

**Stadt Bargteheide:
Lärmtechnische Stellungnahme zu den Prüfaufträgen
im Zusammenhang mit der Maßnahme „Errichtung
einer zusätzlichen Fußgängersignalanlage an der
Landesstraße 89 (Südring)“**



Beratendes Ingenieurbüro
für Akustik, Luftreinhaltung
und Immissionsschutz

Bekannt gegebene Messstelle
nach §26, §28 BImSchG
(Geräuschmessungen)

Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Bargteheide beabsichtigt im Einmündungsbereich Südring / An den Fischteichen den Einbau einer Lichtsignalanlage für Fußgänger und Radfahrer (FLSA). Immissionsschutzrechtlich stellt der alleinige Einbau einer FLSA keinen erheblichen baulichen Eingriff dar.

Aufgrund eines politischen Beschlusses wurden im Rahmen der Stellungnahmen vom 10. und 18. Oktober 2005 für dieses Vorhaben die Belange des Lärmschutzes vs. der nächst gelegenen schützenswerten Bebauung (An den Fischteichen) „fiktiv“ geprüft. Im Ergebnis beider Stellungnahmen wurde insgesamt festgestellt, dass selbst unter der Annahme, dass der Einbau der zusätzlichen Fußgängersignalanlage in die L 89 nach den zu beachtenden rechtlichen Verordnungen und Richtlinien (16. BImSchV und VLärmschR 97) zu untersuchen wäre, kein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen „dem Grunde nach“ vorliegt.

Aus der Vorstellung der lärmtechnischen Ergebnisse (10.10. und 18.10.05) in den gemeindlichen Gremien ergaben sich weitere Prüfaufträge [11]. Diese werden im Folgenden bearbeitet.

Prüfauftrag 1

1. Anstrich

- „für die Erarbeitung der lärmtechnischen Stellungnahmen sollen aktuellere Verkehrszahlen als 1997 verwendet werden (siehe Anlage, Innerstädtisches Verkehrskonzept vom 28. November 2001).“

Für die lärmtechnischen Ermittlungen zur Bearbeitung der Prüfaufträge werden die Verkehrszahlen aus dem innerstädtischen Verkehrskonzept der Stadt Bargteheide vom 28. November 2001 [10] berücksichtigt. Eine Zusammenfassung der zu beachtenden Emissionsabschnitte zeigt folgende Übersicht.

Tabelle 1: Straßenverkehrsbelastungen

Straße	Verkehrsbelastungen [10] für das Prognosejahr 2020	
	DTV ₂₀₂₀ 1) [Kfz/24]	Lkw-Anteil ($p_{t/n}$) tags / nachts [%]
Südring		
• südlich Lohe	12.920	7,5
• östlich B 75	13.730	7,5

1) Angaben aus Tabelle 8 [10] „Innerstädtisches Verkehrskonzept der Stadt Bargteheide“. Entspricht der Summe aus „Tagesverkehr 2000/01 + Mehrbelastung aus den B-Plänen mit Westumfahrung bis zur B75 und Durchstich B75“.

Für die Emissionspegelberechnung sind folgende weitere Eingangsdaten zu beachten (*Angaben für den Bereich des Untersuchungsgebietes*):

- zulässige Höchstgeschwindigkeit für Südring: $v = 50 \text{ km/h}$,
- Straßenoberfläche für Südring: *Asphaltbeton*, Zuschlag $D_{Stro} = 0 \text{ dB(A)}$,
- Steigung/Gefälle für Südring: $g < 5 \%$,
- maßgebende stündliche Verkehrsstärken tags / nachts nach Tab. 3, RLS-90 für Südring: $0,06/0,011 \cdot DTV$.

Die Berechnung des Emissionspegels ($L_{m,E}$) auf dem Südring erfolgt mit dem Rechenprogramm Cadna/A [7] auf Grundlage der in der RLS-90 [5] angebenen Rechenverfahren. Die folgende Übersicht zeigt eine Zusammenfassung der neu zu verwendenden Emissionspegel und eine Gegenüberstellung mit den Emissionspegeln aus den Stellungnahmen vom 10.10. und 18.10.2005.

