

Gemeinde Rödelsee  
An den Kirchen 2  
**97348 RÖDELSEE**

per E-Mail: gregor.schneider@schneider-collegen.de  
ClaudiaRoschlau@baurconsult.com

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/kr-17.9656-v05

23.01.2019

## **BAUGEBIET "SCHLOSSGRUND", GEMEINDE RÖDELSEE**

Flächennutzungsplanung, ergänzende schalltechnische Untersuchungen zu den  
Gewerbelärmeinwirkungen

### **AKTENVERMERK (5)**

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

Im Rahmen des Bauleitverfahrens zur Entwicklung des Baugebietes "Schlossgrund" der Gemeinde Rödelsee wurden von der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH schalltechnische Untersuchungen bezüglich der innerhalb des Plangebietes zu erwartenden Gewerbe- und Verkehrslärmeinwirkungen durchgeführt, dokumentiert im IBAS-Bericht Nr. 17.9656-b03a, vom 02.05.2018 /2.2/.

In Ergänzung dazu sollten die durch den Weinbaubetrieb Weltner an der bestehenden Wohnnachbarschaft hervorgerufenen Schallimmissionen betrachtet werden. Hierbei wurden auf Basis der u. a. messtechnisch ermittelten Eingangsdaten für die Arbeitsphasen "Pflanzenschutz" und "Weinlese", jeweils Ist-Stand, die dadurch verursachten Geräuscheinwirkungen an ausgewählten Immissionsorten an den nächstgelegenen Wohnhäusern im Umfeld des Weinbaubetriebes nach den einschlägigen Regelwerten berechnet und bewertet. Die Ergebnisse dazu sind im IBAS-Bericht Nr. 17.9656-b04a, vom 18.01.2019 dokumentiert /2.3/.

Aus dem Ergebnis der Untersuchungen zum Ist-Stand ist erkennbar, das zur Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm in der bestehenden Wohnnachbarschaft somit bereits Maßnahmen zum Lärmschutz an den maßgebenden Schallquellen der geräuschintensiven, saisonalen Arbeitsphasen "Pflanzenschutz" und "Weinlese" des Weinbaubetriebes erforderlich wären.

## **2. Unterlagen**

Für die erneuten Untersuchungen wurden folgende Unterlagen verwendet:

- /2.1/ Baugebiet "Schlossgrund" der Gemeinde Rödelsee, Planunterlagen:
- Bebauungsplan "Schlossgrund" Rödelsee, Entwurf mit Festsetzungen, Begründung und Umweltbericht, Stand 08.08.2018,
  - 4. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Rödelsee, Entwurf mit Begründung und Umweltbericht, Stand 09.01.2019,
- BAURCONSULT Architekten Ingenieure, E-Mails bis zum 16.01.2019;
- /2.2/ IBAS-Bericht Nr. 17.9656-b03a, "BAUGEBIET "SCHLOSSGRUND" DER GEMEINDE RÖDELSEE", Schalltechnische Untersuchungen zu den Geräuscheinwirkungen eines benachbarten Weinbaubetriebes sowie zu Einwirkungen des Straßenverkehrs, vom 02.05.2018;
- /2.3/ IBAS-Bericht Nr. 17.9656-b04a, "BAUGEBIET "SCHLOSSGRUND" DER GEMEINDE RÖDELSEE", Schalltechnische Untersuchungen zu den Geräuscheinwirkungen des benachbarten Weinbaubetriebes in der bestehenden Wohnnachbarschaft, vom 18.01.2019;
- /2.4/ DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau – Teil 1, Mai 1987 und Juli 2002;
- /2.5/ 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);
- /2.6/ Abstimmungen mit Herrn Rechtsanwalt Schneider, Kanzlei Schneider & Kollegen, der Fa. BaurConsult Architekten und Ingenieure und der IBAS Ingenieurgesellschaft mbH, E-Mails und Telefongespräche, zuletzt am 23.01.2019.

## **3. Geräuschimmissionen Weinbaubetrieb Weltner**

Im Zuge der weiterführenden schalltechnischen Untersuchungen zum o. g. Planvorhaben wurden die aus dem ermittelten Ist-Stand für den Weinbaubetrieb Weltner resultierenden Vorgaben, dokumentiert im IBAS-Bericht Nr. 17.9656-b04a, vom 18.01.2019 /2.3/, nun auch auf das Plangebiet übertragen.

Hierbei wurden bereits geplante Erweiterungsmaßnahmen auf dem Weingut mit einbezogen: Installation eines Raumluftkühlers an der Westseite und eines Wärmetauschers an der Ostseite des Betriebsgebäudes.

