

rw bauphysik ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
im weiler 5-7 □ 74523 schwäbisch hall

mquadrat Erschließungsträger GmbH
kommunikative Stadtentwicklung
Badstraße 44
73087 Bad Boll

► vorab per E-Mail

Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Ansprechpartner	Telefon	Datum
	di	Carsten Dietz	0791/978115 -16	20.03.2024
		E-Mail:	carsten.dietz@rw-bauphysik.de	
		internet:	www.rw-bauphysik.de	

Schalltechnische Beurteilung der Verkehrslärmzunahme durch das Baugebiet ‚SCHÖCKINGER WEG‘ in Hemmingen

Sehr geehrter Herr Mezger,
sehr geehrte Damen und Herren,

auftragsgemäß wurde geprüft, ob durch den Ziel- und Quellverkehr des Baugebietes ‚SCHÖCKINGER WEG‘ in Hemmingen eine beurteilungsrelevante Verkehrslärmzunahme an der Bestandswohnbebauung im Umfeld zu erwarten ist.

Aufgabenstellung

Durch die Aufsiedlung des Baugebietes ‚SCHÖCKINGER WEG‘ kommt es im angrenzenden Straßennetz zu Mehrverkehr. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurde geprüft, ob diese Verkehrszunahmen zu unzumutbaren Erhöhungen der Lärmpegel an der benachbarten Bebauung führen.

Berechnungsgrundlagen

Die Verkehrszahlen mit und ohne Baugebiet wurden von der Planungsgruppe SSW zur Verfügung gestellt. Die Übersicht der betrachteten Straßenquerschnitte sowie die Verkehrszahlen sind im Anhang enthalten. Die Berechnung der Beurteilungspegel für die beiden Planfälle erfolgte nach den Regelungen der RLS-19. Für alle betrachteten Straßenabschnitte wurde eine zulässige Geschwindigkeit von 30 km/h berücksichtigt.

lärmschutz · bauakustik · raumakustik · schwingungsschutz · erschütterungsschutz · thermische bauphysik · gebäudezertifizierung · fördermittelberatung



rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG
sitz schwäbisch hall
HRA 724819 amtsgericht stuttgart

komplementärin:
rw bauphysik verwaltungs GmbH
sitz schwäbisch hall
HRB 732460 amtsgericht stuttgart

geschäftsführender gesellschaftler:
dipl.-ing. (fh) oliver rudolph
geschäftsführer:
dipl.-ing. (fh) carsten dietz

www.rw-bauphysik.de
info@rw-bauphysik.de

74523 schwäbisch hall
im weiler 5-7
tel 0791 . 97 81 15 – 0
fax 0791 . 97 81 15 – 20

niederlassungen
70771 stuttgart
91550 dinkelsbühl
88214 ravensburg

Beurteilungsgrundlagen

Besteht zwischen der Entwicklung des Plangebiets und den zu erwartenden Verkehrszunahmen auf anderen Straßen ein eindeutiger Ursachenzusammenhang und sind die hiervon ausgehenden Lärmzuwächse nicht unerheblich, sind diese zu berücksichtigen („Fernwirkung“, vgl. BVerwG vom 17. März 2005, Az. 4 A 18.04). Nach Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts und des Verwaltungsgerichtshofs Baden-Württemberg können die in der 16. BImSchV festgelegten Grenzwerte als Orientierungshilfe für eine entsprechende Beurteilung herangezogen werden.

Dabei wird der gesetzgeberischen Wertung Rechnung getragen, dass bei Einhaltung der entsprechenden Grenzwerte der 16. BImSchV für den Regelfall gewährleistet ist, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

Der durch Mehrverkehr an anderen Straßen ausgelöste Lärm ist nur beachtlich, wenn er die ‚Erheblichkeitsschwelle‘ überschreitet. Dazu muss zunächst der durch die vorhabensbedingte Verkehrszunahme ausgehende Lärmzuwachs ermittelt werden. Eine für die Abwägung beachtliche Fernwirkung liegt nur vor, wenn an anderen Straßen das vorhandene Lärmniveau um mindestens 3 dB(A) (aufgerundet ab 2,1 dB(A)) erhöht wird.

