



# Begründung zur 5. Änderung des Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

## Inhaltsübersicht

Seite

<b>1.</b>	<b>Grundlagen für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3</b>	<b>1</b>
1.1	Gesetzliche Grundlagen	1
1.2	Plangrundlage	1
1.3	Planvorgaben	1
1.4	Nachsorgender Bodenschutz	1
1.5	Denkmalschutz	2
<b>2.</b>	<b>Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereiches</b>	<b>2</b>
2.1	Beschreibung des Geltungsbereiches /Vorhandene Nutzungen	3
<b>3.</b>	<b>Planungsanlass und Planungserfordernis</b>	<b>4</b>
3.1	Ziel und Zweck der Planung	5
<b>4.</b>	<b>Inhalt der Bebauungsplanänderung</b>	<b>5</b>
4.1	Art der baulichen Nutzung	5
4.2	Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen Bauweise und Gebäudehöhe	5
4.2.1	Maß der baulichen Nutzung	5
4.2.2	Überbaubare Grundstücksflächen	6
4.2.3	Bauweise	6
4.2.4	Gebäudehöhen	6
4.3	Grünflächen	6
4.4	Erschließung	6
4.4.1	Verkehrliche Erschließung	6
4.4.2	Ver- und Entsorgung	7
<b>5.</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>	<b>7</b>
5.1	Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Artenschutzes	7
5.2	Immissionsschutz	8
<b>6.</b>	<b>Beschluss über die Begründung</b>	<b>9</b>

### Anlagen:

1. Schalltechnische Untersuchung
2. Verkehrsuntersuchung

## **1. Grundlagen für die Aufstellung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3**

### **1.1 Rechtliche Grundlagen**

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)
- Die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298)
- Das Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert (Art. 1 Ges. v. 27.05.2016, GVOBl. S. 162)
- Die Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) vom 22. Januar 2009, letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert (Art. 1 Ges. v. 14.06.2016, GVOBl. S. 369)
- Planzeichenverordnung - PlanZV vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13.05.2017 (BGBl. I, S. 1057)

### **1.2 Plangrundlage**

Die Plangrundlage im Maßstab 1: 1.000 wurde vom Vermessungsbüro Sprick und Wachsmuth aus Ahrensburg erstellt und beglaubigt.

### **1.3 Planvorgaben**

- Flächennutzungsplan

Im geltenden Flächennutzungsplan der Gemeinde Großhansdorf aus dem Jahre 1972 ist der hier überplante Bereich als Wohnbaufläche (W) ausgewiesen.

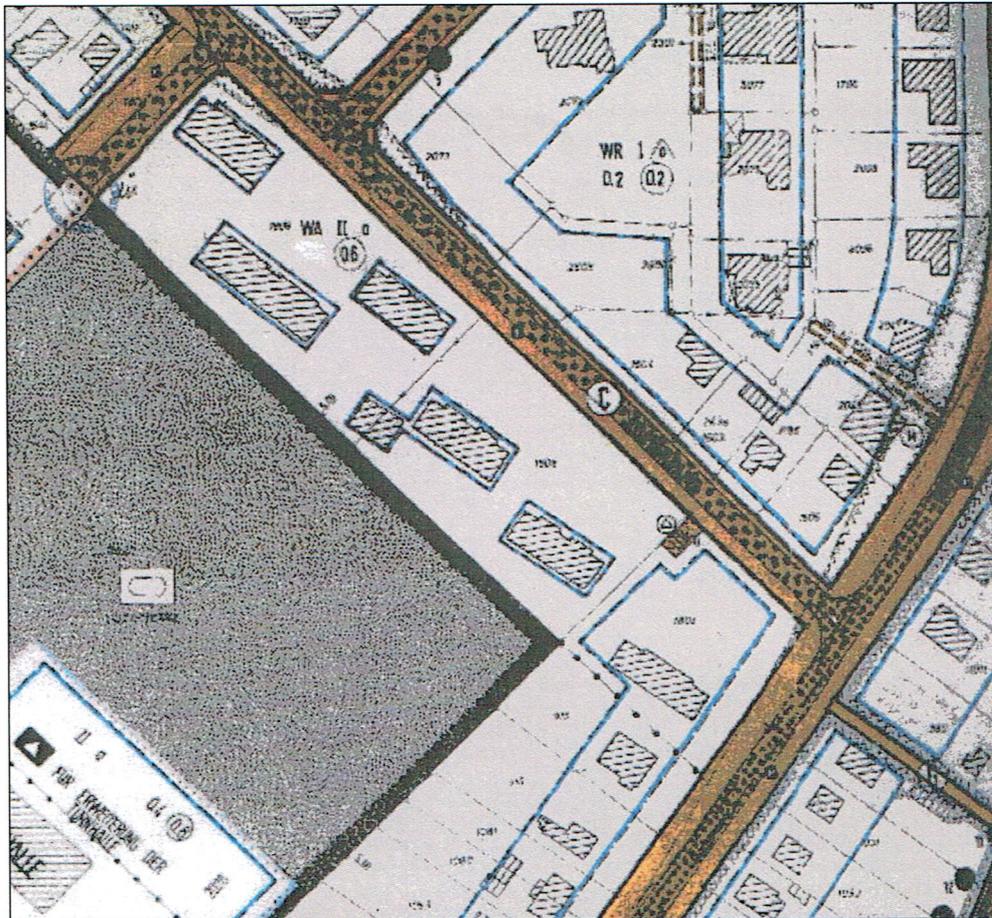
- Bebauungsplan

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

Grundlage für diesen Bebauungsplan ist die Baunutzungsverordnung 1977. Festgesetzt ist für das Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet (WA). Hierbei gilt eine Baukörperausweisung zugunsten von max. 2 Vollgeschossen und einer GFZ von 0,6 in offener Bauweise. Ein Auszug des Bebauungsplanes Nr. 3 kann der Abbildung 1 auf der nächsten Seite entnommen werden.

### **1.4 Nachsorgender Bodenschutz**

Im Geltungsbereich dieser Bebauungsplanänderung liegen nach Auskunft des Fachdienstes Boden- und Grundwasserschutz beim Kreis Stormarn keine Eintragungen zu Altstandorten, Altablagerungen oder schädlichen Bodenverunreinigungen vor.



**Abbildung 1:** Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 3

## 1.5 Denkmalschutz

Das archäologische Landesamt weist regelmäßig auf folgendes hin: Wenn während Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

Eingetragene Baudenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

## 2. Lage des Plangebietes / Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Schmalenbeck unmittelbar an der Straße "Kortenkamp". Es hat eine Größe von ca. 0,49 ha und wird wie folgt abgegrenzt:

im Nordosten	durch die Wohnbaugrundstücke nördlich Kortenkamp,
im Südosten	durch das Grundstück Kortenkamp 16 (Flurstück 3153),
im Südwesten	durch den Sportplatz,
im Nordwesten	durch die Mehrfamilienhausbebauung Kortenkamp 12.





**Abbildung 3:** Neubebauung Kortenkamp 16



**Abbildung 4:** Altbau Kortenkamp 14



**Abbildung 5:** Kortenkamp 16 vom Sportplatz betrachtet



**Abbildung 6:** Verkehrssituation im Kortenkamp

### 3. Planungsanlass und Planerfordernis

In der Gemeinde Großhansdorf wird dringend eine zusätzliche Kindertagesstätte benötigt. Als Standort vorgesehen ist hierfür das gemeindeeigene Grundstück am Kortenkamp 14. Das hier vorhandene Mehrfamilienwohnhaus, das ohnehin nicht mehr dem heutigen Wohnungsstandart entspricht, soll hierfür abgebrochen werden.

Da der vorhandene Bebauungsplan aus dem Jahre 1981 aber nur sehr kleine überbaubare Flächen festsetzt, ist für die geplante Neubebauung zugunsten einer Kindertagesstätte eine Änderung des Bebauungsplanes zwingend erforderlich.

Die Gemeindevertretung hat deshalb für das Gebiet einen Beschluss zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 gefasst.

Die Gemeinde wird diesen Bebauungsplan auf der Grundlage von § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren aufstellen. Dies wird wie folgt begründet:

- Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung, der u.a. städtebaulich verträgliche Nachverdichtungen ermöglichen soll.
- Die festgesetzte überbaubare Grundfläche ist deutlich kleiner als 20.000 m<sup>2</sup>.

- Durch diesen Bebauungsplan 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*.
- Es gibt ferner keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

### 3.1 Ziel und Zweck der Planung

Ziel und Zweck der Planung lassen sich für die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 wie folgt zusammenfassen:

- Überarbeitung der Festsetzungen für die überbaubaren Flächen zugunsten der Realisierung einer Kindertagesstätte sowie
- Überarbeitung der Festsetzung im Bereich der Straße Kortenkamp zur Verbesserung der Parkplatzsituation.

## 4. Inhalt des Bebauungsplanes

### 4.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

Zur Feinsteuerung der zulässigen Nutzungen in dem allgemeinen Wohngebiet werden im **Textteil unter Nr. 1.1** einige Regelungen aufgenommen. So wird bestimmt, dass der Versorgung des Gebietes dienende Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften nicht zulässig sind. Dies gilt auch für Anlagen zugunsten sportlicher Zwecke, für die im Plangebiet ebenfalls kein Bedarf gesehen wird.

Ausnahmsweise zugelassen werden sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für kirchliche und kulturelle Zwecke. Ebenso ausgeschlossen werden die sonstigen in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

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

#### 4.2.1 Maß der baulichen Nutzung

Zulässig sind wie bisher maximal zwei Vollgeschosse. Anstelle einer GRZ wird eine Grundfläche (**GR**) von max. 1400 m<sup>2</sup> festgesetzt. Da der jetzt überplante Bereich lediglich mit zwei Gebäuden bebaut ist, liegt das vorhandene Maß der baulichen Nutzung zurzeit bei einer sehr niedrigen GRZ von 0,13 entsprechend einer GR von 419 m<sup>2</sup>.

Durch eine großzügigere Festsetzung der überbaubaren Flächen gegenüber dem bestehenden B-Plan ist ein größeres Bauvolumen möglich. Dennoch bleibt das Maß der baulichen Nutzung bei dem jetzt zulässigen Maß der baulichen Nutzung, die einer GRZ

von 0,43 entspricht, deutlich hinter den zulässigen Höchstwerten<sup>1</sup> gemäß § 17 BauNVO zurück. Hiernach wäre eine GRZ bis zu 0,6 zulässig. Die textliche Festsetzung 2.1 lässt eine Überschreitung der festgesetzten GR durch die Grundflächen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bis zu max. 0,5 zu, da die gemäß BauNVO zulässige Überschreitung von 50 % entsprechend einer GRZ von 0,45 eher etwas knapp ist.

#### 4.2.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen, die im bestehenden B-Plan sehr restriktiv als Baukörperfestsetzungen vorgegeben sind, wurden für das Plangebiet grundlegend überarbeitet, um mehr Spielraum im Rahmen einer Neubebauung zu ermöglichen.

Zusätzlich wurde mit der **textlichen Festsetzung Nr. 2.2** eine Ausnahmeregelung gemäß § 31 Abs. 1 BauGB aufgenommen, die eine Überschreitung der Baugrenzen zugunsten einer Überdachung von Terrassen und eines Eingangsbereiches bis zu einer Tiefe von 3 m zulässt.

#### 4.2.3 Bauweise

Es gilt wie bisher die offene Bauweise.

#### 4.2.4 Gebäudehöhen

Die Gebäudehöhe wird auf max. 10,0 m festgesetzt. Darüber hinaus sind sonstige untergeordnete Anlagen wie z. B. Schornsteine, Lüftungsanlagen, Antennen oder auch Fahrstuhlschächte zulässig, soweit durch diese eine Höhe der baulichen Anlage von insgesamt 11,00 m nicht überschritten wird. Als Bezugshöhe gilt die Oberkante der Fahrbahn der Straße Kortenkamp. Hierfür ist einen Höhenbezugspunkt (**HBP**) in der Planzeichnung eingetragen.

### 4.3 Grünordnerische Festsetzungen

Die vorhandene Lindenreihe als prägender Baumbestand an der Grenze zum Sportplatz sowie eine dominante Eiche im Vorgartenbereich werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB zur Erhaltung festgesetzt. Der übrige Baumbestand, überwiegend bestehend aus mittelalten Birken, an der Straße Kortenkamp wird zugunsten der hier geplanten Parkplätze planungsrechtlich nicht geschützt. Dies gilt auch für den hier vorhandenen Zierteich, der umgeben von einem kleinen Ziergebüschsaum, naturschutzrechtlich nicht als schützenswert eingestuft wird.

### 4.4 Erschließung

#### 4.4.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet wird über die Straße Kortenkamp erschlossen. Um die Situation für den ruhenden Verkehr zu verbessern, schafft die B-Planänderung die Voraussetzung zum

---

<sup>1</sup> Gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO betragen die Oberwerte in allgemeinen Wohngebieten 0,4 für die GRZ und 1,2 für die GFZ.

Ausbau von ca. 28 Parkplätzen. Da hierdurch die heute vorhandenen Möglichkeiten für Längsparker (ca. 10) entfallen, entstehen letztlich ca. 18 zusätzliche Parkplätze. Aus verkehrlicher Sicht ist laut Fachgutachten<sup>2</sup> die Ansiedlung einer Kindertagesstätte im Kortenkamp umsetzbar, da keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Verkehrsteilnehmer zu erwarten sind.

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

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes ist gesichert.

Die AWSH (Abfallwirtschaft Südholstein GmbH) erfüllt im Auftrag des Kreises Stormarn, der öffentlich rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung. In diesem Zusammenhang wird auf die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Stormarn für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen“ hingewiesen.

Leitungen für die Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung mit Anschlussmöglichkeiten sind im Kortenkamp vorhanden. Die Entsorgung von Regenwasser und Schmutzwasser wird durch die Hamburger Stadtentwässerung gewährleistet.

Die Löschwasserversorgung in dem Gebiet kann durch einen vorhandenen Hydranten in der Straße Kortenkamp unmittelbar im Plangebiet sichergestellt werden.

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.

Soweit eine Grundwasserabsenkung erforderlich wird, ist hierfür das Einvernehmen mit dem Fachdienst Boden- und Grundwasserschutz des Kreises Stormarn herzustellen.

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 anzeigepflichtig. Die Anzeige ist vom Grundstückseigentümer bei der unteren Wasserbehörde des Kreises Stormarn einzureichen. In bestimmten Fällen sind Versickerungsanlagen auch erlaubnispflichtig. Über Einzelheiten informiert die untere Wasserbehörde.

## **5. Auswirkungen der Planung**

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

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen grundsätzlich die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes, der Landschafts-

---

<sup>2</sup> Masuch + Olbrisch, Verkehrsuntersuchung zur 5. Änderung des B-Planes Nr. 3, Oststeinbek 21.06. 2017, siehe Anlage 2 zur Begründung

pflanze und des Artenschutzes zu berücksichtigen. Dies gilt auch für Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB. Im Verfahren nach § 13 a Abs. 2 BauGB sind eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Ausarbeitung eines Umweltberichtes nach § 2a BauGB allerdings nicht erforderlich. Auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (vgl. § 1a Abs. 3 BauGB) gem. § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB findet keine Anwendung. Aus diesem Grund sind Ausgleichsmaßnahmen im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

#### Zum Artenschutz:

Eine vorliegende artenschutzrechtliche Prüfung aus dem Jahre 2011<sup>3</sup> kam zu folgendem Ergebnis:

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind nicht durch Beeinträchtigungen ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte betroffen bzw. können durch die allgemeine Landschaftsentwicklung mit Gehölzzunahmen in die Umgebung ausweichen. Eine Verwirklichung des Bebauungsplanes würde demnach nicht gegen § 44 BNatSchG verstoßen.

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

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

Auch der noch vorhandene Zierteich als Kleingewässer hat aufgrund seiner isolierten Lage mit schmaler Uferzone und künstlich befestigten Ufern nur geringe Bedeutung.

Somit wird letztlich aus Sicht der Gemeinde unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten *die vorliegende Planung für unbedenklich gehalten.*

## **5.2 Immissionsschutz**

Das Plangebiet ist aufgrund seiner unmittelbaren Lage am Sportplatz insbesondere durch Sportlärm vorbelastet.

Aus diesem Grunde hat die Gemeinde eine schalltechnische Untersuchung<sup>4</sup> in Auftrag gegeben, um die Geräuscheinwirkungen durch den Sportlärm und auch den Straßenverkehrslärm beurteilen zu können.

Hierzu wird auf das inzwischen vorliegende Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung verwiesen, die dieser Begründung als Anlage beigefügt ist.

Das Gutachten weist nach, dass es durch den Sportlärm zu Überschreitungen der Richtwerte in den Ruhezeiten kommt. Hierbei sind jedoch für die Kita keine Konflikte zu erwarten, da in diesen Zeiten keine Nutzung stattfindet.