Weiterhin wurde die vorgesehene Erweiterung des Betriebsgebäudes mit einer einhergehenden Verlagerung der zwei vorhandenen Ventilatoren nach Norden in Richtung Plangebiet hin berücksichtigt.

Auf Basis entsprechend verminderter Emissionswerte der maßgebenden Schallquellen der Arbeitsphasen Pflanzenschutz und Weinlese (vgl. IBAS-Bericht Nr. 17.9656-b04a, Abschnitt 7 /2.3/) wurden die damit zu erwartenden Geräuscheinwirkungen auf Immissionsorte an den südlichen Baugrenzen der Planbereiche MD2.1 (Erdgeschosshöhe) und MD2.2 (Obergeschosshöhe) berechnet. Hierbei wurde die im B-Plan festgesetzte Lärmschutzwand mit einer Höhe von 5 m einbezogen.

Hinsichtlich der Arbeitsphase "Pflanzenschutz" berechnen sich somit Beurteilungspegel tags von bis zu 46 dB(A). Zur Nachtzeit ergeben sich auf den südlichen Bauparzellen Pegelwerte von bis zu 43 dB(A) (vgl. Anl. 2).

Für die Arbeitsphase "Weinlese" resultieren Beurteilungspegel tags von bis zu 46 dB(A) und zur Nachtzeit von bis zu 41 dB(A) im nächstgelegenen Dorfgebiet (vgl. Anl. 3).

Mit einem hinsichtlich der Maßgaben an den Lärmschutz in der bestehenden Wohnnachbarschaft angepassten Betrieb auf dem Weingut Weltner werden auch die für ein Dorfgebiet geltenden Anforderungen innerhalb des Plangebietes sicher erfüllt.

IBAS GmbH



Dipl.-Ing. (FH) M. Hofmann



Dipl.-Phys. A. Berger



Auftrag: 17.9656-v05 Anlage: 1  
 Projekt: Baugebiet  
 Schlossgrund  
 Rödelsee  
 Ort: Rödelsee

**Übersichtslageplan**  
**Bebauungsplan**  
**"Schlossgrund" Rödelsee**

Plangrundlage:  
 BAURCONSULT Architekten Ingenieure  
 Entwurf zum Bebauungsplan vom 08.08.2018

- Legende**
- Haus
  - Höhenlinie

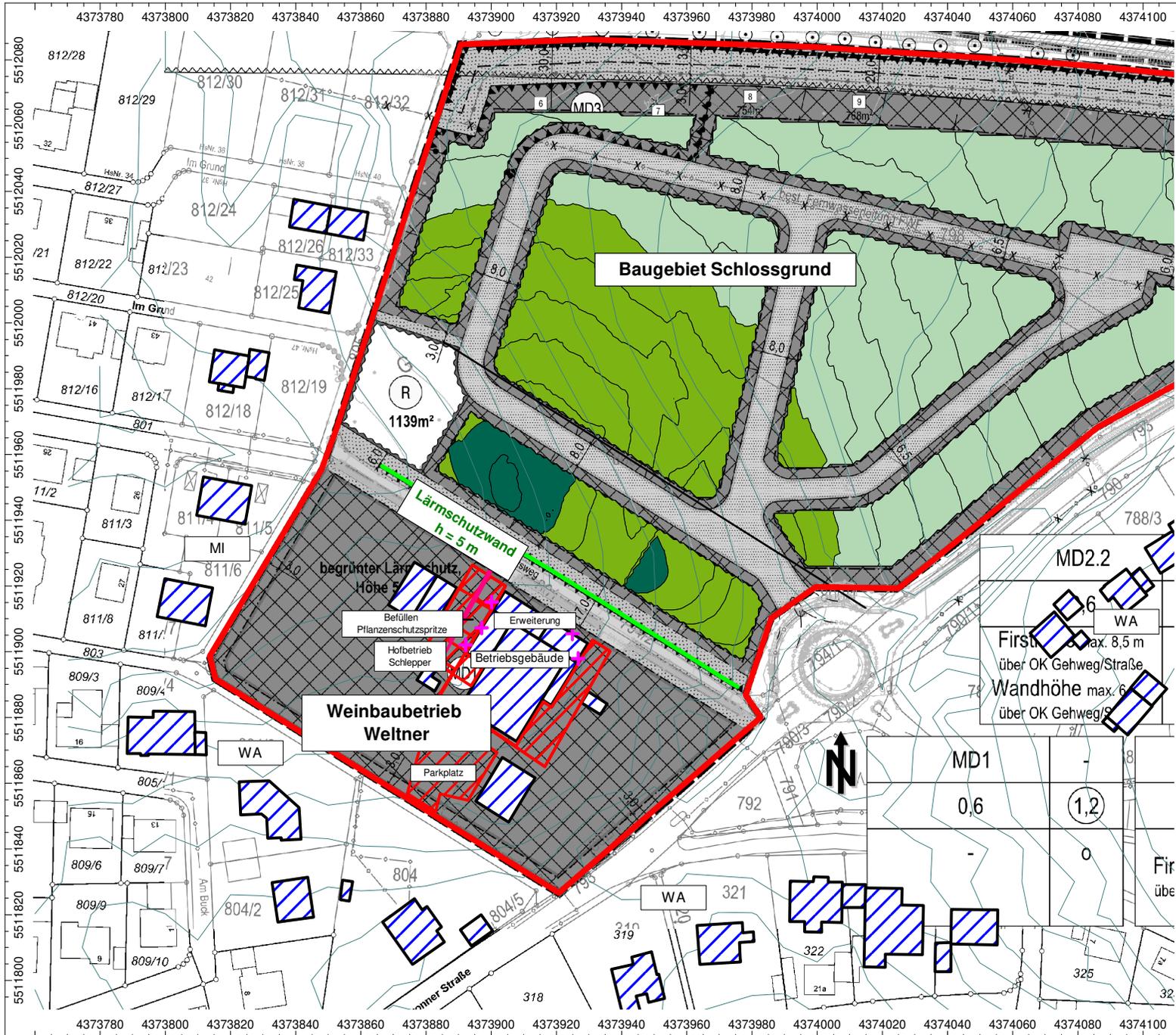
Maßstab 1:2500  
 (im Original)



