

Gemeinde Barsbüttel

Kreis Stormarn

BEGRÜNDUNG

**zur Neuaufstellung des
Bebauungsplanes Nr. 1.15
der Gemeinde Barsbüttel**

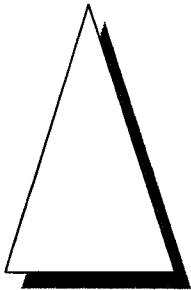
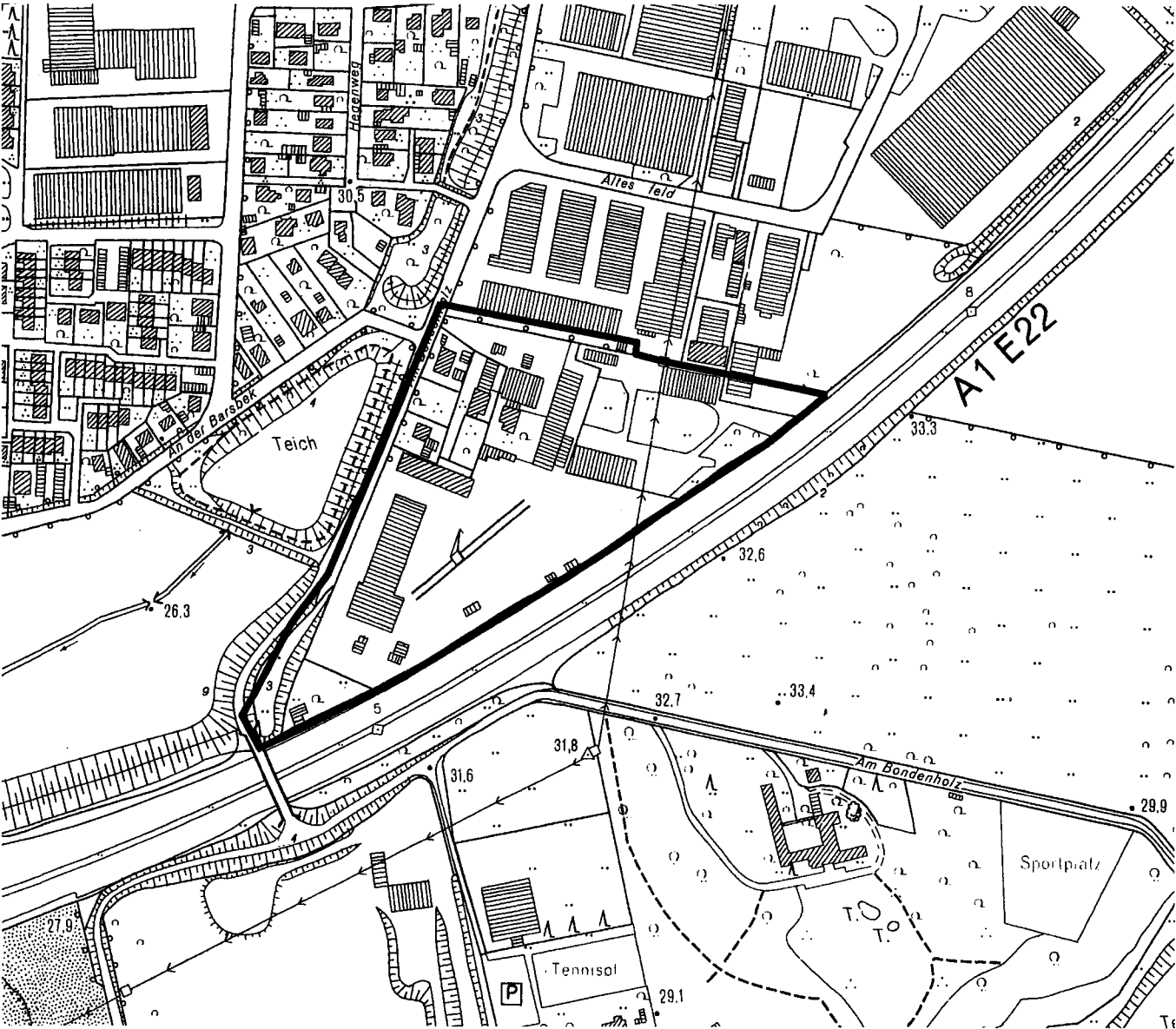
Gebiet:

Ortsteil Barsbüttel

**Gewerbegebietsgrundstücke
„Am Bondenholz 7-13a“**

Stand: ORIGINALAUSFERTIGUNG

Übersicht



Inhaltsübersicht

- 1.00 Planungsrechtliche Grundlagen
- 1.10 Beschlussfassung
- 1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
- 1.30 Technische und rechtliche Grundlagen
- 2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes
- 2.10 Lage
- 2.20 Bisherige Nutzung / Bestand
- 2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches
- 3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung
- 4.00 Städtebauliche Gestaltung / Gestaltung der baulichen Anlagen, sowie Festsetzungen
- 5.00 Verkehrserschließung
- 6.00 Umweltprüfung/Umweltbericht
- 7.00 Lärmschutz
- 8.00 Altablagerungen/Altlastverdachtsstandorte
- 9.00 Versorgungsanlagen
- 10.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
- 11.00 Hinweis
- 12.00 Zusammenfassende Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB
- 13.00 Beschluss über die Begründung

1.00 Planungsrechtliche Grundlagen

1.10 Beschlussfassung

Am 26.05.2005 fasste die Gemeinde Barsbüttel den Beschluss,
für das Gebiet:

Ortsteil Barsbüttel,

Gewerbebebietsgrundstücke „Am Bondenholz 7-13a“

die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1.15 aufzustellen.

Aufgrund einer Rechtsprüfung und nach Durchführung der ersten Verfahrensschritte mit den eingegangenen Bedenken wurde am 28.06.2007 der vorgenannte Aufstellungsbeschluss wieder aufgehoben und der Aufstellungsbeschluss zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15 der Gemeinde Barsbüttel, Ortsteil Barsbüttel,

Gebiet Gewerbebebietsgrundstücke „Am Bondenholz 7-13a“ gefasst.

1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan / Landschaftsplan

Die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15 entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan als auch aus dem Landschaftsplan

1.30 Technische und rechtliche Grundlagen

Als Rechtsgrundlagen für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15 gelten:

- a) Das Baugesetzbuch (BauGB) vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) in zuletzt geänderter Fassung.
- b) Die vierte Verordnung zur Änderung der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.1.1990 (BGBl. I S. 132) in zuletzt geänderter Fassung.
- c) Die Landesbauordnung Schleswig-Holstein vom 10.01.2000 – LBO 2000 – (GVObI. Schl.-H. S. 47, ber. 213) in zuletzt geänderter Fassung.
- d) Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV. 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58).

2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

2.10 Lage

Das Gebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15 der Gemeinde Barsbüttel liegt im südöstlich gelegenen Gewerbegebiet des Ortsteiles Barsbüttel.

2.20 Bisherige Nutzung / Bestand

Der Plangeltungsbereich wird als Gewerbegebiet genutzt. Das Gebiet ist fast vollständig bebaut.

2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches

Das Gebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15 wird wie folgt begrenzt:

Im Westen

Durch die Straße „Am Bondenholz“

Im Osten und im Süden

Durch die A 1/ E 22,

Im Norden

Durch das Gewerbegebiet südlich der Straße „Altes Feld“

2.40 Flächenbilanz

Das Gebiet der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15 umfasst insgesamt folgende ausgewiesene Einzel- und Gesamtflächen:

Gewerbegebiet (GE)	46.050 m ²
--------------------	-----------------------

Verkehrsfläche	6.050 m ²
----------------	----------------------

Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches	52.100 m ²
--	-----------------------

3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung

Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erstellt die Gemeinde Bauleitpläne in eigener Verantwortung sobald und soweit es erforderlich ist.

Folgende Gründe und Ziele veranlassten die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15 :

Der Gemeinde liegt eine Bauanfrage auf Errichtung eines Lebensmittelmarktes für das Grundstück Am Bondenholz 13 vor. Der derzeit gültige Bebauungsplan Nr. 1.15 schließt Einzelhandel an dieser Stelle nicht aus. Planerischer und städtebaulicher Wille der Gemeinde ist die grundsätzliche Stärkung der Ortsmitte, um einer Abwanderung des Einzelhandels entgegen zu wirken.

Für den gesamten Plangeltungsbereich sollen Lebensmittelmärkte und Betriebe für den Verkauf von Drogeriewaren, Textilien und Schmuck ausgeschlossen werden sowie zusätzlich Betriebe mit starken Emissionen und Betriebe mit einer erhöhten Verkehrsbelastung, die dieses Gebiet nicht mehr verkraften kann.

Im weiteren Ablauf der Planung entwickelte sich das Planungsziel zunächst dahingehend weiter, dass im Gewerbegebiet keine Brecher, Sieb- oder Sortieranlagen betrieben werden sollten. Das soll durch folgende Textfestsetzungen erreicht werden:

Innerhalb des Gewerbegebietes sind von den nach § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen folgende Anlagen gemäß § 1 Abs. 5+9 BauNVO unzulässig:

„Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein, einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Vegetationsboden, Sand oder Kies“.

