

Gemeinde Barsbüttel

Kreis Stormarn

BEGRÜNDUNG

**2. vereinfachte Änderung
des Bebauungsplanes Nr. 3.1
der Gemeinde Barsbüttel**

Gebiet:

Ortsteil Stemwarde

**Nördlich K 29 / Bahnhofstraße,
westlich Bachstraße**

Stand: ORIGINALAUSFERTIGUNG

Übersicht



Inhaltsübersicht

- 1.00 Planungsrechtliche Grundlagen
- 1.10 Beschlussfassung
- 1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
- 1.30 Entwicklung aus dem Landschaftsplan
- 1.40 Technische und rechtliche Grundlagen
- 2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes
- 2.10 Lage
- 2.20 Bisherige Nutzung / Bestand
- 2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches
- 2.40 Flächenbilanz
- 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 Versorgungsanlagen
- 8.00 Lärmschutz
- 9.00 Geruchsimmissionen
- 10.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
- 11.00 Hinweise
- 12.00 Beschluss über die Begründung

1.00 Planungsrechtliche Grundlagen

1.10 Beschlussfassung

Am 30.10.2008 fasste die Gemeinde Barsbüttel den Beschluss,
für das Gebiet:

Ortsteil Stemwarde,

Nördlich K 29 / Bahnhofstraße, westlich Bachstraße

die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 aufzustellen.

1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die 2. vereinfachte Änderung entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan.

1.30 Entwicklung aus dem Landschaftsplan

Die 2. vereinfachte Änderung entwickelt sich aus dem Landschaftsplan.

1.40 Technische und rechtliche Grundlagen

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke wurde eine digitale Planunterlage im Maßstab 1:1000 der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure Teetzmann – Sprick / Glinde verwandt.

Als Rechtsgrundlagen für die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 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 2. vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 der Gemeinde Barsbüttel befindet sich im Ortsteil Stemwarde.

Das Plangebiet liegt im nordwestlichen Bereich des Ortsteiles Stemwarde, nordwestlich der K 29 / Bahnhofstraße sowie südlich der Bachstraße.

Das Plangebiet ist identisch mit der 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 der Gemeinde Barsbüttel.

2.20 Bisherige Nutzung / Bestand

Der südwestliche Bereich wird zur Zeit als Hoffläche genutzt und ist mit alten Scheunen und einem Güllebehälter bebaut. Im nördlichen Bereich befindet sich ein Wohngebäude.

Der sonstige innere Bereich ist erschlossen und mit dem Bau von Einfamilienhäusern wurde begonnen.

Nördlich, östlich und südlich angrenzend befinden sich vorhandene Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Gebäude. In westliche Richtung grenzen landwirtschaftliche Flächen in Form von Weide- und Ackerland an.

2.30 Grenzen des Plangebietes

Das Gebiet der 2. vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 wird wie folgt begrenzt:

Im Norden

Durch die mittlere Straßenbegrenzung der Straße Bachstraße.

Im Osten

Durch die westliche Grenze des Flurstückes 53/19 in einem Abstand von 47 – 57 m in östliche Richtung sowie durch die östlichen Grenzen der Flurstücke 56/4 und teilweise 53/19.

Im Süden

Durch die Straßenmitte der Straße Bahnhofstraße sowie der südwestlichen Grenze des Flurstückes 32/4.

Im Westen

Durch die westliche Grenze des Flurstückes 57/2 in Verlängerung bis an die südwestlich Grenze des Flurstückes 32/4.

2.40 **Flächenbilanz**

Das Plangebiet umfasst insgesamt folgende ausgewiesene Einzel- und Gesamtflächen:

Allgemeines Wohngebiet	12.235 m ²
Dorfgebiet	20.178 m ²
Grünfläche	964 m ²
Verkehrsfläche	3.180 m ²

Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches	36.557 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 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 :

- Redaktionelle Änderung in der Darstellung der lärmtechnischen Festsetzungen durch die Ausweisung von Lärmpegelbereichen in der Planzeichnung entlang der Bahnhofstraße

Die bisherige Darstellung der Umgrenzung von Flächen für Lärmschutzmaßnahmen für die einzelnen Baufelder entsprach nicht den geforderten Maßnahmen aus dem Lärmgutachten.

