

Titel: **Bebauungsplan "Römerstraße / Hardtkapellen-
straße" der Stadt Weilheim i. OB - Ermittlung
und Bewertung der schalltechnischen Belange**

	Textvorschläge
Ort / Lage:	Weilheim i. OB / Römerstraße, Hartkapellenstraße
Landkreis:	Weilheim-Schongau
Auftraggeber:	St. Ulrichswerk der Diözese Augsburg GmbH Jesuitengasse 21 86152 Augsburg
Bezeichnung:	LA19-285-G01-01
Gutachtenumfang:	17 Seiten
Datum:	17.02.2025
Bearbeiter:	Dipl.-Ing. (FH) Florian Kaschubek
Telefon:	+49 (821) 34779-29
E-Mail:	Florian.Kaschubek@bekon-akustik.de
Fachlich Verantwortlicher:	Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

Inhaltsverzeichnis

<u>1</u>	<u>Textvorschläge für den Bebauungsplan</u>	3
<u>1.1</u>	<u>Allgemeine Informationen</u>	3
<u>1.2</u>	<u>Textvorschläge für die Satzung</u>	4
<u>1.3</u>	<u>Textvorschläge für die Hinweise</u>	6
<u>2</u>	<u>Textvorschläge für die Begründung</u>	7
<u>3</u>	<u>Anlagen</u>	14
<u>3.1</u>	<u>Passiver Schallschutz</u>	15
<u>3.1.1</u>	<u>Maßgebliche Außenlärmpegel</u>	15
<u>3.1.2</u>	<u>Schallgedämmte Lüftung</u>	16

1 Textvorschläge für den Bebauungsplan

1.1 Allgemeine Informationen

Entsprechend dem Bericht mit dem Titel "Bebauungsplan "Römerstraße / Hardtkapellenstraße" der Stadt Weilheim i. OB - Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange" der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung "LA19-285-G01-01" vom 17.02.2025 können die nachfolgenden Texte als Festsetzung (1.2) und als Hinweise zur Festsetzung (1.3) übernommen werden.

Hinweise für die Übernahme in die Planzeichnung und in den Textteil:

- Die Lage der Baufelder ist im Plan darzustellen.
- Der Plan aus der Anlage 3.1.1 ist als Anlage XX01 zum Bebauungsplan festzusetzen.
- Der Plan aus der Anlage 3.1.2 ist als Anlage XX02 zum Bebauungsplan festzusetzen.
- Es wird empfohlen die Schutzwürdigkeit der Fläche für den Gemeinbedarf eventuell festzusetzen: Festsetzung der Schutzwürdigkeit: Als Schutzwürdigkeit wird die eines Allgemeines Wohngebietes nach § 8 BauNVO festgesetzt.

Folgende Normen sind bei der Auslegung, spätestens aber mit dem bekanntgemachten Bebauungsplan, zur Einsicht bereitzuhalten:

- DIN 4109-1:2018-01. "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen"
- DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau, - Teil 2: „Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“

In der Bebauungsplanurkunde bzw. in der Bekanntmachung zum Bebauungsplan ist darauf hinzuweisen, wann und wo die Normen gemeinsam mit dem Bebauungsplan eingesehen werden können:

Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und technische Regelwerke

Alle Normen können bei der Stadt Weilheim i. OB ...*wann...* *und* ...*wo...* zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden.

Die genannten Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Die genannten Normen sind bei der DIN Media GmbH zu beziehen (DIN Media GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin)

Die genannten Normen können auch bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Morellstraße 33, 86159 Augsburg, Tel. 0821-34779-0) nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden.

1.2 Textvorschläge für die Satzung

1.) Baulicher Schallschutz im Sinne des § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB

Für die Errichtung, Änderung und Nutzungsänderung von baulichen Anlagen mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" gelten nachfolgende Festsetzungen.

1.1.)

Im Plan in der Anlage XX01 sind die Bereiche mit den jeweils maßgeblichen Außenlärmpegeln und im Plan in der Anlage XX02 sind die zum Lüften geeigneten Bereiche festgesetzt.

