

GEMEINDE BARSBÜTTEL



SATZUNG ÜBER DIE 2. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 2.1

FÜR DEN BEREICH

„Ortsteil Willinghusen, nördlich Stenwarder Landstraße (K 109), südlich und westlich
der Kreisstraße 80 (K 80) sowie östlich Kurtzenkamps Redder“

(Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a BauGB)

BEGRÜNDUNG



SATZUNG

1. Grundlagen für die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2.1

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.1 Rechtliche Grundlagen

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

1.2 Plangrundlage

Als Plangrundlage dient ein Auszug des allgemeinen Liegenschaftskatasters (ALK), der vom Katasteramt Lübeck im Maßstab 1: 1.000 geliefert und beglaubigt wurde.

1.3 Planvorgaben

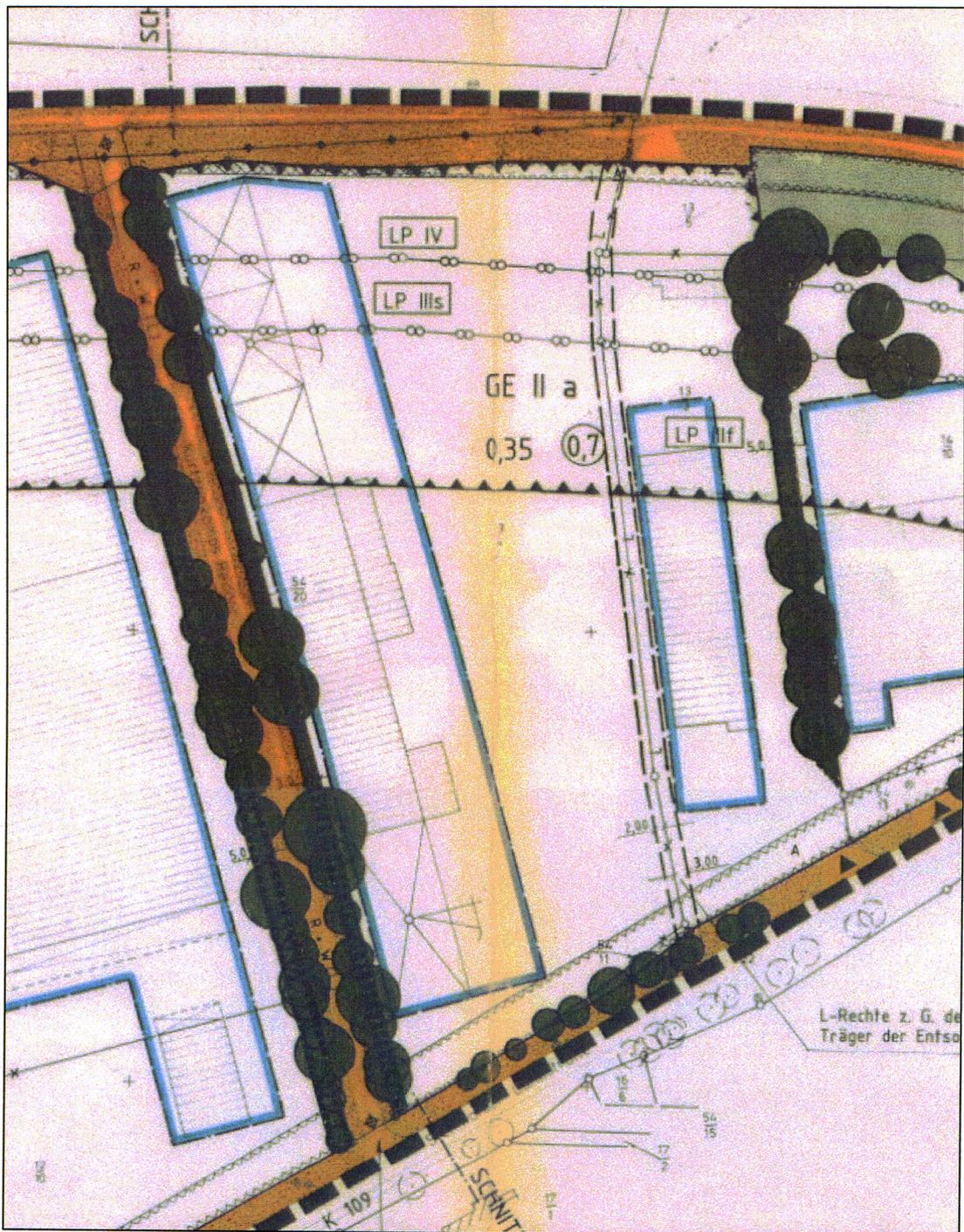
- Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Barsbüttel aus dem Jahre 1975 stellt den Plangeltungsbereich als gewerbliche Baufläche dar.

- Bebauungsplan

Der **Bebauungsplan Nr. 2.1** für das Gebiet „Nördlich Stenwarder Landstraße, südlich und westlich der Kreisstraße 29 (K29), östlich Redderbusch sowie östlich und westlich Kurtzenkamps Redder“ ist seit dem 03.05.1999 rechtskräftig.

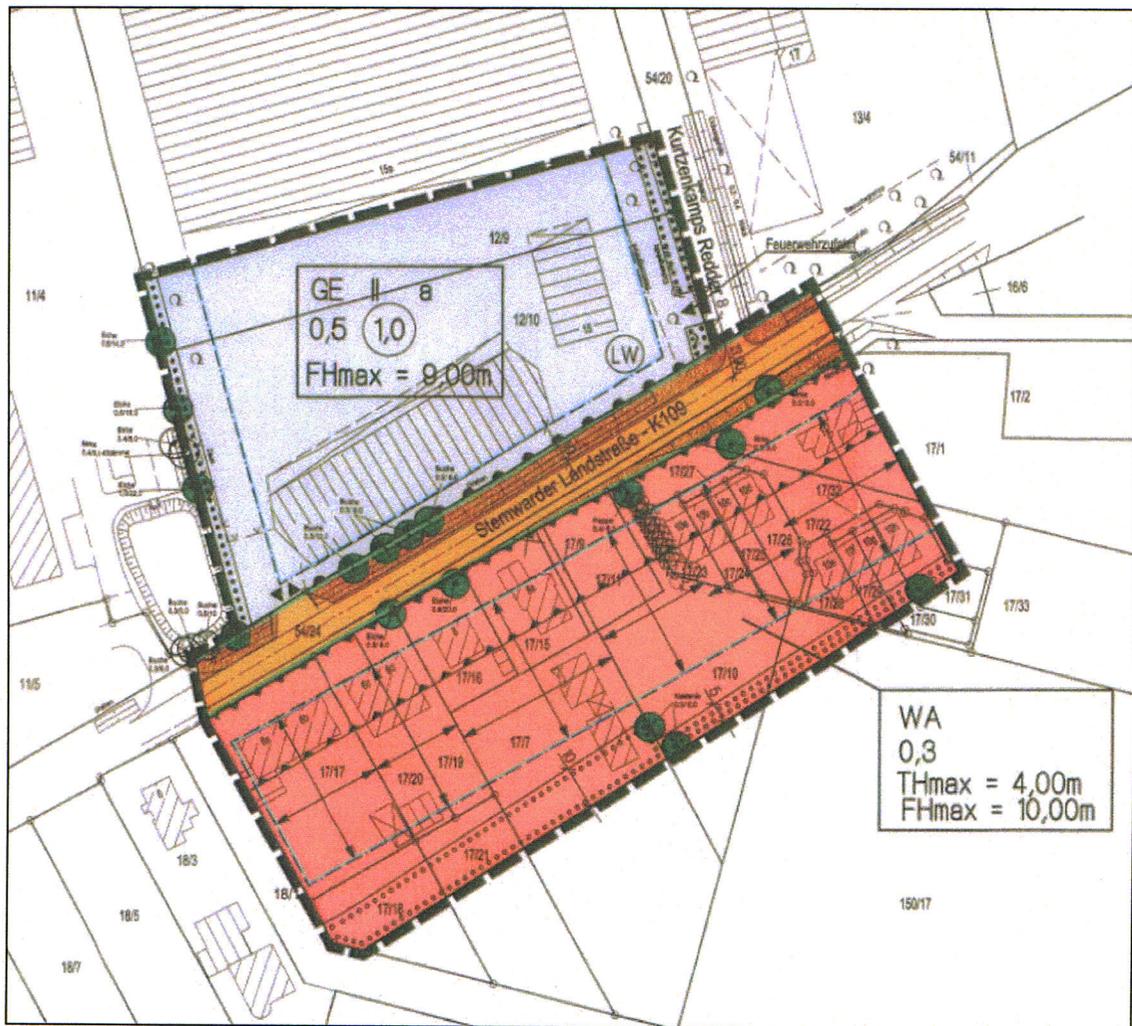
Der Plangeltungsbereich ist festgesetzt als Gewerbegebiet mit maximal 2 Vollgeschossen. Zulässig ist die abweichende Bauweise (a) mit Gebäudelängen von mehr als 50 m. Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,35 und die Geschossflächenzahl (GFZ) 0,7. Ein Auszug des Bebauungsplanes kann der folgenden Seite entnommen werden.



