



## Schalltechnische Untersuchung

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 187/22 „Uldinger Hang- West am Schumannweg“ in der Großen Kreisstadt Dachau, Landkreis Dachau

Auftraggeber:	Große Kreisstadt Dachau Konrad- Adenauer- Straße 2-6 85221 Dachau
Abteilung:	Immissionsschutz
Auftragsnummer:	8527.1 / 2023 - JB
Datum:	08.02.2024
Sachbearbeiter:	Jonas Bruckner, M.Sc., Dipl.-Ing. (FH)
Telefonnummer:	08254 / 99466-34
E-Mail:	jonas.bruckner@ib-kottermair.de
Berichtsumfang:	33 Seiten

## Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Anforderungen/Empfehlungen für Satzung und Begründung des Bebauungsplanes ...</b>	<b>4</b>
1.1. Hinweise für den Planer .....	4
1.2. Textvorschläge zur Bebauungsplansatzung .....	5
1.3. Textvorschläge für Begründung .....	5
1.4. Hinweis durch Text.....	5
<b>2. Aufgabenstellung</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Ausgangssituation</b> .....	<b>7</b>
3.1. Örtliche Gegebenheiten .....	7
<b>4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis</b> .....	<b>8</b>
4.1. Rechtliche (Beurteilungs-)Grundlagen.....	8
4.2. Normen und Berechnungsgrundlagen .....	8
4.3. Planerische und sonstige Grundlagen .....	8
<b>5. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben</b> .....	<b>8</b>
5.1. Allgemeine Anforderungen an den Schallschutz.....	8
5.2. Anforderungen nach DIN 18005-1, Beiblatt 1 .....	9
5.3. Anforderungen nach 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung .....	9
5.4. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109.....	10
<b>6. Beurteilung</b> .....	<b>11</b>
6.1. Allgemeines .....	11
6.2. Berechnungssoftware .....	11
6.3. Grundsätzliche Aussagen zum Verkehrslärm.....	11
6.4. Grundsätzliche Aussagen über die Mess- und Prognoseunsicherheit .....	13
6.5. Immissionsorte .....	14
6.6. Straßenverkehrslärm .....	15

## Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Städtebauliches Konzept .....	19
Anlage 2	Verkehrslärm .....	20
Anlage 2.1	Übersicht Immissionsorte .....	20
Anlage 2.2	Pegeltabellen.....	21
Anlage 3	Rechenlaufinformationen.....	29

## Zusammenfassung

Die Große Kreisstadt Dachau beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 187/22 „Uddinger Hang- West am Schumannweg“ mit der Gebietseinstufung eines Allgemeinen Wohngebiets. Aus immissionsschutzfachlicher Sicht relevant sind die Verkehrslärmemissionen (Straße, Quartiersgarage, Tiefgarage) an den bestehenden und geplanten Wohngebäuden im und um das Bebauungsplangebiet in den Situationen „Bestand“, „Nullfall 2035“ und „Planfall 2035“. Das Vorhaben liegt zwischen Augsburgener und Brucker Straße in der Großen Kreisstadt Dachau im Landkreis Dachau.

### Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen auf das Plangebiet

Die Beurteilung der vom Straßenverkehr emittierten Geräusche erfolgt nach DIN 18005 /3/ in Verbindung mit der 16. BImSchV /2/ und der RLS-19 /5/. Die Immissionssituation ist übersichtlich in Anlage 2 anhand von Gebäudelärmkarten abgebildet.

Vorliegend werden drei Situationen mit den Eingabedaten aus /12/ für die relevanten Straßen „Augsburger Straße“, „Mitterfeldweg“ sowie für die Quartiersgarage und für die Tiefgarage betrachtet:

- IST-Situation Jahr 2023
- Nullfall 2035
- Planfall 2035

Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 /3/ finden in allen Situationen an etlichen Immissionsorten außerhalb des Plangebiets im Reinen Wohngebiet am Mitterfeldweg statt. Die Grenzwerte der 16. BImSchV /2/ sind an allen betrachteten Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Plangebiets unterschritten. Die Differenz zwischen IST-Situation und Nullfall 2035 an den Immissionsorten beträgt tags/ nachts +0,6/ 3,1 dB(A). Die Differenz zwischen Nullfall 2035 und Planfall 2035 an den Immissionsorten beträgt tags/ nachts +4,8/ 3,7 dB(A).

### Anforderungen an Schallschutzmaßnahmen für die Plangebäude

Für die betrachteten Immissionsorte innerhalb des Plangebietes treten keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. der Grenzwerte der 16. BImSchV auf. Somit **kann** im vorliegenden Fall bei der Planung auf eine schalltechnisch optimierte Grundrissgestaltung geachtet werden, d.h. schutzbedürftige Räume nach der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ /4/, Teil 1, Kapitel 3.16 (Wohn-, Schlaf- und Ruheräumen sowie Kinderzimmern, Wohnküchen) können auf lärmabgewandte Fassaden orientiert oder können über zusätzliche Fenster an unbelasteten Fassaden belüftet werden.

**Zusammenfassend lässt sich die Aussage treffen, dass auf der Basis der vorliegenden Planungsgrundlagen und unter Beachtung der nachfolgenden, Empfehlungen keine Belange des Immissionsschutzes entgegenstehen.**

## **1. Anforderungen/Empfehlungen für Satzung und Begründung des Bebauungsplanes**

Im vorliegenden Fall ist ein aktiver Lärmschutz nicht geplant. Die Textvorschläge für die Satzung und Begründung werden deshalb unter der Vorgabe erstellt, dass eine aktive Schallschutzmaßnahme nicht zielführend ist.

Soll im weiteren Verfahren eine andere Planvariante mit aktiver Lärmschutzeinrichtung erstellt werden, ist die endgültige, tatsächliche Dimensionierung der Lärmschutzeinrichtung und entsprechender maßgeblicher Außenlärmpegel nach Vorlage einer konkreten Planung **nachzuberechnen** und ggf. die **Satzung und Begründung zu überarbeiten**.

### **1.1. Hinweise für den Planer**

- ✓ Die Anforderungen des Rechtsstaatsprinzips an die Verkündung von Normen stehen einer Verweisung auf nicht öffentlich zugängliche DIN- Vorschriften in den textlichen Festsetzungen eines Bebauungsplanes nicht von vornherein entgegen (BVerwG, Beschluss vom 29.Juli 2010- 4BN 21.10- Buchholz 406.11 §10 BauGB Nr. 46 Rn 9ff.).

Verweist eine Festsetzung aber auf eine solche Vorschrift und ergibt sich erst aus dieser Vorschrift, unter welchen Voraussetzungen ein Vorhaben planungsrechtlich zulässig ist, muss der Plangeber sicherstellen, dass die Planbetroffenen sich auch vom Inhalt der DIN- Vorschrift verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis verschaffen können. Den rechtstaatlichen Anforderungen genügt die Stadt bzw. Gemeinde, wenn sie die in Bezug genommene DIN- Vorschrift bei der Verwaltungsstelle, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereithält und hierauf in der Bebauungsplanurkunde hinweist (BVerwG, Beschluss vom 29.Juli 2010- 4BN21.10- a.a.O. Rn 13);

- ✓ Die Verweise auf die Legende sind ggf. in eigener Zuständigkeit anzupassen.
- ✓ Die Textvorschläge für die Satzung und Begründung werden unter der Vorgabe erstellt, dass aktive Schallschutzmaßnahmen (Vollschutz aller Geschosse) im vorliegenden Fall auf Grund der örtlichen Gegebenheiten (Städtebauliche Gesichtspunkte, Eigentumsverhältnisse usw.) nicht zielführend sind und deshalb hier nicht weiterverfolgt werden.

## **1.2. Textvorschläge zur Bebauungsplansatzung**

- ✓ Aus dem Verkehrslärm kommt es im Plangebiet und an den Immissionsorten entlang der Erschließungsstraßen zu keinen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV. Somit sind keine Festsetzungen erforderlich.

## **1.3. Textvorschläge für Begründung**

- ✓ Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.
- ✓ Die Große Kreisstadt Dachau hat deshalb die Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, damit beauftragt, die Lärmimmissionen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sachverständig zu untersuchen. Nach der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 08.02.2024, Auftrags-Nr. 8527.1 / 2023 - JB, bestehen aus schalltechnischer Sicht keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans. Im Einzelnen kommt die schalltechnische Untersuchung zu folgenden Ergebnissen im Hinblick auf die Verkehrslärmimmissionen:

Nach der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH werden innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans die die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV durch den Verkehrslärm des Breitenauer Wegs, des Mitterfeldwegs und der Quartiersgarage und der Tiefgarage nicht überschritten. Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist somit zulässig.

## **1.4. Hinweis durch Text**

- ✓ Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten in der zuständigen Bauverwaltung für die Große Kreisstadt Dachau, Konrad- Adenauer- Straße 2-6, 85221 Dachau, zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Die betreffenden DIN-Vorschriften sind auch archivmäßig hinterlegt beim Deutschen Patent- und Markenamt.

Altomünster, 08.02.2024



Andreas Kottermair  
Beratender Ingenieur  
Stv. Fachlich Verantwortlicher



Jonas Bruckner  
M.Sc., Dipl.- Ing. (FH)  
Fachkundiger Mitarbeiter

## 2. Aufgabenstellung

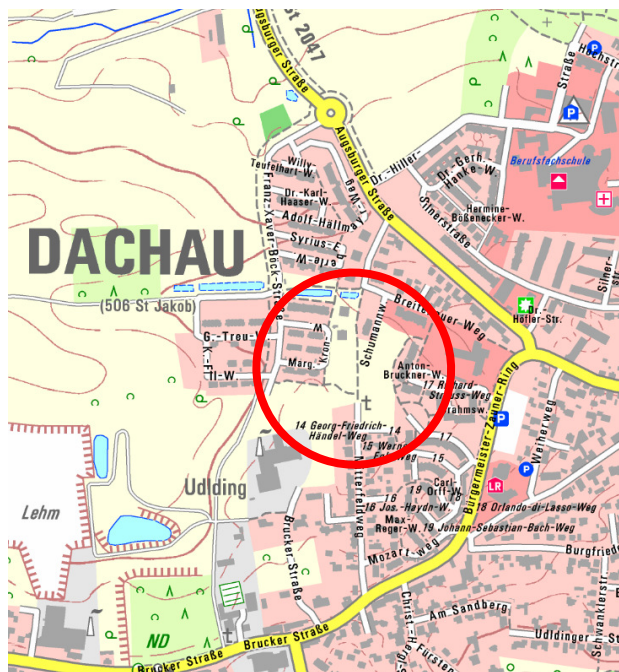
Die Große Kreisstadt Dachau beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 187/22 „Uddinger Hang- West am Schumannweg“ mit der Gebietseinstufung eines Allgemeinen Wohngebiets. Aus immissionsschutzfachlicher Sicht relevant sind die Verkehrslärmemissionen (Straße, Quartiersgarage, Tiefgarage) an den bestehenden und geplanten Wohngebäuden im und um das Bebauungsplangebiet in den Situationen „Bestand“, „Nullfall 2035“ und „Planfall 2035“. Das Vorhaben liegt zwischen Augsburg- und Brucker Straße in der Großen Kreisstadt Dachau im Landkreis Dachau.

Vor diesem Hintergrund ist durch unser Ingenieurbüro durchzuführen:

- Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen nach den Vorgaben der DIN 18005, Teil 1 und nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) im Hinblick auf die geplante Nutzung;
- Ermittlung von Schallschutzmaßnahmen, falls erforderlich;

## 3. Ausgangssituation

### 3.1. Örtliche Gegebenheiten



Quelle: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /14/

Die umliegende Nutzung gliedert sich in:

- Allgemeines Wohngebiet (im Bebauungsplanumgriff, nördlich, westlich)
- Reines Wohngebiet (südlich, östlich)

Das Gelände ist im digitalen Geländemodell berücksichtigt. Schallabschirmende Geländeformen sind in der Topographie nicht vorhanden.

## 4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis

### 4.1. Rechtliche (Beurteilungs-)Grundlagen

- /1/ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 2(1), G. v. 09.12.2020 (BGBl. I S. 2873)
- /2/ Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV - vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 4.11.2020 I 2334

### 4.2. Normen und Berechnungsgrundlagen

- /3/ DIN-Richtlinie 18005:2023-07, „Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Beuth Verlag, Berlin, vom Juli 2023, mit Beiblatt 1 „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, vom Juli 2023
- /4/ DIN 4109-1:2018-01 „Schallschutz im Hochbau“
- /5/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS 19, Stand: 2019 - In Kraft getreten: 01.03.2021
- /6/ Parkplatzlärmstudie – 6. überarbeitete Auflage, Bayerische Landesamt für Umwelt, Augsburg, August 2007
- /7/ Richtlinien für die Anlage von Straßen – RAS, Teil Querschnitte, RAS-Q 96, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1996

### 4.3. Planerische und sonstige Grundlagen

- /8/ SoundPLAN-Manager, Version 9.0, SoundPLAN GmbH, 71522 Backnang - Berechnungssoftware mit Systembibliothek
- /9/ Digitale Flurkarte, Städtebauliches Konzept über das Stadtbauamt der Großen Kreisstadt Dachau per E-Mail vom 16.11.2023
- /10/ Telefonat mit dem Stadtbauamt der Großen Kreisstadt Dachau vom 15.11.2023
- /11/ Relevante Bebauungspläne, online verfügbar auf <https://geoportal.bayern.de/>, aufgerufen am 17.11.2023
- /12/ Verkehrszahlen der relevanten Straßen über die Schuh & Co. GmbH per E-Mail am 18.01.2024
- /13/ Ortseinsicht durch den Sachbearbeiter
- /14/ Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München
  - TopMaps Digitale Ortskarte 1:10 000
  - Digitales Geländemodell - Online-Bestellung 17.11.2023

## 5. Immissionsschutzrechtliche Vorgaben

### 5.1. Allgemeine Anforderungen an den Schallschutz

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 /3/ sind schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angegeben. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung, bereits am Rand der Bauflächen oder überbaubaren Grundstücken, ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden schutzwürdigen Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Als Indiz für das Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen dienen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /2/)