Auf der Grundlage der Empfehlung der schalltechnischen Untersuchung werden im Text, Teil B Festsetzungen zum passiven Schallschutz aufgenommen (**Nr. 6.1 bis 6.4**). Hiermit soll ein entsprechender Schallschutz bei bauordnungsrechtlich genehmigungspflichtigen Vorhaben wie baulichen Erweiterungen, Umbauten und Neubauvorhaben

---

<sup>3</sup> Karsten Lutz, Dipl.-Biologe Hamburg, Faunistische Potenzialabschätzung und artenschutzfachliche Betrachtung zur 3. Änderung des B-Planes Nr. 3, Hamburg 14.08.2011 kann im Bauamt der Gemeinde eingesehen werden,

<sup>4</sup> Lärmkontor GmbH Hamburg, Schalltechnische Untersuchung zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf, 19.01.2017, siehe Anlage 1 zur Begründung

gewährleistet werden. Auf die bestehenden Gebäude hat diese Festsetzung jedoch keine Auswirkungen. Die Gemeinde hat jedoch davon abgesehen die Baugrenzen im südwestlichen Bereich entsprechend der Empfehlung des Gutachtens zu verschieben, so dass diese außerhalb der Überschreitungsbereiche<sup>5</sup> liegen. Hierdurch würden die überbaubaren Flächen kaum noch sinnvoll ausnutzbar sein.

In Abstimmung mit der Gutachterin wurde stattdessen die **textliche Festsetzung 6.3** aufgenommen. Dadurch können die überbaubaren Flächen bestehen bleiben. Allerdings sind innerhalb eines Abstandes von 20 m zur südwestlichen Baugrenze Fenster nach Südwesten nur mit feststehender Verglasung zulässig

## 6. Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung Großhansdorf in der Sitzung am 05.03.2018 gebilligt.

Großhansdorf, den 24.07.2018

.....  
(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  
E-Mail: info@planwerkstatt-nord.de

Güster, den 21.06.2018

.....  
Der Planverfasser

<sup>5</sup> siehe hierzu Anlage 3 der schalltechnischen Untersuchung

## Anlage 1 zur Begründung

# Schalltechnische Untersuchung zur 5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf



Auftraggeber: Gemeinde Großhansdorf  
Bauamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

Projektnummer: LK 2016.264

Berichtsnummer: LK 2016.264.1

Berichtsstand: 19.01.2017

Berichtsumfang: 21 Seiten sowie 9 Anlagen

Projektleitung: Dipl.-Ing. Marion Krüger

Bearbeitung: Frederic Schlotfeldt



**LÄRMKONTOR GmbH** • Altonaer Poststraße 13b • 22767 Hamburg  
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen  
Messstellenleiter Bernd Kögel  
Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Ulrike Krüger (kfm.) / Bernd Kögel (techn.) • AG Hamburg HRB 51 885  
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44  
E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>

## Inhaltsübersicht

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Arbeitsunterlagen</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Beurteilungsgrundlagen</b> .....	<b>4</b>
3.1	Verkehr .....	4
3.2	Sport .....	5
3.3	Kindertagesstätte.....	6
<b>4</b>	<b>Berechnungsgrundlagen</b> .....	<b>7</b>
4.1	Straßenverkehrslärm .....	7
4.2	Sport.....	7
4.3	Kindertagesstätte.....	8
<b>5</b>	<b>Eingangsdaten</b> .....	<b>8</b>
5.1	Straßenverkehr .....	8
5.2	Sport.....	9
5.3	Kindertagesstätte.....	12
<b>6</b>	<b>Berechnungsergebnisse und Bewertung</b> .....	<b>13</b>
6.1	Verkehrslärm .....	13
6.2	Sport.....	14
6.3	Kindertagesstätte.....	15
<b>7</b>	<b>Schallschutz</b> .....	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>FAZIT und Hinweise für Festsetzungen im Bebauungsplan</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Anlagenverzeichnis</b> .....	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>20</b>

## 1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Großhansdorf plant die 5. Änderung des B-Plans Nr. 3. Der Plangeltungsbereich umfasst die Parzelle 1806 (Kortenkamp 12a, 14 und 16) und einen Teil der Straßenparzelle 2260.

Ziel der Planung ist die Ausweisung einer 820 m<sup>2</sup> großen, ebenerdigen Kindertagesstätte für 80 Kinder (20 Krippen- und 60 Elementarkinder) mit 15 Betreuungskräften, einer Hauswirtschaftshilfe und einer Reinigungskraft.. Hierfür wird das Gebäude Kortenkamp 14 abgerissen. 20 Park- und Stellplätze werden in 90°-Aufstellung entlang des Kortenkamps angeordnet, der Gehweg wird hierfür in Richtung der Baufelder verschwenkt.

Im Baufeld Kortenkamp 16 steht an der südlichen Grenze eine Flüchtlingsunterkunft (Modulbauweise).

Zur planungsrechtlichen Absicherung ist vorab eine schalltechnische Untersuchung erforderlich, die sich mit den Geräuscheinwirkungen durch den Straßenverkehrslärm sowie den Sportplatz auf das Plangebiet auseinandersetzt. Schalltechnische Konfliktbereiche werden aufgezeigt und beurteilt. Darüber hinaus werden die schalltechnischen Auswirkungen durch den zu erwartenden Zu- und Abfahrtsverkehr der geplanten Kindertagesstätte betrachtet. Gegebenenfalls sind Vorschläge zu Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten.

## 2 Arbeitsunterlagen

Folgende Unterlagen standen zur Verfügung:

- Lageplan der näheren Umgebung inkl. Flüchtlingsunterkunft im dxf-Format, Bau- und Umweltamt Großhansdorf, E-Mail vom 28.11.2016
- Bebauungsplan Nr. 3 - Vorentwurf, im pdf-Format, Stand 12.12.2016, Planwerkstatt Nord, E-Mail vom 22.12.2016
- Straßenverkehrsdaten der BAB A1, Großhansdorf, Analyse 2010, Bau- und Umweltamt Großhansdorf, E-Mail vom 16.08.2016
- Verkehrszählung der Straßen Papenwisch und Kortenkamp, Bau- und Umweltamt Großhansdorf, E-Mail vom 01.12.2016
- Erläuterungsbericht<sup>1</sup>, Ansichten und Lagepläne zur Planfeststellung für den Bau von Lärmschutzanlagen an der BAB A1, Hamburg - Lübeck vom 01.02.2006

---

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

übersendet vom Auftraggeber per Post am 28.07.2011 sowie von URBAN-  
INGENIEURTEAM per E-Mail am 02.08.2011

- Informationen zum Schwerverkehrs-Anteil auf den betrachteten Straßen, Bau- und Umweltamt Großhansdorf, E-Mail vom 06.12.2016
- Informationen zum Betriebsablauf der Kita, Bau- und Umweltamt Großhansdorf, E-Mail vom 13.01.2017
- Angaben zur Nutzung der Sportanlage des SV Großhansdorf, SV Großhansdorf, Telefonate vom 31.10. und 08.11.2011

### 3 Beurteilungsgrundlagen

#### 3.1 Verkehr

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

**Tabelle 1: 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)
<b>Allgemeine Wohngebiete</b>	<b>55 dB(A)</b>	<b>45 dB(A)</b>
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)

Idealerweise ist die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005 /1/ 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 allgemeiner Rechtsauffassung werden in der Regel die Grenzwerte der 16. BImSchV /2/ zur Beurteilung der Höhe des Ermessensspielraums herangezogen:

**Tabelle 2: 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)
<b>Reine und allgemeine Wohngebiete</b>	<b>59 dB(A)</b>	<b>49 dB(A)</b>
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Nach derzeitigem Wissensstand kann davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung /3/ erreicht.

### 3.2 Sport

Die durch den Sportplatz am Kortenkamp erzeugten Immissionen werden anhand der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV /4/ beurteilt.

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

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

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

#### Bezugszeiträume

##### Tag

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

## Nacht

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

## Kurzzeitige Geräuschspitzen

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

## Seltene Ereignisse

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

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

## Bestandssicherung vorhandener Sportanlagen

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

## 3.3 Kindertagesstätte

Mit dem zehnten Gesetz zur Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) /5/ wurde das Lärmschutzrecht weiterentwickelt, um den von Kindergärten, Spielplätzen und ähnlichen Einrichtungen ausgehenden Kinderlärm zu privilegieren.

Entsprechend dem § 22 Abs. 1a BImSchG sind Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen und durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung.

Um Konflikte in der Nachbarschaft im Vorwege auszuschließen, wurde der durch die Kita zu erwartende Verkehrslärm jedoch untersucht und in Anlehnung an die TA Lärm 6 beurteilt. Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist in der Regel sichergestellt, wenn die Schallbelastung durch Gewerbeanlagen am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach Tabelle 4 nicht überschreitet. In der direkten Umgebung der geplanten Kita befinden sich ein allgemeines Wohngebiet südwestlich des Kortenkampes (Haus-Nr. 12 bis 18) sowie ein reines Wohngebiet nordöstlich des Kortenkampes (Haus-Nr. 9 bis 17).

**Tabelle 4: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (Auszug)**

<b>Nutzung</b>	<b>Tag (6 - 22 Uhr)</b>	<b>Nacht (22 - 6 Uhr) (lauteste Nachtstunde)</b>
Kurgebiete, Krankenhäuser u. Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
<b>Reine Wohngebiete</b>	<b>50 dB(A)</b>	<b>35 dB(A)</b>
<b>Allgemeine Wohngebiete</b>	<b>55 dB(A)</b>	<b>40 dB(A)</b>
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)

## 4 Berechnungsgrundlagen

### 4.1 Straßenverkehrslärm

Sämtliche Berechnungen erfolgten mit dem Programm IMMI, Version 2016 vom 13.10.2016 der Firma Wölfel Engineering GmbH + Co. KG. In einem 3-dimensionalen Berechnungsmodell wurde das Umfeld des Bauvorhabens digital erfasst. Das Modell enthält die vorhandenen Baukörper, die abschirmend oder reflektierend wirken, in ihrer Lage und Höhe sowie die jeweiligen Schallquellen.

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßen erfolgten nach der „Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV)“ /2/ bzw. nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ - RLS-90 /7/. Die für die Straßen des Untersuchungsgebietes maßgeblichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten und Straßenoberflächen wurden entsprechend der genannten Grundlagen berücksichtigt und bei den Ermittlungen der Schallemissionen in Ansatz gebracht.

### 4.2 Sport

Die Ausbreitungsberechnung der Emissionen aus Sportlärm am Kortenkamp wurde nach der Achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ - 18. BImSchV /4/, in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 /8/. Die Berechnungen der Emissionspegel für den zugehörigen Parkplatz erfolgten nach der Parkplatzlärmstudie von 2007 /9/.

### **4.3 Kindertagesstätte**

Die Berechnungen der Emissionspegel für die zur geplanten Kindertagesstätte (kurz: Kita) zugehörigen Stellplätze erfolgten nach der Parkplatzlärmstudie von 2007 /9/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 /8/.

## **5 Eingangsdaten**

### **5.1 Straßenverkehr**

Aus Richtung Nordost liegt das Plangebiet im Einflussbereich der angrenzenden Straße Kortenkamp und von Osten bzw. Südosten wirken die stark befahrene Bundesautobahn A1 sowie die Straße Papenwisch auf das Untersuchungsgebiet ein. Westlich der A1 im Bereich Großhansdorf ist eine Schallschutzeinrichtung in Form einer Wall-Wand-Kombination in einer Gesamthöhe von 9 m vorhanden.

Die Verkehrsmengen (Analyse 2010) für die Bundesautobahn A1 wurden von der Gemeinde Großhansdorf übermittelt und auf dem Prognosehorizont 2030 mit 0,5% Zuschlag pro Jahr hochgerechnet.

Im November 2016 hat die Gemeinde Großhansdorf für die Straßen Papenwisch und Kortenkamp eine Verkehrszählung durchgeführt. Es ergibt sich eine durchschnittliche Verkehrsbelastung von 6990 Kfz/24 h für den Papenwisch und von 885 Kfz/24 h für den Kortenkamp. Beide wurden mit 1% Zuschlag pro Jahr auf den Prognosehorizont 2030 hochgerechnet. Nach Angaben der Gemeinde Großhansdorf verkehren auf der Straße Kortenkamp keine Busse, des Weiteren fällt der Lkw-Anteil sehr gering aus. Dementsprechend wird für die Straße Kortenkamp ein Schwerverkehrsanteil von 1% tags und nachts berücksichtigt. Für die Straße Papenwisch wird analog zum Projekt LK2011.155 ein Schwerverkehrs-Anteil von 10 % am Tage und 3 % in der Nacht angenommen. Weitere Straßen werden aufgrund ihrer Lage und untergeordneten Verkehrsbelastung vernachlässigt.

Die Belastungszahlen der umliegenden Straßen sind in Tabelle 5 zusammengestellt. Die Lage der bei den Berechnungen berücksichtigten Straßen ist der Anlage 1a zu entnehmen.

**Tabelle 5: Verkehrsdaten Prognose 2030 und Emissionspegel der umliegenden Straßen**

Straße	DTV [Kfz/24 h]	Lkw-Anteil [%]		Straßen- oberfläche	D <sub>Stro</sub> [dB]	V <sub>zul</sub> [km/h]	Emissionspegel L <sub>m,E</sub>	
		Tag	Nacht				Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]
<b>Bundesautobahn A1 nördlich AS Ahrensburg</b>	77.896	11	24,5	Beton	-2	120	75,9	71,1
<b>Bundesautobahn A1 südlich AS Ahrensburg</b>	94.719	10	22,3	Beton	-2	120	76,6	71,7
<b>Papenwisch</b>	8.529	10	3	Asphalt	0	50	62,9	52,6
<b>Kortenkamp</b>	1.180	1	1	Asphalt	0	30	47,8	40,4

**Erläuterungen:**

DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

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

## 5.2 Sport

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

Die schulische Nutzung der Sportanlagen ist gemäß 18. BImSchV /4/ in der Immissionsprognose nicht zu berücksichtigen. Außerhalb der Schulzeiten wird der Sportplatz durch den Sportverein Großhansdorf e.V., Kortenkamp 6a, genutzt.

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

### Trainingsplatz

Der Trainingsplatz befindet sich südwestlich des Vereinsheims (siehe Anlage 1b). Hier findet von Montag bis Freitag im Zeitraum von 16 bis 19 Uhr Fußballtraining statt. Gemäß VDI 3770 /10/ ist für das Fußballtraining neben den Spielern und dem Schiedsrichter von 10 Zuschauern auszugehen. Für den Trainingsbetrieb ergibt sich somit ein Schalleistungspegel von 98 dB(A). Die Spielfläche wurde zudem mit einem Spitzenpegel von 118 dB(A) für Schiedsrichterpfiffe beaufschlagt.

### Großes Spielfeld

Auf dem großen Spielfeld (siehe Anlage 1b) findet von Montag bis Freitag von 16 bis 21 Uhr Fußballtraining statt. Dabei trainieren 2 Mannschaften parallel und teilen sich die

Spielfläche (Spielfeldteilung siehe Anlage 1b). Der Emissionsansatz entspricht dem Trainingsbetrieb des Trainingsplatzes, wobei jedes halbe Spielfeld mit einem Schallleistungspegel von 98 dB(A) sowie einem Spitzenpegel von 118 dB(A) beaufschlagt wurde.

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

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

An Sonntagen werden im Zeitraum von 10 bis 13 Uhr Fußballspiele der Jugendmannschaften und in der Zeit zwischen 13 und 17 Uhr die Spiele der Herrenmannschaften ausgetragen. Während dieser Spiele ist ebenfalls von ca. 10 Zuschauern auszugehen. Der Emissionsansatz für die Fußballspiele sonntags entspricht dem der samstäglichen Fußballspiele, wobei dem Spielfeld dementsprechend ein Schallleistungspegel von 98 dB(A) und ein Spitzenpegel für Schiedsrichterpfiffe von 118 dB(A) vergeben wurde.

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

### **Mehrzweckplatz**

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

Die detaillierten Emissionsansätze der einzelnen Spielfelder sind in Tabelle 6 zusammengefasst.

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

**Tabelle 6: Schalleistungs- und Beurteilungspegel Sport**

Quelle	Zeitraum	$L_w$ [dB(A)]	$L''_w$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	Dauer [h]	$L''_{w,r}$ [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	Spitzenpegel [dB(A)]
<b>Trainingsplatz</b>	Werktag (8-20h)	98	68	3	62	118
<b>Großes Spielfeld, Training</b> (Wochentag; je halbes Spielfeld)	Werktag (8-20h)	98	62	4	57	118
	Werktag, RZ (20-22h)			1	59	
<b>Großes Spielfeld, Spiel</b> (Samstag)	Werktag (8-20h)	98	59	3	53	118
<b>Großes Spielfeld, Spiel</b> (Sonntag)	Sonntag (9-13h, 15-20h)	98	59	5	57	118
	Sonntag, RZ (13-15h)			1,5	58	
<b>Mehrzweckplatz</b> (Wochentag und Samstag)	Werktag (8-20h)	101	71	2	64	108
	Werktag, RZ (20-22h)			1	68	
<b>Mehrzweckplatz</b> (Sonntag)	Sonntag (9-13h, 15-20h)	101	71	2	65	108
	Sonntag, RZ (13-15h)			1	68	

**Erläuterungen:**

$L_w$ : Schalleistungspegel

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

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

**Parkplatz**

Der Parkplatz an den Sportplätzen wurde dem Stand der Technik entsprechend nach der Parkplatzlärmstudie 2007 /9/ berechnet. Laut Angaben des SV Großhansdorf bietet der Parkplatz max. 30 Pkw-Stellplätze. Es wurden im Tagzeitraum 0,5 Kfz-Bewegungen pro Stellplatz und Stunde, entsprechend einem 2 stündigen vollständigen Parkplatzwechsel zugrunde gelegt. In den Ruhezeiten wurde „zur sicheren Seite“ mit einer Kfz-

Bewegung pro Stellplatz und Stunde eine doppelt so hohe Frequentierung angesetzt.  
Als Oberfläche wurde Asphalt angenommen.