Tabelle 2: Emissionspegel

Straße	Emissionspegel tags / nachts in dB(A)	
	Grundlage; Verkehrszahlen innerstädtisches Verkehrskonzept 2001	Grundlage; Verkehrszahlen aus B-Plan 34 (Stand 1997)
Südring		
• südlich Lohe	64,1 / 56,7	64,5 / 57,2 ¹⁾
• östlich B 75	63,8 / 56,5	64,5 / 57,1 ²⁾

1) entspricht dem „westlichen Abschnitt“ aus Tabelle 2, Stellungnahme 10.10.05

2) entspricht dem „mittleren Abschnitt“ aus Tabelle 2, Stellungnahme 10.10.05

Durch die Verwendung der aktuellen Verkehrszahlen [10] ergeben sich am Tage und in der Nacht auf den berücksichtigten Emissionsabschnitten im Vergleich zu den bisher verwendeten Verkehrszahlen um bis zu 0,7 bzw. 0,6 dB(A) geringere Emissionspegel. Die Verringerung der Emissionspegel führt unter Berücksichtigung gleicher Ausbreitungsbedingungen im gleichen Maße auch zur Verringerung der in den Lärmtechnischen Stellungnahmen vom 10. und 18. Oktober 2005 ermittelten Beurteilungspegel (siehe Anlage 3 vom 10.10.05 bzw. Anlage 2 vom 18.10.05).

Prüfauftrag 2

2. und 3. Anstrich

- „die der lärmtechnischen Stellungnahme zugrunde gelegten Verkehrszahlen stimmen angeblich nicht mit der lärmtechnischen Stellungnahme von 1997 überein; damals wurde angeblich eine Überschreitung des IGW um 4 dB(A) ermittelt“
- „weiterhin sollte berücksichtigt werden, dass keine Riegelbebauung, wie geplant, verwirklicht worden ist, sondern südlich des Südringes drei Reihenhauszellen gebaut wurden. Westlich der drei Reihenhauszellen erfolgt der Zeit eine Riegelbebauung mit dreißig Sozialwohnungen.“

Die oben angegebene Überschreitung von 4 dB(A) bezieht sich nach den Ausführungen der Lärmtechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan 34 (Seite 5 unten bis Seite 6 oben) [9] nicht auf den Immissionsgrenzwert (IGW) für Misch-

gebiete tags von 64 dB(A) sondern auf den Orientierungswert (OW) für Mischgebiete tags von 60 dB(A). Zum anderen wird dort die Ausgangssituation, Riegelbebauung auf der Nordseite **ohne** die Berücksichtigung aktiver Lärmschutzmaßnahmen (LS-Wall, LS-Wand oder Kombination beider) beschrieben.

Für die lärmtechnischen Ermittlungen vom 18. Oktober 2005 (*siehe Beurteilungspegel in Anlage 2*) wurde die umgesetzte Reihenhausbauung und der aktive Lärmschutz (LS-Wand, h = 2,85m über Gelände) berücksichtigt.

Die unter Verwendung der aktuellen Verkehrsbelastungen [10] ermittelten Beurteilungspegel ergeben im Vergleich zu den bisherigen Verkehrszahlen, tags um bis zu 0,7 dB(A) und nachts um bis zu 0,6 dB(A) geringere Beurteilungspegel.

Prüfauftrag 3

4. Anstrich

- *„es sollte geprüft werden, ob bei der Berücksichtigung eines allgemeinen Wohngebietes, wie es sich in der Örtlichkeit darstellt, anstatt eines Mischgebietes, wie im Bebauungsplan Nr. 34 festgesetzt, die lärmtechnische Stellungnahme zu einem anderen Ergebnis kommt.“*

Nach der 16. BImSchV ergibt sich die für die Lärmberechnungen zu berücksichtigende bauliche Einstufung des Gebietes aus den Festsetzungen in den rechtskräftigen Bebauungsplänen (*siehe nachfolgender Auszug aus 16. BImSchV*). Im vorliegenden Fall, weist der Bebauungsplan Nr. 34 für den Bereich der Reihenhausbauung „An den Fischteichen“ südlich des Südrings ein Mischgebiet (MI) aus. Die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete betragen 64 dB(A) am Tage und 54 dB(A) in der Nacht.