## 5.2. Anforderungen nach DIN 18005-1, Beiblatt 1

Je nach Schutzbedürftigkeit gelten nach /3/ folgende Orientierungswerte:

Gebietscharakter	Orientierungswert (OW)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	35 (40) dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55 dB(A)	40 (45) dB(A)
Friedhöfe, Kleingarten-, Parkanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)
Besondere Wohngebiete (WB)	60 dB(A)	40 (45) dB(A)
Dorf-/Mischgebiet (MD/MI), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Urbane Gebiete (MU)	60 dB(A)	45 (50) dB(A)
Kerngebiet (MK)	60 (63) dB(A)	45 (53) dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 (55) dB(A)
Sonstige Sondergebiete (SO) sowie Flächen für den Gemeinbedarf, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65 dB(A)	35 bis 65 dB(A)
Industriegebiete (GI)	-	-
Der höhere Wert ( ) gilt für Verkehrslärm Die Nachtzeit dauert von 22.00 – 06.00 Uhr Hinweis: Die DIN sieht <u>keine</u> Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit vor; für Industriegebiet wird kein Orientierungswert angegeben;		

## 5.3. Anforderungen nach 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung

Je nach Schutzbedürftigkeit gelten nach /2/ folgende Immissionsgrenzwerte:

Gebietscharakter	Immissionsgrenzwerte	
	Tag	Nacht
Krankenhaus, Schule, Kur-/Altenheim	57 dB(A)	47 dB(A)
Allgemeine/ reine Wohngebiete (WA/WR)	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-/Dorf-/Misch-/Urbanes Gebiet (MK/MD/MI/MU)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	69 dB(A)	59 dB(A)
Die Nachtzeit dauert von 22:00 – 06:00 Uhr		

Ein Eingriff gilt im Sinne von §1 Abs 2 als *wesentlich* bzw. als *erheblicher baulicher Eingriff*, wenn ein Verkehrsweg mit durchgehenden Fahrstreifen/Gleisen baulich erweitert wird oder der Beurteilungspegel:

- um mindestens 3 dB(A) erhöht wird oder (Aufgrund der Rundungsregel (aufrunden auf ganze dB(A)) ist eine Pegelerhöhung von 3 dB(A) per Definition gegeben, wenn die Differenz mindestens + 2,1 dB(A) beträgt.)

- tagsüber/nachts auf mindestens 70/60 dB(A) erhöht wird oder
- für Objekte außerhalb von Gewerbegebieten, mit Beurteilungspegeln im Bestand von tagsüber/nachts 70/60 dB(A), weiter erhöht werden;

Bei wesentlicher Änderung und Überschreitung der Immissionsgrenzwerte besteht dem Grunde nach ein Anspruch auf Maßnahmen zur Lärmvorsorge (baulicher Schallschutz).

#### 5.4. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109

Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ /4/ gilt u.a. zum Schutz von schutzbedürftigen Räumen gegen Außenlärm wie Verkehrslärm und Lärm aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die in der Regel baulich nicht mit den Aufenthaltsräumen verbunden sind. Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen sind gemäß DIN-Norm die maßgeblichen Außenlärmpegel ( $L_a$ ) heranzuziehen.

Rührt die Geräuschbelastung von mehreren Quellen her, so ist der resultierende Außenlärmpegel  $L_{a,res}$  aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln  $L_{a,i}$  gemäß nachstehender Gleichung zu ermitteln.

$$L_{a,res} = 10 \lg \sum_{i=1}^n (10^{0,1L_{a,i}}) \text{ (dB)} \quad (44)$$

Für die Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ bei Verkehrslärm (Straßen und Schiene) sind gemäß DIN 4109-2:2018-01 Punkt 4.4.5.2 und 4.4.5.3 für den Tagzeitraum (06:00-22:00 Uhr) und für den Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) 3 dB(A) dem nach der 16. BImSchV berechneten Beurteilungspegel hinzuzurechnen.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus einem 3 dB(A) erhöhten Nacht-Beurteilungspegel zum Schutz des Nachtschlafes sowie einem Zuschlag von 10 dB(A).

Für die Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels“ bei Gewerbe- und Industrieanlagen ist gemäß DIN 4109-2:2018-01 Punkt 4.4.5.6 3 dB(A) dem nach TA Lärm, für die jeweilige Gebietskategorie, angegebenen Tag-Immissionsrichtwert hinzuzurechnen. Besteht im Einzelfall eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm, dann sollte der tatsächliche Beurteilungspegel bestimmt und zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels 3 dB(A) addiert werden.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus einem 3 dB(A) erhöhten Nacht-Beurteilungspegel zum Schutz des Nachtschlafes sowie einem Zuschlag von 10 dB(A).

## **6. Beurteilung**

### **6.1. Allgemeines**

#### Verkehr:

Das Vorhaben liegt zwischen der Augsburgener und der Brucker Straße. Als Indiz für das Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen aus Verkehrslärm dienen die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV).

Die Beurteilung der vom Straßenverkehr emittierten Geräusche erfolgt nach der 16. BImSchV /2/ in Verbindung mit der RLS-19 /5/ für den Straßenverkehr. Der Verkehrslärm ist detailliert in Kapitel 6.6 beschrieben.

### **6.2. Berechnungssoftware**

Unter Verwendung des EDV-Programms „SoundPLAN“ wird ein digitales Geländemodell zur Schallausbreitungsrechnung erzeugt. Hierfür wurden über die Bayerische Vermessungsverwaltung eine digitale Flurkarte (DFK) sowie ein digitales Geländemodell (DGM) bezogen /14/.

Die Schallausbreitungsrechnungen zur Bestimmung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten gehen von A- bewerteten Schalleistungspegeln aus und werden vereinfachend für den 500 Hz- Oktav- Frequenzbereich durchgeführt, mit dem die Situation ausreichend genau beschrieben wird. Soweit verfügbar werden anstelle des 500 Hz- Bereichs Frequenzspektren verwendet.

Die Zeitkorrekturen zur Berücksichtigung der Einwirkdauer der Geräuschemittenten bzw. zur Berücksichtigung der Bewegungshäufigkeiten der Fahrzeug-Fahrten können im Rechenprogramm in die Quelldateien anhand so genannter Tagesgänge für jede Stunde der maßgeblichen Beurteilungszeiträume „Tagzeit“ (06:00 bis 22:00 Uhr) und „lauteste Nachtstunde“ eingegeben werden.

Neben den Geräuschquellen und Immissionsorten werden die untersuchten und die umliegenden Gewerbebauten, an denen die Schallstrahlen gebeugt und reflektiert werden, digital nachgebildet.

### **6.3. Grundsätzliche Aussagen zum Verkehrslärm**

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen. Es handelt sich um einen (von mehreren) im Rahmen des Abwägungsgebots (§1 Abs. 7 BauGB) zu beachtenden Belang. Für die Bauleitplanung sind (anders als z. B. für die Errichtung oder wesentliche Änderung eines Verkehrsweges nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) keine konkreten Grenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche normativ festgelegt. Verschiedene technische Regelwerke, insbesondere die DIN 18005 enthalten Orientierungswerte für die Zumutbarkeit von Lärmbelastungen.

Diese gelten nach der ständigen Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte grundsätzlich auch im Rahmen der Bauleitplanung. Da es sich allerdings gerade nicht um konkrete Grenzwerte handelt, ist die Grenze des Zumutbaren von den Trägern der Bauleitplanung (und den Gerichten) letztlich immer anhand einer umfassenden Würdigung aller Umstände des Einzelfalls und insbesondere der speziellen Schutzwürdigkeit des jeweiligen Baugebiets zu bestimmen. Die Orientierungswerte geben (nur) Anhaltspunkte für die Zumutbarkeit von Lärmbeeinträchtigungen im Regelfall. Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes in der Regel gegeben, wenn die Orientierungswerte der DIN 18005 an schutzbedürftigen Gebäuden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eingehalten werden. Andererseits ist in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) anerkannt, dass die Überschreitung der Orientierungswerte nicht zwangsläufig bedeutet, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nicht eingehalten werden. Vielmehr kann im Einzelfall auch eine Überschreitung dieser Orientierungswerte mit dem Abwägungsgebot vereinbar sein. Dies ist in der Rechtsprechung anerkannt für Überschreitungen um 5 dB(A) und sogar um bis zu 10 dB(A).

vgl. BVerwG, Urteil vom 22.03.2007 – 4CN /06, juris; BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 -4N 6.88, juris

Voraussetzung ist aber, dass es hinreichend gewichtige Gründe gibt, schutzbedürftige Bebauung trotz der vorhandenen Lärmbelastung an dem konkreten Standort zu realisieren. Dazu gehört, dass Maßnahmen des aktiven Schallschutzes nicht möglich oder aus hinreichend gewichtigen Gründen nicht vorzugswürdig sind. Darüber hinaus muss jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz gewährleistet werden. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan, gestützt auf §9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, ist es möglich, durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (lärmabgewandte Orientierung der schutzbedürftigen Räume) bzw. passive Schallschutzmaßnahmen (Verwendung schallschützender Außenbauteile) im Inneren von schutzbedürftigen Räumen einen angemessenen Schallschutz zu erhalten. Auch kommt unter Umständen eine geschlossene Riegelbebauung in Betracht, um die rückwärtigen Grundstücksflächen effektiv abzuschirmen. In jedem Fall ist aber zu beachten, dass in einem durch Verkehrslärm vorbelasteten Bereich ein erhöhter Rechtfertigungsbedarf besteht. Dabei gilt, dass die für die Planung streitenden Belange umso gewichtiger sein müssen, je stärker die Verkehrslärmbelastung im Plangebiet bzw. je größer die dadurch belastete Fläche ist. Eine solche Bauleitplanung kommt aber insbesondere dann- trotzdem- in Betracht, wenn keine oder keine auch nur annähernd ähnlich geeignete Fläche für die weitere Siedlungsentwicklung zur Verfügung steht.

#### **6.4. Grundsätzliche Aussagen über die Mess- und Prognoseunsicherheit**

Unsere Konformitätsaussagen im Immissionsrichtwertbereich werden ohne Berücksichtigung der Mess- bzw. Prognoseunsicherheit getroffen.

##### Messunsicherheit

Die Messunsicherheit ist von der Güte der verwendeten Prüfmittel und insbesondere von der Durchführung vor Ort abhängig. Zur Minimierung von Fehlerquellen werden:

- ausschließlich Schallpegelmesser der Genauigkeitsklasse 1 nach DIN EN 60651, DIN EN 60804 und DIN 45657 mit einer Toleranz von  $\pm 0,7$  dB verwendet.

Dies garantieren auch die entsprechenden Eichscheine.

Bei (Abnahme-) Messungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz werden grundsätzlich nur geeichte Schallpegelmesser eingesetzt.

Mit Verweis auf DIN 45645-1, Ziffer 8 kann im Normalfall bei einem Vertrauensniveau von 0,8 mit einer Messunsicherheit bei Klasse 1 Geräten von  $\pm 1$  dB gerechnet werden.

Die Pegelkonstanz der verwendeten Kalibratoren der Klasse 1 nach DIN EN 60942 kann mit  $\pm 0,1$  dB angegeben werden.

- bei der Durchführung der Messungen vor Ort die geltenden vorgegebenen Standards (DIN-Normen, VDI etc.) eingehalten und insbesondere deren (Qualitäts-) Anforderungen eingehalten.

Die Gesamtmessunsicherheit liegt somit bei höchstens  $\pm 1$  dB.

Sofern geltende Standards wie z.B. die DIN EN ISO 3744 konkrete Verfahren zur Messunsicherheit vorgeben, werden diese angewandt.

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb genauer zu verifizieren, werden im Vorfeld von schalltechnischen Messungen Genehmigungsbescheid(e) gesichtet und die Messplanung mit Betreiber und Genehmigungsbehörde abgestimmt.

Damit, und in Verbindung mit der entsprechenden langjährigen Erfahrung der Messstellenleitung, können fundiertes Vorwissen und eine gute Übersicht über den Anlagenbetrieb gewonnen werden. Ebenso werden vor Messbeginn Informationen über die wesentlichen Bedingungen der Messsituation durch eine Betriebsbegehung mit den Firmenverantwortlichen eingeholt.

Um Ungereimtheiten oder dem Vorwurf der Parteilichkeit zu begegnen, werden im Einzelfall auch ohne Kenntnis bzw. Information des Betreibers am Messtag stichprobenartig zusätzliche Messungen vorgenommen oder der Anlagenbetrieb über die eigentliche Messaufgabe hinaus beobachtet.

##### Prognoseunsicherheit

Die Genauigkeit ist abhängig von u. a. den zugrunde gelegten Eingangsdaten (Schallleistungspegel, Vermessungsamtdaten etc.). Zur Minimierung von Fehlerquellen werden:

- digitale Flurkarten (DFK) sowie ein digitales Geländemodell (DGM) über die (Bay-erische) Vermessungsverwaltung bezogen zumindest aber vom Planer in digitaler Form (dxf-Format) angefordert.
- softwarebasierte Prognosemodelle erstellt. Hierzu wird auf den SoundPLAN-Manager der SoundPLAN GmbH, 71522 Backnang zurückgegriffen. Eine Konfor-mitätserklärung des Softwareentwicklers nach DIN 45687:2006-05 - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien - Qualitätsan-forderungen und Prüfbestimmungen - liegt vor.
- für die schalltechnischen Eingangsdaten Schallleistungspegel aus Literatur und Fachstudien und/oder Herstellerangaben und/oder eigenen Messungen herange-zogen.

Diese Daten sind hinreichend empirisch und/oder durch eine Vielzahl von Einze-lereignissen verifiziert und/oder von renommierten Institutionen verfasst.

Für die Schallausbreitungsrechnung verweist die TA Lärm auf die Regelungen der DIN ISO 9613-2, die einem Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 entspricht.

In Tabelle 5 gibt die DIN ISO 9613-2 eine geschätzte Genauigkeit von höchstens  $\pm 3$  dB an, was bei einem Vertrauensintervall von 95 % einer Standardabweichung von 1,5 dB entspricht.

