

26. August 2020

A 2034

Lärmschutz Wasenäcker, Althengstett-Ottenbronn

Schalltechnische Stellungnahme

Die Gemeinde Althengstett beabsichtigt die Ausweisung eines Wohngebiets auf einer bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche in der Ortslage Ottenbronn. Hierzu soll der Bebauungsplan Wasenäcker erstellt werden. Dieser Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) vor.

Am Rand des Planungsgebiets befinden sich verschiedene gewerbliche Nutzungen. Im Rahmen der schalltechnischen Stellungnahme ist das Konfliktpotential dieser benachbarten Nutzungen auf das Planungsgebiet abzuschätzen und zu beurteilen. Zudem ist der Verkehrslärm der Hirsauer Straße in die Lärmbetrachtung einzubeziehen.



Zur Beurteilung des Konfliktpotentials der gewerblichen Nutzungen ist erforderlich, die betrieblichen Gegebenheiten (lärmintensive Tätigkeiten, Betriebszeiten, Verkehrsaufkommen) zu erheben. Gegebenenfalls sind Schallpegelmessungen im Nahbereich der Lärmquellen bei verschiedenen typischen und schalltechnisch relevanten Tätigkeiten oder am Rand des Planungsgebiets durchzuführen.

Zur Beurteilung des Konfliktpotentials der gewerblichen Nutzungen wurde am 3. Juni 2020 eine Ortsbesichtigung durchgeführt, bei der die betrieblichen Gegebenheiten der einzelnen Betriebe erhoben wurden. Das folgende **Protokoll der Ortsbesichtigung** gibt die betrieblichen Gegebenheiten wieder:

Holzbau Läßple, Birkachstraße 6

Auf dem Grundstück wird eine Zimmerei betrieben. Diese umfasst eine Werkstatt, ein Lager und eine Halle. Die Fenster der Werkstatt sind zum geplanten Baugebiet orientiert. Die Halle ist zur Birkachstraße ausgerichtet.

Als lärmintensive Anlagen in der Werkstatt sind nach Auskunft des Betriebsinhabers Herrn Michael Läßple die Kreissäge und die Hobelmaschine zu nennen. Diese Anlagen werden wie die Handgeräte (Motorsäge, Fräse) in der Halle nur sporadisch betrieben, da das Material in der Regel fertig an die Baustellen geliefert wird. Während der Arbeitszeit von 7-17 Uhr werden die lärmintensiven Geräte maximal 2 Stunden betrieben. Im Zeitbereich nachts ruht der Betrieb.

Der Betrieb beschäftigt ca. 8 Mitarbeiter.

Der Fuhrpark umfasst 2 Lkw, 1 Kleintransporter, 2 Kabinenbusse

Autohaus Hutzenlaub, Wasenstraße 52

Herr Roland Hutzenlaub betreibt eine Autowerkstatt. Die Arbeitszeit wurde von Montag bis Freitag mit 8-12 Uhr und 14-18 Uhr und samstags mit 8-12 Uhr und 14-16 Uhr angegeben. Im Zeitbereich nachts finden keine Tätigkeiten statt.

Die Tätigkeiten, die verrichtet werden, umfassen Räderwechsel, Arbeiten an Elektrik und Mechanik, Kundendienste, Kfz-Hauptuntersuchungen. Es finden keine lärmintensiven Tätigkeiten im Freien und keine Lackierarbeiten statt.

Maler Hettich, Wasenstraße 33

Der Malerbetrieb arbeitet mit 2 Beschäftigten nach Auskunft des Betriebsinhabers Herrn Klaus Hettich von 7 bis 18 Uhr, in Ausnahmefällen bis 19 Uhr. Am Standort werden in der Regel keine lärmintensiven Tätigkeiten ausgeführt. Der sporadische Einsatz eines Schleifgeräts, zum Beispiel zur Vorbereitung des Neuanstrichs von Fensterläden, kann nicht ausgeschlossen werden. Die Gestaltung von Wänden und Oberflächen findet bei den Kunden statt. Dementsprechend sind auf dem Betriebsgelände regelmäßig nur Ladetätigkeiten von Arbeitsmaterial und Werkzeugen sowie Fahrzeugbewegungen in geringem Umfang zu verzeichnen.

Samuel Zipperle, Baggerbetrieb – Landschaftspflege – Mietpark, Wasenstraße 59

Nach Auskunft des Betriebsinhabers werden auf dem Betriebsgelände im Wesentlichen Minibagger (derzeit 12) und sonstige Arbeitsgeräte zur Vermietung gelagert. Diese werden von den Kunden abgeholt und nach Beendigung der Tätigkeiten wieder zurückgebracht. Der Transport erfolgt meist auf einem Anhänger, der von einem Pkw gezogen wird. Bisweilen erfolgt die Auslieferung der Arbeitsgeräte auch mit den betriebseigenen Lieferfahrzeugen (Lieferwagen, Lkw). Durchschnittlich ist mit 1-2 Kunden pro Tag zu rechnen.