Auszug aus §2, Ziffer 2) der 16. BImSchV:

„Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in den Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend der Schutz-bedürftigkeit zu beurteilen“.

Auch für den Fall, dass anstatt eines Mischgebietes, im damaligen Planverfahren ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt worden wäre, ergäbe die lärmtechnische Prüfung für das Vorhaben „*Errichtung einer zusätzlichen Fußgängersignalanlage an der Landesstraße 89 (Südring)*“ kein anderes Ergebnis.

Wie bereits in den Stellungnahmen vom 10. Oktober 2005 und detaillierter in der vom 18. Oktober 2005 beschriebenen, ist im vorliegenden Fall die Einstufung des straßenbaulichen Vorhabens nach den rechtlichen Verordnungen und Richtlinien (16. BImSchV und VLärmSchR 97:[3],[4]) für Ermittlungen bezüglich der Prüfung ggf. erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen relevant. Nach [3] und [4] ist der Einbau einer Fußgängersignalanlage oder auch einer Lichtsignalanlage zur Regelung des Kfz-Verkehrs kein erheblicher baulicher Eingriff in die öffentliche Straßenverkehrsfläche der L89 (Südring). Damit ist die Voraussetzung für weitere lärmtechnische Ermittlungen und Berechnungen nicht gegeben. Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen resultierend aus dieser straßenbaulichen Maßnahme bestehen nicht.

Im Zusammenhang mit der Frage, ob durch das Vorhaben Klagen der Anwohner auf Lärmschutzmaßnahmen (aktiv / passiv) Aussicht auf Erfolg hätten, wurde der Sachverhalt auch mit der zuständigen Prüfbehörde (*Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Betriebsitz in Kiel*) als Vertreter des Strassenbaulastträgers erörtert. Der Prüfvermerk ist der Anlage 1 zu entnehmen. Die Beurteilung des Sachverhalts „*kein erheblicher baulicher Eingriff und dadurch keine gegebene Voraussetzung für eine Anspruchsermittlung auf Lärmschutzmaßnahmen*“ wurde durch die Prüfbehörde bestätigt.

Hammoor, den 18. November 2005

B. Heichen

(Björn Heichen)



Thomas

(Michael Thomas)

Quellenverzeichnis

Gesetze, Verwaltungsvorschriften und Richtlinien

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I Nr. 71 vom 04.10.2002 S. 3830) zuletzt geändert am 24. Juni 2005 durch Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (BGBl. I Nr. 38 vom 29.06.2005 S. 1794);
- [2] Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert am 22. April 1993 durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland (Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz) (BGBl. I S. 466);
- [3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), 12. Juni 1990;
- [4] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes, VLärmSchR 97;
- [5] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [6] Lärmschutz an Straßen, Stefan Strick, Carl Heymanns Verlag KG Köln, Berlin, Bonn, München, 1998

Immissionsberechnung

- [7] DataKustik GmbH, Software, Technische Dokumentation und Ausbildung für den Immissionsschutz, München, Cadna/A® für Windows™, Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 3.4.109 (32-Bit), 28. Juni 2004;

