

# GERLINGER + MERKLE

## *Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Matten“ in der Fassung der 8. Änderung in Oberwolfach*

**Objekt:**                    **Bebauungsplan „Matten“  
in der Fassung der 8. Änderung  
in Oberwolfach  
Umwandlung der Gebietsausweisung**

**Auftraggeber:**        **Gemeinde Oberwolfach  
Rathausstraße 1  
77709 Oberwolfach**

**Auftrags-Nr.:**        **17-258/21**

**Datum:**                **15. Juni 2018**

**Bearbeiter:**         **Clarissa Heimann, B.Eng.**

Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung.....	3
2	Normen und Vorschriften .....	4
3	Planunterlagen.....	4
4	Weitere Unterlagen und Erkenntnisse .....	4
5	Örtliche Gegebenheiten .....	5
6	Immissionsorte und Gebietsausweisung .....	6
7	Schalltechnische Anforderungen.....	7
7.1	Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1.....	7
7.2	Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm.....	8
8	Geräuschemissionen .....	9
9	Berechnungsverfahren.....	12
10	Berechnungsergebnisse und Beurteilung.....	13
11	Zusammenfassung.....	15

## **1 Situation und Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Oberwolfach plant die Aufstellung des Bebauungsplanes „Matten“ in der Fassung der 8. Änderung.

In diesem Zuge sollen Bereiche des bestehenden Bebauungsplans „Matten“ von eingeschränkten Gewerbegebieten in Misch- und allgemeine Wohngebiete bzw. von Mischgebieten in allgemeine Wohngebiete umgewandelt werden.

Der Bebauungsplan „Matten“ umfasst auch weitere Gewerbegebiete (z. T. eingeschränkt) und Mischgebiete, deren Gebietsausweisung bestehen bleiben soll. Angrenzend an das Plangebiet befinden sich weitere Gewerbeflächen sowie das Bebauungsplangebiet „Allmend“, in dem ebenfalls Gewerbeflächen angesiedelt sind.

Auftragsgemäß sollen die von den soeben genannten Gewerbeflächen ausgehenden Geräuschimmissionen auf die umzuwandelnden Bereiche innerhalb des Plangebiets untersucht werden und geprüft werden, ob die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm /C/ für die geplanten Gebietsausweisungen (allgemeines Wohngebiet bzw. Mischgebiet) eingehalten werden und somit aus schalltechnischer Sicht eine Umwandlung der Gebietsausweisungen möglich ist.

## **2 Normen und Vorschriften**

Folgende Normen und Vorschriften fanden für die Erstellung des Gutachtens Verwendung.

/A/ DIN 18005-1: „Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Ausgabe Juli 2002

/B/ Beiblatt 1 zu DIN 18005-1: „Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Ausgabe Mai 1987

/C/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Ausgabe 26.08.1998 mit Änderung vom 01.06.2017

/D/ DIN 45691, „Geräuschkontingierung“, Ausgabe Dezember 2006

## **3 Planunterlagen**

Folgende Planunterlagen wurden für die Erstellung dieses Gutachtens verwendet:

**Tabelle 1: Planunterlagen**

Planbezeichnung	Maßstab	Plandatum	Planverfasser
Untersuchungsgebiet	nicht bekannt	nicht bekannt	nicht bekannt

## **4 Weitere Unterlagen und Erkenntnisse**

Zur Erstellung dieses Gutachtens standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