Daneben wird ein Gartenbaubetrieb (Nebenerwerb) geführt. Hierfür wird Material in geringem Umfang auf dem Betriebsgrundstück gelagert. Die Gebrauchsmaterialien werden in der Regel direkt beim Kunden angeliefert.

Die Arbeitszeit des Betriebes wurde vom Betriebsinhaber mit 7 bis 19 Uhr angegeben. In dieser Zeit ist für die Verladetätigkeiten von einer Betriebszeit des Staplers von etwa 30 Minuten auszugehen.

Auf dem Betriebsgelände ist regelmäßig nur mit Fahrzeugbewegungen in geringem Umfang zu rechnen.

Baumfällarbeiten Bertsch, Wasenstraße 42

Nach Auskunft der Betriebsinhaber Daniel und Alex Nigel Bertsch umfasst die Betriebszeit 7 bis 19 Uhr. Baumfällarbeiten werden bei den Kunden durchgeführt. Der Verleih und die Wartung von Geräten (Wurzelfräse, mobiler Häcksler) erfordert den Betrieb der Geräte, wobei die maximale Betriebszeit sämtlicher Geräte mit 2 Stunden pro Arbeitstag beziffert wurde.

Neben dieser gewerblichen Nutzung wurde auf den privaten Einsatz von Rasenmäher und von Holzbearbeitungsgeräten (Sägen, Schleifen, Fräsen) zur hobbymäßigen Herstellung von Holz-Skulpturen hingewiesen.

Tierhaltung

Auf einigen Grundstücken im Umfeld des geplanten Baugebiets wurde die Haltung von Geflügel wahrgenommen. Das Thema Tierhaltung ist daher im Laufe des Bebauungsplanverfahrens abzuhandeln.

An das Planungsgebiet grenzt zudem das Feuerwehrgerätehaus der **Freiwilligen Feuerwehr Ottenbronn, Wasenstraße 40**, an. Aufgrund der Ausrichtung des Feuerwehrgerätehauses schirmt es den Betriebshof gegenüber dem geplanten Wohngebiet ab, so dass keine unzumutbare Lärmbeeinträchtigungen durch den Betriebshof sowie die Ein- und Ausfahrt der Fahrzeuge zu befürchten sind. Der Übungsbetrieb der freiwilligen Feuerwehr findet in der Regel nicht am Feuerwehrgerätehaus statt, vielmehr wird nach der Einsatzbesprechung mit den Fahrzeugen zu einem Übungsobjekt ausgerückt. Nach dem Einsatz wird die Einsatzbereitschaft der Fahrzeuge wiederhergestellt und die Gerätereinigung vorgenommen.

Die Anzahl der Einsätze pro Jahr weist große Schwankungen auf, wobei Nachteinsätze äußerst selten sind.

Aus dieser Situationsbeschreibung leitet sich nur ein minimales Konfliktpotential bezüglich des geplanten Wohngebiets ab.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass das Feuerwehrgerätehaus mittelfristig aufgegeben werden soll und der Neubau eines Feuerwehrgerätehauses am Ortsrand angestrebt wird.

Daneben sind die **Auswirkungen des Verkehrsaufkommens der Hirsauer Straße** auf das Planungsgebiet zu beurteilen.

Als Grundlage für die Beurteilung wurde von der Gemeinde Althengstett eine Verkehrszählung an der Hirsauer Straße durchgeführt. Die Zählung fand in der Zeit vom 22. Juni bis zum 29. Juni 2020 statt. Die Auswertung der Zählung liefert einen durchschnittlichen täglichen Verkehr von 985 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsanteil von 7,7%.

Unter Beachtung eines Nachtanteils von 8,8 % ergeben sich bei der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h folgende nach RLS-90 [1] berechneten Emissionspegel.

Tags: $L_{mE,t} = 52,9 \text{ dB(A)}$

Nachts: $L_{mE,n} = 42,9 \text{ dB(A)}$.

Die Berechnung der Emissionspegel ist im Anhang dokumentiert.

Angesichts der geringen Verkehrsbelastung der Hirsauer Straße sind keine besonderen Anforderungen an den Schallschutz gegen Außenlärm nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [2] zu stellen. Es wird jedoch eine von der Hirsauer Straße abgewandte Orientierung der Schlafräume und Kinderzimmer an der Randbebauung der Hirsauer Straße empfohlen.

Interpretation der Ergebnisse

Die Erkenntnisse aus der Ortsbesichtigung und den Gesprächen mit den Gewerbetreibenden und Anwohnern lassen keine unzumutbaren Lärmeinwirkungen im Planungsgebiet erwarten. Punktuelle Störungen beim kurzzeitigen Einsatz und Betrieb von Maschinen im Zeitbereich tags können nicht ausgeschlossen werden. Diese sind jedoch mit den in Wohngebieten üblichen Geräuschen, wie zum Beispiel dem Einsatz von Rasenmähern, vergleichbar. Die Ortsbesichtigung lieferte keinen Grund für detaillierte Untersuchungen und Schallpegelmessungen, so dass hierauf verzichtet wurde.