MD2.2	II	MD3	II
Firsthöhe max. 8,5 m über OK Gehweg/Straße	0	0,6	0
Wandhöhe max. 6 m über OK Gehweg/Straße	(1,2)	0	(1,2)
MD1	MD2.1	I	
0,6	0,6	(1,2)	
	Firsthöhe max. 4,5 m über OK Gehweg/Straße	0	



Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 179656v05\_An1\_1.cna, 24.01.19



Auftrag: 17.9656-v05 Anlage: 2.1  
 Projekt: Baugebiet  
 Schlossgrund  
 Ort: Rödelsee

**Geräuschimmissionen  
 Weinbaubetrieb Weltner  
 - Arbeitsphase Pflanzenschutz -  
 ERDGESCHOSS  
 - NACHTZEIT -**

Plangrundlage: BAURCONSULT Architekten Ingenieure  
 Entwurf zum Bebauungsplan vom 08.08.2018

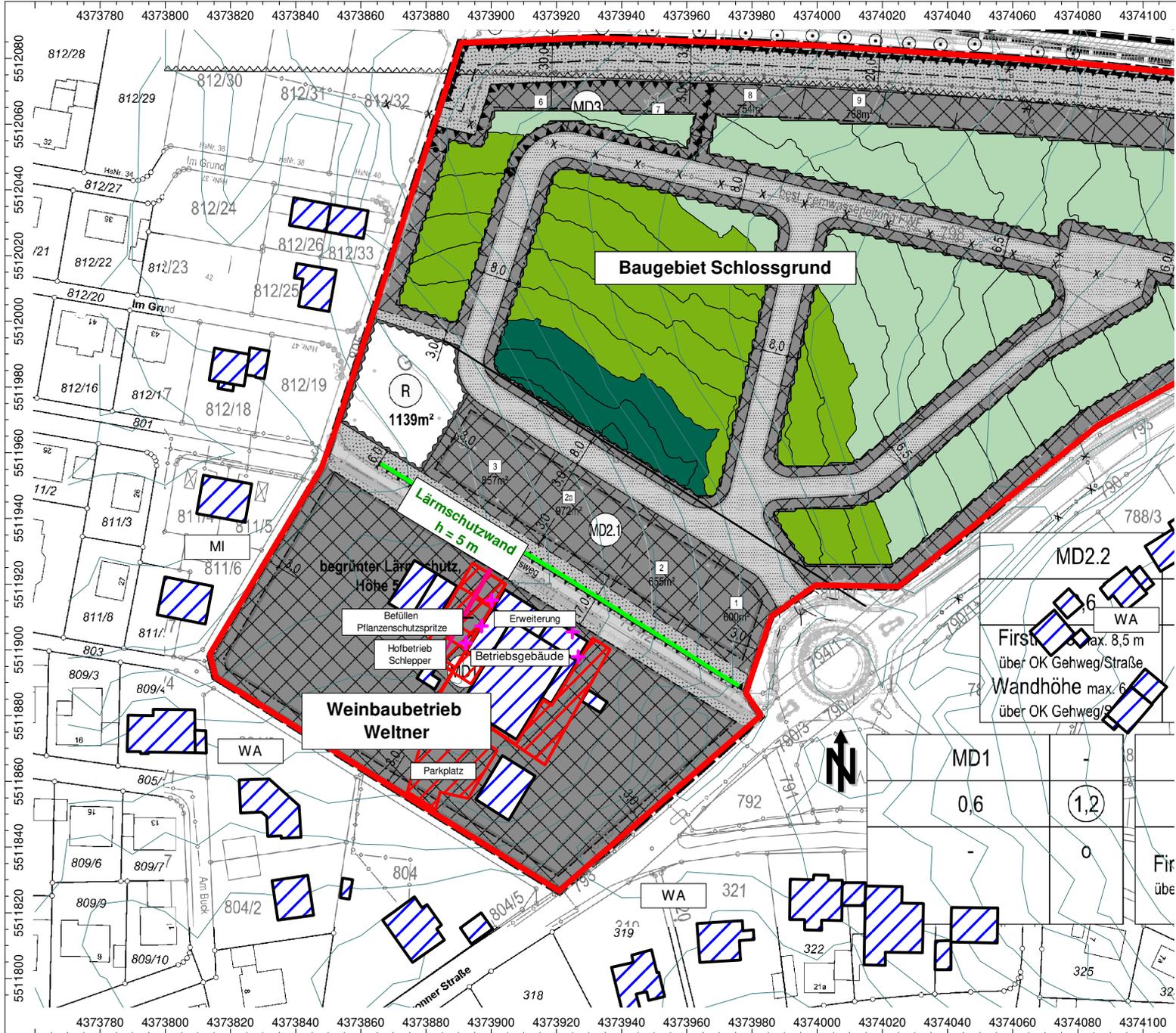
- Legende**
- + Punktquelle
  - Linienquelle
  - Flächenquelle
  - Haus
  - Schirm
  - Höhenlinie
  - Rechengebiet

- 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
  - 60.0 < ... ≤ 65.0

Maßstab 1:1750  
 (im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
 Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 179656\_An1\_2\_1\_Pflanzenschutz\_EG.cna, 24.01.19



Auftrag: 17.9656-v05 Anlage: 2.2  
 Projekt: Baugebiet  
 Schlossgrund  
 Ort: Rödelsee

**Geräuschimmissionen  
 Weinbaubetrieb Weltner  
 - Arbeitsphase Pflanzenschutz -  
 OBERGESCHOSS  
 - NACHTZEIT -**

Plangrundlage: BAURCONSULT Architekten Ingenieure  
 Entwurf zum Bebauungsplan vom 08.08.2018

- Legende**
- + Punktquelle
  - Linienquelle
