

Möhler + Partner Ingenieure AG · Prinzstraße 49 · D-86153 Augsburg

Gemeinde Gingen an der Fils
Bahnhofstraße 25
73333 Gingen an der Fils

Ihr Kontakt Manfred Liepert · 0821 455 497 - 22 · manfred.liepert@mopa.de · 12.10.2020

070-5772 Marrbacher Öschle **4. Änderung Marrbacher Öschle - Normenkontrolle**

Sehr geehrte Damen und Herren,

die 4. Änderung des Bebauungsplans Marrbacher Öschle wird im Rahmen einer Normenkontrolle durch das Bundesverwaltungsgericht überprüft. Von Seiten der Kläger wurde die Normenkontrolle u.a. mit der Schallimmissionssituation durch die Bahnlinie Stuttgart – Ulm begründet. Zu diesen Einwendungen (grau dargestellt) nehmen wir im Einzelnen wie folgt Stellung:

Ausweislich der eingeholten schalltechnischen Untersuchung des Büros Möhler & Partner vom Mai 2018 wird tagsüber an den der Bahnlinie nächst gelegenen zugewandten Fassaden im allgemeinen Wohngebiet der Orientierungswert um maximal 2 dB(A) überschritten.

Nachts werden die maßgeblichen Orientierungswerte der zugrunde gelegten DIN 18005 im gesamten Gebiet überschritten (vgl. S. 13 der schalltechnischen Untersuchung).

Die in diesem Zusammenhang angestellten Überlegungen zur Änderung des Beurteilungspegels aufgrund geänderter Rechenmethoden sind nicht berücksichtigungsfähig. Diese basieren auf externen Faktoren, auf die die Gemeinde keinen Einfluss hat. Entsprechend können diese auch keine Berücksichtigung finden.

Für den Bebauungsplan Marrbacher Öschle wurden durch unser Büro 3 schalltechnische Untersuchungen erstellt. Die Machbarkeitsuntersuchung 050-3352 vom März 2011 für den gesamten Bereich des Marrbacher Öschle, die Untersuchung 070-3889-2 vom Dezember 2012 zur 3. Änderung des Bebauungsplans (südlicher Teil) und die Untersuchung 070-5772-01 vom Mai 2018 zur 4. Änderung des Bebauungsplans (nördlicher Teil). Die ersten beiden

BERATUNG
PLANUNG
MESSUNG
GUTACHTEN

Immissionsschutz
Verkehrslärmschutz
Bau- und Raumakustik
Thermische Bauphysik
Erschütterungsschutz
Psychoakustik
Lufthygiene

Prinzstraße 49
D-86153 Augsburg
T + 49 821 455 497 - 0
F + 49 821 455 497 - 29
www.mopa.de
info@mopa.de

USt.-IDNr.: DE 272461848
Steuer-Nr.: 143/101/22689

Stadtparkasse Augsburg
IBAN: DE05 7205 0000 0810 9903 25
BIC: AUGSDE77XXX

Aktiengesellschaft, Sitz München,
Amtsgericht München, HRB 188105
Vorstand: Rudolf Liegl, Christian Eulitz
Aufsichtsrat: Ulrich Möhler (Vors.),
Wolf-Dieter Ehrh, Prof. Dr.-Ing. Hugo Fastl

Messstelle nach §§ 28, 29b BImSchG auf dem
Gebiet der Geräusche und Erschütterungen.
VMPPA-Schallschutzprüfstelle für Güterprüfungen
nach DIN 4109. Schallschutz im Hochbau.
Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige
für Schallschutz im Verkehrs- und Städtebau,
für Schallimmissionsschutz und auf dem Gebiet
der Bauakustik.

Von der DAkkS auf den Gebieten Schallschutz,
Bauakustik, Erschütterungsschutz und Bahnakustik
akkreditierte Prüflaboratorien nach DIN EN ISO/
IEC 17025 für den in der Urkundenanlage
D-PL-19432-01-00 festgelegtem Umfang.