1.2.)

Die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile nach der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau, - Teil 1: Mindestanforderungen" dürfen nicht unterschritten werden.

1.3.)

Es sind Wohnungen so zu planen, dass Schlaf- und Kinderzimmer mindestens über ein Fenster an einer zum Lüften geeigneten Fassade verfügen.

1.4.)

Falls eine Planung von Schlaf- und Kinderzimmern, wie in 1.3.) vorgegeben, nicht möglich ist, sind die betreffenden Schlaf- und Kinderzimmer mit einer schallgedämmten Lüftung auszustatten.

Schallgedämmte Lüftungen können entfallen, wenn die betreffenden Schlaf- und Kinderzimmer mit Pufferräumen (Wintergärten, Loggien, etc.), Prallscheiben oder sonstigen pegelmindernden Maßnahmen vor den Lärmimmissionen geschützt werden (Minderung des Schallpegels vor dem Fenster von mindestens 10 dB(A)) bzw. wenn das erforderliche Schalldämm-Maß der Fassade bei anderen Lüftungskonzepten sichergestellt ist.

Pufferräume müssen so ausgestattet sein, dass sie zur Nutzung als Schlaf- oder Kinderzimmer nicht geeignet sind.

1.5.)

Die in Nr. 1.1 festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegel und die Bereiche, in denen Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern nachts zum Lüften geeignet sind, können alternativ auch auf Grundlage von Lärmpegelberechnungen und/oder Messungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Freistellungsverfahrens entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau, - Teil 2: „Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ ermittelt werden.

Ein Fenster ist zum Lüften geeignet, wenn der für Verkehrslärmeinwirkungen ermittelte Beurteilungspegel vor dem geöffneten Fenster einen Wert von 45 dB(A) zur Nachtzeit nicht überschreitet.

2.) Baulicher Schallschutz im Sinne des § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB zur Minderung der Lärmemissionen im Tiefgargenbereich und auf Fahrstrecken der Stellplätze

2.1.)

Es sind geräuscharme Garagentore entsprechend dem Stand der Technik zur Lärminderung einzubauen und zu betreiben.

2.2.)

Die Tiefgaragentore sind mit einem Funköffner zu versehen.

2.3.)

Der Garagentorantrieb ist so zu gestalten, dass keine impulshaltigen Geräusche entstehen können. Dabei ist vor allem das Erreichen der jeweiligen Endpositionen zu beachten.

2.4.)

Eventuell erforderliche Regenrinnen im Bereich der Tiefgaragenrampe oder der Fahrstrecken der Stellplätze sind so zu gestalten, dass beim Überfahren keine zusätzlichen Geräusche entstehen und eine geräuscharme Ausführung sichergestellt ist (z.B. durch verschraubbare Rinnenabdeckung).

2.6.)

Sprünge, Fugen und Stoßstellen auf der Fahrbahndecke im Bereich der Ein- und Ausfahrt sind zu vermeiden.

1.3 Textvorschläge für die Hinweise

Hinweis:

- 1.) *Die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind Mindestanforderungen entsprechend der im Zeitraum des Bebauungsplanverfahrens aktuellen Gegebenheiten. Aufgrund Änderungen von Berechnungsmethoden oder anderen Lärmbelastungen können sich andere Anforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben. Dies ist jeweils im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Genehmigungsfreistellungsverfahrens durch den Bauwerber zu prüfen.*
- 2.) *Bei der Planung und Installation von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und ähnlichen Anlagen und Geräten sind die Vorgaben aus dem LAI "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten" ergebende Mindestabstände zur benachbarten Wohnbebauung zu beachten. Der Leitfaden ist zu beziehen unter https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/leitfaden-laerm-bei-stationaeren-geraeten-langfassung_1698052163.pdf oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.*

2 Textvorschläge für die Begründung

Es können die nachfolgenden Texte als Begründung übernommen werden:

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 BauGB, die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die sonstigen Belange des Umweltschutzes zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz im Plangebiet erfüllt wird.

