

# GEMEINDE GROSSHANSDORF

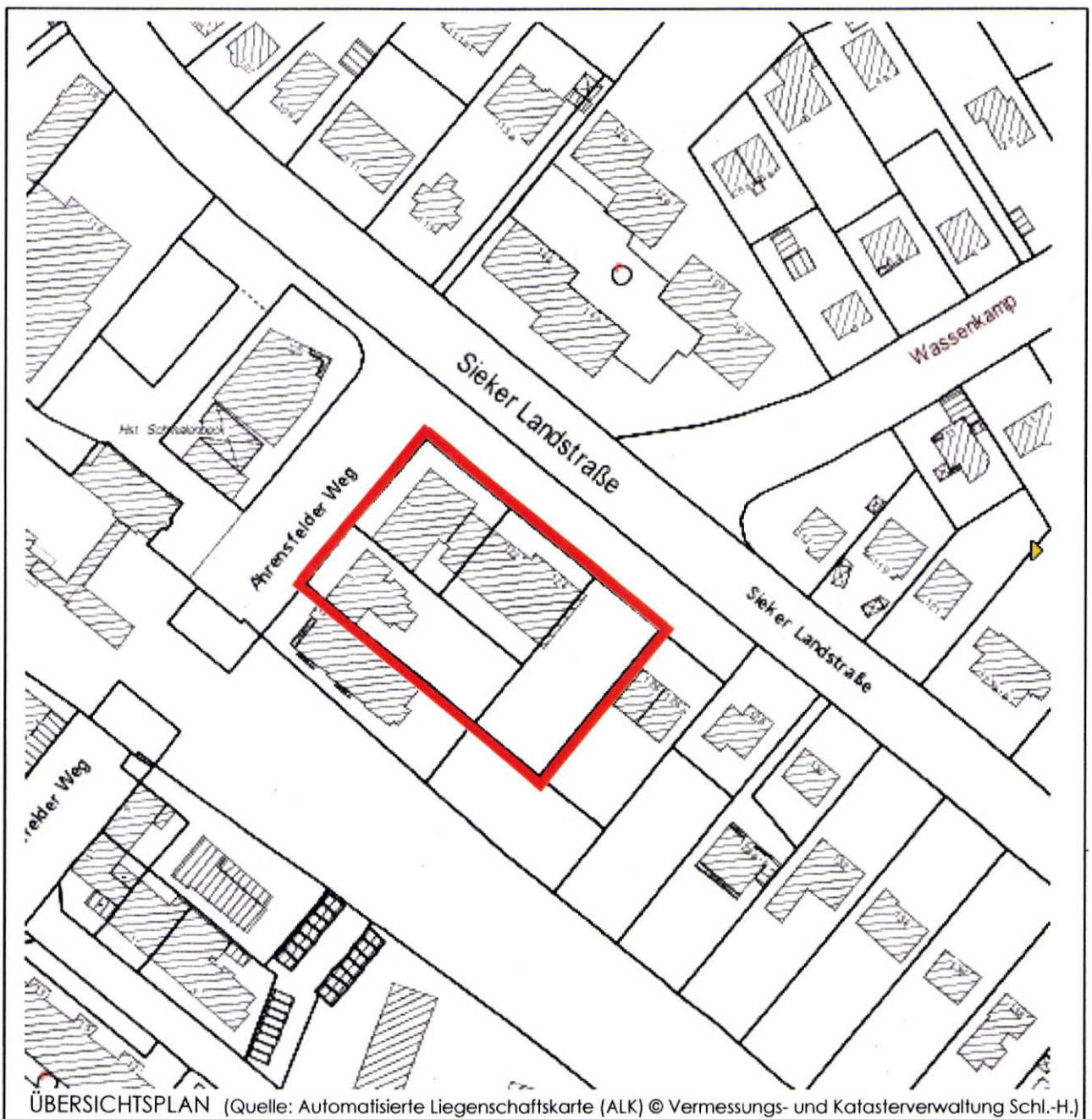


## SATZUNG ÜBER DIE 6. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 6

„Ahrenfelder Weg / Ecke Sieker Landstrasse“ für den Bereich:  
Ahrenfelder Weg 1 und 3 sowie Sieker Landstraße 122 und 124

(Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB)

## BEGRÜNDUNG



ÜBERSICHTSPLAN (Quelle: Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) © Vermessungs- und Katasterverwaltung Schl.-H.)

**SATZUNG**

**3. Ausfertigung**

# **Begründung zur 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 der Gemeinde Großhansdorf**

<b>Inhaltsübersicht</b>	<b>Seite</b>
<b><u>1. Grundlagen für die Aufstellung der 6. Änderung des B-Planes Nr. 6</u></b>	<b>1</b>
1.1 Gesetzliche Grundlagen	1
1.2 Plangrundlage	1
1.3 Planvorgaben	1
<b><u>2. Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches</u></b>	<b>2</b>
2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches /Vorhandene Nutzungen	3
<b><u>3. Planungsanlass und Planungserfordernis</u></b>	<b>3</b>
3.1 Ziel und Zweck der Planung	4
<b><u>4. Inhalt der Bebauungsplanänderung</u></b>	<b>4</b>
4.1 Art der baulichen Nutzung	4
4.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise	5
4.3 Erschließung	6
4.3.1 Verkehrliche Erschließung	6
4.3.2 Ver- und Entsorgung	6
4.4 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	7
4.5 Örtliche Bauvorschriften	7
<b><u>5. Auswirkungen der Planung</u></b>	<b>8</b>
5.1 Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege	8
5.2 Immissionsschutz	8
<b><u>6. Beschluss über die Begründung</u></b>	<b>10</b>

## **Anlage**

- 1 21. Berichtigung des Flächennutzungsplanes
- 2 Schalltechnische Untersuchung vom 31.01.2013

## **1. Grundlagen für die Aufstellung der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6**

### **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), letzte berücksichtigte Änderung: § 18 Abs. 8 gestrichen (Art. 4 Ges. v. 17.01.2011, GVOBl. S. 3)
- 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**

Als Plangrundlage dient ein Auszug aus dem automatisierten Liegenschaftskataster im Maßstab 1:1.000, der vom Vermessungsbüro Sprick aus Ahrensburg beglaubigt wurde.

### **1.3 Planvorgaben**

- Flächennutzungsplan

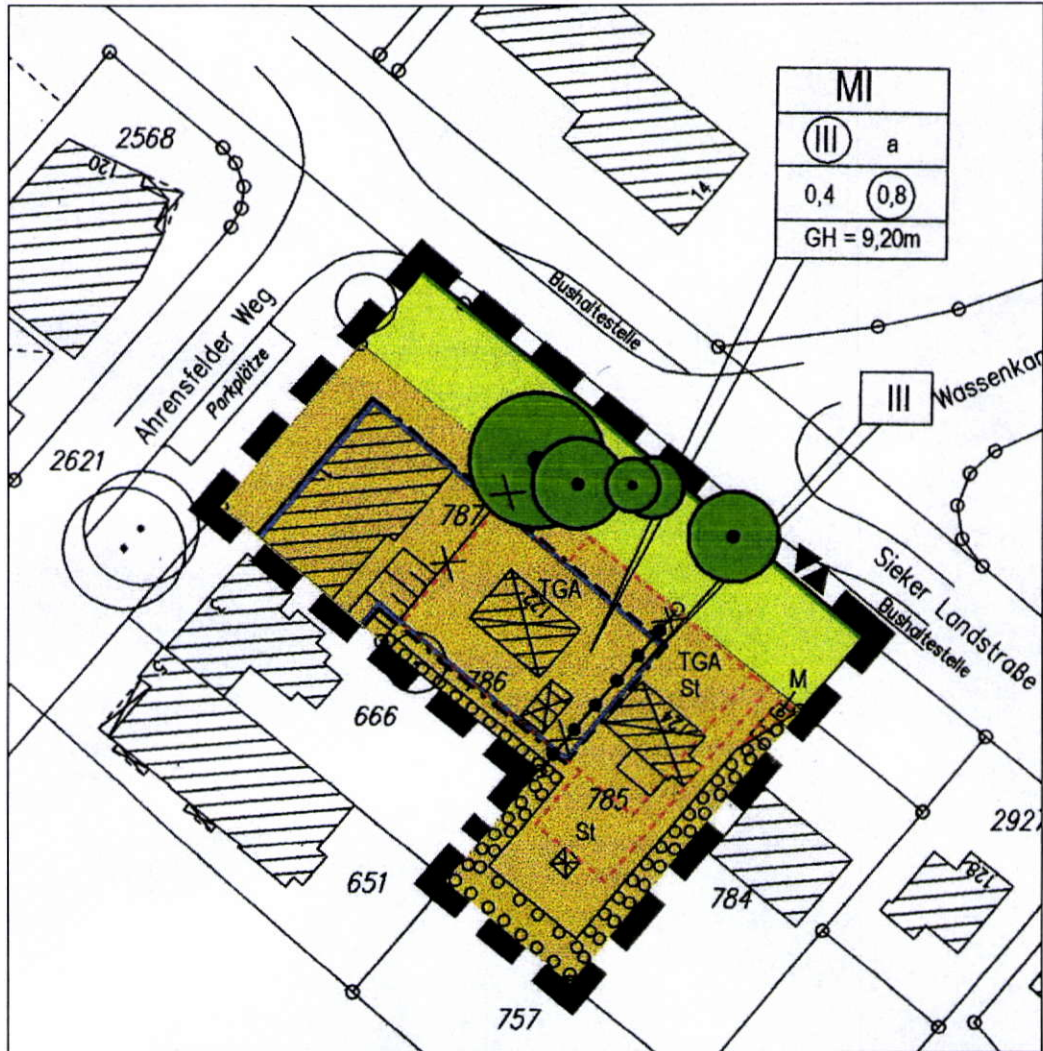
Im geltenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Großhansdorf aus dem Jahre 1972 ist der überplante Bereich mit Ausnahme des Flurstückes Nr. 785, das als Wohnbaufläche ausgewiesen ist, als gemischte Baufläche dargestellt.