Beeinträchtigungen des angrenzenden Wohngebietes sollen dadurch eingeschränkt und möglichst ausgeschlossen werden. Befürchtungen, dass auch durch widerrechtliche Nutzungen (Nichteinhaltung bauaufsichtlicher Auflagen oder Auflagen aus einer Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz) Beeinträchtigungen oder Belästigungen der Wohnnutzung erfolgen könnten, haben zum Ausschluss dieser Nutzungen geführt.

Im anschließenden Verlauf sollten im Bebauungsplan Vergnügungsstätten und Räume für kirchliche und kulturelle Veranstaltungen ausgeschlossen werden, um eine Erhöhung der Verkehrsbelastung auszuschließen.

Ziel der Planung ist eine einvernehmliche Regelung zu finden, welche die berechtigten Interessen sowohl der Gewerbetreibenden als auch die der Bewohner der westlichen Wohnbebauung berücksichtigt.

4.00 Städtebauliche Gestaltung/Gestaltung der baulichen Anlagen sowie Festsetzungen

Für die städtebauliche Gestaltung und Gestaltung der baulichen Anlagen werden die bisherigen Festsetzungen übernommen und der heutigen Rechtslage angepasst. Die zusätzlichen textlichen Festsetzungen sollen nur Lebensmittelmärkte, emittierende Betriebe und Betriebe mit erhöhtem Verkehrsaufkommen sowie Vergnügungsstätten ausschließen.

Ansiedlungen sollen verhindert werden, durch folgende textliche Festsetzungen:

Zulässig sind die in § 8 Abs. 2 BauNVO genannten Nutzungen;

unzulässig sind:

- Anlagen zum Brechen, Mahlen und Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein, einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Vegetationsboden, Sand und Kies,
- Lebensmittelmärkte und Betriebe für den Verkauf von Drogeriewaren, Textilien und Schmuck.

Ausnahmsweise zulässig sind die in § 8 Abs. 3 BauNVO genannten Nutzungen sowie Getränkemärkte ohne Randsortimente bis zur Grenze der Großflächigkeit (800 m² Verkaufsfläche) und Verkauf von Lebensmitteln zur Versorgung des Gebietes bis 150 m² Geschossfläche.

unzulässig sind:

- Vergnügungsstätten aller Art,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle und soziale Zwecke.

Die Gebäudehöhen wurden wie bei bisherigen Ausweisungen einheitlich auf ca. 14,00 m Gebäudehöhe begrenzt, mit geringen Ausnahmen für Masten, Schornsteine, Be- und Entlüftungsanlagen, Klimaanlage, sonstige technische Anlagen, Aufzugsanlagen, Silos und sonstige Spezialgebäude. Damit bei den großen Grundstückstiefen keine unklaren Spielräume entstehen, werden diese Höhen auf NN festgelegt.

Grundsätzliche Einschränkungen für die Gebäudehöhen werden festgesetzt auf eine maximale Höhe von 9,00 m im Bereich der Sicherungsmaßnahmen unterhalb der 380/110 KV Leitung. Gleiches gilt für Bepflanzungen in diesem Bereich. Eine Abstimmung mit dem Versorgungsträger ist in die Festsetzungen eingeflossen, auch hier sind genaue maximale Gebäudehöhen auf NN festgesetzt. Ausnahmen sind hier nicht zulässig. Zur Gleichbehandlung der Nachbarn wurde an der bisherigen Festsetzung von ca. 9,0 m über Gelände vom Grundsatz festgehalten.

Die Grundflächenzahl aus dem Ursprungsplan wurde von 0,6 auf 0,8 angehoben, jedoch nur für den durchführbaren nordwestlichen Bereich und für die Grundflächenzahl wurde für diesen Bereich noch eine zusätzliche Ausnahme festgesetzt, aufgrund des teilweise hohen Versiegelungsbedarfes bei Gewerbebetrieben bis zu einer Grundflächenzahl von 0,9. Diese Ausnutzung ist überwiegend bereits vorhanden. Der süd- und östliche Bereich verbleibt bei einer Grundflächenzahl von 0,6.

Im Bebauungsplangebiet wurde abweichende Bauweise festgesetzt, wie üblich in Gewerbegebieten, die Vorschriften der offenen Bauweise sind einzuhalten, jedoch sind Gebäudelängen über 50,0 m zulässig. Aus den bisherigen Grundlagen wurden für die bauliche Gestaltung noch zulässige Dachneigungen als Flachdächer, Pultdächer bis 5° Neigung, Sheddächer bis 60° Neigung und Satteldächer bis 20° Neigung festgesetzt. Für Vordächer, Nebengebäude und Überdachungen sind andere Dachneigungen zulässig.

5.00 Verkehrserschließung

Die äußere Erschließung erfolgt über die BAB A 1 Hamburg – Lübeck, mit Autobahnanschluss in unmittelbarer Nähe sowie über die BAB A 24 Hamburg – Berlin über die K 80 in kurzer Entfernung.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die neue Südumgehung von Barsbüttel, die in diesem Bereich deckungsgleich ist mit der Straße „Am Bondenholz“. Die Straßen sind vollständig ausgebaut.

6.00 Umweltprüfung/Umweltbericht

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15, der Gemeinde Barsbüttel ist eine Umweltprüfung/Umweltbericht durchgeführt worden

Der nachfolgende Umweltbericht wurde von der Landschaftsplanung Jacob, Freie Landschaftsarchitektin bdla, Norderstedt, verfasst.

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung
- 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
- 3 Zusätzliche Angaben

1. Einleitung

Planungsinhalte und -ziele

Der Geltungsbereich ist Teil des Gewerbegebietes am südöstlichen Rand des Ortsteils Barsbüttel und umfasst die Grundstücke „Am Bondenholz 7-13a“. Das Gebiet ist fast vollständig bebaut. Im Südosten wird das Gebiet durch die Autobahn A 1 / E 22 und im Westen durch die Südumgehung Am Bondenholz begrenzt. Im Norden liegen weitere Gewerbeflächen.

Ziel der Neuaufstellung des Bebauungsplans Nr. 1.15 (B-Plan 1.15) ist es, die Ansiedelung von Einzelhandelsbetrieben zu verhindern, da sich diese zur Stärkung des Zentrums vorrangig in der Ortsmitte von Barsbüttel konzentrieren sollen. Gleichzeitig werden zukünftig Betriebe mit starken Emissionen und mit erhöhten Ziel- und Quellverkehren ausgeschlossen, um eine weitere Zunahme der Belastung des Gebietes einzuschränken. Des Weiteren sind Gesteinsbrecher, Sieb- und Sortieranlagen im Gebiet ausgeschlossen, um zusätzliche Beeinträchtigungen des weiter westlich angrenzenden Wohngebietes zu vermeiden.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 1.15 werden somit im bestehenden Gewerbegebiet bestimmte Betriebe und Anlagen ausgeschlossen. Dazu zählen:

- Lebensmittelmärkte und Betriebe für den Verkauf von Drogeriewaren, Textilien und Schmuck,
- Anlagen zum Brechen, Mahlen oder Klassieren von natürlichem oder künstlichem Gestein, einschließlich Schlacke und Abbruchmaterial, ausgenommen Klassieranlagen für Vegetationsboden, Sand oder Kies,
- Vergnügungsstätten aller Art sowie
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Darüber hinaus sind ausnahmsweise zulässig:

- Getränkemarkte ohne Randsortimente bis zur Grenze der Großflächigkeit (800 m² Verkaufsfläche) und Verkauf von Lebensmitteln zur Versorgung des Gebietes bis 150 m² Geschossfläche.

Die zulässigen Gebäudehöhen (etwa 14 m) sind einheitlich auf 45,0 m über NN begrenzt, wobei für Masten, Schornsteine, sonstige Anlagen, Silos und sonstige Spezialgebäude eine Überschreitung dieser Höhen bis 51,0 m zulässig ist. Lediglich im Bereich für Sicherungsmaßnahmen unterhalb der Freileitungen ist die maximale Gebäudehöhe auf 9,0 m reduziert.

Die zulässige Grundflächenzahl ist gegenüber dem Ursprungsplan im nordwestlichen Plangelungsbereich von 0,6 auf 0,8 angehoben und aufgrund des derzeit schon teilweise hohen Ausnutzungs- und Versiegelungsgrades der Gewerbebetriebe sogar bis zu einer GRZ von 0,9 als Überschreitung zulässig. Für die in Gewerbegebieten übliche abweichende Bauweise ist eine mögliche Überschreitung der Gebäudelängen von 50 m festgesetzt.

Planungsrelevante Umweltschutzziele und ihre Berücksichtigung

Grundsätzlich sind die in Fachgesetzen und in Fachplänen allgemein formulierten Aussagen und Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Übergeordnete Planungen sind für den Ausschluss bestimmter Betriebe und Anlagen jedoch nicht von Belang.

