



AKUS GmbH • Jöllenbecker Straße 536 • 33739 Bielefeld-Jöllenbeck

Stadt Löhne
Der Bürgermeister
Planung und Umwelt
z.H. Frau Walter
Oeynhausener Straße 41

32584 Löhne

**Dipl.-Phys.
Klaus Brokopf**

Telefon-Nummer:
(0 52 06) 7055-40

Fax-Nummer:
(0 52 06) 7055-99

Datum:
15. April 2010

Aktenzeichen:

BLP-10 1047 01
Kd.-Nr. 54 501
(Digitale Version - PDF)

**Bauleitplanverfahren Nr. 119/A „Oberfeld nordwestlicher
Teil“ der Stadt Löhne;
hier: Lärmpegelbereiche**

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrte Frau Walter,

die Fläche des o.g. Bebauungsplanes wird durch die Geräusch-Immissionen des KFZ-Verkehrs auf der „Herforder Straße“ (L 965) und des Schienenverkehrs auf der Bahnstrecke „Hannover-Hamm“ belastet.

Die Örtlichkeiten werden in Anlage 1 dargestellt.

Im Rahmen der Abwägung haben Sie entschieden, den vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. in seinem Gutachten GBL-255 637 vom 23.06.1997 festgestellten Lärm-Konflikt durch die Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109¹⁾ – und damit mit passivem Schallschutz – zu begegnen.

...

¹⁾ DIN 4109

„Schallschutz im Hochbau“ – Anforderungen und Nachweise, Ausgabe November 1989

Die Ermittlung dieser Lärmpegelbereiche ist Gegenstand der vorliegenden schalltechnischen Stellungnahme.

1. Emissionen

Die nachfolgenden Berechnungen basieren auf den Regelwerken RLS-90²⁾ für den KFZ- und Schall 03³⁾ für den Schienenverkehr. Zu den Ausgangsdaten:

KFZ-Verkehr

- **„Herforder Straße“ (L 965):**

DTV:	11.375	KFZ/24 h	(≙ den Zählwerten aus 2005, erhöht um 20%),
p _T :	4,4	%	(≙ LKW-Anteil tags, entstammt der Zählung 2005),
p _N :	6,1	%	(≙ LKW-Anteil nachts, entstammt der Zählung 2005),
v:	50	km/h	(≙ zulässige Höchstgeschwindigkeit),
D _{StrO} :	0	dB(A)	(≙ Zuschlag für den Störgrad der Fahrbahnoberfläche).

Es errechnet sich der folgende Tages-Emissionspegel: $L_{m,E,Tag} = 62,0 \text{ dB(A)}$.

Gemäß Punkt 5.5.2 der DIN 4109 wird zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche dem ermittelten Tagespegel ein Wert von 3 dB(A) hinzuaddiert.

²⁾ **RLS-90**

„Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen“ – Der Bundesminister für Verkehr – Abteilung Straßenbau, Ausgabe 1990

³⁾ **Schall 03**

„Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen“, Deutsche Bundesbahn, Ausgabe 1990

Schienenverkehr

Die für die Ermittlung der Emissionspegel des Schienenverkehrs notwendigen Daten finden sich in den nachfolgenden Tabellen 1 und 2. Hier bezeichnet der Buchstabe p den prozentualen Anteil der Scheiben gebremsten Fahrzeuge des gesamten Zuges einschließlich Lokomotive.

Tabelle 1: **Strecke 1700:**
Fahrbahnart D_{FB} : +2 dB(A) / Fahrzeugart D_{Fz} : -3 dB(A) für ICE

Zugart	p in %	Zugzahl		mittlere Zuglänge gemäß /11/ in m	v in km/h	$L_{m,E,Tag}$	$L_{m,E,Nacht}$
		Tag	Nacht			in dB(A)	in dB(A)
ICE, IC, EC, ICN	100	59	9	350	160	68,2	63,0
D, IR, EN	100	-	6	300	160	-	60,6
SE; RE	60	64	12	200	160	70,3	66,0
RB	60	73	13	150	140	68,4	63,9
ExC, TEC, IKE, IK, IKP, IKL, ICG, TE, ICL, EUC, TC, IRC	0	-	6	200-700	100	-	65,7
KCL, KC, GC, CL, LTEC, RC, CB, RIK, IRS, RS	0	-	1	200-700	100	-	0
Gesamt:						73,8	71,3

Tabelle 2: **Strecke 2990:**
 Fahrbahnart D_{FB} : **+2 dB(A)**

Zugart	p in %	Zugzahl		mittlere Zuglänge gemäß /11/ in m	v in km/h	$L_{m,E,Tag}$	$L_{m,E,Nacht}$
		Tag	Nacht			in dB(A)	in dB(A)
ExC, TEC, IKE, IK, IKP, IKL, ICG, TE, ICL, EUC, TC, IRC	0	67	53	200-700	100	73,2	75,2
KCL, KC, GC, CL, LTEC, RC, CB, RIK, IRS, RS	0	36	28	200-700	100	70,5	72,4
Tfzf	0	2	-	20	120	45,6	-
Gesamt:						75,1	77,0

Gemäß Punkt 5.5.3 der DIN 4109 werden die um 3 dB(A) erhöhten Tagespegel zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche verwendet.