**Tabelle 7: Emissionen Parkplätze**

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

**Erläuterungen:**

L<sub>wr</sub>: beurteilter Schallleistungspegel

Für das Türeenschlagen wurde gemäß der Parkplatzlärmstudie /9/ eine kurzzeitige Geräuschspitze von 100 dB(A) angesetzt.

### 5.3 Kindertagesstätte

Ziel der Planung ist die Ausweisung einer 820 m<sup>2</sup> großen, ebenerdigen Kindertagesstätte für 80 Kinder (20 Krippen- und 60 Elementarkinder) mit 15 Betreuungskräften, einer Hauswirtschaftshilfe und einer Reinigungskraft. Hierfür wird das Gebäude Kortenkamp 14 abgerissen. 20 Park- und Stellplätze werden in 90°-Aufstellung entlang des Kortenkamp angeordnet, der Gehweg wird hierfür in Richtung der Baufelder verschwenkt.

Die Modellierung der Parkplätze erfolgt anhand der Parkplatzlärmstudie von 2007 (PLS 2007) /9/. Der Parkplatz wird mit einem Zuschlag für die Parkplatzart mit  $K_{PA}=0$  dB(A) und einem Zuschlag für die Impulshaltigkeit mit  $K_I=4$  dB(A) berücksichtigt. Der Spitzenpegel für den Parkplatz wird gemäß Parkplatzlärmstudie /9/ mit 100 dB(A) für das Türeenschlagen angesetzt. Anhand der Öffnungszeiten der Kita von 7 bis 18 Uhr ist die Beurteilungszeit auf den Tagzeitraum werktags (06-22Uhr) festgelegt.

Ausgehend von 80 Kindern, die täglich von ihren Eltern mit dem Pkw zur KiTa gebracht und von dort wieder abgeholt werden, kann nach Angaben der Gemeinde Großhansdorf mit ca. 160 Fahrzeugbewegungen gerechnet werden. Ausgehend von ca. 15 Betreuungskräften, einer Hauswirtschaftshilfe und einer Reinigungskraft, die täglich mit dem Pkw zur KiTa kommen, kann nach Angaben der Gemeinde Großhansdorf mit ca. 34 Fahrzeugbewegungen gerechnet werden. Sofern das Mittagessen täglich angeliefert wird, sind noch einmal zwei Fahrzeugbewegungen zu berücksichtigen. Insgesamt ist nach Angaben der Gemeinde Großhansdorf mit bis zu ca. 196 Fahrzeugbewegungen zu rechnen.

Die für die Parkplätze zu Grunde gelegten Schallemissionsdaten sind in Tabelle 8 zusammengefasst. Die Lage der Schallquellen (Parkplätze) ist in Anlage 1b dargestellt.

**Tabelle 8: Emissionsdaten Parkplatz**

Quelle	Anzahl Stellplätze	Anzahl Bewegungen	Einwirkzeit [h]	Bewegungen [pro Stellplatz und Stunde]	Beurteilungszeitraum	Oberfläche	$L_{w,r}$ [dB(A)]
Parkplätze	20	196	11	0,89	7 - 20 Uhr	Asphalt	80,5

**Erläuterungen:**

$L_{w,r}$ : beurteilter Schalleistungspegel

## 6 Berechnungsergebnisse und Bewertung

### 6.1 Verkehrslärm

Die aus dem Verkehrsaufkommen der anliegenden Straßen für den Tag- und Nachtzeitraum resultierenden Beurteilungspegel im Plangeltungsbereich werden in Schallimmissionsplänen in den Anlagen 2a und b in einer Höhe von 4 m dargestellt.

Die Immissionsraster wurden in einer hohen Auflösung (Rasterweite von 1 x 1 m) jeweils für den Tages- und Nachtzeitraum berechnet.

Zur Erläuterung der Schallimmissionen siehe „Beiblatt zur Darstellung von Schallimmissionsplänen – Verkehr“.

Am Tag sind im Plangebiet Beurteilungspegel zwischen 50 und 60 dB(A) prognostiziert worden (siehe Anlage 2a). Die höheren Beurteilungspegel stellen sich im Nahbereich des Kortenkamps ein. Der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag wird etwa auf der Hälfte der Fläche des Änderungsgebietes des Bebauungsplanes überschritten. Der orientierungsweise zur Beurteilung der Erheblichkeit der schalltechnischen Belastung herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Wohngebiete von 59 dB(A) tags wird hingegen fast flächendeckend eingehalten. Sowohl für Wohnen als auch für eine Kita ist somit eine ausreichende Verträglichkeit gegeben.

In der Nacht sind im Plangebiet im Nahbereich des Kortenkamps Beurteilungspegel zwischen 47 und 54 dB(A) prognostiziert worden (siehe Anlage 2b). Die höheren Beurteilungspegel stellen sich im Nahbereich des Kortenkamps ein. Der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) in der Nacht wird nahezu

im gesamten Plangebiet überschritten. Nur auf der von der BAB 1 lärmabgewandten Seite der Flüchtlingsunterkunft werden geringfügig niedrigere Pegel berechnet. Der orientierungsweise zur Beurteilung der Erheblichkeit der schalltechnischen Belastung herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Wohngebiete von 49 dB(A) nachts wird in weiten Teilen des Baufeldes eingehalten, im Nahbereich des Kortenkamps jedoch überschritten.

Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung von 70 dB(A) tags und von 60 dB(A) nachts sowie die nach Lärmwirkungsforschung von 65 dB(A) tags und von 55 dB(A) nachts werden im gesamten Plangebiet nicht erreicht bzw. überschritten.

## 6.2 Sport

Die schalltechnischen Auswirkungen des Sportplatzes am Kortenkamp sind in der Anlage 3 dargestellt.

Zur Erläuterung der Schallimmissionen siehe „Beiblatt zur Darstellung von Schallimmissionsplänen – Anlagen“.

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

- Dargestellt wird der lauteste Zeitraum: werktags innerhalb der Ruhezeiten. Werktags und sonntags außerhalb der Ruhezeit wird der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (WA) im B-Plan-Änderungsbereich bei Beurteilungspegeln unter 55 dB(A) sicher eingehalten.
- Innerhalb der Ruhezeiten werktags ab 20 Uhr sowie sonntags zwischen 13 und 15 Uhr sind jedoch im unmittelbaren Nahbereich des Sportplatzes Beurteilungspegel zwischen 50 und 55 dB(A) zu erwarten (siehe gelbe Bereiche in Anlage 3). Der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete (WA) von 50 dB(A) wird somit im südwestlichen Bereich um weniger als 5 dB(A) überschritten. Im Norden des Planungsbereiches wird der Richtwert unterschritten.

Gemäß der Regelungen der Sportsanlagenlärmschutzverordnung sind auch kurzzeitige Geräuschspitzen in die Untersuchungen mit einzubeziehen. Die Berechnungen der schalltechnischen Auswirkungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen ergeben innerhalb der Baugrenzen keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von mehr als 30 dB(A) tags. Einzige Ausnahme stellt der Spielbetrieb während der sonntäglichen Ruhezeiten dar. Hier sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für allgemeine Wohngebiete von bis zu

32 dB(A) durch Schiedsrichterpfiffe möglich, was eine Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums um 2 dB bedeutet.

Aus schalltechnischer Sicht wäre gegebenenfalls eine Prüfung des Ansatzes nach § 5 (4) der 18. BImSchV /4/ zur Bestandssicherung vorhandener Sportanlagen zu empfehlen. Nach diesem Ansatz würden für die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes keine Maßnahmen resultieren, da die Immissionsrichtwerte größtenteils um weniger als 5 dB(A) überschritten werden. Dies gilt zumindest für den Gebäudebestand.

### **6.3 Kindertagesstätte**

Entsprechend dem § 22 Abs. 1a BImSchG sind Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung.

Um Konflikte in der Nachbarschaft im Vorwege auszuschließen wurde der durch die Kita zu erwartende Verkehrslärm jedoch untersucht und in Anlehnung an die TA Lärm /6/ beurteilt. In der direkten Umgebung der geplanten Kita befinden sich ein allgemeines Wohngebiet südwestlich des Kortenkamp (Haus-Nr. 12 bis 18) sowie ein reines Wohngebiet nordöstlich des Kortenkamp (Haus-Nr. 9 bis 17). Durch den Parkplatzverkehr der Kita sind Beurteilungspegel bis zu 45 dB(A) in der Nachbarschaft prognostiziert worden. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für den Tag für reine bzw. allgemeine Wohngebiete werden somit durchgehend unterschritten.

Der zusätzliche Verkehr von ca. 100 Fahrten pro Tag im Querschnitt erhöht den Beurteilungspegel zudem deutlich weniger als 3 dB (bisher ca. 900 Fahrten pro Tag auf dem Kortenkamp).

## **7 Schallschutz**

Das Plangebiet ist durch Schall beaufschlagt, wenn auch größtenteils innerhalb der Beurteilungsmaßstäbe für Wohnen. Die Hauptschallquelle stellt der Straßenverkehr sowie der angrenzende Sportplatz am Kortenkamp dar. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung werden jedoch nicht überschritten.

Der anstehende Lärmkonflikt ist somit im Bauleitplanverfahren zu lösen, indem ein geeignetes Schallschutzkonzept erarbeitet wird. Die Belange des Lärmschutzes sind im Folgenden nach Priorität dargestellt:

1. Abstandsgebot § 50 BImSchG
2. Zuordnung geeigneter Nutzungen nach BauNVO

### 3. Aktiver Lärmschutz

### 4. Passiver Lärmschutz: Schalloptimierte Grundrissgestaltung in Verbindung mit geeigneter Schalldämmung der Fassaden / Fenster

Aufgrund der Überschreitungen der Richtwerte durch Sportlärm in den Ruhezeiten sind für eine Kita keine Konflikte zu erwarten, da in diesen Zeiten keine Nutzung stattfindet. Für eine Wohnnutzung sollten die Baugrenzen jedoch so angepasst werden, dass diese Außerhalb der Überschreibungsbereiche (gelb in Anlage 3) liegen.

Unter Berücksichtigung der durch den Verkehrslärm sowohl in der Tag- als auch in der Nachtzeit teilweise verursachten Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 /1/ sind zumindest Festsetzungen zum passiven Lärmschutz notwendig, um einen erforderlichen Geräuschimmissionsschutz zu gewährleisten. Für betroffene Schlafräume sollten zusätzlich zur ausreichenden Luftschalldämmung der Außenbauteile mit Schallschutzfenstern ergänzend geeignete schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden.

Zum Schutz gegen Außenlärm werden in der DIN 4109 /11/ Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt. Die jeweils vorhandenen oder zu erwartenden „maßgeblichen Außenlärmpegel“ werden Lärmpegelbereichen zugeordnet. Diese bestimmen die erforderliche Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm. Die Ausweisung von Lärmpegelbereichen erfolgt gemäß DIN 4109 anhand des maßgeblichen Außenlärmpegels. Die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109, Teil 2 werden aus den nächtlichen Beurteilungspegeln für Verkehrslärm mit einem Zuschlag von 10 dB in energetischer Addition mit den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm sowie zudem mit einem Zuschlag von 3 dB(A) versehen.

In der Anlage 5 sind die Lärmpegelbereiche gemäß der DIN 4109 dargestellt. Im Plangebiet ergeben sich relevante Lärmpegelbereiche von III bis IV, in den Baugrenzen von III.

Gemäß der DIN 4109, Teil 1 /11/ gelten für Außenbauteile, die aus mehreren Teilflächen bestehen (Wand, Fenster, Türen, etc.), die in Tabelle 9 aufgeführten Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß erf.  $R'_{w,res}$ .

**Tabelle 9: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109**

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel	erf. $R'_{w,res}$	
		für Aufenthaltsräume in Wohnungen	für Büroräume * und ähnliches
I	bis 55 dB(A)	30 dB	-
II	56 bis 60 dB(A)	30 dB	30 dB
III	61 bis 65 dB(A)	35 dB	30 dB
IV	66 bis 70 dB(A)	40 dB	35 dB
V	71 bis 75 dB(A)	45 dB	40 dB

\* An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

\*\* Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die in Tabelle 9 aufgeführten erforderlichen 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 gemäß Kapitel 4.4.1 der DIN 4109, Teil 2 /11/.

## 8 FAZIT und Hinweise für Festsetzungen im Bebauungsplan

Die Gemeinde Großhansdorf plant die 5. Änderung des B-Plans Nr. 3 mit dem Ziel der Gebietsausweisung als allgemeines Wohngebiet (WA) und der Ansiedlung einer Kindertagesstätte (Kita). Das Plangebiet liegt im Osten des Ortsteils Schmalenbeck südwestlich der Straße Kortenkamp.

Das Plangebiet ist durch Schall beaufschlagt, wenn auch größtenteils innerhalb der Beurteilungsmaßstäbe für Wohnen. Die Hauptschallquelle stellt der Straßenverkehr sowie der angrenzende Sportplatz am Kortenkamp

Der Orientierungswert der DIN 18005 /1/ für allgemeine Wohngebiete wird teilweise überschritten. Der orientierungsweise zur Beurteilung der Erheblichkeit der schalltechnischen Belastung herangezogene Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV /2/ für Wohngebiete wird größtenteils eingehalten. Die Schwellen der Gesundheitsgefährdung werden jedoch nicht überschritten. Sowohl für Wohnen als auch für eine Kita ist somit eine ausreichende Verträglichkeit gegeben.

Aufgrund der Überschreitungen der Richtwerte durch Sportlärm in den Ruhezeiten sind für eine Kita keine Konflikte zu erwarten, da in diesen Zeiten keine Nutzung stattfindet.

Für eine Wohnnutzung sollten die Baugrenzen jedoch so angepasst werden, dass diese Außerhalb der Überschreitungsbereiche (gelb in Anlage 3) liegen.

Zum Schutz vor Verkehrslärm werden für Neubauten und bauliche Erweiterungen darüber hinaus folgende Festsetzungen zum Schallschutz empfohlen:

*„Aufenthaltsräume sind durch passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend der DIN 4109 /11/ zu schützen. Die Anforderungen an den passiven Lärmschutz sind nach der Tabelle 7 der DIN 4109, Teil 1 sowie Kapitel 4.4.1 der DIN 4109, Teil 2 im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens für konkret geplante Gebäude entsprechend dem anliegend berechneten Lärmpegelbereiche III festzulegen. Für Schlafräume und Kinderzimmer sind zusätzlich geeignete schallgedämmte Lüftungseinrichtungen vorzusehen.“*

Hamburg, 19. Januar 2017

i.V. Marion Krüger  
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Frederic Schlotfeldt  
LÄRMKONTOR GmbH

## 9 Anlagenverzeichnis

- Anlage 1a: Lageplan gesamt
- Anlage 1b: Lageplan Detail
- Anlage 2a: Schallimmissionsplan Verkehr  
Tag (06 - 22 Uhr)
- Anlage 2b: Schallimmissionsplan Verkehr  
Nacht (22 – 06 Uhr)
- Anlage 3: Schallimmissionsplan Sport  
werktags, Ruhezeit (20-22 Uhr)
- Anlage 4: Fassadenpegelplan Immissionen durch Stellplätze der Kita
- Anlage 5: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109
- Beiblatt zur Darstellung von Schallimmissionsplänen – Verkehr
- Beiblatt zur Darstellung von Schallimmissionsplänen – Anlagen

## 10 Quellenverzeichnis

- /1/ 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
- /2/ 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)
- /3/ BVerwG Az. 9 C 2.06 vom 07.03.2007**
- /4/ Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes „Sportanlagenlärmschutzverordnung“ - 18. BImSchV**  
BGBl. I S. 1588, 1790, BGBl. III 2129-8-1-18 vom 18. Juli 1991
- /5/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)**  
"Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2016 (BGBl. I S. 1839) geändert worden ist"
- /6/ 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)
- /7/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90**  
Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr, VkB1. Nr. 7
- /8/ DIN ISO 9613-2 - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren**  
vom Oktober 1999 DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /9/ 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
- /10/ VDI-Richtlinie 3770 - „Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen“**  
vom April 2002, zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