Das Gutachten fordert zum Schutz der Wohnhäuser vor dem Verkehrslärm der K 29 die Ausweisung von Lärmpegelbereich III + IV in Anschluss an die Bahnhofstraße. Dieser Forderung wurde genüge getan. Der Empfehlung, für alle Schlaf- und Wohnbereiche in den Nachtstunden einen ausreichenden Schallschutz zu gewährleisten, wurde gefolgt und die textliche Festsetzung ergänzt. Da das vorliegende Gutachten ohne eine Berücksichtigung von Reflektionen und Abschirmungen durch die neu entstehende Bebauung gerechnet wurde ist für die Gebiete mit einem Abstand von mehr als 35 m von der Bahnhofstraße bei einer tatsächlich entstehenden Hochbebauung mit keiner Lärmbelästigung durch den Straßenverkehrslärm zu rechnen. Ein ausreichender Lärmschutz ist mit der geänderten Festsetzung gewährleistet, so dass von gesunden Wohnverhältnissen im Plangebiet ausgegangen werden kann.

Die Anforderungen aus der DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – sind über eine textliche Festsetzung geregelt.

4.00 Städtebauliche Gestaltung/Gestaltung der baulichen Anlagen sowie Festsetzungen

Für den Bereich der städtebaulichen Gestaltung, Gestaltung der baulichen Anlagen sowie Festsetzungen ergeben sich durch die vereinfachte Änderung keinerlei Veränderungen.

5.00 Verkehrserschließung

Durch die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 ergeben sich keine Veränderungen an den bestehenden und neu geschaffenen Verkehrsflächen und Erschließungsformen.

6.00 Umweltprüfung, Umweltbericht

Die Erstellung eines Umweltberichtes ist bei einer vereinfachten Änderung des Bebauungsplanes nicht erforderlich.

Ein sachliches Erfordernis besteht ebenfalls nicht, da hier nur schalltechnische Festsetzungen neu geordnet werden.

7.00 Versorgungsanlagen

An den, durch die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 3.1, geplanten und teilweise schon ausgeführten Erschließungs-, Ver- und Entsorgungsanlagen sowie am vorhandenen Bestand ergeben sich durch die 2. vereinfachte Änderung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 keine Veränderungen.

8.00 Lärmschutz

Von der Gemeinde Barsbüttel wurde eine lärmtechnische Untersuchung für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 in Auftrag gegeben und durchgeführt.

Zu dieser lärmtechnischen Untersuchung ergibt sich keine Veränderung. In die 2. vereinfachte Änderung wurden die Darstellung der Lärmpegelbereiche übernommen und die erforderlichen schallgedämmten Lüftungen textlich festgesetzt. Grundsätzlich ist die Planung verträglich. Es gibt nur sehr geringfügige Bereiche entlang der Bahnhofstraße, innerhalb des Lärmpegelbereiches IV, wo passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäudefronten erforderlich werden können. Im Lärmpegelbereich III sind die Anforderungen üblicherweise durch den erforderlichen Wärmeschutz bereits erfüllt.

Für die nächtliche Überschreitung sind auf den straßenzugewandten Seiten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen festgesetzt.

Die Lärmtechnische Untersuchung ist Bestandteil der Begründung und wird den Originalen als Anlage beigelegt.

9.00 Geruchsimmissionen

Zur 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 3.1 wurde eine Untersuchung der Geruchsimmissionen durchgeführt.

Geruchsbelastungen liegen im Plangeltungsbereich nicht vor.

Durch die 2. vereinfachte Änderung erfolgt keine Veränderung der Geruchsimmissionen.

10.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens sind nicht erforderlich.

Kosten fallen für die Gemeinde nicht an.

11.00 Hinweise

- Im Plangebiet dürfen nur Natriumdampf-Niederdruck- oder ersatzweise Natriumdampf-Hochdrucklampen Verwendung finden.
- Das Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein, Amt für Katastrophenschutz, Abt. Kampfmittelräumdienst weist darauf hin, dass in dem 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 Beschluss über die Begründung

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Barsbüttel am 26.03.2009 gebilligt.