Untersuchungen wurden durchgeführt, als die Rechenmethode Schall 03 in der Fassung von 1990 gültig und maßgeblich war. Die dritte Untersuchung (070-5772-01) wurde nach der Einführung der Neufassung der Schall 03 am 18.12.2014 erstellt. Daher war ein Wechsel der Berechnungsvorschrift erforderlich. Da jedoch ein Wechsel aus den in der Untersuchung vom Mai 2018 erläuterten Gründen zu unterschiedlichen Ergebnissen führt, wurden beide Rechenmethoden dargestellt, um die Abwägung der Schallschutzmaßnahmen auch im Hinblick auf die benachbarten Flächen nachvollziehbarer zu machen. Maßgeblich und dem Einfluss des technischen Fortschritts entsprechender sind die Berechnungen nach Schall 03 2015.

Wie in der Begründung zum Bebauungsplan auf Seite 4 (Ziff. 8) ausgeführt, ist „der bereits errichtete aktive Schallschutz Ergebnis der Untersuchungen zum Schallschutz im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplans“, also des südlich angrenzenden Baugebiets. Der aktive Schallschutz ist damit allein für das Gebiet der 3. Änderung konzipiert. Der hierbei vorgesehene Schallschutz ist bis etwa der Unterführung der Donzdorfer Straße unter die Bahngleise ausgeführt (vgl. handschriftliche Eintragung in beigefügter Anlage).

(Weitergehenden) aktiven Schallschutz für das verfahrensgegenständliche Gebiet wurde dagegen bereits nicht erwogen. Dies ist umso unverständlicher als im Rahmen der ursprünglich geplanten Gesamtüberplanung des Gebiets Marrbacher Öschle (also die heutigen Gebiete der (aufgehobenen) 3. Änderung sowie der 4. Änderung) aufgrund eines hierzu von der Gemeinde im Jahr 2012 eingeholten Schallgutachtens (ebenfalls vom Büro Möhler und Partner) - Bericht-Nr.: 050-3352 - eine in nördlicher Richtung weiterführende Schallschutzwand entlang der Bahnstrecke bis zu Bahnkilometer 53,175 vorgesehen war. Es wird hierzu aus dem damaligen Gutachten die Anlage 1 .3, in der diese Situation dargestellt ist, als Anlage vorgelegt. Die dort vorgesehene Schallschutzwand ist gegenüber der jetzigen Situation um ca. 130 m in nördlicher Richtung länger und hätte für verfahrensgegenständlichen Bebauungsplan einen wirksamen aktiven Lärmschutz dargestellt.

Die schalltechnische Untersuchung vom März 2011 - Bericht- Nr.: 050-3352 - kann bei Bedarf in Gänze vorgelegt werden.

Die zeitliche Reihenfolge der Untersuchungen spiegelt auch die Entscheidungsfindung zu den aktiven Schallschutzmaßnahmen wieder. In der Machbarkeitsuntersuchung von 2011 (050-3352) wurden verschiedene aktive Schallschutzmaßnahmen (Wände, Wälle) untersucht, dargestellt und Kostenschätzungen erstellt. Die dargestellte Verlängerung der Schallschutzwand der Lärmsanierung nach Norden reichte bis km 53,175.

Im Rahmen der Untersuchung zur 3. Änderung des Bebauungsplans wurden der schalltechnischen Untersuchung vom Dezember 2012 (070-3889-2) aktive Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen, die „das Ergebnis der Voruntersuchung zum Schallschutz und der Verhandlungen mit den Grundstückseigentümern über verfügbare Flächen“ (Seite 13, 1 Absatz) darstellten. Dieser Vorschlag war nicht

nur auf die 3. Änderung des Bebauungsplans begrenzt, sondern sollte auch die in der Machbarkeitsuntersuchung noch enthaltene nördliche Fläche der zukünftigen 4. Änderung schützen. Dies zeigt sich unter anderem darin, dass die Überstandslänge der Schallschutzwand nach Norden 150 m über das nördlichste Baufeld der 3. Änderung hinausragt. Eine derart große Überstandslänge wäre für die 3. Änderung allein nicht erforderlich gewesen. Zur Orientierung sei hier erwähnt, dass das Eisenbahn-Bundesamt in seinen Ausführungsbestimmungen zur freiwilligen Lärmsanierung an Schienenwegen des Bundes ausführt, dass Schallschutzwände mit maximal 50 m Überstandslänge gefördert werden. Der Überstand in Gingen beträgt somit das 3-fache. Selbst in Bezug zur nördlichsten Baugrenze der 4. Änderung beträgt die Überstandslänge noch mehr als 40 m.