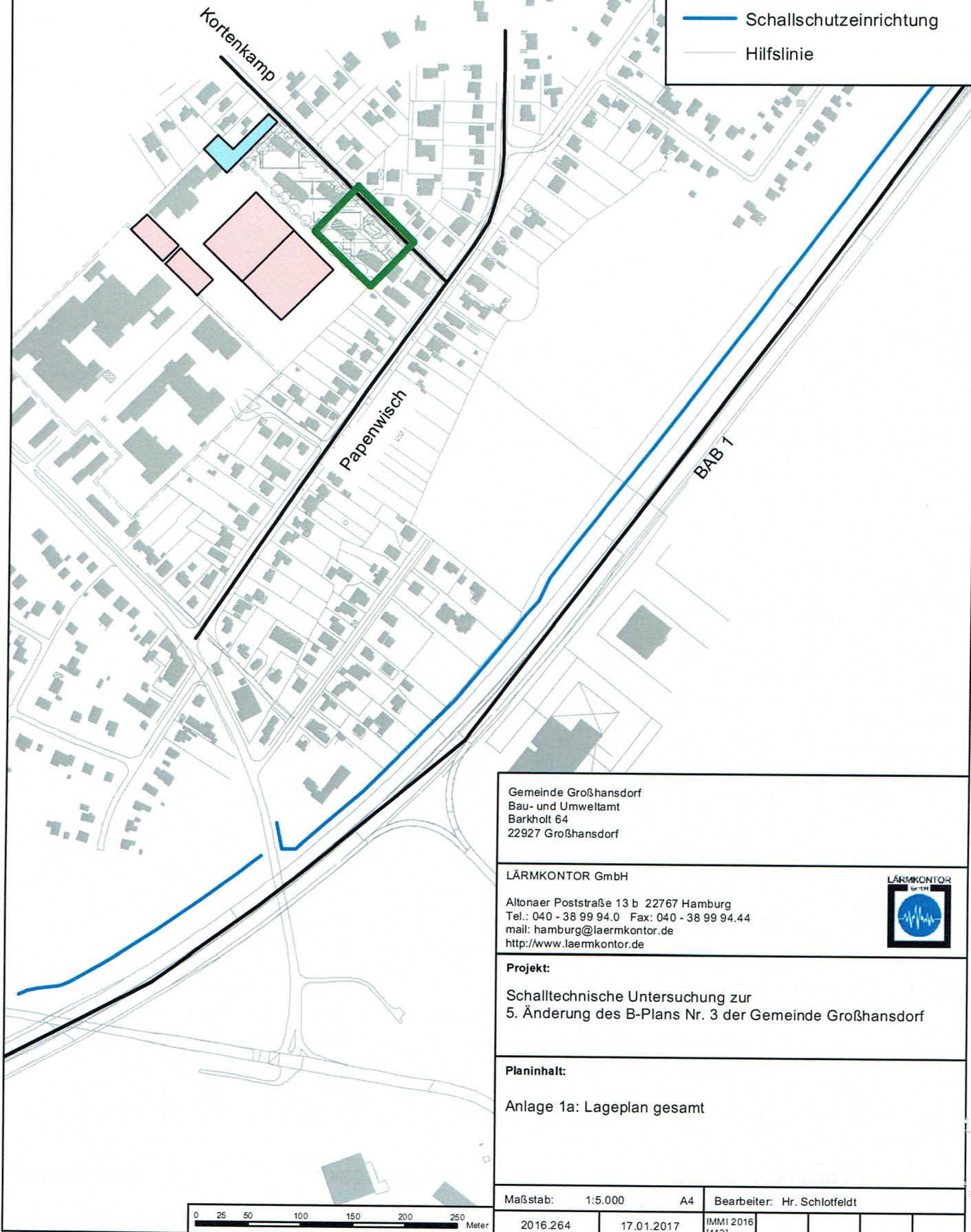
---

**/11/ DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise**  
vom Juli 2016, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. zu beziehen über Beuth  
Verlag GmbH



## Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Parkplatz Sportanlagen
-  Sportanlage
-  Straße
-  Schallschutzeinrichtung
-  Hilfslinie



Gemeinde Großhansdorf  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

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



### Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zur  
5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

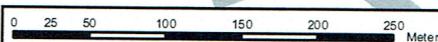
### Planinhalt:

Anlage 1a: Lageplan gesamt

Maßstab: 1:5.000

A4

Bearbeiter: Hr. Schlotfeldt



2016.264

17.01.2017

IMM1 2016  
[413]



## Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Gebietsgrenze
-  Stellplätze Kita
-  Parkplatz Sportanlagen
-  Sportanlage
-  Straße
-  Immissionspunkt



Gemeinde Großhansdorf  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

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



**Projekt:**  
Schalltechnische Untersuchung zur  
5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

**Planinhalt:**  
Anlage 1b: Lageplan Detail



Maßstab:	1:1.700	A4	Bearbeiter:	Hr. Schlotfeldt
2016.264	17.01.2017	IMMI 2016 14131		

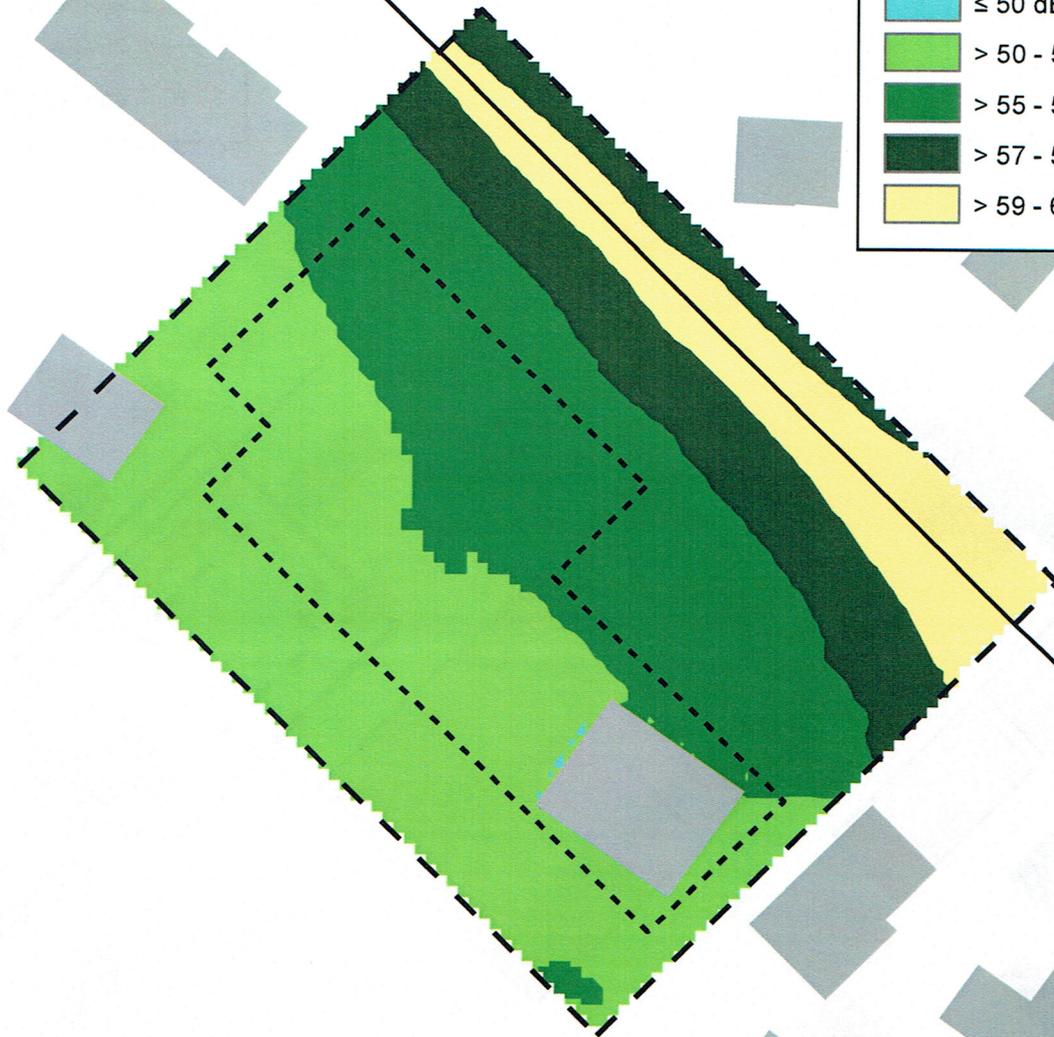


## Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Baugrenze
-  Straße

## Beurteilungspegel Tag

-   $\leq 50$  dB(A)
-   $> 50 - 55$  dB(A)
-   $> 55 - 57$  dB(A)
-   $> 57 - 59$  dB(A)
-   $> 59 - 60$  dB(A)



Kortenkamp

Gemeinde Großhansdorf  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

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

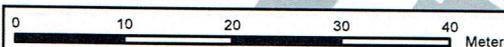


Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zur  
5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

Planinhalt:

Anlage 2a: Schallimmissionsplan Verkehr  
Tag in dB(A); Höhe 4 m



Maßstab: 1:700

A4

Bearbeiter: Hr. Schlotfeldt

2016.264

17.01.2017

IMMI 2016

[413]

REF

R1

h = 4 m

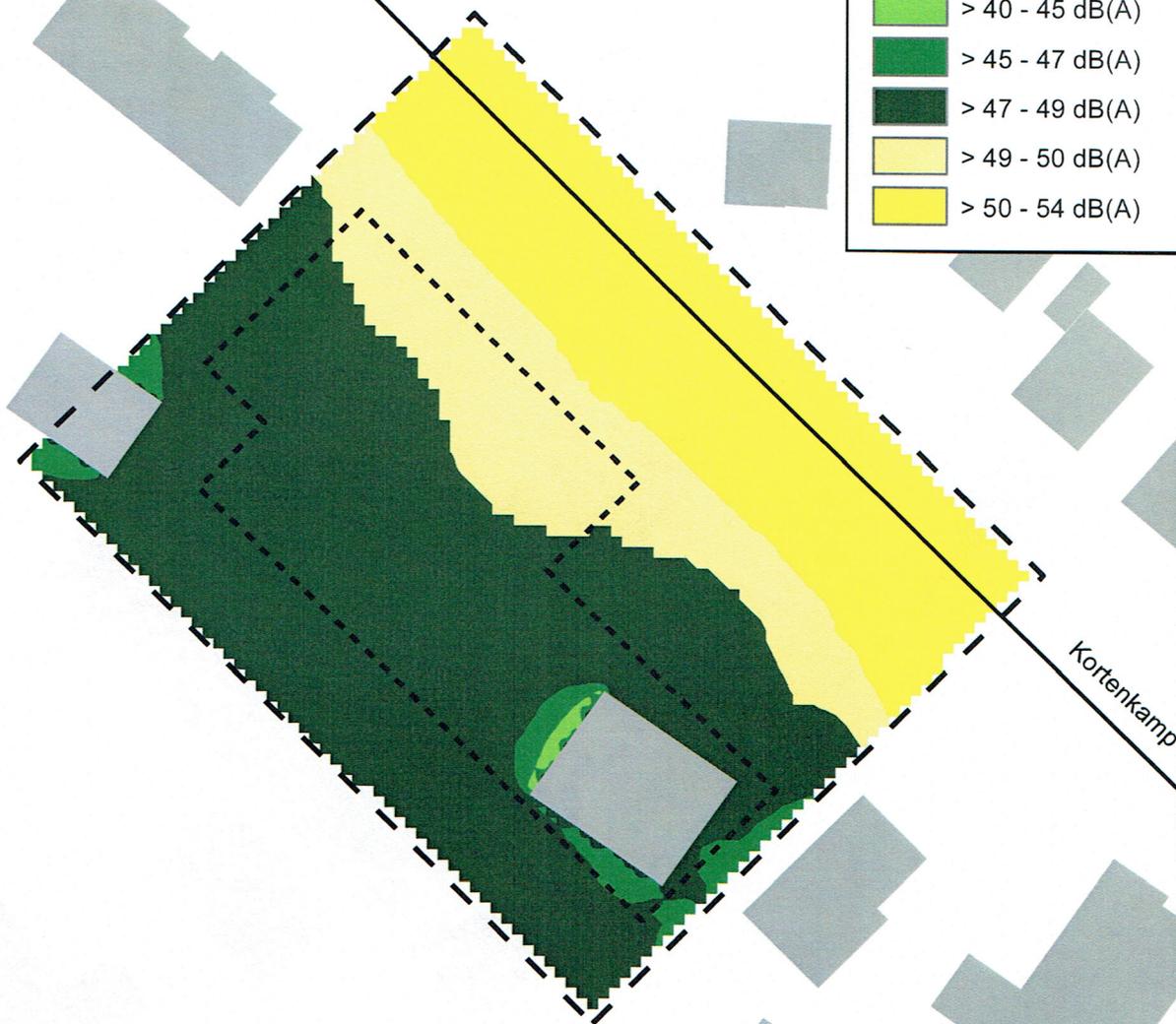


## Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Baugrenze
-  Straße

## Beurteilungspegel Nacht

-  > 40 - 45 dB(A)
-  > 45 - 47 dB(A)
-  > 47 - 49 dB(A)
-  > 49 - 50 dB(A)
-  > 50 - 54 dB(A)



Gemeinde Großhansdorf  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

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



### Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zur  
5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

### Planinhalt:

Anlage 2a: Schallimmissionsplan Verkehr  
Nacht in dB(A); Höhe 4 m



Maßstab:	1:700	A4	Bearbeiter:	Hr. Schlotfeldt	
2016.264	17.01.2017	IMMI 2016 14131	REF	R1	h = 4 m

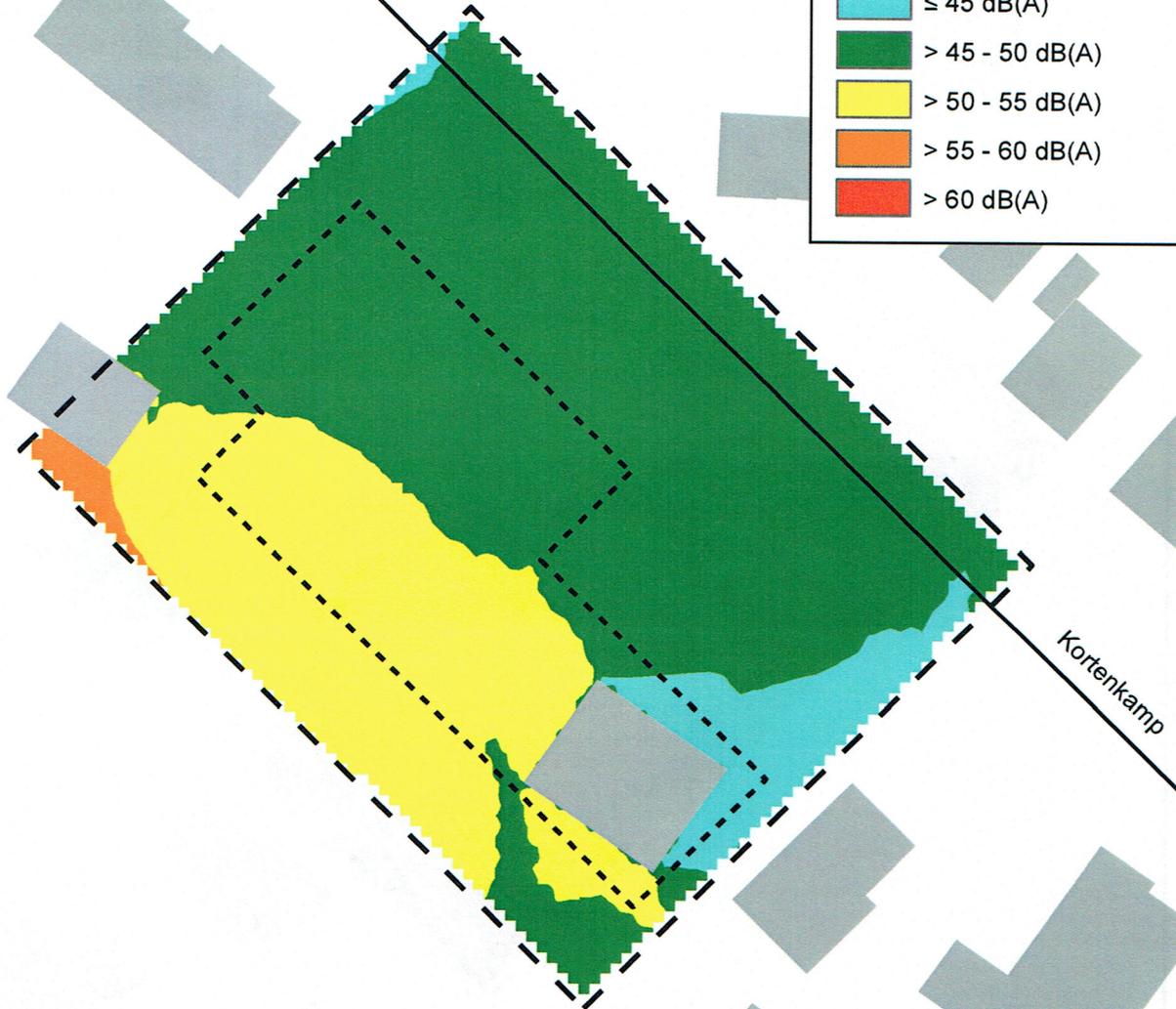


## Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Baugrenze
-  Straße

## Beurteilungspegel Ruhezeit

-   $\leq 45$  dB(A)
-   $> 45 - 50$  dB(A)
-   $> 50 - 55$  dB(A)
-   $> 55 - 60$  dB(A)
-   $> 60$  dB(A)



Gemeinde Großhansdorf  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

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



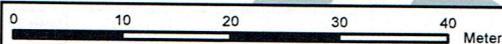
Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zur  
5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

Planinhalt:

Anlage 3: Schallimmissionsplan Sport  
Werktag, Ruhezeit (20 - 22 Uhr) in dB(A); Höhe 4 m