Auszug aus dem bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan aus dem Jahre 1999

- Angrenzende Bebauungspläne

Unmittelbar südwestlich an den Bebauungsplan Nr. 2.1 grenzt die 1. Änderung des B-Planes 2.1, die am 23.02.2006 als Satzung beschlossen wurde. Hierdurch wird die überbaubare Fläche zugunsten des Gewerbegebietes nördlich der Stenwarder Straße nach Süden erweitert. Südlich der Stenwarder Straße ist ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Ein Auszug dieser B-Planänderung folgt auf der nächsten Seite.



Planzeichnung der 1. Änderung des B-Planes Nr. 2.1 aus dem Jahre 2006

1.4 Altlasten/ Altablagerungen

Mit Schreiben vom 05.01.2010 ist der Voreigentümer über die Aufnahme des Grundstückes in das Boden- und Altlastenkataster informiert worden.

Eine Neubewertung des Grundstückes unter Berücksichtigung des Gutachtens der ALS Analytik Labor Schirmacher GmbH vom 12.03.2014 führte zu dem Ergebnis, dass die Eintragung in das Kataster rückgängig gemacht wird. Es erfolgt jetzt stattdessen eine Archivierung des Grundstückes als eine sog. A2- Fläche. Die Einstufung als A2-Fläche bedeutet, dass bei derzeitiger Nutzung davon auszugehen ist, dass kein Gefahrentatbestand vorliegt. Bei einer Änderung der bewertungsrelevanten Parameter (z.B. Nutzungsänderung des Grundstückes, Änderung der Bewertungsgrundlagen) kann eine andere Bewertungssituation entstehen. Dann erfolgt eine erneute Klassifizierung.

Die Eigenschaft des Grundstückes als Altstandort bleibt davon unberührt. Die Mitteilungs- und Auskunftspflichten nach § 2 Abs. 1, Satz 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes bleiben bestehen. Danach sind u. a. Nutzungsänderungen und Änderungen der Eigentumsverhältnisse der zuständigen Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

Siehe hierzu auch den Hinweis Nr. 3 unter dem Text- Teil B dieser Bebauungsplanänderung.

2. Lage des Plangebietes / Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt im Osten von Barsbüttel im Ortsteil Willinghusen zwischen der K 9 und K 129 und umfasst das Grundstück Stenwarder Landstraße 17 bestehend aus den Flurstücken 13/3, 13/4, 13/5, 24/2 und 54/11.

2.1 Beschreibung des Geltungsbereiches / Vorhandene Nutzungen

Der überplante Bereich wird bereits seit den 50er Jahren gewerblich genutzt. Nach längerer Nutzung durch ein Werk für Betonfertigteile waren hier bisher überwiegend verschiedene Betriebe der Baubranche ansässig wie z.B. Gerüstbauunternehmen, Betrieb für Garten- und Landschaftsbau, Abbruchunternehmen, Betrieb für Bautenschutz sowie sonstige Baufirmen. Auch östlich und westlich befinden sich Gewerbebetriebe. Südwestlich des Plangeltungsbereiches befindet sich ein Wohngebiet.

3. Planungsanlass und Planerfordernis

Aufgrund der sehr niedrigen festgesetzten Grundflächenzahl von 0,35 und der sehr restriktiv festgesetzten überbaubaren Flächen bietet das überplante Gebiet praktisch keine ausreichenden Entwicklungsmöglichkeiten. Aus diesem Grunde hat die Gemeinde beschlossen, den Bebauungsplan zu überarbeiten und hierbei das Maß der baulichen Nutzung zu erhöhen. Hierdurch soll eine bauliche Verdichtung zur besseren Ausnutzung des Gewerbegebietes ermöglicht werden. Gleichzeitig sollen die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung präzisiert werden

Die Gemeinde wird diese Neuaufstellung auf der Grundlage von § 13a des Baugesetzbuches durchführen.

Dies wird wie folgt begründet:

- Es handelt sich um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung.
- Die festgesetzte überbaubare Grundfläche ist kleiner als 20.000 m².
- 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 unterliegt.
- 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.*

3.1 Ziel und Zweck der Planung

Ziel und Zweck der Planung lassen sich für die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2.1 wie folgt zusammenfassen:

- Überarbeitung der Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung zugunsten einer baulichen Verdichtung und besseren Ausnutzung des Gebietes

- Überarbeitungen der Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung zur besseren Steuerung städtebaulich verträglicher Nutzungen

Durch die Überarbeitung der Festsetzungen soll auch die Ansiedlung weiterer Gewerbebetriebe ermöglicht werden, wodurch gleichzeitig das Angebot an Arbeitsplätzen erhöht wird.

4. Inhalt des Bebauungsplanes

4.1 Art der baulichen Nutzung

Wie bereits unter Punkt 3 angesprochen, wird das überplante Grundstück einschließlich der geplanten Erweiterung als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Dies entspricht auch den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

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

Durch die **textliche Festsetzung Nr. 1** werden deshalb zur Steuerung und Vermeidung städtebaulicher Fehlentwicklungen einige Nutzungseinschränkungen für das Gewerbegebiet gegenüber dem Nutzungskatalog des § 8 der BauNVO vorgenommen. So wurden die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung gegenüber dem ursprünglichen Bebauungsplan weiter spezifiziert.

So sollen die überbaubaren Flächen Gewerbebetrieben, jedoch nicht dem Einzelhandel dienen. Nach Maßgabe der Festsetzungen können Einzelhandelsflächen höchstens ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb stehen und diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Tankstellen sind im Plangeltungsbereich ausgeschlossen. Außerdem sind die im Regelfall ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten für diesen Bereich ausgeschlossen. Bei der Ansiedlung von Vergnügungsstätten wie z.B. einer Diskothek würde es zu einer deutlichen Zunahme der Verkehrsbelastung kommen, die vermehrte Lärmimmissionen, vor allem in den Abend- und Nachtstunden sowie an den Wochenenden, für das südwestlich angrenzende Wohngebiet zur Folge hätten.

4.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

4.2.1 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wurden gegenüber dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 2.1 erhöht, um eine bauliche Verdichtung mit besserer Ausnutzung zu gewährleisten. Die bisher zulässige GRZ von lediglich 0,35 blockiert eine weitere bauliche Verdichtung. Festgesetzt wird deshalb eine GRZ von 0,8.