  - Flächenquelle
  - Haus
  - Schirm
  - Höhenlinie
  - 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
  - 60.0 < ... ≤ 65.0

Maßstab 1:1750  
 (im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
 Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 179656\_An1\_2\_2\_Pflanzenschutz\_OG.cna, 24.01.19

EDV-Ausdruck Schallausbreitungsberechnungen  
**Weingut Weltner – Arbeitsphase Pflanzenschutz**

Projekt: Baugebiet  
 Schlossgrund  
 Ort: Rödelsee

**Berechnungskonfiguration**

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Land	(benutzerdefiniert)
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius #(Unit,LEN)	10000.00
Mindestabst. Qu-Imm	0.50
Aufteilung	
Rasterfaktor	0.50
Max. Abschnittslänge #(Unit,LEN)	1000.00
Min. Abschnittslänge #(Unit,LEN)	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
DGM	
Standardhöhe (m)	244.00
Geländemodell	Triangulation
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	2
Reflektor-Suchradius um Qu	3000.00
Reflektor-Suchradius um Imm	3000.00
Max. Abstand Quelle - Immpkt	1000.00 6000.00
Min. Abstand Immpkt - 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 #(Unit,TEMP)	10
rel. Feuchte (%)	70
Windgeschw. für Kaminrw. #(Unit,SPEED)	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 2019 (32 Bit)  
 24.01.19 / 11:05 / 179656\_Anl\_2\_1\_Pflanzenschutz\_EG.cna