- Bebauungsplan

Der Bebauungsplan Nr. 6 für den Bereich „Alte Landstraße, Bei den Rauhen Bergen, Wassenkamp, Sieker Landstraße, Niegesland, Ahrensfelder Weg und Looge“ ist seit dem 19.01.1980 rechtskräftig. Im Jahre 2005 wurde dieser Bebauungsplan im Rahmen der geplanten Erweiterung des vorhandenen Ärztehauses am Ahrensfelder Weg /Ecke Sieker Landstraße geändert. Die 4. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 für die Grundstücke Ahrensfelder Weg 1 und Sieker Landstraße 122 und 124 ist seit dem 22.07.2005 rechtskräftig. Wie der Planzeichnung auf der nächsten Seite zu entnehmen ist, ist hier ein Mischgebiet festgesetzt. Zulässig sind hier bis zu 3

Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 9,20 m bei einer GRZ<sup>1</sup> von 0,4 und eine GFZ<sup>2</sup> von 0,8.

Die östlich angrenzenden Grundstücke sind im ursprünglichen B-Plan Nr. 6 als reines Wohngebiet ausgewiesen. Hier gilt eine GFZ von 0,3 und die offene Bauweise. Zulässig ist ein Vollgeschoss.



Planzeichnung der 4. Änderung des B-Planes Nr. 6

M. 1:1.000

Für das Grundstück Ahrensfelder Weg 3 gilt noch der Ursprungsbebauungsplan Nr. 6 vom Januar 1980, der hier ein Mischgebiet mit einer GRZ von 0,4, einer GFZ von 0,8 für maximal 3 Vollgeschosse festsetzt.

<sup>1</sup> Die Grundflächenzahl (GRZ) ist die überbaubare Fläche im Verhältnis zur Größe des Baugrundstückes. Bei einer GRZ von 0,4 und einem Baugrundstück von 2.000m<sup>2</sup> dürfen bis zu 800 m<sup>2</sup> überbaut werden. § 19 Abs. 4 der Baunutzungsverordnung (BaunVO) lässt allerdings zu, dass die Grundflächen von z.B. Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen die festgesetzte GRZ bis zu 50% bzw. max. bis zu einer GRZ von 0,8 überschreiten dürfen, sofern der Bebauungsplan keine andere Regelung trifft.

<sup>2</sup> Die Geschossflächenzahl (GFZ) gibt an, wieviel m<sup>2</sup> Geschossfläche je m<sup>2</sup> Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BaunVO zulässig sind.

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

Das Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde Großhansdorf unmittelbar am Zentrum des Ortsteils Schmalenbeck. Der Plangeltungsbereich umfasst die Grundstücke Ahrensfelder Weg 1, die Grundstücke Sieker Landstraße Nr. 122 und 124 sowie das Flurstück 666 (Ahrensfelder Weg 3). Der Plangeltungsbereich hat eine Größe von ca. 3.560 m<sup>2</sup>.

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

Der Plangeltungsbereich wird geprägt durch ein dreigeschossiges Gebäude an der Ecke Ahrensfelder Weg / Sieker Landstraße. Das Gebäude aus rot-braunen Ziegeln mit einem grüngedeckten Mansarddach wird genutzt als Ärzte- und Apothekenhaus. Auf den östlich angrenzenden Grundstücken standen ursprünglich zwei eingeschossige Einfamilienhäuser. Auf der Grundlage der 4. Änderung des B-Planes Nr. 6 wurden diese abgerissen. Zwischenzeitlich wurde hier ein 3-geschossiger Baukörper zur Erweiterung des vorhandenen Ärztehauses am Ahrensfelder Weg errichtet.

Auf dem Grundstück Ahrensfelder Weg 3 steht ein älteres Rotklinkerhaus, in dessen Erdgeschoss sich eine kleinere Gaststätte und eine Änderungsschneiderei befinden.

## **3. Planungsanlass und Planerfordernis**

Der Grundstückseigentümer des Flurstückes 787 (Ahrensfelder Weg 1) hat nach dem Erwerb der Grundstücke Sieker Landstraße 122 und 124 diese inzwischen nach Maßgabe der 4. Änderung des B-Planes Nr. 6 bebaut und beabsichtigt nun auch auf dem Grundstück Ahrensfelder Weg Nr. 3 die Errichtung weiterer Arztpraxen sowie die Errichtung nutzungsassessorischer Ladengeschäfte und eines Cafés im Erdgeschoss.

Aus diesem Grunde hat der Investor einen Antrag an die Gemeinde gestellt, den Bebauungsplan Nr. 6 für diesen Bereich nochmals zu überarbeiten und hierbei auch das Grundstück Ahrensfelder Weg 3 mit in die B-Planänderung einzubeziehen. Vorgesehen ist ein Abruch des Gebäudes Ahrensfelder Weg 3. Es soll durch ein dreigeschossiges Gebäude ersetzt werden. Aufgrund teilweise vorhandener schwieriger Bodenverhältnisse wird auf die ursprünglich vorgesehene Parkpalette verzichtet. Stattdessen soll auch das Grundstück Ahrensfelder Weg 3 mit einer Tiefgarage ausgestattet werden.

Da für weitere Arztpraxen in Großhansdorf ein erheblicher Bedarf besteht, befürwortet die Gemeinde den Antrag des Investors und will den Bebauungsplan Nr. 6 hierfür nochmals überarbeiten.

Die Gemeinde wird diese B-Planänderung auf der Grundlage von § 13a durchführen. Dies wird wie folgt begründet:

- Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung.
- Ein wesentlicher Zweck dieser Bebauungsplanänderung ist die Nachverdichtung eines bebauten Innenbereiches.

- Die festgesetzte überbaubare Grundfläche ist kleiner als 20.000 m<sup>2</sup>.
- Durch diese Bebauungsplanänderung wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach dem Landesrecht unterliegen.
- Es gibt keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter – der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

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 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 wie folgt zusammenfassen:

- Ausweitung des Mischgebietes an der Ecke Ahrensfelder Weg / Sieker Landstraße als planungsrechtliche Grundlage zur Erweiterung des vorhandenen Ärztehauses,
- Erhöhung des Maßes der baulichen Nutzung,
- Aufnahme örtlicher Bauvorschriften zur Anpassung der Gestaltung des geplanten Neubaus an das vorhandene Eckgebäude in Bezug auf die Höhe und die Fassadengestaltung,
- Überarbeitung der Festsetzungen zum ruhenden Verkehr oberirdisch wie auch unterirdisch.

## 4. Inhalt der Bebauungsplanänderung

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Die Festsetzung eines Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO wird aus der 4. Änderung übernommen. Das Mischgebiet wird allerdings in zwei Gebiete unterteilt. Die Regelungen zur Feinsteuerung der zulässigen Nutzung werden weitestgehend übernommen. So wird im Text – Teil B dieser Bebauungsplanänderung geregelt, dass Gartenbaubetriebe, Tankstellen, Schank- und Speisewirtschaften, Betriebe des Beherbergungsgewerbes sowie Vergnügungsstätten unzulässig sind (siehe hierzu **textliche Festsetzung Nr. 1.1**). Schank- und Speisewirtschaften sind im Gebiet **MI 2** im Erdgeschoss allerdings zugelassen. In der Planzeichnung ist dem Gebäude vorgelagert auch eine

Fläche für Nebenanlagen zugunsten der Nutzung als Terrasse für eine Außengastronomie vorgesehen.

Der Einzelhandel, für den es bisher keine Regelungen gab, wird eingeschränkt zugunsten von branchenüblichen Sortimenten des Gesundheitswesens, z.B. zugunsten eines Sanitätshauses o.ä..

Für Gartenbaubetriebe und Tankstellen ist der Plangeltungsbereich aufgrund der Lage und Größe der Grundstücke nicht geeignet. Auch für Betriebe des Beherbergungsgewerbes und für Vergnügungstätten gibt es im Gebiet der Gemeinde geeignetere Standorte.