In der schalltechnischen Untersuchung des Büros Möhler und Partner vom Mai 2018 (Blatt 85 der Akten) wird dagegen ohne Begründung lediglich ausgeführt:

„Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets können aufgrund der geometrischen Lage keine Verbesserung mehr erzielen.“

Daraus folgt, dass weitere aktive Schallschutzmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebiets - entsprechend der Handhabung beim Bebauungsplan 3. Änderung - bereits nicht erwogen wurden. Weiter ist weder dargelegt noch ersichtlich weshalb aktive Schallschutzmaßnahmen, Z.B. als Verlängerung der Lärmschutzwand nicht in Betracht kommen sollen.

Im Ergebnis bedeutet dies, dass für die Grundstücke im verfahrensgegenständlichen Bebauungsplangebiet ohne sachliche Rechtfertigung kein aktiver Schallschutz vorgesehen ist.

Es wird hier korrekterweise ausgeführt, dass „Weitere aktive Schallschutzmaßnahmen **innerhalb** des Plangebiets“ keine Verbesserung erzielen können. Der Geltungsbereich der 4. Änderung beginnt **unterhalb** der Hangkante. Die Bahn verläuft auf halber Hanghöhe, so dass eine Abschirmung am Hangfuß aufgrund der von oben einwirkenden Verkehrsgeräusche keine Abschirmung erzielen kann. Es kann mitnichten daraus gefolgert werden, dass „weitere aktive Schallschutzmaßnahmen **außerhalb** des Bebauungsplangebiets“ nicht erwogen wurden. Die tatsächlich wirksame aktive Schallschutzwand entlang der Böschungskante des Bahndamms war bereits errichtet worden und verläuft über die gesamte Länge der 4. Änderung des Bebauungsplans zuzüglich einer Überstandslänge von 40 m. Es ist somit aktiver Schallschutz auch für den Geltungsbereich der 4. Änderung vorgesehen, in der Untersuchung dargelegt, rechnerisch berücksichtigt und auch bereits errichtet worden.

Die Konsequenz ist, dass durch die textliche Festsetzung in Ziffer 10 erhebliche und weitreichende Anforderungen nach der DIN 4109 festgelegt werden. Dagegen war es im Gebiet der 3. Änderung aufgrund des vorgesehenen und realisierten aktiven Schallschutzes ausreichend, lediglich passive Schallschutzmaßnahmen nach der VDI 2719 - betreffend allein die Fenster- festzusetzen.

Im Ergebnis wird damit von den Grundstückseigentümern im verfahrensgegenständlichen Bebauungsplangebiet erheblich mehr an passiven Schallschutzmaßnahmen (und entsprechenden Kosten) abverlangt, weil die Gemeinde nicht bereit ist, weitergehenden aktiven Schallschutz herzustellen. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass der aktive Schallschutz für das angrenzende Gebiet der 3. Änderung aus schließlich von der Gemeinde bezahlt wurde.

Die Anforderungen an die passiven Schallschutzmaßnahmen in der 3. und 4. Änderung des Bebauungsplans unterscheiden sich nicht wesentlich und dies nur aus formalen Gründen. Der Schallschutz von Außenbauteilen richtet sich entsprechend den Landesbauordnungen nach den dort genannten Technischen Baubestimmungen. Bezüglich des Schallschutzes im Hochbau war bis 2016 nur die DIN 4109 aus dem Jahr 1989 einschlägig. Darin war zur Dimensionierung der Außenbauteile zum Schutz gegen Außenlärm der Außenlärmpegel **tagsüber** zu berücksichtigen. Dabei wurde unterstellt, dass der nächtliche Außenlärmpegel 10 dB oder mehr unterhalb des Außenlärmpegels tagsüber lag. Dies führte dazu, dass bei Zimmern, die dem Schlafen dienen (Schlaf- und Kinderzimmer), der Schallschutz gegen Außenlärm nicht ausreichend dimensioniert war, wenn die Lärmbelastung nachts nicht mindestens 10 dB niedriger als tagsüber war.