Im Norden des Plangebietes verläuft die Hardtkapellenstraße, im Süden die Andreas-Schmidtner-Straße und im Westen die Römerstraße. Im Weiteren Umfeld des Plangebietes verlaufen westlich die Bundesstraße B 2 sowie die Bahnstrecken 5370, 5450, 5504. Das Plangebiet befindet sich zudem im Einwirkungsbereich des bestehenden Kinderhauses „Pfiffikus“ und der bestehenden Sportanlage der Hardtkapellen Schule.

Durch eine schalltechnische Untersuchung ist abzuklären, ob von den öffentlichen Verkehrswegen, dem bestehenden Kinderhaus und der bestehenden Sportanlage schädliche Lärmimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) ausgehen.

Es wurde die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Bezeichnung "LA19-285-G01-01" mit dem Datum 17.02.2025 entnommen werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Zur Konkretisierung der Schädlichkeit hinsichtlich des Verkehrslärms können die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen werden.

Hinsichtlich des Gewerbelärms sind die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zu Schutz gegen Lärm (TA Lärm) maßgeblich.

Hinsichtlich des Sport- und Freizeitlärms sind die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) maßgeblich.

Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 festgelegt.

Schutzbedürftige Räume

Schutzbedürftige Räume im Sinne der TA Lärm bzw. nach der DIN 4109 sind Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien, Büros usw..

Bewertung der Nutzung der Tiefgarage und der oberirdischen Stellplätze

TA Lärm bei anwohnerbedingtem Parkverkehr

Es bleibt zunächst anzumerken, dass die TA Lärm für Anlagen gilt, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen. Die schalltechnische Bewertung von Lärmemissionen, welche durch die Nutzung von Tiefgaragen und oberirdischen Stellplätzen von Wohnanlagen ausgehen, fällt nicht darunter. In Ermangelung einer geeigneteren Bewertungsgrundlage wird die TA Lärm dennoch hilfsweise herangezogen.

Sozialadäquanz des anwohnerbedingten Parkverkehrs

Des Weiteren ist davon auszugehen, dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zugelassene Nutzung (hier Wohnen) verursachten Bedarf entspricht, auch in einem von Wohnbebauung geprägten Bereich keine unzumutbaren Störungen hervorrufen (Sozialadäquanz des Parkverkehrs nach §12 Abs. 2 BauNVO).

Beurteilungspegel

Es werden die hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ zur Tagzeit und zur Nachtzeit im benachbarten allgemeinen Wohngebiet überschritten.

Gelegentliche Zu-/Abfahrten in einem Gebiet, das vorwiegend dem Wohnen dient (allgemeines Wohngebiet) sind zu erwarten und nicht vermeidbar.

Die sich durch die Nutzung der Tiefgarage und der oberirdischen Stellplätze ergebenden Lärmimmissionen werden als zumutbar angesehen.

Spitzenpegel

Für die Bewertung der kurzzeitigen Geräuschspitzen wird hilfsweise das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm herangezogen. Die in der Parkplatzlärmstudie genannten Mindestabstände werden durch die Stellplätze bzw. die Tiefgaragenzu- und -abfahrt sowohl innerhalb Plangebietes als auch im Umfeld des Plangebietes im Nachtzeitraum nicht eingehalten. Es ist davon auszugehen, dass die zulässigen Spitzenpegel durch Geräuschspitzen bei der An- und Abfahrt bzw. den Parkvorgängen der PKW überschritten werden.

Gelegentliche Überschreitungen der Spitzenpegelwerte durch nächtlich abfahrende PKWs von Anwohnern sind in einem Gebiet das auch dem Wohnen gewidmet ist zu erwarten und unvermeidbar.

Um eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Spitzenpegel zu gewährleisten, wäre im hier vorliegenden Fall für die oberirdischen Stellplätze ein Mindestabstand von 28 Metern zu den nächstgelegenen Immissionsorten am Bauvorhaben selbst (Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes) und zu den nächstgelegenen Immissionsort im Umfeld des Plangebietes (allgemeines Wohngebiet) erforderlich.

