



**Titel:** Schalltechnische Untersuchung  
zur Aufstellung des Bebauungsplans „Südseitige Erweiterung Gewerbegebiet Am Oberfeld auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf“

**Auftraggeber:** Gemeinde Baisweil  
St. Anna-Straße 24  
87650 Baisweil

**Auftrag vom:** 24.02.2026

**Bericht-Nr.:** ACB-0326-266073/02

**Umfang:** 20 Seiten, davon 3 Anlagen

**Datum:** 05.03.2026

**Bearbeiter:** María Arias-Niekisch

---

Diese Unterlage ist für den Auftraggeber bestimmt und darf nur insgesamt kopiert und verwendet werden.  
Bei Veröffentlichung dieser Unterlage (auch auszugsweise) hat der Auftraggeber sicherzustellen, dass die veröffentlichten Inhalte keine datenschutzrechtlichen Bestimmungen verletzen.

## **Inhalt**

<b>1 Aufgabenstellung .....</b>	<b>4</b>
<b>2 Örtliche Gegebenheiten .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Beurteilungsgrundlagen .....</b>	<b>7</b>
3.1 DIN 18005 .....	7
3.2 TA Lärm.....	8
<b>4 Geräuschkontingentierung.....</b>	<b>10</b>
4.1 Allgemeines .....	10
4.2 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte .....	10
4.3 Gewerbliche Vorbelastung und Anpassung der Kontingentierung .....	11
4.4 Kontingentierung.....	14
<b>5 Textvorschlag für den Bebauungsplan .....</b>	<b>18</b>
5.1 Begründung zum Schallschutz.....	18
5.2 Festsetzungen zum Schallschutz.....	18
<b>6 Zusammenfassung .....</b>	<b>20</b>

**Anlage 1: Lageplan**

**Anlage 2: Schallquellen**

**Anlage 3: Immissionen**

## 1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Baisweil beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Südseitige Erweiterung Gewerbegebiet Am Oberfeld auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf“ zur Erweiterung der bestehenden gewerblichen Bauflächen. Das Plangebiet schließt südlich unmittelbar an bereits gewerblich genutzte Flächen an (Bebauungsplan „Am Oberfeld“ [Verweis]). Im Einwirkungsbereich befinden sich schutzbedürftige Nutzungen, insbesondere Wohnbebauung in Dorf- und Mischgebieten.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist sicherzustellen, dass durch die geplanten gewerblichen Nutzungen die maßgeblichen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm [1] an den relevanten Immissionsorten außerhalb des Plangebietes eingehalten werden. Dabei ist die bestehende gewerbliche Vorbelastung durch die angrenzenden Gewerbegebiete angemessen zu berücksichtigen.

Zur planungsrechtlichen Konfliktbewältigung sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 [2] vorzusehen. Ziel der schalltechnischen Untersuchung ist die Ermittlung geeigneter Emissionskontingente für das Erweiterungsgebiet, mit denen gewährleistet wird, dass die zulässigen Gesamt-Immissionswerte an der umliegenden schutzbedürftigen Bebauung nicht überschritten werden. Die innerhalb des Plangebietes zulässigen Geräuschanteile sind sachgerecht und nachvollziehbar zu verteilen, damit eine vollziehbare sowie rechtssichere Grundlage für nachfolgende Genehmigungsverfahren geschaffen wird.

Die Ergebnisse der Untersuchung dienen als fachliche Grundlage für die schalltechnischen Festsetzungen im Bebauungsplan. Mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung wurde die ACCON GmbH beauftragt.

## 2 Örtliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am südlichen Ortsrand der Gemarkung Lauchdorf (Gemeinde Baisweil, Landkreis Ostallgäu) und umfasst die Flurstücke Nr. 142 und 141/13. Es handelt sich um die südseitige Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets „Am Oberfeld“ [Verweis].

Nördlich des Plangebietes grenzt unmittelbar das Gewerbegebiet Oberfeld an (Bebauungsplan Nr. 09 „Gewerbegebiet Lauchdorf Oberfeld“, 1. Änderung [3]), in dem bereits gewerbliche Nutzungen etabliert sind. Westlich verläuft die Alpenstraße; gefolgt von Wohnbebauung sowie dörflich geprägten Strukturen. Östlich und südlich wird das Plangebiet überwiegend von landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt.

Der Umgriff des Bebauungsplangebietes weist eine Fläche von ca. 24.500 m<sup>2</sup> auf. Die vorgesehene Nutzung ist als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Innerhalb des

Geltungsbereichs erfolgt eine Gliederung in unterschiedliche Bauflächen, darunter ein Gewerbegebiet mit beschränkter Nutzung (GE 3), mit festgesetzten Baugrenzen und zulässigen Gebäudehöhen entsprechend der Planzeichnung.

Die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung befindet sich nordwestlich des Plangebiets in einem Abstand von ca. 70 m. Weitere Wohnnutzungen liegen im angrenzenden dörflich geprägten Siedlungsbereich sowie innerhalb des benachbarten Gewerbegebiets in Form betriebsbezogener Wohnnutzungen.

Die örtlichen Gegebenheiten sind Abbildung 1 zu entnehmen. Die Lage der im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigten Immissionsorte ist in Anlage 1 dargestellt. Abbildung 2 zeigt den Umgriff des Bebauungsplans.