Aufgrund der vorgesehenen Nutzung ist in dem vorhandenen Gewerbegebiet ein hoher Anteil versiegelter Flächen unvermeidlich. Deshalb wird durch die **textliche Festsetzung Nr. 2** bestimmt, dass eine Überschreitung der GRZ zugunsten von Stellplätzen und Zufahrten bis zu max. 0,9 gemäß § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO zulässig ist.

4.2.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Flächen, die bisher sehr restriktiv festgesetzt war wurde jetzt erheblich erweitert. Ausgespart wurden lediglich Bereiche mit erhaltenswerten Gehölzbeständen sowie eine Fläche zugunsten eines bereits bestehenden Leitungsrechtes für den Wasser- und Bodenverbandes Glinder Au - Wandse.

4.2.3 Bauweise

Wie im ursprünglichen B-Plan wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt. Dies bedeutet, dass auch weiterhin Gebäudelängen über 50 m zulässig sind. Siehe hierzu auch die **textliche Festsetzung Nr. 3**.

4.2.4 Gebäudehöhen

mit einer maximalen Gebäudehöhe von 13 m. Die Höhenfestsetzung bezieht sich auf den in der Planzeichnung dargestellten Höhenbezugspunkt (HBP) im Zufahrtsbereich an der Stemwarder Landstraße. Dieser liegt bei 34,60 m über NN.

4.3 Erschließung

4.3.1 Verkehrliche Erschließung

Der Plangeltungsbereich wird durch die Stemwarder Landstraße (K 109) erschlossen. Änderungen sind hier nicht erforderlich. Im Südosten wurde der vorhandene Ein- und Ausfahrtsbereich festgeschrieben. Weitere Grundstückszufahrten sind insbesondere mit Rücksicht auf das südwestlich angrenzende Wohngebiet nicht zulässig. In der Planzeichnung wurden hierfür entsprechende Signaturen aufgenommen. Nördlich des Plangebietes verläuft die Willinghusener Landstraße (K 80) Hier gilt ebenfalls ein Zu- und Abfahrtsverbot. Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt (OD), so dass für beide Kreisstraßen in einem Abstand von 15m zum vorhandenen Fahrbahnrand Bereiche mit Anbaubeschränkungen auf der Grundlage von § 29(1)1 StrWG Schl. -Holstein aufgenommen wurden. Siehe hierzu auch **Hinweis Nr. 1**.

4.3.2 Ver- und Entsorgung

4.3.2.1 Versorgung

Die Versorgung des Gewerbegebietes mit Gas, Wasser, Strom und Telekommunikationseinrichtungen ist grundsätzlich gewährleistet, da entsprechende Versorgungsleitungen in der Stemwarder Landstraße mit entsprechenden Anschlussmöglichkeiten für das Gewerbegebiet bereits vorhanden sind.

Auch eine ausreichende Löschwasserversorgung ist gewährleistet. Sie wird aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 96 m³/h nach Arbeitsblatt DVGW-W

405 und Erlass des Innenministeriums vom 24.08.1999 – IV –334 – 166-701.400 – in dem überplanten Baugebiet sichergestellt.

Da durch die Erweiterung der überbaubaren Fläche ein Gebäude mit einer Grundfläche von insgesamt mehr als 5.000 m² grundsätzlich, ist ggfs. eine Umfahrt gem. den Richtlinien über Flächen für die Feuerwehr – Fassung Februar 2007 - vorzusehen, herzustellen, zu kennzeichnen, instand zu halten und jederzeit für die Feuerwehr benutzbar freizuhalten. Eine rechtzeitige Abstimmung mit der Brandschutzabteilung bei der Bauaufsicht des Kreises wird diesbezüglich empfohlen.

4.3.2.2 Entsorgung

- **Schmutzwasser**

Die Abwasserbeseitigung für das Gewerbegebiet kann über die bestehenden Anlagen des Zweckverbandes Südstormarn in der Stemwarder Landstraße sichergestellt werden.

- **Oberflächenentwässerung**

Um die Ableitung des von versiegelten Flächen ablaufenden Niederschlagwassers langfristig zu sichern, hat der Zweckverband im Jahre 2013 die in der K 109 vorhandene Regenwasserleitung bis zum überplanten Bereich verlängert. Die Oberflächenentwässerung kann somit über die Regenwasserkanalisation in der Stemwarder Landstraße gewährleistet werden.

In Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde beim Kreis Stormarn werden folgende technische 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.*

- **Brandschutz**

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist gewährleistet. Sie wird aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 96 m³/h nach Arbeitsblatt DVGW-W 405 und Erlass des Innenministeriums vom 24.08.1999 – IV –334 – 166-701.400 – in dem überplanten Gebiet sichergestellt. Als Löschwasserreserve kann zudem der vorhandene Feuerlöschteich vor dem Grundstück Stemwarder Landstraße 13 genutzt werden.

- **Abfallentsorgung**

Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung wird durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH gewährleistet.

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 und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies gilt auch für Bebauungspläne im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB. Ein Umweltbericht ist hierfür allerdings nicht erforderlich. Auch ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB nicht anzuwenden. Denn gemäß § 13 a, Absatz 2 Nr. 4 BauGB „gelten Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1 a Absatz 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.“ Aus diesem Grund sind Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich soweit keine naturschutzrechtlich geschützten Bereiche betroffen sind.

Durch die vorliegende Planung sind entsprechende Bereiche nicht betroffen. Der vorhandene Knick am Kurtzenkamps Redder wird wie bisher zur Erhaltung festgesetzt und ist nach Landesnaturschutzgesetz geschützt. Weitere Gehölzbestände an der Stemwarder Landstraße und an der östlichen Grenze werden ebenfalls gemäß § 9 Abs. Nr. 24b BauGB geschützt. Siehe hierzu auch **textliche Festsetzung Nr. 5.1**.

Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanänderung werden die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen deutlich erweitert und auch die GRZ wird erhöht. Dennoch sind hierdurch potentielle Auswirkungen auf Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes, der Landschaftspflege und des Artenschutzes, nicht erkennbar und auch nicht zu erwarten, zumal bereits heute Flächen im großen Umfang versiegelt sind.

5.2 Immissionsschutz

5.2.1 Verkehrslärm

Das Gewerbegebiet ist durch die Willinghusener Landstraße als Kreisstraße (K 80) mit Verkehrslärm vorbelastet.

Die Gemeinde hat deshalb die Festlegung von Lärmpegelbereichen aus dem Ursprungsbebauungsplan übernommen und hierzu aktualisierte Festsetzungen für passive Schallschutzmaßnahmen zugunsten von Büronutzungen und den ausnahmsweise zulässigen Betriebswohnungen aufgenommen.

5.2.2 Gewerbelärm

Zur Berücksichtigung des südwestlich angrenzenden Wohngebietes hat die Gemeinde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben, um die Erforderlichkeit von immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen zu prüfen.

Mit Datum vom 27.02.2013 hat das Büro Lärmkontor¹ eine schalltechnische Untersuchung vorgelegt, die dieser Begründung als Anlage beigefügt ist. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es zum Schutz des südwestlich angrenzenden Wohngebietes und durch die bereits bestehenden gewerblichen Emittenten erforderlich ist, für das Gewerbegebiet Emissionskontingente auf der Grundlage der DIN 45691 festzulegen. Aufgrund der Eingabe eines ansässigen Betriebes und einer erneuten Überprüfung durch die Gutachter hat man sich abschließend für die Festlegung eines „Gesamtkontingentes“² entschieden.

Siehe hierzu die **textliche Festsetzung Nr. 6.2.**

6. Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde von der Gemeindevertretung Barsbüttel in der Sitzung am ~~10.07.2014~~ gebilligt.