Sonstige projektbezogene Quellen und Unterlagen

- [8] Lageplan „Stadt Bargteheide, Anlage FGü – L89 An den Fischteichen, Blatt 1 und 2“, Gosch – Schreyer – Partner, Beratende Ingenieure VBI, Bad Segeberg, Stand August 2005;
- [9] Lärmtechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 34 „Areal Gärtnerei Neubert“ der Stadt Bargteheide, Masuch + Olbrisch GmbH, Stand März 1997;
- [10] Straßenverkehrsbelastungen:
 - Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke für das Prognosejahr 2020 (DTV₂₀₂₀): Innerstädtisches Verkehrskonzept Stadt Bargteheide, Masuch + Olbrisch GmbH, Stand 28. November 2001;
 - Maßgebender Lkw-Anteil tags/nachts ($p_{t/n}$): Masuch + Olbrisch GmbH, Stand November 2005; E-Mail der Stadt Bargteheide vom 7. November 2005;
- [11] Schreiben der Stadt Bargteheide, „Errichtung einer zusätzlichen Fußgänger-signalanlage an der Landstraße 89 (Südring)“ Prüfaufträge des Ausschusses für Stadtplanung, Grünordnung und Verkehr am 18.10.2005;
- [12] Lärmtechnische Stellungnahme zur Auswirkung der Änderungsmaßnahmen „Durchbruch des Schallschutz- und Landschaftswalls nördlich des Südrings“ und „Einbau einer Lichtsignalanlage für Fußgänger im Einmündungsbereich Südring / An den Fischteichen“, LAIRM Consult GmbH, Stand 10. Oktober 2005;
- [13] Ergänzung zur Lärmtechnische Stellungnahme vom 10.10.2005 für den alternativen Planfall „Herstellung einer lichtzeichengeregelten Einmündung“ im Bereich Südring / An den Fischteichen“ LAIRM Consult GmbH, Stand 18. Oktober 2005

**Anlage 1: Prüfvermerk des Landesbetriebes Straßenbau und
Verkehr Schleswig-Holstein, Betriebssitz Kiel**

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
Betriebssitz Kiel, Mercatorstraße 9, 24106 Kiel

LAIRM Consult
z. Hd. H. Thomas
Hauptstraße 45
22941 Hammoor

Ihr Zeichen:
Ihre Nachricht vom:
Unser Zeichen: **LS219**
Unsere Nachricht vom:

Bearbeitung: **Holger Hansen**
E-Mail: **Holger.Hansen@ls.landsh.de**
Telefon: **(0431) 383-2634**
Telefax: **(0431) 383-2754**
#Handy:

17.11.2005

**Stadt Bargteheide: Errichtung einer zusätzlichen Fußgängersignalanlage an
der Landesstraße 89 (Südring)**

Der Sachverhalt wurde von Ihnen korrekt dargestellt. Der Bau von Lichtsignalanlagen stellt keinen erheblichen baulichen Eingriff dar. Lärmschutzmaßnahmen können nicht begründet werden.

Holger Hansen

Stadt Bargteheide:

„Errichtung einer zusätzlichen Fußgängersignalanlage an der Landesstraße 89 (Südring)“