Neue Anforderungen ergeben sich allerdings aus den Vorschriften für den Artenschutz gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), d.h. Vorkommen von streng und besonders geschützten Pflanzen- und Tierarten sowie Verbotstatbestände im Sinne des § 42 BNatSchG sind abzu prüfen. Dabei sind insbesondere die hinsichtlich des Artenschutzes relevanten Änderungen des am 18.12.2007 in Kraft getretenen BNatSchG zu berücksichtigen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bestandsaufnahme sowie Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Bei den Flächen im Geltungsbereich handelt es sich um fast vollständig bebaute Gewerbegebietsflächen. Dementsprechend ist von einem verhältnismäßig hohen Grad an versiegelten und überbauten Flächen auszugehen. Die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima sind daher nur von nachrangiger Bedeutung für Natur und Landschaft. Durch die angrenzende Autobahn, die im Südosten unmittelbar am Plangebiet vorbeiführt, die zwischenzeitlich in Betrieb genommene

Ortsumgebung Barsbüttels sowie durch die bereits vorhandenen Gewerbebetriebe bestehen darüber hinaus bereits erhebliche Vorbelastungen hinsichtlich Lärm und Schadstoffimmissionen. Die schalltechnische Ausgangssituation ist durch die gutachterliche Untersuchung¹ dokumentiert, in der die Vorbelastung sowohl der bestehenden Gewerbeflächen als auch durch die umliegenden Verkehrsflächen betrachtet wurde. Da im vorhandenen Gewerbegebiet Betriebswohnungen nicht ausgeschlossen und tatsächlich vorhanden sind, muss der Schutzanspruch für diese Nutzung mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von 45 dB(A)/m² für die Nacht ermöglicht werden. Im Hinblick auf die benachbarten schutzwürdigen Wohnnutzungen ist für alle im Gutachten betrachteten Immissionsorte festgestellt, dass durch die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm² eingehalten werden.

Im östlichen Teil des Plangeltungsbereiches des B-Plans befindet sich die Altablagerung 288, die nach Angaben des Kreises Stormarn – Fachdienst Bodenschutz – nach Kiesausbeutung mit überwiegend Aushubmaterial aus dem Hamburger U-Bahnbau und teilweise Bauschutt wieder verfüllt wurde. Diese Angaben decken sich mit den Baugrundergebnissen des Grundstücks „*Bondenholz 13*“, das knapp die Hälfte der Altablagerung im Süden einnimmt. Weitere Untersuchungen über diese Altablagerung sind nicht bekannt. Für den Bereich des Grundstückes „*Bondenholz 13*“ wurden keine sanierungsrelevanten Verunreinigungen des Untergrundes im Bereich der Altablagerung festgestellt. Es wird somit davon ausgegangen, dass auch die restlichen Bereiche der Altablagerung den Angaben entsprechen und keine weiteren Untersuchungen erforderlich sind. Zu beachten ist die Altablagerung jedoch bei Gründungen von zukünftigen Gebäuden, da es sich um aufgefüllten Boden handelt. Mit der Neuaufstellung des B-Plans 1.15 ergeben sich bezogen auf die Altablagerung 288 somit keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt.

In Abstimmung mit dem Fachdienst Bodenschutz des Kreises Stormarn haben sich folgende weitere Hinweise auf umweltrelevante Gewerbenutzungen ergeben:

1. Für das Grundstück *Bondenholz 9g* ist mit der Nutzung als Baustoffhandlung nur ein geringes Gefahrenpotenzial festzustellen.
2. Für die Grundstücke *Bondenholz 9b und 9f* hingegen wird infolge der bisherigen und derzeitigen gewerblichen Nutzung (Führunternehmen, Autohandlung) eine vorsorgliche Untersuchung durch die vorhandenen oder zukünftigen Grundeigentümer empfohlen. Untersuchungen durch die Gemeinde sind aufgrund fehlender Rechtsgrundlage nicht erforderlich.
3. Für die Grundstücke *Bondenholz 13 und 13a* sind keine weiteren Erkundungen erforderlich, da mit dem Gutachten vom Büro ENDERS+DÜHRKOP (2008) eine aktuelle Untersuchung des Untergrunds auf sanierungsrelevante Verunreinigungen bereits vorliegt. Lediglich für die im B-Plan auf den Grundstücken gekennzeichneten Bereiche 1 (Betriebstankstelle) und 2 (Auffüllungsmaterial zur Oberflächenbefestigung auf dem Grundstück) liegen entsprechend entsorgungsrelevante Verunreinigungen mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) vor. Um eine ordnungsgemäße Entsorgung dieser Auffüllungen zu gewähr-

¹LÄRMKONTOR, 2008: Schalltechnische Untersuchung zu den Bebauungsplänen Nr. 1.31C und Nr. 1.15 in Barsbüttel

² 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998

leisten, ist ein Sachverständiger einzuschalten. Zudem ist vor Baubeginn der Fachdienst Boden- und Grundwasserschutz des Kreises Stormarn zu benachrichtigen und die erforderlichen Maßnahmen sind abzustimmen.

Die Änderung der zulässigen Betriebs- und Anlagearten wirkt sich ausschließlich auf das Schutzgut Mensch sowie das Schutzgut Luft aus. Diesbezüglich ist festzustellen, dass sich der künftige Ausschluss der oben genannten Betriebs- und Anlageformen auf beide Schutzgüter positiv auswirkt. So werden das mögliche Ausmaß einer Zunahme von Lärmbelastungen und eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation durch die Verhinderung dieser Betriebe eingeschränkt.

Negative erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ergeben sich für das Plangebiet oder seine Umgebung nicht. Hierzu wurden einerseits im Hinblick auf die im Gewerbegebiet zulässigen Wohnfunktionen (z.B. Hausmeisterwohnungen) der von der Autobahn ausgehende und auf das Gebiet wirkende Verkehrslärm sowie andererseits der vom Plangebiet ausgehende und auf die Wohnbebauung westlich der Straße *Am Bondenholz* wirkende Gewerbelärm überprüft. Bei der Berechnung der künftigen flächenbezogenen Schalleistungspegel hat sich für den B-Plan 1.15 herausgestellt, dass keine Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm in Richtung der schutzwürdigen Nutzungen zu erwarten sind. Mit der Festlegung eines flächenhaften Schalleistungspegels von 60 dB(A) für die Nacht und 45 dB(A) für den Tag wird sichergestellt, dass die Beurteilungspegel für die Gesamtbelastung der gewerblichen Emittenten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschreiten und so an den umliegenden empfindlichen Nutzungen keine Konflikte zu erwarten sind. Im Hinblick auf die schalltechnischen Auswirkungen der angrenzenden relevanten Straßen ist für den B-Plan 1.15 festzustellen, dass die maßgeblichen Grenzwerte (69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts) der zur Beurteilung zu Grunde gelegten 16. BImSchV³ lediglich am Tag eingehalten werden, nachts wird der Immissionsrichtwert von 59 dB(A) deutlich überschritten. Anhand dieser maßgeblichen Außenlärmpegel sind im B-Plan Lärmpegelbereiche dargestellt. Demnach liegt der B-Plan 1.15 im Lärmpegelbereich IV bis V. Aktive Schallschutzmaßnahmen sind im B-Plan-Gebiet nur schwer umsetzbar, so dass entsprechende passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich werden. Für Wohnnutzungen sind daher die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109 zu beachten und der erforderliche Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Fenstern, Außentüren, Außenwänden und sonstigen Außenbauteilen sicherzustellen.

Die bisherigen Festsetzungen des B-Plans führen bereits zu einer sehr hohen (bis zu 90%igen) Versiegelung im Gewerbegebiet und sind daher für die heimische Pflanzen- und Tierwelt bereits jetzt als lebensfeindlich zu bewerten. Mit Einschränkung von Bedeutung sind lediglich die randlichen und als zu erhalten festgesetzten Einzelbäume zu werten. Mit der Neuaufstellung des B-Plans sind jedoch keine Verluste oder Beeinträchtigungen des bestehenden Baumbestandes und

³ VERKEHRSLÄRMSCHUTZVERORDNUNG - 16. BImSchV: Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12. Juni 1990, BGBl. I S. 1036, geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146).

somit keine naturschutzrechtlichen Eingriffe verbunden, so dass auch unter Beachtung des speziellen Artenschutzes hier keine Verbotstatbestände gemäß § 42 BNatSchG vorliegen.