Barsbüttel, den 12. MRZ. 2015



(Schreitmüller)
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 02/02/2015



Der Planverfasser

¹ Siehe hierzu Anlage 1 der Begründung

² Siehe hierzu Anlage 2 der Begründung

Schalltechnische Untersuchung

zur Änderung des Bebauungsplans 2.1 der Gemeinde Barsbüttel

Auftraggeber:

Gemeinde Barsbüttel
Bürgermeister (Rathaus)
Bauamt / Umweltamt
Stiefenhofer Platz 1
22885 Barsbüttel

Auftragnehmer:



Bekannt gegebene Messstelle
nach §§ 26, 28 BImSchG

Berichtsstand: 27. Februar 2013
Berichtsumfang: 12 Seiten sowie 1 Anlage
Projektnummer: LK 2013.025
Projektleitung: Marion Krüger
Projektbearbeitung: Felix Neumann

Inhaltsübersicht

1	Aufgabenstellung	4
2	Arbeitsunterlagen	4
3	Berechnungsmodell	4
4	Gewerbe	5
4.1	Vorgehensweise	5
4.2	Beurteilungsgrundlage	6
4.3	Maßgebliche Immissionsorte	7
4.4	Emissionskontingentierung	8
4.4.1	Eingangsdaten Vorbelastung	8
4.4.2	Ermittlung der Emissionskontingente	8
4.5	Berechnungsergebnisse	9
4.5.1	Vorbelastung	9
4.5.2	Geräuschkontingentierung	9
5	FAZIT und Empfehlungen	11
6	Anlagenverzeichnis	12
7	Quellenverzeichnis	12

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Barsbüttel beabsichtigt den Bebauungsplan 2.1 an der Stemwarder Landstraße im Ortsteil Willinghusen zu ändern. Der rechtskräftige Bebauungsplan weist ein Gewerbegebiet aus, dessen Festsetzungen überarbeitet und den heutigen Bedürfnissen angepasst werden sollen.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens ist ein schalltechnisches Gutachten zu erarbeiten, in welchem die Auswirkungen der vorhandenen gewerblich genutzten Flächen sowie der zu ändernden Gewerbegebietsflächen auf die Wohnnachbarschaft untersucht werden. Dazu erfolgt zunächst die Ermittlung des maximal zulässigen Kontingentes auf den zu ändernden Gewerbegebietsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

2 Arbeitsunterlagen

Folgende Unterlagen standen für die Untersuchung zur Verfügung:

- Übersichtsplan des B-Plans und der Umgebung, Stand 29.01.2013, im pdf-Format, Auftraggeber, per E-Mail am 29.01.2013
- Entwurf zur 2. Änderung des B-Plan Nr. 2.1 (Stand 04.02.2013) und Text-Vorschlag im pdf-Format, Auftraggeber, per E-Mail am 05.02.2013
- Auszug aus dem B-Plan 2.1.1, Planwerkstatt Nord, per E-Mail am 18.02.2013
- Bebauungsplan Nr. 2.1 und Begründung, Planwerkstatt Nord, per E-Mail am 18.02.2013
- Lageplan zur Vermessung des Änderungsbereiches im pdf- und dwg-Format, Planwerkstatt Nord, per E-Mail am 18.02.2013

3 Berechnungsmodell

Sämtliche Berechnungen wurden mit dem Programm IMMI, Version 2012-2 der Firma Wölfel Messsysteme · Software GmbH + Co. KG durchgeführt.

Der Untersuchungsraum und die für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft wurden in einem 3-dimensionalen Geländemodell digital erfasst. Hierbei wurden die vorhandenen Baukörper, die abschirmend oder reflektierend wirken, sowie die relevanten Schallquellen in Lage und Höhe aufgenommen (vgl. Anlage 1).

Die Ausbreitungsberechnung der gewerblichen Schallimmissionen wurde auf Grundlage der TA Lärm /1/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ /2/ bei Mitwindwetterlage durchgeführt.

Die Berechnungen erfolgten anhand von Immissionsorten an der nächst gelegenen schutzwürdigen Nutzung (Wohnbebauung).

4 Gewerbe

Der Bebauungsplan 2.1 der Gemeinde Barsbüttel muss die Gewerbelärmproblematik durch in ihm enthaltene Regelungen bewältigen. Dazu wird es erforderlich, ein schalltechnisches Konzept zur Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders von Gewerbe und vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen zu erarbeiten. Dieses Konzept muss mit dem Instrumentarium des Bebauungsplans umsetzbar und langfristig durch ihn zu sichern sein. Zu berücksichtigen ist dabei zudem die Belastung aus bereits bestehenden gewerblich genutzten Flächen in der Umgebung.

Das geeignete Instrument zur Sicherstellung der angestrebten Ziele stellt die Geräuschkontingentierung der zu ändernden Gewerbeflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans dar. Ziel der Geräuschkontingentierung ist es, zu gewährleisten, dass durch die Summe der Schallabstrahlung aller vorhandenen und geplanten gewerblich genutzten Flächen an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche hervorgerufen werden und gleichzeitig ausreichende Geräuschkontingente für die geplante gewerbliche Nutzung sichergestellt werden. Die Emissionskontingente sind also so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte der maßgebliche Immissionsrichtwert unter Berücksichtigung einer schon heute in diesem Bereich geprägten Wohnnutzung und dem sich daraus ergebenden Nebeneinander aus Wohnen und Gewerbe überschritten wird.

Die konkrete Umsetzung des Bebauungsplans und der in ihm festgesetzten Geräuschkontingentierung findet auf der Ebene der Objektplanung der jeweiligen Betriebe und Anlagen statt. Die ansiedlungswilligen Betriebe müssen die Übereinstimmung mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die Einhaltung der Vorschriften sonstiger schalltechnischer Regelwerke, wie z.B. der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm)“ /1/ belegen. Der ggf. notwendige Schallschutz ist durch bauliche, technische und organisatorische Einzelmaßnahmen auf dem Gewerbegrundstück zu erbringen.

4.1 Vorgehensweise

Die Geräuschkontingentierung erfolgte entsprechend der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ /3/, die neben dem Verfahren zur Ermittlung der Kontingente auch Verfahren zum Nachweis der Einhaltung der Kontingente im Zuge der Genehmigungsverfahren beschreibt.

Die Ausbreitungsberechnungen der Auswirkungen der gewerblichen Geräuschzusatzbelastung wurden gemäß der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ ausschließlich

unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes durchgeführt. Schirmwirkungen durch Gebäude sowie Dämpfungseinflüsse durch die Meteorologie und den Boden wurden hierbei nicht berücksichtigt.

Der für die jeweiligen Immissionsorte maßgebliche Planwert zur Bestimmung der verbleibenden Emissionskontingente wurde gemäß der Vorgaben der DIN 45691 aus der Differenz aus Immissionsrichtwert nach TA Lärm /1/ und Beurteilungspegel aus der Vorbelastung festgelegt.

Die Ausbreitungsberechnungen der Auswirkungen der gewerblichen Geräuschvorbelastung wurden 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/ bei einer Mitwindwetterlage durchgeführt.

Für die bestehenden und zu ändernden Gewerbefläche wurde eine pauschale Emissionshöhe von 1 m über Gelände berücksichtigt.

4.2 Beurteilungsgrundlage

Die Beurteilung der Einwirkungen der bestehenden Gewerbeflächen erfolgte nach der TA Lärm /1/ und den dort genannten Immissionsrichtwerten. Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche ist sichergestellt, wenn die Schallbelastung durch Gewerbeanlagen am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (vgl. Tabelle 1) nicht überschreitet.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Nutzung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
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:

Die angegebenen Immissionsrichtwerte gelten gemäß Absatz 6.4 der TA Lärm „während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z.B. 1:00 bis 2:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt“.