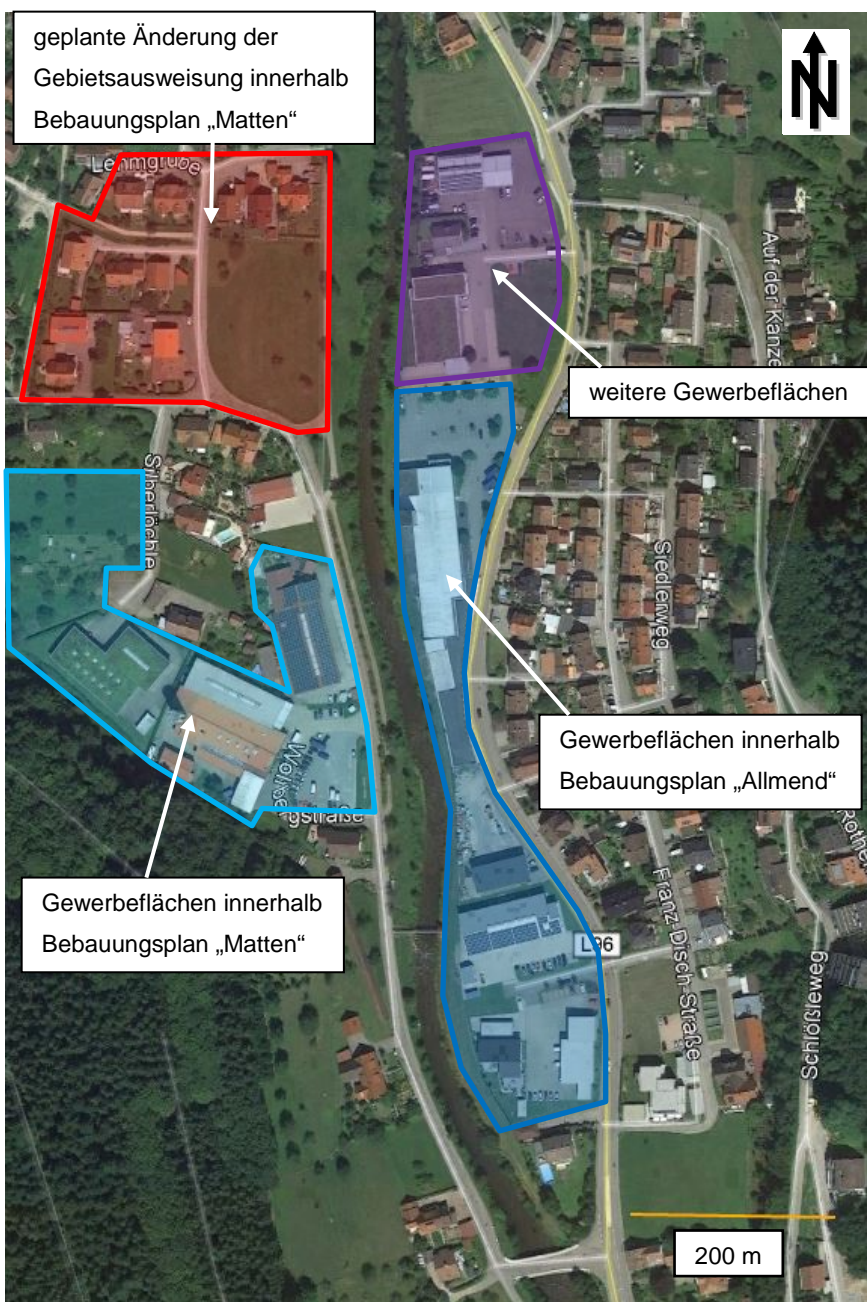
- /1/ Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Allmend“, Auftrags-Nr.: 03-132/21, gefertigt am 12.09.2003 von Gerlinger + Merkle Ingenieurgesellschaft mbH
- /2/ Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Allmend I“, Auftrags-Nr.: 00-01/21, gefertigt am 14.01.2000 von Gerlinger + Merkle Ingenieurgesellschaft mbH
- /3/ Bebauungsvorschriften zum Bebauungsplan „Matten“ im Ortsteil Kirche, Gemeinde Oberwolfach Ortenaukreis vom 06.09.1996
- /4/ Angaben zur geplanten Gebietsausweisung von Frau Kerstin Stern von KAPPIS Ingenieure GmbH, Europastraße 3 in 77933 Lahr, E-Mail vom 08.05.2018

## 5 Örtliche Gegebenheiten

Der zu ändernde Bereich des Bebauungsplangebiets „Matten“ befindet sich im Süden der Gemeinde Oberwolfach. Angrenzend befinden sich Gewerbe- und Mischgebietsflächen, die ebenfalls Bestandteil des Bebauungsplangebiets „Matten“ sind. Östlich und südöstlich des zu untersuchenden Gebiets liegen Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplangebiets „Allmend“ sowie weitere Gewerbeflächen.

Die folgende Abbildung verschafft eine Übersicht über die Situation.