Die Beurteilungspegel werden für den jeweils ungünstigsten Betriebszustand – Maxi-malauslastung, Voll- und Parallelbetrieb, maximale Einwirkzeit (24h) usw. – ermittelt. Eine gegebenenfalls Prognoseunsicherheit nach oben hin ist dadurch hinreichend kom-pensiert, so dass die Ergebnisse auf der sicheren Seite liegen.

## 6.5. Immissionsorte

Entlang des Breitenauer Wegs und des Mitterfeldwegs wie auch innerhalb des Plange-biets werden für den Verkehrslärm (+ Quartiersgarage und Tiefgarage) Immissionsorte mit der Gebietseinstufung nach den jeweils gültigen Bebauungsplänen als Allgemeines Wohngebiet bzw. Reines Wohngebiet (Mitterfeldweg) berücksichtigt.

Die Immissionsorthöhe wird in SoundPLAN im Allgemeinen für das Erdgeschoss auf Ge-ländehöhe +2,4 m, jedes weitere Stockwerk +2,8 m festgelegt.

### 6.6. Straßenverkehrslärm

Für die relevanten Straßen „Breitenauer Weg“ und „Mitterfeldweg“ sind in /12/ DTV-Werte für die IST-Situation, den Nullfall 2035 und den Planfall 2035 ermittelt worden, welche nachfolgend aufgeführt sind:

RLS19\_Werte  
 Knoten K\_01  
 Q1: -  
 Q2: Augsburgstraße Ost  
 Q3: Breitenauer Weg  
 Q4: Augsburgstraße West

Bestand

Straße*	DTV	M Kfz/h		p1 (%)		p2 (%)		pmc (%)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q2	15544	895	152	4,06	1,54	3,36	1,59	0,52	0,44
Q3	354	21	1	0,47	0	0	0	0,23	0
Q4	15387	886	151	4,1	1,56	3,38	1,6	0,52	0,44

Prognose Nullfall 2035

Straße*	DTV	M Kfz/h		p1 (%)		p2 (%)		pmc (%)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q2	17409	1003	170	4,06	1,54	3,36	1,59	0,52	0,44
Q3	396	24	2	0,47	0	0	0	0,23	0
Q4	17234	992	170	4,1	1,56	3,38	1,6	0,52	0,44

Prognose Planfall 2035

Straße*	DTV	M Kfz/h		p1 (%)		p2 (%)		pmc (%)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr
Q1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Q2	17479	1007	171	4,06	1,54	3,36	1,59	0,52	0,44
Q3	610	37	2	0,47	0	0	0	0,23	0
Q4	17389	1001	171	4,1	1,56	3,38	1,6	0,52	0,44

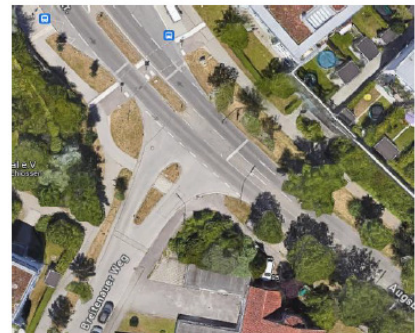


Abbildung 1: Breitenauer Weg

RLS19\_Werte  
 Knoten K\_02  
 Q1: Mitterfeldweg  
 Q2: Brucker Straße  
 Q3: Zufahrt Grundstück  
 Q4: Brucker Straße

Bestand

Straße*	DTV	M Kfz/h		p1 (%)		p2 (%)		pmc (%)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr
Q1	540	32	3	1,72	0	0	0	1,21	0
Q2	17406	1024	128	4	1,14	4,31	1,96	0,53	0,08
Q3	19	1	0	17,18	0	0	0	4,29	0
Q4	17508	1030	129	4,02	1,14	4,28	1,95	0,52	0,08

Prognose Nullfall 2035

Straße*	DTV	M Kfz/h		p1 (%)		p2 (%)		pmc (%)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr
Q1	605	36	3	1,72	0	0	0	1,21	0
Q2	19494	1147	144	4	1,14	4,31	1,96	0,53	0,08
Q3	21	1	0	17,18	0	0	0	4,29	0
Q4	19609	1153	144	4,02	1,14	4,28	1,95	0,52	0,08

Prognose Planfall 2035

Straße*	DTV	M Kfz/h		p1 (%)		p2 (%)		pmc (%)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr	06-22 Uhr	22-06 Uhr
Q1	647	39	4	1,72	0	0	0	1,21	0
Q2	19533	1149	144	4	1,14	4,31	1,96	0,53	0,08
Q3	21	1	0	17,18	0	0	0	4,29	0
Q4	19668	1157	145	4,02	1,14	4,28	1,95	0,52	0,08

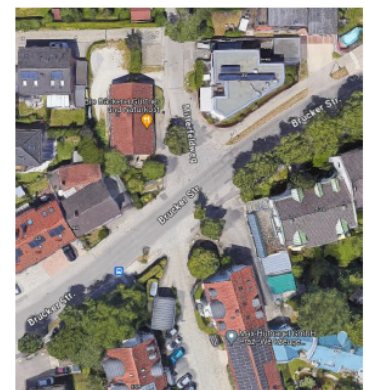


Abbildung 2: Mitterfeldweg

Die Geschwindigkeitsbegrenzung für den Breitenauer Weg wurde auf 30 km/h für PKW und 30 km/h Lkw angesetzt. Die Geschwindigkeitsbegrenzung für den Mitterfeldweg wurde auf 7 km/h für PKW und 7 km/h Lkw (Spielstraße) angesetzt. Die Verkehre bzw. Zunahmen durch das Plangebiet auf der Augsburgener und Brucker Straße werden vorliegend aufgrund der hohen DTV-Werte auf vorgenannten Straßen und der somit einhergehenden Irrelevanz nicht betrachtet.

Somit ergeben sich folgende Verkehrsbelastungen:

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Breitenauer Weg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	354	Pkw	20,9	1,0	99,3	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	1,7 - 4,3	63,1 - 63,3	49,7 - 49,8
		Lkw1	0,1	-	0,5	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	0,0	-	0,2	-	30	30							
Mitterfeld Weg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	540	Pkw	31,1	3,0	97,1	100,0	7	7	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-2,8 - 4,1	65,6 - 65,8	54,5 - 54,6
		Lkw1	0,6	-	1,7	-	7	7							
		Lkw2	-	-	-	-	7	7							
		Krad	0,4	-	1,2	-	7	7							

Abbildung 3: IST-Situation

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Breitenauer Weg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	396	Pkw	23,8	2,0	99,3	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	1,7 - 4,3	63,7 - 63,9	52,7 - 52,8
		Lkw1	0,1	-	0,5	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	0,1	-	0,2	-	30	30							
Mitterfeld Weg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	605	Pkw	34,9	3,0	97,1	100,0	7	7	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-2,8 - 4,1	66,1 - 66,3	54,5 - 54,6
		Lkw1	0,6	-	1,7	-	7	7							
		Lkw2	-	-	-	-	7	7							
		Krad	0,4	-	1,2	-	7	7							

Abbildung 4: Nullfall 2035

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	Verkehrszahlen				Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(T) Kfz/h	M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h		Typ	Abstand m			Lw'(T) dB(A)	Lw'(N) dB(A)
Breitenauer Weg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	610	Pkw	36,7	2,0	99,3	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	1,7 - 4,3	65,6 - 65,7	52,7 - 52,8
		Lkw1	0,2	-	0,5	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	0,1	-	0,2	-	30	30							
Mitterfeld Weg															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	647	Pkw	37,9	4,0	97,1	100,0	7	7	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-2,8 - 4,1	66,5 - 66,6	55,7 - 55,8
		Lkw1	0,7	-	1,7	-	7	7							
		Lkw2	-	-	-	-	7	7							
		Krad	0,5	-	1,2	-	7	7							
Zufahrt Plangebiet															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	214	Pkw	12,5	1,3	97,1	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	-2,8 - 1,6	61,7	50,9 - 51,0
		Lkw1	0,2	-	1,7	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	0,2	-	1,2	-	30	30							
Zufahrt TG 22 Stpl.															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	75	Pkw	4,4	0,5	97,1	100,0	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt		-	-	2,6	57,2	46,4
		Lkw1	0,1	-	1,7	-	30	30							
		Lkw2	-	-	-	-	30	30							
		Krad	0,1	-	1,2	-	30	30							

Abbildung 5: Planfall 2035



Legende:	
Stationierung	Kilometerabschnitt
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke - Kfz in 24h
Fahrzeugtyp	Fahrzeugtyp
M	Anzahl Kfz/h - Tag bzw. Nacht
p	Fahrzeuganteil - Tag bzw. Nacht
v	Zulässige Maximalgeschwindigkeit
Straßenoberfläche	Typ bzw. Korrektur für Straßenoberfläche
Knotenpunkt	Typ bzw. Abstand zum Knotenpunkt (z.B. Ampel)
Mehrfachreflexion	Korrektur für Mehrfachreflexion
Steigung	Steigung in %
Lw	Emissionspegel - Tag bzw. Nacht

Die Nachtzeit umfasst 8 Stunden und dauert von 22:00 - 06:00 Uhr

In der Situation „Planfall 2035“ wird die Differenz des DTV zwischen Nullfall 2035 und Planfall 2035 für die Zufahrt bis zur Quartiersgarage als Straße mit einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h für PKW und 30 km/h Lkw berücksichtigt.

Zudem wird die Rampe zur Tiefgarage mit 22 Stellplätzen, welche sich unter dem Bau- raum 1 befindet, anteilig an dem Gesamt-DTV, welcher im Plangebiet anliegt, berück- sichtigt.

Des Weiteren befinden sich in der Quartiersgarage 40 Stellplätze. Diese werden anteilig an dem Gesamt-DTV, welcher im Plangebiet anliegt wie folgt berücksichtigt:

Emissionspegel berechnet       Emissionspegel gesetzt

Anzahl Stellplätze

Anzahl der Bewegungen (pro Stellplatz und Stunde)

Tagesgang [E/h]

Bewegungen/h	
6-22h	22-6h
<input type="text" value="0,216"/>	<input type="text" value="0,003"/>

Zuschlag PT [dB] für Parkplatztyp nach Tab. 6:

Lw für eine Bewegung je Stunde

Lw.ref [dB(A)] = 79,02

Lw(6-22h) dB(A)	Lw(22-6h) dB(A)
72,4	54,0

Abbildung 6: Parkplatz Quartiersgarage

Die Quartiersgarage ist nach /10/ dreiseitig geschlossen und Richtung Osten geöffnet. Vorliegend wird der Parkplatz allerdings ohne Abschirmung o.ä. berücksichtigt.

Im südlichen Bereich, am Georg-Friedrich-Händel-Weg existiert ein Parkplatz mit 6 Stellplätzen. Diese werden nach /10/ auch von den Eltern genutzt, welche ihre Kinder mittels Pkw in die, im Plangebiet befindliche, Kindertagesstätte bringen.

Hier wird die Differenz des DTV zwischen Nullfall 2035 und Planfall 2035 für den Mitterfeldweg als Parkplatz wie folgt berücksichtigt:

Emissionspegel berechnet       Emissionspegel gesetzt

Anzahl Stellplätze

Anzahl der Bewegungen (pro Stellplatz und Stunde)

Tagesgang [E/h]  
100% / 24 h

Bewegungen/h 6-22h	Bewegungen/h 22-6h
0,438	0,020

Zuschlag PT [dB] für Parkplatztyp nach Tab. 6:

Lw für eine Bewegung je Stunde

$$Lw, \text{ref} [\text{dB}(\text{A})] = 70,78$$

Lw(6-22h) dB(A)	Lw(22-6h) dB(A)
67,2	53,8

Abbildung 7: Parkplatz Georg-Friedrich-Händel-Weg

# Anlage 1 Städtebauliches Konzept



Städtebauliches Konzept | M 1:1.000  
10.11.2023

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| Verkehrsfläche  | zu begrünende Fläche, privat |
| Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, verkehrsberuhigt | Gemeinschaftsgärten          |
| Verkehrsfläche privat, mit Gehrecht                         | Kinderspiel                  |
| Fußweg öffentlich   | Freifläche Kita              |
| Fußweg privat, hinweislich                                  | Öffentliche Grünfläche       |
| Rad-SP, oberirdisch   | Baum, Bestand                |
| Rad-SP, im Gebäude  | Baum, Planung                |