Im Hinblick auf das Landschafts- bzw. Ortsbild entsprechen die zulässigen Gebäudehöhen etwa der heutigen Situation, so dass vor dem Hintergrund der bestehenden baulichen Ausnutzung des zusammenhängenden, großflächigen Gewerbegebietes keine relevanten Veränderungen eintreten. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind angesichts der Geringfügigkeit der Planänderungen nicht zu erwarten. Auch ist eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen durch die geänderten Festsetzungen des B-Plans 1.15 nicht zu erwarten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Neuaufstellung des B-Plans gäbe es grundsätzlich weiterhin für die künftig ausgeschlossenen Betriebe die Möglichkeit der Ansiedelung im Gewerbegebiet. Dies hätte eine Zunahme insbesondere der Lärm- und Immissionsbelastung zur Folge, die höher als bei Betrieben anderer Art wäre. Darüber hinaus würde diese Entwicklung nicht der planerischen Zielsetzung der Gemeinde entsprechen, das Ortszentrum in seiner Funktion als Standort für den Einzelhandel zu stärken.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ergeben sich durch die geplante Neuaufstellung des B-Plans nicht. Da keine Eingriffe erfolgen, werden auch keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Bzgl. verkehrsbedingter Emissionen haben die Ergebnisse des Lärmschutzgutachtens Eingang in den B-Plan gefunden. Da sich der gesamte Geltungsbereich des B-Plans im Lärmpegelbereich IV bis V befindet, sind die Anforderungen an den passiven Lärmschutz nach DIN 4109 im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens für die konkret geplanten Gebäude festzulegen.

Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten ergeben sich für den Ausschluss bestimmter Betriebe nicht.

3. Zusätzliche Angaben

Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Mit dem Ausschluss bestimmter Betriebs- und Anlagearten ist keine unmittelbare Veränderung der Bestandssituation verbunden, so dass eine detaillierte Bestandsaufnahme und -beschreibung der einzelnen Schutzgüter für die Umweltprüfung nicht erforderlich ist.

Für die Beurteilung der aktuellen und zukünftigen Lärmbelastung wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt.

Für die aktenkundige Altablagerung im Gebiet wurden vorliegende Unterlagen und Gutachten herangezogen.

Maßnahmen zur Überwachung

Da erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind, sind auch Maßnahmen zur Überwachung nicht erforderlich.

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 1.15 wird im betreffenden Teil des Gewerbegebietes zwischen dem Ortsteil Barsbüttel und der Autobahn künftig die Ansiedelung von bestimmten Betriebs- und Anlagearten ausgeschlossen.

Da hiermit die Emissionen von Lärm- und Luftschadstoffen aus dem Gewerbegebiet im Status quo gehalten werden, wirkt sich die Änderung, d.h. der Ausschluss störender Betriebe und Anlagen, positiv auf die Umwelt aus. Hiervon profitieren sowohl das Schutzgut Mensch als auch das Schutzgut Luft. Die übrigen Schutzgüter sind nicht betroffen.

Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich nicht. Planungsalternativen kommen für die geänderten B-Plan-Inhalte ebenfalls nicht in Betracht.

7.00 Lärmschutz

Die Gemeinde hat eine schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 1.15 Lärmkontor/Hamburg in Auftrag gegeben. Diese schalltechnische Untersuchung wurde, da vergleichbare Gebiete vorlagen, gemeinsam mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.31 C durchgeführt.

Gewerbe

Für die Gewerbegebietsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 1.15 in Barsbüttel wurden die zulässigen Emissionskontingente getrennt für Tag und Nacht ermittelt, wobei die Vorbelastung durch die bereits vorhandenen gewerblich genutzten Flächen berücksichtigt wurden.

Durch die Geräuschkontingentierung wurde sichergestellt das die Beurteilungspegel für die Gesamtbelastung der gewerblichen Emittenten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschreiten.

Die zukünftige Schallabstrahlung von den Flächen der geplanten Gewerbegebiete ist mit den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen verträglich, da die maximalen Geräuschemissionen in Form von Emissionskontingenten nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ im Bebauungsplan festgesetzt wurde und bei der Neuplanung und Genehmigung der Gewerbebetriebe sichergestellt wird und, wenn bei der Neuplanung sichergestellt wird, dass die immissionswirksame Schallabstrahlung der Betriebe mit diesen Festsetzungen in den Bebauungsplänen übereinstimmt.

Die angegebenen Emissionskontingente gehen von freier Schallausbreitung auf dem Betriebsgrundstück ohne Berücksichtigung von Zusatzdämpfungen und Abschirmungen aus. Bei der Anordnung eines zusätzlichen Schallhindernisses mit schallabschirmender

Wirkung, wie z. B. Gebäudeteilen, Lärmschutzwände usw., kann das sich daraus ergebende Abschirmmaß für den Bereich der Wirksamkeit des Schallschirmes zudem im Bebauungsplan vorgegebenen zulässigen Schalleistungspegel addiert werden. Somit liegt es in der Hand des Unternehmens durch geschickte Organisation seiner betrieblichen Abläufe und der notwendigen Baulichkeiten eine max. Betriebstätigkeit, auch unter angemessener Berücksichtigung des Schallschutzes, zu erreichen.

Verkehr

Die schalltechnischen Auswirkungen der angrenzenden relevanten Straßen auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind in den Anlagen 3a und 3b als Schallmissionspläne in der schalltechnischen Untersuchung dargestellt.

Der Wert von 70 dB(A) tags wird lediglich im Nahbereich der Straßen überschritten. Der Wert von 60 dB(A) nachts wird im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1.15 überschritten.

Legt man der Beurteilung die 16. BImSchV zugrunde werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes die maßgeblichen Werte tags von 69 dB(A) weitestgehend eingehalten, nachts wird hier der Emissionsrichtwert von 59 dB(A) deutlich überschritten.

Ergebnis

Für die Gewerbegebietsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurde es, aufgrund der unmittelbaren Nähe zu den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen sowie wegen der Vorbelastung durch die bereits bestehenden gewerblichen Emittenten erforderlich eine Emissionskontingentierung durchzuführen.

Die Emissionskontingente von 60 dB(A)/m² am Tag und 45 dB(A)/m² in der Nacht führen an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen zu keinen schalltechnischen Konflikten.

Bei Festsetzung der vorgenannten Emissionskontingente sind an den umliegenden Nutzungen keine Konflikte zu erwarten.

Die Schalltechnische Untersuchung ist Bestandteil der Begründung und wird den Originalen als Anlage beigefügt.

8.00 Altablagerungen/Altlastverdachtsstandorte

Im Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich die Altablagerung 288. Diese Fläche wurde in Teil A Planzeichnung gekennzeichnet. Diese Fläche wurde nach Angabe des Kreises – Fachdienst Bodenschutz – nach Kiesausbeutung wieder verfüllt mit überwiegend Aushubmaterial aus dem Hamburger U-Bahnbau und teilweise Bauschutt.

Diese Angaben decken sich mit den Bohrerergebnissen einer Untersuchung des Grundstückes „Bondenholz 13“ was die gesamte südliche Hälfte des Plangeltungsbereiches überdeckt. Weitere Untersuchungen über die Altablagerung sind nicht bekannt.

Für den Bereich des Grundstückes „Bondenholz 13“ wurden keine sanierungsrelevanten Verunreinigungen des Untergrundes im Bereich der Altablagerung festgestellt. Es wird davon ausgegangen, dass auch die restlichen Bereiche der Altablagerung den Angaben entsprechen und keine weiteren Untersuchungen erforderlich sind.

Zu beachten ist die Altablagerung jedoch bei Gründungen von zukünftigen Gebäuden, da es sich um aufgefüllten Boden handelt.

Vom Kreis Stormarn – Fachdienst Bodenschutz – erfolgten Hinweise auf umweltrelevante Gewerbenutzungen. Die Abstimmung mit dem Fachdienst Bodenschutz hat folgende Hinweise auf umweltrelevante Gewerbenutzungen ergeben:

1. Am Bondenholz 9 g
03.12.1991 – 30.08.1999 Baustoffhandlungen
2. Am Bondenholz 9 b
01.04.1996 – 30.06.1999 Fuhrunternehmen
3. Am Bondenholz 9 f
01.02.1980 – 30.06.1990 Autohandlungen
29.01.1989 – 06.09.2004 Gerüstbaubetriebe
02.02.1990 – 28.03.1991 Autohandlungen
13.02.1997 – 31.12.2004 Autohandlungen
01.07.2002 – 01.07.2003 Autohandlungen
4. Am Bondenholz 13
01.07.1967 – 31.12.2003 Elektrotechnische Werkstätten
01.07.1967 – 31.12.2003 Baugerätefabriken
01.01.1988 – 01.01.1992 Bauunternehmen
21.01.1988 – 31.03.1993 Laboratorien
30.08.1990 – 07.11.1994 Betonsanierungsbetriebe
01.03.1997 – 30.06.2003 Maschinenhandlungen
5. Am Bondenholz 13 a
01.07.2003 – 31.03.2004 Baumaschinenhandel

Nach Prüfung und Abstimmung mit dem Innenministerium ist der Altlastenerlass nicht auf bestehende Gewerbegebiete anzuwenden. Der Altlastenerlass ist nur anzuwenden bei Neuausweisungen. Somit entfällt die Pflicht zur Durchführung von Untersuchungen für die Gemeinde. Den vorhandenen oder zukünftigen Grundeigentümern wird jedoch empfohlen, bei Bedarf Untersuchungen durchführen zu lassen.