**Abbildung 1: Örtliche Gegebenheiten**

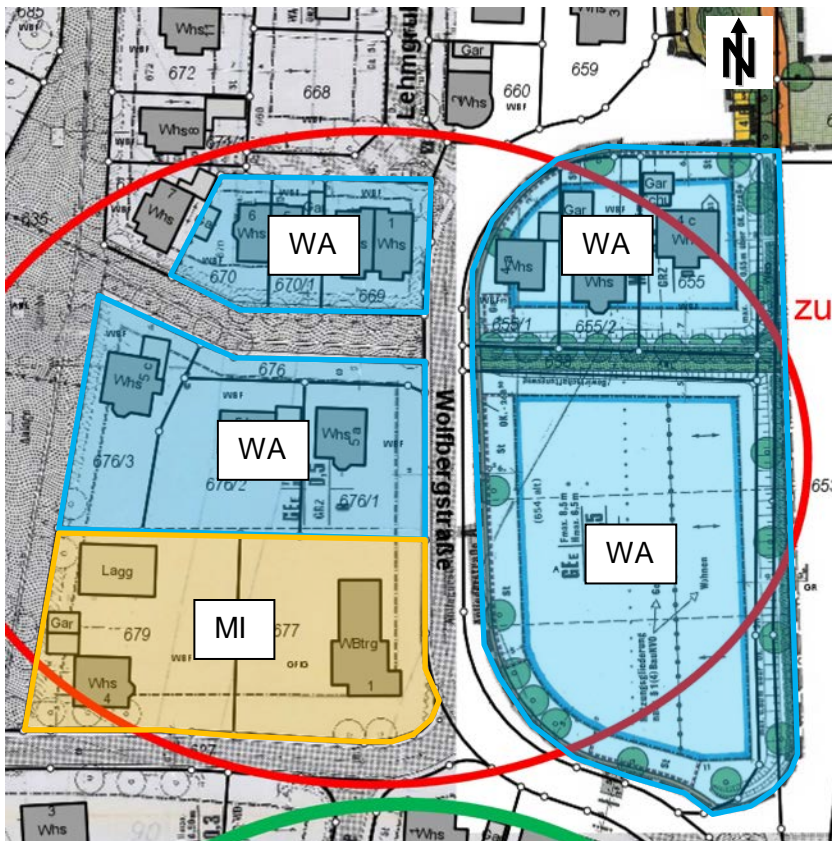


## 6 Immissionsorte und Gebietsausweisung

Die geplante Umwandlung der Gebietsausweisung betrifft die nördlichen Bereiche des Bebauungsplangebiets „Matten“. Es sollen die bestehenden eingeschränkten Gewerbegebietsflächen in Mischgebiete (MI) bzw. allgemeine Wohngebiete (WA) umgewandelt und eine weitere Mischgebietsfläche in ein allgemeines Wohngebiet umgewandelt werden.

In der folgenden Abbildung sind die geplanten Gebietsausweisungen dargestellt.

**Abbildung 2: Übersicht über die geplanten Gebietsausweisungen**



Zur Ermittlung der Geräuschimmissionen des Gewerbelärms wird im Plangebiet eine Rasterlärmkarte über die zu untersuchenden Flächen gelegt. Es wird jeweils ein Immissionspunkt in Abständen von 0,5 m in x- und y-Richtung gesetzt. Für jeden dieser Punkte wird der zu erwartende Beurteilungspegel errechnet. Zwischen den Punkten wird der Pegel interpoliert. Die Pegelverteilung wird in 5-dB-Klassen farbig dargestellt.

## **7 Schalltechnische Anforderungen**

### **7.1 Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1**

Grundsätzlich gilt als Beurteilungsgrundlage die DIN 18005-1, Beiblatt 1 /B/. Dort sind Orientierungswerte für die Bauleitplanung vorgegeben, deren Einhaltung bzw. Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Die Orientierungswerte stellen keine Grenzwerte dar, sondern dienen der angemessenen Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung.

Die Einhaltung folgender Orientierungswerte ist anzustreben:

**Tabelle 2: Orientierungswerte gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1**

Gebietseinstufung	Orientierungswerte in dB(A)	
	tags	nachts <sup>1)</sup>
Allgemeines Wohngebiet (WA), Kleinsiedlungsgebiet (WS) und Campingplatzgebiet	55	45 bzw. 40
Dorfgebiet (MD), Mischgebiet (MI)	60	50 bzw. 45

<sup>1)</sup> Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten. Der höhere Wert für die Nachtzeit ist für die Beurteilung von Verkehrslärm heranzuziehen.

Beurteilungszeiten nach DIN 18005, Beiblatt 1 /B/:

Nach DIN 18005-1, Beiblatt 1 wird die Tag- bzw. Nachtzeit folgendermaßen definiert:

1. tags 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> Uhr                      Beurteilungszeit 16 Stunden
2. nachts 22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup> Uhr                      Beurteilungszeit 8 Stunden

Gemäß /B/ soll für die Zulassung von Einzelvorhaben die spezifische Beurteilungsgrundlage für die jeweilige Lärmart herangezogen werden, die über Richt- bzw. Grenzwerte verfügen. Deshalb wird im vorliegenden Gutachten die für die Beurteilung von Gewerbelärm anzuwendende TA Lärm /C/ herangezogen,

## 7.2 Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm

Die folgende Tabelle stellt die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm /C/ für die geplanten Gebietseinstufungen dar.

**Tabelle 3: Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm**

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwerte in dB(A)	
	tags	nachts
allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60	45

Beurteilungszeiten nach TA Lärm /C/:

Nach /C/ wird die Tag- bzw. Nachtzeit folgendermaßen definiert:

1. tags: 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> Uhr      Beurteilungszeit 16 Stunden
2. nachts: 22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup> Uhr      Beurteilungszeit 1 Stunde  
(lauteste volle Nachtstunde)

Zuschläge für Tagzeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten)

3. an Werktagen      6<sup>00</sup> – 7<sup>00</sup> Uhr,  
20<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> Uhr
4. an Sonn- und Feiertagen      6<sup>00</sup> – 9<sup>00</sup> Uhr,  
13<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup> Uhr,  
20<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> Uhr.

Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeitzuschläge) werden in Mischgebieten bzw. in Gewerbegebieten nach TA Lärm nicht in Ansatz gebracht. Für reine und allgemeine Wohngebiete wird ein Zuschlag von +6 dB(A) in diesen Zeiten berücksichtigt.

Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den aufgeführten Immissionsrichtwert tags um maximal 30 dB(A), nachts um maximal 20 dB(A) überschreiten.