Diese könnten zudem an Wochenenden und auch in den Abendstunden zu Beeinträchtigungen des benachbarten reinen Wohngebietes führen.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Großhansdorf ist das Flurstück 785 als Wohnbaufläche ausgewiesen. Auch wenn die Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht parzellenscharf zu berücksichtigen sind, wird die Gemeinde auf der Grundlage von § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB den Flächennutzungsplan berichtigen und das Flurstück 785 in eine gemischte Baufläche (M) ändern. Diese F-Planberichtigung ist dieser Begründung als Anlage 1 beigelegt.

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

Gegenüber der rechtskräftigen Bebauungsplanänderung Nr. 6.4 wird das Maß der baulichen Nutzung für das Mischgebiet auf eine GRZ von 0,45 erhöht. Bei der geplanten Nutzung auch des Gebietes **MI 1** als Ärztehaus und der Realisierung einer entsprechenden Anzahl von Stellplätzen ist die Regelüberschreitung der GRZ nach § 19 BauNVO zugunsten von Stellplätzen bis zu 50 % der festgesetzten GRZ im vorliegenden Fall nicht ausreichend.

Aus diesem Grunde wird die **textliche Festsetzung Nr. 2.3** aufgenommen, die regelt, dass eine Überschreitung der festgesetzten GRZ durch die Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO bis zu 0,95 zulässig ist. Die festgesetzte Tiefe der überbaubaren Grundstücksfläche für das Grundstück Ahrensfelder Weg 3 entspricht der bereits im Ursprungsbebauungsplan Nr. 6 festgesetzten Bautiefe.

Aufgrund der vorgesehenen baulichen Verdichtung ist es unumgänglich, auch die GFZ auf einen Wert von 1,3 zu erhöhen. Zudem wird durch Aufnahme der **textlichen Festsetzung Nr. 2.4** gemäß § 21a Abs. 5 BauNVO ermöglicht, die zulässige Geschossfläche um die Fläche der unterirdisch errichteten bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze zu erhöhen, so dass letztlich eine **GFZ** von etwa 1,46 ausgenutzt werden kann.

Eine Überschreitung der Höchstwerte gemäß § 17 BauNVO, wonach in Mischgebieten eine GFZ bis zu 1,2 zulässig ist, wird im vorliegenden Fall für vertretbar gehalten, zumal die BauNVO hierfür ausdrücklich Ausnahmen ermöglicht. So handelt es sich gemäß § 17 Abs. 3 BauNVO bei dem Plangeltungsbereich um ein Gebiet, das am 1. August 1962 bereits überwiegend bebaut war. Zudem sind keine öffentlichen Belange zu erkennen, die der vorgesehenen städtebaulichen Verdichtung im Plangebiet entgegenstehen.

Auch die Voraussetzungen für eine Überschreitung zur Sicherstellung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 17 Abs. 2 Satz 2 BauNVO sind gegeben. So ist eine ausreichende Belichtung und Besonnung innerhalb der Mischgebiete gewährleistet.

Für das Gebiet **MI 1** bleibt es bei der Höhenbegrenzung von 9,20 m. Für das Gebiet **MI 2** wird eine Gebäudehöhe bis zu 11,20 m zugelassen, die noch deutlich unterhalb der Höhe des südwestlich angrenzenden Gebäudes bleibt. Somit wird eine leicht ansteigende Gebäudesilhouette erzeugt. Auf die Festsetzung der Geschosse wird verzichtet, da sich die einzelnen Geschosshöhen aus der beabsichtigten Nutzung ergeben.

Aufgrund der Gebäudelänge von mehr als 50 m und der vorhandenen Grenzbebauung wird eine geschlossene Bauweise festgesetzt. Wie bereits in der rechtskräftigen 4. Änderung des B-Planes wird durch die **textliche Festsetzung Nr. 2.2** eine Überschreitung der Baugrenzen im Erdgeschossbereich zugunsten von transparenten Vordächern ermöglicht. Diese Bestimmung soll die Attraktivität dieses Bereiches und den Komfort für Fußgänger erhöhen.

Vorgelagert vor das Gebiet **MI 2** wird eine Fläche zugunsten der Nutzung für die Außengastronomie. In der als Nebenanlage (AG) festgesetzten Fläche sind bauliche Anlagen mit Ausnahme des gemäß Nr. 2.2 zulässigen Vordaches nicht zulässig.

### **4.3 Erschließung**

#### **4.3.1 Verkehrliche Erschließung**

Der Plangeltungsbereich wird durch den Ahrensfelder Weg und die Sieker Landstraße erschlossen. Zwischen der Sieker Landstraße und den Baugrundstücken liegt ein rund 12 m breiter Grünstreifen mit umfangreichem Baumbestand. Hier verläuft auch der kombinierte Geh- und Radweg.

Für diesen Streifen sind keine Änderungen vorgesehen, so dass er nicht Gegenstand der 6. Änderung ist.

Die Erschließung des erweiterten Ärztehauses ist über die bereits bestehende Zu- und Abfahrt in der Sieker Landstraße vorgesehen und in der Planzeichnung gegenüber der Straße Wassenkamp festgesetzt.

#### **4.3.2 Ver- und Entsorgung**

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist gesichert. Ausreichend dimensionierte Ver- und Entsorgungsleitungen sind im Ahrensfelder Weg und in der Sieker Landstraße vorhanden.

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

*Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung durch Kellerdrainagen stellt einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand dar. Da das Grundwasser gemäß Gesetzgebung unter besonderem Schutz steht*



und eine Grundwasserabsenkung regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (Bau einer sog. "Wanne"), kann eine Erlaubnis im Allgemeinen nicht erteilt werden. Über Ausnahmen entscheidet die Wasserbehörde auf Antrag. Grundsätzlich wird empfohlen, bei hoch anstehendem Grundwasser auf den Bau eines Kellers zu verzichten. Dränagen zur Ableitung von nur gelegentlich anstehendem Stau- oder Schichtenwasser sind zulässig. Sie sind der Wasserbehörde mit Bauantragstellung anzuzeigen. Es ist durch ein Fachgutachten (Baugrunduntersuchung) der Nachweis zu erbringen, dass mit der Dränagemaßnahme **keine dauerhafte Grundwasserabsenkung** einhergeht.

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

#### 4.4 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie die Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um eine bessere Einbindung einer möglichen Neubebauung zu gewährleisten und eine Abschirmung zu angrenzenden Grundstücken zu erreichen, enthält der Bebauungsplan grünordnerische Festsetzungen. So wurde die vorhandene Anpflanzung an der südöstlichen Grenze des Flurstückes 785 zur Erhaltung festgesetzt.

Zur Eingrünung der Stellplatzanlagen ist gemäß **Festsetzung Nr. 3.1** pro 8 oberirdischer Stellplätze mindestens ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen. Maßgeblich ist Liste der in Schleswig-Holstein heimischen Gehölze gem. Mitteilung des Landesamtes für Naturschutz und Landschaftspflege vom 17.01.1993 (Auswahl in Baumschulen verfügbarer Pflanzen):

<u>botanischer Name</u>	<u>deutscher Name</u>	<u>botanischer Name</u>	<u>deutscher Name</u>
Acer campestre	Feldahorn	Quercus robur	Stieleiche
Acer platanoides	Spitzahorn	Salix alba	Silber-Weide
Acer pseudoplatan.	Bergahorn	Salix aurita	Öhrchenweide
Alnus glutinosa	Schwarzerle	Salix purpurea	Purpurweide
Betula pendula	Sandbirke	Salix repens	Kriechweide
Carpinus betulus	Hainbuche	Salix viminalis	Korbweide
Fagus sylvatica	Rotbuche	Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Fraxinus excelsior	Esche	Tilia cordata	Winterlinde
Populus tremula	Aspe, Zitterpappel	Ulmus glabra	Bergulme
Prunus avium	Vogelkirsche	Ulmus minor	Feldulme
Quercus petraea	Traubeneiche		

Die **textliche Festsetzung Nr. 3.2** bestimmt, dass die Anpflanzungen auf Dauer zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen sind.

#### **4.5 Örtliche Bauvorschriften**

Wie bereits ausgeführt, ist vorgesehen, das Gebäude Ahrensfelder Weg Nr. 3 durch einen Neubau zu ersetzen. Um in diesem Zusammenhang eine an die vorhandene Bebauung angepasste Gestaltung zu gewährleisten, wurden für diese Bebauungsplanänderung einige gestalterische Vorgaben aufgenommen. Diese beziehen sich auf die Dachform sowie die Fassadengestaltung.

Die Gestaltung für das Gebiet **MI 1** wird fortgeschrieben.

### **5. Auswirkungen der Planung**

#### **5.1 Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Artenschutzes**

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen dieser Bebauungsplanänderung sind Beeinträchtigungen der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß §1 Abs. 7 Nr. 6 BauGB im vorliegenden Fall nicht zu erwarten. Dies gilt insbesondere, da das zulässige Maß der Versiegelung gegenüber dem vorliegenden B-Plan nur geringfügig von max. 0,8 auf 0,9 erhöht wurde. Letztlich ermöglicht diese Bebauungsplanänderung eine zusätzliche Versiegelung von Teilflächen des bisher als Garten genutzten Flurstücks 666 zugunsten von Stellplätzen. Aufgrund der hierfür in Anspruch genommenen relativ kleinen Fläche von etwa 300 m<sup>2</sup> sind keine nicht zu vertretenden Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima zu erwarten. Auch eine Beeinträchtigung der Landschaft und des Artenschutzes ist hierdurch nicht zu befürchten. Die untere Naturschutzbehörde weist allerdings darauf hin, dass bei Abrissarbeiten von Gebäuden artenschutzrechtliche Bestimmungen einzuhalten sind.