BEBAUUNGSPLAN  
BP 187 Uldinger Hang

AUFTRAGGEBER  
Große Kreisstadt Dachau  
Stadtbaumeister, Abt. Stadtplanung

STADTPLANER  
**BEM** INGENIEURBÜRO

PLANNUMMER  
677\_F\_ELP.001

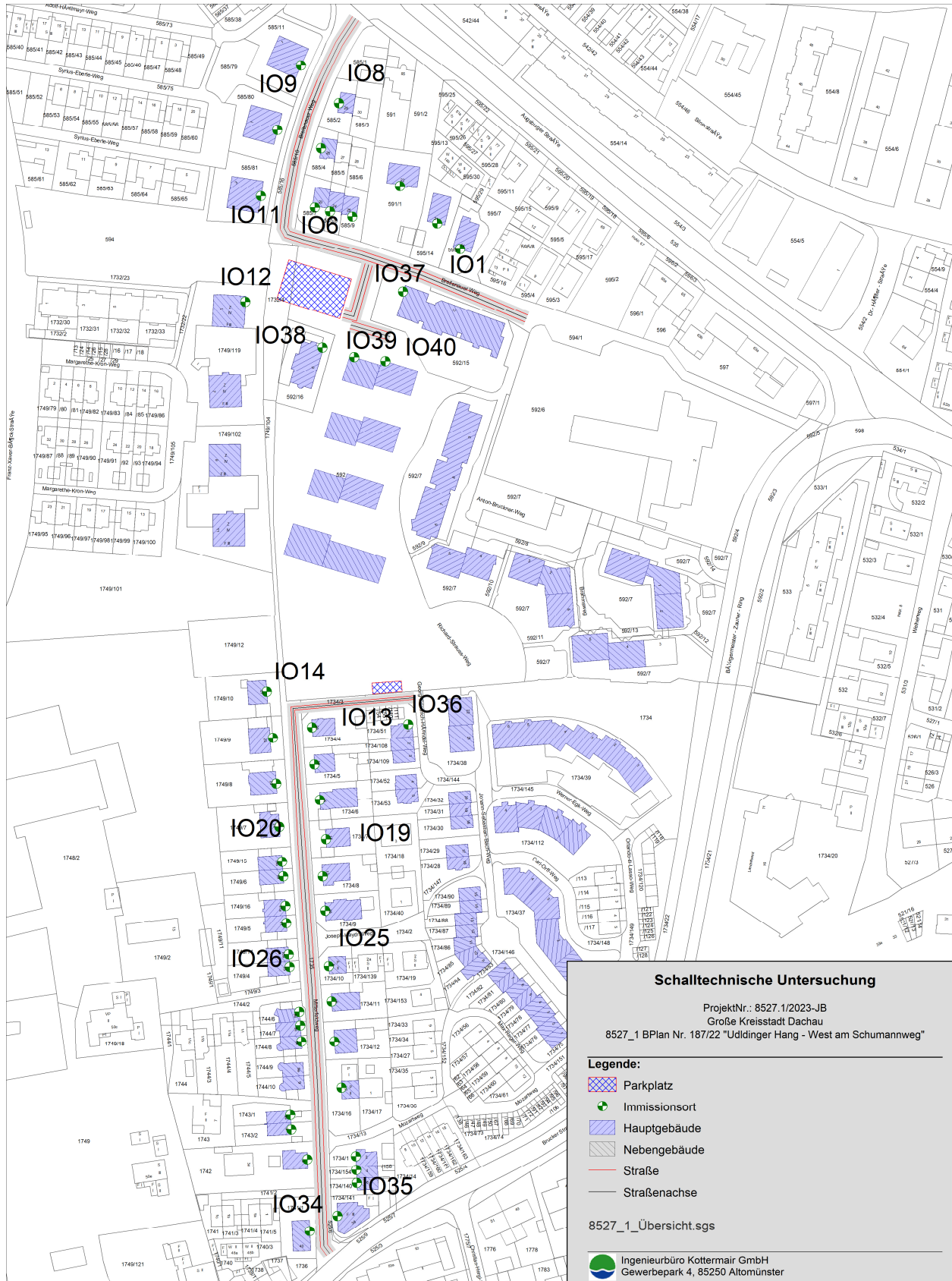
MASSSTAB  
1:1.000

DATUM  
10.11.2023

PLANINHALT  
**STÄDTEBAULICHES KONZEPT**

# Anlage 2 Verkehrslärm

## Anlage 2.1 Übersicht Immissionsorte



## Anlage 2.2 Pegeltabellen

### IST-Situation:

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	LrT	LrN	DIN 18005-1		16. BImSchV	
								LrT,diff	LrN,diff	LrT,diff	LrN,diff
				[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]		
IO1 Breitenauer Weg 14	EG	S	WA	55	45	46,3	32,9	-8,7	-12,1	-12,7	-16,1
IO1 Breitenauer Weg 14	1.OG	S	WA	55	45	46,8	33,4	-8,2	-11,6	-12,2	-15,6
IO2 Breitenauer Weg 21	EG	S	WA	55	45	43,7	30,3	-11,3	-14,7	-15,3	-18,7
IO2 Breitenauer Weg 21	1.OG	S	WA	55	45	44,9	31,5	-10,1	-13,5	-14,1	-17,5
IO3 Breitenauer Weg 22	EG	S	WA	55	45	40,8	27,5	-14,2	-17,5	-18,2	-21,5
IO3 Breitenauer Weg 22	1.OG	S	WA	55	45	42,0	28,7	-13,0	-16,3	-17,0	-20,3
IO4 Breitenauer Weg 25	EG	S	WA	55	45	46,2	32,8	-8,8	-12,2	-12,8	-16,2
IO4 Breitenauer Weg 25	1.OG	S	WA	55	45	46,6	33,2	-8,4	-11,8	-12,4	-15,8
IO5 Breitenauer Weg 24	EG	S	WA	55	45	46,6	33,2	-8,4	-11,8	-12,4	-15,8
IO5 Breitenauer Weg 24	1.OG	S	WA	55	45	47,0	33,6	-8,0	-11,4	-12,0	-15,4
IO6 Breitenauer Weg 23	EG	S	WA	55	45	47,4	34,0	-7,6	-11,0	-11,6	-15,0
IO6 Breitenauer Weg 23	1.OG	S	WA	55	45	47,6	34,2	-7,4	-10,8	-11,4	-14,8
IO7 Breitenauer Weg 26	EG	W	WA	55	45	49,0	35,5	-6,0	-9,5	-10,0	-13,5
IO7 Breitenauer Weg 26	1.OG	W	WA	55	45	49,1	35,7	-5,9	-9,3	-9,9	-13,3
IO8 Breitenauer Weg 29	EG	W	WA	55	45	48,3	34,9	-6,7	-10,1	-10,7	-14,1
IO8 Breitenauer Weg 29	1.OG	W	WA	55	45	48,5	35,1	-6,5	-9,9	-10,5	-13,9
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	EG	SO	WA	55	45	48,1	34,7	-6,9	-10,3	-10,9	-14,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	1.OG	SO	WA	55	45	48,1	34,7	-6,9	-10,3	-10,9	-14,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	2.OG	SO	WA	55	45	47,7	34,3	-7,3	-10,7	-11,3	-14,7
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	3.OG	SO	WA	55	45	47,1	33,7	-7,9	-11,3	-11,9	-15,3
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	EG	O	WA	55	45	48,4	35,0	-6,6	-10,0	-10,6	-14,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	1.OG	O	WA	55	45	48,4	35,0	-6,6	-10,0	-10,6	-14,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	2.OG	O	WA	55	45	48,1	34,7	-6,9	-10,3	-10,9	-14,3
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	3.OG	O	WA	55	45	47,7	34,3	-7,3	-10,7	-11,3	-14,7
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	EG	O	WA	55	45	47,9	34,5	-7,1	-10,5	-11,1	-14,5
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	1.OG	O	WA	55	45	48,0	34,6	-7,0	-10,4	-11,0	-14,4
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	2.OG	O	WA	55	45	47,8	34,4	-7,2	-10,6	-11,2	-14,6
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	3.OG	O	WA	55	45	47,4	34,0	-7,6	-11,0	-11,6	-15,0
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	EG	O	WA	55	45	39,5	26,4	-15,5	-18,6	-19,5	-22,6
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	1.OG	O	WA	55	45	40,5	27,3	-14,5	-17,7	-18,5	-21,7
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	2.OG	O	WA	55	45	41,3	28,0	-13,7	-17,0	-17,7	-21,0
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	3.OG	O	WA	55	45	41,6	28,4	-13,4	-16,6	-17,4	-20,6
IO13 Mitterfeldweg 20	EG	W	WR	50	40	52,8	41,6	2,8	1,6	-6,2	-7,4
IO13 Mitterfeldweg 20	1.OG	W	WR	50	40	52,5	41,3	2,5	1,3	-6,5	-7,7
IO14 Mitterfeldweg 27	EG	O	WR	50	40	47,7	36,5	-2,3	-3,5	-11,3	-12,5
IO14 Mitterfeldweg 27	1.OG	O	WR	50	40	48,4	37,3	-1,6	-2,7	-10,6	-11,7
IO15 Mitterfeldweg 18	EG	W	WR	50	40	52,6	41,4	2,6	1,4	-6,4	-7,6
IO15 Mitterfeldweg 18	1.OG	W	WR	50	40	52,5	41,3	2,5	1,3	-6,5	-7,7
IO16 Mitterfeldweg 25	EG	O	WR	50	40	51,7	40,5	1,7	0,5	-7,3	-8,5
IO16 Mitterfeldweg 25	1.OG	O	WR	50	40	51,7	40,5	1,7	0,5	-7,3	-8,5
IO17 Mitterfeldweg 16	EG	W	WR	50	40	51,9	40,7	1,9	0,7	-7,1	-8,3
IO17 Mitterfeldweg 16	1.OG	W	WR	50	40	52,0	40,8	2,0	0,8	-7,0	-8,2
IO18 Mitterfeldweg 23	EG	O	WR	50	40	51,9	40,7	1,9	0,7	-7,1	-8,3
IO18 Mitterfeldweg 23	1.OG	O	WR	50	40	51,9	40,7	1,9	0,7	-7,1	-8,3
IO19 Mitterfeldweg 14	EG	W	WR	50	40	51,2	40,0	1,2	0,0	-7,8	-9,0
IO19 Mitterfeldweg 14	1.OG	W	WR	50	40	51,4	40,3	1,4	0,3	-7,6	-8,7
IO20 Mitterfeldweg 21	EG	O	WR	50	40	51,9	40,8	1,9	0,8	-7,1	-8,2
IO20 Mitterfeldweg 21	1.OG	O	WR	50	40	51,9	40,7	1,9	0,7	-7,1	-8,3
IO21 Mitterfeldweg 12	EG	W	WR	50	40	52,7	41,5	2,7	1,5	-6,3	-7,5
IO21 Mitterfeldweg 12	1.OG	W	WR	50	40	52,6	41,4	2,6	1,4	-6,4	-7,6
IO22 Mitterfeldweg 19	EG	O	WR	50	40	52,1	41,0	2,1	1,0	-6,9	-8,0
IO22 Mitterfeldweg 19	1.OG	O	WR	50	40	52,1	40,9	2,1	0,9	-6,9	-8,1
IO22a Mitterfeldweg 19a	EG	O	WR	50	40	52,1	40,9	2,1	0,9	-6,9	-8,1
IO22a Mitterfeldweg 19a	1.OG	O	WR	50	40	52,1	40,9	2,1	0,9	-6,9	-8,1
IO23 Mitterfeldweg 10	EG	W	WR	50	40	52,6	41,4	2,6	1,4	-6,4	-7,6
IO23 Mitterfeldweg 10	1.OG	W	WR	50	40	52,6	41,4	2,6	1,4	-6,4	-7,6

## Anlage 2.2 Pegeltabellen

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	LrT	LrN	DIN 18005-1		16. BImSchV	
								LrT,diff	LrN,diff	LrT,diff	LrN,diff
				[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]		
IO24 Mitterfeldweg 17	EG	O	WR	50	40	52,0	40,9	2,0	0,9	-7,0	-8,1
IO24 Mitterfeldweg 17	1.OG	O	WR	50	40	52,0	40,8	2,0	0,8	-7,0	-8,2
IO24a Mitterfeldweg 17a	EG	O	WR	50	40	52,1	41,0	2,1	1,0	-6,9	-8,0
IO24a Mitterfeldweg 17a	1.OG	O	WR	50	40	52,2	41,0	2,2	1,0	-6,8	-8,0
IO25 Mitterfeldweg 8	EG	W	WR	50	40	52,7	41,6	2,7	1,6	-6,3	-7,4
IO25 Mitterfeldweg 8	1.OG	W	WR	50	40	52,7	41,5	2,7	1,5	-6,3	-7,5
IO26 Mitterfeldweg 15	EG	O	WR	50	40	52,1	40,9	2,1	0,9	-6,9	-8,1
IO26 Mitterfeldweg 15	1.OG	O	WR	50	40	52,1	40,9	2,1	0,9	-6,9	-8,1
IO26a Mitterfeldweg 15a	EG	O	WR	50	40	52,0	40,8	2,0	0,8	-7,0	-8,2
IO26a Mitterfeldweg 15a	1.OG	O	WR	50	40	52,0	40,8	2,0	0,8	-7,0	-8,2
IO27 Mitterfeldweg 6	EG	W	WR	50	40	52,7	41,5	2,7	1,5	-6,3	-7,5
IO27 Mitterfeldweg 6	1.OG	W	WR	50	40	52,7	41,5	2,7	1,5	-6,3	-7,5
IO28b Mitterfeldweg 9b	EG	O	WR	50	40	54,1	43,0	4,1	3,0	-4,9	-6,0
IO28b Mitterfeldweg 9b	1.OG	O	WR	50	40	53,5	42,4	3,5	2,4	-5,5	-6,6
IO28c Mitterfeldweg 9c	EG	O	WR	50	40	54,1	42,9	4,1	2,9	-4,9	-6,1
IO28c Mitterfeldweg 9c	1.OG	O	WR	50	40	53,5	42,3	3,5	2,3	-5,5	-6,7
IO28d Mitterfeldweg 9d	EG	O	WR	50	40	54,0	42,9	4,0	2,9	-5,0	-6,1
IO28d Mitterfeldweg 9d	1.OG	O	WR	50	40	53,4	42,3	3,4	2,3	-5,6	-6,7
IO29 Mitterfeldweg 4	EG	W	WR	50	40	52,6	41,4	2,6	1,4	-6,4	-7,6
IO29 Mitterfeldweg 4	1.OG	W	WR	50	40	52,8	41,6	2,8	1,6	-6,2	-7,4
IO30 Mitterfeldweg 5	EG	O	WR	50	40	50,2	39,0	0,2	-1,0	-8,8	-10,0
IO30 Mitterfeldweg 5	1.OG	O	WR	50	40	50,5	39,4	0,5	-0,6	-8,5	-9,6
IO30a Mitterfeldweg 5a	EG	O	WR	50	40	50,1	38,9	0,1	-1,1	-8,9	-10,1
IO30a Mitterfeldweg 5a	1.OG	O	WR	50	40	50,4	39,3	0,4	-0,7	-8,6	-9,7
IO31 Mitterfeldweg 2	EG	W	WR	50	40	51,4	40,2	1,4	0,2	-7,6	-8,8
IO31 Mitterfeldweg 2	1.OG	W	WR	50	40	51,7	40,5	1,7	0,5	-7,3	-8,5
IO32 Mitterfeldweg 3	EG	O	WR	50	40	54,3	43,1	4,3	3,1	-4,7	-5,9
IO32 Mitterfeldweg 3	1.OG	O	WR	50	40	53,6	42,5	3,6	2,5	-5,4	-6,5
IO33 Mitterfeldweg 6	EG	W	WR	50	40	48,9	37,7	-1,1	-2,3	-10,1	-11,3
IO33 Mitterfeldweg 6	1.OG	W	WR	50	40	49,6	38,4	-0,4	-1,6	-9,4	-10,6
IO33a Mitterfeldweg 4	EG	W	WR	50	40	49,0	37,8	-1,0	-2,2	-10,0	-11,2
IO33a Mitterfeldweg 4	1.OG	W	WR	50	40	49,7	38,5	-0,3	-1,5	-9,3	-10,5
IO33b Mitterfeldweg 2	EG	W	WR	50	40	49,0	37,8	-1,0	-2,2	-10,0	-11,2
IO33b Mitterfeldweg 2	1.OG	W	WR	50	40	49,7	38,5	-0,3	-1,5	-9,3	-10,5
IO34 Brucker Straße 40	EG	O	WR	50	40	53,8	42,6	3,8	2,6	-5,2	-6,4
IO34 Brucker Straße 40	1.OG	O	WR	50	40	53,1	41,9	3,1	1,9	-5,9	-7,1
IO35 Brucker Straße 38	EG	W	WR	50	40	53,6	42,5	3,6	2,5	-5,4	-6,5
IO35 Brucker Straße 38	1.OG	W	WR	50	40	53,1	41,9	3,1	1,9	-5,9	-7,1
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	EG	N	WR	50	40	48,5	37,3	-1,5	-2,7	-10,5	-11,7
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	1.OG	N	WR	50	40	48,6	37,5	-1,4	-2,5	-10,4	-11,5
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	2.OG	N	WR	50	40	48,4	37,3	-1,6	-2,7	-10,6	-11,7
IO37 Breitenauer Weg 17	EG	W	WA	55	45	46,1	32,7	-8,9	-12,3	-12,9	-16,3
IO37 Breitenauer Weg 17	1.OG	W	WA	55	45	46,3	32,9	-8,7	-12,1	-12,7	-16,1
IO38 Schumann Weg 6	EG	N	WR	50	40	38,7	25,3	-11,3	-14,7	-20,3	-23,7
IO38 Schumann Weg 6	1.OG	N	WR	50	40	39,7	26,4	-10,3	-13,6	-19,3	-22,6
IO38 Schumann Weg 6	2.OG	N	WR	50	40	40,7	27,3	-9,3	-12,7	-18,3	-21,7