## **8 Geräuschemissionen**

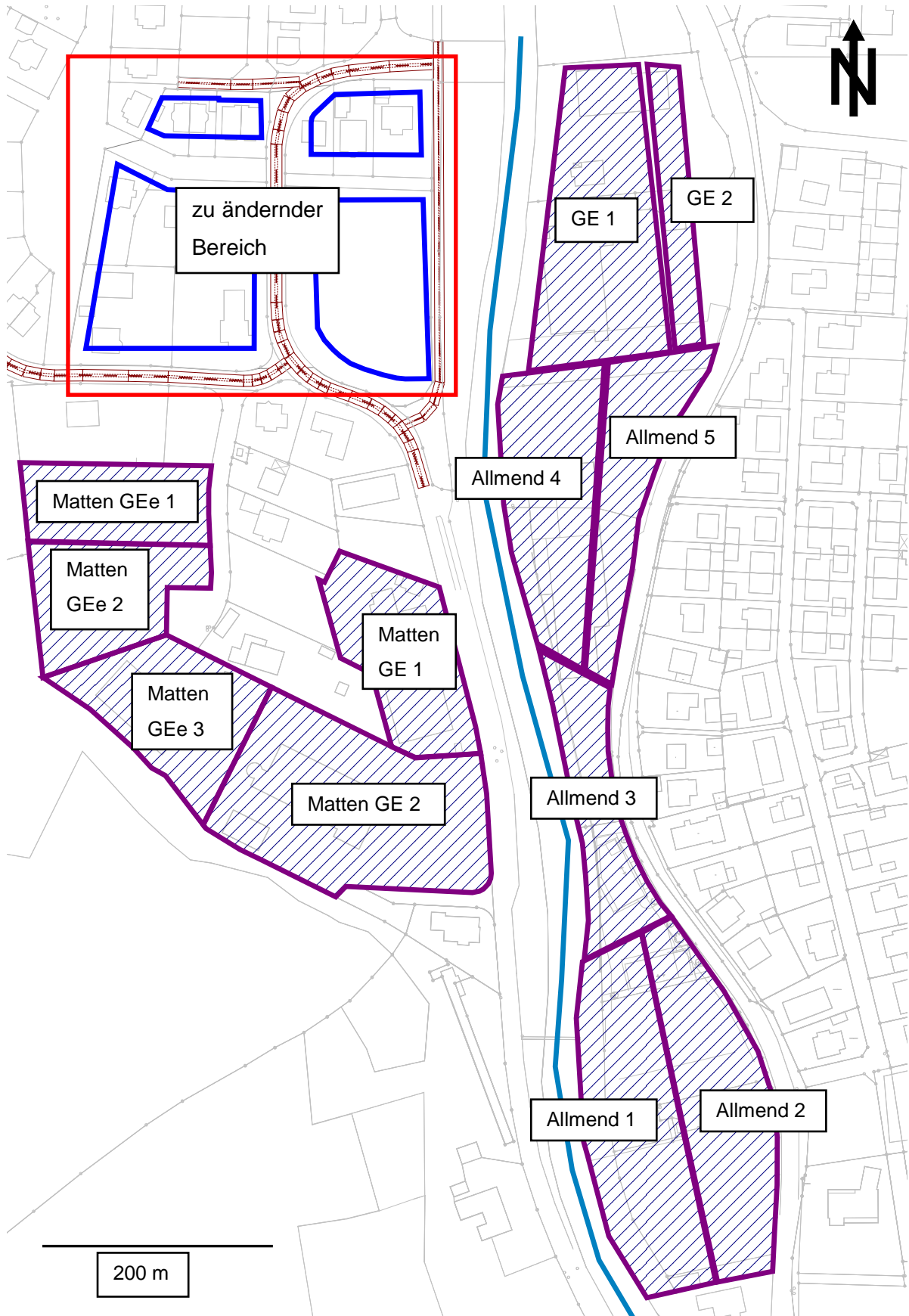
Bei der Berechnung der Geräuschemissionen im Plangebiet werden die Geräuschemissionen der umliegenden gewerblichen Anlagen berücksichtigt. Es handelt sich dabei um die Anlagen innerhalb des Bebauungsplangebiets „Allmend“, die gewerblichen Flächen innerhalb des Bebauungsplangebiets „Matten“ sowie weitere daran angrenzende Gewerbeflächen.

Für das Gebiet „Allmend“ wurde in einer vorangegangenen Untersuchung /1/ eine Geräuschkontingentierung vorgenommen, bei der bereits zum damaligen Zeitpunkt bestehende Gewerbegebiete als Geräuschvorbelastung (gemäß /2/) berücksichtigt wurden.

Die gewerblichen Flächen innerhalb des Bebauungsplangebiets „Matten“ gliedern sich in ein Gewerbegebiet (GE) und ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE). Die gewerblichen Flächen grenzen an ein sich ebenfalls im Plangebiet „Matten“ befindendes Mischgebiet (MI). Gemäß den Bebauungsvorschriften /3/ zum Bebauungsplan „Matten“ sind im eingeschränkten Gewerbegebiet nur Anlagen zulässig, deren flächenbezogener A-bewerteter Schalleistungspegel im angrenzenden Mischgebiet die Werte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts nicht überschreitet. Dies entspricht den Immissionsrichtwerten der TA Lärm /C/ für Mischgebiete. Daher wurde für die Emissionen der Anlagen innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebiets ein flächenbezogener Schalleistungspegel angesetzt und entsprechend dimensioniert. Für das Gewerbegebiet wurde analog vorgegangen. Zur detaillierteren Dimensionierung wurde pro Flurstück eine separate Flächenschallquelle angesetzt.