Erst bei einer Erhöhung um 3 dB(A) liegt eine wesentliche Änderung vor, die ihrerseits ‚tatbestandliche‘ Voraussetzung für die Anwendung der Grenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. BImSchV wäre.

Nur dann handelt es sich um einen erheblichen vorhabenskausalen Lärmerhöhungsbeitrag. Unterhalb dieser ‚Erheblichkeitsschwelle‘ ist davon auszugehen, dass eine Fernwirkung nicht gegeben ist. Sind durch eine vorhandene Vorbelastung die Grenzwerte bereits überschritten und kommt es nicht zu dieser relevanten Lärmsteigerung, scheidet Lärmschutzmaßnahmen aus. Das bedeutet, dass erst dann ein ergänzender Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche geschuldet ist, wenn beide Kriterien erfüllt werden (vorhabenskausaler Lärmsprung von 3 dB und Grenzwertüberschreitung).

Nach einhelliger Auffassung des Ministeriums für Verkehr und Infrastruktur - Baden-Württemberg (MVI) und des Bundes gelten offenbar nicht nur die an der 16. BImSchV angelehnten Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, sondern grundsätzlich liegt auch ein Konflikt vor, wenn der Beurteilungspegel die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsgrenze überschreitet. Die enteignungsrechtlichen Lärmgrenzwerte bewegen sich im Bereich zwischen 70 und 75 dB(A) am Tag bzw. 60 und 65 dB(A) in der Nacht und sind noch nicht gesetzlich bzw. richterlich abschließend festgelegt. In der gutachtlichen Praxis wird davon ausgegangen, dass ab einem Gesamtdauerschallpegel aller maßgeblichen Lärmquellen von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) bei Nacht stets eine Gesundheitsgefährdung und damit ein rechtswidriger Grundrechtseingriff anzunehmen ist.

Eine Lärmzunahme von weniger als 3 dB(A) kann nur ‚ausnahmsweise‘ dann als erheblich gelten, wenn der Beurteilungspegel die enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle übersteigt. Es bedarf dann aber einer besonderen Begründung. Nur ‚ausnahmsweise‘ kann in diesem Fall auch eine Lärmzunahme von weniger als 3 dB als erheblich gelten. Ein Lärmzuwachs unterhalb der Hörbarkeitsschwelle, die nach jüngerer Rechtsprechung bei 2 dB (aufgerundet ab 1,1 dB (A)) liegt, dürfte unerheblich sein.