## Anlage 2.2 Pegeltabellen

### Nullfall 2035:

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	LrT	LrN	DIN 18005-1		16. BImSchV	
								LrT,diff	LrN,diff	LrT,diff	LrN,diff
								[dB(A)]		[dB(A)]	
IO1 Breitenauer Weg 14	EG	S	WA	55	45	46,8	35,8	-8,2	-9,2	-12,2	-13,2
IO1 Breitenauer Weg 14	1.OG	S	WA	55	45	47,4	36,4	-7,6	-8,6	-11,6	-12,6
IO2 Breitenauer Weg 21	EG	S	WA	55	45	44,2	33,2	-10,8	-11,8	-14,8	-15,8
IO2 Breitenauer Weg 21	1.OG	S	WA	55	45	45,5	34,5	-9,5	-10,5	-13,5	-14,5
IO3 Breitenauer Weg 22	EG	S	WA	55	45	41,4	30,4	-13,6	-14,6	-17,6	-18,6
IO3 Breitenauer Weg 22	1.OG	S	WA	55	45	42,6	31,6	-12,4	-13,4	-16,4	-17,4
IO4 Breitenauer Weg 25	EG	S	WA	55	45	46,8	35,7	-8,2	-9,3	-12,2	-13,3
IO4 Breitenauer Weg 25	1.OG	S	WA	55	45	47,2	36,2	-7,8	-8,8	-11,8	-12,8
IO5 Breitenauer Weg 24	EG	S	WA	55	45	47,2	36,2	-7,8	-8,8	-11,8	-12,8
IO5 Breitenauer Weg 24	1.OG	S	WA	55	45	47,6	36,6	-7,4	-8,4	-11,4	-12,4
IO6 Breitenauer Weg 23	EG	S	WA	55	45	48,0	37,0	-7,0	-8,0	-11,0	-12,0
IO6 Breitenauer Weg 23	1.OG	S	WA	55	45	48,2	37,1	-6,8	-7,9	-10,8	-11,9
IO7 Breitenauer Weg 26	EG	W	WA	55	45	49,6	38,6	-5,4	-6,4	-9,4	-10,4
IO7 Breitenauer Weg 26	1.OG	W	WA	55	45	49,7	38,7	-5,3	-6,3	-9,3	-10,3
IO8 Breitenauer Weg 29	EG	W	WA	55	45	48,9	37,9	-6,1	-7,1	-10,1	-11,1
IO8 Breitenauer Weg 29	1.OG	W	WA	55	45	49,1	38,1	-5,9	-6,9	-9,9	-10,9
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	EG	SO	WA	55	45	48,7	37,7	-6,3	-7,3	-10,3	-11,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	1.OG	SO	WA	55	45	48,6	37,6	-6,4	-7,4	-10,4	-11,4
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	2.OG	SO	WA	55	45	48,3	37,3	-6,7	-7,7	-10,7	-11,7
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	3.OG	SO	WA	55	45	47,7	36,7	-7,3	-8,3	-11,3	-12,3
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	EG	O	WA	55	45	48,9	37,9	-6,1	-7,1	-10,1	-11,1
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	1.OG	O	WA	55	45	49,0	38,0	-6,0	-7,0	-10,0	-11,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	2.OG	O	WA	55	45	48,7	37,7	-6,3	-7,3	-10,3	-11,3
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	3.OG	O	WA	55	45	48,2	37,2	-6,8	-7,8	-10,8	-11,8
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	EG	O	WA	55	45	48,5	37,5	-6,5	-7,5	-10,5	-11,5
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	1.OG	O	WA	55	45	48,6	37,6	-6,4	-7,4	-10,4	-11,4
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	2.OG	O	WA	55	45	48,4	37,4	-6,6	-7,6	-10,6	-11,6
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	3.OG	O	WA	55	45	48,0	37,0	-7,0	-8,0	-11,0	-12,0
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	EG	O	WA	55	45	40,1	29,0	-14,9	-16,0	-18,9	-20,0
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	1.OG	O	WA	55	45	41,1	30,0	-13,9	-15,0	-17,9	-19,0
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	2.OG	O	WA	55	45	41,8	30,8	-13,2	-14,2	-17,2	-18,2
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	3.OG	O	WA	55	45	42,2	31,1	-12,8	-13,9	-16,8	-17,9
IO13 Mitterfeldweg 20	EG	W	WR	50	40	53,3	41,6	3,3	1,6	-5,7	-7,4
IO13 Mitterfeldweg 20	1.OG	W	WR	50	40	53,0	41,3	3,0	1,3	-6,0	-7,7
IO14 Mitterfeldweg 27	EG	O	WR	50	40	48,2	36,5	-1,8	-3,5	-10,8	-12,5
IO14 Mitterfeldweg 27	1.OG	O	WR	50	40	49,0	37,3	-1,0	-2,7	-10,0	-11,7
IO15 Mitterfeldweg 18	EG	W	WR	50	40	53,1	41,4	3,1	1,4	-5,9	-7,6
IO15 Mitterfeldweg 18	1.OG	W	WR	50	40	53,0	41,3	3,0	1,3	-6,0	-7,7
IO16 Mitterfeldweg 25	EG	O	WR	50	40	52,2	40,5	2,2	0,5	-6,8	-8,5
IO16 Mitterfeldweg 25	1.OG	O	WR	50	40	52,2	40,6	2,2	0,6	-6,8	-8,4
IO17 Mitterfeldweg 16	EG	W	WR	50	40	52,4	40,7	2,4	0,7	-6,6	-8,3
IO17 Mitterfeldweg 16	1.OG	W	WR	50	40	52,5	40,8	2,5	0,8	-6,5	-8,2
IO18 Mitterfeldweg 23	EG	O	WR	50	40	52,4	40,7	2,4	0,7	-6,6	-8,3
IO18 Mitterfeldweg 23	1.OG	O	WR	50	40	52,4	40,7	2,4	0,7	-6,6	-8,3
IO19 Mitterfeldweg 14	EG	W	WR	50	40	51,7	40,0	1,7	0,0	-7,3	-9,0
IO19 Mitterfeldweg 14	1.OG	W	WR	50	40	52,0	40,3	2,0	0,3	-7,0	-8,7
IO20 Mitterfeldweg 21	EG	O	WR	50	40	52,5	40,8	2,5	0,8	-6,5	-8,2
IO20 Mitterfeldweg 21	1.OG	O	WR	50	40	52,4	40,7	2,4	0,7	-6,6	-8,3
IO21 Mitterfeldweg 12	EG	W	WR	50	40	53,2	41,5	3,2	1,5	-5,8	-7,5
IO21 Mitterfeldweg 12	1.OG	W	WR	50	40	53,1	41,4	3,1	1,4	-5,9	-7,6
IO22 Mitterfeldweg 19	EG	O	WR	50	40	52,6	41,0	2,6	1,0	-6,4	-8,0
IO22 Mitterfeldweg 19	1.OG	O	WR	50	40	52,6	40,9	2,6	0,9	-6,4	-8,1
IO22a Mitterfeldweg 19a	EG	O	WR	50	40	52,6	40,9	2,6	0,9	-6,4	-8,1
IO22a Mitterfeldweg 19a	1.OG	O	WR	50	40	52,6	40,9	2,6	0,9	-6,4	-8,1
IO23 Mitterfeldweg 10	EG	W	WR	50	40	53,1	41,4	3,1	1,4	-5,9	-7,6
IO23 Mitterfeldweg 10	1.OG	W	WR	50	40	53,1	41,4	3,1	1,4	-5,9	-7,6

### Anlage 2.2 Pegeltabellen

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	LrT	LrN	DIN 18005-1		16. BImSchV	
								LrT,diff	LrN,diff	LrT,diff	LrN,diff
				[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]		
IO24 Mitterfeldweg 17	EG	O	WR	50	40	52,5	40,9	2,5	0,9	-6,5	-8,1
IO24 Mitterfeldweg 17	1.OG	O	WR	50	40	52,5	40,8	2,5	0,8	-6,5	-8,2
IO24a Mitterfeldweg 17a	EG	O	WR	50	40	52,6	41,0	2,6	1,0	-6,4	-8,0
IO24a Mitterfeldweg 17a	1.OG	O	WR	50	40	52,7	41,0	2,7	1,0	-6,3	-8,0
IO25 Mitterfeldweg 8	EG	W	WR	50	40	53,2	41,6	3,2	1,6	-5,8	-7,4
IO25 Mitterfeldweg 8	1.OG	W	WR	50	40	53,2	41,5	3,2	1,5	-5,8	-7,5
IO26 Mitterfeldweg 15	EG	O	WR	50	40	52,6	40,9	2,6	0,9	-6,4	-8,1
IO26 Mitterfeldweg 15	1.OG	O	WR	50	40	52,6	40,9	2,6	0,9	-6,4	-8,1
IO26a Mitterfeldweg 15a	EG	O	WR	50	40	52,5	40,8	2,5	0,8	-6,5	-8,2
IO26a Mitterfeldweg 15a	1.OG	O	WR	50	40	52,5	40,8	2,5	0,8	-6,5	-8,2
IO27 Mitterfeldweg 6	EG	W	WR	50	40	53,2	41,5	3,2	1,5	-5,8	-7,5
IO27 Mitterfeldweg 6	1.OG	W	WR	50	40	53,2	41,5	3,2	1,5	-5,8	-7,5
IO28b Mitterfeldweg 9b	EG	O	WR	50	40	54,6	43,0	4,6	3,0	-4,4	-6,0
IO28b Mitterfeldweg 9b	1.OG	O	WR	50	40	54,1	42,4	4,1	2,4	-4,9	-6,6
IO28c Mitterfeldweg 9c	EG	O	WR	50	40	54,6	42,9	4,6	2,9	-4,4	-6,1
IO28c Mitterfeldweg 9c	1.OG	O	WR	50	40	54,0	42,3	4,0	2,3	-5,0	-6,7
IO28d Mitterfeldweg 9d	EG	O	WR	50	40	54,5	42,9	4,5	2,9	-4,5	-6,1
IO28d Mitterfeldweg 9d	1.OG	O	WR	50	40	54,0	42,3	4,0	2,3	-5,0	-6,7
IO29 Mitterfeldweg 4	EG	W	WR	50	40	53,1	41,4	3,1	1,4	-5,9	-7,6
IO29 Mitterfeldweg 4	1.OG	W	WR	50	40	53,3	41,6	3,3	1,6	-5,7	-7,4
IO30 Mitterfeldweg 5	EG	O	WR	50	40	50,7	39,0	0,7	-1,0	-8,3	-10,0
IO30 Mitterfeldweg 5	1.OG	O	WR	50	40	51,0	39,4	1,0	-0,6	-8,0	-9,6
IO30a Mitterfeldweg 5a	EG	O	WR	50	40	50,6	39,0	0,6	-1,0	-8,4	-10,0
IO30a Mitterfeldweg 5a	1.OG	O	WR	50	40	51,0	39,3	1,0	-0,7	-8,0	-9,7
IO31 Mitterfeldweg 2	EG	W	WR	50	40	51,9	40,2	1,9	0,2	-7,1	-8,8
IO31 Mitterfeldweg 2	1.OG	W	WR	50	40	52,2	40,5	2,2	0,5	-6,8	-8,5
IO32 Mitterfeldweg 3	EG	O	WR	50	40	54,8	43,1	4,8	3,1	-4,2	-5,9
IO32 Mitterfeldweg 3	1.OG	O	WR	50	40	54,2	42,5	4,2	2,5	-4,8	-6,5
IO33 Mitterfeldweg 6	EG	W	WR	50	40	49,4	37,7	-0,6	-2,3	-9,6	-11,3
IO33 Mitterfeldweg 6	1.OG	W	WR	50	40	50,1	38,4	0,1	-1,6	-8,9	-10,6
IO33a Mitterfeldweg 4	EG	W	WR	50	40	49,5	37,8	-0,5	-2,2	-9,5	-11,2
IO33a Mitterfeldweg 4	1.OG	W	WR	50	40	50,2	38,5	0,2	-1,5	-8,8	-10,5
IO33b Mitterfeldweg 2	EG	W	WR	50	40	49,5	37,8	-0,5	-2,2	-9,5	-11,2
IO33b Mitterfeldweg 2	1.OG	W	WR	50	40	50,2	38,5	0,2	-1,5	-8,8	-10,5
IO34 Brucker Straße 40	EG	O	WR	50	40	54,3	42,6	4,3	2,6	-4,7	-6,4
IO34 Brucker Straße 40	1.OG	O	WR	50	40	53,6	41,9	3,6	1,9	-5,4	-7,1
IO35 Brucker Straße 38	EG	W	WR	50	40	54,1	42,5	4,1	2,5	-4,9	-6,5
IO35 Brucker Straße 38	1.OG	W	WR	50	40	53,6	41,9	3,6	1,9	-5,4	-7,1
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	EG	N	WR	50	40	49,0	37,4	-1,0	-2,6	-10,0	-11,6
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	1.OG	N	WR	50	40	49,2	37,5	-0,8	-2,5	-9,8	-11,5
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	2.OG	N	WR	50	40	49,0	37,3	-1,0	-2,7	-10,0	-11,7
IO37 Breitenauer Weg 17	EG	W	WA	55	45	46,7	35,7	-8,3	-9,3	-12,3	-13,3
IO37 Breitenauer Weg 17	1.OG	W	WA	55	45	46,8	35,8	-8,2	-9,2	-12,2	-13,2
IO38 Schumann Weg 6	EG	N	WR	50	40	39,3	28,2	-10,7	-11,8	-19,7	-20,8
IO38 Schumann Weg 6	1.OG	N	WR	50	40	40,3	29,3	-9,7	-10,7	-18,7	-19,7
IO38 Schumann Weg 6	2.OG	N	WR	50	40	41,2	30,2	-8,8	-9,8	-17,8	-18,8