Barsbüttel, den 19. Juni 2009

T. Schüttler

Bürgermeister



**Anlage zu Pkt. 8.00 Lärmschutz
zur 2. vereinfachten Änderung
des Bebauungsplanes Nr. 3.1
der Gemeinde Barsbüttel**

B-Plan Nr. 3.1, Barsbüttel
Ortsteil Stemwarde

Lärmtechnische Untersuchung für die Gemeinde Barsbüttel

Stiefenhoferplatz 1
22885 Barsbüttel

Projektnummer: **25-070**
Stand: **1. Dezember 2005**



M+O Immissionsschutz

Beratende Ingenieure v.B.
Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH

www.moingenieure.de
mo@moingenieure.de
Tel.: 040-713 004-0

Seite 1

25-070 Bericht.doc 06.12.2005

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung	3
2. Anlass und Aufgabenstellung	4
3. Örtliche Situation	4
4. Planungsrechtliche Grundlagen	4
5. Straßenverkehr	6
5.1 Emissionen Straßenverkehr	6
5.2 Immissionen Straßenverkehr	7
5.3 Lärmschutzmaßnahmen	8
6. Beurteilung der Landwirtschaft	10
Quellenverzeichnis	11
Anlagen	12



1. Zusammenfassung

Die Gemeinde Barsbüttel plant im Bereich des Ortsteiles Stemwarde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3.1. Im Rahmen des B-Plans soll der Bestand gesichert und neue Wohnbauflächen ausgewiesen werden. Der Plangeltungsbereich wird in erster Linie durch Verkehrslärm der L 222 sowie der K 29 belastet. Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß den Vorgaben der Gemeinde Barsbüttel mit der vorliegenden lärmtechnischen Untersuchung der Konflikt zwischen dem Verkehrslärm und der geplanten Nutzung im Bebauungsplan Nr. 3.1 beurteilt werden (Beurteilungsgrundlage ist das Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1). Vorgesehen ist die Ausweisung von Dorfgebieten (MD) und allgemeinen Wohngebieten (WA).

Für die Lärmuntersuchung wird von einem Belastungsfall „Prognosenetz 2015/20 mit Ortsumgehung Barsbüttel“ und Verlängerung der K 80 mit Anschluss an die BAB A 1 ausgegangen.

Die Ergebnisse zeigen folgendes:

Dorfgebiete:

Am Tag in Höhe der ebenerdigen Außenwohnbereiche (in 2,0 m Empfängerhöhe) wird in einem an die K29 grenzenden Bereich von 35 m ab Straßenmitte der schalltechnische Orientierungswert (SOW) der DIN 18005 überschritten. In Höhe des 1.OG ist der Bereich 45 m weit. Gleiches gilt ungefähr für die Nacht wobei zusätzlich an der Bachstrasse ein Bereich von 35 m überschritten wird.

Allgemeine Wohngebiete:

Im südlichen Bereich des Wohngebiets wird der SOW am Tag überschritten. In der Nacht fast im ganzen Wohngebiet.

Berücksichtigung der Grenzwerte der 16. BImSchV:

Dorfgebiete:

Die Grenzwerte werden, in Abhängigkeit von der Höhe und Tageszeit, in einem Bereich von 25 m bis 35 m (ab Straßenmitte K29) überschritten.

Allgemeine Wohngebiete:

Die Grenzwerte werden eingehalten.

Dieser Bericht LU-25-070 umfasst insgesamt 12 Seiten und 5 Anlagen und wurde erstellt durch:

Dipl.-Ing. G.Wahlers
Telefon 040 / 71 30 04 - 37
Fax 040 / 71 30 04 - 33
E-Mail g.wahlers@moingenieure.de
Internet www.moingenieure.de



2. Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Barsbüttel plant im Bereich des Ortsteiles Stemwarde die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3.1. Im Rahmen des B-Planes soll der Bestand gesichert und neue Wohnbauflächen ausgewiesen werden. Der Plangeltungsbereich wird in erster Linie durch Verkehrslärm der L 222 sowie der K 29 belastet. Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß den Vorgaben der Gemeinde Barsbüttel mit der vorliegenden lärmtechnischen Untersuchung der Konflikt zwischen dem Verkehrslärm und der geplanten Nutzung im Bebauungsplan Nr. 3.1 beurteilt werden (Beurteilungsgrundlage ist das Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1).