Im Folgenden sind eine Übersicht der Lage der angesetzten Flächenschallquellen sowie eine Tabelle mit den zugehörigen angesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegeln dargestellt.

**Abbildung 3: Lage der angesetzten Schallquellen**



**Tabelle 4: Geräuschemissionen der Gewerbeflächen**

<b>Bezeichnung gemäß Abbildung 3</b>	<b>flächenbezogener Schalleistungspegel tags <math>L_{WA, tags}</math> in dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>flächenbezogener Schalleistungspegel nachts <math>L_{WA, nachts}</math> in dB(A)/m<sup>2</sup></b>	<b>Quelle</b>
Matten GE 1	65	50	Geräuschemissionen gemäß Erläuterung in Kapitel 8, Dimensionierung anhand Einhaltung Immissionsrichtwerte für angrenzendes MI
Matten GE 2	60	45	
Matten GEe 1	66	51	
Matten GEe 2	65	50	
Matten GEe 3	58	43	
Allmend 1	60	45	
Allmend 2	55	40	
Allmend 3	55	40	
Allmend 4	59	44	
Allmend 5	55	40	
GE 1	60	45	Geräuschemissionen gemäß /1/ bzw. /2/
GE 2	55	40	

Bei den Berechnungen wurden die in Tabelle 4 aufgeführten Geräuschemissionen jeweils als Flächenschallquelle in einer Höhe von  $h = 0$  m über Gelände in Ansatz gebracht.

Als Einwirkzeit wurden der gesamte Tagzeitraum und die lauteste Nachtstunde angesetzt.

## **9 Berechnungsverfahren**

Mit den in Kapitel 8 aufgeführten Geräuschemissionen werden die Geräuschimmissionen an den Immissionsorten mit einem Schallimmissionsprognoseprogramm (CADNA/A Version 2018 MR1) gemäß DIN 45691 /D/ berechnet. Bei den Berechnungen bleiben die Boden- und Meteorologiedämpfung, die Luftabsorption, die Abschirmung durch Hindernisse sowie die Bebauungs- und Bewuchsdämpfung unberücksichtigt. Dieses Berechnungsverfahren stellt somit eine schalltechnisch tendenziell kritischere Betrachtung dar.

Für die meteorologische Korrektur wurde  $C_{\text{met}} = 0$  dB angesetzt, welches eine ausbreitungsgünstige Situation (Mitwindwetterlage) berücksichtigt.

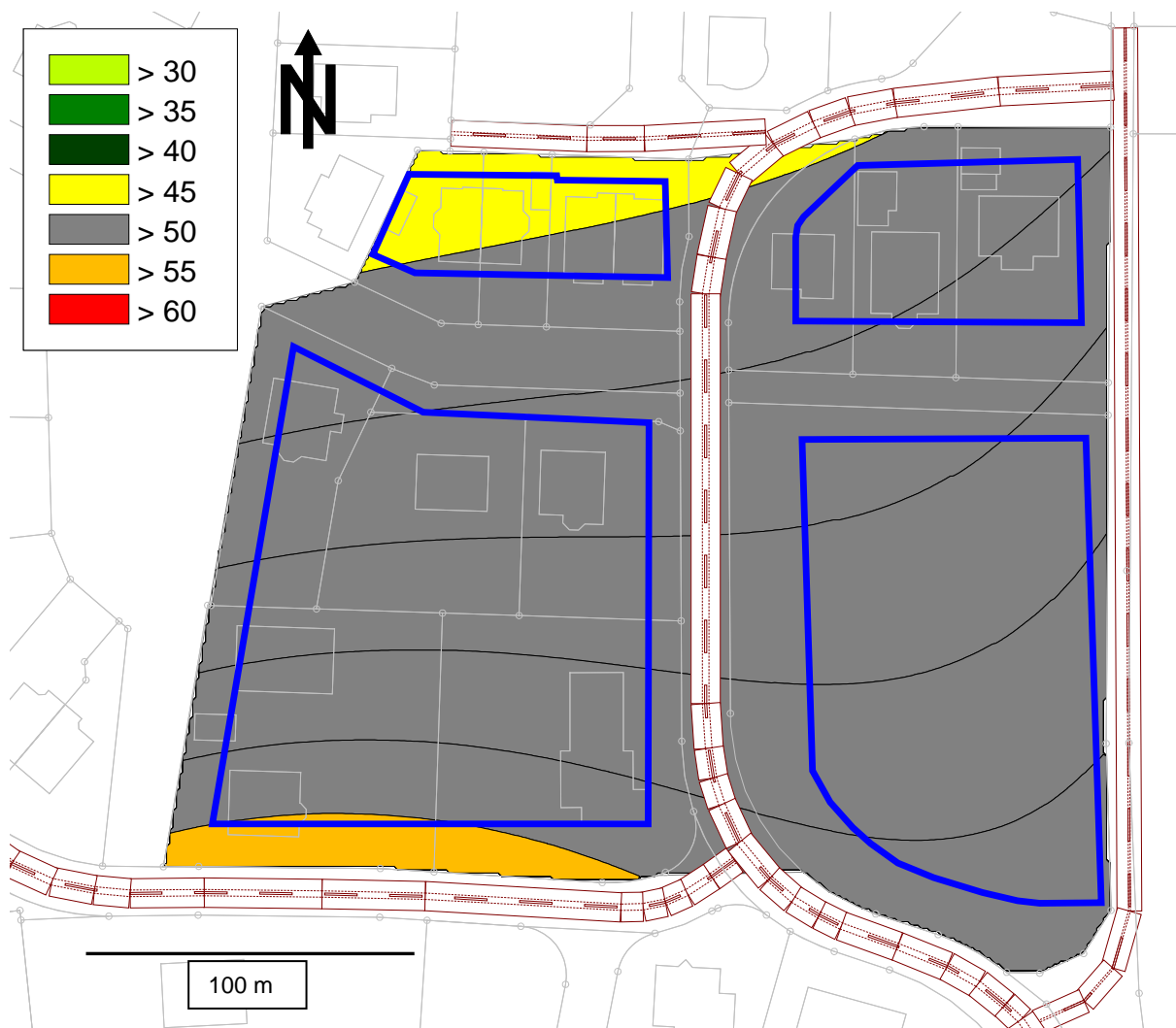
Die Flächenschallquellen werden in einer Höhe von  $h = 0,0$  m in Ansatz gebracht. Die Geräuschimmissionen werden ebenfalls in einer Höhe von  $h = 0,0$  m berechnet.