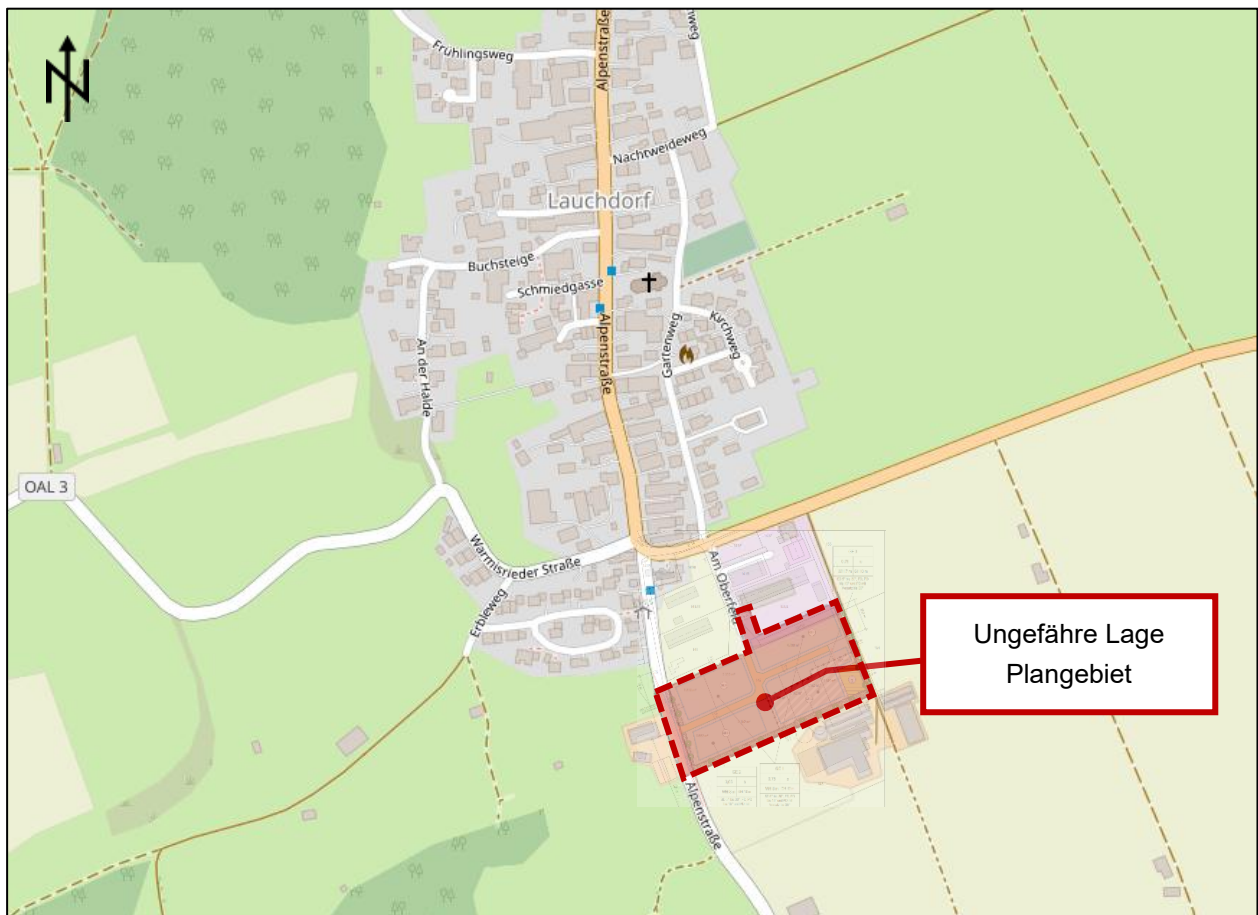


Abbildung 1: Lageplan mit Darstellung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans  
(Kartengrundlage: © OpenStreetMap-Mitwirkende)

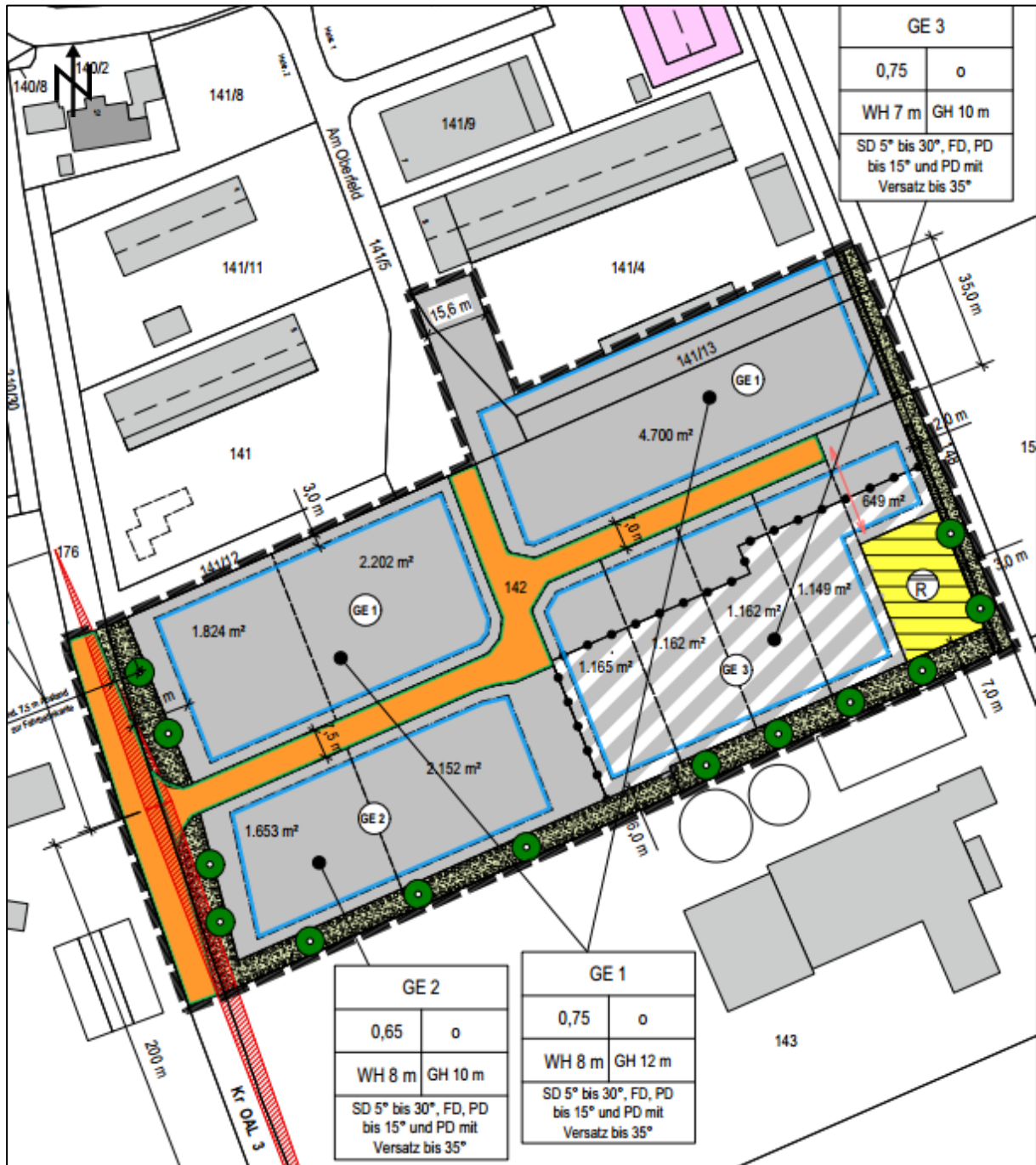


Abbildung 2: Planzeichnung des Bebauungsplans „Südseitige Erweiterung Gewerbegebiet Am Oberfeld auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf“ (Quelle: Gemeinde Baisweil, Entwurfsfassung vom 18.02.2026) [4]

### 3 Beurteilungsgrundlagen

#### 3.1 DIN 18005

Gemäß § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind in der Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Der Schallschutz wird dabei für die Praxis durch die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002) [5] konkretisiert.

Nach DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 (Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023) [5] sind bei der Bauleitplanung in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebiete, sonstige Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zuzuordnen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen.

Tabelle 1 Orientierungswerte nach DIN 18005 [5]- auszugsweise

Nutzungsart	Orientierungswert [dB(A)]	
	tags	nachts
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	35 / 40
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55	40 / 45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
besondere Wohngebiete (WB)	60	40 / 45
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60	45 / 50
Kerngebiete (MK)	60 / 63	45 / 50
Gewerbegebiete (GE )	65	50 / 55
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65
Industriegebiete (GI)	-	-

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

### 3.2 TA Lärm

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche dient die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm [1]) vom 26.08.1998. Sie gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen.

Für die Summe der Geräuscheinwirkungen aus bestehenden Gewerbe- und Industrieanlagen (Vorbelastung) und den Geräuschen geplanter Anlagen gelten die Immissionsrichtwerte der folgenden Tabelle. Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf Immissionsorte außerhalb von Gebäuden.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte nach TA Lärm, Ziffer 6.1

Nutzungsart	Immissionsrichtwert	
	tags	nachts
a) Industriegebiete	70 dB(A)	70 dB(A)
b) Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)
c) urbane Gebiete	63 dB(A)	45 dB(A)
d) Kerngebiete, Dorfgebiete und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
e) allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
f) reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
g) Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- tags 06:00 Uhr – 22:00 Uhr
- nachts 22:00 Uhr – 06:00 Uhr.

Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 01:00 Uhr bis 02:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten (Spitzenpegelkriterium).

In Punkt 6.3 der TA Lärm ist aufgeführt, dass bei seltenen Ereignissen, d. h. an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden, Immissionsrichtwerte von tagsüber bis zu 70 dB(A) und nachts bis zu 55 dB(A) ausgeschöpft werden dürfen.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte

- in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstabe b am Tag um nicht mehr als 25 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 15 dB(A),

- in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis g am Tag um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A)

überschreiten.

Bei der Bestimmung des Beurteilungspegels sind folgende Zuschläge zu berücksichtigen:

- Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit, Ruhezeitenzuschlag  $K_R$ :  
Für nachfolgend aufgeführte Zeiten ist in Gebieten nach Tabelle 2, Buchstaben e) bis g) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB zu berücksichtigen:
  - an Werktagen  
06:00 – 07:00 Uhr  
20:00 – 22:00 Uhr
  - an Sonn- und Feiertagen  
06:00 – 09:00 Uhr  
13:00 – 15:00 Uhr  
20:00 – 22:00 Uhr
- Für die Teilzeiten, in denen aus den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervortreten oder in denen das Geräusch informationshaltig ist, ist ein Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit  $K_T$  von (je nach Auffälligkeit) 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche nicht ton- oder informationshaltig sind, ist  $K_T = 0$  dB.
- Für die Teilzeiten, in denen das zu beurteilende Geräusch Impulse enthält, ist ein Zuschlag für Impulshaltigkeit  $K_I$  von (je nach Störwirkung) 3 oder 6 dB anzusetzen. Bei Anlagen, deren Geräusche keine Impulse enthalten, ist  $K_I = 0$  dB.

Zu den von der Anlage durch Mehrverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen („anlagenbezogener Verkehr“) hervorgerufenen Geräuschimmissionen führt die TA Lärm unter Ziffer 7.4 aus:

- Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die in Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage entstehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen.
- Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Tabelle 1 Buchstaben c bis g sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit
  - sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
  - keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
  - die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Bei Geräuschübertragungen innerhalb von Gebäuden sind die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für betriebsfremde schutzbedürftige Räume unabhängig von der Lage des Gebäudes von tags 35 dB(A) und nachts 25 dB(A) einzuhalten. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB überschreiten.

## **4 Geräuschkontingentierung**

### **4.1 Allgemeines**

Bei der städtebaulichen Planung, insbesondere bei der Ausweisung neuer Gewerbegebiete, ist aus schalltechnischer Sicht zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles (Einhaltung der Orientierungswerte bzw. der maßgebenden Immissionsrichtwerte) führen.

Ein Instrument, dies zu gewährleisten und rechtlich umzusetzen, ist die Festsetzung von Emissionskontingenten im Bebauungsplan. Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt und gelten bzgl. Einwirkungsbereichen in der Umgebung des Plangebietes. Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  geben die zulässige Schallabstrahlung pro Quadratmeter der Grundstücksfläche an. Das Verfahren zur Bestimmung des Emissionskontingentes ist in der DIN 45691 [2] geregelt. Die Höhe der Emissionskontingente wird dabei durch umliegende schützenswerte Bebauung begrenzt.

Die Immissionsrichtwerte gelten für die Summe der Geräuschemissionen aller auf einen Immissionsort einwirkenden gewerblichen Anlagen. Daher müssen bestehende Gewerbegebietsflächen als Vorbelastung berücksichtigt werden. Im vorliegenden Fall sind als Vorbelastung die nördlich angrenzenden Gewerbegebietsflächen zu berücksichtigen.

### **4.2 Immissionsorte und Immissionsrichtwerte**

Für die Erweiterung des Gewerbegebietes sind die in nachfolgender Tabelle 3 dargestellten Immissionsorte (IO) aufgrund ihrer Lage vom Gutachter als maßgeblich begrenzende Elemente gewertet. Die Lage der Immissionsorte ist in der Anlage 1 dargestellt. Die Höhe wurde mit 4 m über Boden gewählt (ca. 1. Obergeschoss).

Tabelle 3: Maßgebliche Immissionsorte mit Gebietseinstufung sowie Immissionsricht- und Orientierungswerten gemäß TA Lärm bzw. DIN 18005-1

Immissionsort (IO)		Gebietsart	Orientierungswert nach DIN 18005 bzw. Immissionsrichtwert (IRW) nach TA Lärm [dB(A)]		Höhe [m]
			tags	nachts	
IO 01	Wohngebäude Gartenweg 4, Fl.Nr. 139/1	WA	55	40	4,0
IO 02	Wohn- und Geschäftsgebäude Alpenstr. 12, Fl.Nr. 140/2	MI	60	45	4,0
IO 03	Grundstück Fl.Nr. 211/20	WA	55	40	4,0
IO 04	Am Alten Weiher 11, Fl.Nr. 210/27				
IO 05	Am Alten Weiher 13 Fl.Nr. 210/1				

### 4.3 Gewerbliche Vorbelastung und Anpassung der Kontingentierung

#### 4.3.1 Ausgangssituation – rechtskräftige Kontingentierung

Nördlich des Plangebiets gilt der rechtskräftige Bebauungsplan „1. Änderung des Bebauungsplanes ‚Gewerbegebiet Lauchdorf Oberfeld‘ der Gemeinde Baisweil“, in welchem für die dort festgesetzten Teilflächen Emissionskontingente (LEK) gemäß DIN 45691 [2] festgesetzt wurden.

Diese Emissionskontingente stellen im Sinne der DIN 45691 eine planerische Vorbelastung dar und sind im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung zu berücksichtigen. Die Kontingentierung erfolgte zur Sicherstellung der Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm unter Berücksichtigung der Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB [6] sowie des § 50 BImSchG [7].

Die als Vorbelastung berücksichtigten Gewerbegebietsflächen mit festgesetzten Emissionskontingenten sind Tabelle 4 zu entnehmen.

Tabelle 4: Festgesetzte Emissionskontingente gemäß Bebauungsplan „Gewerbegebiet Lauchdorf Oberfeld“, 1. Änderung [3]

GE- Teilfläche (TF)	Emissionskontingente LEK in dB(A)		Fläche ca. (*) m <sup>2</sup>
	tags (06-22 Uhr)	nachts (22-06 Uhr)	
GE-1, TF1	60	45	6114
GE-1, TF2	60	48	6110
GE-2	60	45	1032
GE-3, TF1	60	45	3606
GE-3, TF2	60	46	4024

(\*) Flächenermittlung auf Grundlage der digitalen Planzeichnung im Rechenmodell (Cadna A), da im Bebauungsplan [3] [8] keine expliziten Flächenangaben festgesetzt sind.

#### 4.3.2 Überlagerung durch den neuen Bebauungsplan

Der vorliegende Bebauungsplan „Südseitige Erweiterung Gewerbegebiet Am Oberfeld“ [4] überlagert geringfügig Flächen des bestehenden Bebauungsplans, insbesondere im Bereich der Teilfläche GE-1, TF 2 [3] auf dem Flurstück 141/3. Durch diese räumliche Überlagerung reduziert sich die ursprünglich kontingentierte Fläche der Teilfläche GE-1, TF 2 [3] entsprechend.