3. Örtliche Situation

Der Plangeltungsbereich des B-Planes Nr. 3.1 der Gemeinde Barsbüttel liegt im Ortsteil Stemwarde westlich der L 222 und nördlich der K29. Vorgesehen ist die Ausweisung von Dorfgebieten (MD) und allgemeinen Wohngebieten (WA). Zugelassen ist ausschließlich eine Einzelhausbebauung.

Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten im Untersuchungsbereich betragen:

- auf der L222:
 - außerhalb der Ortsdurchfahrt: 100 km / h,
 - innerhalb der Ortsdurchfahrt südlich der K 29: 50 km / h,
 - innerhalb der Ortsdurchfahrt nördlich der K 29: 30 km / h,
- auf der K 29: 50 km / h,
- und auf dem Dorfring: 30 km / h.

4. Planungsrechtliche Grundlagen

Allgemeines

Die Rechtmäßigkeit der konkreten planerischen Lösung beurteilt sich ausschließlich nach den Maßstäben des Abwägungsgebotes (§ 1 (5) und (6) BauGB [2]) sowie nach den zur Verfügung stehenden Festsetzungsmöglichkeiten (§ 9 BauGB). Die Bauleitplanung hat demnach die Aufgabe, unterschiedliche Interessen im Sinne unterschiedlicher Bodennutzungen im Wege der Abwägung zu einem gerechten Ausgleich zu führen. Grenzen bestehen lediglich bei der Überschreitung anderer rechtlicher Regelungen (z.B. wenn die Gesundheit der Bevölkerung gefährdet ist.) Ansonsten sind vom Grundsatz her alle Belange - auch die des Immissionsschutzes - als gleich wichtig zu betrachten. Über den Abwägungsspielraum gibt es keine Regelungen.

Nach § 1 Absatz 6, Ziffer 1 BauGB [2] sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu



berücksichtigen. Die schalltechnische Beurteilung erfolgt auf der Grundlage der schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 [5].

Dabei sind folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen:

- Nach § 1 Abs. 6, Ziffer 7 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.
- Nach § 50 BImSchG ist die Flächennutzung so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen u.a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.
- Nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 gelten schalltechnische Orientierungswerte (SOW) für die maximalen Immissionsbelastungen entsprechend der Nutzungszuordnung in den Flächen des B-Planes.

Für die städtebauliche Planung sind in Beiblatt 1 zur DIN 18005 die schalltechnischen Orientierungswerte, je Gebietsausweisung getrennt für den Tageszeitraum bzw. den Nachtzeitraum, angegeben. Die Beurteilungszeiträume umfassen die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts. In nachfolgender Tabelle 1 sind die Orientierungswerte (Verkehrslärm) für Dorfgebiete (MD) und allgemeine Wohngebiete (WA) aufgeführt.

Tabelle 1 Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Nutzungsart	Schalltechnischer Orientierungswert in dB (A) nach DIN 18005 / Beiblatt 1	
	tags	nachts
Dorfgebiet	60	50
Allgemeines Wohngebiet	55	45

Zur Handhabung der Orientierungswerte heißt es in Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 u.a.:

„In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Die Orientierungswerte sind Planungsgrößen und stellen aus Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar, die für einen angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen eingehalten oder unterschritten werden sollten. Die Orientierungswerte dienen lediglich als Anhalt, so dass von ihnen sowohl nach oben (beim Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.



Aus den vorstehenden Ausführungen wird deutlich, dass für städtebauliche Planungen (Bebauungspläne) grundsätzlich keine rechtsverbindlichen absoluten Grenzen für Lärmimmissionen bestehen. Hinsichtlich Verkehrslärm kann man Hilfsweise die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV als Obergrenze heranziehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Verordnung insoweit nicht strittig ist.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind in nachfolgender Tabelle 2 für Dorfgebiete (MD) und allgemeine Wohngebiete (WA) zusammengestellt.