Nach Maßgabe von § 13a Abs. 2 BauGB ist ein Ausgleich für Eingriffe im naturschutzrechtlichen Sinne gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB nicht erforderlich. Gleichwohl hat die Gemeinde für eine bessere Eingrünung des geplanten Vorhabens Gehölzanpflanzungen zur Begrünung der Stellplätze festgesetzt.

#### **5.2 Immissionsschutz**

Rund 60 m südlich der festgesetzten Baugrenzen verläuft die U - Bahn - Strecke in einem Geländeeinschnitt ca. 8 – 9 m tiefer als die Baugrundstücke, so dass von erheblichen Lärmbeeinträchtigungen für die Gebäude nicht auszugehen ist. Die Gemeinde hat aber dennoch bereits im Rahmen der 4. Änderung des B-Planes Nr. 6 in diesem Zusammenhang das Lärmkontor aus Hamburg beauftragt, mögliche Lärmbelastungen zu untersuchen, mögliche schalltechnische Konflikte aufzuzeigen und gegebenenfalls Maßnahmen zum Schutz vor Lärm vorzuschlagen. Aufgrund der jetzt vorgesehenen 6. Änderung des B-Planes wurde mit Datum vom 31.01.2013 eine aktualisierte schalltechnische Untersuchung vorgelegt.

Nach dem Ergebnis dieses Gutachtens<sup>3</sup> kommt es lediglich nachts (22.00 – 6.00 Uhr) an der nördlichen Fassade zu einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ um 2dB(A). Diese resultiert maßgeblich aus dem Verkehr an der Sieker Landstraße. Der Lärm der U-Bahn spielt hierbei eine deutlich untergeordnete Rolle. Dies zeigt sich auch daran, dass im rückwärtigen Bereich des Plangeltungsbereiches an den übrigen Gebäudeseiten die Orientierungswerte der DIN 18005/6/ für Mischgebiete von 60 db(A) tags und 50 sB(A) sowohl tags wie auch nachts problemlos eingehalten werden.

Auch durch die erweiterte Tiefgarage und die geplanten oberirdischen Stellplätze kommt es nach Aussage des Gutachtens nicht zu Konflikten mit der angrenzenden Wohnbebauung im südlich angrenzenden reinen Wohngebiet. Hierbei spielt auch eine Rolle, dass bei der vorgesehenen Nutzung als Ärztehaus, abgesehen von Nofällen, die Stellplatzanlagen in den Abendstunden und an Wochenenden praktisch nicht genutzt werden. Die schalltechnische Untersuchung belegt, dass es aufgrund der vorgesehenen Nutzung keine Notwendigkeit gibt, die Planinhalte aus immissionschutzrechtlichen Gründen infrage zu stellen.

Die Gemeinde folgt jedoch den Empfehlungen des Gutachtens zu einer konfliktfreien Umsetzung des B-Planes und bestimmt durch die **textliche Festsetzung Nr. 4.1**, dass die Räume mit Schlafnutzungen an den lärmabgewandten Gebäudeseiten – also nicht an der Sieker Landstraße – anzuordnen sind. Ansonsten sind passive Schallschutzmaßnahmen z.B. durch den Einbau von Schallschutzfenstern mit schallgedämpften Lüftungseinrichtungen gemäß Lärmpegelbereich III nach DIN 4109/10/ vorzusehen.

Nach Tabelle 8 der DIN 4109 gelten die in der folgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß erf. R'w,res des Außenbauteils.

**Tabelle: 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 dbA

**Anmerkungen:**

Die in Tabelle aufgeführten Schalldämm-Maße gelten für das gesamte Außenbauteil, das heißt für die Kombination aus Fenstern, Türen, Wand und ggf. nach außen führenden Belüftungseinrichtungen.

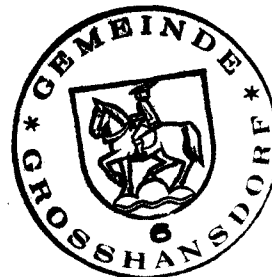
Die genannten Anforderungen verstehen sich in Abhängigkeit der Raumgrößen zuzüglich der Korrekturwerte nach Tabelle 9 der DIN 4109.

<sup>3</sup> Lärmkontor GmbH Hamburg, Schalltechnische Untersuchung zur 6. Änderung des B-Planes Nr. 6 in der Gemeinde Großhansdorf vom 31.01.2013 (als Anlage dieser Begründung beigelegt)

## 6. Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung Großhansdorf in der Sitzung am 08.07.2014 gebilligt.

Großhansdorf, den 09.08.2014.....



.....  
(VoB)

Bürgermeister

---

Die Begründung wurde ausgearbeitet von der

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

Güster, den 22/07/2014.....

.....  
Der Planverfasser

## Anlage 1 zur Begründung

### 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Großhansdorf im Rahmen der 6. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 durch Berichtigung

Auf der Grundlage von § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde für eine Teilfläche des Plangeltungsbereiches der 6. Änderung des B-Planes Nr. 6 von einer Wohnbaufläche (W) in eine gemischte Baufläche gemäß § 6 BauNVO geändert.



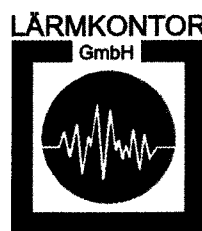
Übersichtsplan M. 1: 2.000 mit Darstellung der 21. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Großhansdorf

# Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan 6, 6. Änderung der Gemeinde Großhansdorf

## Auftraggeber:

Gemeinde Großhansdorf  
Bauamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

## Auftragnehmer:



Bekannt gegebene Messstelle  
nach §§ 26, 28 BImSchG

Berichtsstand: 31. Januar 2013  
Berichtsumfang: 13 Seiten und 5 Anlagen  
Projektnummer: LK 2013.017  
Projektleitung: Marion Krüger  
Projektbearbeitung: Jovanna Djilas

## Inhalt

<b>1</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ARBEITSUNTERLAGEN .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>BERECHNUNGSGRUNDLAGEN .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>GEWERBE .....</b>	<b>5</b>
	<b>4.1 Eingangsdaten.....</b>	<b>5</b>
	<b>4.2 Beurteilungsgrundlage .....</b>	<b>6</b>
	<b>4.3 Ergebnisbeurteilung.....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>VERKEHR .....</b>	<b>7</b>
	<b>5.1 Eingangsdaten.....</b>	<b>7</b>
	<b>5.2 Beurteilungsgrundlage .....</b>	<b>9</b>
	<b>5.3 Ergebnisbeurteilung.....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>FAZIT + EMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>ANLAGEN .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>13</b>

## 1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber beabsichtigt die 6. Änderung des Bebauungsplans Nr. 6 der Gemeinde Großhansdorf, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den dritten Erweiterungsbau des Ärzte- und Apothekenhauses zu schaffen.

Der 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 Schienenverkehr (U-Bahn U1) sowie den Straßenverkehr (Sieker Landstraße) auf die geplante Bebauung zu ermitteln und nach den maßgeblichen Vorschriften zu beurteilen sind. Zudem sind die möglichen Auswirkungen der geplanten Stellplätze auf die Nachbarschaft zu untersuchen.

Konfliktbereiche sind aufzuzeigen und gegebenenfalls Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

## 2 Arbeitsunterlagen

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

- Grundriss und Schnitte des geplanten 3. Erweiterungsbaus, Stand: 15.01.2013, per E-Mail vom 25.01.2013
- Stellplatzberechnung von Miethe + Quehl architekten, Stand: 15.01.2013, per E-Mail vom 29.01.2013
- Angaben zur Stellplatzfrequenz von Miethe + Quehl architekten, per E-Mail vom 29.01.2013
- Verkehrsbelastungsdaten der Sieker Landstraße aus einer Zählung der Firma ARGUS vom November 2001, hochgerechnet für die Prognose 2020 mit einem Prognosefaktor von 1% Zunahme pro Jahr (aus der STU von 2004)
- Verkehrsdaten für die U-Bahnstrecke U1 von der Hamburger Hochbahn AG, Abteilung U-Bahn Fahrzeuge aus 2004 (aus der STU von 2004)



### **3 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.

Die schalltechnischen Berechnungen wurden mit dem Programm IMMI, Version 2013-1 der Firma Wölfel Messsysteme · Software GmbH + Co. KG durchgeführt.