In einem Gebiet dessen Zweck u.a. auch das Wohnen darstellt, und welches daraus folgend meist eine weitestgehend dichte Bebauung aufweist, ist dies nur selten zu erreichen. Auch im direkten Umfeld des Bauvorhabens werden die erforderlichen Mindestabstände von bereits bestehenden Stellplätzen zur vorhandenen Wohnbebauung in der Regel nicht eingehalten. Die Überschreitung der Spitzenpegel ist daher als zumutbar anzusehen.

Bewertung der Lärmimmissionen durch das Kinderhaus „Pffikus“

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz legt in § 22 Abs. 1a fest, dass Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung darstellen. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und Immissionsrichtwerte nicht herangezogen werden.

Gemäß dem vom Landtag des Freistaates Bayern beschlossenen Gesetz über die Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG) ist eine Beurteilung der schalltechnischen Situation bei Kindergärten in der Regel nicht vorzunehmen. Entsprechend dem Art. 2 des KJG sind die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, als sozialadäquat von den Anwohnern hinzunehmen.

Dessen ungeachtet ist bei der Planung darauf zu achten, den Lärm soweit wie möglich zu vermeiden und zu mindern bzw. die Zuordnung der geräuschintensiven Flächen in Hinblick auf die bestehende Wohnbebauung entsprechend rücksichtsvoll vorzunehmen.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens werden deshalb die zu erwartenden Geräuschimmissionen ermittelt und mit den einschlägigen Immissionsrichtwerten verglichen.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ innerhalb des Plangebietes durch die Parkplatznutzung des Kinderhauses eingehalten werden.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV durch die Nutzung der Außenspielfläche an den relevanten Immissionsorten eingehalten werden. Eine mögliche Beeinträchtigung des Plangebietes durch die Nutzung des Kinderhauses wird als zumutbar angesehen.

Bewertung der Sportlärmimmissionen

Schulische Nutzung

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Immissionsrichtwerte der achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV (1)), vom 18. Juli 1991 für ein allgemeines Wohngebiet am Tag außerhalb der Ruhezeit (TaR) im südöstlichen Bereich des Plangebietes überschritten werden und im restlichen Plangebiet eingehalten werden. Die um 5 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerte werden im südöstlichen Bereich des Plangebietes ebenfalls teilweise überschritten.

Die Untersuchung zeigt, dass mögliche kurzzeitige Geräuschspitzen die zulässigen Immissionsrichtwerte für Spitzengegell im südöstlichen Bereich des Plangebietes ebenfalls überschritten.

Es bleibt zunächst anzumerken, dass entsprechend der 18. BImSchV die zuständigen Behörden von der Festsetzung einer Betriebszeit für Sportanlagen absehen sollen, soweit der Betrieb einer Sportanlage dem Schulsport dient. Dementsprechend kann davon ausgegangen werden, dass Schulsport bei der Bewertung von Sportanlagen privilegiert ist. Eine mögliche Beeinträchtigung durch die Nutzung der Sportanlage oder eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV wird daher als zumutbar angesehen.

Außerschulische Nutzung

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Immissionsrichtwerte der achtzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV (4)), vom 18. Juli 1991 für ein allgemeines Wohngebiet am Tag außerhalb der Ruhezeit (TaR) innerhalb des Plangebietes eingehalten werden. Die um 5 dB(A) erhöhten Immissionsrichtwerte für Bestandsanlagen werden innerhalb Plangebietes ebenfalls eingehalten. Eine mögliche Beeinträchtigung durch die Nutzung der Sportanlage im Rahmen von Sportveranstaltungen wird daher als zumutbar angesehen.

Bewertung der Verkehrslärmimmissionen

Es werden innerhalb des Plangebietes die Orientierungswerte zur Tagzeit und zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Die Immissionsgrenzwerte werden innerhalb des Plangebietes ebenfalls zur Tagzeit und zur Nachtzeit teilweise überschritten.

Die in der Rechtsprechung regelmäßig als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung herangezogenen Werte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts werden innerhalb des Plangebietes deutlich unterschritten. Die in der jüngeren Rechtsprechung als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung herangezogenen Werte von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts werden innerhalb der Baufelder ebenfalls deutlich unterschritten.