Tabelle 2 *Immissionsgrenzwerte (IGW) gemäß 16. BImSchV*

Nutzungsart	IGW in dB (A) nach 16. BImSchV	
	tags	nachts
Dorfgebiet	64	54
Allgemeines Wohngebiet	59	49

5. Straßenverkehr

5.1 Emissionen Straßenverkehr

Für die Lärmuntersuchung wird von einem Belastungsfall „Prognosenetz 2015/20 mit Ortsumgehung Barsbüttel“ und Verlängerung der K 80 mit Anschluss an die BAB A 1 ausgegangen. Die Verkehrsbelastungen werden der verkehrstechnischen Stellungnahme für den Bebauungsplan 3.3 der Gemeinde Barsbüttel, Ortsteil Stemwarde (Büro Masuch + Olbrisch vom 20. Juli 2002) entnommen.

Bezüglich der Straßenoberfläche ist für alle Abschnitte von Asphaltbeton auszugehen. Die Steigung beziehungsweise das Gefälle für alle Straßenabschnitte ist < 5 %. Der Knotenpunkt – L 222 / K 29 / Dorfstraße – ist durch eine Lichtsignalanlage geregelt. Die Berücksichtigung von Zuschlägen für die erhöhte Störwirkung von lichtzeichenge-regelten Kreuzungen und Einmündungen erfolgt daher gemäß RLS-90 [10].

Eine Zusammenfassung der in der Lärmuntersuchung verwendeten Verkehrsmengen und die daraus analog zu den Rechenvorschriften der RLS-90 [10] errechneten Emissionspegel zeigt die Tabelle 3.



Tabelle 3 Verkehrsbelastungen und Emissionspegel

Abschnitt	DTV Kfz / 24 h	Lkw-Anteil tags / nachts %	zul. Höchstge- schwindig- keit	L _{m,E} tags / nachts dB(A)
L 222 nördlich der K 29	14.880	14,5 / 7,5	30	63,8 / 54,5
L 222 südlich der K 29	8.253	8,5 / 4,5	50	62,2 / 53,3
L 222 außerhalb der Ortsdurchfahrt	8.253	8,5 / 4,5	100	66,5 / 58,2
K 29 (Bahnhofstraße)	9.616	11,0 / 5,5	50	63,7 / 54,4
Dorfring	855	15,5 / 5,0	30	51,6 / 41,2

5.2 Immissionen Straßenverkehr

5.2.1 Allgemein

Die Berechnung der Schallausbreitung für den Straßenverkehrslärm erfolgte mit Hilfe des Rechenprogramms SoundPlan Version 6.3 [11], nach dem in den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90) [10] beschriebenen Rechenverfahren. Reflektionen oder Abschirmungen durch die bestehende Bebauung im Geltungsbereich wurden nicht berücksichtigt. Die bestehende Bebauung außerhalb des Geltungsbereiches wurde berücksichtigt.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen kommen aufgrund der straßenseitigen Erschließung der Bauflächen (Zufahrten und Zugänge von der K29 beziehungsweise Inanspruchnahme von privaten Grundstücksflächen) nicht in Betracht. Die Berechnungen zur Ermittlung der Lärmbelastungen werden daher ohne Berücksichtigung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt.

Die Erstellung des Rechenmodells orientiert sich an der Planzeichnung für den B-Plan und der geplanten Festsetzung von Einzelhäusern. Da die genaue Lage der einzelnen, geplanten Gebäude noch nicht vorliegt (nur Baugrenzen) werden die Ermittlungen für neue Gebäude bzw. überplante Gebäude bei freier Schallausbreitung durchgeführt (Berechnung zur sicheren Seite hin).