- **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

- **Seltene Ereignisse**

Bei seltenen Ereignissen (an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und in diesem Rahmen auch an nicht mehr als zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden) soll erreicht werden, dass die Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten. In keinem Fall dürfen seltene Ereignis jedoch die nachfolgenden Werte überschreiten:

- tags (außerhalb der Ruhezeiten) 70 dB(A)
- tags (innerhalb der Ruhezeiten) 65 dB(A)
- nachts 55 dB(A)

- **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 Maßgebliche Immissionsorte

Die maßgeblichen Immissionsorte im Süden an der Stemwarder Landstraße werden als allgemeines Wohngebiet eingestuft.

Die maßgeblichen Immissionsorte wurden 0,5 m vor der Fassade über die Etagen der Wohngebäude gesetzt. Die Lage der untersuchten Immissionsorte ist der Anlage 1 zu entnehmen.

4.4 Emissionskontingentierung

4.4.1 Eingangsdaten Vorbelastung

Bevor die Geräuschkontingentierung erarbeitet werden kann, ist die Vorbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten durch die bereits vorhandenen gewerblich genutzten Flächen zu ermitteln.

Gemäß des rechtskräftigen Bebauungsplanes 2.1 sind auf den Gewerbeflächen lediglich Betriebe zulässig, die einen flächenbezogenen Schalleistungspegel nachts von 45 dB(A) nicht überschreiten (angesetzt auf der in Anlage 1 als Vorbelastung West und Ost gekennzeichneten Flächen). Abweichend davon gilt für die Parzellen 12/10 und 12/9 ein flächenbezogener Schalleistungspegel nachts von 25 dB(A) (angesetzt auf der in Anlage 1 als Vorbelastung Mitte gekennzeichneten Fläche).

Zudem gibt die DIN 18005 /4/ für eine gewerbliche Nutzung pauschale flächenbezogene Schalleistungspegel vor, die der schalltechnischen Prognose für den Tagzeitraum zu Grunde gelegt werden. Danach sind für Gewerbegebiete flächenbezogene Schalleistungspegel von 60 dB(A) tags anzusetzen (angesetzt auf allen in der Anlage 1 als Vorbelastung gekennzeichneten Flächen).

4.4.2 Ermittlung der Emissionskontingente

Die Bestimmung der Emissionskontingente erfolgte nach der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ /3/ unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung. Die zu untersuchende Gewerbefläche wurde für die Kontingentierung in 2 Teilflächen (Kont 1-West und 2-Ost) unterteilt. Die Teilung der Fläche wurde im Hinblick auf den Entwurf der Änderung des B-Planes 2.1 vom 04.02.2013 zwischen den Baugrenzen im Bereich des Leitungsrechtes vorgenommen. Die Lage der einzelnen Kontingentierungsflächen sowie die untersuchten Immissionsorte sind der Anlage 1 zu entnehmen.

Die Kontingente wurden für einen Schallemissionswert ermittelt, der es ermöglicht, dass an den zu untersuchenden Immissionsorten der Richtwert der TA Lärm /1/ durch die Gesamtbelastung (Vorbelastung + Kontingente) nicht überschritten bzw. nicht weiter relevant erhöht wird.

Im Tagzeitraum ist eine Einschränkung der gewerblichen Nutzungen in Richtung Südwesten notwendig, um in der Gesamtbelastung die Richtwerte der TA Lärm nicht zu überschreiten oder diese nicht relevant zu erhöhen. Auch im Nachtzeitraum ist eine Einschränkung der gewerblichen Nutzungen in Richtung Südwesten notwendig, um in der Gesamtbelastung die Richtwerte der TA Lärm nicht zu überschreiten oder diese nicht relevant zu erhöhen.

Gemäß DIN 45691 ergeben sich für den Tag- und Nachtzeitraum die in Tabelle 2 aufgeführten Kontingente.

Tabelle 2: Emissionskontingente, Emissionshöhe 1m

Teilfläche	L _{EK, Tag}	L _{EK, Nacht}
	[dB]	[dB]
Kont 1-West	56	46
Kont 2-Ost	60	53

Erläuterungen:

L_{EK}: Emissionskontingent

4.5 Berechnungsergebnisse

4.5.1 Vorbelastung

Die sich an den maßgeblichen Immissionsorten ergebenden Beurteilungspegel durch die gewerbliche Vorbelastung sind in Tabelle 3, Spalte „Vorbelastung“ dargestellt. Im Tagzeitraum wurden leichte Überschreitungen des Richtwertes der TA Lärm /1/ am IO 1 im 1. Obergeschoss ermittelt (vgl. rote Markierung in Tabelle 3). An allen anderen untersuchten Immissionsorten werden die Richtwerte eingehalten. Im Nachtzeitraum werden die Richtwerte der TA Lärm an allen Immissionsorten unterschritten.

4.5.2 Geräuschkontingentierung

Bei der Geräuschkontingentierung wurden die zu ändernden Gewerbeflächen an den Immissionsorten, die in der Vorbelastung im Tagzeitraum überschritten oder ausgeschöpft waren, auf einen Beurteilungspegel kontingentiert, der keine relevante Zusatzbelastung gemäß TA Lärm /1/ erzeugt und somit die Gesamtbelastung nicht relevant erhöht (vgl. gelb markierte Pegel in Spalte „Kontingentierung“, Tabelle 3). Für den Nachtzeitraum wurden die Gewerbeflächen an den Immissionsorten auf einen Beurteilungspegel kontingentiert, der die Richtwerte der TA Lärm in der Gesamtbelastung voll ausschöpft (vgl. Tabelle 3, Spalte „Gesamtbelastung“).

In der Tabelle 2 sind die zu ändernden Gewerbeflächen mit den eingeschränkten Emissionskontingenten aufgeführt. Diese beziehen sich ausschließlich auf die Richtung der maßgeblichen Immissionsorte im Südwesten. Für alle übrigen Richtungen sind keine Einschränkungen notwendig.

In Tabelle 3 sind die berechneten Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten für die Vorbelastung, die Kontingentierung und die Gesamtbelastung (Vorbelastung + Kontingentierung) dargestellt. Der Anteil der Zusatzbelastung (aus der Ge-

räuschkontingentierung) wurde dabei gemäß DIN 45691 ausschließlich mit geometrischer Ausbreitung berechnet.

Tabelle 3: Immissionskontingente L_{IK} in dB(A)

Immissions- orte	Richtwerte nach TA Lärm		Vorbelastung		Kontingen- tierung (Zusatzbelastung)		Gesamt- belastung	
	Werktag	Nacht	Werktag	Nacht	Werktag	Nacht	Werktag	Nacht
	IRW	IRW	L r,A	L r,A	L r,A	L r,A	L r,A	L r,A
IO 1 (5,4 m Höhe)	55	40	56	31	47	38	56	39
IO 2 (5,4 m Höhe)	55	40	50	26	47	38	52	38
IO 3 (5,4 m Höhe)	55	40	55	30	48	39	55	40
IO 4 (5,4 m Höhe)	55	40	54	31	49	40	55	40
IO 5 (5,4 m Höhe)	55	40	51	28	49	40	53	40
IO 6 (5,4 m Höhe)	60	45	44	27	41	33	46	34

Erläuterungen:

IRW: Immissionsrichtwert

rot: **Überschreitung des maßgeblichen Richtwertes der TA Lärm**

gelb: Pegel führen zu keiner relevanten Erhöhung der Vorbelastung

5 FAZIT und Empfehlungen

Für die Gewerbeflächen, deren Festsetzungen überarbeitet und den heutigen Bedürfnissen angepasst werden sollen, wurde es auf Grund der unmittelbaren Nähe zu den schutzwürdigen Nutzungen (Wohnen) sowie aufgrund der Vorbelastung durch die bereits bestehenden gewerblichen Emittenten erforderlich, eine Emissionskontingentierung durchzuführen.