Die Ausbreitungsberechnungen der Auswirkungen der gewerblichen Nutzungen erfolgten nach der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm“ /1/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ /2/ unter Berücksichtigung von Mitwindwetterlage.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßen erfolgten nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ - RLS-90 /3/. Die Beurteilungspegel der Bahnstrecken wurden nach dem in der „Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Schall 03“ /4/ angegebenen Verfahren für Teilstücke berechnet. Der Schienenbonus wurde mit -5 dB(A) berücksichtigt, so dass die Beurteilungspegel aus Straßen- und Schienenverkehr überlagert werden konnten.

## **4 Gewerbe**

### **4.1 Eingangsdaten**

Im B-Plan sind Tiefgaragenstellplätze sowie oberirdische Parkplätze geplant (siehe Anlage 3). Insgesamt werden 76 Stellplätze benötigt.

Die Nutzungszeiten sind während der Hauptöffnungszeiten des Ärztezentrums von 7 bis 18 Uhr. Während dieser Zeit werden 196 Pkw erwartet. Dies entspricht einer Bewegungsfrequenz von rund 0,5 pro Stellplatz und Stunde (196 Pkw x 2 Bewegungen/Pkw / 76 Stellplätze / 11 Stunden). Es wurde eine Gleichverteilung auf die oberirdischen und die Tiefgaragenstellplätze angenommen.

Die Modellierung der Stellplätze und Zufahrten erfolgte nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie von 2007 /5/ für P+R- /Mitarbeiterparkplätze.

Bei 38 oberirdischen Stellplätzen ergibt sich so ein beurteilter Schalleistungspegel von  $L_w = 83 \text{ dB(A)}$ .

Die Tiefgaragen- und Parkplatzzufahrt wurde mit Fahrwegen nach den RLS 90 /3/ für eine stündliche Belastung von jeweils 18 Pkw-Fahrten tags modelliert.

Somit ergeben sich beurteilte Schalleistungspegel von je  $48 \text{ dB(A)}$  für die Parkplatz- und für die Tiefgaragenzufahrt (im Einfahrtbereich inklusive Steigungszuschlag  $54 \text{ dB(A)}$ ).

Als Spitzenpegel wurde für den Parkplatz  $100 \text{ dB(A)}$  für das Zuschlagen von Pkw-Türen berücksichtigt.

## 4.2 Beurteilungsgrundlage

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen aus den geplanten Stellplätzen erfolgt in Anlehnung an die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) /1/, welche den Stand der Technik bezüglich der Ermittlung und Beurteilung von Gewerbelärmimmissionen dokumentiert.

In der TA Lärm wird bei der Beurteilung zwischen dem Tagzeitraum (6-22 Uhr) und dem Nachtzeitraum (22-6 Uhr) unterschieden, wobei für die Nacht die „lauteste Nachtstunde“ maßgeblich ist. Für einen Schutz der Wohnnachbarschaft vor Lärm sollen hiernach die folgenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden:

**Tabelle 1: Beurteilungsgrundlage Gewerbe**

Nutzung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm	
	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)

### Anmerkungen:

- **Bezugszeiträume:**

- Tag, außerhalb der Ruhezeiten
  - an Werktagen: 8.00 - 20.00 Uhr
  - an Sonn- und Feiertagen: 9.00 - 13.00, 15.00 - 20.00 Uhr
- Tag, innerhalb der Ruhezeiten
  - an Werktagen: 6.00 - 8.00, 20.00 - 22.00 Uhr
  - an Sonn- und Feiertagen: 7.00 - 9.00, 13.00 - 15.00, 20.00 - 22.00 Uhr
- Nacht (ungünstigste volle Stunde)
  - an Werktagen: 22.00 - 6.00 Uhr
  - an Sonn- und Feiertagen: 22.00 - 7.00 Uhr

• **Einzelne Geräuschspitzen**

Einzelne Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte außen tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Bei seltenen Ereignissen sollen Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

**4.3 Ergebnisbeurteilung**

In der Anlage 4 sind die schalltechnischen Auswirkungen der geplanten Stellplätze des Ärztezentrums anhand von Fassadenpegeln dargestellt.

Für das östlich an das Plangebiet grenzende Wohnhaus im reinen Wohngebiet sind Beurteilungspegel von 50 dB(A) tags prognostiziert worden. Für die angrenzenden Fassaden der Ärztehäuser selbst wurden Beurteilungspegel von 50 - 53 dB(A) tags ermittelt.

Unter den genannten Voraussetzungen sind somit durch die geplanten Stellplätze und die Tiefgaragenzufahrt keine Überschreitungen der maßgeblichen Richtwerte der TA Lärm /1/ zu erwarten. Auch werden keine Spitzenpegel prognostiziert, die die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ um mehr als 30 dB(A) am Tag überschreiten.

**5 Verkehr**

**5.1 Eingangsdaten**

Die Eingangsparameter und Emissionspegel der Sieker Landstraße für die Prognose 2020 sind in Tabelle 2 zusammengefasst. Laut Auskunft der Gemeinde Großhansdorf sind diese nach wie vor aktuell. Die Lage der Straße ist im Lageplan (Anlage 1) dargestellt.

**Tabelle 2: Eingangsparameter und Emissionspegel Straße**

Quelle	DTV	Lkw-Anteil	v <sub>zul</sub>	Straßenoberfläche	L <sub>m,E</sub> [dB(A)]	
					Tag	Nacht
Sieker Landstraße	7.340	2,5% / 3,3%	50	Asphaltbeton	59,1	52,2

Erläuterungen:

- DTV = durchschnittlicher täglicher Verkehr
- v<sub>zul</sub> = zulässige Höchstgeschwindigkeit
- L<sub>m,E</sub> = Emissionspegel nach RLS 90

Die Eingangsdaten und Emissionspegel der U-Bahnstrecke U1 sind in Tabelle 3 zusammengestellt. Nach Angaben der Gemeinde Großhansdorf sind diese nach wie vor aktuell.

Nach Angaben der Hamburger Hochbahn AG sollen die zur Zeit vorhandenen Holzschwelen in der Zukunft durch Betonschwelen ersetzt werden. Da für einen B-Plan von Prognosedaten auszugehen ist, wurde für die Fahrbahnoberfläche ein Zuschlag von 2 dB(A) für Betonschwelen nach Tabelle 5 der Schall 03 /4/ angesetzt. Zudem befindet sich die Trasse der U-Bahn in dem Planungsbereich in einem Einschnitt (Geländehöhe entnommen aus den Bauplänen der Brücke Ahrensfelder Weg vom Bauamt der Gemeinde Großhansdorf). Die Bahnlinien sind im Lageplan (Anlage 1) dargestellt.

**Tabelle 3: Eingangsdaten und Emissionspegel Schiene**

Zugart	Zugzahlen		p [%]	v [km/h]	l [m]	DFz [dB(A)]	L <sub>w</sub> [dB(A)]	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)					Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
<b>Strecke U1 Richtung Großhansdorf</b>								
U-Bahn	46	3	100	80	120	2	56,4	48
U-Bahn	2	1	100	80	135	2	43,3	43
U-Bahn	9	11	100	80	60	2	46,3	50
<b>L<sub>m(25)</sub> [dB(A)] mit Fahrbahnzuschlag</b>							<b>59</b>	<b>55</b>
<b>Strecke U1 Richtung Volksdorf</b>								
U-Bahn	45	2	100	80	120	2	56,3	46
U-Bahn	2	0	100	80	135	2	43,3	0
U-Bahn	12	11	100	80	60	2	47,6	50
<b>L<sub>m(25)</sub> [dB(A)] mit Fahrbahnzuschlag</b>							<b>59,1</b>	<b>54</b>

Erläuterungen:

- p = Scheibenbremsanteil
- v<sub>zul.</sub> = zulässige Höchstgeschwindigkeit
- l = Zuglänge
- DFz = Fahrzeugzuschlag
- L<sub>w</sub> = längenbezogener Schalleistungspegel
- L<sub>m(25)</sub> = Emissionspegel nach Schall03

## 5.2 Beurteilungsgrundlage

Im Sinne einer lärmoptimierten städtebaulichen Planung sollten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005, Teil 1 /6/ eingehalten werden.

**Tabelle 4: Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug)**

Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005		Darstellung im Schallimmissionsplan
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)	
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	40 dB(A)	hellgrün
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)	mittelgrün
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)	grün - hellgelb
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)	gelb

Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /6/ 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 ihnen 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 /7/ erreicht.

Nach allgemeiner Rechtsauffassung /8/ werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV /9/ als Obergrenze des Ermessensspielraums herangezogen:

**Tabelle 5: Grenzwerte nach 16. BImSchV (Auszug)**

Nutzung	Grenzwerte 16. BImSchV		Darstellung im Schallimmissionsplan
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)	
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)	hellgrün - grün
Reine und allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)	grün
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)	gelb
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)	rot

### 5.3 Ergebnisbeurteilung

Die schalltechnischen Auswirkungen der Sieker Landstraße und der U-Bahnstrecke U1 auf das Plangebiet in ihrer energetischen Überlagerung sind in den Anlagen 2a und b dargestellt. Dominant ist hierbei die Sieker Landstraße.

Lediglich im Nahbereich der Sieker Landstraße können Beurteilungspegel über 60 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts erreicht werden (siehe rote und gelbe Einfärbungen in den Anlagen 2a und b).