Eine detaillierte Aufstellung der in den Berechnungen berücksichtigten Kenndaten der Schallquellen (flächenbezogener Schallleistungspegel, Koordinaten usw.) ist in Anlage 1 zu diesem Gutachten aufgeführt.

## 10 Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 8 beschriebenen angesetzten Geräuschemissionen ergeben sich die in den folgenden Rasterlärmkarten dargestellten Geräuschmissionen innerhalb der zu ändernden Bereiche des Bebauungsplans „Matten“ für die Zeitbereiche tags (Abbildung 4) und nachts (Abbildung 5).

**Abbildung 4: Geräuschmissionen tags in dB(A)**



**Abbildung 5: Geräuschimmissionen nachts in dB(A)**



**Beurteilung**

In den oben dargestellten Abbildungen wird ersichtlich, dass die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm /C/ von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für Mischgebiete und von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts für allgemeine Wohngebiete für die entsprechenden Bereiche innerhalb des Bebauungsplans „Matten“ in der Fassung der 8. Änderung eingehalten werden.

## 11 Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Matten“ in der Fassung der 8. Änderung plant die Gemeinde Oberwolfach die Umwandlung der Gebietsausweisung in verschiedenen Bereichen des Bebauungsplangebiets.

Dabei sollen eingeschränkte Gewerbegebiete in Misch- und allgemeine Wohngebiete bzw. ein Mischgebiet in ein allgemeines Wohngebiet umgewandelt werden.

Innerhalb des bestehenden Bebauungsplans „Matten“ befinden sich Gewerbe- und Mischgebiete, deren Gebietsausweisung bestehen bleiben soll. In der Umgebung der zu ändernden Flächen befinden sich weitere Gewerbeflächen sowie das Bebauungsplangebiet „Allmend“, in dem ebenfalls Gewerbebetriebe angesiedelt sind.

Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens sollen die Geräuschimmissionen der gewerblichen Anlagen auf die zu ändernden Bereiche innerhalb des Bebauungsplangebiets „Matten“ untersucht werden. Dabei soll geprüft werden, ob die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm /C/ für die jeweils geplanten Gebietsausweisungen eingehalten werden bzw. ob die Umwandlung aus schalltechnischer Sicht möglich ist.

Anhand der Berechnungen wird prognostiziert, dass die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm /C/ für allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete in den jeweiligen zu ändernden Bereichen im Zeitbereich tags und nachts eingehalten werden.

Somit ist für die untersuchten Bereiche des Bebauungsplangebiets „Matten“ aus schalltechnischer Sicht eine Umwandlung in die jeweils geplante Gebietsausweisung möglich.



C. Heimann  
(Sachbearbeiter)



D. Merkle  
(Messstellenleitung)



Dieser Bericht umfasst 15 Seiten und 1 Anlage.

Anlage 1: Eingabedaten

Die Änderung, Vervielfältigung und/oder die Veröffentlichung dieses Schriftsatzes - auch auszugsweise - ist nur nach Zustimmung des Verfassers zulässig.