Für die Hinweise 4 + 5 wurde eine Untersuchung des Untergrundes auf sanierungsrelevante Verunreinigungen für das Grundstück am „Bondenholz 13“ durch die Ingenieurgesellschaft Enders – Dührkop vorliegt. Aus diesem Gutachten geht hervor, dass keine

sanierungsrelevanten Verunreinigungen auf dem Grundstück vorliegen. Für die in der Planzeichnung Teil A gekennzeichneten Bereiche 1 + 2 liegen entsorgungsrelevante Verunreinigungen vor.

Bei Bebauung oder Veränderungen in diesen gekennzeichneten Bereichen ist, um eine ordnungsgemäße Entsorgung dieser Auffüllung zu gewährleisten, ein Sachverständiger einzuschalten. Vor Baubeginn ist der Fachdienst Boden- und Grundwasserschutz des Kreises Stormarn zu benachrichtigen und die erforderlichen Maßnahmen sind abzustimmen.

9.00 Versorgungsanlagen

Das Gebiet ist vollständig erschlossen. Veränderungen sind weder geplant noch vorgesehen.

- Die Abwasserbeseitigung erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der Gemeinde Barsbüttel.
- Die Regenwasserentsorgung erfolgt über das vorhandene Rohrleitungsnetz der Gemeinde Barsbüttel. Sollte in Zukunft das bisherige Kontingent überschritten werden, sind Regenrückhaltungen auf den eignen Grundstücken erforderlich.
- Die Gasversorgung erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der E.ON.
- Die Stromversorgung erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der E.ON.
- Die Wasserversorgung erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der Hamburger Wasserwerke.
- Die Telefonversorgung erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der Telekom,
- Die Abfallentsorgung erfolgt aufgrund gesetzlicher Regelungen durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH.

10.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens sind nicht erforderlich.

Erschließungskosten fallen für die Gemeinde nicht an.

11.00 Hinweis

Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, Amt für Katastrophenschutz, Abteilung Kampfmittelräumdienst weist darauf hin, dass im Gebiet des Bebauungsplanes Kampfmittel nicht auszuschließen sind. Es wird daher empfohlen frühzeitig, vor Beginn von Bauarbeiten, das Amt für Katastrophenschutz, Düsternbrooker Weg 104, 24105 Kiel zu benachrichtigen und die Fläche auf Kampfmittel untersuchen zu lassen.

12.00 Zusammenfassende Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB)

Der erste Aufstellungsbeschluss wurde am 26.05.2005 gefasst, mit nur textlichen Festsetzungen, der nach Rechtsprüfung und Durchführung der ersten Verfahrensschritte mit Bedenken, am 28.06.2007 aufgehoben wurde und am 28.06.2007 als Neuaufstellung des Bebauungsplanes neu gefasst wurde.

Ziele:

- Verhinderung von Einzelhandelsbetrieben,
- Ausschluss von Emittierenden Betrieben und Betrieben mit erhöhtem Verkehrsaufkommen sowie Vergnügungsstätten und vergleichbare Einrichtungen.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung wurde durchgeführt, zusätzlich mit Sonderinformationen für die Wirtschaftliche Vereinigung, und die Benachrichtigung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, einschließlich Abstimmung mit den Nachbargemeinden und Beteiligung der Naturschutzverbände. Nach dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss erfolgte die öffentliche Auslegung auf Dauer eines Monats und die Beteiligung der berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange einschließlich Abstimmung mit den Nachbargemeinden und Beteiligung der Naturschutzverbände.

Die Anregung Altlastverdachtsstandorte zu überprüfen wurde berücksichtigt. Eine Abstimmung mit dem Kreis Stormarn - Fachbereich Bodenschutz – wurde vorgenommen. Die aufgezeigten, sowie zusätzlich bekannte Altlastverdachtsstandorte wurden als Hinweise in die Begründung übernommen. Aufgrund fehlender Rechtsgrundlage ist eine Untersuchung durch die Gemeinde nicht erforderlich. Es erfolgte eine Empfehlung für die vorhandenen und zukünftigen Grundeigentümer.

Zwischenzeitlich wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Planzeichnung, Teil B Text und Begründung eingeflossen.

Eine Abstimmung mit dem Träger Vattenfall Europe/Hamburg wurde vorgenommen und die Bauhöhen unterhalb der vorhandenen Hochspannungsleitung wurden auf NN festgelegt.

Mehrere Anregungen und Bedenken gegen die Ausschlusskriterien und gegen Festsetzungen des Bebauungsplanes wurden abgewogen und sind bei Berücksichtigung in die Planung eingeflossen. An den bisherigen Zielen soll festgehalten werden. Häufig war eine Richtigstellung erforderlich, da die Stellungnahmen auf falschen Grundlagen beruhten.

Mehrere redaktionelle Anregungen wurden überwiegend berücksichtigt.

Der Umweltbericht wurde zwischenzeitlich endgültig erstellt und in die Begründung eingearbeitet .

Der Satzungsbeschluss wurde am 18.12.2009 gefasst.

13.00 Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Barsbüttel am 18.12.2008 gebilligt.

Barsbüttel, den 26.03.2009

Thomas Schreitmüller

Thomas Schreitmüller
Bürgermeister



Anlage zu 7.00 Lärmschutz

**Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1.15
der Gemeinde Barsbüttel**

Schalltechnische Untersuchung zu den Bebauungsplänen Nr. 1.31C und Nr. 1.15 in Barsbüttel

Auftraggeber:

Gemeinde Barsbüttel
Fachbereich Bau und Umwelt
Stiefenhofer Platz 1
22885 Barsbüttel

Auftragnehmer:



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

Bearbeiter:

Bernd Kögel

Hamburg, den 10. Juni 2008

Inhaltsübersicht

1	Aufgabenstellung	3
2	Unterlagen	4
3	Berechnungsgrundlagen	4
3.1	Gewerbe	4
3.1.1	Vorbelastung Gewerbe	5
3.1.2	Geräuschkontingentierung Gewerbe	6
3.2	Verkehr	6
4	Beurteilungsgrundlagen	7
4.1	Gewerbe	7
4.2	Verkehr	8
5	Ergebnisse	9
5.1	Gewerbe, Emissionskontingentierung	9
5.2	Verkehr	11
6	Fazit + Empfehlungen	12
7	Quellenverzeichnis	15
8	Anlagenverzeichnis	16

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Barsbüttel beabsichtigt mit den Bebauungsplänen Nr. 1.31C und Nr. 1.15 für einen Teil der Gewerbeflächen westlich der A1 die dort ansässigen Betriebe in ihrem Bestand zu sichern und für die Entwicklung heute ungenutzter Flächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Anhand der vorliegenden Untersuchung sollen die schalltechnischen Auswirkungen der bestehenden Gewerbeflächen bzw. der gewerblichen Entwicklungen auf den ungenutzten Flächen auf die Wohnnachbarschaft untersucht werden. Sofern durch die Ausweitung der Flächen als Gewerbegebiete schalltechnische Konflikte mit den bestehenden Wohngebäuden oder anderen empfindlichen Nutzungen in der Nachbarschaft zu erwarten sind werden die geplanten Gewerbegebiete in den maximal zulässigen Geräuschemissionen kontingentiert.

Weil sich die zu untersuchenden Flächen im Einwirkungsbereich von teilweise stark frequentierten Straßen befinden (vgl. auch Abbildung 1), ist es im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne notwendig, die Auswirkungen durch die relevanten Straßenzüge zu untersuchen und Konfliktbereiche aufzuzeigen.

Abbildung 1: Untersuchungsbereich zu den Bebauungsplänen Nr. 1.31C und Nr. 1.15



2 Unterlagen

Als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- Entwurf der Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15, zur Verfügung gestellt durch die Gemeinde Barsbüttel in einer Mail vom 07. April 2008
- Plangrundlage mit der Einstufung der Nutzungsarten in der Umgebung des Plangebietes, übergeben bei einem Ortstermin am 07. April 2008
- DGK mit Höhenlinien, Stand 2003
- Ortsbesichtigung am 05.05.2008
- Verkehrsstärken aus der Verkehrsmengenkarte Schleswig-Holstein 2005, DTV bzw. DTVw Karte 2005 der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Gutachten zur Umgehungsstraße Barsbüttel von Masuch + Olbrisch
- Luftbild, Quelle: Google Earth

3 Berechnungsgrundlagen

Die Plangebiete und die für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Nachbarschaft wurden in einem 3-dimensionalen Geländemodell digital erfasst (siehe Lageplan in Anlage 1).

Es wurden die vorhandenen Gebäude außerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne sowie sonstige Elemente für Abschirmung und Reflexion in Lage und Höhe aufgenommen. Das Gelände wurde mit seiner derzeitigen Höhenlage digitalisiert.