An der nächstgelegenen Bebauung sind an der straßenzugewandten Nordfassade Beurteilungspegel bis zu 60 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts zu erwarten. Die Orientierungswerte der DIN 18005 /6/ für Mischgebiete werden hier somit tagsüber eingehalten (siehe hellgelbe Einfärbungen in Anlage 2a – etwaige dunklere Einfärbungen im Raster sind durch die Eigenreflexion der Gebäude bedingt und können vernachlässigt werden), nachts jedoch überschritten. Die Grenzwerte der 16. BImSchV /9/ als Obergrenzen im Abwägungsspielraum werden hingegen eingehalten (siehe gelbe Einfärbungen in den Anlagen 2a und b – etwaige dunklere Einfärbungen im Raster sind durch die Eigenreflexion der Gebäude bedingt und können vernachlässigt werden).

An den übrigen Gebäudeseiten können die Orientierungswerte der DIN 18005 /6/ für Mischgebiete von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts eingehalten werden.

## 6 Fazit + Empfehlungen

Durch die schalltechnischen Auswirkungen der Sieker Landstraße und von eher untergeordneter Bedeutung der U-Bahnstrecke U1 sind an den straßenzugewandten Nordfassaden für den Nachtzeitraum Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 /6/ für Mischgebiete prognostiziert worden. Tagsüber sowie an allen übrigen Gebäudeseiten werden die Orientierungswerte der DIN 18005 /6/ für Mischgebiete jedoch eingehalten. Auch die Grenzwerte der 16. BImSchV /9/ als Obergrenzen im Abwägungsspielraum werden an allen geplanten Gebäudeseiten eingehalten.

Durch die geplanten Stellplätze und die Tiefgaragenzufahrt sind unter den genannten Voraussetzungen keine schalltechnischen Konflikte nach Maßgabe der TA Lärm /1/ zu erwarten.

Um eine möglichst konfliktfreie Umsetzung des B-Plans verwirklichen zu können, sollten Räume mit Schlafnutzungen nicht an den Nordfassaden der geplanten Gebäude angeordnet werden. Ist dies aus räumlichen oder städtebaulichen Gründen nicht möglich, so sollten Räume mit Schlafnutzungen an den Nordfassaden mit entsprechenden Schall-

schutzfenstern und schallgedämmten Lüftungseinrichtungen gemäß Lärmpegelbereich III nach DIN 4109 /10/ versehen werden.

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

**Tabelle 6: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen**

1	2	4
<b>Lärmpegelbereich</b>	<b>maßgeblicher Außenlärmpegel</b>	<b>erf. <math>R'_{w,res}</math> für Aufenthaltsräume in Wohnungen</b>
III	61 bis 65 dB(A)	35 dB

**Anmerkungen:** Die in Tabelle 6 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 6 genannten Anforderungen verstehen sich in Abhängigkeit der Raumgrößen zuzüglich der Korrekturwerte nach Tabelle 9 der DIN 4109.

Hamburg, den 31.01.2013

i.V. Marion Krüger  
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Jovanna Djilas  
LÄRMKONTOR GmbH

## 7 Anlagen

Anlage 1: Lageplan Verkehr

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

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

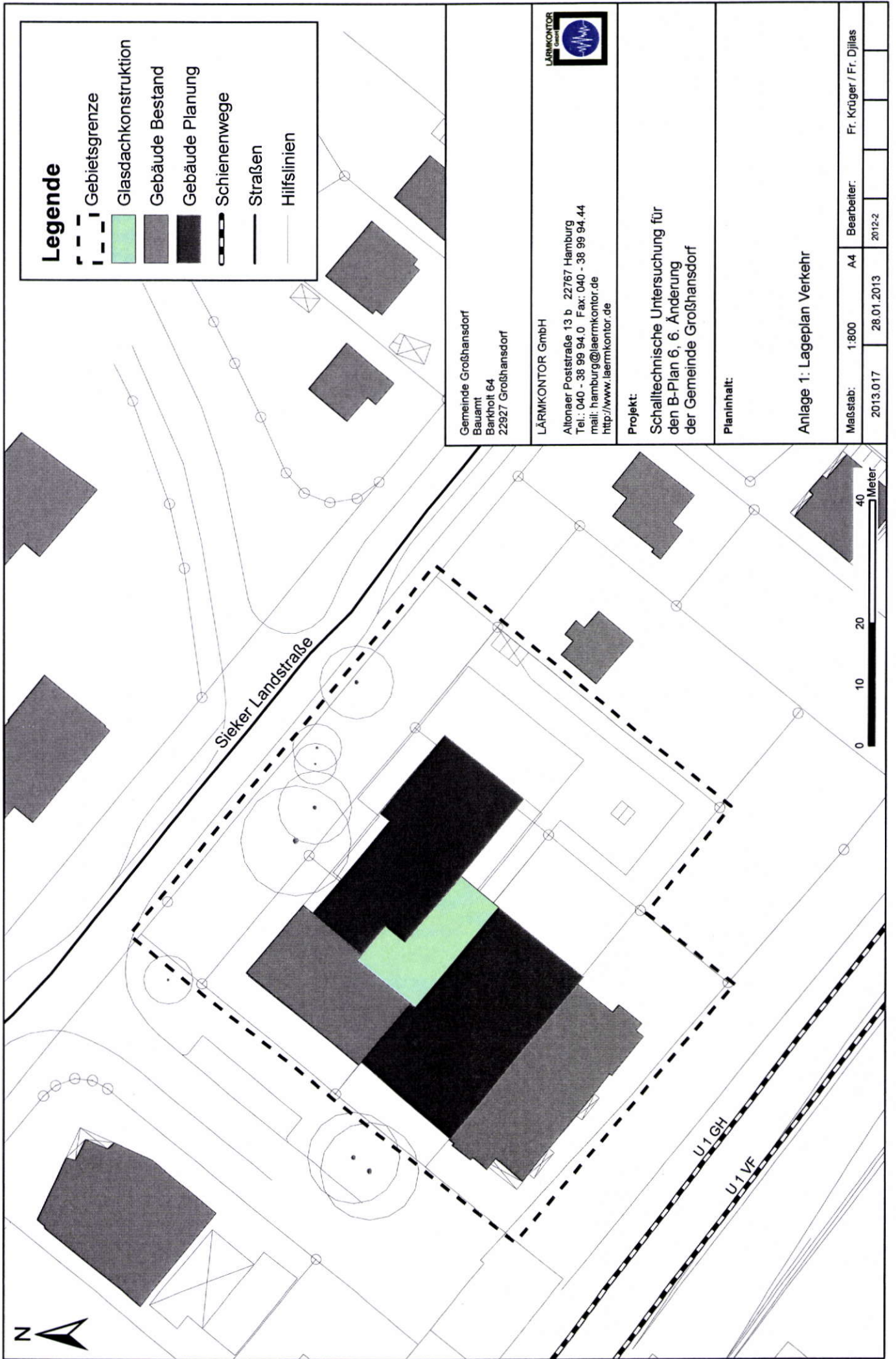
Anlage 3: Lageplan Gewerbe

Anlage 4: Fassadenpegelplan Gewerbe, Beurteilungspegel Tag in dB(A)



## 8 Quellenverzeichnis

- /1/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)**  
vom 26. August 1998 (GMBI (1998) Nr. 26, S. 503-515)
- /2/ DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“**  
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999  
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /3/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90**  
Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr, VkBf. Nr. 7 vom 14. April 1990 unter lfd. Nr. 79
- /4/ Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - Ausgabe 1990 - Schall 03**  
(Amtsblatt der Deutschen Bundesbahn Nr. 14 unter lfd. Nr. 133)
- /5/ Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen**  
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- /6/ DIN 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
- /7/ BVerwG 9 C 2.06 vom 07.03.2007**
- /8/ Dürr, „Rechtliche Grundlagen zur Verminderung des Verkehrslärms in Städten“**  
LÄRMKONTOR-Schriftenreihe „Schutz vor Lärm“, 1993
- /9/ 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)
- /10/ 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**

- Gebietsgrenze
- Glasdachkonstruktion
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Schienenwege
- Straßen
- Hilfslinien

Gemeinde Großshansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großshansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