Gemäß DIN 45691 erfolgt die Emissionskontingentierung flächenbezogen (LEK in dB(A)/m<sup>2</sup>). Eine Veränderung der kontingentierten Fläche führt daher zwangsläufig zu einer Anpassung der insgesamt zulässigen Schalleistung dieser Teilfläche.

Um eine konsistente und widerspruchsfreie planerische Kontingentierung sicherzustellen, ist eine Neuordnung bzw. Anpassung der flächenbezogenen Emissionskontingente erforderlich.

In Abbildung 3 ist die räumliche Überlagerung des neuen Bebauungsplans mit dem rechtskräftigen Bestandsbebauungsplan dargestellt.

Eine doppelte Berücksichtigung derselben Fläche im Rahmen der Vorbelastungsberechnung ist unzulässig.

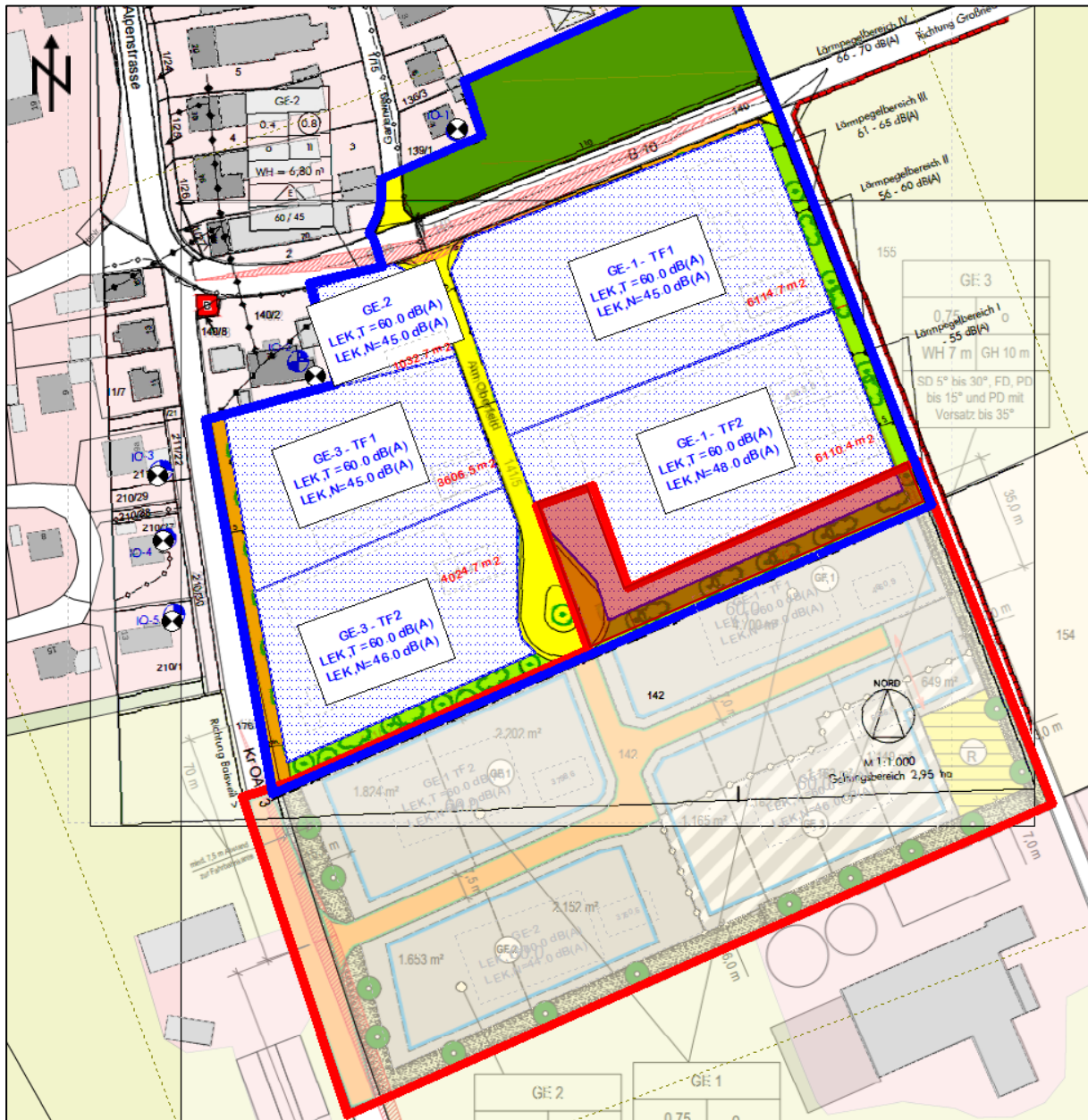


Abbildung 3: Räumliche Überlagerung der Bebauungspläne; die rot dargestellte Fläche zeigt den Überlagerungsbereich, der zu einer Reduzierung der kontingentierten Teilfläche GE-1, TF2 führt.

#### 4.3.3 Anpassung der flächenbezogenen Emissionskontingente

Für die betroffene Teilfläche GE-1, TF 2 [3] wird die kontingentierte Fläche um den durch den neuen Bebauungsplan überplanten Bereich um ca. 1.000 m<sup>2</sup> reduziert. Die Emissionskontingente (LEK in dB(A)/m<sup>2</sup>) bleiben unverändert, da diese als flächenbezogene Kenngröße festgesetzt wurden. Die insgesamt zulässige Schalleistung der Teilfläche reduziert sich jedoch proportional zur verbleibenden Fläche.

Tabelle 5: Anpassung der Teilfläche GE-1, TF 2 [3] infolge Überlagerung

Teilfläche	Ursprüngliche Fläche (*) [m <sup>2</sup> ]	Reduzierte Fläche (*) [m <sup>2</sup> ]	LEK Tag [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	LEK Nacht [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
GE-1, TF2	6110	4963	60	48

(\*) Die Flächenangaben beruhen auf einer digitalen Flächenermittlung im Cadna A Modell und sind als Näherungswerte zu verstehen.

#### 4.3.4 Auswirkungen auf die gewerbliche Vorbelastung

Auf Grundlage der reduzierten Flächengrößen wurde die gewerbliche Vorbelastung neu berechnet.

Die resultierenden Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten sind Tabelle 6 zu entnehmen.

Tabelle 6: Beurteilungspegel aus der angepassten gewerblichen Vorbelastung

Bezeichnung	Anwesen/Grundstück	IRW [dB(A)]		Lr alt [dB(A)]		Lr neu [dB(A)]	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO1	Wohngebäude Gartenweg 4, Fl.Nr. 139/1	55	40	53.0	38.7	52.9	38.6
IO2	Wohn- und Geschäftsgebäude Alpenstr. 12, Fl.Nr. 140/2	60	45	58.8	44.1	58.7	44.0
IO3	Grundstück Fl.Nr. 211/20	55	40	53.3	38.9	53.2	38.7
IO4	Am Alten Weiher 11, Fl.Nr. 210/27	55	40	53.4	39.1	53.3	38.9
IO5	Am Alten Weiher 13 Fl.Nr. 210/1	55	40	53.2	39.0	53.1	38.8

#### 4.4 Kontingentierung

Die Geräuschkontingentierung der Plangebietsflächen erfolgt gemäß DIN 45691 [2] Abschnitt 4.

