterungsgebiet. Da in Hausgärten eher Nisthilfen dargeboten werden, könnte eine leichte Förderung entstehen, da ein mangelndes Höhlenangebot aktuell für diese Art limitierend sein könnte (siehe Kap. 2.3.1).

Eine aktuelle Untersuchung der Bestandsentwicklung der Vögel Hamburgs und seines Umlandes (MITSCHKE 2009, 2012) ergibt, dass die Bestände von Kleiber und Gartenbaumläufer in den letzten 10 Jahren im Bereich der Gartenstadt angestiegen sind (Tabelle 3). Offenbar entstehen aktuell ständig neue Lebensräume für diese Arten. Der Kernbeißer ist als typischer Baumwipfelbewohner im Bestand seit langem stabil mit zunehmender Tendenz (KNIEF et al. 2010). Die Arten sind in Schleswig-Holstein und Hamburg mit seinem Umland so zahlreich und gehören so anpassungsfähigen und deshalb weit verbreiteten, ungefährdeten Arten an, dass sie langfristig in die räumliche Umgebung, ausweichen können.

- iv. Die übrigen Arten sind typische Arten der Laub- und Mischwälder sowie der Gartenstadt. Sie verlieren mit 0,33 ha (nicht als zusammenhängende Fläche, sondern in Teilen) zumindest 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). Alle Arten zeigen langfristig Be-

standszunahmen oder sind auf hohem Niveau stabil (vgl. Tabelle 1, KOOP & BERNDT 2014). Bei der Singdrossel sind in Hamburg Bestandsrückgänge zu verzeichnen (Tabelle 4, Bestand in Schleswig-Holstein stabil, KNIEF et al. 2010), deren Ursache unbekannt ist. Lebensraumverluste sind wahrscheinlich nicht die Ursache.

**Tabelle 3: 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 %
Sumpfmehse	Zunahme (20-50%)
Tannenmeise	Zunahme (Verdopplung)
Wintergoldhähnchen	starke Zunahme (> Vervierfachung)
Zaunkönig	sehr starke Zunahme ( 10 – fach)
Zilpzalp	starke Zunahme (> Verdreifachung)

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

Art	Bestandsentwicklung von 1982/83 – 2007/2008
Gartenrotschwanz	starke Abnahme um > 50 % (in SH jedoch zunehmend KNIEF et al. 2010)
Grauschnäpper	leichte Abnahme (in SH jedoch stabil KNIEF et al. 2010)
Singdrossel	starke Abnahme um > 50 % (in SH jedoch stabil KNIEF et al. 2010)
Trauerschnäpper	Abnahme zwischen 20 und 50% (in Schleswig-Holstein bereits gefährdet)

Alle mit Revierverlusten betroffenen Arten sind noch verbreitet und ungefährdet. 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.

### **3.1.2 Wirkungen auf Fledermäuse**

Potenzielle Quartierbäume sind im von Baumaßnahmen betroffenen Teil des B-Plangebietes nicht vorhanden und werden daher nicht beeinträchtigt (Abbildung 5, Spechthöhlen). Angeschnitten werden einige Bäume oder Baumgruppen, die nischenreich sind und in denen Tagesverstecke nicht ausgeschlossen werden können.

Die potenzielle Nahrungsfläche mittlerer Bedeutung (Gesamtgebiet) wird um 0,33 ha verkleinert. Angesichts der großen Waldbereiche in der Umgebung ist das eine geringfügige Verkleinerung. Solche Nahrungsräume gelten jedoch 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.

Das Licht von Beleuchtungen wirkt auf Fledermäuse

1. indirekt anlockend, wenn Insektenkonzentrationen an Außenlampen bejagt und abgesammelt werden,

---

<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.

2. abschreckend, weil Fledermäuse in beleuchteten Arealen Fressfeinden stärker ausgeliefert sind.
  - a. beleuchtete Höhleneingänge können dadurch unbrauchbar werden,
  - b. beleuchtete Areale werden gemieden, was zur Verkleinerung der Jagdgebiete führen kann und Flugverbindungsstrecken unterbrechen kann

Ein stark beleuchteter Bereich (z.B.) Gehweg könnte somit Fledermäuse aus den erleuchteten Bereichen verscheuchen. Damit fallen der Gehweg und dessen Umgebung temporär (solange die Beleuchtung anhält) zur Nahrungssuche aus. Dieser Verlust ist jedoch als geringfügig einzuschätzen, da es sich um kleine, Flächen handelt. Die Fledermäuse könnten ausweichen.