**Berechnungskonfiguration (CadnaA Version 2018 MR 1 (32 Bit))**

Berechnungskonfiguration	
Parameter	Wert
Allgemein	
Land	(benutzerdefiniert)
Max. Fehler (dB)	0.00
Max. Suchradius (#(Unit,LEN))	2000.00
Mindestabst. Qu-Imm	0.00
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)	60.00
Zuschlag Tag (dB)	0.00
Zuschlag Ruhezeit (dB)	0.00
Zuschlag Nacht (dB)	0.00
DGM	
Standardhöhe (m)	0.00
Geländemodell	Höhenlinien suchen (Mittelwert)
Suchradius für Höhenlinien (m)	100.00
Reflexion	
max. Reflexionsordnung	1
Reflektor-Suchradius um Qu	2000.00
Reflektor-Suchradius um Imm	2000.00
Max. Abstand Quelle - Imppkt	2000.00 2000.00
Min. Abstand Imppkt - Reflektor	1.00 1.00
Min. Abstand Quelle - Reflektor	0.00
Industrie (ISO 9613)	
Seitenbeugung	keine
Hin. in FQ schirmen diese nicht ab	Aus
Abschirmung	ohne Bodendämpf. über Schirm
	De,o mit Begrenzung
Schirmberechnungskoeffizienten C1,2,3	3.0 20.0 0.0
Temperatur (#(Unit,TEMP))	10
rel. Feuchte (%)	70
Windgeschw. für Kaminrw. (#(Unit,SPEED))	3.0
Straße (RLS-90)	
Streng nach RLS-90	
Schiene (???)	



## Eingabedaten (Emissionen)

### Flächenquellen (horizontal)

Bezeichnung	M.	ID	Schalleistung Lw			Schallleistung 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)			(m²)	(min)	(min)					(min)	(dB)	(Hz)	Tag
Matten GE 1			99,9	99,9	84,9	65,0	65,0	50,0	Lw''	65		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Matten GE 2			98,0	98,0	83,0	60,0	60,0	45,0	Lw''	60		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Matten GEe 1			99,7	99,7	84,7	66,0	66,0	51,0	Lw''	66		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Matten GEe 2			99,3	99,3	84,3	65,0	65,0	50,0	Lw''	65		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Matten GEe 3			93,0	93,0	78,0	58,0	58,0	43,0	Lw''	58		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Allmend 1			96,9	96,9	81,9	60,0	60,0	45,0	Lw''	60		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Allmend 2			91,3	91,3	76,3	55,0	55,0	40,0	Lw''	55		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Allmend 3			88,7	88,7	73,7	55,0	55,0	40,0	Lw''	55		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Allmend 4			94,8	94,8	79,8	59,0	59,0	44,0	Lw''	59		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
Allmend 5			89,4	89,4	74,4	55,0	55,0	40,0	Lw''	55		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
GE 1			97,0	97,0	82,0	60,0	60,0	45,0	Lw''	60		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					
GE 2			86,3	86,3	71,3	55,0	55,0	40,0	Lw''	55		0,0	0,0	-15,0			960,00	0,00	60,00	-3,0	500	(keine)					

## Spektren (Bibliothek lokal)

### Spektren Absorptionsgrad

Bezeichnung	ID	Oktavspektrum (dB)										Quelle	
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Aw		
Für Kontingentierung	SYS_ATM_ABSORB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	ISO 9613-2

## Geometriedaten

### Geometrie Flächenquellen

Bezeichnung	Höhe		Punktkoordinaten			
	Anfang	Ende	x	y	z	Boden
	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
Matten GE 1	0,00	a	3442115,81	5352414,56	0,00	0,00
			3442113,72	5352425,33	0,00	0,00
			3442099,24	5352480,90	0,00	0,00
			3442059,68	5352495,19	0,00	0,00
			3442053,54	5352482,84	0,00	0,00
			3442051,29	5352483,86	0,00	0,00
			3442059,93	5352452,62	0,00	0,00
			3442072,34	5352446,32	0,00	0,00
			3442080,33	5352417,33	0,00	0,00
			3442089,76	5352413,00	0,00	0,00