Die Ausbreitungsberechnungen werden mit dem EDV-Programm CadnaA [9] durchgeführt. Das Plangebiet wird hierzu in vier Teilflächen unterteilt. Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt normgerecht. Es wird ausschließlich das Abstandsmaß unter Ansatz einer Vollkugelausbreitung berücksichtigt. Bei Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (z. B. öffentliche Verkehrsflächen, Grünflächen) werden keine Kontingente festgelegt.

Die der Kontingentierung zugrundeliegenden Teilflächen sind in der Anlage 1 dargestellt.

Die damit für die einzelnen Flächen berechneten zulässigen Immissionsanteile sind von den tatsächlichen Umgebungsverhältnissen auf dem Schallausbreitungsweg unabhängig<sup>1</sup>.

In Tabelle 7 sind die gemäß DIN 45691 festgelegten Emissionskontingente (LEK) für die im Bebauungsplan [4] definierten GE-Teilflächen dargestellt. Die zugrunde gelegten Flächengrößen entsprechen den im Bebauungsplan ausgewiesenen Teilflächen; die Flächenermittlung erfolgte auf digitaler Grundlage.

Tabelle 7: Emissionskontingente L<sub>EK</sub>

GE-Teilfläche	Emissionskontingente L <sub>EK</sub>		Fläche (*) [m <sup>2</sup> ]
	Tag [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	Nacht [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	
GE-1, TF1	60	48	4.700
GE-1, TF2	61	44	4.026
GE-2	62	44	3.805
GE-3	60	46	5.287

(\*) Die Flächenangaben beruhen auf einer digitalen Flächenermittlung im Cadna A Modell und sind als Näherungswerte zu verstehen.

Basierend auf den in Tabelle 7 dargestellten L<sub>EK</sub> erfolgt abschließend eine Ausbreitungsrechnung nach den Maßgaben der DIN 45691. Als Berechnungsergebnis erhält man die mit den L<sub>EK</sub> korrespondierenden Immissionskontingente L<sub>IK</sub> an den betrachteten Immissionsorten. In Tabelle 8 werden die Immissionskontingente L<sub>IK</sub> der Plangebietsflächen den Orientierungswerten nach DIN 18005 [5] bzw. den wertgleichen Immissionsrichtwerten nach TA Lärm [1] gegenübergestellt.

<sup>1</sup> Abschirmungen und Reflexionen wirken sich erst bei der Verträglichkeitsprüfung für ein konkretes Vorhaben aus. Hierbei wird überprüft, ob der reale Betrieb den aus seinem Betriebsgrundstück resultierenden zulässigen Immissionsanteil einhält. In günstigen Fällen können beispielsweise unter Ausnutzung von Abschirmwirkungen auf dem Ausbreitungsweg die real abgestrahlten flächenbezogenen Schallleistungen über den hier festzulegenden Emissionskontingenten L<sub>EK</sub> liegen.

Tabelle 8 Immissionskontingente  $L_{IK}$  der Gebietsflächen an den maßgeblichen Immissionsorten

Immissionsort	IRW Tag/Nacht [dB(A)]	Immissionskontingente $L_{IK}$ tags/nachts [dB(A)]				
		GE-1 TF1	GE-1 TF2	GE-2	GE-3	Gesamt
IO01- Wohngebäude Gartenweg 4, Fl.Nr. 139/1	55/40	41/29	40/23	39/21	39/25	46/32
IO02- Wohn- und Geschäftsgebäude Alpenstr. 12, Fl.Nr. 140/2	60/45	43/31	44/27	42/24	41/27	48/34
IO03-Grundstück Fl.Nr. 211/20	55/40	41/29	44/27	42/24	40/26	48/33
IO04- Am Alten Weiher 11, Fl.Nr. 210/27	55/40	41/29	45/28	43/25	40/26	48/33
IO05- Am Alten Weiher 13 Fl.Nr. 210/1	55/40	41/29	46/29	44/26	40/26	49/34

Die Tabelle zeigt, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 [10] bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [1] durch die angesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  an allen betrachteten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden.

Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  der Gewerbeflächen werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt und gelten bzgl. Einwirkungsbereichen in der Umgebung des Plangebietes.

Im Zuge der Baugenehmigung für einen Betrieb, der sich auf dem Bebauungsplangebiet ansiedeln möchte, ist entsprechend der DIN 45691 Abschnitt 5 [2] nachzuweisen, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente und die damit einhergehenden Immissionskontingente eingehalten werden.

Informativ werden in nachfolgender Tabelle 9 die resultierenden Beurteilungspegel aus der Gewerbegebietserweiterung und der gewerblichen Vorbelastung dargestellt.

Tabelle 9 Beurteilungspegel an den Immissionsorten

Immissionsort	IRW Tag/Nacht [dB(A)]	Immissionskontingent $L_{IK}$ tags/nachts [dB(A)]		
		Vorbelastung	Erweiterung GE	Gesamt
IO01- Wohngebäude Gartenweg 4, Fl.Nr. 139/1	55/40	46/32	53/39	54/39
IO02- Wohn- und Geschäftsgebäude Alpenstr. 12, Fl.Nr. 140/2	60/45	48/34	59/44	59/44
IO03-Grundstück Fl.Nr. 211/20	55/40	48/33	53/39	54/40
IO04- Am Alten Weiher 11, Fl.Nr. 210/27	55/40	48/33	53/39	55/40
IO05- Am Alten Weiher 13 Fl.Nr. 210/1	55/40	49/34	53/39	55/40

Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  der Gewerbeflächen werden im Bebauungsplan verbindlich festgelegt und gelten bzgl. Einwirkungsbereichen in der Umgebung des Plangebietes.

Für die Teilfläche GE-3 (Gewerbegebiet mit beschränkter Nutzung) wurden die Emissionskontingente unabhängig von der nutzungsrechtlichen Einschränkung festgelegt, da die Kontingentierung ausschließlich auf der zulässigen Geräusentwicklung gemäß DIN 45691 basiert.

Sofern innerhalb des Geltungsbereichs ausnahmsweise betriebszugehörige Wohnungen planungsrechtlich zulässig sind, ist deren schalltechnische Verträglichkeit im Einzelfall im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nachzuweisen. Die vorliegende Kontingentierung belegt die Einhaltung der maßgeblichen Orientierungs- bzw. Richtwerte an den betrachteten Immissionsorten im Umfeld.

## 5 Textvorschlag für den Bebauungsplan

### 5.1 Begründung zum Schallschutz

Nordwestlich und nördlich des Plangebietes befinden sich bestehende Wohnnutzungen sowie gemischt genutzte Bauflächen. Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sowie zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen nach § 50 BImSchG werden für den Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplanes schalltechnische Emissionskontingente festgesetzt.

Die schalltechnische Bewertung wurde für die südseitige Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Oberfeld“ auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf durchgeführt. Bei der Berechnung wurden die bestehenden Geräuschvorbelastungen aus den bereits entwickelten gewerblichen Flächen berücksichtigt, um sicherzustellen, dass durch die geplante Erweiterung keine Überschreitungen der geltenden Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten entstehen.

Methodische Grundlage der Geräuschkontingentierung ist die DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Ausgabe Dezember 2006.

Auf die schalltechnische Untersuchung der Accon GmbH, Bericht Nr. ACB-0326-266073/02 vom 05.03.2026 wird verwiesen.

### 5.2 Festsetzungen zum Schallschutz

Nachfolgend werden Textvorschläge für die Festsetzung bzgl. des Schallschutzes formuliert.