**EDV-Ausdruck Schallausbreitungsberechnungen  
Weingut Weltner – Arbeitsphase Pflanzenschutz**

**Punktquellen**

Bezeichnung	M. ID	Schalleistung Lw		Lw / Li Wert	Schalldämmung Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq. (Hz)	Richtw.	Röhe (m)	Koordinaten		
		Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))		Fläche (m²)	Tag (min)	Nacht (min)	X (m)					Y (m)	Z (m)	
Ventilator 1	1001	73.0	73.0	73.0	0.0	0.0	780,00	180,00	480,00	3,0	(keine)	4,00	4373917,98	5511909,78	254,39
Ventilator 2	1001	78.5	78.5	78.5	0.0	0.0	780,00	180,00	480,00	3,0	(keine)	4,00	4373924,94	5511905,47	251,71
Raumlüfter geplant	1001	82.0	82.0	82.0	0.0	0.0	780,00	180,00	480,00	3,0	500	4,00	4373897,03	5511897,18	254,02
Wärmetauscher geplant	1001	82.0	82.0	82.0	0.0	0.0	780,00	180,00	480,00	3,0	500	4,00	4373926,72	5511897,89	254,93
Glascontainer, tags 1 Std.	1001	93.0	93.0	105.0	-12.0	-12.0	780,00	180,00	0,00	0,0	(keine)	1,00	4373900,22	5511915,10	250,96
Kompressor, tags 11.5 Std.	1001	92.6	92.6	94.0	-1.4	-1.4	780,00	180,00	0,00	0,0	(keine)	0,50	4373892,16	5511902,01	250,47

24.01.19 / 11:05 / 179656\_An1\_2\_1\_Pflanzenschutz\_EG.cna

**Linienquellen**

Bezeichnung	M. ID	Schalleistung Lw		Lw / Li Wert	Schalldämmung Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq. (Hz)	Richtw.	Bew. Punktquellen			
		Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))		Fläche (m²)	Tag (min)	Nacht (min)	Tag				Abend	Nacht		
Schlepper Fahrw. Wests. Pflanzenschutz, tags 3 Fzg., nachts 1 Fzg./h	1011	76.5	76.5	83.8	61.7	69.0	780,00	180,00	480,00	0,0	(keine)				
Lkw-An- und Abfahrten Westseite, tags 2x3 Lkw	1001	72.5	72.5	79.8	58.7	66.0	780,00	180,00	480,00	0,0	(keine)				

24.01.19 / 11:05 / 179656\_An1\_2\_1\_Pflanzenschutz\_EG.cna

**Flächenquellen**

Bezeichnung	M. ID	Schalleistung Lw		Lw / Li Wert	Schalldämmung Dämpfung		Einwirkzeit		K0	Freq. (Hz)	Richtw.	Bew. Punktquellen		
		Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))		Fläche (m²)	Tag (min)	Nacht (min)	Tag				Abend	Nacht	
Schlepper Verlade- und Transporttätigkeiten im Freien, tags 2 h	1001	91.0	91.0	100.0	62.5	71.5	780,00	180,00	0,00	0,0	(keine)			
Inbetriebnahme und Abstellen Schlepper	1001	75.8	75.8	75.8	47.3	47.3	780,00	180,00	0,00	0,0	500			
Lkw-Rangier- und Standgeräusch, tags 3 Lkw	1001	79.2	79.2	86.5	56.3	63.6	780,00	180,00	0,00	0,0	(keine)			
Pkw-Parkplatz	1001	79.4	79.4	79.4	52.6	52.6	780,00	180,00	0,00	0,0	500			
Hoheitsbeh. Schlepper, Wests. Pflanzenschutz, tags 2 h, nachts 10 min	1011	86.0	86.0	87.2	62.0	63.2	780,00	180,00	480,00	0,0	(keine)			
Befüllen Pflanzenschutzspritze, Westseite, tags 2 h, nachts 0,75 h	1011	81.0	81.0	88.8	61.3	69.1	780,00	180,00	480,00	0,0	(keine)			