## Anlage 2.2 Pegeltabellen

### Planfall 2035:

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	LrT	LrN	DIN 18005-1		16. BImSchV	
								LrT,diff	LrN,diff	LrT,diff	LrN,diff
								[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
IO1 Breitenauer Weg 14	EG	S	WA	55	45	48,8	36,0	-6,2	-9,0	-10,2	-13,0
IO1 Breitenauer Weg 14	1.OG	S	WA	55	45	49,4	36,6	-5,6	-8,4	-9,6	-12,4
IO2 Breitenauer Weg 21	EG	S	WA	55	45	46,3	33,6	-8,7	-11,4	-12,7	-15,4
IO2 Breitenauer Weg 21	1.OG	S	WA	55	45	47,6	34,8	-7,4	-10,2	-11,4	-14,2
IO3 Breitenauer Weg 22	EG	S	WA	55	45	43,5	30,8	-11,5	-14,2	-15,5	-18,2
IO3 Breitenauer Weg 22	1.OG	S	WA	55	45	44,7	32,0	-10,3	-13,0	-14,3	-17,0
IO4 Breitenauer Weg 25	EG	S	WA	55	45	48,9	36,1	-6,1	-8,9	-10,1	-12,9
IO4 Breitenauer Weg 25	1.OG	S	WA	55	45	49,4	36,6	-5,6	-8,4	-9,6	-12,4
IO5 Breitenauer Weg 24	EG	S	WA	55	45	49,2	36,4	-5,8	-8,6	-9,8	-12,6
IO5 Breitenauer Weg 24	1.OG	S	WA	55	45	49,7	36,9	-5,3	-8,1	-9,3	-12,1
IO6 Breitenauer Weg 23	EG	S	WA	55	45	50,0	37,1	-5,0	-7,9	-9,0	-11,9
IO6 Breitenauer Weg 23	1.OG	S	WA	55	45	50,2	37,3	-4,8	-7,7	-8,8	-11,7
IO7 Breitenauer Weg 26	EG	W	WA	55	45	51,4	38,6	-3,6	-6,4	-7,6	-10,4
IO7 Breitenauer Weg 26	1.OG	W	WA	55	45	51,6	38,7	-3,4	-6,3	-7,4	-10,3
IO8 Breitenauer Weg 29	EG	W	WA	55	45	50,8	37,9	-4,2	-7,1	-8,2	-11,1
IO8 Breitenauer Weg 29	1.OG	W	WA	55	45	50,9	38,1	-4,1	-6,9	-8,1	-10,9
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	EG	SO	WA	55	45	50,6	37,7	-4,4	-7,3	-8,4	-11,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	1.OG	SO	WA	55	45	50,5	37,7	-4,5	-7,3	-8,5	-11,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	2.OG	SO	WA	55	45	50,2	37,3	-4,8	-7,7	-8,8	-11,7
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	3.OG	SO	WA	55	45	49,6	36,8	-5,4	-8,2	-9,4	-12,2
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	EG	O	WA	55	45	50,8	38,0	-4,2	-7,0	-8,2	-11,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	1.OG	O	WA	55	45	50,9	38,0	-4,1	-7,0	-8,1	-11,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	2.OG	O	WA	55	45	50,6	37,7	-4,4	-7,3	-8,4	-11,3
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	3.OG	O	WA	55	45	50,1	37,3	-4,9	-7,7	-8,9	-11,7
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	EG	O	WA	55	45	50,4	37,5	-4,6	-7,5	-8,6	-11,5
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	1.OG	O	WA	55	45	50,5	37,7	-4,5	-7,3	-8,5	-11,3
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	2.OG	O	WA	55	45	50,4	37,5	-4,6	-7,5	-8,6	-11,5
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	3.OG	O	WA	55	45	50,0	37,1	-5,0	-7,9	-9,0	-11,9
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	EG	O	WA	55	45	42,6	29,8	-12,4	-15,2	-16,4	-19,2
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	1.OG	O	WA	55	45	43,6	30,8	-11,4	-14,2	-15,4	-18,2
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	2.OG	O	WA	55	45	44,4	31,6	-10,6	-13,4	-14,6	-17,4
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	3.OG	O	WA	55	45	44,7	32,0	-10,3	-13,0	-14,3	-17,0
IO13 Mitterfeldweg 20	EG	W	WR	50	40	53,7	42,9	3,7	2,9	-5,3	-6,1
IO13 Mitterfeldweg 20	1.OG	W	WR	50	40	53,4	42,6	3,4	2,6	-5,6	-6,4
IO14 Mitterfeldweg 27	EG	O	WR	50	40	48,6	37,8	-1,4	-2,2	-10,4	-11,2
IO14 Mitterfeldweg 27	1.OG	O	WR	50	40	49,4	38,6	-0,6	-1,4	-9,6	-10,4
IO15 Mitterfeldweg 18	EG	W	WR	50	40	53,5	42,7	3,5	2,7	-5,5	-6,3
IO15 Mitterfeldweg 18	1.OG	W	WR	50	40	53,4	42,6	3,4	2,6	-5,6	-6,4
IO16 Mitterfeldweg 25	EG	O	WR	50	40	52,6	41,8	2,6	1,8	-6,4	-7,2
IO16 Mitterfeldweg 25	1.OG	O	WR	50	40	52,6	41,8	2,6	1,8	-6,4	-7,2
IO17 Mitterfeldweg 16	EG	W	WR	50	40	52,8	42,0	2,8	2,0	-6,2	-7,0
IO17 Mitterfeldweg 16	1.OG	W	WR	50	40	52,9	42,1	2,9	2,1	-6,1	-6,9
IO18 Mitterfeldweg 23	EG	O	WR	50	40	52,7	41,9	2,7	1,9	-6,3	-7,1
IO18 Mitterfeldweg 23	1.OG	O	WR	50	40	52,7	41,9	2,7	1,9	-6,3	-7,1
IO19 Mitterfeldweg 14	EG	W	WR	50	40	52,1	41,3	2,1	1,3	-6,9	-7,7
IO19 Mitterfeldweg 14	1.OG	W	WR	50	40	52,3	41,5	2,3	1,5	-6,7	-7,5
IO20 Mitterfeldweg 21	EG	O	WR	50	40	52,8	42,0	2,8	2,0	-6,2	-7,0
IO20 Mitterfeldweg 21	1.OG	O	WR	50	40	52,7	41,9	2,7	1,9	-6,3	-7,1
IO21 Mitterfeldweg 12	EG	W	WR	50	40	53,5	42,7	3,5	2,7	-5,5	-6,3
IO21 Mitterfeldweg 12	1.OG	W	WR	50	40	53,5	42,7	3,5	2,7	-5,5	-6,3
IO22 Mitterfeldweg 19	EG	O	WR	50	40	53,0	42,2	3,0	2,2	-6,0	-6,8
IO22 Mitterfeldweg 19	1.OG	O	WR	50	40	53,0	42,2	3,0	2,2	-6,0	-6,8
IO22a Mitterfeldweg 19a	EG	O	WR	50	40	52,9	42,1	2,9	2,1	-6,1	-6,9
IO22a Mitterfeldweg 19a	1.OG	O	WR	50	40	53,0	42,2	3,0	2,2	-6,0	-6,8
IO23 Mitterfeldweg 10	EG	W	WR	50	40	53,5	42,7	3,5	2,7	-5,5	-6,3
IO23 Mitterfeldweg 10	1.OG	W	WR	50	40	53,5	42,7	3,5	2,7	-5,5	-6,3

## Anlage 2.2 Pegeltabellen

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	LrT	LrN	DIN 18005-1		16. BImSchV	
								LrT,diff	LrN,diff	LrT,diff	LrN,diff
				[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]		
IO24 Mitterfeldweg 17	EG	O	WR	50	40	52,9	42,1	2,9	2,1	-6,1	-6,9
IO24 Mitterfeldweg 17	1.OG	O	WR	50	40	52,9	42,1	2,9	2,1	-6,1	-6,9
IO24a Mitterfeldweg 17a	EG	O	WR	50	40	53,0	42,2	3,0	2,2	-6,0	-6,8
IO24a Mitterfeldweg 17a	1.OG	O	WR	50	40	53,0	42,2	3,0	2,2	-6,0	-6,8
IO25 Mitterfeldweg 8	EG	W	WR	50	40	53,6	42,8	3,6	2,8	-5,4	-6,2
IO25 Mitterfeldweg 8	1.OG	W	WR	50	40	53,5	42,7	3,5	2,7	-5,5	-6,3
IO26 Mitterfeldweg 15	EG	O	WR	50	40	53,0	42,2	3,0	2,2	-6,0	-6,8
IO26 Mitterfeldweg 15	1.OG	O	WR	50	40	52,9	42,1	2,9	2,1	-6,1	-6,9
IO26a Mitterfeldweg 15a	EG	O	WR	50	40	52,9	42,1	2,9	2,1	-6,1	-6,9
IO26a Mitterfeldweg 15a	1.OG	O	WR	50	40	52,9	42,1	2,9	2,1	-6,1	-6,9
IO27 Mitterfeldweg 6	EG	W	WR	50	40	53,5	42,7	3,5	2,7	-5,5	-6,3
IO27 Mitterfeldweg 6	1.OG	W	WR	50	40	53,5	42,8	3,5	2,8	-5,5	-6,2
IO28b Mitterfeldweg 9b	EG	O	WR	50	40	55,0	44,2	5,0	4,2	-4,0	-4,8
IO28b Mitterfeldweg 9b	1.OG	O	WR	50	40	54,4	43,6	4,4	3,6	-4,6	-5,4
IO28c Mitterfeldweg 9c	EG	O	WR	50	40	54,9	44,2	4,9	4,2	-4,1	-4,8
IO28c Mitterfeldweg 9c	1.OG	O	WR	50	40	54,4	43,6	4,4	3,6	-4,6	-5,4
IO28d Mitterfeldweg 9d	EG	O	WR	50	40	54,9	44,1	4,9	4,1	-4,1	-4,9
IO28d Mitterfeldweg 9d	1.OG	O	WR	50	40	54,3	43,5	4,3	3,5	-4,7	-5,5
IO29 Mitterfeldweg 4	EG	W	WR	50	40	53,5	42,7	3,5	2,7	-5,5	-6,3
IO29 Mitterfeldweg 4	1.OG	W	WR	50	40	53,7	42,9	3,7	2,9	-5,3	-6,1
IO30 Mitterfeldweg 5	EG	O	WR	50	40	51,1	40,3	1,1	0,3	-7,9	-8,7
IO30 Mitterfeldweg 5	1.OG	O	WR	50	40	51,4	40,6	1,4	0,6	-7,6	-8,4
IO30a Mitterfeldweg 5a	EG	O	WR	50	40	51,0	40,2	1,0	0,2	-8,0	-8,8
IO30a Mitterfeldweg 5a	1.OG	O	WR	50	40	51,3	40,5	1,3	0,5	-7,7	-8,5
IO31 Mitterfeldweg 2	EG	W	WR	50	40	52,2	41,4	2,2	1,4	-6,8	-7,6
IO31 Mitterfeldweg 2	1.OG	W	WR	50	40	52,5	41,8	2,5	1,8	-6,5	-7,2
IO32 Mitterfeldweg 3	EG	O	WR	50	40	55,1	44,4	5,1	4,4	-3,9	-4,6
IO32 Mitterfeldweg 3	1.OG	O	WR	50	40	54,5	43,7	4,5	3,7	-4,5	-5,3
IO33 Mitterfeldweg 6	EG	W	WR	50	40	49,8	39,0	-0,2	-1,0	-9,2	-10,0
IO33 Mitterfeldweg 6	1.OG	W	WR	50	40	50,4	39,7	0,4	-0,3	-8,6	-9,3
IO33a Mitterfeldweg 4	EG	W	WR	50	40	49,8	39,1	-0,2	-0,9	-9,2	-9,9
IO33a Mitterfeldweg 4	1.OG	W	WR	50	40	50,5	39,7	0,5	-0,3	-8,5	-9,3
IO33b Mitterfeldweg 2	EG	W	WR	50	40	49,9	39,1	-0,1	-0,9	-9,1	-9,9
IO33b Mitterfeldweg 2	1.OG	W	WR	50	40	50,6	39,8	0,6	-0,2	-8,4	-9,2
IO34 Brucker Straße 40	EG	O	WR	50	40	54,6	43,9	4,6	3,9	-4,4	-5,1
IO34 Brucker Straße 40	1.OG	O	WR	50	40	53,9	43,2	3,9	3,2	-5,1	-5,8
IO35 Brucker Straße 38	EG	W	WR	50	40	54,5	43,7	4,5	3,7	-4,5	-5,3
IO35 Brucker Straße 38	1.OG	W	WR	50	40	53,9	43,2	3,9	3,2	-5,1	-5,8
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	EG	N	WR	50	40	49,4	38,6	-0,6	-1,4	-9,6	-10,4
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	1.OG	N	WR	50	40	49,6	38,8	-0,4	-1,2	-9,4	-10,2
IO36 Georg-Friedrich-Händel-Weg 1	2.OG	N	WR	50	40	49,4	38,6	-0,6	-1,4	-9,6	-10,4
IO37 Breitenauer Weg 17	EG	W	WA	55	45	49,4	36,9	-5,6	-8,1	-9,6	-12,1
IO37 Breitenauer Weg 17	1.OG	W	WA	55	45	49,7	37,3	-5,3	-7,7	-9,3	-11,7
IO38 Schumann Weg 6	EG	N	WR	50	40	44,1	31,9	-5,9	-8,1	-14,9	-17,1
IO38 Schumann Weg 6	1.OG	N	WR	50	40	44,9	32,6	-5,1	-7,4	-14,1	-16,4
IO38 Schumann Weg 6	2.OG	N	WR	50	40	45,3	33,0	-4,7	-7,0	-13,7	-16,0
IO39 Plangebäude 1	EG	N	WA	55	45	43,9	32,3	-11,1	-12,7	-15,1	-16,7
IO39 Plangebäude 1	1.OG	N	WA	55	45	44,7	32,9	-10,3	-12,1	-14,3	-16,1
IO39 Plangebäude 1	2.OG	N	WA	55	45	45,1	33,2	-9,9	-11,8	-13,9	-15,8
IO40 Plangebäude 1	EG	N	WA	55	45	42,6	31,0	-12,4	-14,0	-16,4	-18,0
IO40 Plangebäude 1	1.OG	N	WA	55	45	43,5	31,8	-11,5	-13,2	-15,5	-17,2
IO40 Plangebäude 1	2.OG	N	WA	55	45	44,0	32,2	-11,0	-12,8	-15,0	-16,8