Maßstab: 1:700 A4 Bearbeiter: Hr. Schlotfeldt



2016.264

17.01.2017

IMMI 2016

[413]

REF

R1

h = 4 m

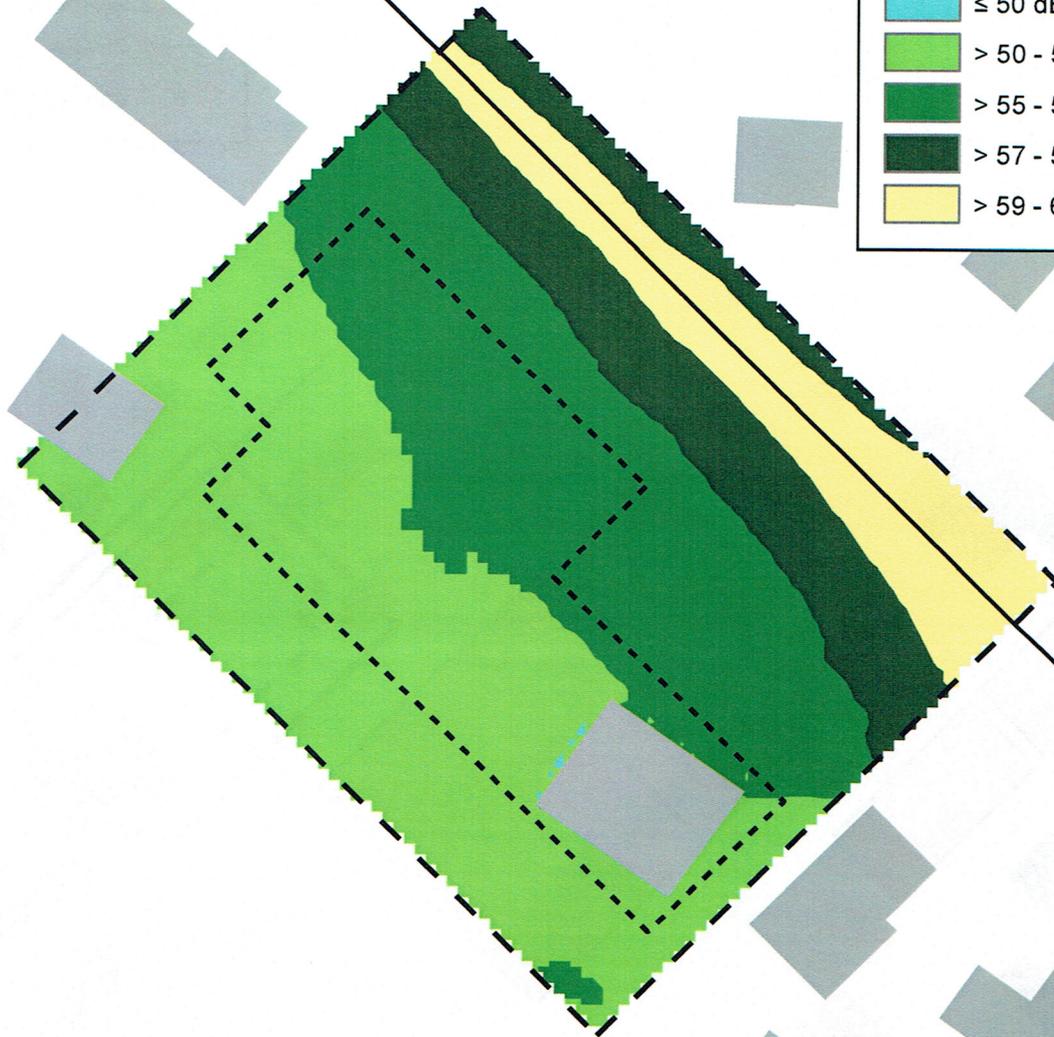


## Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Baugrenze
-  Straße

## Beurteilungspegel Tag

-   $\leq 50$  dB(A)
-   $> 50 - 55$  dB(A)
-   $> 55 - 57$  dB(A)
-   $> 57 - 59$  dB(A)
-   $> 59 - 60$  dB(A)



Kortenkamp

Gemeinde Großhansdorf  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

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



Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zur  
5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

Planinhalt:

Anlage 2a: Schallimmissionsplan Verkehr  
Tag in dB(A); Höhe 4 m



Maßstab: 1:700

A4

Bearbeiter: Hr. Schlotfeldt

2016.264

17.01.2017

IMMI 2016  
[413]

REF

R1

h = 4 m

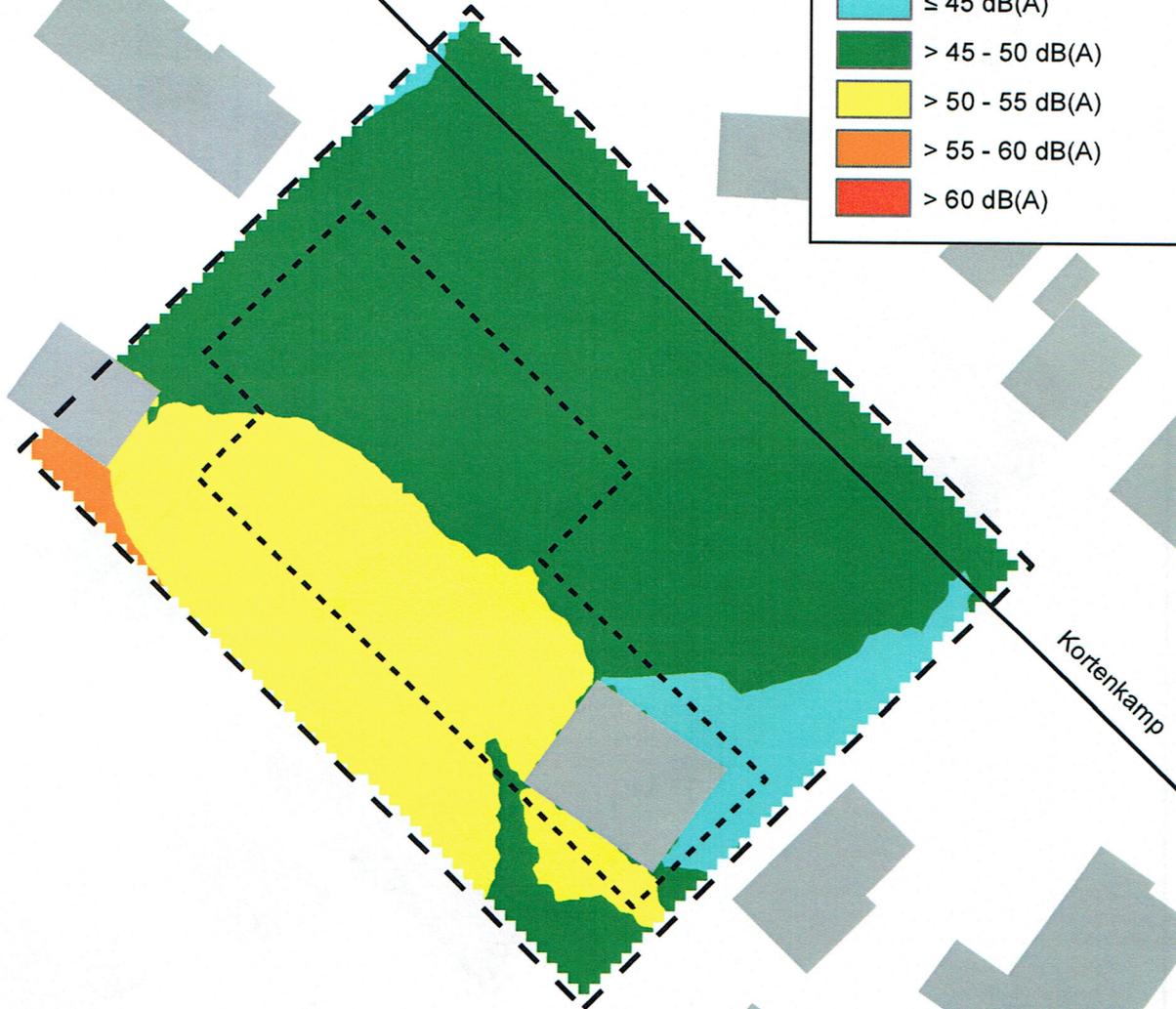


## Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Baugrenze
-  Straße

## Beurteilungspegel Ruhezeit

-   $\leq 45$  dB(A)
-   $> 45 - 50$  dB(A)
-   $> 50 - 55$  dB(A)
-   $> 55 - 60$  dB(A)
-   $> 60$  dB(A)



Gemeinde Großhansdorf  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

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



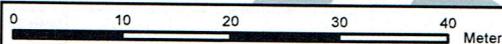
Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zur  
5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

Planinhalt:

Anlage 3: Schallimmissionsplan Sport  
Werktag, Ruhezeit (20 - 22 Uhr) in dB(A); Höhe 4 m

Maßstab: 1:700 A4 Bearbeiter: Hr. Schlotfeldt

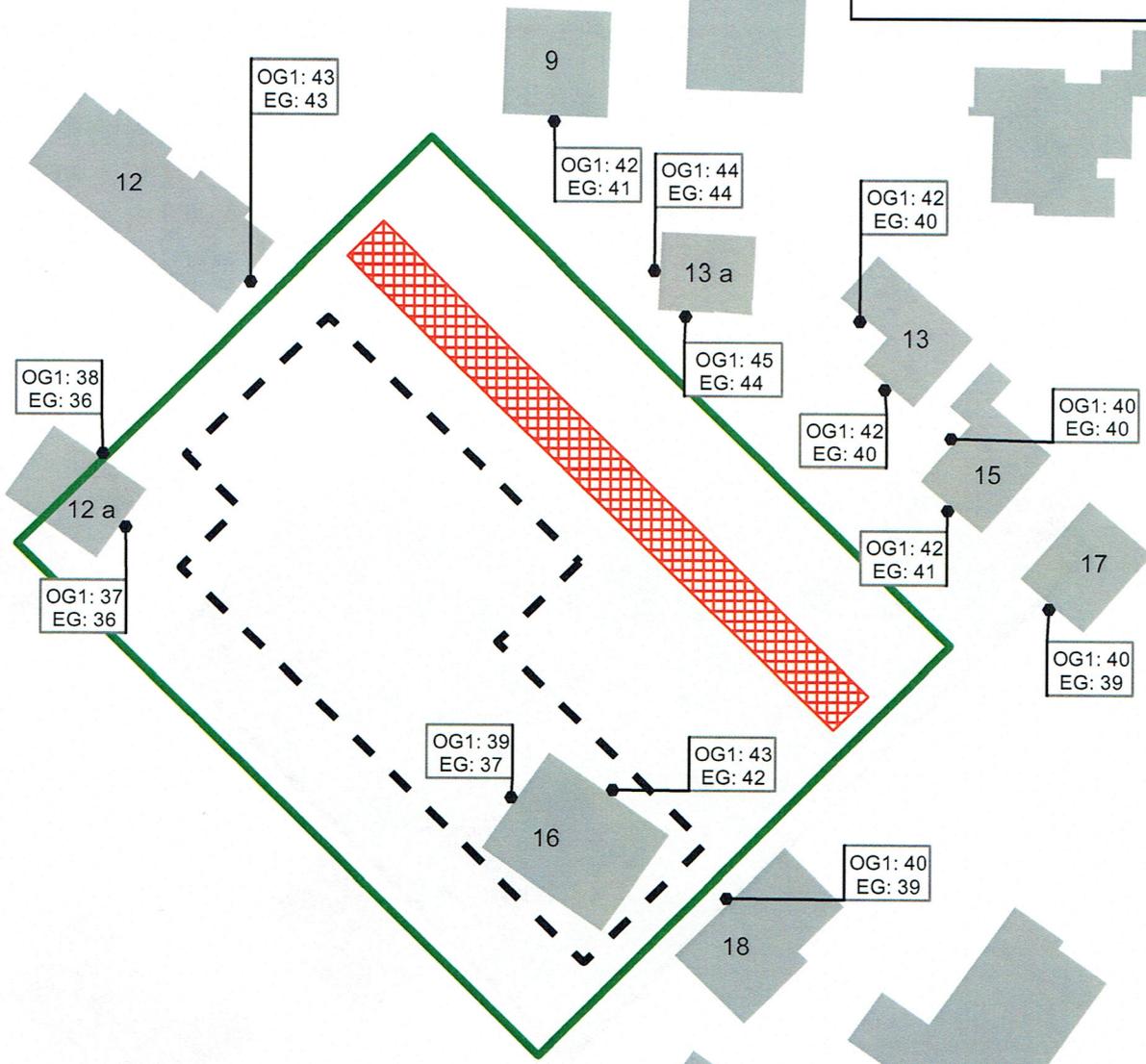


2016.264	17.01.2017	IMMI 2016 [413]	REF	R1	h = 4 m
----------	------------	--------------------	-----	----	---------

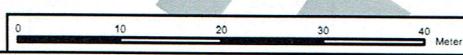


# Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Gebietsgrenze
-  Stellplätze Kita
-  Immissionspunkt



Gemeinde Großhansdorf Bau- und Umweltamt 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 zur 5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf			
<b>Planinhalt:</b> Anlage 4: Fassadenpegelplan Immissionen durch Stellplätze der Kita Tag in dB(A)			
Maßstab:	1:750	A4	Bearbeiter: Hr. Schlotfeldt
2016.264	17.01.2017	IMMI 2016 14131	REF





## Legende

-  Gebäude
-  Bereich des B-Plans Nr. 3
-  Gebietsgrenze

### Lärmpegelbereiche Tag

-  I  $\leq 55 \text{ dB(A)}$
-  II  $> 55 - 60 \text{ dB(A)}$
-  III  $> 60 - 65 \text{ dB(A)}$
-  IV  $> 65 - 70 \text{ dB(A)}$
-  V  $> 70 - 75 \text{ dB(A)}$
-  VI  $> 75 - 80 \text{ dB(A)}$
-  VII  $> 80 \text{ dB(A)}$



Gemeinde Großhansdorf  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

LÄRMKONTOR GmbH

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



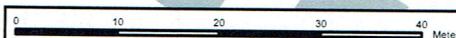
#### Projekt:

Schalltechnische Untersuchung zur  
5. Änderung des B-Plans Nr. 3 der Gemeinde Großhansdorf

#### Planinhalt:

Anlage 5: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Maßstab: 1:750 A4 Bearbeiter: Hr. Schlotfeldt



2016.264

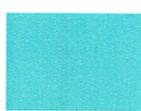
17.01.2017

IMMI 2016  
[413]

REF

R1

Beurteilung		Tag	Nacht	Darstellung
Bis zum folgenden Orientierungswert der <b>DIN 18005</b> sind die genannten Nutzungen zulässig:	Bis zum folgenden Grenzwert der <b>16. BImSchV</b> sind die genannten Nutzungen zulässig:	dB (A)		Farbe
Reine Wohngebiete (WR), Wochenend- und Ferienhausgebiete	Krankenhäuser, Schulen, Alten- und Kurheime	≤ 50	≤ 40	
Allg. Wohn- (WA), Kleinsiedlungs- (WS) u. Campingplatzgebiete, Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen		> 50-55	> 40-45	
Besondere Wohngebiete (WB), Dorf- und Mischgebiete (MD und MI)		> 55-57	> 45-47	
	Reine Wohngebiete, allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete	> 57-59	> 47-49	
	Dorfgebiete, Kern- und Mischgebiete	> 59-60	> 49-50	
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)		> 60-64	> 50-54	
		Gewerbegebiete	> 64-65	> 54-55
> 65-69	> 55-59			
> 69-70	> 59-60			
<i>Der als Abwägungsgrenze herangezogene Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts für Wohnungsausweisungen wird größtenteils überschritten.</i>		> 70	> 60	

Beurteilung		Tag	Nacht	Darstellung
Bis zum folgenden Orientierungswert der <b>DIN 18005</b> sind die genannten Nutzungen zulässig:	Bis zum folgenden Grenzwert der <b>TA Lärm</b> sind die genannten Nutzungen zulässig:	dB (A)		Farbe
	Krankenhäuser, Kurgebiete und Pflegeanstalten	≤ 45		
Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	Reine Wohngebiete	> 45-50	≤ 35	
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	> 50-55	> 35-40	
Besondere Wohngebiete, Dorf- und Mischgebiete	Dorfgebiete, Mischgebiete und Kerngebiete	> 55-60	> 40-45	
Kerngebiete und Gewerbegebiete	Gewerbegebiete	> 60-65	> 45-50	
		> 65	> 50-55	
			> 55	

Anlage 2 zur Begründung

**Gemeinde Großhansdorf  
Kindertagesstätte Kortenkamp**

Verkehrsuntersuchung zur 5. Änderung des B-Plans Nr. 3

Projekt-Nr.: 17.286    Stand: 21.06.2017

*Auftraggeber:*

Gemeinde Großhansdorf  
Der Bürgermeister  
Bau- und Umweltamt  
Barkholt 64  
22927 Großhansdorf

*Bearbeitung:*



Gewerbering 2  
22113 Oststeinbek b. Hamburg

Tel. +49 (40) 713004 – 0  
Fax +49 (40) 713004 – 10  
[www.moingenieure.de](http://www.moingenieure.de)