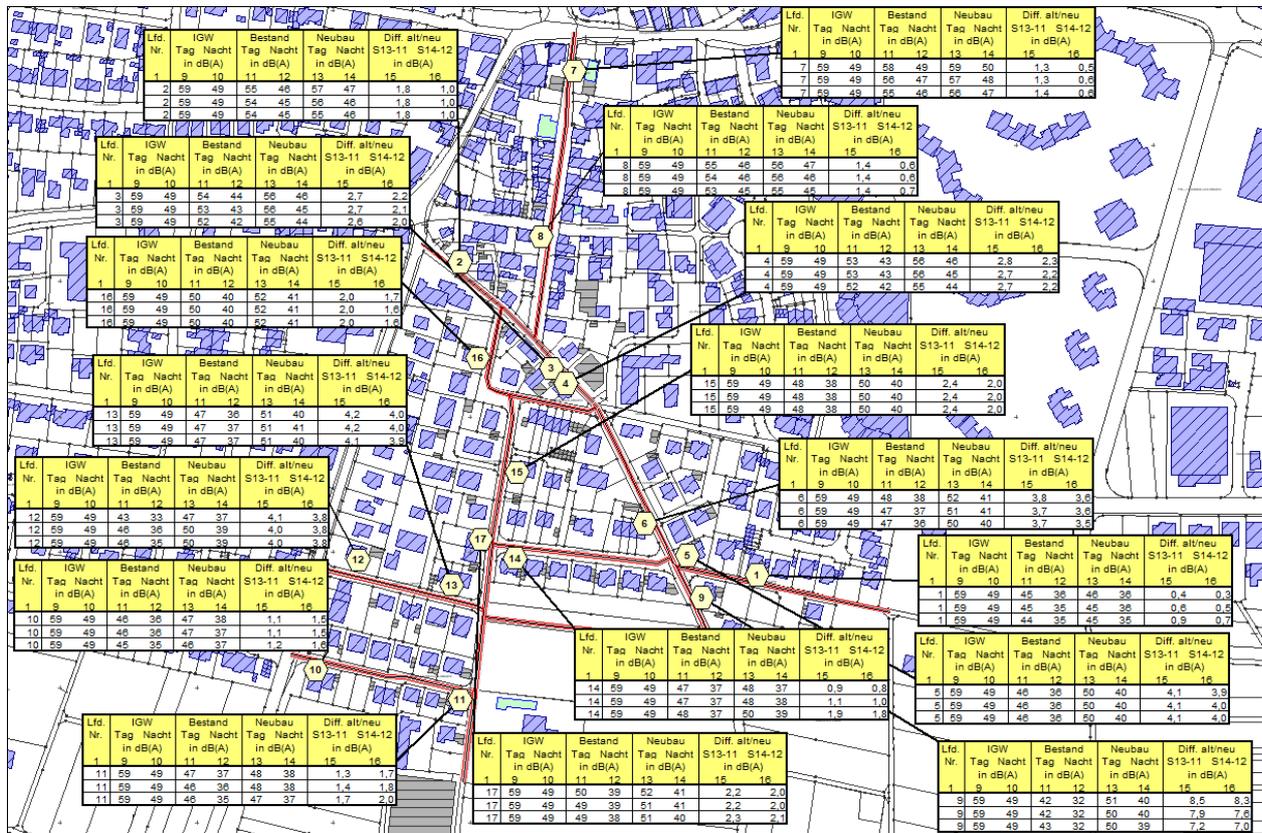
Stellungnahme Nr. S24466_SIS_01 vom 20.03.2024

Zur Beurteilung der Lärmsituation wurden die Beurteilungspegel an verschiedenen Wohnhäusern entlang der durch die Verkehrszunahmen betroffenen Straßen ermittelt.

Vorliegend wurde davon ausgegangen, dass die betrachteten Wohnhäuser den Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebietes (WA) haben.

Berechnungsergebnisse

Die Beurteilungspegel sowie die Pegelzunahmen sind in nachfolgender Abbildung dargestellt.



Wie die Abbildung zeigt, liegen keine Pegelerhöhungen um $\geq 2,1$ dB bei gleichzeitiger Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV vor.

FAZIT

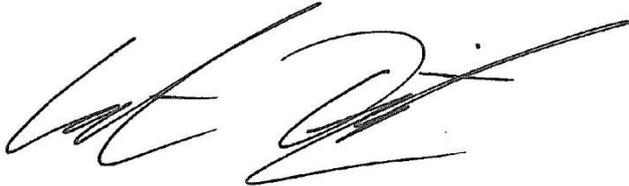
Die vorliegende Untersuchung ergab, dass sich durch den Neuverkehr des geplanten Baugebietes keine beurteilungsrelevanten Pegelerhöhungen ergeben. Die Pegelerhöhungen durch den Neuverkehr sind somit zumutbar.

Die Gültigkeit und damit auch die Echtheit dieses Berichtes kann nur durch Rückfrage beim Ersteller sichergestellt werden.

Stellungnahme Nr. S24666_SIS_01 vom 20.03.2024

rw bauphysik
ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG

Als Labor- und Messstelle akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025 für die
Berechnung und Messung von Geräuschemissionen und -immissionen



Dipl.-Ing. (FH) Carsten Dietz
Geschäftsführer

Anhang

- 1: Übersicht Querschnitte
- 2: DTV - Jahresmittelwerte – Analyse 2019
- 3: DTV - Jahresmittelwerte – Prognose Baugebiet