

HEINE+JUD ◦ Schloßstraße 56 ◦ 70176 Stuttgart

Stadt Biberach, Stadtplanungsamt
Museumstraße 2

88100 Biberach

Per Mail

Stuttgart, 22. November 2016

Änderung des Flächennutzungsplans in Eberhardzell-Füramoos

– Schalltechnische Untersuchung

Sehr geehrter Herr Adler,

anbei erhalten Sie die Stellungnahme zur Änderung des Flächennutzungsplans in Eberhardzell-Füramoos vom 22.11.2016.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Carolyn McQueen

INGENIEURBÜRO
FÜR
UMWELTAKUSTIK

BÜRO STUTTGART
Schloßstraße 56
70176 Stuttgart
Tel: 0711 / 218 42 63-0
Fax: 0711 / 218 42 63-9
Messstelle nach
§29 BImSchG für Geräusche

BÜRO FREIBURG
Engelbergerstraße 19
79106 Freiburg i. Br.
Tel: 0761 / 595 796 78
Fax: 0761 / 595 796 79

BÜRO DORTMUND
Ruhrallee 9
44139 Dortmund
Tel: 0231 / 139 746 88
Fax: 0231 / 139 746 89

Email: info@heine-jud.de



THOMAS HEINE · Dipl.-Ing.(FH)

von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz

AXEL JUD · Dipl.-Geograph

von der IHK Region Stuttgart
ö.b.u.v. Sachverständiger für
Schallimmissionen und
Schallschutz im Städtebau



Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Standorte und Prüfverfahren.

1 Allgemeines und Aufgabenstellung

Es ist die Änderung des Flächennutzungsplans in Eberhardzell-Füramoos geplant, bei der die Ausweisung von einer neuen Wohngebietsfläche vorgesehen ist. Ca. 130 m von dem zu entwickelnden Wohngebiet mit der Bezeichnung „Weiher“ liegt im Nordosten der Recyclinghof Lämmle Recycling GmbH, im Folgenden Fa. Lämmle. Insgesamt weist das Plangebiet eine Fläche von rund 8.500 m² auf. Ein städtebaulicher Entwurf liegt noch nicht vor.

Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans sind die auf die geplante Bebauung einwirkenden Schallimmissionen durch den Gewerbebetrieb der Fa. Lämmle, zu ermitteln und eine Einschätzung vorzunehmen, ob durch die Ausweisung der Wohnbaufläche erhebliche Einschränkungen für die Fa. Lämmle zu erwarten sind.

Zur Beurteilung der Situation wird die Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm)¹ mit dem Verfahren „detaillierte Prognose“ herangezogen. Die TA Lärm schreibt Immissionsrichtwerte vor, die an der angrenzenden Bebauung einzuhalten sind.

¹ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503)

2 Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilung der schalltechnischen Situation erfolgt im Bebauungsplanverfahren in der Regel anhand der DIN 18005^{1,2} mit den darin genannten Orientierungswerten. Zusätzlich wird zur Beurteilung des Gewerbebetriebs die „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm)³ herangezogen.

Die TA Lärm gilt für Anlagen im Sinne des BImSchG. Folgende Immissionsrichtwerte sollen während des regulären Betriebs nicht überschritten werden:

Tabelle 1 - Immissionsrichtwerte der TA Lärm (Auszug)

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tags (6 bis 22 Uhr)	lauteste Nachtstunde
Gewerbegebiete	65	50
Kern-, Misch-, Dorfgebiete	60	45
Allgemeine Wohngebiete	55	40
Reine Wohngebiete	50	35

Nachts gilt die „lauteste Nachtstunde“. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen tags die Richtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

¹ DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung. Juli 2002.