Auch durch den Straßenverkehr sind im Planungsgebiet keine Lärmbeeinträchtigungen zu erwarten, die den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse entgegenstehen.

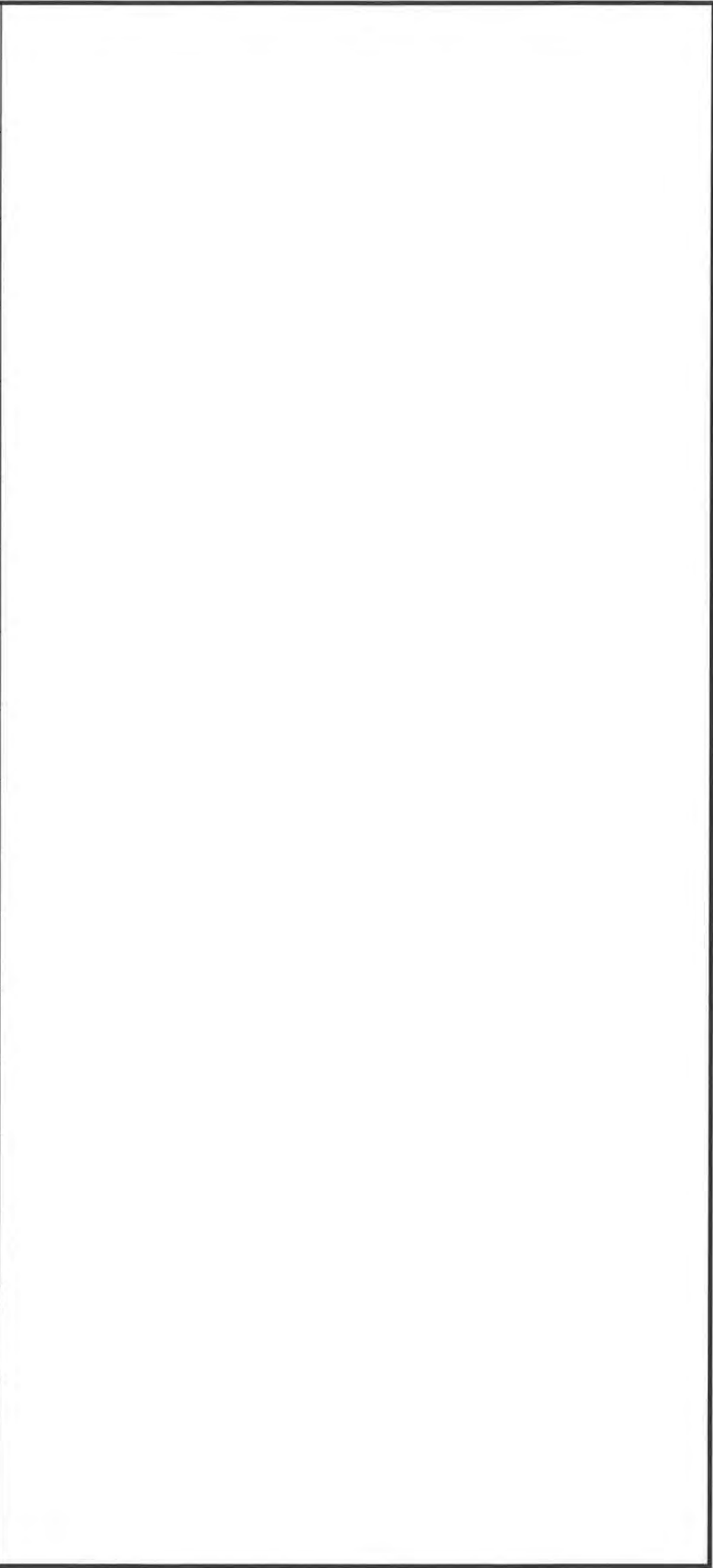
Beim Einsatz von Luft-Wärmepumpen im Planungsgebiet sollte den Empfehlungen der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg „Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen“ zur Vermeidung von Nachbarschaftskonflikten Rechnung getragen werden.

Die Stellungnahme umfasst 5 Textseiten und 2 Seiten Anhang.

Manfred Spinner
Dipl.-Ing. (FH)



Straße	DTV	M	M	p	p	vPkw	vLkw	Dv	Dv	Lm25	Lm25	DStrO	Steigung	D Stg	LmE	LmE	LmE
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	km/h	km/h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	dB(A)	%	dB(A)	Tag	Nacht	dB(A)
Hirsauer Straße	985	59	11	8,2	2,5	50	50	-4,35	-5,51	57,2	48,4	0,00	0,0	0,0	52,9	42,9	



Legende	
Straße	Straßenname
DTV	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Tag
M Nacht	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Nacht
p Tag	Schwerverkehrsanteil Tag
p Nacht	Schwerverkehrsanteil Nacht
vPkw	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vLkw	zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Tag
Dv Tag	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Lm25 Tag	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
DStrO	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Steigung	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Stg	Zuschlag für Steigung
LmE Tag	Emissionspegel Tag
LmE Nacht	Emissionspegel Nacht