Sämtliche Berechnungen wurden mit dem Programm IMMI, Version 6.3.1 der Firma Wölfel Messsysteme · Software GmbH + Co. KG durchgeführt. Als maßgebliche Immissionsorte wurden die jeweils am stärksten belasteten Fassadenpunkte in der empfindlichen Nachbarschaft berücksichtigt.

3.1 Gewerbe

Die Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15 müssen die Gewerbelärmproblematik durch in ihnen selbst enthaltene Regelungen bewältigen. Dazu wird es erforderlich, ein schalltechnisches Konzept zur Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders der (überplanten) Gewerbegebiete mit den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets zu erarbeiten. Dieses Konzept muss mit dem Instrumentarium des Bebauungsplans umsetzbar und langfristig durch ihn zu sichern sein.

Das geeignete Instrument zur Sicherstellung der angestrebten Ziele stellt die Geräuschkontingentierung der Gewerbeflächen in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne dar.

Das Instrument zur Differenzierung der Gebietsarten nach schalltechnischen Gesichtspunkten enthält die Baunutzungsverordnung im § 1 (4) Nr. 2, wonach Gewerbe- und Industriegebiete nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert werden können. Die Gliederung kann dabei auch gegenüber den außerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne gelegenen Gewerbegebieten erfolgen.

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 geplanten gewerblichen Nutzungen sichergestellt wird.

Die konkrete Umsetzung der Bebauungspläne und der in ihm festgesetzten Geräuschkontingentierung findet auf der Ebene der Objektplanung der jeweiligen Gewerbebetriebe statt. Die ansiedlungswilligen Gewerbebetriebe müssen im Rahmen der Baugenehmigung per Einzelnachweis 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.

3.1.1 Vorbelastung Gewerbe

Außerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15 befinden sich im Bestand bereits umfangreiche Gewerbeflächen. Den Gewerbegebietsflächen innerhalb der beiden hier untersuchten Bebauungspläne stehen somit nicht die vollen Immissionsrichtwerte der TA Lärm zur Verfügung.

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

Da in der vorliegenden städtebaulich-planungsrechtlichen Aufgabenstellung eine allgemeine, pauschalierende Betrachtung und keine konkrete Anlagenehmigung durchzuführen ist, werden die Besonderheiten einzelner Gewerbebetriebe nicht in die Betrachtung eingestellt, d.h. es findet keine Berücksichtigung von Betriebszeiten oder der besonderen Charakteristik von Geräuschen statt.

Die Ausbreitungsberechnungen der Auswirkungen der gewerblichen Nutzungen wurden nach der TA Lärm“ /1/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ /2/ mit der Windstatistik von Hamburg /3/ durchgeführt.

In der Anlage 1 ist die Lage der gewerblichen Vorbelastungsflächen (blaue Flächen) dargestellt. Weil in diesen Gewerbegebieten Betriebswohnungen nicht ausgeschlossen sind und tatsächlich vorhanden sind (vgl. rot eingefärbte Gebäude in Anlage 2), muss der Schutzanspruch der TA Lärm /1/ für Gewerbegebiete auch innerhalb des Nachtzeitraumes gewährleistet werden. Dies kann bei einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von 45 dB(A)/m² für die Nacht ermöglicht werden. Dieser flächenbezogene Schallleistungspegel stellt somit bereits im Bestand aufgrund der nicht auszuschließenden Wohnungen innerhalb der Gewerbeflächen eine Einschränkung der vorhandenen Gewerbegebiete dar.

Die Gewerbeflächen wurden sämtlich mit einer pauschalen Emissionshöhe von 1 m über Gelände berücksichtigt.

3.1.2 Geräuschkontingentierung Gewerbe

Für die Gewerbeflächen innerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15 werden die, unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bereits vorhandenen gewerblich genutzten Flächen, maximal zulässigen Zusatzkontingente getrennt für den Tag und die Nacht ermittelt. Die Ergebnisse dieser Kontingentierung ist in Anlage 2 zusammenfassend dargestellt.

Die Bestimmung der Emissionskontingente erfolgte nach der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ /4/. Dabei wurde der für die jeweiligen Immissionsorte maßgebliche Planwert $L_{P,j}$ zur Bestimmung der verbleibenden Emissionskontingente aus der Differenz aus Immissionsrichtwert nach TA Lärm und Beurteilungspegel aus der Vorbelastung festgelegt. Die Beurteilungspegel der Vorbelastung wurden nach der TA Lärm“ /1/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 /2/ mit der Windstatistik von Hamburg /3/ durchgeführt.

Aus dem Planwert $L_{P,j}$ lässt sich das einer Teilfläche i im Geltungsbereich des Bebauungsplans zuzurechnende **Immissionskontingent** $L_{IK,i,j}$ ableiten. Dieses Emissionskontingente wurden nach der DIN 45691 so bestimmt, dass bei Berücksichtigung der unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitung ermittelte Differenz aus Emissionskontingent und Immissionskontingent der Planwert nicht überschritten wird. Das bedeutet, dass bei der Ausbreitungsrechnung zur Bestimmung der Kontingente weder eine immissionsseitige Beurteilung (also Ruhezeitenzuschläge) noch meteorologische Faktoren, Abschirmungs- und Reflexionseffekte oder Dämpfungstherme (Luftabsorption, ...) berücksichtigt wurden.

3.2 Verkehr

Die Berechnungen der Beurteilungspegel für die Straßen erfolgten nach dem Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990“ - RLS-90 /5/. Der Verkehrslärm wird durch die umliegenden Straßen erzeugt. Für diese Verkehrswege wurden die in der Tabelle 1 aufgeführten Eingangsdaten und Emissionspegel berücksichtigt.

Tabelle 1: Eingangsdaten und Emissionspegel Straße (Prognose 2020)

Straße	DTV*	Lkw-Anteil	Straßenoberfläche	V_{zul}^{**}	Emissionspegel $L_{m,E}$	
					Tag	Nacht
	Kfz/Tag	%		km/h	dB(A)	dB(A)
A1 Stapelfeld – Autobahnkreuz	84800	14,5/36,5	Asphalt	120	79	74
A1 Stapelfeld – Autobahnkreuz	42400	14,5/36,5	Asphalt	120	75	71
A1 Stapelfeld – Autobahnkreuz	42400	14,5/36,5	Asphalt	100	76	71
A1 Stapelfeld – Autobahnkreuz	84800	14,5/36,5	Asphalt	80	77	74
A1 Autobahnkreuz – Oststeinbek	118400	18/18	Asphalt	80	79	72
A24 Reinbek – Autobahnkreuz	63900	9,9/17,8	Asphalt	100	76	71
A24 Reinbek – Autobahnkreuz	63900	9,9/17,8	Asphalt	80	75	70

Straße	DTV*	Lkw- Anteil	Straßen- oberfläche	V _{zul} ** km/h	Emissionspegel L _{m,E}	
					Tag	Nacht
	Kfz/Tag	%	dB(A)	dB(A)		
A24 Autobahnkreuz – Jenfeld	78100	5/5	Asphalt	80	74	68
Am Bondenholz inne- orts	15700	20/10***	Asphalt	50	68	57
Am Bondenholz außer- orts	15700	20/10***	Asphalt	70	70	59
Willinghusener Land- straße innerorts	15700	20/10***	Asphalt	50	68	57
Willinghusener Land- straße außerorts	15700	20/10***	Asphalt	70	70	59
Hauptstraße	9300	10/3***	Asphalt	50	63	53

4 Beurteilungsgrundlagen

4.1 Gewerbe

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

In der TA Lärm wird bei der Beurteilung zwischen dem Tagzeitraum (6.00 - 22.00 Uhr) und dem Nachtzeitraum (22.00 - 6.00 Uhr) unterschieden, wobei für die Nacht die 'lauteste Nachtstunde' maßgeblich ist. Für einen Schutz der Wohnnachbarschaft vor Lärm sollen hiernach die in der Tabelle 2 aufgeführten Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Bei der Ermittlung des Beurteilungspegels an Immissionsorten in Kurgebieten, reinen und allgemeinen Wohngebieten sowie an Krankenhäusern und Pflegeanstalten muss zusätzlich ein Zuschlag für Geräuscheinwirkungen in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (werktags 6 - 7 Uhr und 20 - 22 Uhr, sonn- und feiertags 6 - 9 Uhr, 13 - 15 Uhr und 20 - 22 Uhr) erteilt werden.

Tabelle 2: Beurteilungsgrundlage Gewerbe

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

Gemäß Abschnitt 3.2 der TA Lärm („Prüfung der Einhaltung der Schutzpflicht“) setzt die Prüfung der Genehmigungsvoraussetzungen für eine Anlage (hier: die durch die Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15 vorgesehenen Gewerbeflächen) in der Regel eine Prognose der Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage und die Bestimmung der

Vorbelastung durch die weiteren an den Immissionsorten relevant zur Geräuschimmission beitragenden Anlagen voraus. Die Bestimmung der Vorbelastung kann jedoch dann entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A) unterschreiten. In diesem Fall ist die Vorbelastungssituation für die zu beurteilende Anlage nicht relevant.