Eine Zerschneidung von Flugstrecken durch Gartenbeleuchtung wäre für Fledermäuse verhältnismäßig leicht zu umfliegen und vor allem zu überfliegen, wenn die Lampen nicht nach oben abstrahlen.

Da Höhleneingänge nicht beleuchtet werden, kommt es nicht zu Beeinträchtigungen von Lebensstätten von Fledermäusen durch Licht.

## **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 ge-

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) und alle Vogelarten.

#### **4.1.1 Zu berücksichtigende Lebensstätten von europäischen Vogelarten**

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 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. Vogel- fortpflanzungs- und Ruhestätten sind also dann betroffen, wenn ein ganzes Brutrevier, in dem 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 beseitigt werden. Diese Frage wird in Kap. 3.1.1 (S. 13) beantwortet: Es werden Brutreviere von mit Fortpflanzungsstätten vorkommenden Arten, nämlich 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. Die Ruhestätte setzt sich aus der Summe aller Quartierbäume im Aktionsraum zusammen. Die Rodung einzelner Stämme (außerhalb des Zeitraumes, in dem die Tagesverstecke besetzt sein könnten, da ansonsten der Verbotstatbestand der Tötung eintreten könnte) schränkt somit die Funktion der Ruhestätte dann nicht ein, wenn nachweislich Ausweichquartiere in hinreichender Anzahl im genutzten Raum zur Verfügung stehen (LBV-SH 2013). Die Umgebung Großhansdorfs ist derart baumreich, dass Ausweich-Tagesverstecke in großer Zahl vorhanden sind.

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. 3.1.2). Die vorhandenen Höhlenbäume befinden sich außerhalb der Baufelder und werden daher durch den B-Plan nicht zerstört (Abbildung 5). 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. 3.1.1).

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 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 werden nicht beschädigt (Kap. 3.1.2).
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 Gebüsch, z.B. Reddern wären die ökologischen Funktionen zu erhalten. Unterstützt werden können solche Biotopgestaltungen durch die Bereitstellung von Nisthilfen für diese beiden Nischenbrüterarten. Der „Artenschutzausgleich“ im Sinne von § 44 (5) BNatSchG kann hier den Ausgleich nach § 15 BNatSchG aufnehmen. Da solche Ausgleichsmaßnahmen möglich sind, trifft die Verwirklichung des B-Planes nicht auf unüberwindliche artenschutzfachliche Hindernisse.

## 5 Zusammenfassung

Die Gemeinde Großhansdorf beabsichtigt, ein Wohngebiet in derzeit bestehendem halboffenem oder parkartigem Villengelände zu verdichten. Eine Potenzialanalyse ergibt das potenzielle Vorkommen von 31 Brutvogelarten und weiteren 5 Vogelarten, die das Untersu-

chungsgebiet nur zur Nahrungssuche nutzen (Tabelle 1). Fledermäuse haben potenziell Quartiere im Untersuchungsgebiet, die jedoch nicht betroffen sind, weil der geeignete Baumbestand nicht in den Baufeldern liegt (Kap. 2.2.3.3).

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

Von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind Gartenrotschwanz und Grauschnäpper zumindest von einer Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. 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. Mit Ausgleichsmaßnahmen können die ökologische Funktion der Lebensstätten von Gartenrotschwanz und Grauschnäpper erhalten bleiben, so dass die Notwendigkeit einer Ausnahme nach § 45 BNatSchG vermieden werden kann.