## Anlage 2.2 Pegeltabellen

### Differenzen:

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	IST		Nullfall 2025		Planfall 2035		Differenz IST-Null		Differenz Null-Plan		Diff. GW - Planfall	
						LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
IO1 Breitenauer Weg 14	EG	S	WA	55	45	46,3	32,9	46,8	35,8	48,8	36,0	0,5	2,9	2,0	0,2	-10,2	-13,0
IO1 Breitenauer Weg 14	1.OG	S	WA	55	45	46,8	33,4	47,4	36,4	49,4	36,6	0,6	3,0	2,0	0,2	-9,6	-12,4
IO2 Breitenauer Weg 21	EG	S	WA	55	45	43,7	30,3	44,2	33,2	46,3	33,6	0,5	2,9	2,1	0,4	-12,7	-15,4
IO2 Breitenauer Weg 21	1.OG	S	WA	55	45	44,9	31,5	45,5	34,5	47,6	34,8	0,6	3,0	2,1	0,3	-11,4	-14,2
IO3 Breitenauer Weg 22	EG	S	WA	55	45	40,8	27,5	41,4	30,4	43,5	30,8	0,6	2,9	2,1	0,4	-15,5	-18,2
IO3 Breitenauer Weg 22	1.OG	S	WA	55	45	42,0	28,7	42,6	31,6	44,7	32,0	0,6	2,9	2,1	0,4	-14,3	-17,0
IO4 Breitenauer Weg 25	EG	S	WA	55	45	46,2	32,8	46,8	35,7	48,9	36,1	0,6	2,9	2,1	0,4	-10,1	-12,9
IO4 Breitenauer Weg 25	1.OG	S	WA	55	45	46,6	33,2	47,2	36,2	49,4	36,6	0,6	3,0	2,2	0,4	-9,6	-12,4
IO5 Breitenauer Weg 24	EG	S	WA	55	45	46,6	33,2	47,2	36,2	49,2	36,4	0,6	3,0	2,0	0,2	-9,8	-12,6
IO5 Breitenauer Weg 24	1.OG	S	WA	55	45	47,0	33,6	47,6	36,6	49,7	36,9	0,6	3,0	2,1	0,3	-9,3	-12,1
IO6 Breitenauer Weg 23	EG	S	WA	55	45	47,4	34,0	48,0	37,0	50,0	37,1	0,6	3,0	2,0	0,1	-9,0	-11,9
IO6 Breitenauer Weg 23	1.OG	S	WA	55	45	47,6	34,2	48,2	37,1	50,2	37,3	0,6	2,9	2,0	0,2	-8,8	-11,7
IO7 Breitenauer Weg 26	EG	W	WA	55	45	49,0	35,5	49,6	38,6	51,4	38,6	0,6	3,1	1,8	0,0	-7,6	-10,4
IO7 Breitenauer Weg 26	1.OG	W	WA	55	45	49,1	35,7	49,7	38,7	51,6	38,7	0,6	3,0	1,9	0,0	-7,4	-10,3
IO8 Breitenauer Weg 29	EG	W	WA	55	45	48,3	34,9	48,9	37,9	50,8	37,9	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,2	-11,1
IO8 Breitenauer Weg 29	1.OG	W	WA	55	45	48,5	35,1	49,1	38,1	50,9	38,1	0,6	3,0	1,8	0,0	-8,1	-10,9
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	EG	SO	WA	55	45	48,1	34,7	48,7	37,7	50,6	37,7	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,4	-11,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	1.OG	SO	WA	55	45	48,1	34,7	48,6	37,6	50,5	37,7	0,5	2,9	1,9	0,1	-8,5	-11,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	2.OG	SO	WA	55	45	47,7	34,3	48,3	37,3	50,2	37,3	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,8	-11,7
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	3.OG	SO	WA	55	45	47,1	33,7	47,7	36,7	49,6	36,8	0,6	3,0	1,9	0,1	-9,4	-12,2
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	EG	O	WA	55	45	48,4	35,0	48,9	37,9	50,8	38,0	0,5	2,9	1,9	0,1	-8,2	-11,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	1.OG	O	WA	55	45	48,4	35,0	49,0	38,0	50,9	38,0	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,1	-11,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	2.OG	O	WA	55	45	48,1	34,7	48,7	37,7	50,6	37,7	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,4	-11,3
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	3.OG	O	WA	55	45	47,7	34,3	48,2	37,2	50,1	37,3	0,5	2,9	1,9	0,1	-8,9	-11,7
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	EG	O	WA	55	45	47,9	34,5	48,5	37,5	50,4	37,5	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,6	-11,5
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	1.OG	O	WA	55	45	48,0	34,6	48,6	37,6	50,5	37,7	0,6	3,0	1,9	0,1	-8,5	-11,3
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	2.OG	O	WA	55	45	47,8	34,4	48,4	37,4	50,4	37,5	0,6	3,0	2,0	0,1	-8,6	-11,5
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	3.OG	O	WA	55	45	47,4	34,0	48,0	37,0	50,0	37,1	0,6	3,0	2,0	0,1	-9,0	-11,9
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	EG	O	WA	55	45	39,5	26,4	40,1	29,0	42,6	29,8	0,6	2,6	2,5	0,8	-16,4	-19,2
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	1.OG	O	WA	55	45	40,5	27,3	41,1	30,0	43,6	30,8	0,6	2,7	2,5	0,8	-15,4	-18,2
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	2.OG	O	WA	55	45	41,3	28,0	41,8	30,8	44,4	31,6	0,5	2,8	2,6	0,8	-14,6	-17,4
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	3.OG	O	WA	55	45	41,6	28,4	42,2	31,1	44,7	32,0	0,6	2,7	2,5	0,9	-14,3	-17,0
IO13 Mitterfeldweg 20	EG	W	WR	50	40	52,8	41,6	53,3	41,6	53,7	42,9	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,3	-6,1
IO13 Mitterfeldweg 20	1.OG	W	WR	50	40	52,5	41,3	53,0	41,3	53,4	42,6	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,6	-6,4
IO14 Mitterfeldweg 27	EG	O	WR	50	40	47,7	36,5	48,2	36,5	48,6	37,8	0,5	0,0	0,4	1,3	-10,4	-11,2
IO14 Mitterfeldweg 27	1.OG	O	WR	50	40	48,4	37,3	49,0	37,3	49,4	38,6	0,6	0,0	0,4	1,3	-9,6	-10,4
IO15 Mitterfeldweg 18	EG	W	WR	50	40	52,6	41,4	53,1	41,4	53,5	42,7	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,5	-6,3
IO15 Mitterfeldweg 18	1.OG	W	WR	50	40	52,5	41,3	53,0	41,3	53,4	42,6	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,6	-6,4
IO16 Mitterfeldweg 25	EG	O	WR	50	40	51,7	40,5	52,2	40,5	52,6	41,8	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,4	-7,2
IO16 Mitterfeldweg 25	1.OG	O	WR	50	40	51,7	40,5	52,2	40,6	52,6	41,8	0,5	0,1	0,4	1,2	-6,4	-7,2
IO17 Mitterfeldweg 16	EG	W	WR	50	40	51,9	40,7	52,4	40,7	52,8	42,0	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,2	-7,0
IO17 Mitterfeldweg 16	1.OG	W	WR	50	40	52,0	40,8	52,5	40,8	52,9	42,1	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,1	-6,9
IO18 Mitterfeldweg 23	EG	O	WR	50	40	51,9	40,7	52,4	40,7	52,7	41,9	0,5	0,0	0,3	1,2	-6,3	-7,1
IO18 Mitterfeldweg 23	1.OG	O	WR	50	40	51,9	40,7	52,4	40,7	52,7	41,9	0,5	0,0	0,3	1,2	-6,3	-7,1
IO19 Mitterfeldweg 14	EG	W	WR	50	40	51,2	40,0	51,7	40,0	52,1	41,3	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,9	-7,7
IO19 Mitterfeldweg 14	1.OG	W	WR	50	40	51,4	40,3	52,0	40,3	52,3	41,5	0,6	0,0	0,3	1,2	-6,7	-7,5
IO20 Mitterfeldweg 21	EG	O	WR	50	40	51,9	40,8	52,5	40,8	52,8	42,0	0,6	0,0	0,3	1,2	-6,2	-7,0
IO20 Mitterfeldweg 21	1.OG	O	WR	50	40	51,9	40,7	52,4	40,7	52,7	41,9	0,5	0,0	0,3	1,2	-6,3	-7,1
IO21 Mitterfeldweg 12	EG	W	WR	50	40	52,7	41,5	53,2	41,5	53,5	42,7	0,5	0,0	0,3	1,2	-5,5	-6,3
IO21 Mitterfeldweg 12	1.OG	W	WR	50	40	52,6	41,4	53,1	41,4	53,5	42,7	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,5	-6,3
IO22 Mitterfeldweg 19	EG	O	WR	50	40	52,1	41,0	52,6	41,0	53,0	42,2	0,5	0,0	0,4	1,2	-6,0	-6,8
IO22 Mitterfeldweg 19	1.OG	O	WR	50	40	52,1	40,9	52,6	40,9	53,0	42,2	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,0	-6,8
IO22a Mitterfeldweg 19a	EG	O	WR	50	40	52,1	40,9	52,6	40,9	52,9	42,1	0,5	0,0	0,3	1,2	-6,1	-6,9
IO22a Mitterfeldweg 19a	1.OG	O	WR	50	40	52,1	40,9	52,6	40,9	53,0	42,2	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,0	-6,8
IO23 Mitterfeldweg 10	EG	W	WR	50	40	52,6	41,4	53,1	41,4	53,5	42,7	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,5	-6,3
IO23 Mitterfeldweg 10	1.OG	W	WR	50	40	52,6	41,4	53,1	41,4	53,5	42,7	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,5	-6,3