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Veranlassung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Orientierung</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Istzustand</b> .....	<b>5</b>
3.1	Charakteristik des Straßenraums .....	5
3.2	Anliegende Nutzungen.....	6
3.3	Vorhandene Verkehrsbelastung .....	7
3.4	Geschwindigkeitsniveau .....	8
3.5	Schulwege .....	10
<b>4</b>	<b>Geplante B-Plan-Änderung</b> .....	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Verkehrsprognose</b> .....	<b>13</b>
5.1	Verkehrserzeugende Parameter.....	13
5.2	Verkehrserzeugung Kindertagesstätte.....	13
<b>6</b>	<b>Einschätzung zum künftigen Verkehrsablauf</b> .....	<b>15</b>

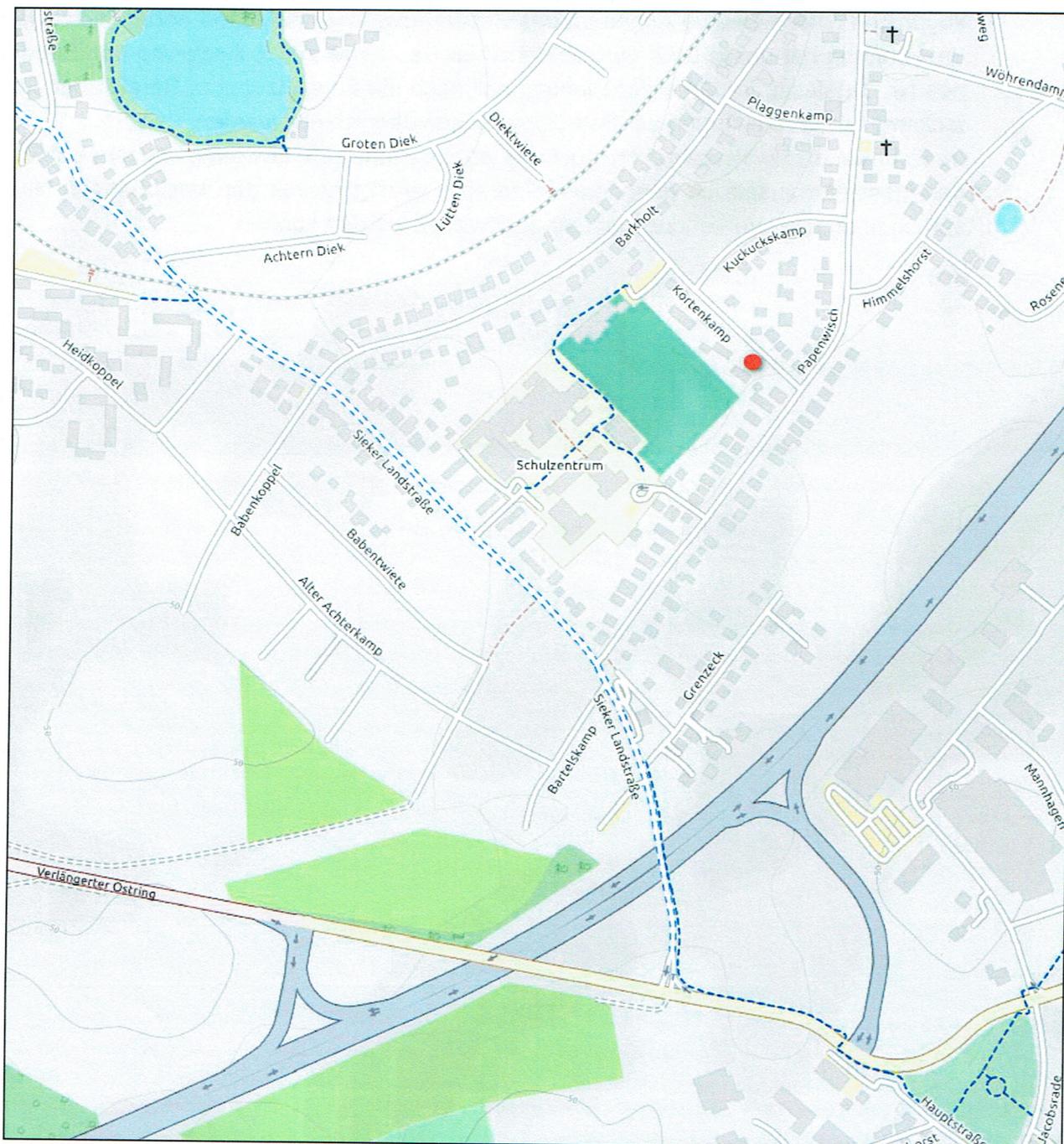
## 1 Veranlassung

In der Gemeinde Großhansdorf wird dringend eine zusätzliche Kindertagesstätte benötigt. Als Standort vorgesehen ist hierfür das gemeindeeigene Grundstück am Kortenkamp 14. Das hier vorhandene Mehrfamilienhaus, das ohnehin nicht mehr dem heutigen Wohnungsstandard entspricht, soll hierfür abgebrochen werden. Da der vorhandene Bebauungsplan aus dem Jahre 1981 aber nur sehr kleine überbaubare Flächen festsetzt, ist für die geplante Neubebauung zugunsten einer Kita eine Änderung des Bebauungsplanes zwingend erforderlich. Die Gemeindevertretung hat deshalb für das Gebiet einen Beschluss zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3 gefasst. Im Zuge der Planung soll auch die Festsetzung im Bereich der Straße Kortenkamp zur Verbesserung der Parkplatzsituation überarbeitet werden.

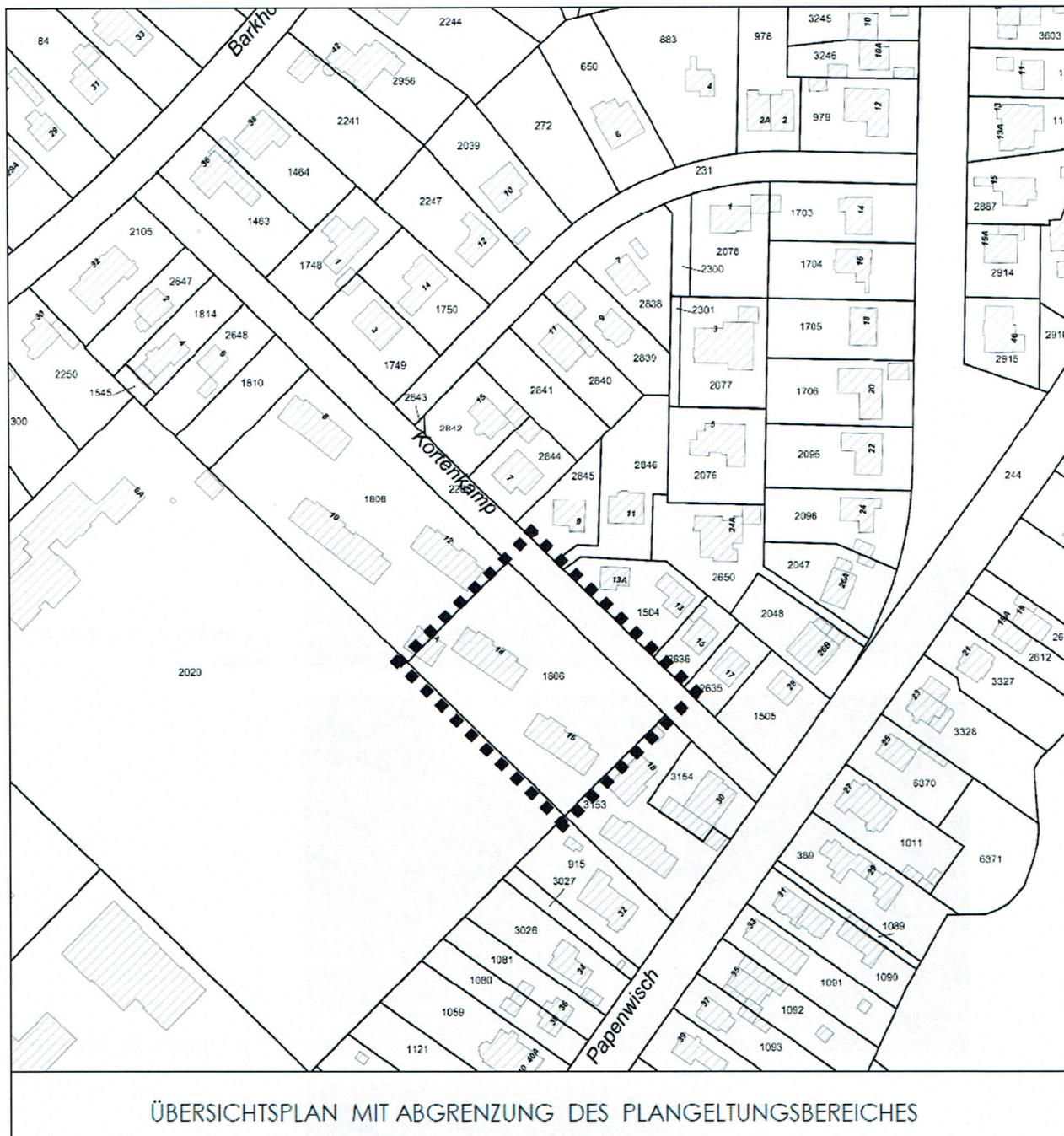
Im Rahmen dieser Verkehrsuntersuchung ist einzuschätzen, inwieweit die vom Betrieb der Kindertagesstätte zusätzlich generierten Verkehre verträglich mit den bestehenden Nutzungsansprüchen anderer Verkehrsteilnehmer abgewickelt werden können.

## 2 Orientierung

Die Straße Kortenkamp liegt im Ortsteil Schmalenbeck nordöstlich der Sieker Landstraße und des Schulzentrums. Im Südosten ist die Wohnstraße mit der Straße Papenwisch und im Nordwesten mit der Straße Barkholt verknüpft.



Quelle: OpenStreetMap Mitwirkende



Übersichtsplan Plangeltungsbereich B-Plan Nr. 3

Quelle: Gemeinde Großhansdorf

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Schmalenbeck unmittelbar an der Straße "Kortenkamp". Die ca. 0,49 ha große Fläche ist abgegrenzt:

- im Nordosten durch die Wohnbaugrundstücke nördlich Kortenkamp (9, 11, 13 und 15)
- im Südosten durch das Grundstück Kortenkamp 18 (Flurstück 3153)
- im Südwesten durch den Sportplatz
- im Nordwesten durch die Mehrfamilienhausbebauung Kortenkamp 12

Der überplante Bereich am Kortenkamp ist Gemeindeeigentum. Bebaut ist das Gebiet mit einem älteren eingeschossigen Mehrfamilienhaus mit Satteldach und mit einem Teil des sog.

Heizhauses, die beide zu einer Gruppe weiterer Gebäude gehören, die Ende der 50er / Anfang der 60er Jahre ursprünglich als Rentnerwohnungen errichtet wurden. Sie werden heute auch zum Teil von Aussiedlern bewohnt. Das mehrgeschossige Modulgebäude Kortenkamp 16 wurde 2016 für Flüchtlingswohnungen errichtet.

Unmittelbar südlich angrenzend befindet sich die Polizeistation der Gemeinde. An der Ecke zur Straße Papenwisch liegt die Sozialstation vom Deutschen Roten Kreuz.

Aufgrund der Lage unmittelbar nordöstlich des Sportplatzes ist das Plangebiet durch Sportlärm vorbelastet. Im Plangebiet, also im östliche Teil des Kortenkamp, besteht ein Defizit an Pkw-Stellplätzen.



Kortenkamp ab Einmündung Papenwisch



Papenwisch / Kortenkamp

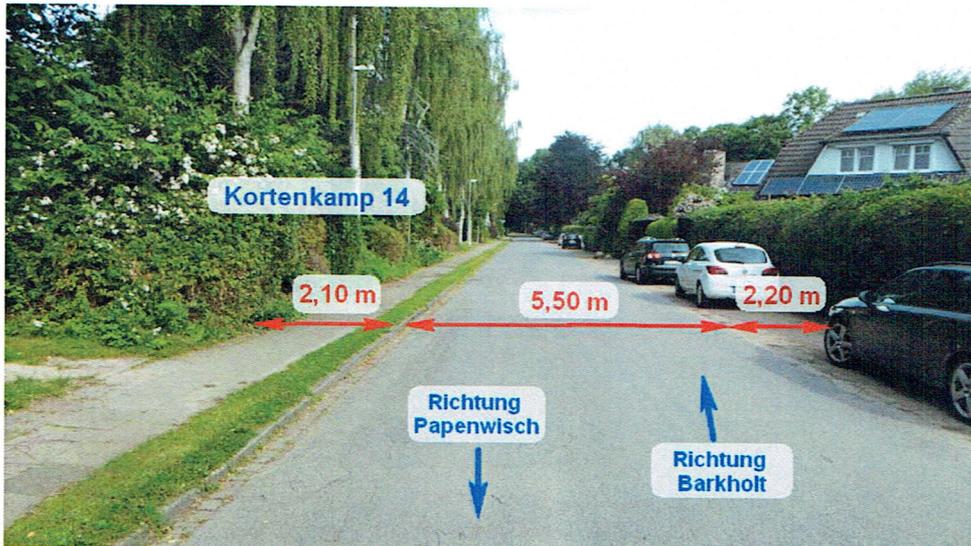


Kortenkamp Blickrichtung Papenwisch

### 3 Istzustand

#### 3.1 Charakteristik des Straßenraums

Beim Kortenkamp handelt es sich um eine Wohnstraße mit einer 5,50 m breiten asphaltierten Fahrbahn. In West-Ost-Richtung gibt es einen begleitenden Gehweg (ca. 1,50 m breit und durch einen 0,60 m breiten Grünstreifen von der Fahrbahn abgesetzt). Ein 2,00 m bis 2,20 m breiter unbefestigter Streifen auf der Nordseite kann zwischen den Grundstückszufahrten in Ost-West-Richtung als Parkstreifen genutzt werden.



Der Kortenkamp ist Bestandteil einer Tempo-30-Zone. Ein absolutes Haltverbot ist auf der Südseite (also aus Richtung Barkholt) auf ganzer Länge für dienstags 8-18 Uhr ausgewiesen (Fahrbahnreinigung).

Ab Barkholt 18 (Polizeidienststelle) bis zur Einmündung Papenwisch gilt ständig ein absolutes Haltverbot. Ausgenommen sind Einsatzfahrzeuge, die offensichtlich nicht nur auf 4 Senkrechtplätzen auf dem Grundstück sondern auch am Straßenrand abgestellt werden können.



### 3.2 Anliegende Nutzungen

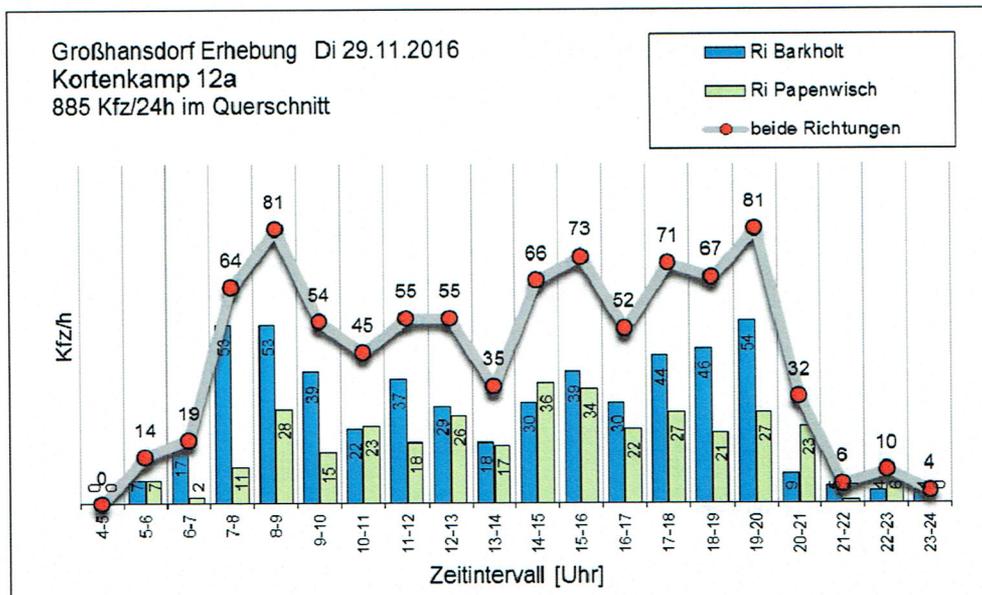
Außer der beidseits der Straße vorhandenen Wohnbebauung befinden sich am östlichen Ende des Kortenkamp eine Polizeidienststelle sowie eine Sozialstation des Deutschen Roten Kreuzes mit zahlreichen Kräften der häuslichen Pflege.

Die Fahrzeuge des Pflegedienstes werden zur Zeit auf dem DRK-Grundstück sowie am Straßenrand der Straßenzüge Papenwisch und Kortenkamp abgestellt. Die Dienstfahrzeuge sind hinsichtlich An- und Abfahrt auf die Straße Papenwisch orientiert.