Die den Gewerbeflächen nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen befinden sich in Allgemeinen Wohngebieten westlich der Plangebiete an die sich noch weiter westlich Reine Wohngebiete anschließen sowie in eventuell vorhandenen Betriebswohnungen innerhalb der Gewerbegebiete östlich des Plangebietes.

Die untersuchten Immissionsorte (IO, zur Lage siehe Anlage 2) wurden gemäß der vorliegenden Plangrundlagen mit den folgenden Nutzungseinstufungen berücksichtigt.

- IO 1 bis IO 8 sowie IO 10 und IO 12: Allgemeines Wohngebiet
- IO 9 und IO 11: Reines Wohngebiet

4.2 Verkehr

Im Sinne einer lärmoptimierten städtebaulichen Planung sollten die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005, Teil 1 /6/ eingehalten werden, das heißt in der städtebaulichen Planung sollten diese Orientierungswerte als aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte angestrebt werden. 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 der DIN 18005, Beiblatt 1 lediglich als Anhalt dienen und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

Der Planaufsteller verfügt dabei über einen Ermessensspielraum hinsichtlich der Schwelle des Einsetzens einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Lärm. Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist diese Schwelle nach geltender Rechtsauffassung erreicht*.

Tabelle 3: Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug)

Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
reine Wohngebiete	50 dB(A)	40 dB(A)
allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)

In der Regel werden jedoch die Grenzwerte der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung (16.

* Urteile zur Einstufung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts als unzumutbare Außenlärmpegeln für Wohnnutzungen (WR, WA und MI):

OVG Hamburg, Beschluss vom 2.2.1987, BSII 38/86, veröffentlicht in UPR '88, 151,

BVG-Urteil vom 31.03.1966, 4C9.95, NVwZ '96, S. 1003 bestätigt durch VwG-Urteil vom 11.01.2001, 4A13.19 veröffentlicht in Ule/Laubinger § 41 Nr. 64,

VGH Mannheim, Urteil vom Dezember 1996 – 3S356/95, veröffentlicht in Ule/Laubinger, § 41 Nr. 33

BlmSchV /7/) als Obergrenze des Ermessensspielraums herangezogen. Die Tabelle 4 nennt die Immissionsgrenzwerte nach der 16. BlmSchV.

Tabelle 4: Grenzwerte nach 16. BlmSchV (Auszug)

Nutzung	Grenzwerte	
	Tag (6 - 22 Uhr)	Nacht (22 - 6 Uhr)
reine und allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

5 Ergebnisse

5.1 Gewerbe, Geräuschkontingentierung

An allen Immissionsorten werden durch die Vorbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /1/ eingehalten, d.h. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm werden durch die Vorbelastung nicht ausgeschöpft. An diesen Immissionsorten wird zur Bestimmung des Planwertes $L_{P,j}$ deshalb die Vorbelastung durch bestehende Gewerbeflächen berücksichtigt.

In einem ersten Berechnungsschritt wird für die Gewerbeflächen in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15 ein flächenbezogener Schallleistungspegel von 60 dB(A)/m² für den Tag und 45 dB(A)/m² für die Nacht untersucht. Die Bestimmung der Emissionskontingente erfolgte jeweils getrennt für die Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15.

Bei einer Berechnung mit diesen flächenbezogenen Schallleistungspegeln ergeben sich für die Immissionsorte 1 bis 12 beim B-Plan 1.15 keine Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm (siehe Tabelle 5), der Planwert $L_{P,j}$ nach der DIN 45691 - also die Differenz aus Immissionsrichtwert der TA Lärm und Beurteilungspegel der Vorbelastung - wird also ebenfalls nicht überschritten.

Dagegen sind beim B-Plan 1.31C Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte zu erwarten, hier muss also eine weitergehende Kontingentierung erfolgen. Beim B-Plan 1.31C wurde daher eine Emissionskontingentierung zur Ausschöpfung der Potentiale durchgeführt um Einschränkungen in Richtung der bestehenden reinen und allgemeinen Wohngebiete (Richtung Westen) zu ermitteln.

Diese Emissionskontingentierung für den Bebauungsplan Nr. 1.31C hat ergeben, dass bei der Teilfläche GE 1 (West) eine Minderung der Kontingente um 7 dB(A) tags und 4 dB(A) nachts und bei der Teilfläche GE 2 (Ost) eine Minderung der Kontingente von 2 dB(A) tags vorgenommen werden muss. Für die Gewerbefläche GE 3 wird gegenüber den o.g. Ansätzen keine Einschränkung erforderlich. Die genaue Lage der Teilflächen zeigt der in der Anlage 2 dargestellte Lageplan.

Tabelle 5: Immissionen B-Plan 1.15

Immissionsort	Richtwert		Vorbelastung		Zusatzbelastung		Energetische Addition Gesamtbelastung	
	Werk- tag (6h- 22h)	Nacht (22h- 6h)	Werk- tag (6h- 22h)	Nacht (22h- 6h)	Werk- tag (6h- 22h)	Nacht (22h- 6h)	Werktag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 01 2 OG1Ost	55	40	44	28	47	32	49	33
IO 01 3 OG1Süd	55	40	42	25	47	32	48	32
IO 02 2 OG1S/O	55	40	47	30	50	35	52	36
IO 03 2 OG1N/O	55	40	49	33	51	36	53	38
IO 03 3 OG1S/O	55	40	49	32	51	36	53	38
IO 04 2 OG1Ost	55	40	54	38	46	31	55	38
IO 05 2 OG1Ost	55	40	54	38	42	27	54	38
IO 06 2 OG1Ost	55	40	53	36	43	28	53	37
IO 07 7 OG1Ost	55	40	51	35	40	25	51	35
IO 08 6 OG1Ost	55	40	51	35	38	23	51	35
IO 09 2 OG1Ost	50	35	49	33	38	23	50	33
IO 10 4 OG1Ost	55	40	50	34	36	21	50	34
IO 11 2 OG1Ost	50	35	49	32	36	21	49	33
IO 12 2 OG1Ost	55	40	50	33	35	20	50	33

Tabelle 6: Immissionen B-Plan 1.31C

Immissionsort	Richtwert		Vorbelastung		Zusatzbelastung		Energetische Addition Gesamtbelastung	
	Werk- tag (6h- 22h)	Nacht (22h- 6h)	Werk- tag (6h- 22h)	Nacht (22h- 6h)	Werk- tag (6h- 22h)	Nacht (22h- 6h)	Werktag (6h-22h)	Nacht (22h-6h)
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)
IO 01 2 OG1Ost	55	40	47	30	39	26	48	32
IO 01 3 OG1Süd	55	40	47	30	39	26	47	31
IO 02 2 OG1S/O	55	40	51	34	41	27	51	35
IO 03 2 OG1N/O	55	40	53	36	41	28	53	36
IO 03 3 OG1S/O	55	40	53	36	41	28	53	36
IO 04 2 OG1Ost	55	40	55	38	45	31	55	38
IO 05 2 OG1Ost	55	40	54	37	48	34	55	39
IO 06 2 OG1Ost	55	40	52	35	48	35	53	38
IO 07 7 OG1Ost	55	40	49	32	48	35	52	37
IO 08 6 OG1Ost	55	40	49	32	49	36	52	37
IO 09 2 OG1Ost	50	35	48	31	47	34	50	35
IO 10 4 OG1Ost	55	40	48	31	49	35	51	36
IO 11 2 OG1Ost	50	35	47	30	47	33	50	35
IO 12 2 OG1Ost	55	40	48	31	47	33	51	35

Ergebnisbeurteilung

Für die Gewerbebebietsflächen innerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 1.15 und Nr. 1.31C in Barsbüttel wurden die zulässigen Emissionskontingente getrennt für den Tag und die Nacht ermittelt, wobei die Vorbelastung durch die bereits vorhandenen gewerblich genutzten Flächen berücksichtigt wurde.

Durch die Geräuschkontingentierung wird sichergestellt, dass die Beurteilungspegel für die Gesamtbelastung der gewerblichen Emittenten die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm nicht überschreiten.

Die zukünftige Schallabstrahlung von den Flächen der geplanten Gewerbegebiete ist mit den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen verträglich, wenn die maximalen Geräuschemissionen in Form von Emissionskontingenten nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ im Bebauungsplan festgesetzt werden und bei der Neuplanung und Genehmigung der Gewerbebetriebe sichergestellt wird, dass die immissionswirksame Schallabstrahlung der Betriebe mit diesen Festsetzungen in den Bebauungsplänen übereinstimmt.

Die angegebenen Emissionskontingente gehen von freier Schallausbreitung auf dem Betriebsgrundstück ohne Berücksichtigung von Zusatzdämpfungen und Abschirmungen aus. Bei der Anordnung eines zusätzlichen Schallhindernisses mit schallabschirmender Wirkung, wie z.B. Gebäudeteilen, Lärmschutzwände, etc., kann das sich daraus ergebende Abschirmmaß für den Bereich der Wirksamkeit des Schallschirmes zu dem im Bebauungsplan vorgegebenen zulässigen Schalleistungspegel addiert werden. Somit liegt es in der Hand des Unternehmens, durch geschickte Organisation seiner betrieblichen Abläufe und der notwendigen Baulichkeiten eine maximale Betriebstätigkeit auch unter angemessener Berücksichtigung des Schallschutzes zu erreichen.

