

Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Kai Schirmer

von der Industrie- und Handelskammer
Hannover öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

c/o GTA Ges. für Technische Akustik mbH
Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Telefon:+49-5723-9568579

Telefon:+49-157-50498535

oebuv.sv.k.schirmer@gmail.com

www.svb-schirmer.de

K. Schirmer, c/o GTA mbH, Lortzingstraße 1, 30177 Hannover

Kintyre Management GmbH
Charlottenstraße 62
10117 Berlin

Ihr Zeichen

Unser Zeichen
ks/00123

Datum
Hannover, 14.02.2023

Schalltechnische Stellungnahme zur 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 19 „Arensburger Straße“ der Gemeinde Bad Eilsen

Sehr geehrter Herr Heurich,

im Rahmen der 4. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 19 war die Ansiedlung eines Edeka-Markts geplant. Der Markt befindet sich in Bad Eilsen an der Arensburger Straße zwischen Jahnstraße und Bahnhofsstraße. Schutzbedürftige Bebauung befindet sich nördlich, westliche, südlich und südöstlich des Marktes.

Nun ist in Richtung Osten eine Erweiterung der Verkaufsfläche von ca. 400m² geplant. Hierzu soll der Bebauungsplan geändert werden.

Zur 4. Änderung des Bebauungsplans existiert eine schalltechnische Untersuchung¹. In dieser Untersuchung werden als Geräuschquellen der Kundenparkplatz, die Einkaufswagenboxen, der Lkw-Verkehr der Anlieferung im Süden, die Ladegeräusche, die Anlieferung am Backshop, der Betrieb einer Papierpresse, der Betrieb einer Heizung inkl. Kamin, die Geräusche einer Zu- und Abluftöffnung der Heizung sowie eines Trockenrückkühlers genannt.

Die Anlieferzone für die Frische- und Sortimentwaren befindet sich im Süden.

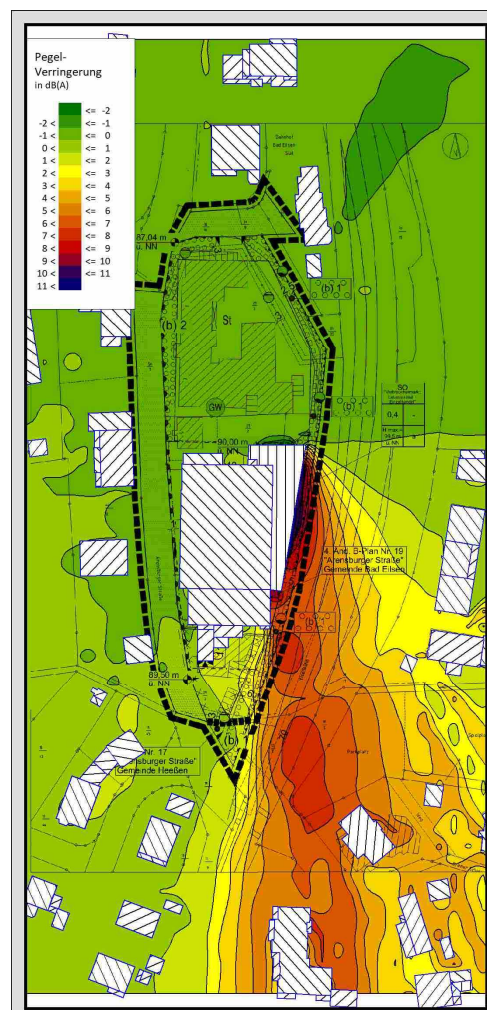
¹ „Schalltechnische Untersuchung zum geplanten E-Neukauf an der Arensburger Straße in Bad Eilsen“, Prof. Dr. Beckenbauer, Ingenieurbüro, Nr. 06-094-G01 vom 23.10.2006

Es erfolgen gemäß den Angaben des Auftraggebers keine Änderungen an der im Süden befindlichen Anlieferzone und keine Änderungen an den technischen, ortsfesten Geräuschquellen.

Des weiteren wird vom Auftraggeber vorausgesetzt, dass sich keine Veränderung der Verkehrsmengen der Kunden-Pkw ergeben. Auch der neu geplante Baukörper soll gemäß den Angaben des Auftraggebers keine technischen Schallquellen besitzen. Es ist somit nicht davon auszugehen, dass von diesem Baukörper Geräusche ausgehen.

Eine Veränderung der Geräuschsituation kann somit allenfalls durch die reflektierende / abschirmende Wirkung des neuen Baukörpers eintreten. In Bezug auf die südlich gelegenen Immissionsorte tritt eher eine gegenüber den Parkplatzgeräuschen erhöhte Abschirmung ein, sodass die Pegel sich leicht verringern könnten.