5.2.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der Immissionspegelberechnungen wurden als flächenhafte Isophonenkarte (Rasterlärmkarte) für den Tageszeitraum (06:00 - 22:00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22:00 - 06:00 Uhr) in 2 m Höhe und in Höhe des 1.OG (5,6m ü.G.) berechnet und sind in den Anlagen dargestellt. Die Anlagen zeigen im einzelnen folgendes:

Anlage 1+2 Beurteilungspegel für die ebenerdigen Außenwohnbereiche in 2,0 m Empfängerhöhe, Tag und Nacht



Anlage 3+4 Beurteilungspegel für das 1. Obergeschoss in 5,6 m Empfängerhöhe, Tag und Nacht

Anlage 5 Maßgebliche Außenlärmpegel für das 1. Obergeschoss (Lärmpegelbereiche nach DIN 4109)

Die Ergebnisse zeigen folgendes:

Dorfgebiete:

Am Tag in Höhe der ebenerdigen Außenwohnbereiche (in 2,0 m Empfängerhöhe) wird in einem an die K29 grenzenden Bereich von 35 m ab Straßenmitte der schalltechnische Orientierungswert (SOW) der DIN 18005 überschritten. In Höhe des 1.OG ist der Bereich 45 m weit. Gleiches gilt ungefähr für die Nacht wobei zusätzlich an der Bachstrasse ein Bereich von 35 m überschritten wird.

Allgemeine Wohngebiete:

Im südlichen Bereich des Wohngebiets wird der SOW am Tag überschritten. In der Nacht fast im ganzen Wohngebiet.

Berücksichtigung der Grenzwerte der 16. BImSchV:

Dorfgebiete:

Die Grenzwerte werden, in Abhängigkeit von der Höhe und Tageszeit, in einem Bereich von 25 m bis 35 m (ab Straßenmitte K29) überschritten.

Allgemeine Wohngebiete:

Die Grenzwerte werden eingehalten.

5.3 Lärmschutzmaßnahmen

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen wird, weil andere Belange überwiegen, ist ein Ausgleich durch geeignete Maßnahmen (aktive beziehungsweise passive Lärmschutzmaßnahmen) vorzusehen und planungsrechtlich abzusichern.

5.3.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Aktiver Lärmschutz ist aufgrund der relativ geringen Überschreitungen beziehungsweise aufgrund der Platzverhältnisse und Lage von Zufahrten an der K29 nicht sinnvoll.

5.3.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Schlafräume und Außenwohnbereiche

Zur Gewährleistung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird empfohlen, Wohn- beziehungsweise Schlafräume und die Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien) für neu zu errichtende Gebäude bzw. Umbauten auf die



von der K29 beziehungsweise Bachstraße abgewandte Seite der Gebäude, zu orientieren bzw. auf diese zu verzichten.

Lärmpegelbereiche (LPB) gemäß DIN 4109

In den Bereichen in denen die Immissionspegel die gebietsabhängigen schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 überschreiten, sind "Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen" zu treffen. Entsprechend DIN 4109 werden dafür sogenannte Lärmpegelbereiche für den passiven Schallschutz der Gebäude bestimmt. Die Lärmpegelbereiche werden anhand der maßgeblichen Außenlärmpegel, die sich bei Verkehrslärm durch einen Zuschlag von 3 dB(A) zum errechneten Beurteilungspegel ergeben, ermittelt. In Anlage 5 ist die Lage der Lärmpegelbereiche dargestellt. Zum Schutz der Bebauung vor Verkehrslärm sollten die Bereiche im Planteil des B-Plans festgesetzt werden.

Die DIN 4109 ordnet den Lärmpegelbereichen erforderliche resultierende bewertete Schalldämm-Maße $R'_{w,res}$ der Außenbauteile zu. Der Nachweis der Anforderung ist nach DIN 4109, Abs. 5 beziehungsweise Beiblatt 1 zu DIN 4109 im Einzelfall in Abhängigkeit der Raumgeometrie und Fassadengestaltung zu führen.

Anmerkung:

Die Anforderungen an die Fassaden bis einschließlich Lärmpegelbereich III werden heute bereits, mit den Anforderungen die aus Wärmeschutzgründen (Isolierglasfenster), bei ansonsten üblicher Massivbauweise und entsprechendem Flächenverhältnis von Außenwand zu Fenster, notwendig sind, erfüllt.

Lüftungsgeräte

Zum Schutz der geplanten Bebauung wird weiterhin empfohlen, in Schlafräumen an Gebäudeseiten an denen auf Grund der ermittelten Lärmbelastung mit einem nächtlichen Beurteilungspegel von > 45 dB(A) das Schlafen bei teilweise geöffneten Fenstern (Kippstellung) nicht möglich ist und der hygienische Luftwechsel nicht auf andere Weise sichergestellt werden kann, schallgedämmte Lüftungen zur Gewährleistung des notwendigen Luftaustausches in der Nacht vorzusehen. Betroffen sind im Prinzip fast alle südlichen und östlichen Gebäudeseiten im B-Planbereich.

