

# Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 44, 2. Änderung und Ergänzung der Stadt Kaltenkirchen -Stellungnahme des Nachbarn Hamburger Straße 10b-

Projektnummer: 16137.01



Beratendes Ingenieurbüro  
für Akustik, Luftreinhaltung  
und Immissionsschutz

Bekannt gegebene Messstelle  
nach §29b BImSchG  
(Geräuschmessungen)

Prüfbefreit nach  
§ 9 Abs. 2 AIK-Gesetz  
für den Bereich Schallschutz

Haferkamp 6  
22941 Bargteheide

Ansprechpartner  
Björn Heichen  
Miriam Sparr  
Tel.: +49 (4532) 2809-0  
Fax: +49 (4532) 2809-15  
info@lairm.de



## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen der 2. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 44 der Stadt Kaltenkirchen erfolgte eine schalltechnische Untersuchung (LAIRM Consult GmbH, 04.02.2020). Im Laufe des Beteiligungsverfahrens erfolgte vom Nachbarn Hamburger Straße 10b eine Stellungnahme. In der vorliegenden Stellungnahme wird den dort aufgeführten Hinweisen und Anmerkungen vertiefend nachgegangen.

## 2. Hinweis Verkehrslärmreflektionen

„Diese schalltechnische Untersuchung berücksichtigt allerdings die durch die geplante Stellung der Baukörper, die durch die im Bebauungsplan vorgesehenen Baufenster vorgegeben ist, ausgelöste Schallreflektion nicht. So wird der von der Hamburger Straße ausgelöste Verkehrslärm über die ehemalige Parkplatzfläche in den rückwärtigen Bereich getragen und trifft dort auf die Fassaden der Neubauvorhaben. Insbesondere der auf das künftige Gebäude, das im westlichen der beiden Baufenster errichtet werden soll, auftreffende Schall wird reflektiert und auf das Grundstück unseres Mandanten zurückgeworfen. Dieser reflektionsbedingte Schall wirkt auf Gebäudeteile ein, die vom Straßenlärm der Hamburger Straße bislang nicht betroffen waren.“

*Innerhalb des Plangeltungsbereiches befand sich vorher das alte Gebäude der Stadtbibliothek, dieses ist zum jetzigen Zeitpunkt schon abgerissen worden. Als worst-Case-Betrachtung wird im Prognose-Nullfall daher ohne Gebäude gerechnet, obwohl das Gebäude zum Zeitpunkt der Errichtung des Gebäude Hamburger Straße 10b vorhanden war und somit Reflektionen durch das Gebäude des Stadtbibliothek an die von der Hamburger Straße abgewandte Seite des Gebäudes*

Hamburger Straße 10b auftraten. Zukünftig sollen innerhalb des Plangeltungsbe-  
reichs zwei Gebäude errichtet werden. Diese zwei Baufelder haben einen Ab-  
stand von 10 m zur Fassade des Gebäudes Hamburger Straße 10b. Als maxi-  
male Firsthöhe sind im Bebauungsplan 12 m festgesetzt.

Unter Berücksichtigung der heutigen örtlichen Situationen im Prognose-Nullfall  
und der geplanten Situation im Prognose-Planfall ergeben sich an der rückwertigen  
Fassade des Gebäudes Hamburger Straße 10b (Immissionsorte IO 1 und  
IO 2) aus Verkehrslärm Beurteilungspegel von bis zu 42,6 dB(A) tags und  
45,1 dB(A) nachts im Prognose-Nullfall und von 49,0 dB(A) tags und 51,5 dB(A)  
nachts. Somit werden die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete von 64 dB(A)  
tags und 54 dB(A) nachts eingehalten. Zwar liegen die Zunahmen bei bis zu  
9,7 dB(A), allerdings sind diese Zunahmen aufgrund der Einhaltung der Immissi-  
onsgrenzwerte nicht beurteilungsrelevant.