In der folgenden Abbildung sind die Verringerungen der Pegel durch die Abschirmung des neuen Baukörpers quantifiziert.



Demnach bewirkt der geplante Baukörper Pegelminderungen der Geräuschimmissionen durch den Kundenparkplatz von bis zu 6 dB.

Im Bereich des Parkplatzes befinden sich die Immissionsorte 1, 2, 5 und 6 der Untersuchung¹. An diesen Immissionsorten sind in der genannten schalltechnischen Untersuchung zur 4. Änderung des Bebauungsplans die folgenden Beurteilungspegel für den Tag angegeben:

Immissionsort	Geschoss	Schutzbedürftigkeit	Beurteilungspegel
I1 – Bahnhofstr. 14	2. OG	WA	54,4 dB(A)
I2 – Arensburger Str. 2	2. OG	WA	53,5 dB(A)
I5 – Am Rottfeld 9 b	EG	WA	45,6 dB(A)
I6 – Friedrichstr. 2	2. OG	WA	51,6 dB(A)

Sollte sich im Verlaufe des Planverfahrens zeigen, dass eine Erhöhung der Kundenverkehre auf dem Kundenparkplatz nicht mehr ausgeschlossen werden kann, so ergäbe sich im Rahmen des schalltechnischen Modells der Parkplatzlärmstudie², welches die Häufigkeiten an Pkw-Bewegungen auf dem Kundenparkplatz an die Netto-Verkaufsfläche³ des Marktes koppelt, bei einer geschätzten Netto-Verkaufsfläche im Sinne der Parkplatzlärmstudie von 350 m², eine Erhöhung der Pkw-Bewegungen um 30 %. Dem entspräche eine Pegelerhöhung des Immissionsanteils des Kundenparkplatzes von 1,1 dB.

An Immissionsort 1 läge dann der neue Beurteilungspegel mit 55,5 dB(A) 0,5 dB über dem Immissionsrichtwert der TA Lärm⁴ für allgemeine Wohngebiete. Diese Überschreitung liegt in einer Größenordnung, die als tolerierbar angesehen werden kann. Hier wird rechnerisch eine Genauigkeit vorgegeben, die sich unter realen Bedingungen, insbesondere bei Schallpegelmessungen im Freien, nicht erreichen lässt. Die Messgenauigkeit von Klasse 1

² "Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen"

Bayerisches Landesamt für Umweltschutz [Hrsg.]

6. Auflage, Augsburg, 2007

³ Die Netto-Verkaufsfläche umfasst nur die gesamte für die Kunden zugängliche Fläche von Verkaufsräumen ohne Berücksichtigung der Flächen von Nebenräumen wie Toiletten, von Fluren, von Büros und Lagerräumen. Ebenso sind die Flächen des Kassenbereichs und des Vorraums zwischen Kassen und Eingang bzw. Ausgang mit Packtischen nicht enthalten (vgl. Anmerkung der Parkplatzlärmstudie).

⁴ "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm"

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-
Immissionsschutzgesetz vom 26.08.1998

Gem.Min.Bl. Nr. 26 zuletzt geändert durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 01.06.2017
BAnz AT 08.06.2017 B5

Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Kai Schirmer

von der Industrie- und Handelskammer
Hannover öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

c/o GTA Ges. für Technische Akustik mbH
Lortzingstr. 1
30177 Hannover

Telefon:+49-5723-9568579

Telefon:+49-157-50498535

oebuv.sv.k.schirmer@gmail.com

www.svb-schirmer.de

Schallpegelmessern liegt bei 0,7 dB(A). D. h. selbst eine faktisch vorliegende „wahre“ Überschreitung von 0,5 dB(A) wäre messtechnisch nicht einmal nachweisbar. Mit Blick auf wahrgenommene Geräuscheignisse ist festzustellen, dass selbst Überschreitungen / Pegelunterschiede von 1 dB(A) in situ als nicht wahrnehmbar einzustufen sind. Die Schwelle der wahrnehmbaren Pegelunterschiede liegt selbst unter Laborbedingungen im Frequenzbereich mit der höchsten Sensitivität des menschlichen Gehörs bei 1 bis 2 dB(A).

Sollte im Rahmen des Abwägungsverfahrens entschieden werden, dass die genannten 0,5 dB Überschreitung nicht tolerierbar sind, muss in diesem Fall entlang der Westseite des Kundenparkplatz im Bebauungsplan eine Fläche für ein Lärmschutzbauwerk vorgehen werden. Die Höhe des Lärmschutzbauwerks kann dann im Sinne eines Konflikttransfers im nachfolgenden Einzelgenehmigungsverfahren geklärt werden.

Mit freundlichen Grüßen



Dipl.-Phys. Dipl.-Ing. Kai Schirmer