Alltonaer 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:**

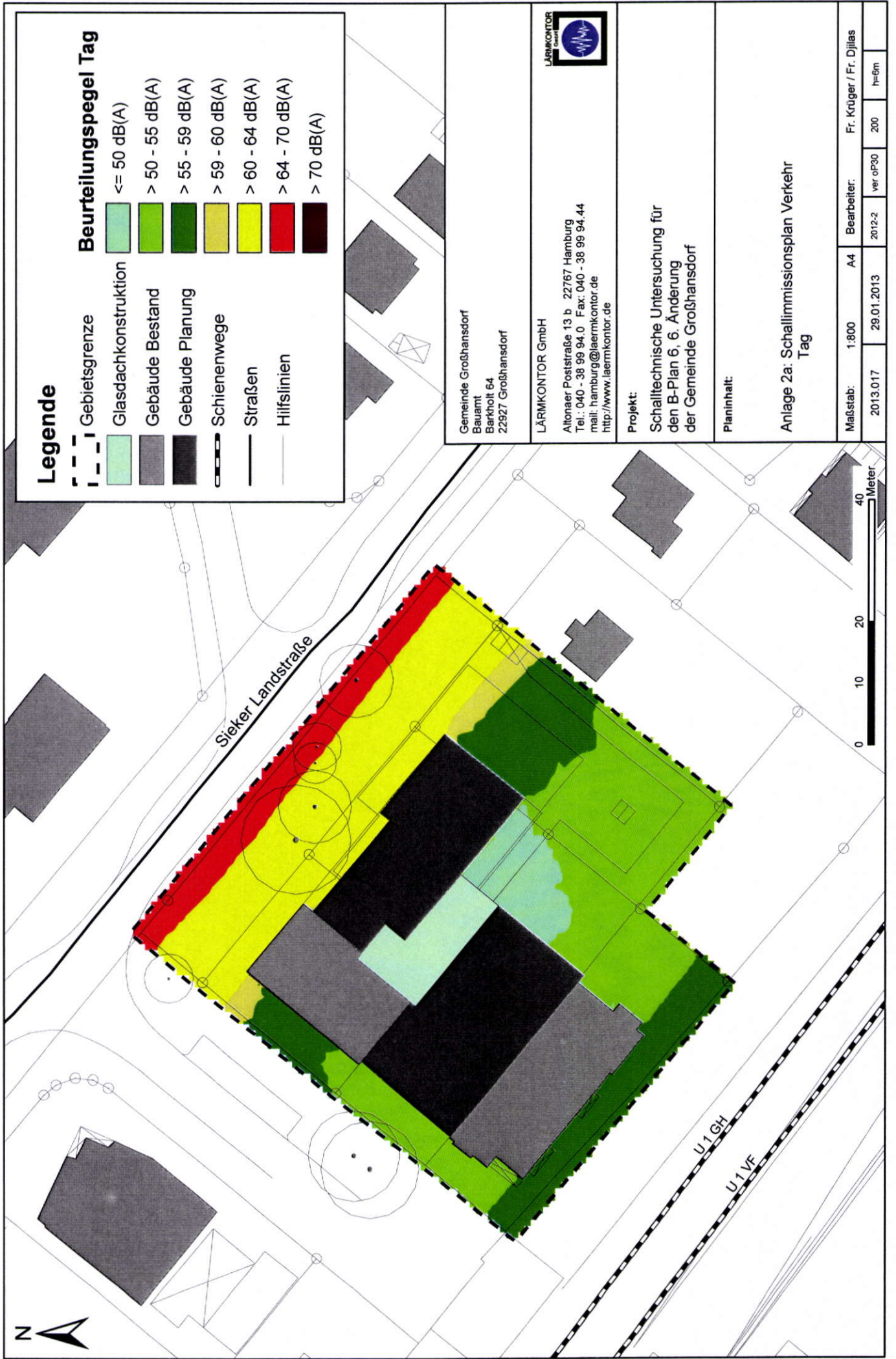
Schalltechnische Untersuchung für  
 den B-Plan 6. Änderung  
 der Gemeinde Großshansdorf

**Planinhalt:**

Anlage 1: Lageplan Verkehr

Maßstab:	1:800	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Fr. Dillas
	2013.017	28.01.2013	2012-2	





**Legende**

Gebietsgrenze		Beurteilungspegel Tag	
	Gebietsgrenze		<= 50 dB(A)
	Glasdachkonstruktion		> 50 - 55 dB(A)
	Gebäude Bestand		> 55 - 59 dB(A)
	Gebäude Planung		> 59 - 60 dB(A)
	Schienenwege		> 60 - 64 dB(A)
	Straßen		> 64 - 70 dB(A)
	Hilfslinien		> 70 dB(A)

Gemeinde Großshansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großshansdorf

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:**

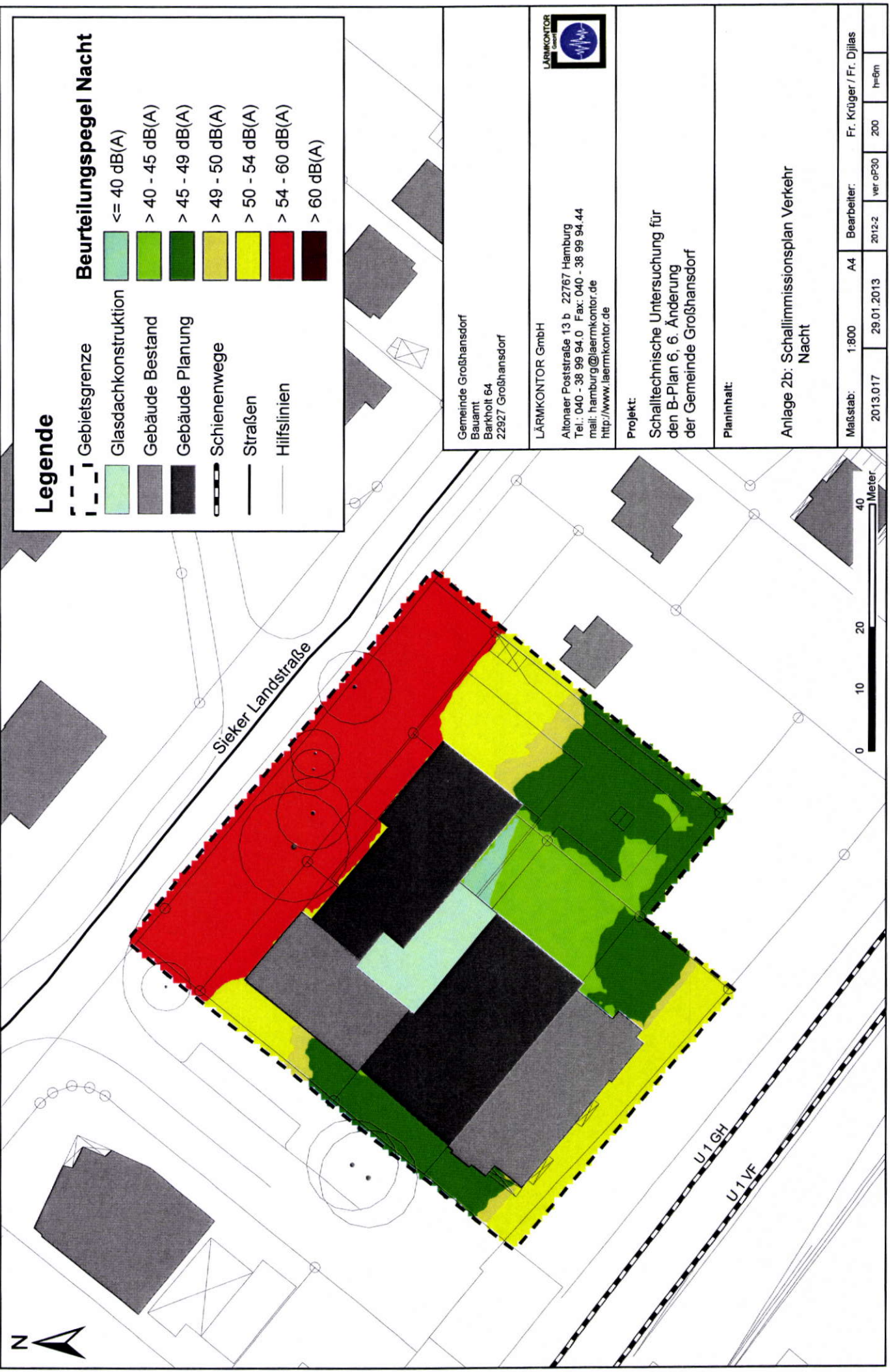
Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan 6. Änderung der Gemeinde Großshansdorf

**Planinhalt:**

Anlage 2a: Schallimmissionsplan Verkehr Tag

Maßstab:	1:800	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Fr. Dyllas
	2013.017	29.01.2013	2012-2	ver oP30
			200	h=6m





**Legende**

- - - Gebietsgrenze
- ▬ Glasdachkonstruktion
- ▬ Gebäude Bestand
- ▬ Gebäude Planung
- ▬ Schienenwege
- ▬ Straßen
- ▬ Hilfslinien

**Beurteilungspegel Nacht**

- ▬ ≤ 40 dB(A)
- ▬ > 40 - 45 dB(A)
- ▬ > 45 - 49 dB(A)
- ▬ > 49 - 50 dB(A)
- ▬ > 50 - 54 dB(A)
- ▬ > 54 - 60 dB(A)
- ▬ > 60 dB(A)