24.01.19 / 11:05 / 179656\_An1\_2\_1\_Pflanzenschutz\_EG.cna

**Zur Berechnung verwendete Spektren**

Bezeichnung	ID	Typ	Oktavspektrum (dB)										Quelle			
			Bew.	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		A	lin	
Ventilator 1 (Anordnung oben)	Ventilator1	Lw	31.5	47.7	58.7	62.4	66.3	67.8	65.8	62.7	69.7	68.3	80.1	73.0	80.1	IBAS Messung vom 24.04.2018
Ventilator 2 (Anordnung unten)	Ventilator2	Lw	30.2	45.5	59.7	68.3	75.2	72.7	69.7	69.7	69.7	78.5	83.2	78.5	83.2	IBAS Messung vom 24.04.2018
Befüllen der Pflanzenschutzspritze	Befuellen	Lw	33.7	50.5	61.9	73.6	81.6	86.3	84.6	80.5	70.2	90.0	91.3	90.0	91.3	IBAS Messung vom 24.04.2018
Traktor Hoheitsbeh. Rangier- und Standgeräusch	Traktor_Hoheitsbeh	Lw	57.2	64.7	77.6	80.8	85.8	91.3	89.2	85.7	77.0	95.0	100.8	95.0	100.8	IBAS Messung vom 24.04.2018
Traktor Hoheitsbeh. Verladetätigkeiten	Traktor_Verladung	Lw	62.2	69.7	82.6	85.8	90.8	96.3	94.2	90.7	82.0	100.0	103.8	100.0	103.8	IBAS Messung vom 24.04.2018
Traktor Fahrgeräusch LWA/m	Traktor_Fahren	Lw	18.4	34.7	52.8	56.3	61.3	64.1	64.0	58.3	51.9	69.0	73.2	69.0	73.2	IBAS Messung vom 24.04.2018
Lkw Fahrgeräusch LWA/m	Lkw_Fahren	Lw	27.4	35.4	43.4	48.4	54.4	58.4	58.4	53.4	35.4	63.0	69.8	63.0	69.8	Hess. Studie Lkw- und Ladegeräusche
Presse, Geräuschabstrahlung Tor 1 (2,5m x 2,5m)	Tor1	Lw	34.2	54.1	65.8	76.4	80.7	83.9	81.8	77.9	70.7	88.0	91.0	88.0	91.0	IBAS Messung vom 24.04.2018
Presse, Geräuschabstrahlung Tor 2 (3,5m x 3,5m)	Tor2	Lw	29.5	43.3	67.2	72.6	71.3	73.1	71.2	65.1	67.2	79.0	86.3	79.0	86.3	IBAS Messung vom 24.04.2018
Betrieb des Kompressors	Kompressor	Lw	40.1	58.9	71.3	74.7	79.3	90.2	87.4	86.6	85.4	94.0	95.6	94.0	95.6	IBAS Messung vom 24.04.2018
Glascontainer, Einwerfen von Leergut	Glascontainer	Lw	34.9	50.6	61.6	74.5	83.2	92.9	101.6	101.3	91.0	105.0	104.2	105.0	IBAS Messung vom 24.04.2018	
Traktor Rangiergeräusch Pflanzenschutzspritze	Traktor_Rangier1	Lw	50.5	57.0	73.6	78.7	84.2	88.4	88.1	81.1	69.8	93.0	96.7	93.0	96.7	IBAS Messung vom 24.04.2018
Traktor Rangiergeräusch Anlieferung	Traktor_Rangier2	Lw	62.2	69.7	82.6	85.8	90.8	96.3	94.2	90.7	82.0	100.0	105.8	100.0	105.8	IBAS Messung vom 24.04.2018

24.01.19 / 11:05 / 179656\_An1\_2\_1\_Pflanzenschutz\_EG.cna



Auftrag: 17.9656-v05 Anlage: 3.1  
 Projekt: Baugebiet  
 Schlossgrund  
 Ort: Rödelsee

**Geräuschimmissionen  
 Weinbaubetrieb Weltner  
 - Arbeitsphase Weinlese -  
 ERDGESCHOSS  
 - NACHTZEIT -**

Plangrundlage: BAURCONSULT Architekten Ingenieure  
 Entwurf zum Bebauungsplan vom 08.08.2018

- Legende**
- + Punktquelle
  - Linienquelle
  - Flächenquelle
  - vert. Flächenquelle
  - Haus
  - Schirm
  - Höhenlinie
  - 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
  - 60.0 < ... ≤ 65.0

Maßstab 1:1750  
 (im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
 Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 179656\_An1\_3\_1\_Weinlese\_EG.cna, 24.01.19



Auftrag: 17.9656-v05 Anlage: 3.2  
 Projekt: Baugebiet  
 Schlossgrund  
 Ort: Rödelsee

**Geräuschimmissionen  
 Weinbaubetrieb Weltner  
 - Arbeitsphase Weinlese -  
 OBERGESCHOSS  
 - NACHTZEIT -**

Plangrundlage: BAURCONSULT Architekten Ingenieure  
 Entwurf zum Bebauungsplan vom 08.08.2018