- a. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Betriebe, Anlagen und Nutzungen nur zulässig, wenn deren Geräusche die nachfolgend festgesetzten Emissionskontingente  $L_{EK}$  gemäß DIN 45691:2006-12<sup>[1]</sup> weder tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) überschreiten. Die Emissionskontingente beziehen sich auf die jeweilige Teilfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 Satz 1 BauNVO.

GE-Teilfläche	Flächengröße der Teilfläche = Baulandfläche (§ 19 Abs. 3 Satz 1 BauNVO) [m <sup>2</sup> ]	Emissionskontingente $L_{EK}$	
		Tag [dB(A)/m <sup>2</sup> ]	Nacht [dB(A)/m <sup>2</sup> ]
GE-1, TF1	4.700	60	48
GE-1, TF2	4.026	61	44
GE-2	3.805	62	44
GE-3	5.287	60	46

- b. Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens<sup>[2]</sup> erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.
- c. Sofern innerhalb des Gewerbegebietes schutzbedürftige Aufenthaltsräume im Sinne der TA Lärm oder ausnahmsweise zulässige betriebszugehörige Wohnungen errichtet werden, ist im Genehmigungsverfahren nachzuweisen, dass
  - a. der Immissionsrichtwert der TA Lärm für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts in Summe mit den vorhandenen und zulässigen Betrieben eingehalten wird oder
  - b. der Betrieb im Sinne der TA Lärm als nicht relevant einzustufen ist.

Darüber hinaus ist das Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm zu prüfen

<sup>[1]</sup> DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Ausgabe:2006-12, DIN Media GmbH

<sup>[2]</sup> Hinweis: Anhand von schalltechnischen Gutachten ist im Rahmen der Genehmigungsverfahren für anzusiedelnde Gewerbebetriebe nachzuweisen, dass die gemäß DIN 45691 festgesetzten Emissionskontingente nicht überschritten werden.

## 6 Zusammenfassung

Im Rahmen der südseitigen Erweiterung des Gewerbegebietes „Am Oberfeld“ auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf wurden die schalltechnischen Auswirkungen der geplanten gewerblichen Nutzung untersucht.

Der neue Geltungsbereich schließt unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet an und weist eine funktionale Überlagerung mit den bereits entwickelten Flächen des bisherigen Bebauungsplans „Gewerbegebiet Lauchdorf Oberfeld“ auf. Dementsprechend wurde bei der Festlegung der Emissionskontingente die vorhandene Geräuschvorbelastung aus den bereits ansässigen gewerblichen Nutzungen berücksichtigt.

Zur Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit mit den nordwestlich und nördlich gelegenen Wohn- und Mischgebieten werden Emissionskontingente ( $L_{EK}$ ) gemäß DIN 45691 (Ausgabe 2006-12) festgesetzt. Die  $L_{EK}$  wurden so dimensioniert, dass an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm entsprechend der dort bestehenden Gebietsnutzung eingehalten werden.

Für die einzelnen Teilflächen gelten folgende Emissionskontingente::

- GE-1, TF1: 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags – 48 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts
- GE-1, TF2: 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags – 44 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts
- GE-2: 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags – 44 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts
- GE-3: 60 dB(A)/m<sup>2</sup> tags – 46 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts

Die Einhaltung ist im jeweiligen Genehmigungsverfahren durch ein schalltechnisches Gutachten gemäß DIN 45691 nachzuweisen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der räumlichen und funktionalen Überlagerung mit dem bestehenden Gewerbegebiet sowie der entsprechenden Vorbelastung keine Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten zu erwarten sind und die südseitige Erweiterung schalltechnisch verträglich ist.

