

V e r m e r k :

Betr.: B-Plan Nr. 3, Gebiet: Sportpark Hoisbüttel;
hier: ergänzende schalltechn. Untersuchungen

1. Aufgabenstellung

Prüfung der Schallimmissionen, die auf das angrenzende schutzbedürftige Kleingartengebiet unter Berücksichtigung der den Sportanlagen zugehörigen Stell- u. Parkplatzanlagen einwirken.

2. Allgemeines

Die zwischen dem Kleingartengelände und den Sportanlagen liegende Straße Bültenbarg dient zur Erschließung der Park- und Stellplätze, die überwiegend dem Sportpark Hoisbüttel dienen.

Mit weiteren Verkehrsbelastungen ist auf dieser Straße nicht zu rechnen, da die benachbarten Wohngebiete anderweitig erschlossen werden.

3. Immissionen

Insgesamt sind 160 öffentl. Parkplätze und 85 Gemeinschaftsstellplätze im Sportpark geplant. bzw. vorhanden, deren Anfahrtsweg über die Straße Bültenbarg bestehen könnte. Bei den unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten der Sportplätze (Tennis, Reiten, Fußball etc.) ist nicht davon auszugehen, daß alle Sportarten zur gleichen Zeit ausgeführt werden (sh. auch lärmtechn. Untersuchung der Ing.-Ges. für das Bauwesen Masuch & Olbrisch vom 01./02.85)

3.1 Parkplätze

Mit Hilfe o. a. lärmtechn. Untersuchung ergeben sich folgende Werte bei 2-facher Belegung:

Parkplatz 1 (P 1):	✓ 140 Fahrten	(Zu-u.Abfahrt) bei 35 Parkpl.
Parkplatz 2 (P 2):	✓ 160 "	(Zu-u. Abfahrt) bei 40 Parkpl.
Parkplatz 3 (P 3):	80 "	(Zu-u.Abfahrt) bei 20 Parkpl.
Parkplatz 4 (P 4):	260 "	(Zu- u.Abfahrt) bei 65 Parkpl.
Gemeinschaftsstellplätze (P 5):	340 "	(Zu- u.Abfahrt) bei 85 Stellpl

Nach den Anlagen o. a. lärmtechn. Untersuchung ergeben sich folgende Mittelungspegel:

P 1: wochentags	25,1 dB(A);	sonntags	19 dB(A)
P 2: "	29,1 dB(A);	"	23 dB(A)
P 3: "	27,1 dB(A);	"	21 dB(A)
P 4: "	33,7 dB(A);	"	27,6 dB(A)
P 5: "	35 dB(A);	"	29 dB(A)

3.2 Fließender Verkehr

An der Straße Bültensbarg bei den Kleingärten werden insgesamt $35 \times 2 \times 2 + 40 \times 2 \times 2 + 20 \times 2 \times 2 + 65 \times 2 \times 2 + 85 \times 2 \times 2 = 980$ Fahrten berücksichtigt.

Die maßgebenden stündl. Belastungen betragen dann (Bezugszeitraum 16 Std.) 61,3 Fahrten.

Nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-81) bzw. DIN 18005 - Vorentwurf - ergibt sich danach der Mittelungspegel $L_m = 50 \text{ dB(A)}$.

3.3 Sportplätze

Sportplatz nördlich der Schule

$L_w 65 \text{ dB(A)}$ (Fläche $95 \text{ m} \times 170 \text{ m} = 16.150 \text{ qm}$)

Spielfeld nordöstlich der Schule

$L_w 65 \text{ dB(A)}$ (Fläche $65 \text{ m} \times 105 \text{ m} = 6.825 \text{ qm}$)

$L_m = \text{rd. } 50 \text{ dB(A)}$

Dadurch, daß eine bewachsene Böschungskante zur Straße Bültensbarg mit ca. 3 m Höhe und ein dicht bewachsener Knick als Abschirmung berücksichtigt werden kann, wird eine Pegelminderung von 9 dB(A) angenommen.