Für die Immissionsorte IO 3 und IO 4 (Seitenfassade) ergeben sich vom Prog-  
nose-Nullfall zum Prognose-Planfall Zunahmen von bis zu 0,8 dB(A). Die Zunah-  
men sind ebenfalls nicht weiter beurteilungsrelevant, da sich die Zunahmen deut-  
lich unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A) und unterhalb der Wahr-  
nehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) bewegen und die Anhaltswerte für Gesund-  
heitsgefährdung von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts an diesen Immission-  
sorten nicht erreicht werden.

Tabelle 1: Beurteilungspegel aus Verkehrslärm mit Berücksichtigung der Reflektionen

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ze	Immissionsort							Beurteilungspegel Straßenverkehrslärm					
	Nr.	Gebiet	OW		IGW		Ge- schoss	Prognose- Nullfall		Prognose- Planfall		Zunahmen	
			tags	nachts	tags	nachts		tags	nachts	tags	nachts		
			dB(A)		dB(A)			dB(A)					
1	IO 1	MI	60	50	64	54	EG	37,8	40,3	47,5	50,0	9,7	9,7
2	IO 1	MI	60	50	64	54	1.OG	42,3	44,8	49,0	51,5	6,7	6,7
3	IO 2	MI	60	50	64	54	EG	38,2	40,7	45,6	48,1	7,4	7,4
4	IO 2	MI	60	50	64	54	1.OG	42,6	45,1	47,2	49,7	4,6	4,6
5	IO 3	MI	60	50	64	54	EG	55,4	57,9	56,0	58,5	0,6	0,6
6	IO 3	MI	60	50	64	54	1.OG	56,4	58,9	57,0	59,5	0,6	0,6
7	IO 4	MI	60	50	64	54	EG	54,3	56,8	55,1	57,6	0,8	0,8
8	IO 4	MI	60	50	64	54	1.OG	55,3	57,8	56,0	58,5	0,7	0,7

Abbildung 1: Lagepläne Verkehrslärm (ohne Maßstab)



Prognose-Nullfall

Prognose-Planfall

### 3. Hinweis Sportlärm

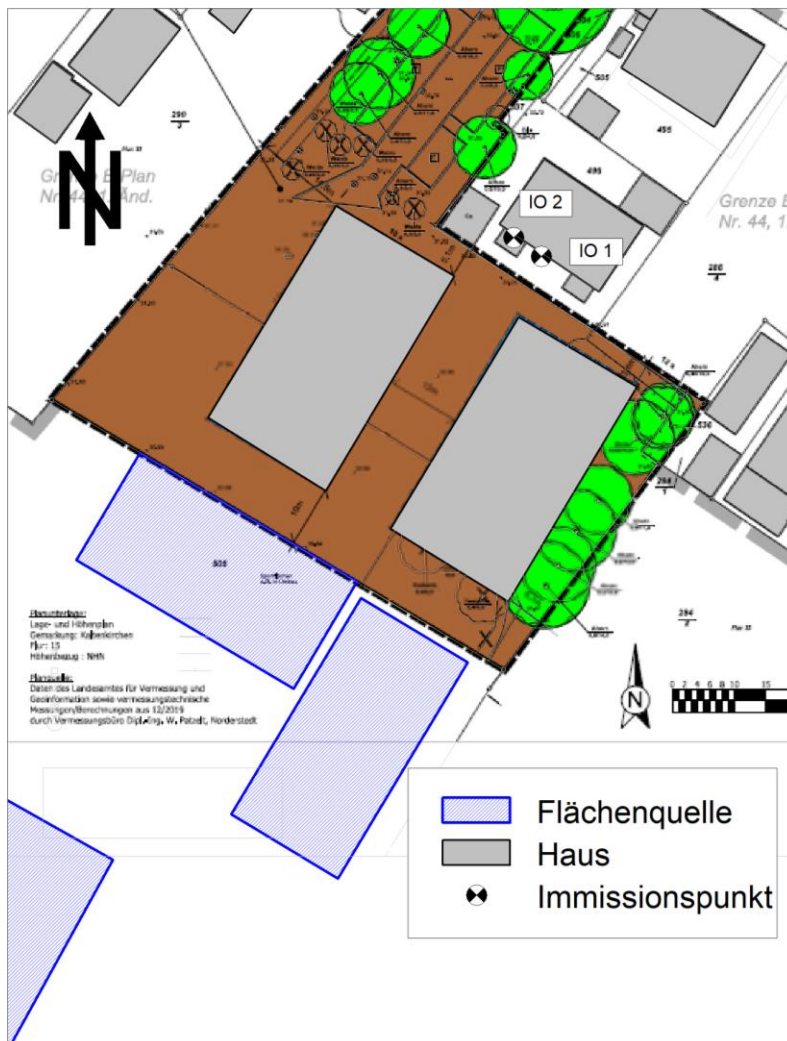
„Ebenso wenig berücksichtigt die schalltechnische Untersuchung den Umstand, dass das Grundstück unseres Mandanten bislang von dem durch die Sportanlagen ausgehenden Lärm durch das auf dem ehemals städtischen Grundstück stehende Bibliotheksgebäude abgeschirmt wurde. Nunmehr werden zwei Baufenster so angeordnet, dass dann, wenn die Baufenster bebauungsplankonform bebaut werden, gleichsam eine Art „Gasse“ bilden, durch die der Lärm vom Sportplatz ungehindert auf die Südfassade des Gebäudes unseres Mandanten treffen kann.“