Die Ermittlung der Beurteilungspegel erfolgte bei freier Schallausbreitung im Plangebiet.

Aufgrund der Eigenabschirmung der zukünftig möglichen Gebäude können sich die ermittelten Pegel noch weiter absenken. Somit können sich an den jeweiligen Gebäuden entsprechend schallgeschützte Bereiche ergeben.

Auf Grund der Lage des Plangebietes entlang der Römerstraße ist eine Verbesserung durch eine Lärmschutzwand nur in den unteren Stockwerken zu erwarten.

Es werden passive schallschutzmaßnahmen festgesetzt, Diese sind geeignet um die gesunden Wohnverhältnisse innerhalb des Plangebietes sicherzustellen.

Die sich innerhalb des Plangebietes ergebenden Verkehrslärmimmissionen werden als zumutbar angesehen.

Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Wegorientierung, Lärmschutzfenster, schallgedämmte Lüftung usw.) festgesetzt.

Bei Änderung und Neuschaffung von schutzbedürftigen Räumen sind die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten. Dies bedeutet im Rahmen der Genehmigungsplanung für die einzelnen Gebäude:

- es sind die maßgeblichen Außenlärmpegel heranzuziehen
- in Verbindung mit der DIN 4109 ergeben sich die Mindestanforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile

Minderung um 5 dB(A) bei Schienenlärm

Bei der Berechnung der maßgeblichen Außenlärmpegel wurde der aus dem Schienenlärm resultierende Beurteilungspegel pauschal um 5 dB(A) nach der DIN 4109-2:2018-1 gemindert.

Schallgedämmte Lüftung und Pufferräume

Für Fassaden mit einem Beurteilungspegel über 45 dB(A) ist eine Orientierung für Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern zu einer zum Lüften geeigneten Fassade erforderlich.

Ist dies nicht möglich, so ist zum Belüften mindestens ein weiteres Fenster an einer Fassade ohne Überschreitung des Beurteilungspegels von 45 dB(A) bzw. eine schallgedämmte Lüftung notwendig. Somit kann sichergestellt werden, dass ein gesunder Schlaf auch bei leicht geöffnetem Fenster (gekippt) möglich ist, bzw. dass eine ausreichende Belüftung durch eine schallgedämmte Lüftung gesichert ist. Dem Bauwerber steht es dann auf Grund der weiteren Festsetzungen frei, sich zusätzlich bzw. stattdessen über eine bauliche Maßnahme (vorgelagerte Bebauung etc.) zu schützen. Die vorgelagerte Bebauung bzw. die Pufferräume oder Prallscheiben müssen eine Pegelminderung von mindestens 10 dB(A) sicherstellen.

Andere Lüftungskonzepte, z.B. doppelte Scheiben mit seitlichen Absorbern in der Laibung, „Hamburger Fenster“ sind auch zulässig, wenn das erforderliche Schalldämm-Maß der Fassade auch unter Anrechnung des bewerteten Schalldämm-Maßes dieser Bauweise sichergestellt ist.

Pufferräume müssen so ausgestattet sein, dass sie zur Nutzung als Schlaf- oder Kinderzimmer entsprechend der Landesbauordnung nicht geeignet sind. Somit wird sichergestellt, dass hier kein neuer schutzwürdiger Raum entsteht.

Orientierung

Es gibt keine verbindliche Rechtsnorm, die vorgibt, ab welchem Außenpegel ein "Wegorientieren" oder eine schallgedämmte Lüftung erforderlich ist. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist ein Auslösewert von 45 dB(A) angegeben. Die Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) gibt vor, dass in allgemeinen Wohngebieten bei einem Pegel von über 49 dB(A) ein Anspruch auf den Einbau von Lüftungseinrichtungen besteht. In der VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" wird ab einem Außenpegel von 50 dB(A) eine Lüftungseinrichtung gefordert.

Daher ist ein anzustrebender Außenpegel von weniger als 45 dB(A) nachts für zum Lüften von Schlaf- und Kinderzimmern vorgesehenen Fenstern als sachgerecht anzusehen.

Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel im Rahmen der Erstellung des Schallschutznachweises

Es wurde festgesetzt, dass die maßgeblichen Außenlärmpegel und die Bereiche, in denen Fenster nachts zum Lüften geeignet sind, alternativ auch auf Grundlage von Lärmpegelberechnungen und/oder Messungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Freistellungsverfahrens ermittelt werden können.

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan mit Baufeldern handelt, ist die Anordnung und räumliche Ausrichtung der zukünftigen Gebäude im Bebauungsplanverfahren nicht bekannt. Daher wurden vorsorglich Bereiche mit maßgeblichen Außenlärmpegeln festgesetzt. Bei der Berechnung dieser Bereiche wurden Abschirmungen der möglichen Baukörper im Bebauungsplangebiet nicht berücksichtigt. Somit werden die maßgeblichen Außenlärmpegel eher überschätzt. Die Kommune ist somit der Vorsorgepflicht zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen nachgekommen.

Der Bauwerber kann veränderte Rahmenbedingungen im Rahmen der Erstellung des Schallschutznachweises entsprechend der bauaufsichtlich eingeführten Baubestimmung in die Ermittlung der erforderlichen Schalldämm-Maße einfließen lassen. Falls z.B. durch eine Eigenabschirmung ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel an einer Fassade vorhanden ist, kann dieser auch zur Dimensionierung der erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile herangezogen werden. Dabei wurde diese Zulässigkeit in Anlehnung an die eingeführten Baubestimmungen festgelegt. Es ergibt sich dann für den Bauwerber die gleiche Anforderung, wie sie sich aus den eingeführten Baubestimmungen ergibt.

Haustechnische Anlagen

Es wurde in der Satzung vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass bei der Planung und Installation von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und ähnlichen Anlagen und Geräten die Vorgaben aus dem LAI "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten" ergebende Mindestabstände zur benachbarten Wohnbebauung zu beachten sind.

Der Leitfaden ist zu beziehen unter

https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/leitfaden-laerm-bei-stationaeren-geraeten-langfassung_1698052163.pdf oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.

Festsetzungen zum Schallschutz an der Tiefgarage und an Fahrstrecken

Es wurden bauliche Maßnahmen festgesetzt, um die Lärmemissionen zu reduzieren.

Planbedingter Fahrverkehr

Es zeigt sich, dass die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (3) bei einer Überlagerung der bestehenden Verkehrsbelastung mit dem Planbedingten Fahrverkehr an den relevanten Immissionsorten teilweise überschritten werden. Die Überschreitungen resultieren überwiegend aus der bestehenden Verkehrsbelastung.

Es zeigt sich, dass an dem relevanten Immissionsort an der Andreas-Schmidtner Straße die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (3) auch bei einer Überlagerung des Planbedingten Fahrverkehrs eingehalten werden.

An den weiteren relevanten Immissionsorten beträgt die Pegelanhebung durch den planbedingten Fahrverkehr bis zu 0,6 dB(A). Diese Pegelanhebung ist in der Regel nicht wahrnehmbar.

Darüber hinaus ist von keiner Gesundheitsgefährdung auszugehen, da die in der Rechtsprechung regelmäßig aus Schwelle zur Gesundheitsgefährdung herangezogenen Werte von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht an allen relevanten Immissionsorten unterschritten werden. Die in der jüngeren Rechtsprechung als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung herangezogenen Werte von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts werden ebenfalls unterschritten.

Die durch die Planung hervorgerufene mögliche Beeinträchtigung der schutzbedürftigen Nutzungen an den öffentlichen Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungen des Fahrverkehrsaufkommens an öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

3 Anlagen

Hinweis:

Die Rasterlärmkarten eignen sich systembedingt nicht zur Entnahme von Beurteilungspegeln unmittelbar an Gebäudefassaden.

3.1 Passiver Schallschutz

3.1.1 Maßgebliche Außenlärmpegel



3.1.2 Schallgedämmte Lüftung