$L_m = 41 \text{ dB(A)}$

4. Zusammenfassung

Bei einer angenommenen Pegelerhöhung durch weitere Schallquellen ergeben sich nach DIN 18005 folgende Werte:

P 1: $25,1 \text{ dB(A)}$ / P 3: $27,1 \text{ dB(A)}$ = $29,2 \text{ dB(A)}$ (+ 2,1)

P 2: $29,1 \text{ dB(A)}$ / $29,2 \text{ dB(A)}$ = $32,1 \text{ dB(A)}$ (+ 3)

P 4: $33,7 \text{ dB(A)}$ / $32,1 \text{ dB(A)}$ = $36,4 \text{ dB(A)}$ (+ 2,7)

P 5: 35 dB(A) / $36,4 \text{ dB(A)}$ = 39 dB(A) (+ 2,6)

Sportplätze 41 dB(A) / 39 dB(A) = 43 dB(A) (+ 2)

Fließender Verkehr 50 dB(A) / 43 dB(A) = $50,8 \text{ dB(A)}$ (+ 0,8)

Bei einer angenommenen Schallüberlagerung gem. der lärmtechn. Untersuchung zum B-Plan 3 und o. a. Berechnungen ist nicht davon auszugehen, daß die gem. Anlage vorgegebenen Werte für die Kleingartenanlage tags 55 dB(A) / nachts 40 dB(A) erreicht werden.

Aufgrund der aufgezählten Werte und unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Vorbelastungen ist davon auszugehen, daß zum Schutz der vorhandenen Kleingartenanlage Bültensbarg Lärmschutzmaßnahmen nicht erforderlich werden.

Gliederung der Baugebiete				Gebietsbezeichnungen				Immissionsrichtwerte bzw. Orientierungswerte (in dB [A])				
TA-Lärm	VDI-2058 ¹⁾	VV-Baulärm ³⁾	DIN 18005 ⁴⁾	TA-Lärm	RdErl. TA-Lärm ⁵⁾	VDI-2058	VV-Baulärm	DIN 18005	TA-Lärm	VDI-2058	VV-Baulärm	DIN 18005
a	a	a		nur gewerbliche oder industrielle Anlagen u. Wohnungen für Betriebsinhaber usw.	GI	nur gewerbliche Anlagen u. ggf. ausnahmsw. Wohnungen f. Inh. usw. (vgl. § 9 BauNVO)		kein Orientierungswert, soweit keine Gliederung nach § 1 Abs. 4 und 8 BauNVO	tags 70 nachts 70 ⁷⁾	70 70	70	70
b	b	b	f	vorwiegend gewerbliche Anlagen	GE	vorwiegend gewerbliche Anlagen (vgl. § 8 BauNVO)		Kerngebiete (MK) Gewerbegebiete (GE)	tags 65 nachts 50	65 60	65 60 ⁷⁾	65 65/50 ⁷⁾
c	c	c	e, d	weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch Wohnungen (etwa i. Verh. 50 : 50)	MK MI MD	weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch Wohnungen (vgl. §§ 7, 6, 5 BauNVO)		Dorfgebiete (MD) Mischgebiete (MI) Besondere Wohngebiete (MB)	tags 60 nachts 45	60 45	60 45	60 50/45 45/40
d	d	d	b, c	vorwiegend Wohnungen	WA SW	vorwiegend Wohnungen (vgl. §§ 4 u. 2 BauNVO)		Allgemeine Wohngebiete (WA) Kleinsiedlungsgebiete (SW) Campingplatzgeb. Friedhöfe, Kleingarten- u. Parkanlagen	tags 55 nachts 40	55 40	55 40	55 55 45/40
e	e	e	a	ausschließlich Wohnungen	WR	ausschließlich Wohnungen (vgl. § 3 BauNVO)	wie TA-Lärm	reine Wohngebiete (WR) Wochenendausgebiet, Ferienhausgebiet	tags 50 nachts 35	50 35	50 35	50 40/35
f	f	f	g	Kurzgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten	SO Kur, Klinik	Kurzgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten, soweit Orts- od. Straßenbeschlderg.		sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind	tags 40 nachts 30	45 35	45 35	45/65 35/65
(g)	(f-)			Wohnungen, die mit den Anlagen baulich verbunden sind					tags 40 nachts 30	35 25		

1) v. 16. 7. 1968 – Arb. Sch. S. 233 –
2) 1973 (Blatt 1)
3) v. 19. 8. 1970 (Beilage z. BA Nr. 160 v. 1. 9. 70)
4) Normentwurf 1982
5) v. 6. 2. 1975 MBl. NW S. 234

a) e)
b) f) = Kennzeichnung von Baugebieten
c) g) nach den Richtlinien
d)

7) Nachtzeit gem. TA-Lärm, VDI 2058 u. DIN 18005 von 22.00 bis 6.00 Uhr
**) Nachtzeit gem. VV-Baulärme von 20.00–7.00 Uhr