- Legende**
- + Punktquelle
  - Linienquelle
  - Flächenquelle
  - vert. Flächenquelle
  - Haus
  - Schirm
  - Höhenlinie
  - 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
	60.0 < ... ≤ 65.0

Maßstab 1:1750  
 (im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
 Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 179656\_An1\_3\_2\_Weinlese\_OG.cna, 24.01.19

EDV-Ausdruck Schallausbreitungsberechnungen  
Weingut Weltner – Arbeitsphase Weinlese

**Punktquellen**

Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw		Lw / Li Wert	Schalldämmung Dämpfung		Einwirkzeit		K0 (dB)	Freq. (Hz)	Richtw.	Höhe (m)	Koordinaten					
		Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))		Fläche (m²)	R	Tag (min)	Nacht (min)					X (m)	Y (m)	Z (m)			
Ventilator 1	1001	73,0	73,0	73,0	Lw Ventilator1	0,0	0,0	780,00	180,00	480,00	3,0	(keine)	4,00	r	4373917,98	5511909,78	254,39	
Ventilator 2	1001	78,5	78,5	78,5	Lw Ventilator2	0,0	0,0	780,00	180,00	480,00	3,0	(keine)	1,00	r	4373924,94	5511905,47	251,71	
Raumlüftkühler geplant	1001	82,0	82,0	82,0	Lw 82	0,0	0,0	780,00	180,00	480,00	3,0	500	(keine)	4,00	r	4373897,03	5511907,18	254,02
Wärmetauscher geplant	1001	82,0	82,0	82,0	Lw 82	0,0	0,0	780,00	180,00	480,00	3,0	500	(keine)	4,00	r	4373926,72	5511897,89	254,93
Glascontainer, tags 1 Std.	1001	93,0	93,0	105,0	Lw Glascontainer	-12,0	-12,0	780,00	180,00	0,00	0,0	(keine)	1,00	r	4373900,22	5511915,10	250,96	
Kompressor, tags 11,5 Std.	1001	92,6	92,6	94,0	Lw Kompressor	-1,4	-1,4	780,00	180,00	0,00	0,0	(keine)	0,50	r	4373892,16	5511902,01	250,47	
bisheriger	1001	92,6	92,6	94,0	Lw Kompressor	-1,4	-1,4	780,00	180,00	0,00	0,0	(keine)	0,50	r	4373935,20	5511904,57	251,67	

24.01.19 / 10:55 / 179656\_Anl\_3\_2\_Weinlese\_OG.cna

**Linienquellen**

Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw		Lw / Li Wert	Schalldämmung Dämpfung		Einwirkzeit		K0 (dB)	Freq. (Hz)	Richtw.	Bew. Punktkquellen	
		Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))		Fläche (m²)	R	Tag (min)	Nacht (min)				Tag	Nacht
Schlepper Fahrvt. Ostseite Weinlese, tags 3 Fzq., nachts 1 Fzq./h Lkw-An- und Ablahnen Westseite, tags 2x3 Lkw	1021	76,6	76,6	83,9	61,7	69,0	Lw Traktor_Fahren+3	-7,3	-7,3	0,0	0,0	(keine)	(keine)
	1001	72,5	72,5	79,8	58,7	66,0	Lw Lkw_Fahren+3	-7,3	-7,3	0,0	0,0	(keine)	(keine)

24.01.19 / 10:55 / 179656\_Anl\_3\_2\_Weinlese\_OG.cna

**Flächenquellen**

Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw		Lw / Li Wert	Schalldämmung Dämpfung		Einwirkzeit		K0 (dB)	Freq. (Hz)	Richtw.	Bew. Punktkquellen	
		Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))		Fläche (m²)	R	Tag (min)	Nacht (min)				Tag	Nacht
Schlepper Verlade- und Transporttätigkeiten im Freien, tags 2 h	1001	91,0	91,0	100,0	62,5	62,5	Lw 71,5 Lw	-9,0	-9,0	0,0	0,0	(keine)	(keine)
Inbetriebnahme und Abstellen Schlepper	1001	75,8	75,8	75,8	47,3	47,3	Lw Traktor_Verladung	0,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00
Lkw-Rangier- und Standgeräusch, tags 3 Lkw	1001	79,2	79,2	86,5	56,3	63,6	Lw 84++83	-7,3	-7,3	0,0	0,0	780,00	180,00
Pkw-Parkplatz	1001	79,4	79,4	79,4	52,6	52,6	Lw 79,4	0,0	0,0	0,0	0,0	780,00	180,00
Hofbetrieb Schlepper, Osts. Anlieh. Weinlese, tags 2 h, nachts 0,25 h	1021	80,0	80,0	83,0	57,1	57,1	Lw Traktor_Hofbetrieb	-9,0	-9,0	-6,0	-6,0	(keine)	(keine)
Entrapper Ostseite Anlieferung Weinlese, tags 2 h, nachts 1 h	1021	74,0	74,0	83,0	51,2	51,2	Lw Entrapper	-9,0	-9,0	0,0	0,0	(keine)	(keine)

