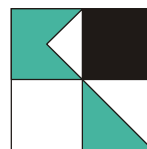


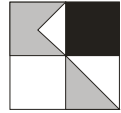
## **STADT HERRENBERG**

### **Schalltechnische Stellungnahme zum Bebauungsplanverfahren „Reitanlage Lettwiesenweg“**

**Karlsruhe, 31. Oktober 2019**

**KOEHLER & LEUTWEIN**  
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





## **1. Ausgangslage**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Reitanlage Lettwiesenweg“, Herrenberg, Ortsteil Affstätt sind entsprechend der Beauftragung durch die Stadtverwaltung Herrenberg Aussagen über die auf das Plangebiet einwirkende sowie der von dort ausgehende Lärmemission zu treffen und ggf. Vorschläge für die Festsetzung im Bebauungsplan zu definieren.

Das Sondergebiet „Lettwiesenweg“ mit der Zweckbestimmung Reitanlage dient der Unterbringung von Gebäuden, baulichen Anlagen und Einrichtungen im Zusammenhang mit dem Reitsport. Gemäß der Zweckbestimmung nach § 11 Abs. 2 BauNVO ist die Nutzung „Wohngebäude für den Stallmeister und Personal (maximal zwei Wohnungen)“ zulässig. In einem Abstand von ca. 150 m befindet sich die B 14, im Westen und Norden umschließt die Bahnstrecke Stuttgart – Herrenberg das Plangebiet in einem größeren Abstand. Im Umfeld sind Gewerbeanlagen vorhanden sowie weitere im Regionalplan des Verbandes der Region Stuttgart vorgesehen.

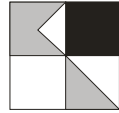
Aufgrund der geplanten Nutzungen innerhalb des Plangebietes mit Reithallen, Stallungen, Scheunen, Reiterstüble, Verwaltungsräumen u. ä. ist das Gebiet trotz der Zulässigkeit von maximal zwei Betriebswohnungen als Gewerbegebiet einzustufen und zu bewerten.

## **2. Vorgehensweise**

In Abstimmung mit der Stadtverwaltung erfolgt aufgrund der geplanten Nutzungen des Plangebietes als Reitanlage und dem Abstand zu vorhandenen Lärmemittenten oder bestehender Wohnbebauung keine Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens mit Schallausbreitungsberechnungen, sondern die abschätzende Beurteilung der Lärmbelastung aus den Berechnungen der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) sowie des EBA (Eisenbahnbundesamt).

## **3. Beurteilungsgrundlage**

Die sich aus dem jeweiligen Bewertungsverfahren ergebenden Beurteilungspegel werden nach der für die städtebauliche Planung gültigen Richtlinie DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) beurteilt. Nach der DIN 18005, Beiblatt 1, Ziffer 1.2, Absatz 3, werden die Geräusche von verschiedenen Arten von Schallquellen, wie z.B. Verkehrs-/ Sportanlagen- und Gewerbelärm, aufgrund des unterschiedlichen Belästigungsempfindens der Betroffenen zu den verschiedenen Arten von Geräuschquellen, jeweils für sich allein mit den jeweils zugeordneten Orientierungswerten verglichen.

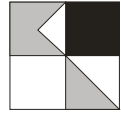


Die in der DIN 18005 angegebenen Orientierungswerte betragen jeweils für den Tages- und Nachtzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr / 22:00 bis 6:00 Uhr) in dB(A) als Überblick:

<b>DIN 18005</b>	<b>Verkehrslärm</b>	<b>Gewerbelärm</b>
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50 / 40 dB(A)	50 / 35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55 / 45 dB(A)	55 / 40 dB(A)
Friedhöfe, Park- und Kleingartenanlagen	55 / 55 dB(A)	55 / 55 dB(A)
Besondere Wohngebiete (WB)	60 / 45 dB(A)	60 / 40 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete (MI)	60 / 50 dB(A)	60 / 45 dB(A)
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65 / 55 dB(A)	65 / 50 dB(A)

Es ist anzumerken, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 empfohlene Richtwerte darstellen, von denen im Einzelfall beim Vorliegen anderer entgegengesetzter Interessen mit entsprechender Begründung abgewichen werden kann (DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1, Ziffer 1.2). In einem solchen Fall sind geeignete Maßnahmen, wie z. B. aktiver Schallschutz, entsprechende Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung oder alternative planrechtliche Festsetzungen zum baulichen Schallschutz vorzusehen und planrechtlich abzusichern.

Weiterhin wurde die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung Juni 1990) herangezogen. Deren Bestimmungen und Grenzwerte gelten rechtsverbindlich im Fall von Neubau-maßnahmen oder wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen.



Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für den Tages- und Nachtzeitraum:

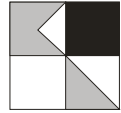
16. BImSchV	Verkehrslärm
Krankenhäuser, Kurheimen, Schulen, und Altenheime	57 / 47 dB(A)
Reine Wohngebiete (WR), allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete	59 / 49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete (MI)	64 / 54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 / 59 dB(A)

Die Regelungen und die Grenzwerte der 16. BImSchV werden auch als Zumutbarkeitsgrenze im Abwägungsprozess zum Bebauungsplan herangezogen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV liegen dabei für die einzelnen Gebietsausweisungen für den Tages- und Nachtzeitraum um jeweils 4 dB(A) höher als die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Verkehrslärm. Die geplanten Nutzungen innerhalb des Sondergebietes weisen auf eine Bewertung zwischen Mischgebiet und Gewerbegebiet hin.