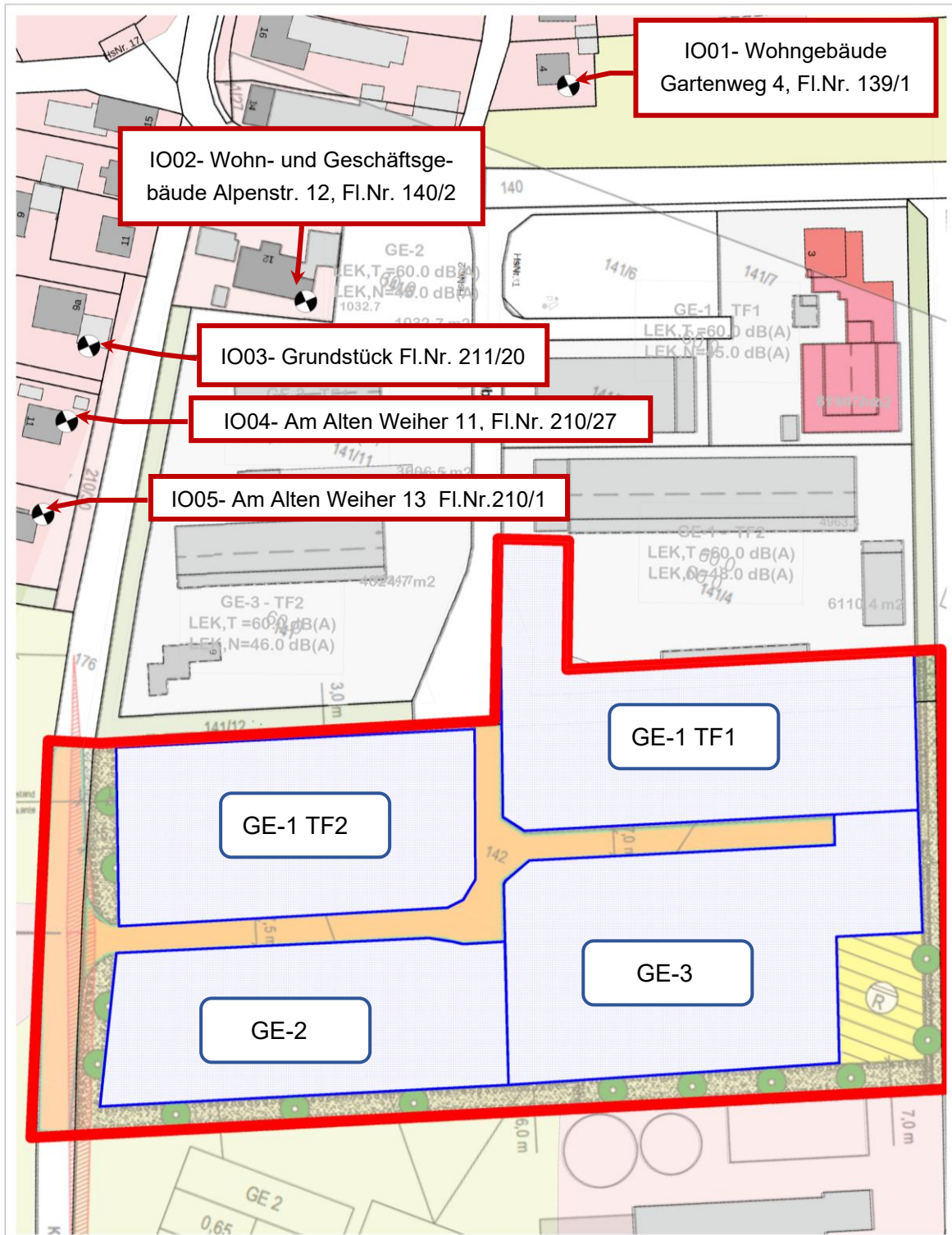
Greifenberg, 05.03.2026



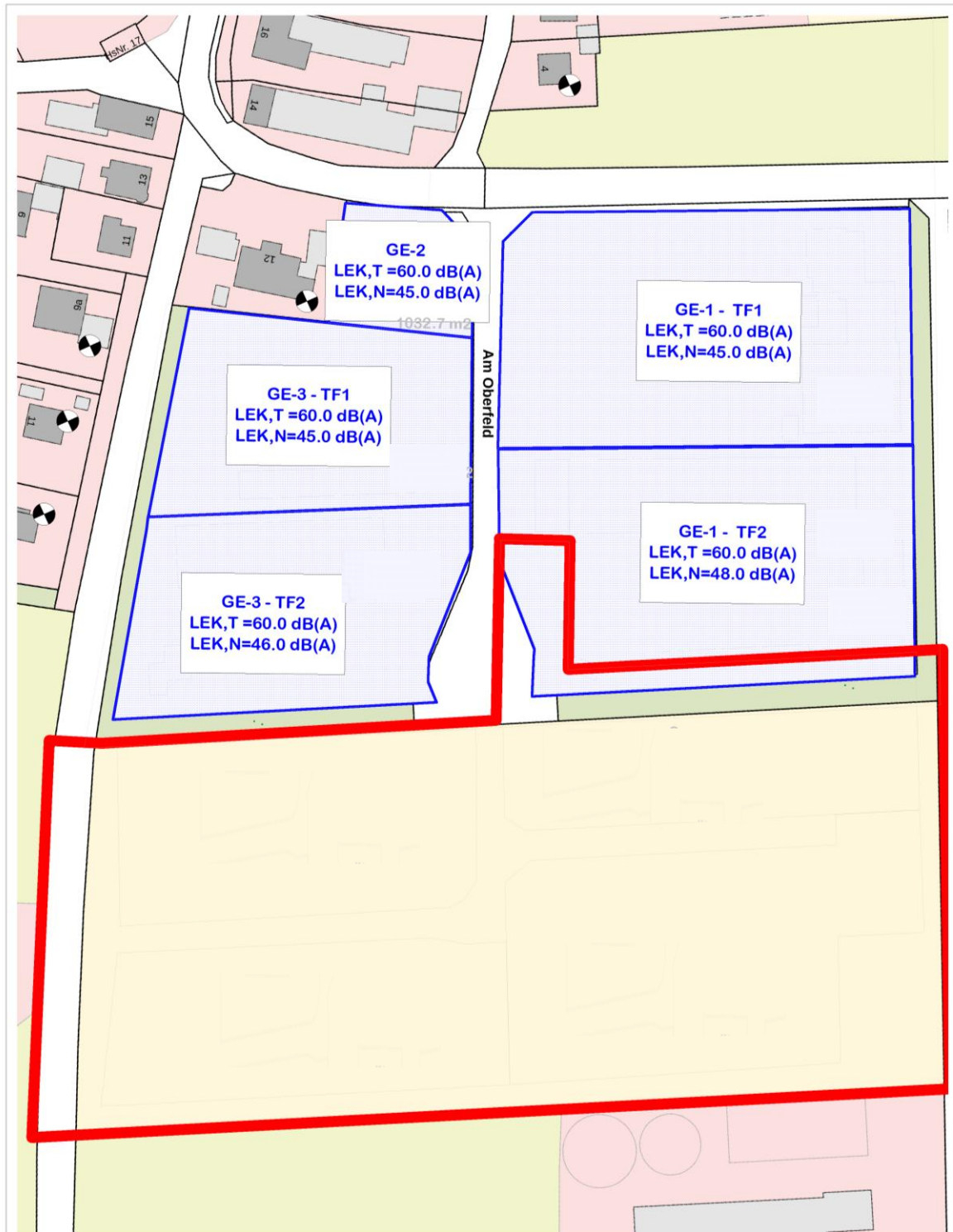
Maria Arias-Niekisch  
ACCON GmbH


## Quellenverzeichnis

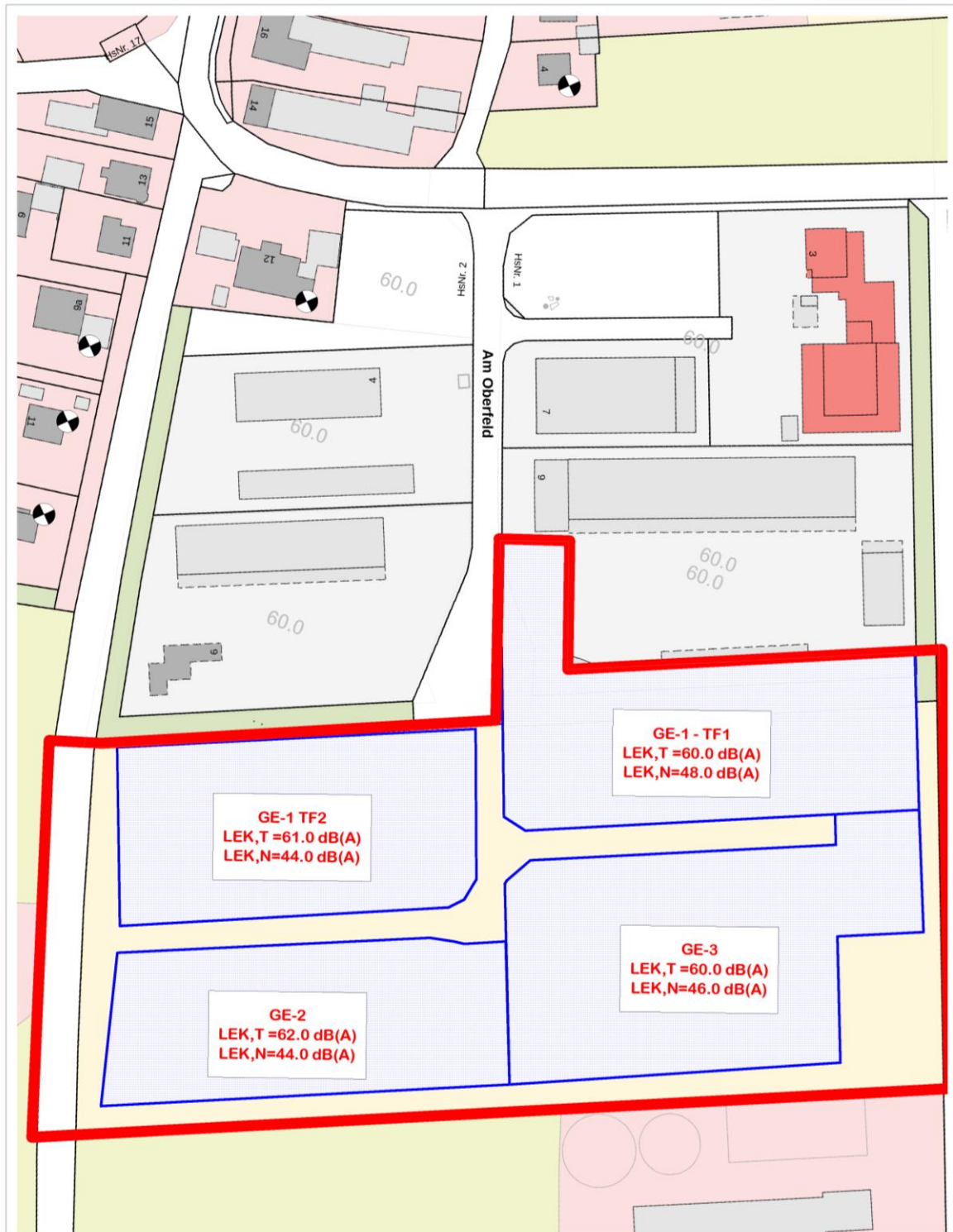
- [1] TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz, Vom 28. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BA nz AT 08.06.2017 B5).
- [2] DIN 45691:2006-12:Geräuschkontingentierung. Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin. Beuth Verlag GmbH, Berlin..
- [3] Gemeinde Baisweil (2017):Bebauungsplan Nr. 09 „Gewerbegebiet Lauchdorf Oberfeld“, 1. Änderung, i. d. F. vom 22.11.2017..
- [4] Gemeinde Baisweil (2026):Bebauungsplan „Südseitige Erweiterung Gewerbegebiet Am Oberfeld auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf“, bestehend aus Planzeichnung, textlichen Festsetzungen und Begründung, Entwurfsfassung vom 18.02.2026..
- [5] DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, 07.2002.
- [6] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)..
- [7] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG).Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche,Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom, 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274),zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)..
- [8] Tecum GmbH (2017):Schalltechnische Untersuchung – 1. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Lauchdorf Oberfeld“der Gemeinde Baisweil, Bericht Nr. 17.019.1/F vom 02.06.2017, Kempten (Allgäu)..
- [9] DataKustik GmbH: Cadna/A® für Windows™, Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 2026..
- [10] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2023-07.