II. Lärmpegelbereiche

Die errechneten Lärmpegelbereiche werden grafisch in Anlage 2 dargestellt.

In späteren Baugenehmigungsverfahren wäre auf der Basis der ausgewiesenen Lärmpegelbereiche und in Abhängigkeit von den beantragten Nutzungen passiver Schallschutz gemäß DIN 4109 zu dimensionieren.

Wir vertreten die Auffassung, dass für die in den Lärmpegelbereichen II und III gelegenen Gebäude kein passiver Schallschutz dimensioniert werden muss, weil – bei ortsüblicher Bauweise – hier bereits durch die Verwendung handelsüblicher Materialien vor dem Hintergrund der Wärmeschutzverordnung ideale Innenpegel ($\leq 40 / 30$ dB(A) tags / nachts) erzielt werden.

III. Abwägung

Sie baten uns, über die Ermittlung der Lärmpegelbereiche hinaus, grundsätzliche Aussagen zum Abwägungsspielraum bzgl. Lärm zu tätigen.

Wir erlauben uns, diesbezüglich aus Urteilen des Bundesverwaltungsgerichtes und des OVG NRW zu zitieren.

Bundesverwaltungsgericht:

„Für die Abwägung bieten die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eine Orientierung. Werden die in § 2 Abs. 1 Nr. 3 der 16. BImSchV für Dorf- und Mischgebiete festgelegten Werte eingehalten, sind in angrenzenden Wohngebieten regelmäßig gesunde Wohnverhältnisse gewahrt und vermittelt das Abwägungsgebot keinen Rechtsanspruch auf die Anordnung von Lärmschutzmaßnahmen. (BVerwG 17.3.2005, 4 A 18.04 = BVerwGE 123, 152 = NVwZ 2005, 811)“

Der 7. Senat des Oberverwaltungsgerichts NRW äußert sich zur vorliegenden Thematik sehr dezidiert in seinem Urteil vom 25.03.2009 (Az: 7 D 129/07.NE) in einem Verfahren, in dem der Verfasser der vorliegenden schalltechnischen Stellungnahme gutachterlich tätig war.

„Welche Lärmbelastung einem Wohngebiet unterhalb der Grenze zu Gesundheitsgefahren zugemutet werden darf, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls; die Orientierungswerte der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ können zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung eines Wohngebiets im Rahmen einer gerechten Abwägung lediglich als Orientierungshilfe herangezogen werden. Je weiter die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, desto gewichtiger müssen allerdings die für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe sein und umso mehr hat die Gemeinde die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern. Dass bei der Ausweisung neuer Baugebiete in einem bislang praktisch unbebauten Bereich die Grenzen gerechter Abwägung in der Regel überschritten sind, wenn Wohnnutzung auch am Rand des Gebiets zugelassen wird, obwohl dort die Orientierungswerte um 10 dB(A) und mehr überschritten werden, folgt daraus nicht. Jedenfalls wenn im Innern der Gebäude durch die Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenbauteile angemessener Lärmschutz gewährleistet wird, kann es im Ergebnis mit dem Gebot gerechter Abwägung vereinbar sein, Wohngebäude an der lärmzugewandten Seite des Gebiets auch deutlich über den Orientierungswerten liegenden Außenpegeln auszusetzen. Eine derartige planerische Konzeption wird in der DIN 18005 selbst als Möglichkeit näher dargestellt (vgl. Nr. 5.5 und 5.6) und kann daher als Teil guter fachlicher Praxis angesehen werden. Dies zeigt zugleich, dass ein derartiges Planungsergebnis nicht von vornherein unter Hinweis auf die eine planende Gemeinde ohnehin rechtlich nicht bindende DIN 18005 als rechtlich unzulässig eingestuft werden kann. Vielmehr können für eine derartige Lösung im Einzelfall gewichtige städtebauliche Belange sprechen“



BLP-10 1047 01
(Digitale Version – PDF)