24.01.19 / 10:55 / 179656\_Anl\_3\_2\_Weinlese\_OG.cna

**Vertikale Flächenquellen**

Bezeichnung	M. ID	Schallleistung Lw		Lw / Li Wert	Schalldämmung Dämpfung		Einwirkzeit		K0 (dB)	Freq. (Hz)	Richtw.	
		Tag (dB(A))	Nacht (dB(A))		Fläche (m²)	R	Tag (min)	Nacht (min)				
Mehrzweckhalle, Tor 1	1021	82,0	82,0	82,0	74,1	74,1	Lw Tor1	0,0	0,0	0,0	3,0	(keine)
Mehrzweckhalle, Tor 2	1021	79,0	79,0	68,8	68,8	68,8	Lw Tor2	0,0	0,0	0,0	3,0	(keine)

24.01.19 / 10:55 / 179656\_Anl\_3\_2\_Weinlese\_OG.cna

EDV-Ausdruck Schallausbreitungsberechnungen  
**Weingut Weltner – Arbeitsphase Weinlese**

Projekt: Baugebiet  
 Schlossgrund  
 Ort: Rödelsee

**Zur Berechnung verwendete Spektren**

Bezeichnung	ID	Typ	Bew.	Oktavspektrum (dB)																Quelle
				31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	A	lin						
Ventilator 1 (Anordnung oben)	Ventilator1	Lw	A	31,5	47,7	58,7	62,4	68,3	67,8	65,8	58,2	48,0	73,0	80,1	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Ventilator 2 (Anordnung unten)	Ventilator2	Lw	A	30,2	45,5	59,7	68,3	75,2	72,7	69,7	62,7	51,9	78,5	83,2	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Befüllen der Pflanzenschutzspritze	Befüllen	Lw	A	54,7	71,5	82,9	94,6	102,6	107,3	105,6	101,5	91,2	111,0	112,3	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Traktor Hofbetrieb, Rangier- und Standgeräusch	Traktor_Hofbetrieb	Lw	A	51,2	58,7	71,6	74,8	79,8	85,3	83,2	79,7	71,0	89,0	94,8	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Traktor Hofbetrieb, Verladefähigkeiten	Traktor_Verladung	Lw	A	62,2	69,7	82,6	85,8	90,8	96,3	94,2	90,7	82,0	100,0	105,8	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Traktor Fahrgeräusch LWA/m	Traktor_Fahren	Lw	A	18,4	34,7	52,8	56,3	61,3	64,1	64,0	58,3	51,9	69,0	73,2	IBAS Messung vom 24.04.2018					
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					
Presse, Geräuschabstrahlung Tor 1 (2,5m x 2,5m)	Tor1	Lw	A	28,2	48,1	59,8	70,4	74,7	77,9	75,8	71,9	64,7	82,0	85,0	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Presse, Geräuschabstrahlung Tor 2 (3,5m x 3,5m)	Tor2	Lw	A	29,5	43,3	67,2	72,6	71,3	73,1	71,2	65,1	67,2	79,0	86,3	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Betrieb des Entrappers	Entrapper	Lw	A	23,7	41,2	66,9	71,1	75,9	77,5	78,6	71,5	61,9	83,0	87,0	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Betrieb des Kompressors	Kompressor	Lw	A	40,1	58,9	71,3	74,7	79,3	90,2	87,4	86,6	85,4	94,0	95,6	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Glascontainer, Einwerfen von Leergut	Glascontainer	Lw	A	34,9	50,6	61,6	74,5	83,2	92,9	101,6	101,3	91,0	105,0	104,2	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Traktor Rangiergeräusch Pflanzenschutzspritze	Traktor_Rangier1	Lw	A	50,5	57,0	73,6	78,7	84,2	89,4	88,1	81,1	69,8	93,0	96,7	IBAS Messung vom 24.04.2018					
Traktor Rangiergeräusch Anlieferung	Traktor_Rangier2	Lw	A	62,2	69,7	82,6	85,8	90,8	96,3	94,2	90,7	82,0	100,0	105,8	IBAS Messung vom 24.04.2018					

24.01.19 / 10:55 / 179656\_Anl\_3\_2\_Weinlese\_OG.cna