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.
- LBV-SH, Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Amt für Planfeststellung Energie (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung.
- MITSCHE, A. & S. BAUMUNG (2001): Brutvogel-Atlas Hamburg. Hamburger avifaunistische Beiträge 31:1-333
- 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
- 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 1 „Arten großer Revire“	europäische Vogelarten, z. T. streng geschützt	Kleinflächiger Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Ausweichen in Umgebung möglich - § 44 (1) Nr. 3 in Verb. mit § 44 (5) Satz 5 (Kap. 3.1.1, Nr. I, S. 15)	-	Verbotstatbestand nicht verletzt
Gartenrotschwanz, Grauschnäpper	europäische Vogelarten	Verlust des Brut- und Nahrungshabitats (Kap. 3.1.1, Nr. II, S. 15)	Schaffung struktureller Elemente der halboffenen Landschaft (Waldränder, Redder, Streuobstwiesen).	Verbotstatbestand nicht verletzt, wenn Ausgleichsmaßnahmen ergriffen werden
Gartenbaumläufer, Kernbeißer, Kleiber, Trauerschnäpper	europäische Vogelarten	Geringer Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. (Kap. 3.1.1, Nr. III, S. 16)	- günstig wäre möglichst weitgehende Erhaltung der älteren Bäume	Verbotstatbestand nicht verletzt
Übrige Arten der Tabelle 1:	europäische Vogelarten	Zunächst Verlust von Teilen des Brut- und Nahrungshabitats. Langfristig Entstehen neuen Lebensraumes, daher Ausweichen möglich (Kap. 3.1.1, Nr. IV, S. 16)	-	Verbotstatbestand nicht verletzt



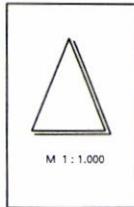
- ### Zeichenerklärung
- BESTAND**  
Einzelbäume mit Angabe des Stammdurchmessers in m
- Eiche
  - Buche
  - Rotbuche
  - Kastanie
  - Ahorn
  - Linde
  - Nussbaum
  - Birke, Erle, Obst- und Nadelgehölze (nicht geschützt nach Baumschutzsatzung)
  - sonstige Bäume
- Gehölze**
- Gehölz / Pioniergehölz
- Schutzstatus**
- geschützte Bäume
- Siedlungsbiotope**
- Gebäude, Garagen
  - Gärten
  - Rasen
- PLANUNG**
- Bauflächen lt. B-Plan Entwurf
  - Bauflächen mit veränderter GRZ lt. B-Plan Entwurf
  - Baugrenzen lt. B-Plan Entwurf
  - Begrünung
  - Gewässer/ Teich
  - Parkplätze

Änderung / Verteiler	Datum Änderung	Anz.	Datum Verteiler

**GRÜNORDNERISCHER FACHBEITRAG  
ZUM BEBAUUNGSPLAN Nr. 41  
GEMEINDE GROSSHANDSORF  
"Nördlich Sieker Landstraße, östlich der Gemeindegrenze  
Ahrensburg, südlich Ostring, westlich Lurup"**

**Bestand**

Auftraggeber: Gemeinde Großhansdorf



Projekt-Nr.: 1292  
Blatt - Gr.: 29,7 x 58,0

Plan-Nr. **1**

	Datum	Name
bearbeitet	März 2011	Lechler
gezeichnet	März 2011	Andersen
geprüft		

Lübeck, den 12.08.2011

**TGP**  
Trüper Gondesen Partner  
Landschaftsarchitekten BDLA  
An der Untertrave 17  
23552 Lübeck  
Fon 0451 79882-0  
Fax 0451 79882-22  
info@tgp-la.de

T:\02\_PROJEKTE\1322\_Großhansdorf\_Befläche\_3-3\_7-2\_41\CAD\04\_Bestand\322\_Bestand.dwg-B-Plan 41 M1000 19.Sep.2011

# Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 41 der Gemeinde Großhansdorf

## Auftraggeber:

Gemeinde Großhansdorf  
Bauamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

## Auftragnehmer:



Bekannt gegebene Messstelle  
nach §§ 26, 28 BImSchG

Berichtsstand: 1. April 2014  
Berichtsumfang: 11 Seiten und 4 Anlagen  
Projektnummer: LK 2014.060  
Projektleitung: Marion Krüger  
Projektbearbeitung: Oliver Riek

## Inhalt

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGEN .....</b>	<b>4</b>
	<b>2.1 Arbeitsunterlagen.....</b>	<b>4</b>
	<b>2.2 Berechnungsgrundlagen .....</b>	<b>4</b>
	<b>2.3 Eingangsdaten.....</b>	<b>5</b>
	<b>2.4 Beurteilungsgrundlage .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>ERGEBNISBEURTEILUNG .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>FAZIT UND EMPFEHLUNGEN.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>ANLAGEN.....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>11</b>

# 1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber beabsichtigt mit der Neufassung des Bebauungsplans Nr. 41 einen geänderten Plangeltungsbereich in der Gemeinde Großhansdorf.