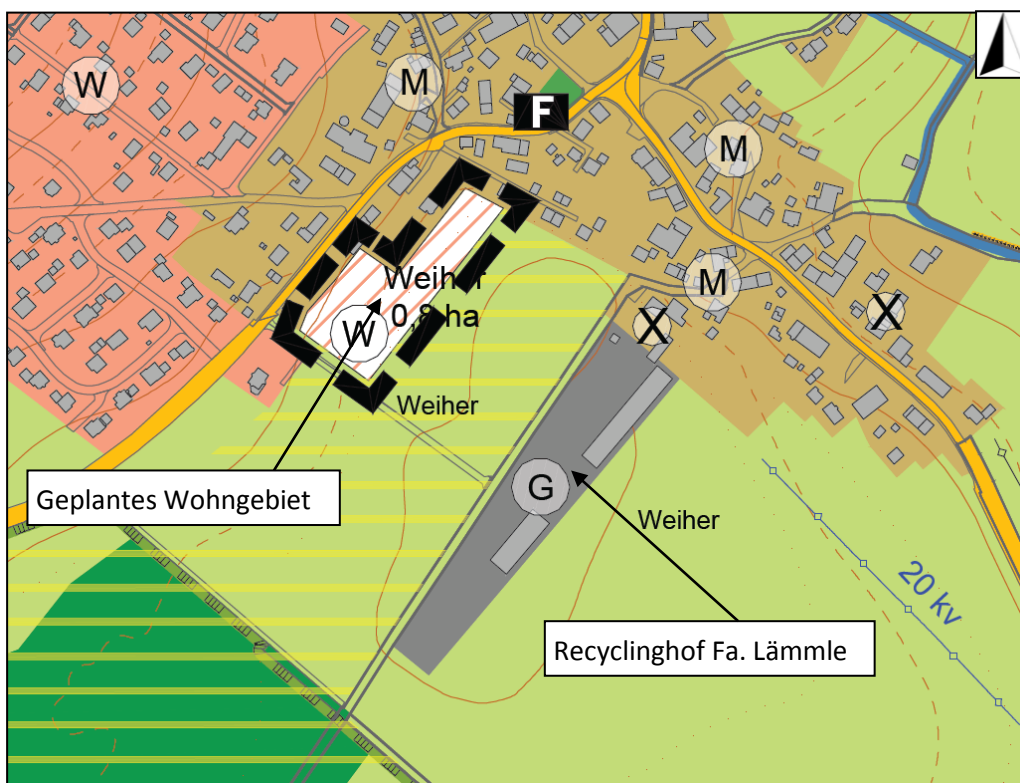
² DIN 18005-1 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierung für städtebauliche Planung. Mai 1987.

³ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).

Gebietsausweisung

Die Schutzbedürftigkeit eines Gebietes ergibt sich in der Regel aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Für das Plangebiet steht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) zur Diskussion¹. Im Norden des geplanten Gebietes und direkt angrenzend an den Recyclinghof befindet sich ein Mischgebiet.

Abbildung 1 - Ausweisung im Flächennutzungsplan²



¹ Telefongespräch mit Herrn Adler, Stadtplanungsamt Biberach, 18.11.2016

² Gemeinde Eberhardzell, Darstellung in der 4. Änderung des Flächennutzungsplans, Maßstab: 1:10.000, Stadtplanungsamt Biberach

3 Verfahren zur Bildung der Beurteilungspegel

Gewerbe

Maßgeblich sind die Emissionen des Recyclinghofs südlich des geplanten Wohngebietes. Zur Bestimmung der künftigen Situation wird ein überschlägiges Rechenmodell auf Basis von Literaturangaben erarbeitet. Gemäß der Auskunft des Betreibers können keine (detaillierten) Angaben zu den abgefragten Randbedingungen gemacht werden¹.

Es wird davon ausgegangen, dass der Betrieb die zulässigen Immissionsrichtwerte im Bestand einhält. Der Betrieb wird bereits heute durch die bestehende Bebauung im Norden, bzw. Nordosten in seiner zulässigen Schallabstrahlung rechtlich begrenzt. Die Schallemissionen wurde daher anhand der maximal zulässigen Immissionen, die auf das benachbarte Mischgebiet sowie die vorhandene Wohnbebauung nach TA Lärm² (tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A) bzw. tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)) wirken dürfen zurückgerechnet und zu einem anlagenbezogenen Schalleistungspegel zusammengefasst³. Dieser wird auf dem gesamten Grundstück als Flächenschallquelle mit tags 103,5 dB(A) und nachts 88,5 dB(A) angesetzt.

Hinweis: Bei diesem pauschalen Ansatz kann es gegebenenfalls aufgrund von Richtwirkung/gerichteter Schallabstrahlung einzelner Schallquellen u. ä. zu Abweichungen kommen.

(Schallquelle im Rechenmodell: Recyclinghof)

Straße

Der Recyclinghof wird auch über eine gesonderte, nicht öffentliche Zuwegung im Südwesten des geplanten Wohngebietes angefahren (siehe Abbildung 2). Im angrenzenden Bereich des Plangebietes können hierdurch Überschreitungen aufgrund von Lkw Zu- und Abfahrten sowie weiterem, der Recyclinganlage zugehörigen Fahrverkehr nicht ausgeschlossen werden.

