

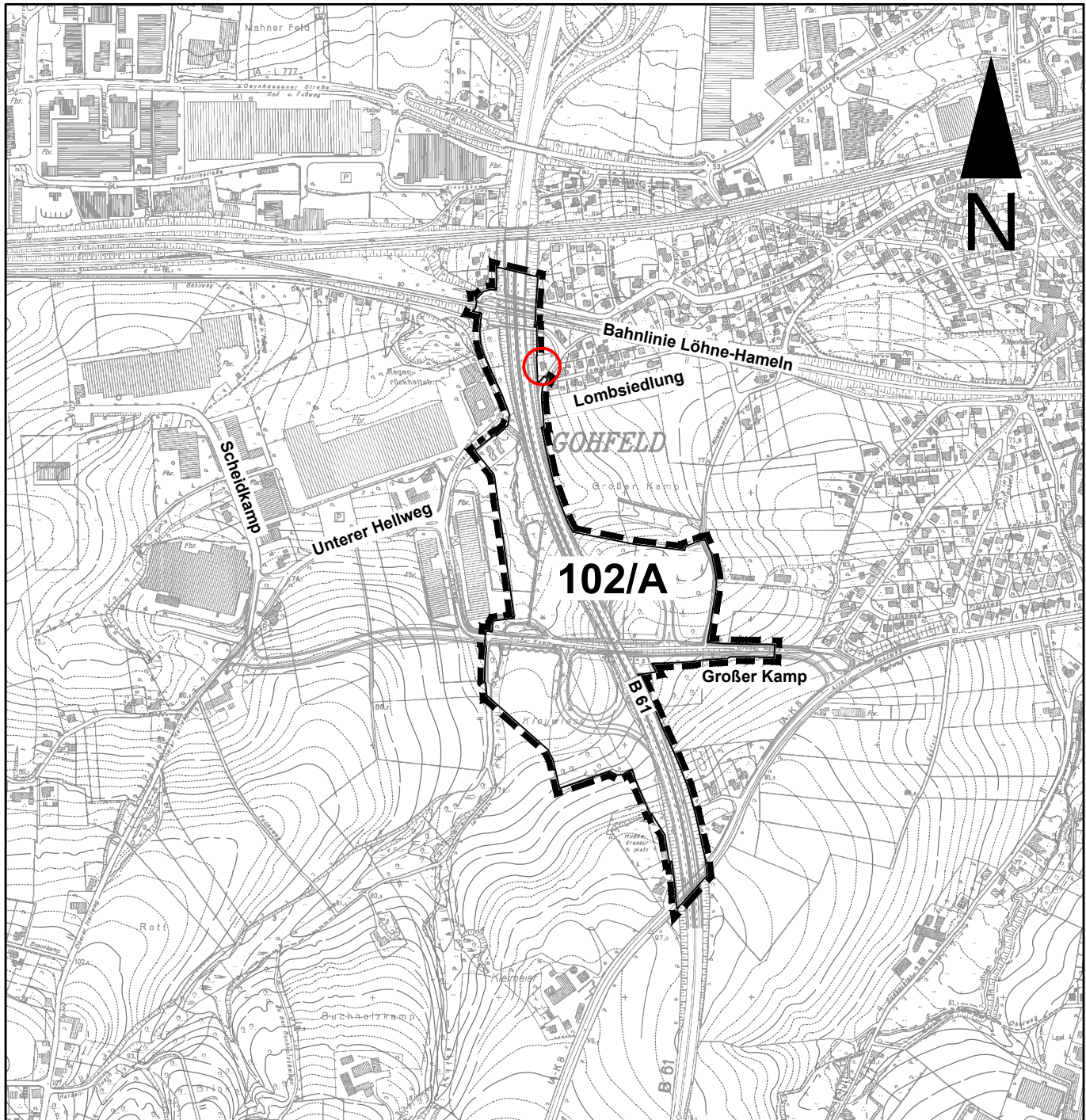


Stadt Löhne

B-Plan Nr. 102/A

"Gewerbegebiet südlich der Bundesbahnlinie
Löhne-Hameln - Anbindung an die B 61"
(Zentraler Teilbereich)

