

Gemeinde Kirchensittenbach  
Rathausgasse 1  
**91241 KIRCHENSITTENBACH**

per E-Mail: a.funk@kirchensittenbach.de  
info@kirchensittenbach.de

Messstelle n. § 29b BImSchG  
VMPA-Prüfstelle n. DIN 4109

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH  
Nibelungenstraße 35  
95444 Bayreuth

Telefon 09 21 - 75 74 30  
Fax 09 21 - 75 74 34 3  
info@ibas-mbh.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

be/dn-21.12855-v01

20.06.2022

## **BEBAUUNGSPLAN "HAID" DER GEMEINDE KICHENSITTENBACH**

Ergänzende schalltechnische Untersuchungen

### **AKTENVERMERK (1)**

#### **1. Situation und Aufgabenstellung**

Im Rahmen des Bauleitverfahrens "Haid" im Ortsteil Aspertshofen der Gemeinde Kirchensittenbach wurden von der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH schalltechnische Untersuchungen zur Erfassung der Gewerbelärmeinwirkungen durch den Metzgereibetrieb Sperber auf das Plangebiet durchgeführt, dokumentiert im IBAS-Bericht Nr. 21.12855-b01, vom 25.03.2022 /2.1/.

Im Ergebnis der Untersuchungen zu den Schalleinwirkungen des Metzgereibetriebes wurde dabei festgestellt, dass insbesondere zur Nachtzeit Beurteilungspegel zu erwarten sind, die im südlichen Bereich des Bebauungsplans deutlich über den Vorgaben der DIN 18005 nachts liegen. Hierfür ist insbesondere der Schlachtbetrieb nachts, bei angekippten Fenstern in Richtung Plangebiet, maßgebend. Das südliche Baugebiet birgt somit hinsichtlich der erfassten Lärmsituation aufgrund des bislang durchgeführten Schlachtbetriebes aus schalltechnischer Sicht für eine Wohnnutzung erhebliche Konflikte und kann in der ursprünglich geplanten Form mit einer Wohnbebauung bis ca. 7 m vor dem Schlachtraum nicht umgesetzt werden.

Eine Realisierung des Baugebietes ist nur mit Lärminderungsmaßnahmen beim Schlachtbetrieb möglich (vgl. hierzu Ausführungen im v. g. IBAS-Bericht).

Auf Anregung der Immissionsschutzbehörde des LRA Nürnberger Land /2.2/ sollen daher die für die in einer Berechnungsvariante 3, Schlachtbetrieb der Metzgerei Sperber bei:

- Fenster des Schlachtraums geschlossen und Fenster des (angrenzenden) Schweinestalls geöffnet,

zu erwartenden Schallimmissionen auf das Plangebiet ermittelt und bewertet werden.

Der Bebauungsplan Haid liegt derzeit im Entwurf vom 01.06.2022 vor, in dem das Baugebiet als "Dörfliches Wohngebiet" (MDW) gem. § 5a BauNVO festgesetzt werden soll /2.3/ (vormals noch als WA-Gebiet geplant /2.1/). Das Plangebiet umfasst demnach nun auch das Betriebsgebäude mit Schlachtraum der Metzgerei Sperber (Teilfläche MDW 2).

## **2. Unterlagen**

Den Ausführungen wurden folgende Unterlagen zugrunde gelegt:

- /2.1/ IBAS-Bericht Nr. 21.12855-b01, BEBAUUNGSPLAN "HAID" IN ASPERTS-HOFEN GEMEINDE KIRCHENSITTENBACH, Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, vom 25.03.2022;
- /2.2/ Stellungnahme der Immissionsschutzbehörde des LRA Nürnberger Land, übersandt von der Gemeinde Kirchensittenbach, per E-Mail vom 30.05.2022;
- /2.3/ Bebauungsplan mit Grünordnungsplan "Haid" der Gemeinde Kirchensittenbach, Entwurf vom 01.06.2022, übersandt vom Planungsbüro TEAM 4, E-Mail vom 04.06.2022;
- /2.4/ DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau – Teil 1, Mai 1987 und Juli 2002;
- /2.5/ DIN 18005, Schallschutz im Städtebau – Beiblatt 1, Entwurf Februar 2022;
- /2.6/ Sechste AVwV vom 26.08.1998 zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, GMBI. Nr. 26), zuletzt geändert am 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5);
- /2.7/ DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999.