#### **4. Schalltechnische Bewertung**

##### **4.1 Verkehrslärm**

Entsprechend der Umgebungslärmkartierung Straße der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg) von 2017 sowie den Lärmkartierungen des Eisenbahnbundesamtes (EBA) von 2017 werden sich in dem Bereich des Bebauungsplangebietes im Nachtzeitraum Belastungen zwischen 50 und 55 dB(A) einstellen. Wird die Sondergebietsfläche für die schalltechnischen Beurteilung als Gewerbegebiet gewertet, werden die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) von 55 bzw. 59 dB(A) ggf. in geringem Umfang überschritten bzw. erreicht. Aufgrund der erhöhten Belastungen und möglichen Betriebswohnungen sind im Bebauungsplanverfahren unabhängig von der Nutzungsbewertung Maßnahmen zum Schutz vor unzumutbaren Lärmbelastungen vorzusehen. Da aktive Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der Entfernung der Verkehrslärmemittenten und deren abzuschirmenden Länge gegenüber der geringen Anzahl an Wohnnutzungen und den geringfügigen Überschreitungen als unverhältnismäßig anzusehen sind, werden passive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Grundrissorientierung oder entsprechend schallgedämmten Außenbauteilen für Räume mit Aufenthalts-/Schlafnutzung erforderlich.



Die Festsetzung von passiven Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan erfolgt anhand der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), 2016-7. Die fest-zusetzenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 ergeben sich dabei in diesem Fall unabhängig von der Nutzungsfestsetzung bzw. Gebietseinstufung oder -bewertung nach Ziffer 4.5.5.1 des Beiblattes 2 zur DIN 4109 2016-7 aus dem errechneten Beurteilungspegel im Tages-/Nachtzeitraum (nachts plus einem Zuschlag von 10 dB(A)), bei einem Additionszuschlag von 3 dB(A) für Verkehrslärm zur Berücksichtigung der Freifeldkorrektur.

Es ergibt sich ohne die Berücksichtigung von Abschirmungen innerhalb des Plangebietes somit der Lärmpegelbereich IV. Dies kann als Maximalansatz gewertet werden und ggf. ergeben sich unter Berücksichtigung von der Eigenabschirmung von Gebäuden niedrigere Belastungen.

Vorschlag Festsetzungstext:

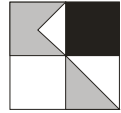
*Festsetzungen gegen Umwelteinwirkungen aus Verkehrs- und Gewerbelärm gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB:*

*Für Außenbauteile und Aufenthaltsräume sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Nutzungen die nach Tabelle 8 der DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, 2016-07) aufgeführten Anforderungen der Luftschalldämmung einzuhalten. Die Schallschutzklassen der Fenster ergeben sich aus dem Lärmpegelbereich nach Tabellen 7 der DIN 4109 und der VDI Richtlinie 2719, Tabelle 2, in Abhängigkeit von Fenster- und Wandgrößen aus den festgesetzten Lärmpegelbereichen. Im Lärmpegelbereich IV oder höher sind Fremdbelüftungen ohne Eigengeräusch vorzusehen.*

*"Sofern für die einzelnen Gebäudefronten oder Außenbereiche im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche nachgewiesen werden, die z. B. zukünftig durch abschirmende Bauten entstehen, können für die Außenbauteile entsprechend geringere Schalldämmmaße berücksichtigt werden".*

#### **4.2 Gewerbelärm**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist auch die derzeitige und zukünftig mögliche Einwirkung durch Gewerbelärm auf das Plangebiet zu bewerten. Bestehende Gewerbegebiete liegen südlich des Plangebietes in einem Abstand von ca. 250 m. Entsprechend der vorhandenen Situation ist aufgrund des relativ großen Abstandes mit keiner maßgeblichen Beeinflussung durch Anlagenlärm zu rechnen.



Unter Berücksichtigung der gegebenen Gebietsfestsetzungen der bestehenden Gewerbegebiete ist auch zu bedenken, dass zukünftig ggf. höhere Lärmbelastungen entstehen können, zusätzlich auch durch die mögliche Ausweitung von Gewerbeflächen in Richtung Norden. Aufgrund der Wertung des Sondergebietes als Gewerbegebiet mit zwei möglichen Betriebswohnungen ergibt sich jedoch keine maßgebliche Einschränkung oder Beeinträchtigung der vorhandenen oder geplanten Gewerbeflächen über das bereits vorhandene Maß hinaus.

Von dem Plangebiet selbst ist aufgrund des Abstandes zu bestehenden Bebauungen mit Wohnnutzung und der nur geringfügigen Geräuscentstehung z. B. durch gewissen An- und Abfahrverkehr bzw. Lieferverkehr in keiner Weise mit unzumutbaren Lärmbelästigungen für das Umfeld zu rechnen. Maßnahmen diesbezüglich sind nicht erforderlich.

## **5. Zusammenfassung**

Aus schallimmissionsschutzrechtlicher Sicht stehen dem Vorhaben keine Bedenken entgegen.

Ingenieurbüro für Verkehrswesen  
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

Datei: RK\_Herrenberg\_Lettwiesenweg\_SU\_2019-10-24  
Datum: 04.11.2019