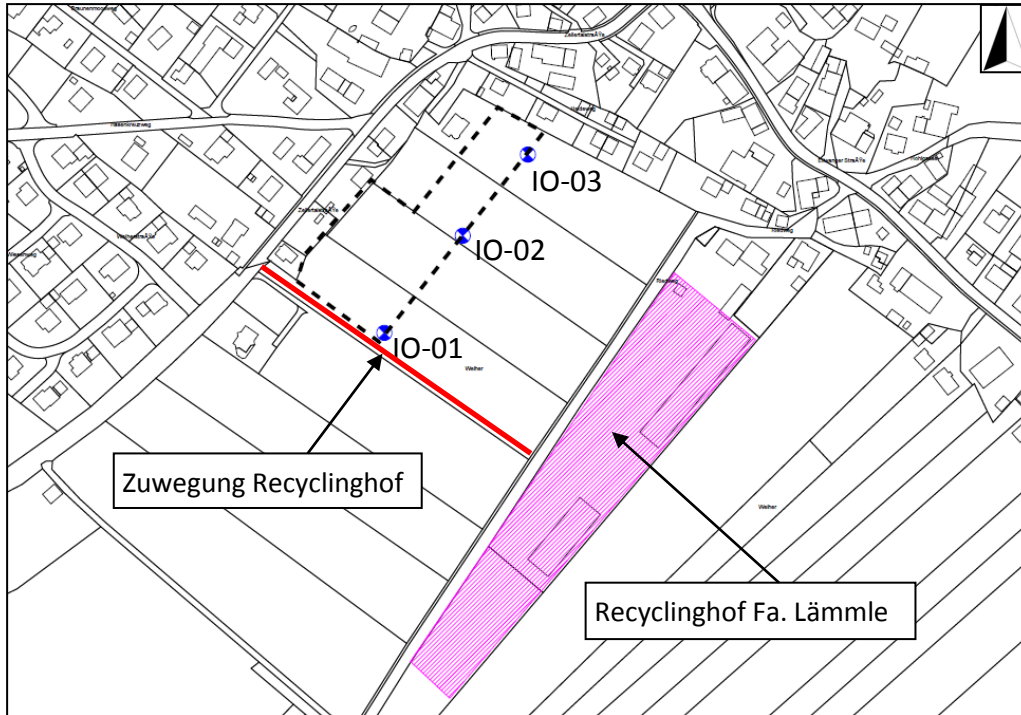
Für die Erschließung des geplanten Baugebietes wird es erforderlich, einen Teil der Zuwegung als öffentliche Verkehrsfläche auszuweisen. Für diesen Teilbereich wird dann die TA Lärm nicht maßgeblich sein.

¹ Telefon- und E-Mailkontakt mit Herrn Lämmle, Geschäftsführung Recyclinghof Lämmle, 19.08.2016.

² Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).

³ In Abstimmung mit Herrn Adler, Stadtplanungsamt Biberach, 18.11.2016

Abbildung 2 - Lage der Schallquelle und Zuwegung zum Recyclinghof



4 Ergebnisse

Nachstehend werden die Schallimmissionen durch den gewerblich betriebenen Recyclinghof der Fa. Lämmle betrachtet.

Abbildung 3 - Pegelverteilung tags, Rechenhöhe 4 m ü. Gel.