## **3. Schalltechnische Anforderungen**

Die Planfläche soll gemäß Bebauungsplan /2.3/ als Dörfliches Wohngebiet (MDW) festgesetzt werden. Das gemäß BauNVO eingeführte MDW wird in der derzeit gültigen DIN 18005 /2.4/ als Gebietseinstufung noch nicht angeführt. Im Entwurf zur DIN 18005 – Beiblatt 1 – vom Februar 2022 /2.5/ werden Dörflichen Wohngebieten (MDW) Orientierungswerte von 60 dB(A) / 45 dB(A) zugeordnet, die nachfolgend zur schalltechnischen Bewertung für das vorliegend geplante Baugebiet herangezogen werden.

#### 4. Schallimmissionsberechnungen

Unter Zugrundelegung der Ansätze zur Betriebsweise und den (messtechnisch erhobenen) Schallemissionen des Schlachtbetriebs der Metzgerei Sperber in /2.1/ wurden ergänzende Ausbreitungsberechnungen für den dadurch hervorgerufenen Gewerbelärm nach der TA Lärm /2.6/ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 /2.7/ auf das für Wohnen vorgesehene Plangebiet durchgeführt.

Dabei wurden die drei Fenster (Ausführung einschließlich kippbarer Fensterelemente aus Glasbausteinen) des Schlachtraums als geschlossen in Ansatz gebracht. Die zwei Fenster des angrenzenden Schweinestalls werden weiterhin, wie während des Ortstermins am 28.02.2022 vorgefunden, in angekippter Stellung berücksichtigt /2.1/. Über die Stallfenster werden, wie vor Ort festgestellt, z. T. auch die Geräusche des Schlachtbetriebes emittiert.

Im Ergebnis der Berechnungen zu den Gewerbelärmeinwirkungen resultieren mit der v. g. Maßnahme zum Lärmschutz zur Nachtzeit Beurteilungspegel im B-Plan-Gebiet nördlich des bestehenden Betriebsgrundstücks der Metzgerei von 23 dB(A) ... 51 dB(A). Im südlichen Bereich liegen die ermittelten Pegelwerte für den Schlachtbetrieb somit bis zu 12 m vom Schlachtraum bzw. Stall entfernt noch über dem zugrunde gelegten Orientierungswert der DIN 18005 (Entwurf /2.5/) für ein MDW-Gebiet von 45 dB(A) nachts (vgl. Anlage 2.2). Innerhalb der Baugrenzen (MDW 1) gem. aktuellem Planentwurf /2.3/ kann die Vorgabe jedoch erfüllt werden.

Der Orientierungswert für ein WA-Gebiet von 40 dB(A) nachts wird ab einem Abstand von mindestens 24 m vom Schlachtraum bzw. Stall und somit auch in den für Wohnen vorgesehenen Baufeldern (MDW 1) eingehalten.

Bzgl. eines zweistündigen Schlachtbetriebs zur Tagzeit berechnen sich innerhalb des Bebauungsplangebietes nördlich des bestehenden Metzgereigrundstücks Beurteilungspegel von 28 dB(A) ... 52 dB(A), die im gesamten für eine Wohnnutzung vorgesehenen Planbereich unter dem Orientierungswert für ein MDW-Gebiet von 60 dB(A) bzw. WA-Gebiet von 55 dB(A) tags liegen (vgl. Anlage 2.1).

#### 5. Spitzenpegel

Relevante Spitzenpegel sind auch mit der v. g. Lärmschutzmaßnahme über die offenen Stallfenster zu erwarten. Im Rahmen der messtechnischen Erfassung des Schlachtbetriebs wurden Maximalpegel an den offenen Fenstern des Schweinestalls von bis zu 80 dB(A) registriert. Das Spitzenpegelkriterium gem. TA Lärm für ein MDW-Gebiet zur Nachtzeit von 45 dB(A) + 20 dB = 65 dB(A) bzw. WA-Gebiet von 40 dB(A) + 20 dB = 60 dB(A) kann ab einer Entfernung vom Stall von 2,5 m bzw. 5 m eingehalten werden. Innerhalb der geplanten Wohnflächen (MDW 1) werden somit die Anforderungen an das Spitzenpegelkriterium zur Nacht- und auch zur Tagzeit erfüllt.