Der neugefasste Geltungsbereich des Bebauungsplans soll als Mischgebiet (MI) festgesetzt werden. Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ist eine schalltechnische Untersuchung zu erarbeiten, mit welcher die Geräuscheinwirkungen durch den angrenzenden Straßenverkehr (Ostring einschließlich Lärmschutz sowie die Manhagener Allee / Sieker Landstraße) auf die geplante Bebauung zu ermitteln und nach den maßgeblichen Vorschriften zu beurteilen sind.

Konfliktbereiche sind aufzuzeigen und gegebenenfalls Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Arbeitsunterlagen

Als Grundlage für die Berechnungen wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Bebauungsplan 41 (2. Alternativentwurf) mit Beschluss des Bau- und Umweltausschusses am 11.02.2014, vom Auftraggeber per E-Mail am 10.03.2014
- Vermessungs- und Lageplan, Stand vom 08.06.2010, vom Auftraggeber per E-Mail am 13.03.2014
- Verkehrsbelastungsdaten der Sieker Landstraße bzw. Manhagener Allee aus einer Zählung in der 12. Kalenderwoche 2014 (17. - 21.03.2014)
- Unterlagen der Planfeststellung L 224, BAB-Zubringer Ahrensburg ergänzende Lärmschutzmaßnahmen, von Abs. 020 km 1,725 bis Abs. 040 km 1,454, 5. Ausfertigung, LBV-SH Niederlassung Lübeck, vom Auftraggeber per Postweg mit Eingang am 14.03.2014

### 2.2 Berechnungsgrundlagen

Das Plangebiet und seine für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft (siehe Anlage 1) wurden in einem 3-dimensionalen Geländemodell digital erfasst.

Es wurden die vorhandenen Gebäude sowie sonstige Elemente für Abschirmung und Reflexion in Lage und Höhe aufgenommen. Das Gelände wurde nach den vorliegenden Höhenangaben modelliert. Zudem wurden die Lärmschutzanlagen aus der Planfeststellung zur L 224 übernommen.

Die schalltechnischen Berechnungen wurden mit dem Programm IMMI, Version 2013 der Firma Wölfel Messsysteme · Software GmbH + Co. KG durchgeführt.

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

### 2.3 Eingangsdaten

Die Eingangsparameter und Emissionspegel der Manhagener Allee / Sieker Landstraße und des Ostrings sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Es handelt sich um Prognosen für das Jahr 2026 (Ostring aus den Unterlagen zur Planfeststellung L 224). Die Lage der Straßen sowie der Lärmschutzanlagen aus der Planfeststellung L 224 ist in Anlage 1 dargestellt.

**Tabelle 1: Eingangsparameter und Emissionspegel Straße, Prognose 2026**

Quelle	DTV	Lkw-Anteil	$v_{Pkw} / v_{Lkw}$	Straßenoberfläche	$L_{m,E}$ [dB(A)]	
	Kfz/24h	Tag / Nacht	km/h		Tag	Nacht
Ostring (zwischen A1 und Abfahrt Manhagener Allee)	27.000	9% / 18%	100 / 80	Asphalt	72	65
Ostring (zwischen Ab- und Zufahrt)	21.600	9% / 18%	100 / 80	Asphalt	71	64
Ostring (zwischen Zufahrt und An der Eilshorst)	26.000	14% / 20%	100 / 80	Asphalt	73	65
Ostring Abfahrt West	5.400	9% / 18%	50 / 50	Asphalt	61	54
Ostring Zufahrt Ost	4.400	9% / 18%	50 / 50	Asphalt	60	54
Manhagener Allee	9.500*	9% / 18%**	50 / 50	Asphalt	63	57
Sieker Landstraße	9.500*	9% / 18%**	50 / 50	Asphalt	63	57

\* die Ergebnisse der Verkehrszählung aus der 12. KW 2014 sind bis 2026 hochgerechnet (1% Zuschlag für jedes Jahr)

\*\* die Lkw-Anteile sind angepasst an die Werte der Zu- und Abfahrten des Ostrings

Erläuterungen:

- DTV = durchschnittlicher täglicher Verkehr
- $v_{Pkw} / v_{Lkw}$  = zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw
- $L_{m,E}$  = Emissionspegel nach RLS 90

### 2.4 Beurteilungsgrundlage

Das Plangebiet soll als Mischgebiet (MI) ausgewiesen werden.

