



Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik Beratende Ingenieure VBI

Mess-Stelle nach §§ 26, 28 BlmSchG

Dipl.-Ing. Manfred Bonk  $^{\rm bis~1995}$  Dr.-Ing. Wolf Maire  $^{\rm bis~2006}$ 

Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann öffentlich bestellt und vereidigt IHK H-Hi: Schall- und Schwingungstechnik

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
Dipl.-Phys. Michael Krause
Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer
Dipl.-Ing. Clemens Zollmann

Rostocker Straße 22 30823 Garbsen 05137/8895-0, -95

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. W. Meyer Durchwahl: 05137/8895-24 w.meyer@bonk-maire-hoppmann.de

27.02.2007/hö

- 06242/s -

## Schalltechnisches Gutachten

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 185

Vorhaben- u. Erschließungsplan

"Alter Sportplatz Ostscheidt"

der Stadt Löhne

- Ergänzung -

## 1. Auftraggeber

PROFILIA GMBH & CO. KG KIEKENBRINK 1 32584 LÖHNE

## 2. Stellungnahme

Im Rahmen des Bauleitverfahrens "Alter Sportplatz Ostscheidt" wurde durch unser Büro im November 2006 ein schalltechnisches Gutachten erstellt (vgl. Gutachten Nr. 06242 vom 01.11.2006). Dabei wurde die Nachbarschaft zwischen geplanten Einzelhandelsmärkten und vorhandenen, schutzwürdigen Nachbarbauflächen untersucht. In diesem Zusammenhang wurde für die vorhandenen Wohnhäuser im Bereich des *Brockäckerwegs* nach Vorgabe der STADT LÖHNE vom Schutzanspruch eines *Allgemeinen Wohngebiets* (WA gemäß BauNVO¹) ausgegangen. Abweichend von den damaligen Planvorgaben soll nunmehr für die angesprochenen Wohnhäuser die Schutzwürdigkeit eines *Reinen Wohngebiets* (WR gem. BauNVO) zu Grunde gelegt werden

Durch ergänzende schalltechnische Berechnungen soll geprüft werden, welche Lärmminderungsmaßnahmen erforderlich werden, um die Einhaltung des für WR-Gebiete maßgeblichen Orientierungswerts am Tag (06.00 – 22.00 Uhr) von

WR- Gebiet:  $OW_{(tags)} = 50 dB(A)$ 

im Bereich der betrachteten Wohnbebauung (vgl. Anlage 1, Aufpunkte (7), (8),(9)) sicher zu stellen. Dabei werden den schalltechnischen Berechnungen die in unserem Hautgutachten für die geplante Parkplatznutzung bzw. den Lkw-Lieferverkehr angegebenen Emissionsansätze zu Grunde gelegt. Die dort genannten Lieferzeiten und Liefervorgänge entsprechen nach Mitteilung des planenden Ingenieurbüros (ARCHITEKTURSTUDIO CONCEPT-ART, Petershagen) dem zukünftigen Lieferverkehr des vorgesehenen Betreibers. Insofern ist der für die betrachtete Ladezone [L1] zu Grunde gelegte Lkw-Lieferumfang (vier Lkw-Anlieferungen/Tag) Bestandteil des vorliegenden schalltechnischen Nachweises.

Nach den Ergebnissen der ergänzenden, schalltechnischen Berechnungen kann vorausgesetzt werden, dass der vorgenannte WR- Orientierungsrichtwert im

-

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) bekannt gemacht im Bundesgesetzblatt I S. 1763, i.d. Fassung vom 23.1.1990.

Bereich der Beurteilungspunkte (7) bzw. (8) eingehalten bzw. unterschritten wird, wenn an der südlichen Grenze des Betriebsgrundstücks – zwischen Betriebsfläche und benachbartem Spielplatz – eine Lärmschutzwand mit einer maßgeblichen Schirmkantenhöhe von:

$$H_W = 2.5 \text{ m}$$
 über OK Parkplatz

errichtet wird (vgl. Anlage 1). In diesem Fall ergeben sich für die südlich bzw. südwestlich benachbarten Aufpunkte (7), (8) und (9) folgende Beurteilungspegel:

Tabelle 1 - Beurteilungspegel L<sub>r</sub> -

Aufpunkt	Stockwerk	OW	L <sub>r</sub>	> OW <
7	EG	50	46,7	-3,3
7	1.OG	50	48,4	-1,6
8	EG	50	45,8	-4,2
8	1.OG	50	47,4	-2,6
9	EG	50	49,3	-0,7
9	1.OG	50	51,6	+1,6

Pegel in dB(A)

OW: ORIENTIERUNGSWERT 6.00 - 22.00 UHR

>OW<: ÜBER- / UNTERSCHREITUNG ORIENTIERUNGSWERT

Eine Überschreitung des für *Reine Wohngebiete* maßgeblichen Immissionsrichtwerts ergibt sich in diesem Fall noch für das 1. Obergeschoss bzw. das ausgebaute Dachgeschoss von Aufpunkt (9). Hier kann der WR- Immissionsrichtwert noch um 1,6 dB(A) überschritten werden.

Zur Einhaltung des für WR-Gebiete maßgeblichen ORIENTIERUNGSWERTS im ausgebauten Dachgeschoss von Aufpunkt (9) sind zusätzliche Lärmminderungsmaßnahmen im Bereich der Ladezone erforderlich.

Unter der Voraussetzung, dass die Ladezone über eine Länge von rd. 10 m eingehaust wird (vgl. Anlage 1), so dass auch eine mögliche Schallabstrahlung über den Lkw-Aufbau mit abgeschirmt wird, kann auch für diesen Immissionsort die Einhaltung des Orientierungswerts für *Reine Wohngebiete* nachgewiesen werden. Diese Maßnahme wirkt sich zusätzlich pegelmindernd für die Beurteilungspunkte (7) und (8) aus.

Bei der Herstellung der Lärmschutzwand bzw. der Einhausung ist zu beachten, dass die Außenbauteile ein Flächengewicht von ≥ 12 kg/m² nicht unterschreiten und die Übergangsbereiche Wand-Boden bzw. Wand-Dach (=> Einhausung) fugendicht verschlossen werden. Darüber hinaus ist sicher zu stellen, dass die

Lärmschutzwand auf beiden Seiten absorbierend verkleidet wird, um Reflektionseinflüsse für die benachbarten Wohnnutzungen durch Geräusche der betrachteten Einzelhandelsnutzungen bzw. durch eine Nutzung des angrenzenden des Spielplatzes auszuschließen.

Bonk-Maire-Hoppmann GbR

(Dipl.-Geogr. W. Meyer)

© 2007 Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Rostocker Straße 22, D-30823 Garbsen