Die Festsetzung der im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ermittelten Geräuschkontingente im Bebauungsplan sollte wie folgt aussehen:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) nicht überschreiten.

Emissionskontingente L_{EK} der Flächen für das betroffene Gebiet (Gewerbeflächen im Änderungsbereich des Bebauungsplanes 2.1) in dB für den Tagzeitraum (6 Uhr bis 22 Uhr) und Nachtzeitraum (22 Uhr bis 6 Uhr) in Richtung des WA im Südwesten

<i>Teilfläche i</i>	<i>$L_{EK, Tag}$</i>	<i>$L_{EK, Nacht}$</i>
<i>Kont 1-West</i>	56	46
<i>Kont 2-Ost</i>	60	53

Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen.

Hamburg, 27. Februar 2013

i.V. Marion Krüger
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Felix Neumann
LÄRMKONTOR GmbH

6 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Lageplan

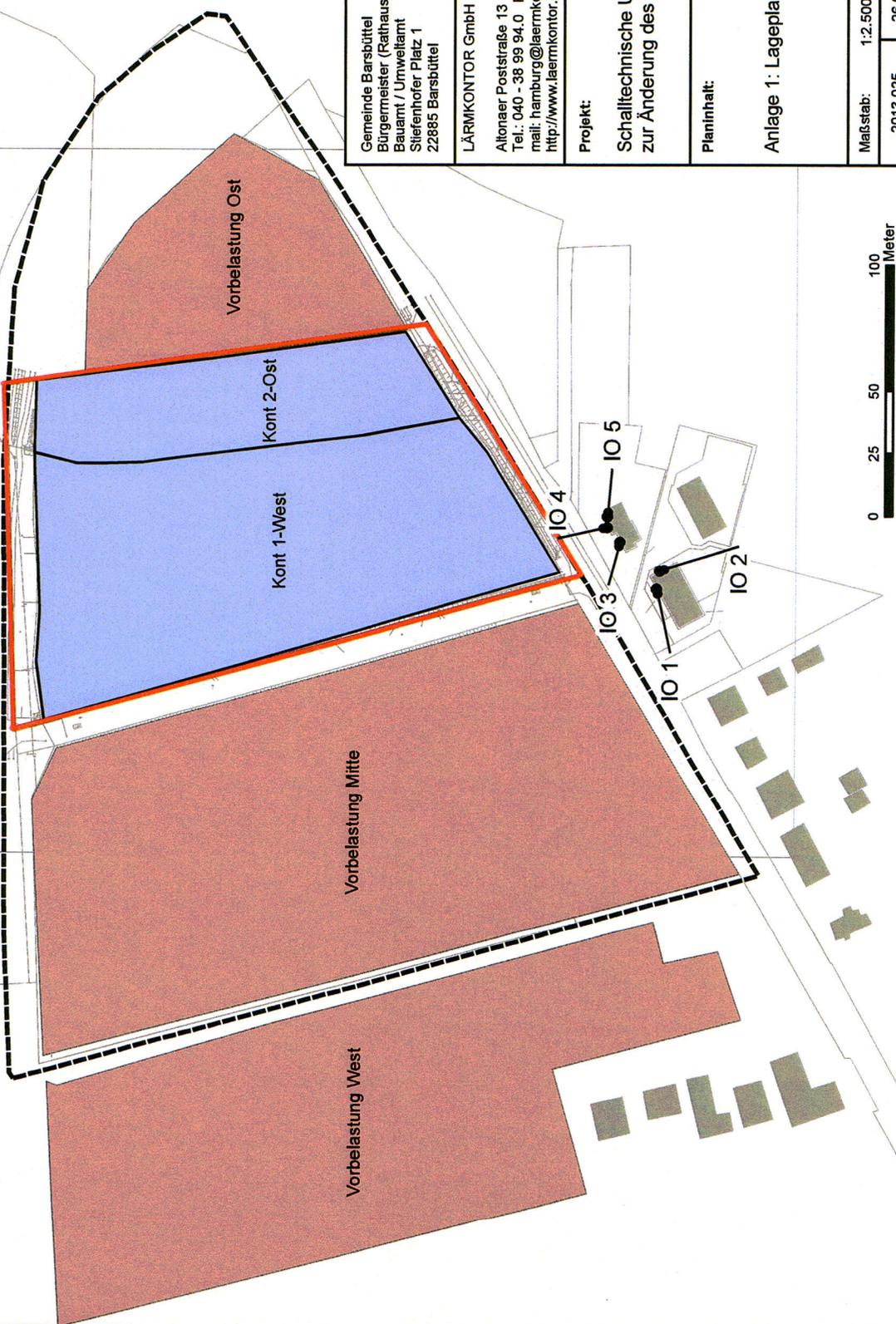
7 Quellenverzeichnis

- /1/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)**
vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998, S. 503)
- /2/ DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“**
Oktober 1999, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren,
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /3/ DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“**
Dezember 2006
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /4/ DIN 18005-1, „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung und DIN 18005-1 Beiblatt 1**
vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH, Berlin



Legende

-  Geltungsbereich B-Plan
-  Änderungsbereich B-Plan
-  Gebäude
-  Vorbelastung
-  Zusatzbelastung
-  Hilfslinien
-  Immissionsorte



Gemeinde Barsbüttel
Bürgermeister (Rathaus)
Bauamt / Umweltamt
Stiefenhofer Platz 1
22885 Barsbüttel

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 Änderung des Bebauungsplans 2.1 der Gemeinde Barsbüttel

Planinhalt:

Anlage 1: Lageplan

Maßstab:	1:2.500	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Neumann
2013.025	26.02.2013	ref	2012-2	

Anlage 2 zur Begründung



LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg

GSL – Gewerbegrundstück Stemwarder Landstraße 17 GbR
Südring 38
21465 Wentorf

Ansprechpartner
Felix Neumann
f.neumann@laermkontor.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Datum

LK 2013.025 FN

08.08.2013

Schalltechnische Stellungnahme zur Änderung des Bebauungsplans 2.1 der Gemeinde Barsbüttel – Berechnung von 3 Kontingentierungsvarianten

Aufgabenstellung

Aufbauend auf der schalltechnischen Untersuchung zur Änderung des Bebauungsplans 2.1 der Gemeinde Barsbüttel vom 27.02.2013 werden im Folgenden 3 weitere Teilungsvarianten der zu kontingentieren Gewerbegebietsfläche untersucht und die maximal zulässigen Kontingente der Teilflächen ermittelt.

Ermittlung der Emissionskontingente

Die Bestimmung der Emissionskontingente erfolgte nach der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Die Kontingente wurden für einen Schallemissionswert ermittelt, der es ermöglicht, dass an den zu untersuchenden Immissionsorten der Richtwert der TA Lärm durch die Gesamtbelastung (Vorbelastung + Kontingente) nicht überschritten bzw. nicht weiter relevant erhöht wird.

LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg • Bekannt gegebene Messstelle nach §§ 26,28 BImSchG
Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Ulrike Krüger (kfm.) / Bernd Kögel (techn.)
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44 • E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>

UST-IdNr. DE 153 044 973 • AG Hamburg HRB 51 885 • Steuernr.: 41/739/02714

Aufgrund der Dienstleistungs-Informationspflichten-Verordnung (DL-InfoV) verweisen wir auf unsere Homepage, Rubrik: Impressum.