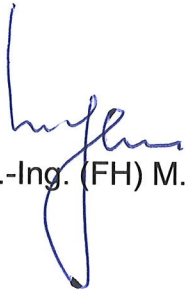
## 6. Fazit

Die durchgeführten Berechnungen nach den einschlägigen Richtlinien der TA Lärm für den Metzgereibetrieb mit Schlachtung und mit Einbeziehung der Lärmschutzmaßnahme, Berechnungsvariante 3 (Fenster Schlachtraum geschlossen, Stallfenster offen), führen zu Beurteilungspegeln, die die Vorgaben der DIN 18005 (Entwurf /2.5/) an ein Dörfliches Wohngebiet im Bereich des für Wohnen vorgesehenen Plangebietes (MDW 1) zur Tag- und Nachtzeit einhalten.

Auf den betreffenden Baugebietsflächen werden auch die Anforderungen an das Spitzenpegelkriterium gem. TA Lärm zur Tag- und Nachtzeit erfüllt.

Mit der Umsetzung der v. g. Lärminderungsmaßnahme können die schalltechnischen Anforderungen an eine Wohnnutzung auf den Baufeldern MDW 1 nördlich des Metzgereibetriebes erfüllt werden.

IBAS GmbH



Dipl.-Ing. (FH) M. Hofmann

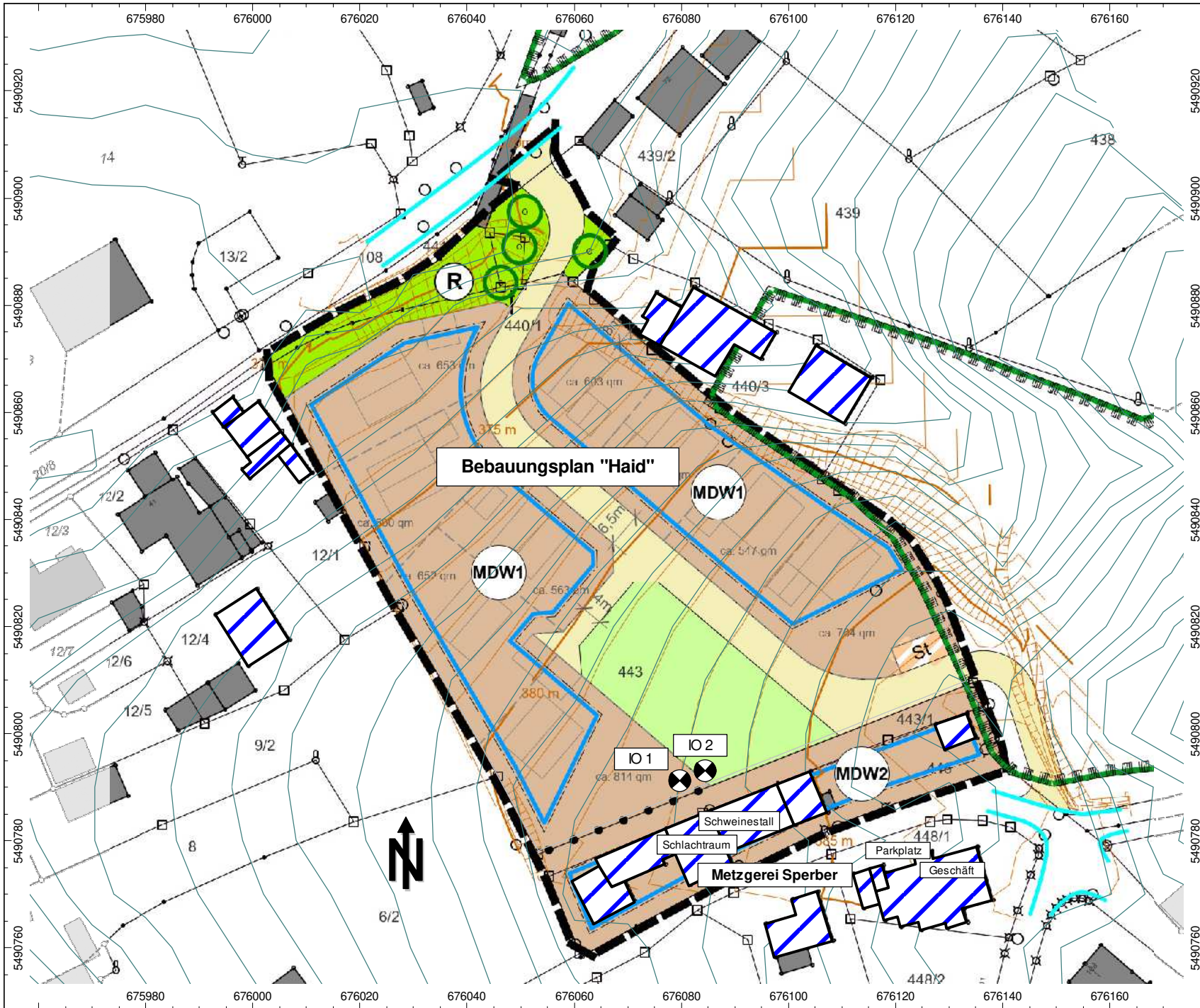


Dipl.-Phys. A. Berger

---

Dieser Aktenvermerk darf nur in seiner Gesamtheit vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die IBAS Ingenieurgesellschaft mbH. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände.





Auftrag: 21.12855-v01 Anl.: 1  
 Projekt: Bebauungsplan "Haid"

Ort: Aspertshofen

### Übersichtslageplan

Planungsgrundlage: B-Plan "Haid",  
 Architekturbüro TEAM 4, Planstand 01.06.2022