Im Sinne einer lärmoptimierten städtebaulichen Planung sollten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005, Teil 1 /2/ eingehalten werden.

**Tabelle 2: Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug)**

Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
<b>Dorf- und Mischgebiete</b>	<b>60 dB(A)</b>	<b>50 dB(A)</b>
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)

Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /2/ anzustreben. Aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau handelt es sich hierbei um erwünschte Zielwerte, jedoch nicht um Grenzwerte. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt dienen und dass von diesen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

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 /3/ erreicht.

Nach allgemeiner Rechtsauffassung werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV /4/ als Obergrenze des Ermessensspielraums herangezogen:

**Tabelle 3: Grenzwerte nach 16. BImSchV (Auszug)**

Nutzung	Grenzwerte 16. BImSchV	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
<b>Kern-, Dorf- und Mischgebiete</b>	<b>64 dB(A)</b>	<b>54 dB(A)</b>
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

### 3 Ergebnisbeurteilung

Die berechneten Beurteilungspegel durch die Verkehrslärmeinwirkungen am Tag und in der Nacht sind in den Anlagen 2a und 2b dargestellt. Hierbei wurde zunächst der bebaute Zustand innerhalb des Bebauungsplangebiets betrachtet.

Als Hauptlärmquelle stellt sich die Sieker Landstraße, insbesondere im südlichen Teil des Plangebiets, dar. Der stärker mit Verkehrsmengen belastete Ostring wirkt aufgrund der berücksichtigten Lärmschutzeinrichtungen nur vermindert aus nördlicher Richtung auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans 41.

Tagsüber wird der Orientierungswert der DIN 18005 /2/ für Mischgebiete in Höhe von 60 dB(A) größtenteils überschritten (hellgelb im Schallimmissionsplan, Anlage 2a). Der Grenzwert der 16. BImSchV /4/ für Mischgebiete am Tag in Höhe von 64 dB(A) wird hingegen innerhalb der Baugrenzen größtenteils eingehalten (gelb im Schallimmissionsplan, Anlage 2a). Lediglich an den zur Sieker Landstraße liegenden Baugrenzen gibt es leichte Überschreitungen dieses Grenzwerts (rot im Schallimmissionsplan, Anlage 2a).

Nachts wird der Orientierungswert der DIN 18005 /2/ für Mischgebiete in Höhe von 50 dB(A) überall überschritten (hellgelb im Schallimmissionsplan, Anlage 2b). Der nächtliche Grenzwert der 16. BImSchV /4/ für Mischgebiete in Höhe von 54 dB(A) wird ebenfalls zum Teil überschritten (rot im Schallimmissionsplan, Anlage 2b), zumindest jedoch an den lärmabgewandten Gebäudeseiten (Ostfassaden) eingehalten.

## 4 Fazit und Empfehlungen

Durch die schalltechnischen Auswirkungen der umliegenden Straßen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans 41 ergeben sich im Tag- und Nachtzeitraum Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 /2/ für Mischgebiete.

Tagsüber wird der Grenzwert der 16. BImSchV /4/ innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen größtenteils eingehalten. Lediglich an den zur Sieker Landstraße liegenden Baugrenzen gibt es leichte Überschreitungen dieses Grenzwerts.

Der nächtliche Grenzwert der 16. BImSchV /4/ wird innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen zum Teil überschritten. Allerdings bestehen an einigen Gebäuden lärmabgewandte Seiten (Ostfassaden).

Es werden somit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schallschutz für Neuplanungen und Modernisierungen im Bebauungsplan 41 notwendig:

1. Dort, wo Beurteilungspegel über 64 dB(A) tags erreicht werden (rot im Schallimmissionsplan, Anlage 2a), sind Außenwohnbereiche an den lärmabgewandten Gebäudeseiten anzuordnen.
2. Dort, wo Beurteilungspegel über 64 dB(A) tags innerhalb der geplanten Baugrenzen erreicht werden (rot im Schallimmissionsplan, Anlage 2a), sind Außenbauteile von Aufenthaltsräumen entsprechend dem Lärmpegelbereich IV der DIN 4109 /5/ zu schützen (siehe Anlage 2c). Dies gilt auch für gewerbliche Aufenthaltsräume.
3. Aufenthaltsräume mit Schlafnutzungen sollten möglichst an den lärmabgewandten Ostfassaden der geplanten Gebäude angeordnet werden. Ist dies aus räumlichen und städtebaulichen Gründen nicht möglich, so sollten deren Außenbauteile entsprechend dem Lärmpegelbereich III-IV der DIN 4109 /5/ (siehe Anlage 2c), ergänzt durch schallgedämmte Lüftungseinrichtungen geschützt werden.