5.2 Verkehr

Die schalltechnischen Auswirkungen der angrenzenden relevanten Straßen auf die Geltungsbereiche der Bebauungspläne sind in den Anlagen 3a und 3b als Schallimmissionspläne dargestellt.

Die Darstellung der Immissionen in den Anlagen 3a und b sind so skaliert, dass lila Farben Überschreitungen der Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts kennzeichnen. Rote Bereiche kennzeichnen eine Überschreitung der hier zur Beurteilung herangezogenen Immissionsrichtwerte der 16. BImSchV /7/.

Der Wert von 70 dB(A) tags wird lediglich in den Nahbereichen der Straßen überschritten - vgl. lila Bereiche in der Anlage 3a.

Der Wert von 60 dB(A) nachts wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1.31C nur am äußersten Südrand überschritten. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1.15 werden nachts 60 dB(A) flächendeckend überschritten (vgl. lila Bereichen in Anlage 3b).

Legt man der Beurteilung die 16. BImSchV zu Grunde, werden im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 1.31C die maßgeblichen Grenzwerte (69 dB(A) am Tag und 59 dB(A) in der Nacht) weitestgehend eingehalten (vgl. grüne und gelbe Bereiche in den Anlagen 3a und 3b). Für den Geltungsbereich des Bebauungsbereich Nr. 1.15 gilt dies lediglich am Tag (gelbe Flächen in Anlage 3a), nachts wird hier der Immissionsrichtwert von 59 dB(A) deutlich überschritten (lila Flächen in Anlage 3b).

6 Fazit + Empfehlungen

Für die Gewerbebebietsflächen innerhalb der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15 wurde es auf Grund der unmittelbaren Nähe zu den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen sowie wegen der Vorbelastung durch die bereits bestehenden gewerblichen Emittenten erforderlich, eine Emissionskontingentierung durchzuführen.

Die Emissionskontingente von 60 dB(A)/m² am Tag und 45 dB(A)/m² in der Nacht für die Gewerbefläche des B-Planes 1.15 und Nr. 1.31C sowie 53 dB(A)/m² am Tag und 41 dB(A)/m² in der Nacht für die Gewerbefläche GE 1 (Westen) und 58 dB(A)/m² am Tag für die Gewerbefläche GE 2 (Ost) des B-Planes 1.31C führen an den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen zu keinen schalltechnischen Konflikten.

Bei Festsetzung der vorgenannten Emissionskontingente sind an den umliegenden empfindlichen Nutzungen keine Konflikte zu erwarten. Die Festsetzung der im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ermittelten Emissionskontingente in den Bebauungsplänen kann folgendermaßen erfolgen:

6.1 Festsetzung zum Schallschutz im Bebauungsplan Nr. 1.31 C

[...]

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in den folgenden Tabellen angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ weder tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten.

Tabelle Emissionskontingente

Fläche	$L_{EK, tags}$ dB(A)/m ²	$L_{EK, nachts}$ dB(A)/m ²
GE 1	53	41
GE 2	58	45
GE 3	60	45

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte sind im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Es ist zulässig, die Geräuschkontingente eines Grundstücks oder Teile davon einem anderen Grundstück zur Verfügung zu stellen, soweit sichergestellt ist, dass die sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingenten ergebenden insgesamt maximal zulässigen Immissionswerte an den schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.

[...]

6.2 Festsetzung zum Schallschutz im Bebauungsplan Nr. 1.15

[...]

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die Emissionskontingente nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ von $L_{EK, tags} = 60 \text{ dB(A)/m}^2$ und $L_{EK, nachs} = 45 \text{ dB(A)/m}^2$ weder tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte sind im Zuge der jeweiligen Genehmigungsverfahren nachzuweisen.

Es ist zulässig, die Geräuschkontingente eines Grundstücks oder Teile davon einem anderen Grundstück zur Verfügung zu stellen, soweit sichergestellt ist, dass die sich aus den im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingenten ergebenden insgesamt maximal zulässigen Immissionswerte an den schutzwürdigen Nutzungen eingehalten werden.

[...]

Verkehr

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1.15 ist durch Verkehrsgeräusche belastet. Die Durchführung von aktiven Schallschutzmaßnahmen zur Minderung der Verkehrslärmeinwirkungen an den vom Verkehrslärm am stärksten betroffenen Fassadenseiten, wie z.B. der Errichtung von Lärmschutzwänden, sind durch den Bebauungsplan nicht vorgesehen und erscheinen in der vorliegenden Situation auch nicht umsetzbar.

Die einzige Möglichkeit, auf die Situation zu reagieren, sind somit passive Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel eine den Schallschutz berücksichtigende Grundrissgestaltung, wobei insbesondere Schlafräume lärmabgewandt ausgerichtet werden sollten. Wo dies nicht möglich ist, sind Aufenthaltsräume durch Schallschutzfenster und bei Schlafräumen ggf. zusätzlich durch schallgedämmte Belüftungseinrichtungen ausreichend zu schützen.

Bei der Bestimmung des erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maßes $R'_{w, res}$ der gesamten Außenbauteile eines schutzbedürftigen Raumes ist gemäß DIN 4109 vom 'maßgeblichen Außenlärmpegel' auszugehen. Zur Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels ist der Beurteilungspegel für den Tag heranzuziehen, wobei zu den prognostizierten Werten für die Verkehrslärmimmissionen die Freifeldkorrektur von 3 dB(A) zu addieren ist. In der Anlage 3c sind die Lärmpegelbereiche für die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 1.31C und Nr. 1.15 dargestellt.

Anhand des maßgeblichen Außenlärmpegels lassen sich die Lärmpegelbereiche festlegen, die für die Außenbauteile der Gebäude maßgeblich sind. Während der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1.31C im Lärmpegelbereich III bis IV liegt, wurde für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1.15 der Lärmpegelbereich IV bis V ermittelt. Für Wohnnutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1.15 ist somit ein Schalldämm-Maß von erf. $R'_{w, res} \geq 45 \text{ dB}$ vorzusehen. Die nachstehende Tabelle stellt die Anforderungen an die Außenbauteile entsprechend der Raumnutzung und den Lärmpe-

gelbereichen zusammen. Die Überschreibungsbereiche im Plangebiet sind den Lärmpegelbereichen III und IV zuzuordnen.

Tabelle 7: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109

Lärmpegelbereich	maßgeblicher Außenlärmpegel	erf. $R'_{w,res}$	
		für Aufenthaltsräume in Wohnungen	für Büroräume und ähnliches
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

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

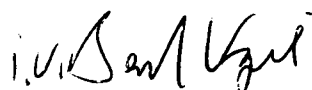
Die entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 1.15 zum Schutz gegen Verkehrslärm könnte wie folgt formuliert werden:

[...]

Für Aufenthaltsräume in Wohnungen oder in Büro- und Geschäftsgebäuden ist der erforderliche Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Fenstern, Außentüren, Außenwänden und sonstigen Außenbauteilen entsprechend der DIN 4109 sicher zustellen. Die Anforderungen an den passiven Lärmschutz sind nach den Tabellen 8 bis 10 der DIN 4109 im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens für die konkret geplanten Gebäude festzulegen. Hierbei sind zudem für den Schutz von Schlafräumen bei ausreichenden Belüftungsverhältnissen schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder ähnliche technische Vorkehrungen zu berücksichtigen.

[...]

Hamburg, den 10. Juni 2008



i. V. Bernd Kögel
LÄRMKONTOR GmbH



i. V. Marion Bing
LÄRMKONTOR GmbH

7 Quellenverzeichnis

- /1/ Sechste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
vom 26. August 1998 (GMBI (1998) Nr. 26, S. 503-515)
- /2/ **DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“**
Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /3/ **Berechnung der Meteorologie-Faktoren C_0 bzw. C_{met}**
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg,
Amt für Immissionsschutz und Betriebe – Lärmmessstelle – vom 12.04.2005,
Standort Fuhlsbüttel
- /4/ **DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“**
Dezember 2006
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /5/ **Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90**
Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr, VkB1. Nr. 7
vom 14. April 1990 unter lfd. Nr. 79
- /6/ **DIN 18005-1 und Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren**
DIN - Deutsches Institut für Normung e.V. vom Juli 2002 zu beziehen über Beuth Verlag GmbH
- /7/ **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)

8 Anlagen

Anlage 1: Lageplan

Anlage 2: Lageplan Kontingente

Anlage 3a: Schallimmissionsplan Verkehr
Werktag (06:00 bis 22:00 Uhr)

Anlage 3b: Schallimmissionsplan Verkehr
Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr)

Anlage 3c: Schallimmissionsplan Verkehr
Pegelklassen nach DIN 4109