### Legende

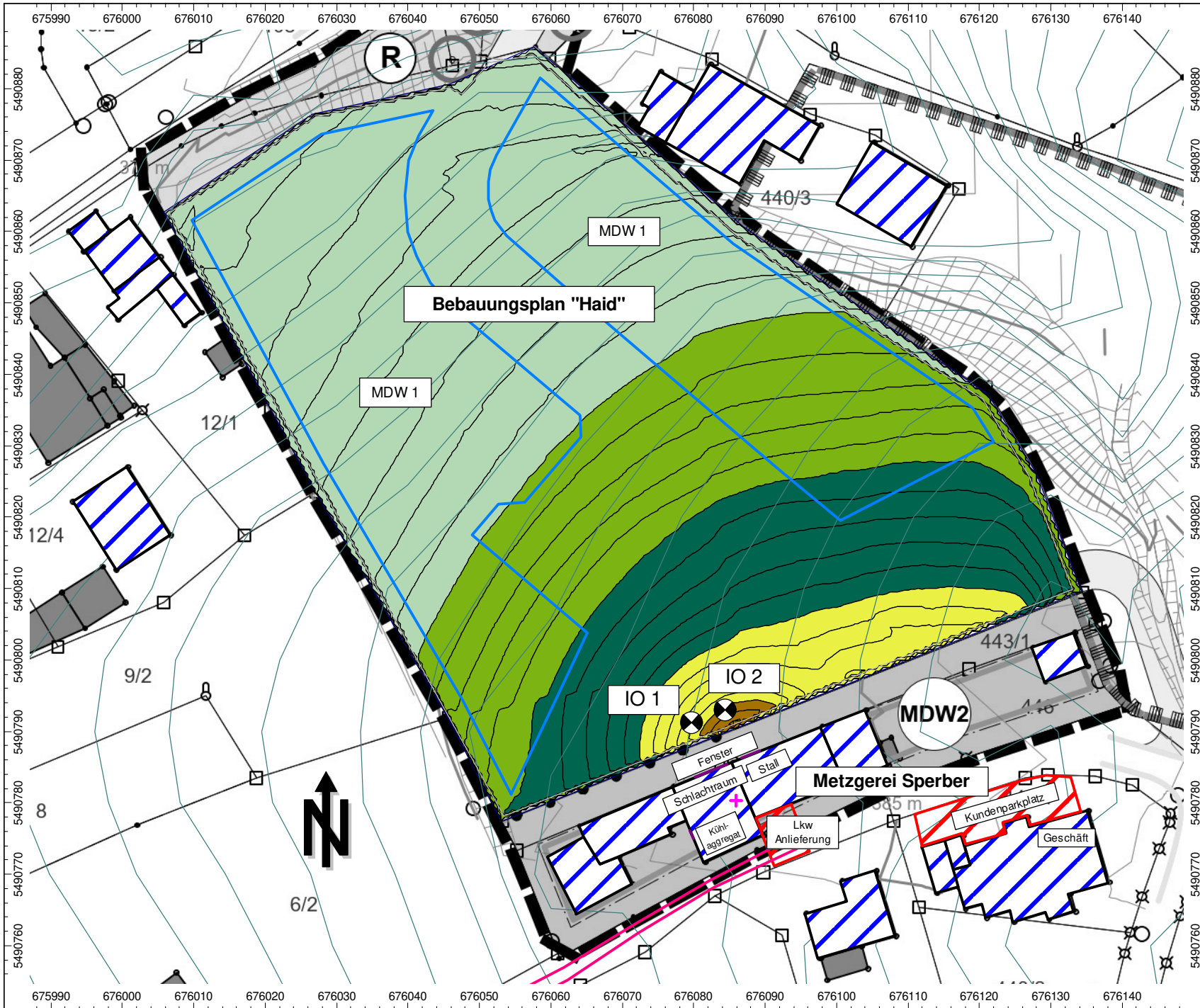
- Haus
- Höhenlinie
- Immissionspunkt

Maßstab 1:1000

(im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 2112855v01 Anl 1 be.cna, 09.06.22



Auftrag: 21.12855-v01 Anl.: 2.1  
 Projekt: Bebauungsplan "Haid"

Ort: Aspertshofen

Lageplan zu den Schall-  
 ausbreitungsberechnungen

**Gewerbliche Geräuschimmissionen  
 des Metzgereibetriebes Sperber**

**Berechnungsvariante 3:**  
 - Fenster Schlachtraum geschlossen  
 - Fenster Schweinestall offen

Berechnungshöhe = 5,3 m (1. OG)

**- TAGZEIT -**

Planungsgrundlage: B-Plan "Haid",  
 Architekturbüro TEAM 4, Planstand 01.06.2022

Legende

- + Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- ▬ vert. Flächenquelle
- Haus
- Höhenlinie
- ⊗ Immissionspunkt
- Rechengebiet

Beurteilungspegel [dB(A)]

- ... ≤ 35,0
- 35,0 < ... ≤ 40,0
- 40,0 < ... ≤ 45,0
- 45,0 < ... ≤ 50,0
- 50,0 < ... ≤ 55,0
- 55,0 < ... ≤ 60,0