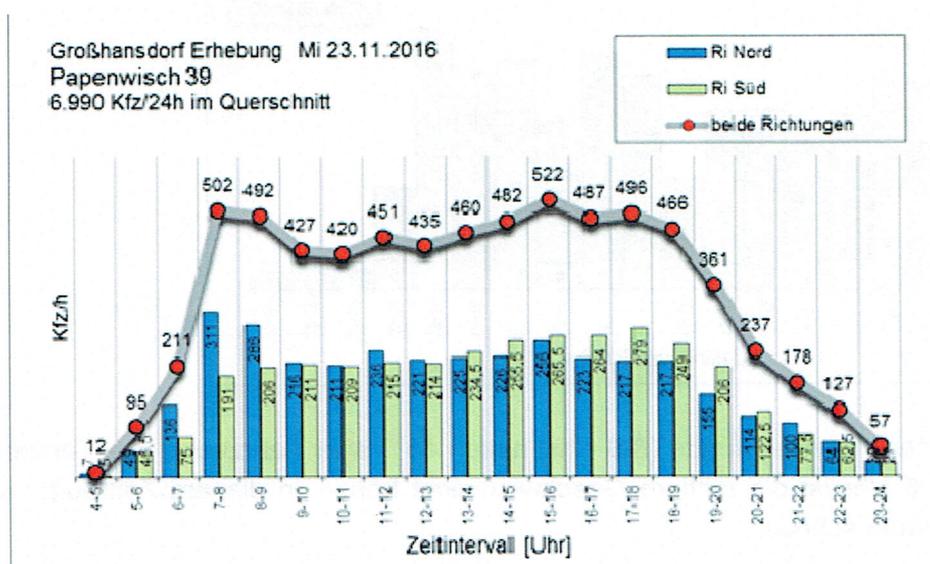
### 3.3 Vorhandene Verkehrsbelastung

Anhaltspunkte zur Verkehrsbelastung liegen aus einer Verkehrszählung vor, die im November 2016 am Querschnitt Kortenkamp Haus Nr. 12a mittels Tempotafel durchgeführt wurde.



Die Tagesganglinie zeigt, dass insbesondere in den Morgenstunden und am frühen Abend wesentlich mehr Fahrzeuge vom Papenwisch in Richtung Barkholt verkehren als umgekehrt. Die höhere Bedeutung dieser Fahrtrichtung (61%) spiegelt sich auch im Gesamttagesverkehrsaufkommen wieder.

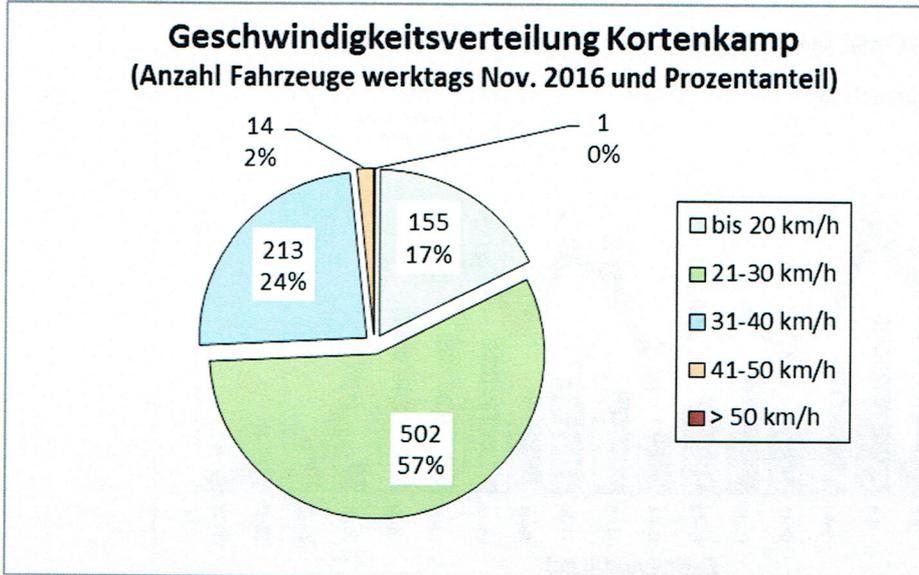
Das maximale stündliche Verkehrsaufkommen ist zwischen 8 und 9 Uhr sowie zwischen 19 und 20 Uhr zu verzeichnen (jeweils ca. 80 Kraftfahrzeuge pro Stunde). Damit passieren auch zu Hauptverkehrszeiten im Durchschnitt nicht mehr als 2 Fahrzeuge pro Minute den Messquerschnitt am Kortenkamp 12a.



Zum Vergleich: Im übergeordneten Straßenzug Papenwisch ist im Tagesverlauf von 7 bis 19 Uhr ein relativ gleichbleibendes Belastungsniveau zu verzeichnen. Auffällig sind aber die Belastungsspitzen zwischen 7 und 9 Uhr in Fahrtrichtung Nord.

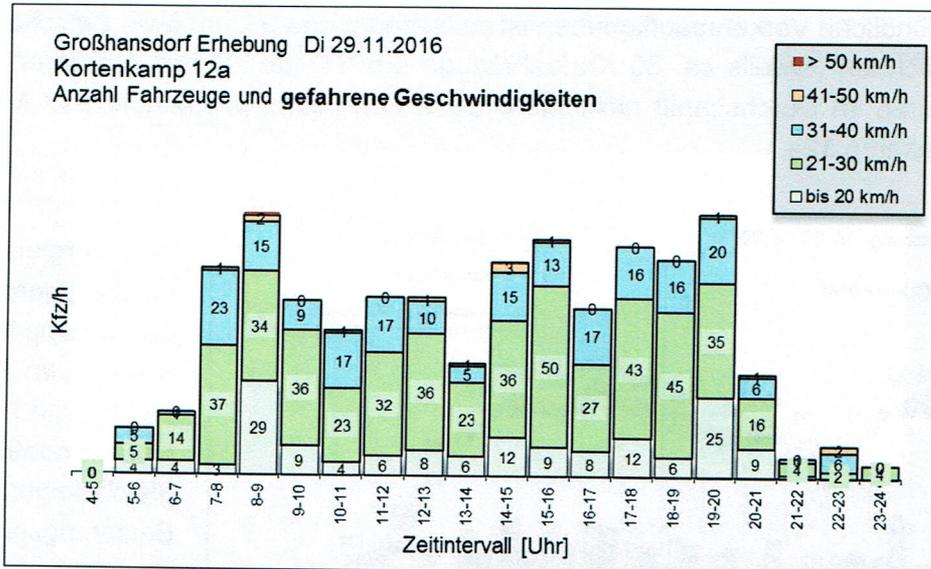
### 3.4 Geschwindigkeitsniveau

Der Kortenkamp liegt in einer 30 km/h-Zone. Inwieweit die Geschwindigkeitsbegrenzung eingehalten wird, zeigt folgende Verteilung:



Von 885 Fahrzeugen haben 657 (= 74%) die zulässige Höchstgeschwindigkeit nicht überschritten. Nur 2% aller Fahrzeuge fahren schneller als 40 km/h.

Wie stark die Geschwindigkeitsklassen in den einzelnen Stundenintervallen besetzt sind, zeigt folgende Grafik

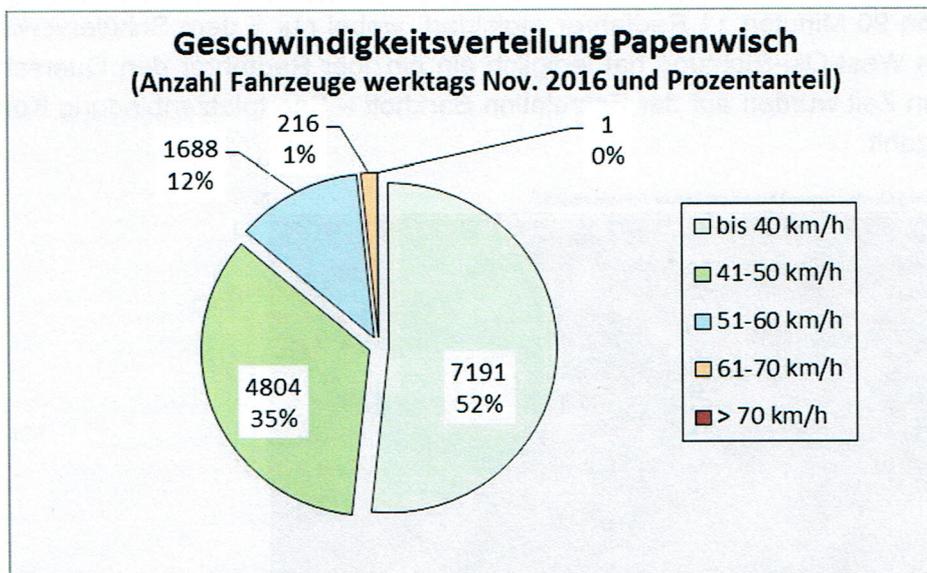


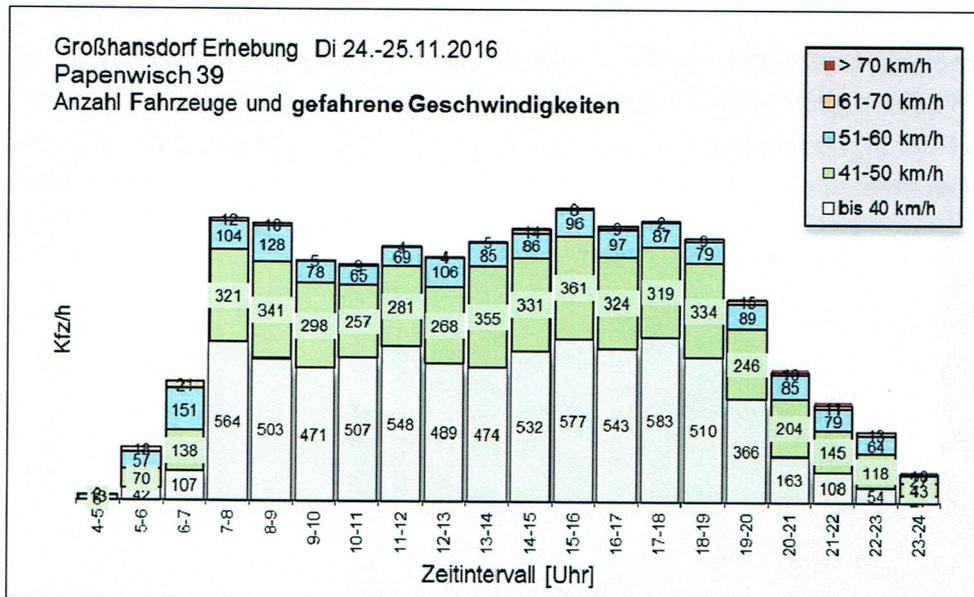
In der morgendlichen Spitzenstunde (8-9 Uhr) halten 78% aller Fahrzeuge das Tempolimit ein. Zwischen 7 und 8 Uhr ist die mittlere Geschwindigkeit höher. In diesem Zeitraum waren nur 63% maximal 30km/h schnell.

Das im übergeordneten Straßenzug Papenwisch erfasste Geschwindigkeitsniveau ist höher, da die zulässige Höchstgeschwindigkeit erst südlich der Messstelle auf 30 km/h begrenzt ist. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird zwar "nur" von 13% aller gezählten Fahrzeuge überschritten, hierbei handelt es sich dann aber schon um Geschwindigkeiten über 50 km/h.



Im Straßenzug Papenwisch gilt Tempo 30 nur im Umfeld der Schulweganbindung

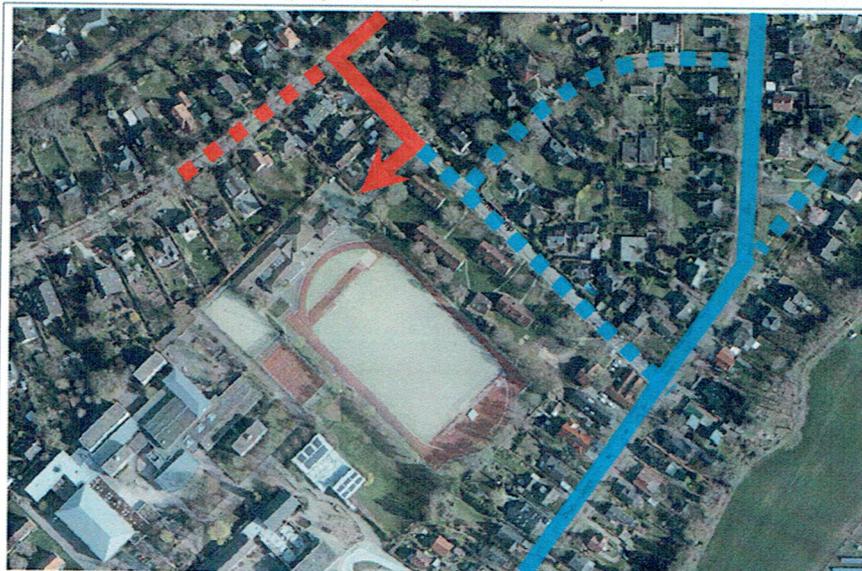




### 3.5 Schulwege

Aufgrund des südwestlich gelegenen Schulzentrums wird der Kortenkamp potentiell auch als Schulweg genutzt. Da das Schulgelände sowohl nördlich des Sportplatzes als auch vom Papenwisch über den Martin-Meyer-Weg für Fußgänger und Radfahrer erschlossen ist, ist der an der geplanten Kita liegende Abschnitt der Straße Kortenkamp eine Schülerverkehrsrouten von untergeordneter Bedeutung. Das wird auch durch eine stichprobenartige Zählung<sup>1</sup> von Radfahrern zur Schulanfangszeit untermauert. In Höhe Kortenkamp 14 wurden in einem Beobachtungszeitraum von 90 Minuten 11 Radfahrer registriert, wobei nur 5 dem Schülerverkehr zuzuordnen waren. In West-Ost-Richtung hat lediglich ein einziger Radfahrer den Querschnitt passiert. Zur gleichen Zeit wurden auf der Eckrelation Barkholt – Sportplatzanbindung Kortenkamp 50 Radfahrer gezählt.

B-Plan 3.5 Übersichtsplan Schulweg (durchgezogene Linie hauptsächliche Schülerverkehre)

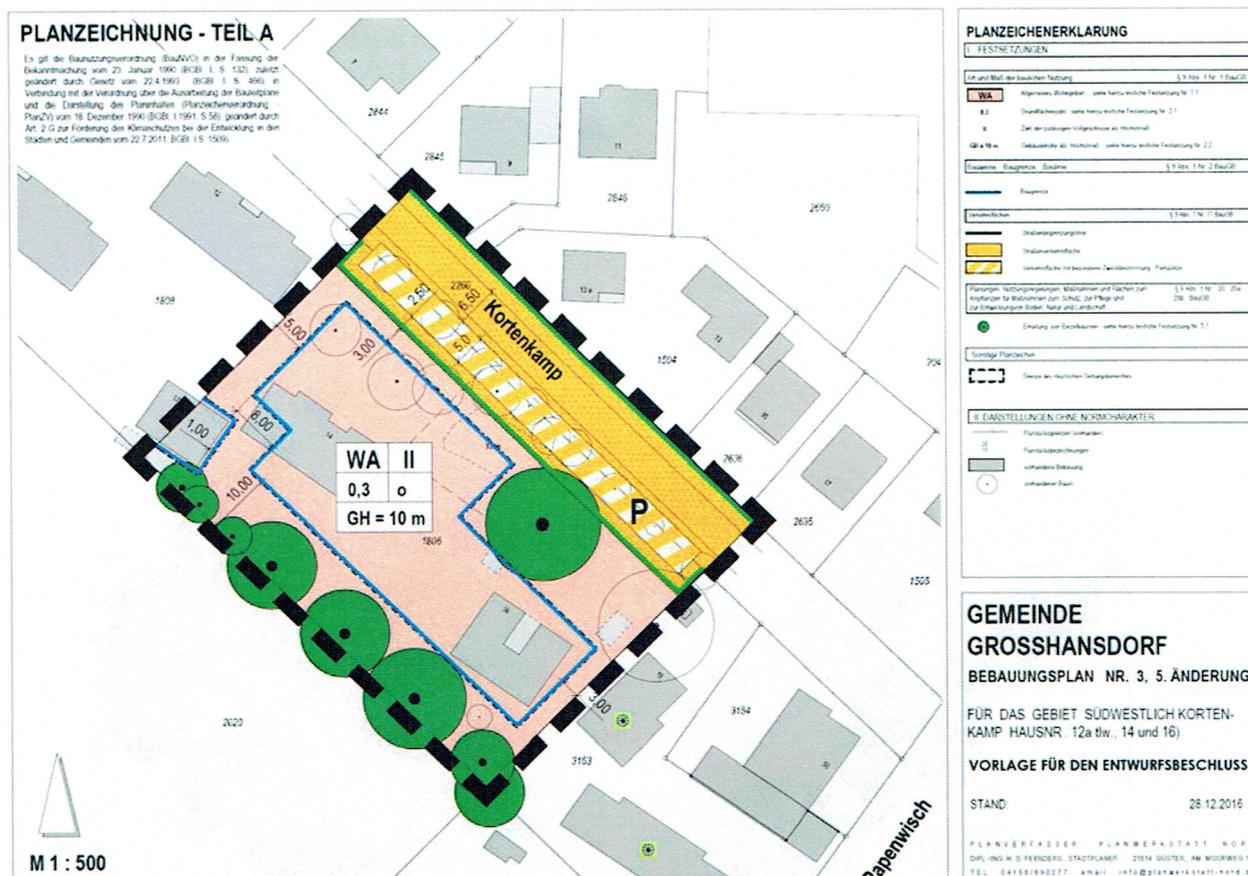


Schulwege

Quelle: Gemeinde Großhansdorf

<sup>1</sup> Verkehrszählung am Querschnitt Kortenkamp 14, 20.06.2017 7.30-9:00 Uhr, durchgeführt von Masuch + Olbrisch Ingenieures.