Beurteilung der Schalldämmung von Außenbauteilen am Gebäude
Lombsiedlung 3



Beratung • Planung • Bauleitung

Mindener Straße 205
49084 Osnabrück

E-Mail: osnabrueck@pbh.org

Telefon (0541) 1819 - 0
Telefax (0541) 1819 - 111

Internet: www.pbh.org



Stadt Löhne, Bebauungsplan Nr. 102/A Passiver Schallschutz

Gutachten zur Beurteilung der Schalldämmung von Außenbauteilen am Wohngebäude Lombsiedlung 3

Objekt: Lombsiedlung 3

Eigentümerin:

Frau Edith Ottensmeier
Detmolder Straße 150
32545 Bad Oeynhausen

Auftraggeber:

Stadtverwaltung Löhne
Oeynhausener Straße 41
32584 Löhne

Auftragnehmer:

Planungsbüro Hahm GmbH
Mindener Straße 205
49084 Osnabrück

Datum: 08.05.2014

1. Einleitung

Durch eine Schalltechnische Untersuchung¹ auf der Basis der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ist festgestellt worden, dass durch den prognostizierten Verkehr auf der zu verändernden Straßentrasse der B 61 Lärmpegel erzeugt werden, welche die zulässigen Immissionsgrenzwerten erreichen oder überschreiten.

Das untersuchte Gebäude Lombsiedlung 3 befindet sich nördlich an der geplanten Anschlussstelle der B 61/Großer Kamp im Wirkungsbereich der Baumaßnahme.

Diese Detailuntersuchung hat die Aufgabe, die im Schallschutzgutachten aufgeführten Anspruchsvoraussetzungen für passive Schallschutzmaßnahmen zu ergänzen und die Fassaden, an denen dem Grunde nach ein Anspruch auf passiven Schallschutz vorliegt, differenziert zu betrachten.

Jedes Fenster der betroffenen Fassade, das zu einem Aufenthalts- oder Schlafräum gehört, ist detailliert zu beurteilen. Als betroffene Fassaden sind die nördliche, westliche und südliche Fassade ermittelt worden.

2. Grundlagen

2.1 Fassaden/Immissionsorte

Dem Grunde nach Anspruch auf passiven Schallschutz haben nur Räumlichkeiten im Dachgeschoss, da im Erdgeschoss keine Überschreitungen berechnet wurden. Das Erdgeschoß wird durch die geplante 4m hohe Lärmschutzwand geschützt.

Im Dachgeschoß befindet in der Nordfassade ein Fenster, das zu einem ein Badezimmer gehört. Badezimmerfenster sind nicht erstattungsfähig. (vgl. Bild 1)



Bild 1: Lombsiedlung 3- Nordfassade

¹ Planungsbüro Hahm GmbH (2013): B-Plan Nr. 102/A, Schalltechnische Untersuchung

In der Südfassade ist im Dachgeschoß kein Fenster vorhanden. (vgl. Bild 2)



Bild 2: Lombsiedlung 3- Südfassade

In der Westfassade sind im Obergeschoß zwei Fenster vorhanden, wovon ein Fenster zum Treppenhaus gehört. Fenster in Treppenhäusern sind nicht erstattungsfähig. (vgl. Bild 3)

Das zweite Fenster gehört zu einem Büroraum. Eine Erstattung ist möglich, da am Tag der Richtwert überschritten wird. (Immissionsort 1)