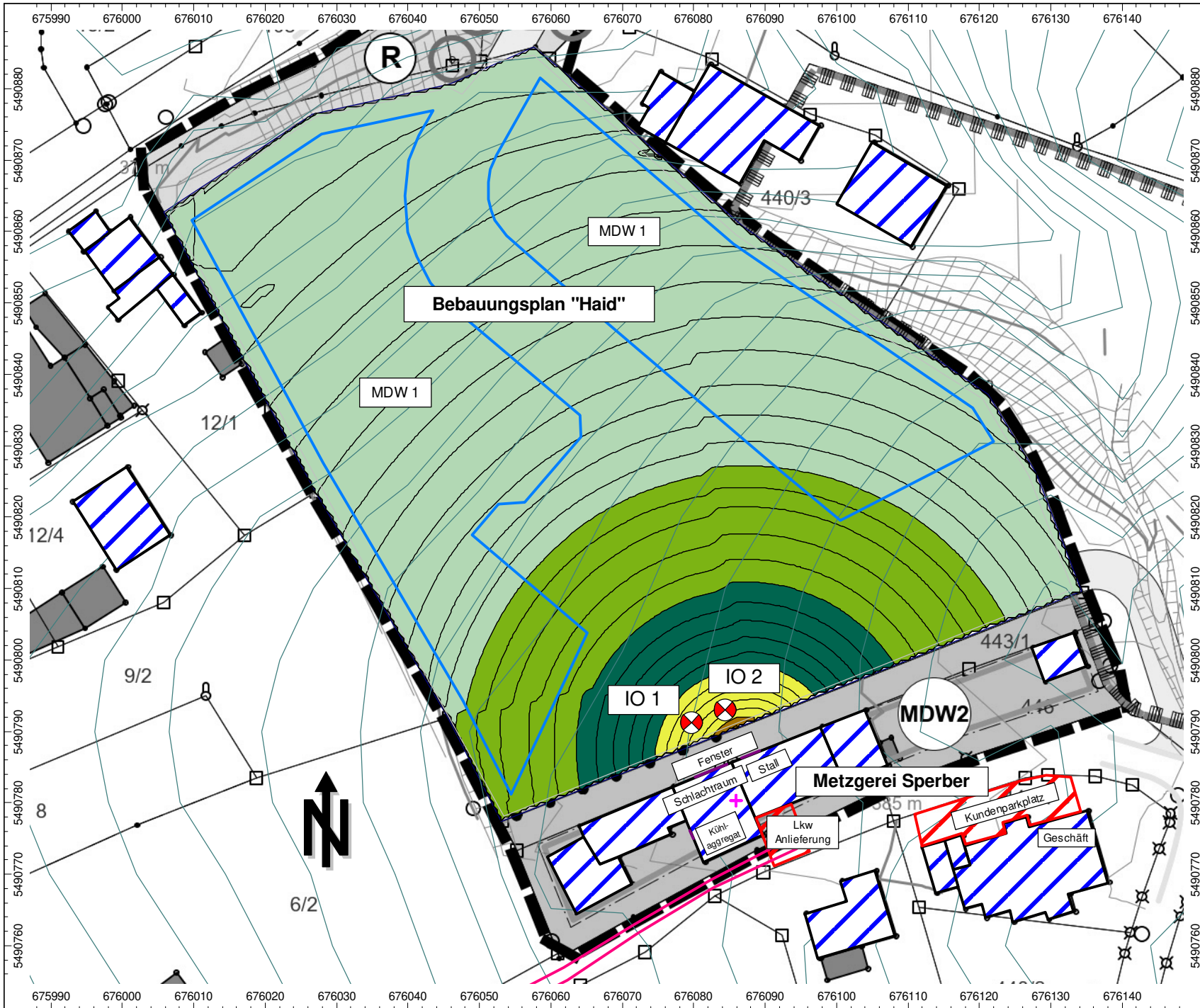
Maßstab 1:750

(im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 2112855 R3 Fenster Schlachtraum zu be.cna, 09.06.22





Auftrag: 21.12855-v01 Anl.: 2.2  
 Projekt: Bebauungsplan "Haid"

Ort: Aspertshofen

Lageplan zu den Schall-  
 ausbreitungsberechnungen

Gewerbliche Geräuschimmissionen  
 des Metzgereibetriebes Sperber

Berechnungsvariante 3:  
 - Fenster Schlachtraum geschlosse  
 - Fenster Schweinestall offen

Berechnungshöhe = 5,3 m (1. OG)  
 - NACHTZEIT -

Planungsgrundlage: B-Plan "Haid",  
 Architekturbüro TEAM 4, Planstand 01.06.2022

Legende

- + Punktquelle
- Linienquelle
- Flächenquelle
- ▬ vert. Flächenquelle
- Haus
- Höhenlinie
- ⊗ Immissionspunkt
- Rechengebiet

Beurteilungspegel [dB(A)]

- ... ≤ 35,0
- 35,0 < ... ≤ 40,0
- 40,0 < ... ≤ 45,0
- 45,0 < ... ≤ 50,0
- 50,0 < ... ≤ 55,0
- 55,0 < ... ≤ 60,0

Maßstab 1:750  
 (im Original)



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 2112855 R3 Fenster Schlachtraum zu be.cna, 09.06.22

EDV-Ausdruck Ausbreitungsberechnungen  
**Berechnungsvariante 3**

**Berechnungskonfiguration**

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (m)	10000.00