*Für die Beurteilung des Sportlärmes ist festzustellen, dass der Immissionsrichtwert für Mischgebiete in allen maßgebenden Lastfällen im Süden des Plangelungsbereiches (siehe hierzu Kapitel 4 der schalltechnische Untersuchung (LAIRM Consult GmbH, 04.02.2020)) eingehalten wird.*

Tabelle 2: Beurteilungspegel aus Sportlärm mit Berücksichtigung der Reflektionen

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
	Immissionsort			Immissionsrichtwerte		Sportlärm		
	Ze	Bezeichnung	Geschoss			Gebiet	Lastfall 1	Lastfall 2
				tags dB(A)	nachts dB(A)		tags dB(A)	tags dB(A)
1	IO 1	EG	MI	60	45	45,5	37,8	48,3
2	IO 1	1.OG	MI	60	45	46,1	38,4	48,7
3	IO 2	EG	MI	60	45	45,9	38,1	48,9
4	IO 2	1.OG	MI	60	45	46,6	38,6	49,2

Abbildung 2: Lageplan Sportlärm (ohne Maßstab)



*Unter Berücksichtigung der Lastfälle gemäß der schalltechnischen Untersuchung (LAIRM Consult GmbH, 04.02.2020) und der Reflektionen an den geplanten Gebäuden ergeben sich am Gebäude Hamburger Straße 10b im Lastfall 1 Beurteilungspegel von bis zu 46,6 dB(A), im Lastfall 2 von 38,6 dB(A) und im Lastfall 3 von 49,2 dB(A). Somit wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) in allen Lastfällen sicher eingehalten, so dass die Anforderungen der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) am Gebäude Hamburger Straße 10b sicher erfüllt werden. Unzumutbare Belastungen aus Sportlärm sind somit am Gebäude Hamburger Straße 10b nicht gegeben.*

Bargteheide, den 18. Mai 2020

erstellt durch:

geprüft durch:

gez.

Dipl.-Met. Miriam Sparr  
Projektingenieurin



gez.

Dipl.-Ing. Björn Heichen  
Geschäftsführender Gesellschafter

Diese Stellungnahme wurde im Rahmen des erteilten Auftrages für das oben genannte Projekt / Objekt erstellt und unterliegt dem Urheberrecht. Jede anderweitige Verwendung, Mitteilung oder Weitergabe an Dritte sowie die Bereitstellung im Internet – sei es vollständig oder auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Urhebers.