Einschränkungen der Zulässigkeit (§ 1 Abs. 5 BauNVO i.V. mit § 15 BauNVO)

Dorfgebiet:

Zulässig sind Kleinsiedlungen einschließlich Wohngebäude mit entsprechenden Nutzgärten und landwirtschaftliche Nebenerwerbsstellen und sonstige Wohngebäude. Andere Nutzungen gemäß § 5 BauNVO sind ausnahmsweise zulässig. Der ausnahmsweisen Zulässigkeit steht insbesondere dann nichts entgegen, wenn von der Nutzung und ihren Nebenanlagen keine Belästigung oder Störung ausgeht. Eine Belästigung oder Störung liegt insbesondere dann vor, wenn schützenswerte Nutzungen in der Nachbarschaft einem Schallimmissionspegel ausgesetzt sind der, über den Grenzwerten der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), 26. August 1998 (GMBl 1998, Nr. 26, S. 503) liegt.



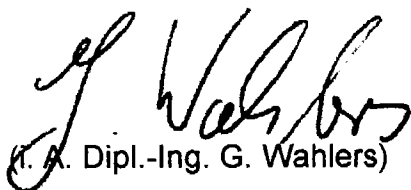
6. Beurteilung der Landwirtschaft

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und näheren der Umgebung befinden sich vier Landwirtschaftliche Betriebe. Der Betriebsschwerpunkt dieser Betriebe ist im Wesentlichen Grünland, Ackerbau und Getreidetrocknung.

Eine schalltechnische Beurteilung der Betriebe anhand der TA-Lärm ist nicht möglich, da diese Landwirtschaftliche Betriebe aus ihrem Geltungsbereich ausklammert. Es fehlt daher an einer konkreten Beurteilungsrundlage.

Aufgrund der Betriebsschwerpunkte, der Lage der Betriebe und des dörflichen Charakters von Stemwarde bestehen unserer Ansicht nach keine offensichtlichen schalltechnischen Konflikte zwischen den Betrieben und der Wohnnutzung im geplanten Bebauungsplan.

Oststeinbek, den 1. Dezember 2005


(i. A. Dipl.-Ing. G. Wahlers)



Quellenverzeichnis

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830);
- [2] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997;
- [3] Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990;
- [4] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002;
- [5] Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [6] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989;
- [7] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036);
- [8] VDI-Richtlinie 2714, Schallausbreitung im Freien, Januar 1988;
- [9] VDI-Richtlinie 2720, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, Blatt 1, März 1997;
- [10] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [11] Braunstein + Berndt GmbH, SoundPlan Version 6.3, EDV-Programm zur Berechnung der Schallausbreitung, Stand 27.10.05;
- [12] Verkehrsmengen SVZ 2000 „Ergebnisse der Straßenverkehrszählung 2000 / Straßenbauämter Schleswig Holstein“, Stand 2002;
- [13] Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 66 der Gemeinde Halstenbek, Planungsstand 29.9.05,



Anlagen

- Anlage 1 Immissionspegel (Beurteilungspegel) gemäß DIN 18005,
Rasterlärmkarte, tags, 2 m Rechenhöhe über Gelände, M 1:2000
- Anlage 2 Immissionspegel (Beurteilungspegel) gemäß DIN 18005,
Rasterlärmkarte, nachts, 2 m Rechenhöhe über Gelände, M 1:2000
- Anlage 3 Immissionspegel (Beurteilungspegel) gemäß DIN 18005,
Rasterlärmkarte, tags, 5,6 m Rechenhöhe über Gelände, M 1:2000
- Anlage 4 Immissionspegel (Beurteilungspegel) gemäß DIN 18005,
Rasterlärmkarte, nachts, 5,6 m Rechenhöhe über Gelände, M 1:2000
- Anlage 5 Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 für EG und 1. OG, M 1:2000