Seite 7 von 7

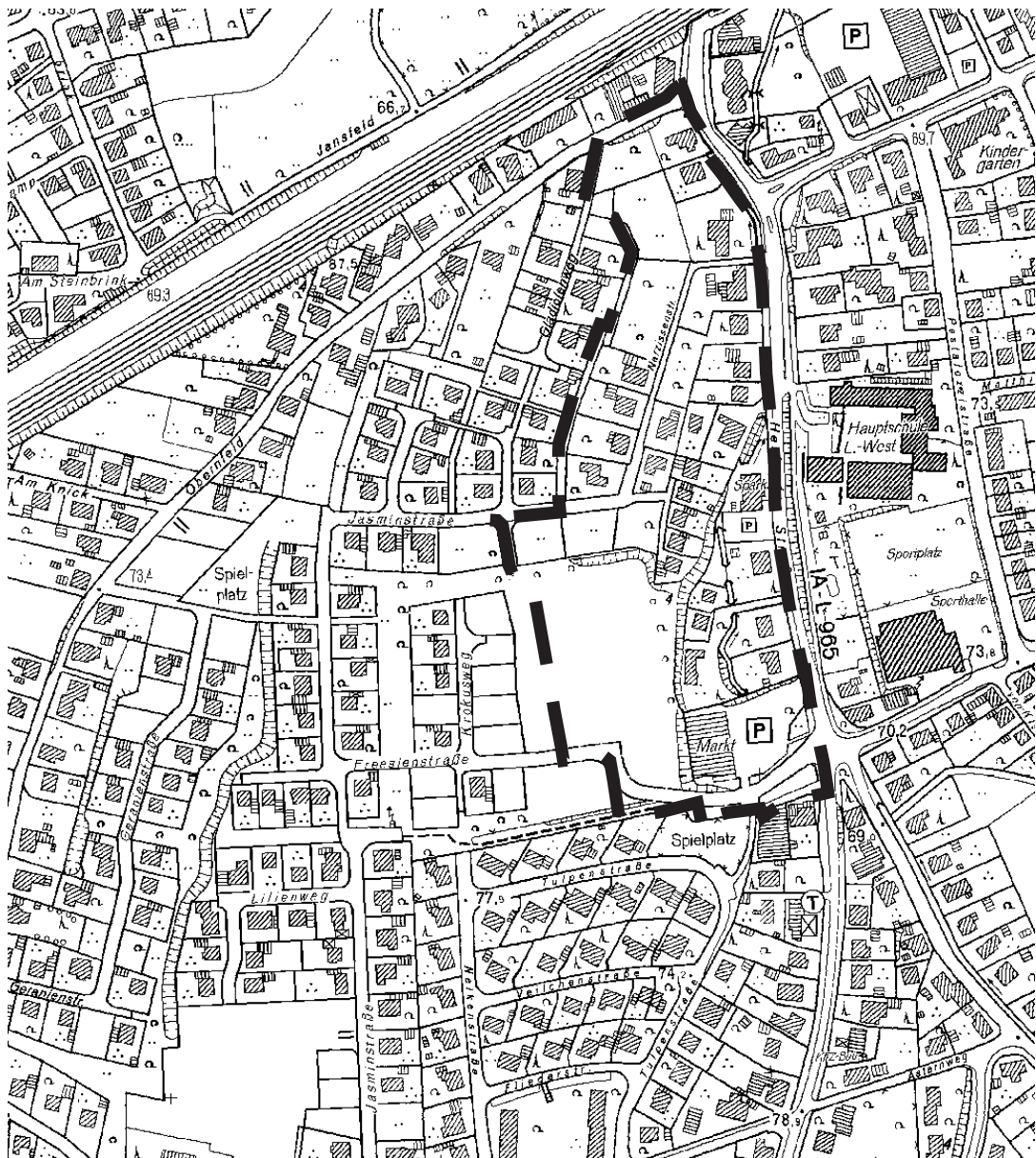
Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Der Sachverständige
Dipl.-Phys. Brokopf
(digitale Version – ohne Unterschrift gültig)

Anlagen:

Anlage 1, Blatt 1: Übersichtsplan
Anlage 1, Blatt 2: Akustisches Computermodell: Lärmpegelbereiche



Löhne / Bauleitplanverfahren Nr. 119/A
"Oberfeld nordwestlicher Teil"
Übersichtsplan



15.04.2010
Maßstab ca.
1 : 5.000

 Baugrenzen

 Lärmpegelbereich II
 Lärmpegelbereich III
 Lärmpegelbereich IV
 Lärmpegelbereich V