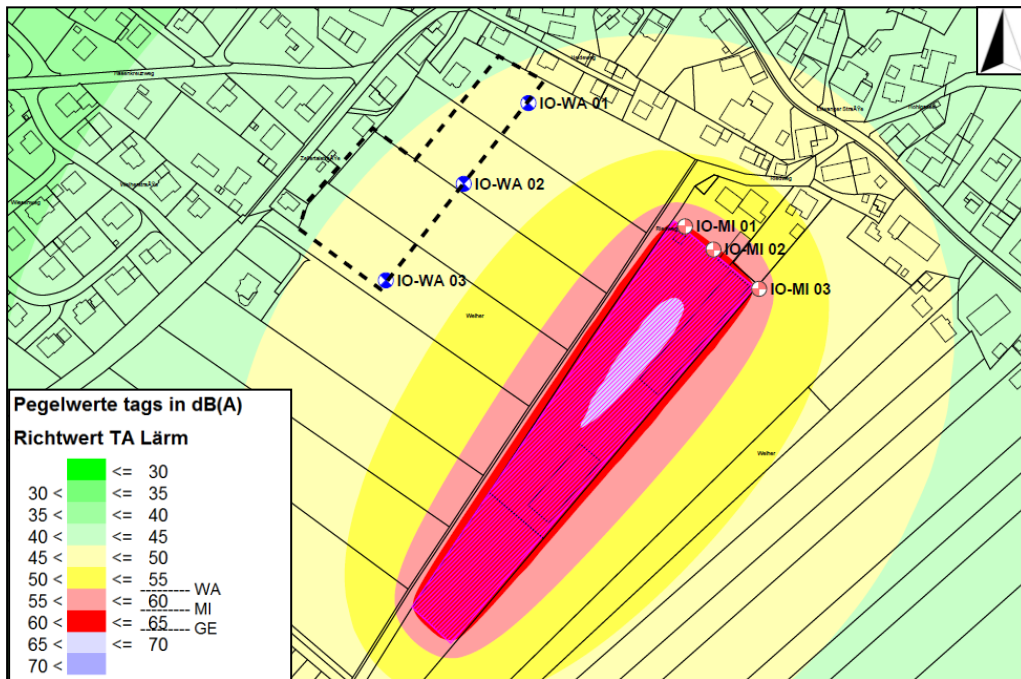
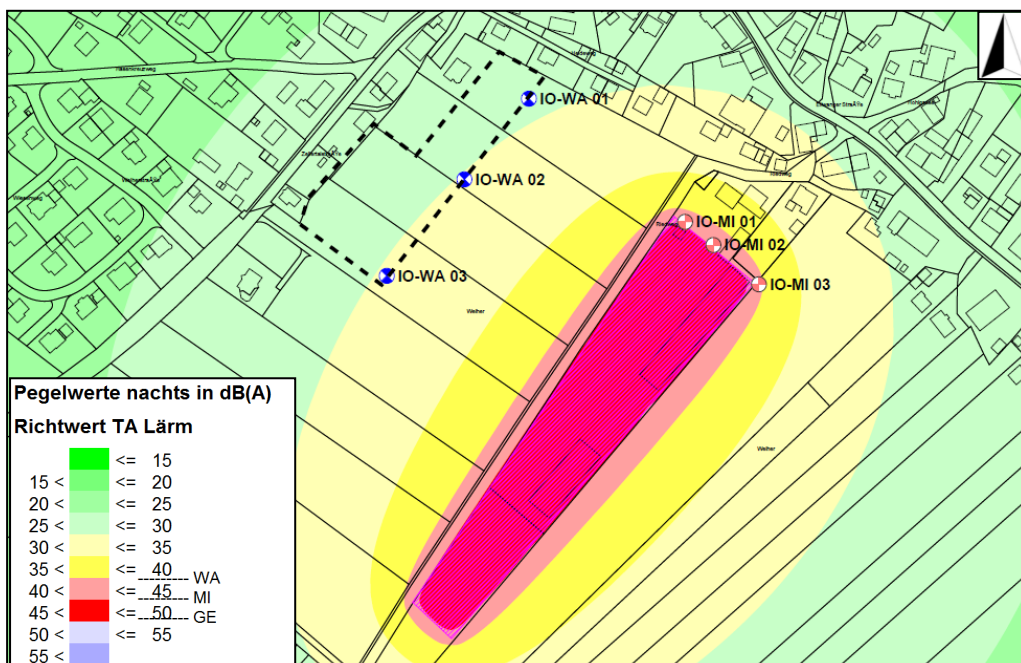


Abbildung 4 - Pegelverteilung nachts, Rechenhöhe 4 m ü. Gel.



Durch den Recyclingbetrieb der Fa. Lämmle werden mit den angesetzten Randbedingungen tags bis zu 48 dB(A) und nachts bis zu 31 dB(A) am Rand des geplanten Wohngebiets erreicht. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm¹ für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) werden tags und nachts im gesamten geplanten Wohngebiet eingehalten.

Durch den bestehenden Recyclinghof der Fa. Lämmle kann die Lärmthematik im nachgeordneten Bebauungsplanverfahren bewältigt werden.

Der Detaillierungsgrad der vorliegenden Untersuchung ist für eine vorläufige Einschätzung der einwirkenden Schallimmissionen durch den Gewerbebetrieb ausreichend. Eine genaue Betrachtung des Betriebs wird im weiteren Bebauungsplanverfahren jedoch erforderlich, insbesondere bei der detaillierten Betrachtung der Zufahrtstraße.

Stuttgart, den 22. November 2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read "T. Heine".

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Heine

A handwritten signature in black ink, appearing to read "C. McQueen".

Carolyn McQueen, M.Sc.



¹ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503)