	Auftraggeber: Gemeinde Baisweil Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Südseitige Erweiterung Gewerbegebiet Am Oberfeld auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf	Maßstab 1 : 1400	Legende (Objekte) 
	Lageplan		
Bearb.: Maria Arias Datum: 27.02.26	Bericht-Nr.: ACB-0326-266073/02	Anlage 1	



 	Auftraggeber: Gemeinde Baisweil	Maßstab 1 : 1400	Legende (Objekte)
	Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Südseitige Erweiterung Gewerbegebiet Am Oberfeld auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf		
Bearb.: Maria Arias Datum: 27.02.26	Schallquellenplan Bestand	Bericht-Nr.: ACB-0326-266073/02	 Bplan-Quelle  Haus  Immissionspunkt
		Anlage 2.1	



 	Auftraggeber: Gemeinde Baisweil Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans „Südseitige Erweiterung Gewerbegebiet Am Oberfeld auf Fl.-Nr. 142 der Gemarkung Lauchdorf	Maßstab 1 : 1400	Legende (Objekte)   Bplan-Quelle Haus  Immissionspunkt
	Schallquellenplan Erweiterung Bericht-Nr.: ACB-0326-266073/02	Anlage 2.2	
Bearb.: Maria Arias Datum: 27.02.26			

BPlan-Quelle Kontingentierung:

Vorbelastung:

Bezeichnung	Zeitraum Tag						Zeitraum Nacht						Fläche (m <sup>2</sup> )
	Lw'' (dBA)	Lw (dBA)	Lmin (dBA)	Lmax (dBA)	Lknick (dBA)	Kknick (%)	Lw'' (dBA)	Lw (dBA)	Lmin (dBA)	Lmax (dBA)	Lknick (dBA)	Kknick (%)	
GE-1 - TF1	60.0	97.9	55.0	65.0	60.0	80	45.0	82.9	55.0	65.0	60.0	80	6114.74
GE-1 - TF2	60.0	97.9	55.0	65.0	60.0	80	48.0	85.9	55.0	65.0	60.0	80	6110.42
GE-2	60.0	90.1	55.0	65.0	60.0	80	45.0	75.1	55.0	65.0	60.0	80	1032.71
GE-3 - TF1	60.0	95.6	55.0	65.0	60.0	80	45.0	80.6	55.0	65.0	60.0	80	3606.47
GE-3 - TF2	60.0	96.0	55.0	65.0	60.0	80	46.0	82.0	55.0	65.0	60.0	80	4024.70

Erweiterung:

Bezeichnung	Zeitraum Tag						Zeitraum Nacht						Fläche (m <sup>2</sup> )
	Lw'' (dBA)	Lw (dBA)	Lmin (dBA)	Lmax (dBA)	Lknick (dBA)	Kknick (%)	Lw'' (dBA)	Lw (dBA)	Lmin (dBA)	Lmax (dBA)	Lknick (dBA)	Kknick (%)	
GE-1 - TF1	60.0	96.7	55.0	65.0	60.0	80	48.0	84.7	55.0	65.0	60.0	80	4700.67
GE-1 TF2	61.0	97.1	55.0	65.0	60.0	80	44.0	80.1	55.0	65.0	60.0	80	4026.24
GE-2	62.0	97.8	55.0	65.0	60.0	80	44.0	79.8	55.0	65.0	60.0	80	3805.59
GE-3	60.0	97.2	55.0	65.0	60.0	80	46.0	83.2	55.0	65.0	60.0	80	5287.38

## Anlage 3

### Immissionen

Quelle Bezeichnung	Teilpegel Tag (dB(A))				
	IO01- Wohngebäude Gartenweg 4, Fl.Nr. 139/1	IO02- Wohn- und Geschäftsgebäude Alpenstr. 12, Fl.Nr. 140/2	IO03- Grundstück Fl.Nr. 211/20	IO04- Am Alten Weiher 11, Fl.Nr. 210/27	IO05- Am Alten Weiher 13 Fl.Nr. 210/1
GE-1 - TF1	50.3	47.8	43.4	43	42.4
GE-1 - TF2	44.2	44.8	41.8	41.7	41.6
GE-3 - TF1	44.2	56.2	50.5	50.2	48.5
GE-2	43.3	52.8	41	39.8	38.4
GE-3 - TF2	41.7	47.3	46.8	48.2	49.7
GE-1 - TF1	41.3	42.8	40.8	41.1	41.3
GE-3	39.3	40.6	39.5	39.9	40.3
GE-1 TF2	38.8	42.3	42.4	43.4	44.8
GE-2	37	39.5	39.7	40.5	41.6

Quelle Bezeichnung	Teilpegel Nacht (dB(A))				
	IO01- Wohngebäude Gartenweg 4, Fl.Nr. 139/1	IO02- Wohn- und Geschäftsgebäude Alpenstr. 12, Fl.Nr. 140/2	IO03-Grundstück Fl.Nr. 211/20	IO04- Am Alten Weiher 11, Fl.Nr. 210/27	IO05- Am Alten Weiher 13 Fl.Nr. 210/1
GE-1 - TF1	35.3	32.8	28.4	28	27.4
GE-1 - TF2	32.2	32.8	29.8	29.7	29.6
GE-1 - TF1	29.3	30.8	28.8	29.1	29.3
GE-3 - TF1	29.2	41.2	35.5	35.2	33.5
GE-2	28.3	37.8	26	24.8	23.4
GE-3 - TF2	27.7	33.3	32.8	34.2	35.7
GE-3	25.3	26.6	25.5	25.9	26.3
GE-1 TF2	22.8	26.3	26.4	27.4	28.8
GE-2	21	23.5	23.7	24.5	25.6