## 4 Geplante B-Plan-Änderung



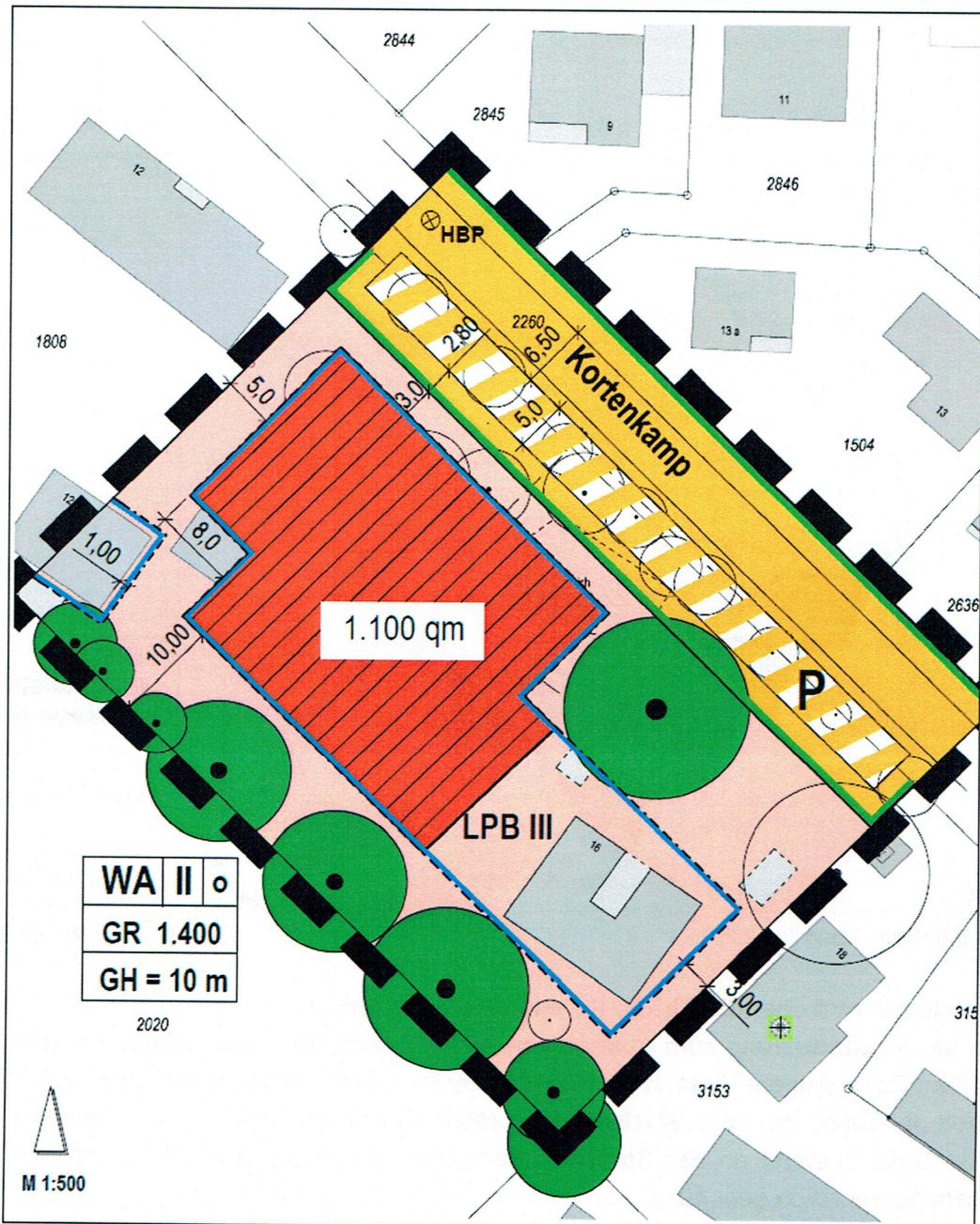
B-Plan 3.5 Entwurf Stand 28.12.2016

Quelle: Gemeinde Großhansdorf

Das Plangebiet wird über die Straße Kortenkamp erschlossen.

Es wird die Voraussetzung zum Ausbau von 28 Senkrechtstellplätzen direkt vor dem Gebäude geschaffen. Da in diesem Zuge etwa 10 vorhandene Längsstellplätze am Straßenrand entfallen, entstehen per Saldo ca. 18 zusätzliche Stellplätze. Der überwiegend aus mittelalten Birken bestehende Baumbestand an der Straße Kortenkamp wird zugunsten der geplanten Stellplätze nicht planungsrechtlich geschützt.

Der folgende Plan zeigt einen möglichen Gebäudeumriss innerhalb der neu festgesetzten Bau- grenze.



**GEMEINDE GROSSHANSDORF 5. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 3  
 ÜBERLEGUNGEN ZUM GEBÄUDEVOLUMEN DER KITA - VARIANTE 2 1.100 m<sup>2</sup>  
 STAND: 28.04.2017**

PLANWERKSTATT NORD DIPL.-ING. H. S. FEENDERS STADTPLANER 21514 GÜSTER, AM MOORWEG 13, TEL. 04158/890277, email: info@planwerkstatt-nord.de

B-Plan 3.5 Überlegungen zum Gebäudevolumen der KITA

Quelle: Gemeinde Großhansdorf

## 5 Verkehrsprognose

### 5.1 Verkehrserzeugende Parameter

Im Kortenkamp auf dem Flurstück 1806 soll auf einer Grundfläche von 1.100 m<sup>2</sup> eine 5 grüppige Kindertagesstätte für 80 Kinder entstehen: Vorgesehen sind 3 Elementargruppen mit je 20 Kindern (3-6 Jahre) und 2 Krippengruppen mit je 10 Kindern (0-3 Jahre). Insgesamt werden 12 bis 13 Erzieherinnen beschäftigt.

### 5.2 Verkehrserzeugung Kindertagesstätte

Das Verkehrsaufkommen wird wie folgt abgeschätzt:

Aufgrund des geringen Einzugsbereiches wird bei der Berechnung des Verkehrsaufkommens davon ausgegangen, dass 40% der Kinder (Anwesenheitsquote: 90%) zu Fuß und die restlichen 60% mit dem Auto gebracht werden. Die Kinder werden jeweils von einer Begleitperson zur Kindertagesstätte gebracht, wobei durch Geschwisterkinder und Fahrgemeinschaften erfahrungsgemäß auf jeden Begleiter durchschnittlich 1,2 Kinder entfallen. Durch das Bringen und Abholen der Kinder werden von jedem Begleiter 4,0 Wege zurückgelegt. Insgesamt ergibt sich für die Kita ein Kfz-Verkehrsaufkommen von 144 Kfz-Fahrten am Tag durch das Bringen und Abholen der Kinder. Im Rahmen des Bringverkehrs fallen demnach 36 Kfz-Fahrten an.

#### Verkehrserzeugung Kindertagesstätte

<b>Verkehrsaufkommen der Begleiter</b>			
Anzahl der Kinder	3 Elementargruppen	a 20 Kinder	60
	2 Krippengruppen	a 10 Kinder	20
	Summe	[Anzahl]	80
Anwesenheitsgrad der Kinder		[%]	90%
Anzahl der Kinder pro Begleitperson			1,2
Anzahl der Wege pro Begleitperson		[Wege /Tag]	4
MIV-Anteil		[%]	60%
<b>Kfz-Verkehrsaufkommen der Begleitpersonen</b>		[Kfz/Tag]	<b>144</b>
<b>Verkehrsaufkommen der Beschäftigten</b>			
Anzahl der Beschäftigten		[Anzahl]	12
Anwesenheitsquote		[%]	85%
Anzahl der Wege pro Beschäftigter		[Wege /Tag]	2,5
MIV-Anteil			50%
Pkw-Besetzungsgrad		[Pers./Pkw]	1,1
<b>Kfz-Verkehrsaufkommen der Beschäftigte</b>		[Kfz/Tag]	<b>12</b>
<b>Besucherfahrten und Wirtschaftsverkehr</b>		[Kfz/Tag]	<b>6</b>
<b>Summe Kfz-Fahrten Kindertagesstätte</b>		[Kfz/Tag]	<b>162</b>
Zielverkehr		[Kfz/Tag + Rtg.]	81
Quellverkehr		[Kfz/Tag + Rtg.]	81

Zu berücksichtigen sind weiterhin ca. 12 Betreuungskräfte, bei denen unter Zugrundelegung von 2,5 Wegen je Mitarbeiter und einer Anwesenheitsquote von 85% täglich 26 Wege anfallen. Wenn 50% davon per Pkw bei einem mittleren Besetzungsgrad von 1,1 Personen durchgeführt werden, ergeben sich im Beschäftigtenverkehr 12 Kfz-Fahrten pro Tag.

Unter Berücksichtigung von 6 Kfz-Fahrten im Besucher- und Wirtschaftsverkehr ergeben sich insgesamt 162 Kfz-Fahrten pro Tag im Ziel- und Quellverkehr.

Tagesganglinie Kindertagesstätte					
Zeitintervall	Zielverkehr	Quellverkehr	Zielverkehr	Quellverkehr	Summe Querschnitt
Uhr	%	%	81 [Kfz/h]	81 [Kfz/h]	162 [Kfz/h]
0-1	0,0	0,0	0	0	0
1-2	0,0	0,0	0	0	0
2-3	0,0	0,0	0	0	0
3-4	0,0	0,0	0	0	0
4-5	0,0	0,0	0	0	0
5-6	0,0	0,0	0	0	0
6-7	4,0	0,0	3	0	3
7-8	18,0	17,0	15	14	28
8-9	22,0	24,0	18	19	37
9-10	2,5	2,0	2	2	4
10-11	1,0	1,0	1	1	2
11-12	2,0	1,5	2	1	3
12-13	20,0	21,0	16	17	33
13-14	2,5	3,0	2	2	4
14-15	4,0	4,0	3	3	6
15-16	5,0	5,0	4	4	8
16-17	18,0	16,0	15	13	28
17-18	1,0	5,0	1	4	5
18-19	0,0	0,5	0	0	0
19-20	0,0	0,0	0	0	0
20-21	0,0	0,0	0	0	0
21-22	0,0	0,0	0	0	0
22-23	0,0	0,0	0	0	0
23-24	0,0	0,0	0	0	0
Summe 0-24	100,0	100,0	81	81	162

Unter Einbeziehung der stündlichen Verkehrsanteile ergibt sich infolge der Kita-Nutzung morgens (zwischen 8 und 9 Uhr) eine maximale Querschnittsbelastung von 37 Kfz-Fahrten (18 Kfz im zufließenden Verkehr und 19 Kfz im abfließenden Verkehr). Ein weiterer Peak tritt zwischen 12 und 13 Uhr mit 33 Kfz-Fahrten auf. Am Nachmittag ist noch einmal zwischen 16 und 17 Uhr mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen.

## 6 Einschätzung zum künftigen Verkehrsablauf

Da Kindertagesstätten in der Regel keine starren Anfangszeiten haben, ist nicht unbedingt mit einem auf einen bestimmten Zeitpunkt fixierten Bring- und Abholverkehr zu rechnen. Trotzdem ist davon auszugehen, dass im maßgebenden 2-stündigen Zeitraum am Morgen die Fahrzeuge nicht nur gestaffelt sondern bisweilen auch pulkartig an der Kindertagesstätte eintreffen, um die im Auto transportierten Kinder "abzuliefern". Im Gegensatz zum Schülerbringverkehr muss beim Kita-Verkehr das Fahrzeug der Begleitperson im Rahmen des Bringens und Abholens relativ lange abgestellt werden, da insbesondere bei den unter 3jährigen eine zeitintensive Übergabe des Kindes im Gebäude erfolgt. Infolgedessen ergeben sich Aufenthaltszeiten von 10 bis 20 Minuten für jeden Bring- oder Abholvorgang.

Die Verkehrsprognose geht von 36 Pkw-Fahrten im Zielverkehr aus.

Wenn angenommen wird, dass sich etwa die Hälfte der motorisierten Begleitpersonen morgens gleichzeitig an der Kindertagesstätte aufhält, ist sicherzustellen, dass eine entsprechende Anzahl von Stellplätzen (ca. 18-20 Plätze) für das Kurzzeitparken zur Verfügung steht.

Senkrechtstellplätze direkt vor der Kindertagesstätte sind mit dem Betriebsablauf vereinbar. Während Längsstellplätze in der Regel für ein kurzzeitiges Absetzen oder Aufnehmen von Personen gut geeignet sind, finden die hier geplanten Senkrechtstellplätze eine höhere Akzeptanz bei Verkehrsteilnehmern, die

- zum einen das Fahrzeug über einen etwas längeren Zeitraum abstellen und
- zum anderen den Stellplatz als Wendemöglichkeit nutzen können, wenn die Zu- und Abfahrtsrichtung (in den meisten Fällen wahrscheinlich Papenwisch) identisch sind.

Durch eine geeignete Beschilderung ist sicherzustellen, dass diese Stellplätze auch tatsächlich während der ausgewiesenen Spitzenverkehrszeiten des Bring- und Abholverkehr zweckgebunden zur Verfügung stehen. Eine Gewährleistung ist insbesondere in Hinblick auf die potentielle Stellplatznachfrage des benachbarten ambulanten Pflegedienstes (DRK) von Interesse.

Für das Ein- und Ausparken ist bei Senkrechtstellplätzen eine mindestens 6,00 m breite Fahrgasse erforderlich. Da die Fahrbahn im Bestand nur 5,50 m breit ist, können die Stellplätze nicht bündig zum Fahrbahnrand angeordnet werden. Wie eine Planzeichnung<sup>2</sup> zeigt, ist deshalb ein 1,00 m breiter vorgelagerter Streifen vorgesehen, so dass insgesamt 6,50 m zur Verfügung stehen. Auf diese Weise werden auch Einengungen kompensiert, die auf der gegenüberliegenden Straßenseite durch ungünstig abgestellte Längsparker entstehen können. Auf 70 m Straßenfrontlänge sollen insgesamt 28 Senkrechtstellplätze mit einer Breite von 2,50 m entstehen. Eventuell ist zu erwägen, unter Inkaufnahme einer geringeren Stellplatzanzahl zumindest einige Stellplätze etwas breiter auszubilden. Hierdurch wird das Aus- und Einsteigen der Begleitpersonen mit Kindern erleichtert ("Eltern-Kind-Parkplatz").

---

<sup>2</sup> Quelle: Gemeinde Großhansdorf Bebauungsplan Nr. 3, 5. Änderung Planverfasser: Planerwerkstatt Nord, Stand 28.12.2016

Die vorhandene Querschnittsbelastung des Kortenkamp wird sich in der morgendlichen Spitzenstunde um ca. 50% erhöhen, d.h. statt 80 Kfz<sup>3</sup> pro Stunde, die an einem Werktag im November 2016 gezählt wurden, werden dann ca. 120 Kfz pro Stunde erwartet. Das entspricht im Durchschnitt 2 Fahrzeugen pro Minute.

Diese Größenordnung kann zumindest im Längsverkehr auch verträglich mit dem auf der Fahrbahn geführten Radverkehr abgewickelt werden. Etwas höher ist das Konfliktpotential, das sich aus rückwärts (auf die Fahrbahn des Kortenkamp) ausparkenden Fahrzeugen ergibt.

Da dieser Abschnitt des Kortenkamp nicht Bestandteil der Haupttrassen im Schülerradverkehr ist, sind aber keine wesentlichen Verkehrsbehinderungen zu erwarten. Der Gehweg auf der Straßenseite des Kita-Gebäudes verläuft hinter den geplanten Senkrechtstellplätzen. Hier gibt es keinerlei Berührungspunkte mit dem Kfz-Verkehr, zumal durch die Aufstellrichtung ausgeschlossen wird, dass Fußgänger durch das Türenaufschlagen abgestellter Fahrzeuge beeinträchtigt werden.

Fazit:

Aus verkehrlicher Sicht ist die Ansiedlung einer Kindertagesstätte im Kortenkamp umsetzbar, da keine nennenswerten Beeinträchtigungen der Verkehrsteilnehmer zu erwarten sind.

---

<sup>3</sup> Anmerkung: Bei einer Handzählung am 20.06.2017 wurden im gleichen Zeitraum nur 19 Kfz/h registriert. Möglicherweise wurden im November 2016 vorübergehend Verkehre infolge innerörtlicher Baustellen (Barkholt) auf den Kortenkamp verlagert. Die für die Einschätzung zugrunde gelegten Verkehrsbelastungen vom Nov. 2016 bilden also eine deutlich ungünstigere Ausgangssituation ab.