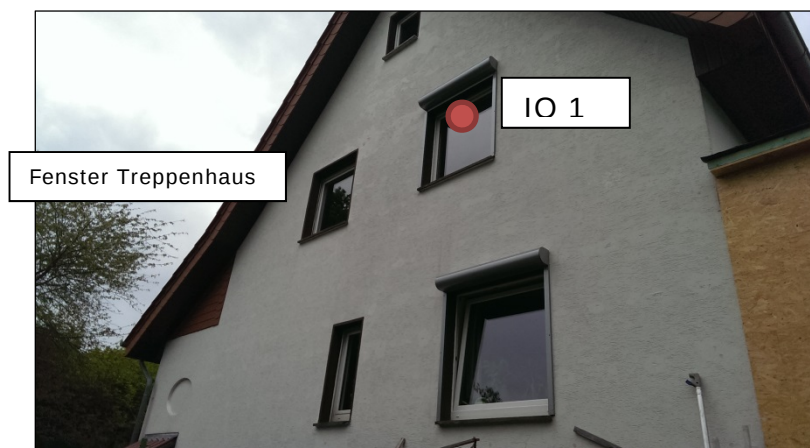


Bild 3: Lombsiedlung 3- Westfassade

Für die Ermittlung der notwendigen Schallschutzklassen werden die Raummaße gemäß einer Ortsbegehung vom 06.05.2014 herangezogen. Die vorhandenen Fenster entsprechen geschätzt der Schallschutzklasse 2 (Glasdicke 4 mm/5 mm, Scheibenzwischenraum 12). Für die Fenster liegen keine geprüften Schallschutz-Zertifikate nach DIN 52 210 vor.

Der Dachboden wird zurzeit ausgebaut, eine genaue Nutzung steht nicht fest. Eine Nutzungsänderung des Dachbodens ist bei der Stadt Löhne bislang nicht beantragt worden. Daher kann der Dachboden bei dieser Untersuchung nicht mit berücksichtigt werden.

2.2 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnung der notwendigen Schallschutzkassen (SSK) erfolgt nach der VLärmSchR 97² und der 24.BImSchV.³

Die zu erreichenden Innenraumpegel D ergeben sich aus der Tabelle 1 der 24. BImSchV.
Es gelten dabei:

1. Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden: 27 dB(A)
2. Wohnräume: 37 dB(A)

Andere Raumnutzungen entsprechend der Tabelle 1 sind nicht ermittelt worden.

Der Korrektursummand E für bestimmte Verkehrswege wird dabei aus der Tabelle 2 der 24.BImSchV entnommen. Da die geplante Trasse als Straße im Außerortsbereich eingestuft wird, wird der Korrektursummand E mit 3 dB(A) angesetzt.

Neben den Fenstern sind in Räumen, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden, auch Lüftungseinrichtungen zu den notwendigen Schallschutzmaßnahmen zu zählen, wenn der Außenpegel nachts bei ca. 50 dB(A) liegt. Eine ungestörte nächtliche Lüftung durch Öffnung der Fenster ist bei einem Außenpegel ab 50 dB(A) nach gängiger Rechtsprechung nicht möglich.

Am Gebäude Lombsiedlung 3 ist kein Schlaftrum von einer Überschreitung der Richtwerte betroffen.

² Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes –VLärmSchR 97 – (1997)

³ Vierundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung – 24.BImSchV (1997)

3. Berechnung der Erforderliche Fensterschalldämmung und Lüftungseinrichtungen

Die Anforderungen an das Schalldämm-Maß der Fenster und die Notwendigkeit von Lüftungseinrichtungen inkl. der Kostenschätzung sind in der Anlage 1 dargestellt. Die erforderlichen Schalldämm-Maße sind mit dem Programmsystem SOUNDPLAN 7.2 auf der Grundlage der 24. BImSchV berechnet worden.

Am untersuchten Fenster wird die erforderliche Schalldämmung erreicht. (vgl. Anlage 1)

Diese Berechnung wurde vom Unterzeichner nach besten Wissen und Gewissen unter Verwendung der im Text angegebenen Unterlagen und nach dem heutigen Stand der Technik erstellt.

Aufgestellt:
Pr/13-042-04-Lombsiedlung 3, 08.05.2014



Planungsbüro Hahm GmbH

--

Punktname	SW	Nutzung	Lr,T Tag in dB(A)	Lr, N Nacht in dB(A)	Raum Art	D dB(A)	Verkehr Art	E dB(A)	Grund fläche m²	Gesamt		Raumdaten Wand		Fenster		SSK	Anzahl Lüfter	Kosten	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	m²	Rw,res	m²	Rw	m²	Rw	17	18	Fenster	Lüfter
IO 1 (Büro)	DG	MI	63	56	2	37	1	3	16,0	9,5	27,7	7,8	40,0	1,7	20,4	0	0,0	0,0	0,0