Commerzbank AG • BLZ 200 800 00 • Kto-Nr. 501 050 000 • IBAN: DE41 2008 0000 0501 0500 00 • SWIFT-BIC: DRES DE FF 200
Sparkasse Harburg-Buxtehude • BLZ 207 500 00 • Kto-Nr. 903 615 93 • IBAN: DE76 2075 0000 0090 3615 93 • SWIFT-BIC: NOLA DE 21 HAM

MITGLIED IM

DIN

Variante 1 (Gesamt-Verteilung) vgl. Anlage 1a

Gemäß DIN 45691 ergeben sich für den Tag- und Nachtzeitraum die in Tabelle 1 aufgeführten Kontingente.

Tabelle 1: Emissionskontingente Variante 1, Emissionshöhe 1m

Teilfläche	$L_{EK, Tag}$ [dB]	$L_{EK, Nacht}$ [dB]
Kont Gesamt	57	48

Erläuterungen:

L_{EK} : Emissionskontingent

Variante 2 (Nord-Süd-Verteilung) vgl. Anlage 1b

Gemäß DIN 45691 ergeben sich für den Tag- und Nachtzeitraum die in Tabelle 2 aufgeführten Kontingente.

Tabelle 2: Emissionskontingente Variante 2, Emissionshöhe 1m

Teilfläche	$L_{EK, Tag}$ [dB]	$L_{EK, Nacht}$ [dB]
Kont 1 Nord	60	54
Kont 2 Süd	56	46

Erläuterungen:

L_{EK} : Emissionskontingent

Variante 3 (3-Teilung) vgl. Anlage 1c

Gemäß DIN 45691 ergeben sich für den Tag- und Nachtzeitraum die in Tabelle 3 aufgeführten Kontingente.

Tabelle 3: Emissionskontingente Variante 3, Emissionshöhe 1m

Teilfläche	$L_{EK, Tag}$ [dB]	$L_{EK, Nacht}$ [dB]
Kont 1 Nord	60	54
Kont 2 Südost (SO)	60	50
Kont 3 Südwest (SW)	54	45

Erläuterungen:

L_{EK} : Emissionskontingent

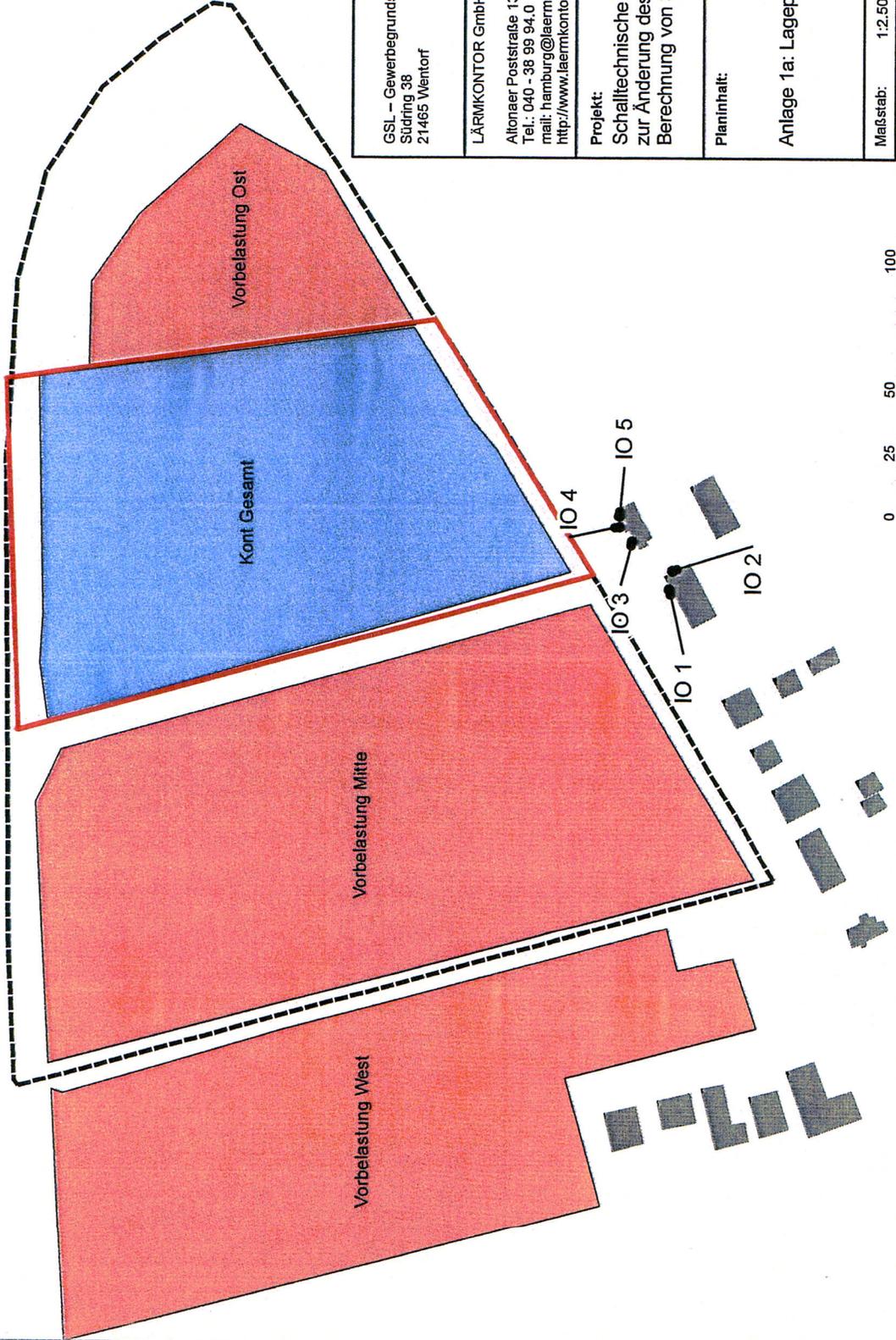
i.V. Marion Krüger
LÄRMKONTOR GmbH

i.A. Felix Neumann
LÄRMKONTOR GmbH



Legende

-  Geltungsbereich B-Plan
-  Änderungsbereich B-Plan
-  Gebäude
-  Vorbelastung
-  Zusatzbelastung
-  Immissionsorte



GSL – Gewerbegrundstück Sternwarder Landstraße 17 GbR
Südring 38
21465 Wentorf

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 Änderung des Bebauungsplans 2.1 der Gemeinde Barsbüttel-Berechnung von 3 Kontingenzierungsvarianten

Planinhalt:

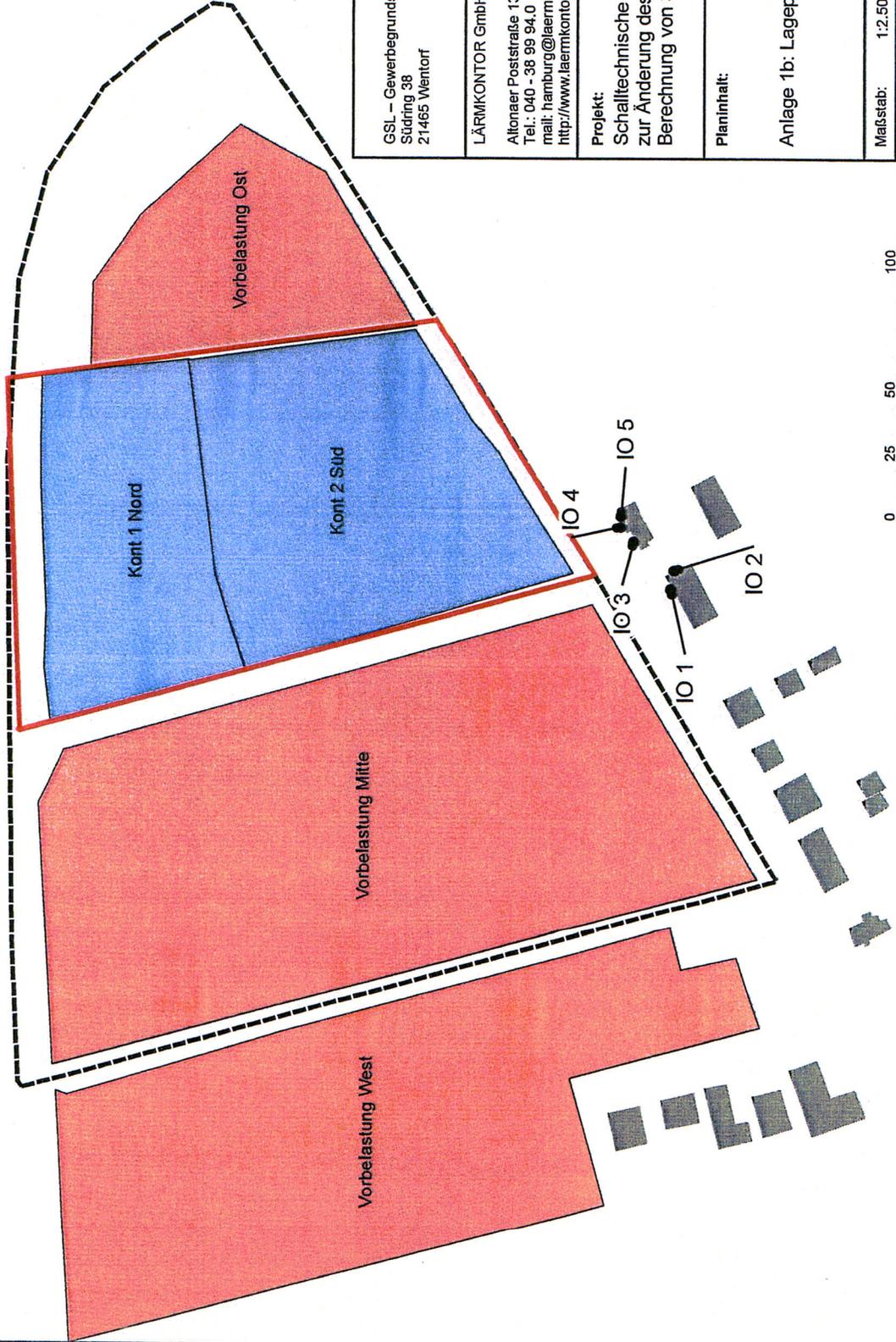
Anlage 1a: Lageplan Variante 1

Maßstab:	1:2.500	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Neumann
	2013.025	07.08.2013	2013	ref



Legende

-  Geltungsbereich B-Plan
-  Änderungsbereich B-Plan
-  Gebäude
-  Vorbelastung
-  Zusatzbelastung
-  Immissionsorte



GSL – Gewerbegrundstück Sternwarter Landstraße 17 GbR
Südring 38
21465 Wentorf

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 Änderung des Bebauungsplans 2.1 der Gemeinde Barsbüttel-Berechnung von 3 Kontingierungsvarianten

Planinhalt:

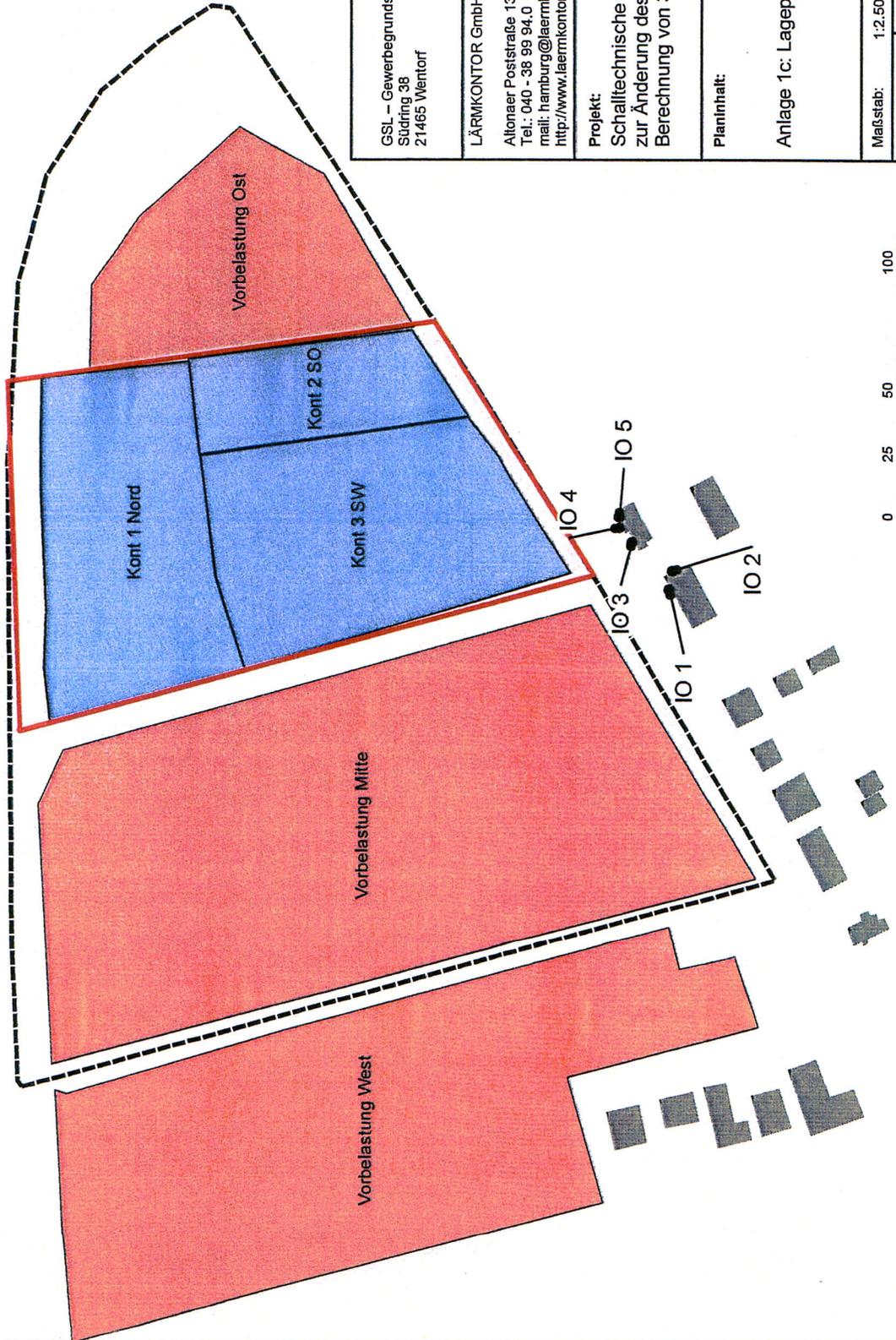
Anlage 1b: Lageplan Variante 2

Maßstab:	1:2.500	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Neumann
2013.025	07.08.2013	2013	ref	



Legende

-  Geltungsbereich B-Plan
-  Änderungsbereich B-Plan
-  Gebäude
-  Zusatzbelastung
-  Vorbelastung
-  Immissionsorte



GSL – Gewerbegrundstück Sternwarde Landstraße 17 GbR
Südring 38
21465 Wentorf

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 Änderung des Bebauungsplans 2.1 der Gemeinde Barsbüttel-
Berechnung von 3 Kontingenterungsvarianten

Planinhalt:

Anlage 1c: Lageplan Variante 3

Maßstab:	1:2.500	A4	Bearbeiter:	Fr. Krüger / Hr. Neumann
	2013.025	07.08.2013	ref	