

Peutz Consult GmbH • Kolberger Str. 19 • 40599 Düsseldorf

Betreff: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan
Nr. 6075/35 "In den Kötten"

Hier: Auswirkung der Baumaßnahme auf die Verkehrslärm-
situation der angrenzenden Bebauung

Bericht-Nr.: VL 6302-5
Datum: 12.10.2006
Druckdatum: 27.04.2007
Niederlassung: Düsseldorf
Referenz: MJ / bw

1 Einleitung

Das geplante Bebauungsplangebiet "In den Kötten" grenzt an die Straße In den Kötten und Vennhauser Allee. Gegenüber der geplanten Bebauung auf der anderen Straßenseite befindet sich heute bereits Wohnnutzungen. Für diese bestehenden Gebäude stellt sich nun die Frage inwieweit Reflexionen an der geplanten Bebauung die Verkehrslärmsituation an den bestehenden Gebäuden beeinflusst.

Auf Grundlage des bestehenden Berechnungsmodells für die Verkehrslärmsituation wurden die Schallimmissionen an sieben Immissionsorten im Bereich der Straßen In den Kötten und Vennhauser Allee an der bestehenden Bebauung berechnet. Hierbei wurde die Berechnung einmal ohne geplante Bebauung und in einem weiteren Rechenschritt mit einer möglichen Bebauung innerhalb der Baugrenzen durchgeführt.

Beratende Ingenieure VBI

Messstelle nach
§ 26 BImSchG zur
Ermittlung der Emissionen
und Immissionen von
Geräuschen und
Erschütterungen.

VMPA Güteprüfstelle für
den Schallschutz im
Hochbau.

Leitung:

Dipl.-Ing. Franz Breuer,
Staatlich anerkannter Sach-
verständiger für Schall- und
Wärmeschutz

Dipl.-Phys. Axel Hübel

Dipl.-Ing. Heiko Kremer

Anschrift:

Peutz Consult GmbH
Kolberger Straße 19
40599 Düsseldorf
Tel. +49 211 999 582 60
Fax +49 211 999 582 70
dus@peutz.de

Peutz Consult GmbH
Simrockallee 2
53173 Bonn-Bad Godesberg
Tel. +49 228 96 10 555
Fax +49 228 96 10 554
bonn@peutz.de

www.peutz.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Gerard Perquin
Dipl.-Ing. Jan Granneman
Dipl.-Ing. Ferry Koopmans
AG Düsseldorf
HRB Nr. 22586
Ust-IdNr.: DE 119424700

Bankverbindungen:

Stadt-Sparkasse Düsseldorf
Konto-Nr.: 220 241 94
BLZ 300 501 10

Stadt-Sparkasse Köln/Bonn
Konto-Nr.: 1900 485 762
BLZ 370 501 98

Deutsche Bank Düsseldorf
Konto-Nr.: 6 100 770
BLZ 300 700 10

Niederlassungen:

Paris, F
Zoetermeer / Den Haag, NL
Mook / Nimwegen, NL
London, UK
Leuven, B
Lyon, F

2 Bewertung

Im Lageplan der Anlage 1 sind die örtlichen Gegebenheiten sowie die berechneten Querschnitte A bis H dargestellt. Die Berechnungsergebnisse für die berechneten Querschnitte sind in Anlage 2 wiedergegeben. Wie diese Berechnungsergebnisse zeigen, ergeben sich an den Fassaden der bestehenden Bebauung geringfügige Pegelerhöhungen aufgrund von Reflexionen an den Fassaden der geplanten Gebäude.

Gemäß RLS-90 ist ein Zuschlag für Mehrfachreflexionen zwischen parallelen geschlossenen Hausfassaden zusätzlich zu berücksichtigen. In der vorliegenden Situation würde dieser Zuschlag in Abhängigkeit der Fassadenhöhe und des Abstands der parallelen Fassaden maximal 0,7 dB(A) betragen. Die Bedingungen für eine geschlossene Fassade sind aber im Bereich des Bebauungsplangebietes nicht gegeben. Gesamtheitlich liegen die Einflüsse damit bei kleiner 1 dB(A).

Aus akustischer Sicht sind Pegelerhöhungen in der Größenordnung von 1 bis 2 dB(A) durch das menschliche Hörvermögen nicht zu verifizieren, so dass die Pegelerhöhungen in der vorliegenden Situation keine merkliche Veränderung der Verkehrssituation an der bestehenden Wohnbebauung auslöst.

Dieser Bericht besteht aus 2 Seiten und 2 Anlagen.

Peutz Consult GmbH

i.V. Dipl.-Phys. A. Hübel

Übersichtslageplan mit Kennzeichnung der Immissionsorte



- Legende**
- Emissionen Straße
 - Signalanlage
 - Gebäude
 - Baugrenzen
 - ① Immissionsort
 - Lärmschutzwand

Maßstab 1:1500
 0 10 20 40 60 m

Ergebnistabelle Verkehrslärberechnug: Auswirkung der Baumaßnahme

Name	Fassaden-orientierung	Geschoss	Gebiets-einstufung	Beurteilungspegel		Beurteilungspegel		Pegeldifferenz	
				ohne B-Plangebiet Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Mit B-Plangebiet Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Durch die Baumaßnahme Tag dB(A)	Nacht dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	NO	EG	W	69	60	69	60	-	-
	NO	1.OG	W	69	61	69	61	-	-
	NO	2.OG	W	69	60	69	60	0,1	0,1
	NO	3.OG	W	68	60	69	60	0,1	0,1
B	NO	EG	W	68	59	68	59	-	-
	NO	1.OG	W	68	59	68	59	-	-
	NO	2.OG	W	68	59	68	59	0,1	-
	NO	3.OG	W	67	59	68	59	0,1	0,2
C	NO	EG	W	72	63	72	63	-	0,1
	NO	1.OG	W	72	63	72	63	-	-
	NO	2.OG	W	71	63	71	63	-	-
D	NW	EG	W	70	60	70	61	0,1	0,1
	NW	1.OG	W	70	61	70	61	0,1	0,1
	NW	2.OG	W	70	61	70	61	0,1	0,2
E	NW	EG	W	68	59	68	59	0,3	0,2
	NW	1.OG	W	69	60	69	60	0,3	0,3
	NW	2.OG	W	69	60	69	60	0,3	0,3
F	NW	EG	W	67	58	68	58	0,3	0,2
	NW	1.OG	W	68	59	68	59	0,2	0,2
	NW	2.OG	W	68	59	68	59	0,3	0,3
G	NW	EG	W	67	58	67	58	0,1	0,1
	NW	1.OG	W	68	59	68	59	0,2	0,2
	NW	2.OG	W	68	59	68	59	0,2	0,2
H	NW	EG	W	67	58	67	58	0,1	0,1
	NW	1.OG	W	68	59	68	59	0,1	-
	NW	2.OG	W	68	59	68	59	0,1	0,1