Nach Tabelle 8 der DIN 4109 gelten die in der folgenden Tabelle 4 aufgeführten Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß erf.  $R'_{w,res}$  eines Außenbauteils.

**Tabelle 4: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen**

1	2	4
Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel	erf. $R'_{w,res}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen
III	61 bis 65 dB(A)	35 dB
IV	66 bis 70 dB(A)	40 dB

**Anmerkungen:** Die in Tabelle 4 aufgeführten Schalldämm-Maße gelten für das gesamte Außenbauteil, das heißt für die Kombination aus Fenstern, Türen, Wand und ggf. nach außen führenden Belüftungseinrichtungen. Die in Tabelle 4 genannten Anforderungen verstehen sich in Abhängigkeit der Raumgrößen zuzüglich der Korrekturwerte nach Tabelle 9 der DIN 4109.

Hamburg, den 1. April 2014

i.V. Marion Krüger  
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Oliver Riek  
LÄRMKONTOR GmbH

## **5 Anlagen**

Anlage 1: Lageplan Straßenverkehr

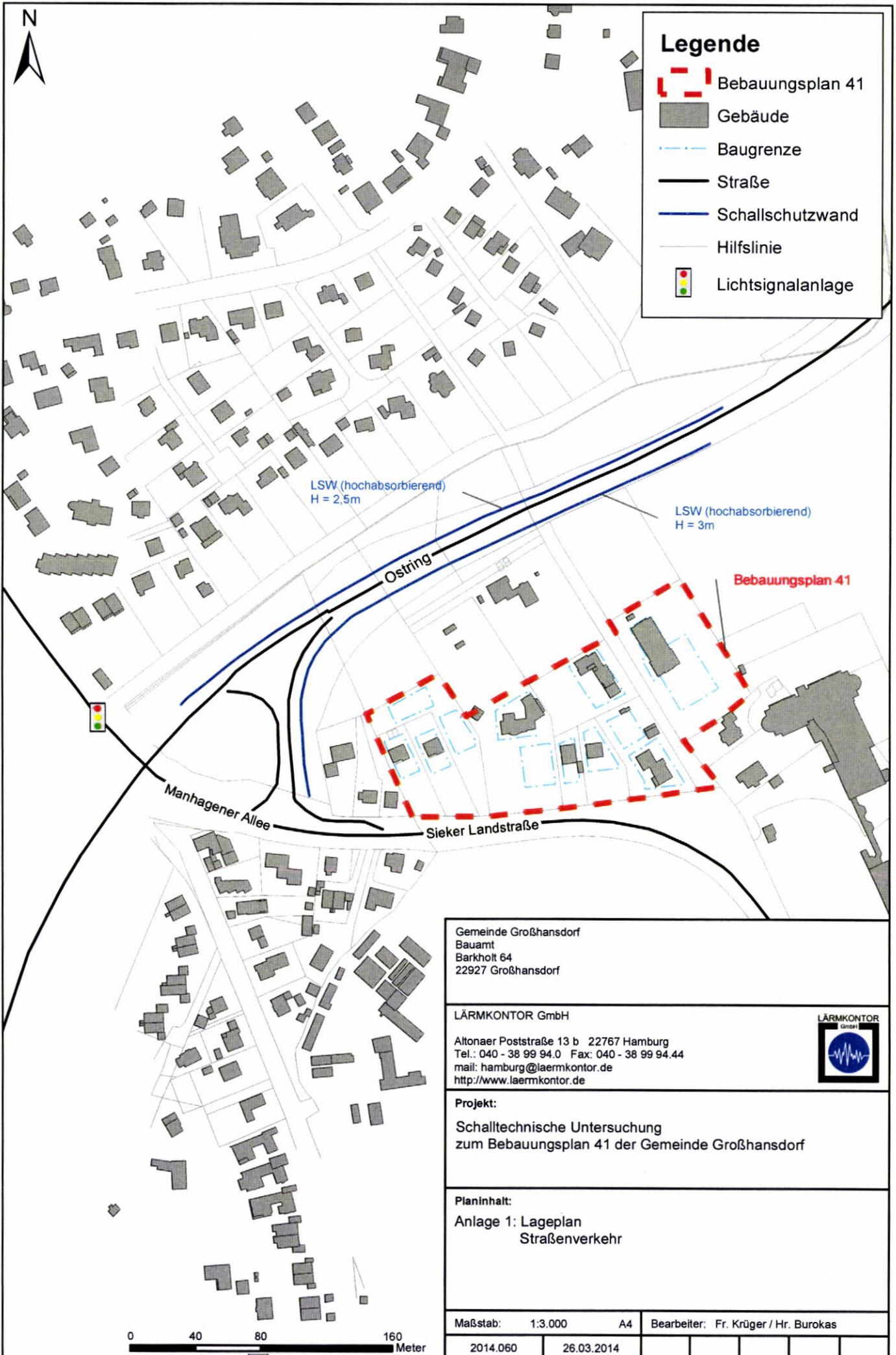
Anlage 2a: Schallimmissionsplan Straßenverkehr, Tag (6 bis 22 Uhr)