Mindestabst. Qu-Imm	0.50
Aufteilung	
Rasterfaktor	0.50
Max. Abschnittslänge (m)	1000.00
Min. Abschnittslänge (m)	1.00
Min. Abschnittslänge (%)	0.00
Proj. Linienquellen	An
Proj. Flächenquellen	An
Bezugszeit	
Bezugszeit Tag (min)	960.00
Bezugszeit Nacht (min)	480.00
Zuschlag Tag (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit (dB)	6.00
Zuschlag Nacht (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit nur für	Kurgebiet
	reines Wohngebiet
	allg. Wohngebiet
	Baugrenze
DGM	
Standardhöhe (m)	364.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	3
Reflektor-Suchradius um Qu	3000.00
Reflektor-Suchradius um Imm	3000.00
Max. Abstand Quelle - Imppkt	1000.00 6000.00
Min. Abstand Imppkt - Reflektor	1.00 1.00
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.50
Industrie (ISO 9613)	
Seitenbeugung	mehrere Obj
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	An
Abschirmung	ohne Bodendämpf. über Schirm
	Dz mit Begrenzung (20/25)
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3.0 20.0 0.0
Temperatur (°C)	10
rel. Feuchte (%)	70
Windgeschw. für Kaminrw. (m/s)	3.0
SCC_C0	2.0 2.0
Straße (RLS-90)	
Streng nach RLS-90	
Schiene (Schall 03 (2014))	
Fluglärm (???)	
Streng nach AzB	