Gemeinde Großshansdorf  
 Bauamt  
 Barkholt 64  
 22927 Großshansdorf

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:**

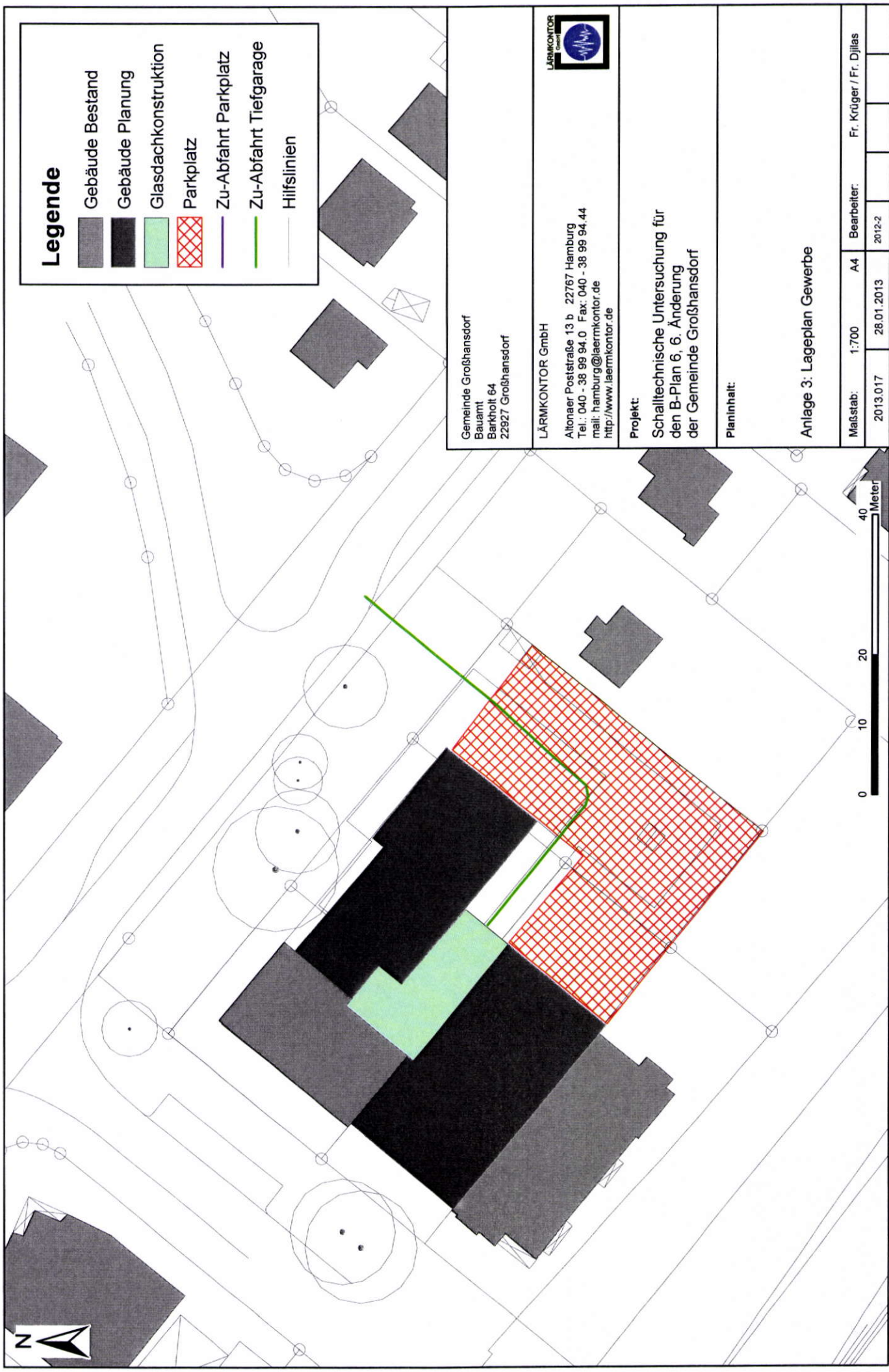
Schalltechnische Untersuchung für  
 den B-Plan 6. Änderung  
 der Gemeinde Großshansdorf

**Planinhalt:**

Anlage 2b: Schallimmissionsplan Verkehr  
 Nacht

Maßstab:	1:800	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Fr. Dillas
	2013.017	29.01.2013	2012-2	ver oP30
			200	h=6m













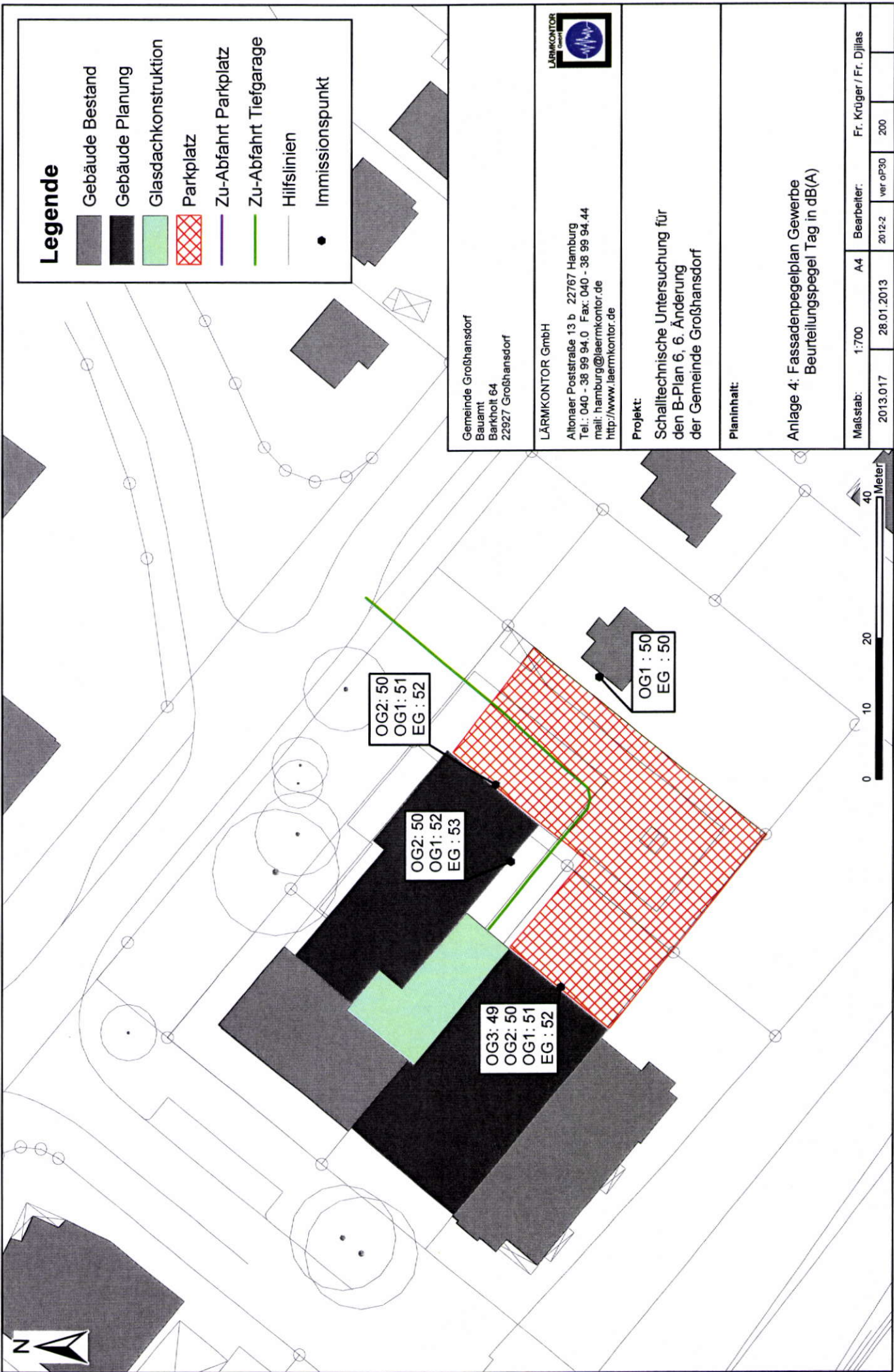
**Legende**

	Gebäude Bestand
	Gebäude Planung
	Glasdachkonstruktion
	Parkplatz
	Zu-Abfahrt Parkplatz
	Zu-Abfahrt Tiefgarage
	Hilfslinien

Gemeinde Großshansdorf Bauamt Barkholt 64 22927 Großshansdorf			
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 für den B-Plan 6. Änderung der Gemeinde Großshansdorf	
<b>Planinhalt:</b> Anlage 3: Lageplan Gewerbe			
Maßstab: 1:700	A4	Bearbeiter: Fr. Krüger / Fr. Dyllas	2012-2
2013.017	28.01.2013		

# Legende

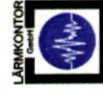
-  Gebäude Bestand
-  Gebäude Planung
-  Glasdachkonstruktion
-  Parkplatz
-  Zu-Abfahrt Parkplatz
-  Zu-Abfahrt Tiefgarage
-  Hilfslinien
-  Immissionspunkt



Gemeinde Großhansdorf  
 Bauamt  
 Barknott 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 für  
 den B-Plan 6, Änderung  
 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**

Anlage 4: Fassadenpegelplan Gewerbe  
 Beurteilungspegel Tag in dB(A)

Maßstab:	1:700	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Fr. Dillas
	2013.017	28.01.2013	2012-2	ver.op30
				200