Anlage 2b: Schallimmissionsplan Straßenverkehr, Nacht (22 bis 6 Uhr)

Anlage 3: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Verkehr

## 6 Quellenverzeichnis

- /1/ **Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90**  
Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr, VkB. Nr. 7 vom 14. April 1990 unter lfd. Nr. 79
- /2/ **DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung und DIN 18005-1**  
vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /3/ **BVerwG 9 C 2.06 vom 07.03.2007**
- /4/ **Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)**  
vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036, BGBl. III 2129-8-1-16) zuletzt geändert am 25. September 1990 durch das Sechste Überleitungsgesetz (BGBl. I S. 2106)
- /5/ **DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, Beiblatt 1 zur DIN 4109, Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren**  
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., vom November 1989, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH



### Legende

- Bebauungsplan 41
- Gebäude
- Baugrenze
- Straße
- Schallschutzwand
- Hilfslinie
- Lichtsignalanlage

LSW (hochabsorbierend)  
H = 2,5m

LSW (hochabsorbierend)  
H = 3m

Bebauungsplan 41

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	
<b>Projekt:</b> Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 41 der Gemeinde Großhansdorf	
<b>Planinhalt:</b> Anlage 1: Lageplan Straßenverkehr	
Maßstab: 1:3.000	A4
Bearbeiter: Fr. Krüger / Hr. Burokas	
2014.060	26.03.2014



## Legende

	Bebauungsplan 41	<b>Beurteilungspegel Tag</b>
	Gebäude	<= 50 dB(A)
	Baugrenze	> 50 - 55 dB(A)
	Straße	> 55 - 59 dB(A)
	Schallschutzwand	> 59 - 60 dB(A)
	Hilfslinie	> 60 - 64 dB(A)
		> 64 - 70 dB(A)
		> 70 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  
 zum Bebauungsplan 41 der Gemeinde Großhansdorf

Planinhalt:

Anlage 2a: Schallimmissionsplan  
 Straßenverkehr  
 Tag (6 - 22 Uhr)

Maßstab: 1:1.500 A4 Bearbeiter: Fr. Krüger / Hr. Burokas

2014.060 27.03.2014 V2013.11 ver mP30 R1/300 H = 4m



## Legende

Bebauungsplan 41		Beurteilungspegel Nacht	
	Gebäude		$\leq 40$ dB(A)
	Baugrenze		$> 40 - 45$ dB(A)
	Straße		$> 45 - 49$ dB(A)
	Schallschutzwand		$> 49 - 54$ dB(A)
	Hilfslinie		$> 54 - 60$ dB(A)
			$> 60$ dB(A)

Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

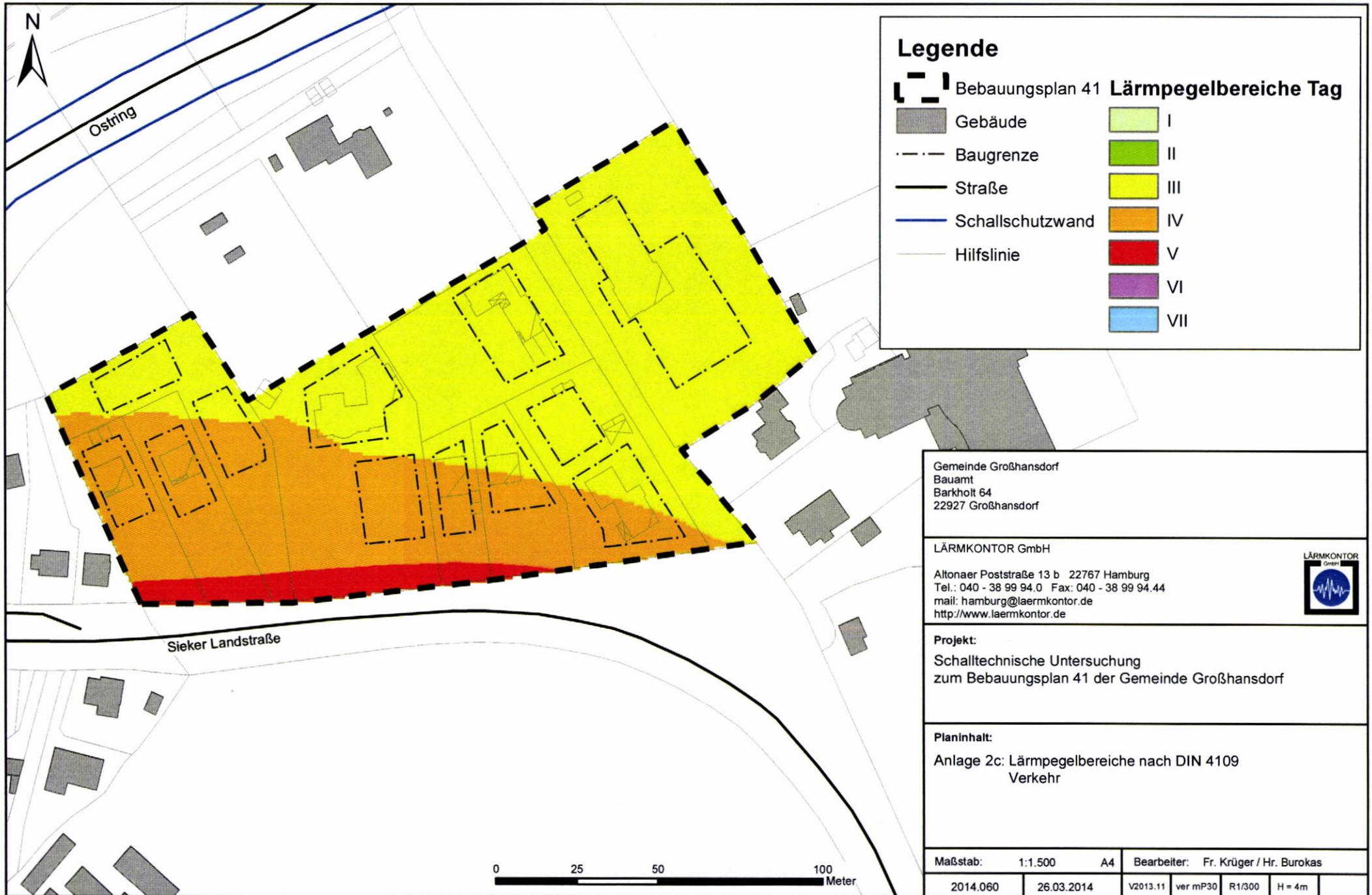
Altonaer Poststraße 13 b 22767 Hamburg  
 Tel.: 040 - 38 99 94.0 Fax: 040 - 38 99 94.44  
 mail: hamburg@laermkontor.de  
 http://www.laermkontor.de



**Projekt:**  
 Schalltechnische Untersuchung  
 zum Bebauungsplan 41 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
 Anlage 2b: Schallimmissionsplan  
 Straßenverkehr  
 Nacht (22 - 6 Uhr)

Maßstab:	1:1.500	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Burokas
2014.060	27.03.2014	V2013.11	ver mP30	R1/300 H = 4m



**Legende**

- Bebauungsplan 41 Lärmpegelbereiche Tag**
- Gebäude
  - Baugrenze
  - Straße
  - Schallschutzwand
  - Hilfslinie
  - I
  - II
  - III
  - IV
  - V
  - VI
  - VII

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  
 zum Bebauungsplan 41 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
 Anlage 2c: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109  
 Verkehr

Maßstab:	1:1.500	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Burokas
2014.060	26.03.2014	V2013.11	ver mP30	R1/300 H = 4m