Gerechnet mit Version 2022 MR 1 (32 Bit)  
 Dateiname:



### Punktquellen

Bezeichnung	M. ID	Schalleistung Lw			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Höhe	Koordinaten		
		Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht					X	Y	Z
		(dBA)	(dBA)	(dBA)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		(m)	(m)	(m)	
Metzgerei, Kamin Ölkessel		70,0	70,0	70,0	Lw	70		0,0	0,0	0,0						0,0	500	(keine)	10,00	676085,89	5490780,24	393,37	

### Linienquellen

Bezeichnung	M. ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw'			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen					
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht				Anzahl		Geschw.			
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		Tag	Abend	Nacht	(km/h)		
Metzgerei, Lkw-Anlieferung, tags 1 Lkw		73,5	73,5	85,5	51,0	51,0	63,0	Lw'	Lkw_Fahren		-12,0	-12,0	0,0							780,00	180,00	0,00	0,0		(keine)			

### Flächenquellen

Bezeichnung	M. ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw''			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	Bew. Punktquellen					
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht				Anzahl					
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		Tag	Abend	Nacht			
Metzgerei, Lkw-Anlieferung, Rangier- und Standgeräusch, tags 1 Lkw		74,5	74,5	86,5	58,8	58,8	70,8	Lw	84++83		-12,0	-12,0	0,0							780,00	180,00	0,00	0,0	500	(keine)			
Metzgerei, Kunden-Parkplatz		79,0	79,0	79,0	58,0	58,0	58,0	Lw	79		0,0	0,0	0,0							780,00	180,00	0,00	0,0	500	(keine)			

### Vertikale Flächenquellen

Bezeichnung	M. ID	Schalleistung Lw			Schalleistung Lw''			Lw / Li			Korrektur			Schalldämmung		Dämpfung	Einwirkzeit			K0	Freq.	Richtw.	
		Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Typ	Wert	norm.	Tag	Abend	Nacht	R	Fläche		Tag	Ruhe	Nacht				
		(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)	(dBA)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)		(m²)		(min)	(min)	(min)	(dB)	(Hz)		
Schlachtraum, Fenster Nordseite geschlossen, Schlachtbetrieb 1. Phase tags 1 h, nachts 1 h		62,8	62,8	62,8	56,0	56,0	56,0	Li	RP_Schlachtung_Zerlegung		0,0	0,0	0,0	Fenster_Glasbaustein	3,00		0,00	60,00	480,00	3,0		(keine)	
Schlachtraum, Fenster Nordseite geschlossen, Schlachtbetrieb 2. Phase tags 1 h		33,4	33,4	33,4	30,6	30,6	30,6	Li	Fenster_Bearbeitung		0,0	0,0	0,0	Fenster_Glasbaustein	3,00		0,00	60,00	0,00	3,0		(keine)	
Schweinstall, Fenster Nordseite offen		72,0	72,0	72,0	68,8	68,8	68,8	Lw	Fenster_Stall		0,0	0,0	0,0									3,0	(keine)
Vorraum Kühlaggregat, Tür geschlossen		54,1	54,1	54,1	47,9	47,9	47,9	Lw	Vorraum_Tuer_geschlossen		0,0	0,0	0,0									3,0	(keine)

EDV-Ausdruck Ausbreitungsberechnungen  
Berechnungsvariante 3

Ort: Aspersthofen  
Projekt: Bebauungsplan "Haid"  
Auftrag: 21.12855-V01 Anl.: 2.4