Matten GE 2	0,00	a		3442032,52	5352441,04	0,00	0,00
				3442005,21	5352386,12	0,00	0,00
				3442006,38	5352384,65	0,00	0,00
				3442019,90	5352376,33	0,00	0,00
				3442028,29	5352372,23	0,00	0,00
				3442058,04	5352357,48	0,00	0,00
				3442062,05	5352361,54	0,00	0,00
				3442112,47	5352359,14	0,00	0,00
				3442115,36	5352359,72	0,00	0,00
				3442116,89	5352360,55	0,00	0,00
				3442118,85	5352362,60	0,00	0,00
				3442119,77	5352364,70	0,00	0,00
				3442120,04	5352366,84	0,00	0,00
				3442118,14	5352398,54	0,00	0,00
				3442115,81	5352414,56	0,00	0,00
				3442089,73	5352412,82	0,00	0,00
				3442080,33	5352417,33	0,00	0,00
Matten GEe 1	0,00	a		3442008,50	5352529,24	0,00	0,00
				3442007,39	5352519,89	0,00	0,00
				3442007,38	5352510,11	0,00	0,00
				3442007,98	5352497,51	0,00	0,00
				3441935,55	5352498,91	0,00	0,00
				3441932,25	5352530,52	0,00	0,00
Matten GEe 2	0,00	a		3442007,98	5352497,51	0,00	0,00
				3442008,56	5352486,65	0,00	0,00
				3442008,18	5352480,42	0,00	0,00
				3441990,91	5352480,71	0,00	0,00
				3441990,58	5352461,85	0,00	0,00
				3441941,34	5352444,89	0,00	0,00
				3441935,36	5352499,29	0,00	0,00
Matten GEe 3	0,00	a		3441990,58	5352461,85	0,00	0,00
				3442032,52	5352441,04	0,00	0,00
				3442005,21	5352386,12	0,00	0,00
				3441990,18	5352405,76	0,00	0,00
				3441984,61	5352408,79	0,00	0,00
				3441977,27	5352416,85	0,00	0,00
				3441960,16	5352432,24	0,00	0,00
				3441941,34	5352444,89	0,00	0,00
Allmend 1	0,00	a		3442209,50	5352203,82	0,00	0,00
				3442181,97	5352197,71	0,00	0,00
				3442166,86	5352222,24	0,00	0,00
				3442158,29	5352254,64	0,00	0,00
				3442156,86	5352259,65	0,00	0,00
				3442155,61	5352280,54	0,00	0,00

				3442153,87	5352309,08	0,00	0,00
				3442156,31	5352331,64	0,00	0,00
				3442164,51	5352335,48	0,00	0,00
				3442179,84	5352343,01	0,00	0,00
				3442196,20	5352265,11	0,00	0,00
Allmend 2	0,00	a		3442232,09	5352208,20	0,00	0,00
				3442210,19	5352203,95	0,00	0,00
				3442196,42	5352266,56	0,00	0,00
				3442180,09	5352343,21	0,00	0,00
				3442191,90	5352349,50	0,00	0,00
				3442212,79	5352319,80	0,00	0,00
				3442226,33	5352295,88	0,00	0,00
				3442232,27	5352277,47	0,00	0,00
				3442234,03	5352261,80	0,00	0,00
				3442233,89	5352242,53	0,00	0,00
				3442232,90	5352223,82	0,00	0,00
Allmend 3	0,00	a		3442156,99	5352332,38	0,00	0,00
				3442158,71	5352348,04	0,00	0,00
				3442157,62	5352365,44	0,00	0,00
				3442156,34	5352378,78	0,00	0,00
				3442152,94	5352392,58	0,00	0,00
				3442149,04	5352411,55	0,00	0,00
				3442144,46	5352433,78	0,00	0,00
				3442139,09	5352455,74	0,00	0,00
				3442167,47	5352440,63	0,00	0,00
				3442166,62	5352433,52	0,00	0,00
				3442166,43	5352424,59	0,00	0,00
				3442166,59	5352415,31	0,00	0,00
				3442167,76	5352406,54	0,00	0,00
				3442168,80	5352399,23	0,00	0,00
				3442171,28	5352389,59	0,00	0,00
				3442173,64	5352382,74	0,00	0,00
				3442177,33	5352373,15	0,00	0,00
				3442181,98	5352363,75	0,00	0,00
				3442187,45	5352355,02	0,00	0,00
				3442191,68	5352349,91	0,00	0,00
Allmend 4	0,00	a		3442138,44	5352458,28	0,00	0,00
				3442128,10	5352494,62	0,00	0,00
				3442124,96	5352514,05	0,00	0,00
				3442122,57	5352553,71	0,00	0,00
				3442124,50	5352564,96	0,00	0,00
				3442134,97	5352566,22	0,00	0,00
				3442165,10	5352570,23	0,00	0,00
				3442156,57	5352448,04	0,00	0,00

Allmend 5	0,00	a		3442157,56	5352447,90	0,00	0,00
				3442166,64	5352570,35	0,00	0,00
				3442209,77	5352577,12	0,00	0,00
				3442206,80	5352567,29	0,00	0,00
				3442197,26	5352552,15	0,00	0,00
				3442191,01	5352542,58	0,00	0,00
				3442185,15	5352526,88	0,00	0,00
				3442178,81	5352508,33	0,00	0,00
				3442176,24	5352488,26	0,00	0,00
				3442172,03	5352465,75	0,00	0,00
				3442168,01	5352442,19	0,00	0,00
GE 1	0,00	a		3442134,88	5352567,19	0,00	0,00
				3442191,43	5352574,70	0,00	0,00
				3442178,69	5352689,13	0,00	0,00
				3442149,50	5352687,82	0,00	0,00
GE 2	0,00	a		3442193,24	5352575,90	0,00	0,00
				3442204,67	5352577,92	0,00	0,00
				3442194,80	5352688,16	0,00	0,00
				3442182,20	5352689,25	0,00	0,00