LAIRM
CONSULT GmbH

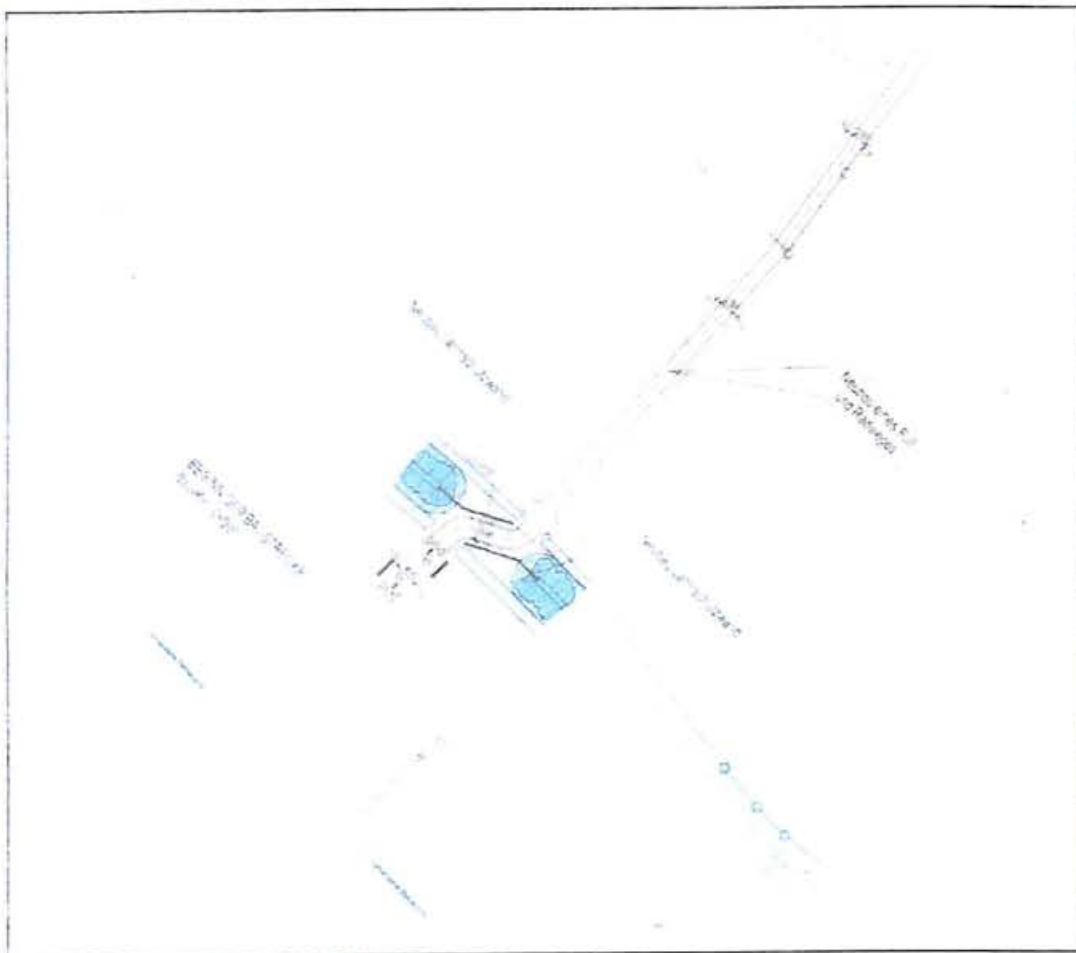
Beratendes Ingenieurbüro
für Akustik, Luftreinhaltung
und Immissionsschutz

Bekannt gegebene Messstelle
nach §26 §28 BImSchG
(Geräuschmessungen)

Darstellung des Sachverhalts

Die Stadt Bargteheide beabsichtigt auf Höhe des Einmündungsbereichs Südring / An den Fischteichen den im Zuge des Baus des Südrings nordöstlich angelegten Schallschutz- und Landschaftswall zu öffnen. Dadurch soll in diesem Bereich eine Verbindung der vor und hinter dem Wall vorhandenen Geh- und Radwege geschaffen werden. Des Weiteren ist im Einmündungsbereich Südring / An den Fischteichen der Einbau einer Lichtsignalanlage für Fußgänger und Radfahrer (FLSA) geplant.

Für den Durchbruch des Schallschutz- und Landschaftswall wird eine von der Schallschutzwirkung her gleichwertige Ersatzmaßnahme geschaffen. Weitere bauliche Maßnahmen im Bereich des Straßenraums sind nicht vorgesehen. Die örtliche Situation kann der folgenden Skizze (nicht maßstäblich) entnommen werden.



Beurteilung der Lärmschutzbelange für den vorliegenden Fall

Für die Beurteilung der Lärmschutzbelange durch die bauliche Maßnahme „Einbau einer FLSA im Einmündungsbereich Südring / An den Fischteichen“ werden die Richtlinien für den Verkehrslärmschutz in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) herangezogen. Nach Abschnitt VI (*Lärmschutz durch bauliche Maßnahmen*), Ziffer 10 ff. ist der Einbau einer Fußgängersignalanlage oder einer Lichtsignalanlage (LSA) zur Regelung des Kfz-Verkehrs kein erheblicher baulicher Eingriff in die öffentliche Straßenverkehrsfläche der L89 (Südring). Damit ist die Voraussetzung für weitere lärmtechnische Ermittlungen und Berechnungen im vorliegenden Fall nicht gegeben. Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen resultierend aus dieser baulichen Maßnahme bestehen nicht.

Hammoor, den 17. November 2005