## Zur Berechnung verwendete Spektren

Bezeichnung	ID	Typ	Oktavspektrum (dB)													Quelle
			Bew.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	lin		
Fenster Schlachtraum, Schlachtraum, Zerlegen, Schlachtbank, Maschine	Fenster_Schlachtung_Zerlegung	Lw	A	31,1	37,2	52,5	61,7	75,3	79,4	77,6	72,2	61,2	83,0	83,9	IBAS-Messung vom 28.02.2022	
Fenster Schlachtraum, händische Bearbeitung	Fenster_Bearbeitung	Lw	A	10,0	27,3	43,1	48,2	62,5	66,1	67,8	67,7	63,4	73,0	73,3	IBAS-Messung vom 28.02.2022	
Fenster Schweinestall	Fenster_Stall	Lw	A	29,3	40,7	50,9	57,9	64,2	69,0	63,9	62,1	54,6	72,0	75,9	IBAS-Messung vom 28.02.2022	
Vorraum mit Kühlaggregat, Tür offen	Vorraum_Tuer_offen	Lw	A	45,0	54,1	49,5	63,6	68,6	70,4	67,8	66,0	57,4	75,0	86,4	IBAS-Messung vom 28.02.2022	
Vorraum mit Kühlaggregat, Tür geschlossen	Vorraum_Tuer_geschlossen	Lw	A	34,0	33,3	35,1	44,4	49,0	48,8	45,3	43,2	40,2	54,1	73,7	IBAS-Messung vom 28.02.2022	
Raumpegel Schlachtraum, Zerlegen, Schlachtbank, Maschine	RP_Schlachtung_Zerlegung	Li	A	52,2	54,8	64,9	81,0	90,3	97,7	96,2	91,1	80,7	101,0	101,8	IBAS-Messung vom 28.02.2022	
Raumpegel Schlachtraum, Bearbeitung	RP_Schlachtung_Bearbeitung	Li	A	34,5	54,5	59,3	66,9	71,7	80,5	83,0	81,7	73,6	87,0	88,2	IBAS-Messung vom 28.02.2022	
Raumpegel Schweinestall	RP_Stall	Li	A	34,3	45,7	55,9	62,9	69,2	74,0	68,9	67,1	59,6	77,0	80,9	IBAS-Messung vom 28.02.2022	
Lkw Fahrgeräusch, LWA/m	Lkw_Fahren	Lw	A	27,4	35,4	43,4	48,4	54,4	58,4	58,4	53,4	35,4	63,0	69,8	Hess. Studie Lkw- und Ladegeräusche	

## Zur Berechnung verwendete Dämmkurven

Bezeichnung	ID	Oktavspektrum (dB)										Quelle
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Rw	
Einscheibenverglasung	Fenster_Verglasung	5,0	10,0	15,0	17,0	22,0	29,0	32,0	33,0	32,0	27	IBAS Datenbank
Glasbausteine d = 50 mm	Fenster_Glasbaustein	16,0	20,0	24,0	28,5	32,5	36,5	41,0	43,0	45,0	37	BayLfU 154, Gewerbelärm - Kenndaten u. Kosten

## Immissionspunkte

Langzeit-Mittelungspegel nach TA Lärm 1998 in dB(A)

Bezeichnung	M.	ID	Pegel Lr		Richtwert		Nutzungsart			Höhe	Koordinaten			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Gebiet	Auto	Lärmart		X	Y	Z	
			(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))	(dB(A))					(m)	(m)	(m)	
IO 1		MP 1	48,7	47,3	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	676079,76	5490791,19	388,31
IO 2		MP 2	50,3	48,6	55,0	40,0	WA		Industrie	5,30	r	676084,42	5490793,05	388,68

## Teilpegel Tag- und Nachtzeit

Langzeit-Mittelungspegel nach TA Lärm 1998 in dB(A)

Quelle	Bezeichnung	M.	ID	Teilpegel			
				IO 1		IO 2	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht
Metzgerei, Kamin Ölkessel				34,6	32,7	36,8	34,8
Metzgerei, Lkw-Anlieferung, tags 1 Lkw				17,4		14,8	
Metzgerei, Lkw-Anlieferung, Rangier- und Standgeräusch, tags 1 Lkw				18,9		22,4	
Metzgerei, Kunden-Parkplatz				28,6		31,6	
Schlachtraum, Fenster Nordseite geschlossen, Schlachtbetrieb 1. Phase tags 1 h, nachts 1 h				32,8	38,8	31,5	37,5
Schlachtraum, Fenster Nordseite geschlossen, Schlachtbetrieb 2. Phase tags 1 h				3,5		2,1	
Schweinestall, Fenster Nordseite offen				48,4	46,5	50,0	48,0
Vorraum Kühlaggregat, Tür geschlossen				6,1	4,2	5,9	3,9

EDV-Ausdruck Ausbreitungsberechnungen  
Berechnungsvariante 3

Auftrag: 21.12855-v01 Anl.: 2.5  
Projekt: Bebauungsplan "Haid"  
Ort: Aspertschhofen