Diese Unzulänglichkeit konnte in der Bauleitplanung durch Festsetzungen nach den Vorgaben der VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ ausgeglichen werden, da diese bereits niedrigere Anhaltswerte für Schlafräume nachts vorsah. Daher wurde in der schalltechnischen Untersuchung zur 3. Änderung (070-3889-2) eine Festsetzung nach VDI 2719 vorgeschlagen. Auch nach VDI 2719 errechnet sich das erforderliche Schalldämm-Maß der Fenster unter Berücksichtigung aller Außenbauteile (Dach, Wand, evtl. Schalldämmlüfter) und nicht nur der Fenster. Die Rechenmethode ist nahezu identisch zu derjenigen nach DIN 4109.

Spätestens mit der Neufassung der DIN 4109-1 vom Juli 2016 und der erneuten Neufassung vom Januar 2018 wurde diese Unzulänglichkeit der alten Fassung 1989 korrigiert. Seitdem ist der nächtliche Außenlärmpegel zzgl. 10 dB zu berücksichtigen, wenn der Abstand zwischen Tag- und Nachtpegel weniger als 10 dB beträgt. In der schalltechnischen Untersuchung zur 4. Änderung (070-5772-01) vom Mai 2018 konnte daher bereits eine Festsetzung nach dieser Neufassung vorgeschlagen werden.

Die Anforderungen an die Außenbauteile (auch nach VDI 2719 werden alle Außenbauteile und nicht nur die Fenster berücksichtigt) sind daher nicht wie behauptet im Geltungsbereich der 4. Änderung wesentlich höher. Beide Festsetzungen berücksichtigen alle Außenbauteile und in vorliegendem Fall den nächtlichen Außenlärmpegel als maßgeblich.

Hinzukommt, dass die Außenflächen der Grundstücke im Bebauungsplangebiet ohne aktive Schallschutzmaßnahmen erheblich und unzumutbar immissionsbelastet bleiben.

Zur Beurteilung der Außenflächen von Grundstücken dient der Beurteilungspegel tagsüber in 2 m Höhe über Grund. Diese sind in Anlage 5.1 der schalltechnischen Untersuchung 070-5772-01 dargestellt. Daraus ist ersichtlich, dass weder der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) im WA noch der Orientierungswert für Dorfgebiete von 60 dB(A) im MD überschritten ist. Es sind somit keine unzumutbaren Immissionsbelastungen festzustellen.

Weiter ist die hierzu getroffene Festsetzung Ziff. 10 des Textteils unbestimmt, weil unklar ist, welche konkrete Maßnahmen auf dem jeweiligen Grundstück hierzu durchzuführen sind, zumal die Grundstücke aufgrund ihrer Lage unterschiedlichen Immissionsbelastungen ausgesetzt sind.

Weiter ist es unzureichend, die Festsetzung auf Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer zu beschränken, weil andere Aufenthaltsräume, wie z.B. Arbeitszimmer usw. ausgenommen bleiben.

Auch die ergänzende Festsetzung bezüglich der notwendigen Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmer bei geschlossenem Fenster ist unbestimmt. Hinzukommt, dass hierbei Wohnzimmer oder sonstige Aufenthaltsräume ausgenommen bleiben, was nicht sachgerecht und zu rechtfertigen ist.

Unklar bleibt hierbei auch, welcher Ziel- oder Orientierungswert angestrebt bzw. festgelegt und welcher Außenlärmpegel in Bezug auf die Festsetzung Ziffer 10 der textlichen Festsetzung im Hinblick auf die DIN 4109 maßgeblich sein soll.

Die Immissionsbelastung der einzelnen Grundstücke kann den Anlagen 5 der schalltechnischen Untersuchung entnommen werden, die dem Bebauungsplan als Anlage beiliegt. Die weitere Vorgehensweise ist der DIN 4109-1:2018-01 zu entnehmen, die im Bauamt eingesehen werden kann. Die Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern wird zusätzlich durch Festsetzung von schallgedämmten Lüftungseinrichtungen geregelt, da Schallschutzfenster nur im geschlossenen Zustand wirksam sind. In Zimmern, die dem Schlafen dienen muss daher auch bei geschlossenem Fenster ein Luftaustausch ermöglicht werden. In ausschließlich tagsüber genutzten Räumen kann der Luftaustausch durch Stoßlüften erzielt werden, so dass auf diese Festsetzung verzichtet wurde.

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Ausführungen weitergeholfen zu haben und
verbleiben

mit freundlichen Grüßen

Möhler + Partner Ingenieure AG

ppa. Dipl.-Ing. Manfred Liepert