### Anlage 2.2 Pegeltabellen

Immissionsort	Etage	HR	Nutzung	OWT	OWN	IST		Nullfall 2025		Planfall 2035		Differenz IST-Null		Differenz Null-Plan		Diff. GW - Planfall	
						LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
						[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]	[dB(A)]
IO1 Breitenauer Weg 14	EG	S	WA	55	45	46,3	32,9	46,8	35,8	48,8	36,0	0,5	2,9	2,0	0,2	-10,2	-13,0
IO1 Breitenauer Weg 14	1.OG	S	WA	55	45	46,8	33,4	47,4	36,4	49,4	36,6	0,6	3,0	2,0	0,2	-9,6	-12,4
IO2 Breitenauer Weg 21	EG	S	WA	55	45	43,7	30,3	44,2	33,2	46,3	33,6	0,5	2,9	2,1	0,4	-12,7	-15,4
IO2 Breitenauer Weg 21	1.OG	S	WA	55	45	44,9	31,5	45,5	34,5	47,6	34,8	0,6	3,0	2,1	0,3	-11,4	-14,2
IO3 Breitenauer Weg 22	EG	S	WA	55	45	40,8	27,5	41,4	30,4	43,5	30,8	0,6	2,9	2,1	0,4	-15,5	-18,2
IO3 Breitenauer Weg 22	1.OG	S	WA	55	45	42,0	28,7	42,6	31,6	44,7	32,0	0,6	2,9	2,1	0,4	-14,3	-17,0
IO4 Breitenauer Weg 25	EG	S	WA	55	45	46,2	32,8	46,8	35,7	48,9	36,1	0,6	2,9	2,1	0,4	-10,1	-12,9
IO4 Breitenauer Weg 25	1.OG	S	WA	55	45	46,6	33,2	47,2	36,2	49,4	36,6	0,6	3,0	2,2	0,4	-9,6	-12,4
IO5 Breitenauer Weg 24	EG	S	WA	55	45	46,6	33,2	47,2	36,2	49,2	36,4	0,6	3,0	2,0	0,2	-9,8	-12,6
IO5 Breitenauer Weg 24	1.OG	S	WA	55	45	47,0	33,6	47,6	36,6	49,7	36,9	0,6	3,0	2,1	0,3	-9,3	-12,1
IO6 Breitenauer Weg 23	EG	S	WA	55	45	47,4	34,0	48,0	37,0	50,0	37,1	0,6	3,0	2,0	0,1	-9,0	-11,9
IO6 Breitenauer Weg 23	1.OG	S	WA	55	45	47,6	34,2	48,2	37,1	50,2	37,3	0,6	2,9	2,0	0,2	-8,8	-11,7
IO7 Breitenauer Weg 26	EG	W	WA	55	45	49,0	35,5	49,6	38,6	51,4	38,6	0,6	3,1	1,8	0,0	-7,6	-10,4
IO7 Breitenauer Weg 26	1.OG	W	WA	55	45	49,1	35,7	49,7	38,7	51,6	38,7	0,6	3,0	1,9	0,0	-7,4	-10,3
IO8 Breitenauer Weg 29	EG	W	WA	55	45	48,3	34,9	48,9	37,9	50,8	37,9	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,2	-11,1
IO8 Breitenauer Weg 29	1.OG	W	WA	55	45	48,5	35,1	49,1	38,1	50,9	38,1	0,6	3,0	1,8	0,0	-8,1	-10,9
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	EG	SO	WA	55	45	48,1	34,7	48,7	37,7	50,6	37,7	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,4	-11,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	1.OG	SO	WA	55	45	48,1	34,7	48,6	37,6	50,5	37,7	0,5	2,9	1,9	0,1	-8,5	-11,3
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	2.OG	SO	WA	55	45	47,7	34,3	48,3	37,3	50,2	37,3	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,8	-11,7
IO9 Adolf-Hällmayr-Straße 1	3.OG	SO	WA	55	45	47,1	33,7	47,7	36,7	49,6	36,8	0,6	3,0	1,9	0,1	-9,4	-12,2
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	EG	O	WA	55	45	48,4	35,0	48,9	37,9	50,8	38,0	0,5	2,9	1,9	0,1	-8,2	-11,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	1.OG	O	WA	55	45	48,4	35,0	49,0	38,0	50,9	38,0	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,1	-11,0
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	2.OG	O	WA	55	45	48,1	34,7	48,7	37,7	50,6	37,7	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,4	-11,3
IO10 Syrius-Eberle-Weg 1	3.OG	O	WA	55	45	47,7	34,3	48,2	37,2	50,1	37,3	0,5	2,9	1,9	0,1	-8,9	-11,7
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	EG	O	WA	55	45	47,9	34,5	48,5	37,5	50,4	37,5	0,6	3,0	1,9	0,0	-8,6	-11,5
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	1.OG	O	WA	55	45	48,0	34,6	48,6	37,6	50,5	37,7	0,6	3,0	1,9	0,1	-8,5	-11,3
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	2.OG	O	WA	55	45	47,8	34,4	48,4	37,4	50,4	37,5	0,6	3,0	2,0	0,1	-8,6	-11,5
IO11 Syrius-Eberle-Weg 3	3.OG	O	WA	55	45	47,4	34,0	48,0	37,0	50,0	37,1	0,6	3,0	2,0	0,1	-9,0	-11,9
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	EG	O	WA	55	45	39,5	26,4	40,1	29,0	42,6	29,8	0,6	2,6	2,5	0,8	-16,4	-19,2
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	1.OG	O	WA	55	45	40,5	27,3	41,1	30,0	43,6	30,8	0,6	2,7	2,5	0,8	-15,4	-18,2
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	2.OG	O	WA	55	45	41,3	28,0	41,8	30,8	44,4	31,6	0,5	2,8	2,6	0,8	-14,6	-17,4
IO12 Margarethe-Kron-Weg 5	3.OG	O	WA	55	45	41,6	28,4	42,2	31,1	44,7	32,0	0,6	2,7	2,5	0,9	-14,3	-17,0
IO13 Mitterfeldweg 20	EG	W	WR	50	40	52,8	41,6	53,3	41,6	53,7	42,9	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,3	-6,1
IO13 Mitterfeldweg 20	1.OG	W	WR	50	40	52,5	41,3	53,0	41,3	53,4	42,6	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,6	-6,4
IO14 Mitterfeldweg 27	EG	O	WR	50	40	47,7	36,5	48,2	36,5	48,6	37,8	0,5	0,0	0,4	1,3	-10,4	-11,2
IO14 Mitterfeldweg 27	1.OG	O	WR	50	40	48,4	37,3	49,0	37,3	49,4	38,6	0,6	0,0	0,4	1,3	-9,6	-10,4
IO15 Mitterfeldweg 18	EG	W	WR	50	40	52,6	41,4	53,1	41,4	53,5	42,7	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,5	-6,3
IO15 Mitterfeldweg 18	1.OG	W	WR	50	40	52,5	41,3	53,0	41,3	53,4	42,6	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,6	-6,4
IO16 Mitterfeldweg 25	EG	O	WR	50	40	51,7	40,5	52,2	40,5	52,6	41,8	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,4	-7,2
IO16 Mitterfeldweg 25	1.OG	O	WR	50	40	51,7	40,5	52,2	40,6	52,6	41,8	0,5	0,1	0,4	1,2	-6,4	-7,2
IO17 Mitterfeldweg 16	EG	W	WR	50	40	51,9	40,7	52,4	40,7	52,8	42,0	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,2	-7,0
IO17 Mitterfeldweg 16	1.OG	W	WR	50	40	52,0	40,8	52,5	40,8	52,9	42,1	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,1	-6,9
IO18 Mitterfeldweg 23	EG	O	WR	50	40	51,9	40,7	52,4	40,7	52,7	41,9	0,5	0,0	0,3	1,2	-6,3	-7,1
IO18 Mitterfeldweg 23	1.OG	O	WR	50	40	51,9	40,7	52,4	40,7	52,7	41,9	0,5	0,0	0,3	1,2	-6,3	-7,1
IO19 Mitterfeldweg 14	EG	W	WR	50	40	51,2	40,0	51,7	40,0	52,1	41,3	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,9	-7,7
IO19 Mitterfeldweg 14	1.OG	W	WR	50	40	51,4	40,3	52,0	40,3	52,3	41,5	0,6	0,0	0,3	1,2	-6,7	-7,5
IO20 Mitterfeldweg 21	EG	O	WR	50	40	51,9	40,8	52,5	40,8	52,8	42,0	0,6	0,0	0,3	1,2	-6,2	-7,0
IO20 Mitterfeldweg 21	1.OG	O	WR	50	40	51,9	40,7	52,4	40,7	52,7	41,9	0,5	0,0	0,3	1,2	-6,3	-7,1
IO21 Mitterfeldweg 12	EG	W	WR	50	40	52,7	41,5	53,2	41,5	53,5	42,7	0,5	0,0	0,3	1,2	-5,5	-6,3
IO21 Mitterfeldweg 12	1.OG	W	WR	50	40	52,6	41,4	53,1	41,4	53,5	42,7	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,5	-6,3
IO22 Mitterfeldweg 19	EG	O	WR	50	40	52,1	41,0	52,6	41,0	53,0	42,2	0,5	0,0	0,4	1,2	-6,0	-6,8
IO22 Mitterfeldweg 19	1.OG	O	WR	50	40	52,1	40,9	52,6	40,9	53,0	42,2	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,0	-6,8
IO22a Mitterfeldweg 19a	EG	O	WR	50	40	52,1	40,9	52,6	40,9	52,9	42,1	0,5	0,0	0,3	1,2	-6,1	-6,9
IO22a Mitterfeldweg 19a	1.OG	O	WR	50	40	52,1	40,9	52,6	40,9	53,0	42,2	0,5	0,0	0,4	1,3	-6,0	-6,8
IO23 Mitterfeldweg 10	EG	W	WR	50	40	52,6	41,4	53,1	41,4	53,5	42,7	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,5	-6,3
IO23 Mitterfeldweg 10	1.OG	W	WR	50	40	52,6	41,4	53,1	41,4	53,5	42,7	0,5	0,0	0,4	1,3	-5,5	-6,3

**Legende:**

- Etage | Stockwerk
  - HR | Himmelsrichtung
  - Nutzung | Gebietscharakter
  - OW | Orientierungswert DIN 18005- Tag bzw. Nacht
  - Lr | Beurteilungspegel/ Mittelungspegel - Tag bzw. Nacht
  - Diff | Unter- bzw. Überschreitung Orientierungswert - Tag bzw. Nacht
- Die Nachtzeit dauert von 22:00 - 06:00 Uhr

**Anlage 3 Rechenlaufinformationen**

**Große Kreisstadt Dachau**  
**8527\_1 BPlan Nr. 187/22 "Uldinger Hang - West am Schumannweg"**  
 Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel

**Projekt-Info**

Projektitel: 8527\_1 BPlan Nr. 187/22 'Uldinger Hang - West am Schumannweg'  
 ProjektNr.: 8527.1/2023-JB  
 Projektbearbeiter: JB  
 Auftraggeber: Große Kreisstadt Dachau

**Rechenlaufbeschreibung**

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
 Titel: 8527\_1\_Lr\_Verkehr\_IST  
 Gruppe:  
 Laufdatei: RunFile.runx  
 Ergebnisnummer: 2  
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
 Berechnungsbeginn: 19.01.2024 07:37:16  
 Berechnungsende: 19.01.2024 07:37:25  
 Rechenzeit: 00:05:740 [m:s:ms]  
 Anzahl Punkte: 46  
 Anzahl berechneter Punkte: 46  
 Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (18.10.2023) - 64 bit

**Rechenlaufparameter**

Reflexionsordnung 2  
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
 Suchradius 5000 m  
 Filter: dB(A)  
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein  
 Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

Richtlinien:  
 Straße: RLS-19  
 Rechtsverkehr  
 Emissionsberechnung nach: RLS-19  
 Reflexionsordnung begrenzt auf: 2  
 Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden  
 Seitenbeugung: ausgeschaltet  
 Minderung  
 Bewuchs: Benutzerdefiniert  
 Bebauung: Benutzerdefiniert  
 Industriegelände: Benutzerdefiniert  
 Bewertung: DIN 18005:2023-07 - Verkehr  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

**Geometriedaten**

8527\_1\_Lr\_Verkehr\_IST.sit 19.01.2024 07:36:16  
 - enthält:  
 8527\_1\_DFK.geo 17.11.2023 12:39:20  
 8527\_1\_Emissionen\_Verkehr\_IST.geo 18.01.2024 11:42:24  
 8527\_1\_Gebäude.geo 19.01.2024 07:35:26  
 8527\_1\_ID.geo 19.01.2024 07:35:28  
 RDGM0001.dgm 17.11.2023 09:35:06

## Anlage 3 Rechenlaufinformationen

**Große Kreisstadt Dachau**  
**8527\_1 BPlan Nr. 187/22 "Uldinger Hang - West am Schumannweg"**  
 Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel

### Projekt-Info

Projekttitel: 8527\_1 BPlan Nr. 187/22 'Uldinger Hang - West am Schumannweg'  
 ProjektNr.: 8527.1/2023-JB  
 Projektbearbeiter: JB  
 Auftraggeber: Große Kreisstadt Dachau

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: EinzelpunktSchall  
 Titel: 8527\_1\_Lr\_Verkehr\_Prog\_Nullfall  
 Gruppe:  
 Laufdatei: RunFile.runx  
 Ergebnisnummer: 3  
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
 Berechnungsbeginn: 19.01.2024 07:37:35  
 Berechnungsende: 19.01.2024 07:37:44  
 Rechenzeit: 00:05:755 [m:s:ms]  
 Anzahl Punkte: 46  
 Anzahl berechneter Punkte: 46  
 Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (18.10.2023) - 64 bit

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung: 2  
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger: 200 m  
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle: 50 m  
 Suchradius: 5000 m  
 Filter: dB(A)  
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
 Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein  
 Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

Richtlinien:  
 Straße: RLS-19  
 Rechtsverkehr  
 Emissionsberechnung nach: RLS-19  
 Reflexionsordnung begrenzt auf: 2  
 Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden  
 Seitenbeugung: ausgeschaltet  
 Minderung  
 Bewuchs: Benutzerdefiniert  
 Bebauung: Benutzerdefiniert  
 Industriegelände: Benutzerdefiniert  
 Bewertung: DIN 18005:2023-07 - Verkehr  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

8527\_1\_Lr\_Verkehr\_Prog\_Nullfall.sit 19.01.2024 07:36:24  
 - enthält:  
 8527\_1\_DFK.geo 17.11.2023 12:39:20  
 8527\_1\_Emissionen\_Verkehr\_Prog\_Nullfall.geo 18.01.2024 11:41:46  
 8527\_1\_Gebäude.geo 19.01.2024 07:35:26  
 8527\_1\_IO.geo 19.01.2024 07:35:28  
 RDGM0001.dgm 17.11.2023 09:35:06

## Anlage 3 Rechenlaufinformationen

**Große Kreisstadt Dachau**  
**8527\_1 BPlan Nr. 187/22 "Uldinger Hang - West am Schumannweg"**  
 Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel

### Projekt-Info

Projektitel: 8527\_1 BPlan Nr. 187/22 'Uldinger Hang - West am Schumannweg'  
 ProjektNr.: 8527.1/2023-JB  
 Projektbearbeiter: JB  
 Auftraggeber: Große Kreisstadt Dachau

### Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall  
 Titel: 8527\_1\_Lr\_Verkehr\_Prog\_Planfall  
 Gruppe:  
 Laufdatei: RunFile.runx  
 Ergebnisnummer: 4  
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 4)  
 Berechnungsbeginn: 19.01.2024 07:38:10  
 Berechnungsende: 19.01.2024 07:38:24  
 Rechenzeit: 00:10:555 [m:s:ms]  
 Anzahl Punkte: 48  
 Anzahl berechneter Punkte: 48  
 Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (18.10.2023) - 64 bit

### Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2  
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m  
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m  
 Suchradius 5000 m  
 Filter: dB(A)  
 Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB  
 Bodeneffektgebiete aus Straßenebenen erzeugen: Nein  
 Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

#### Richtlinien:

Straße: RLS-19  
 Rechtsverkehr  
 Emissionsberechnung nach: RLS-19  
 Reflexionsordnung begrenzt auf: 2  
 Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden  
 Seitenbeugung: ausgeschaltet  
 Minderung  
 Bewuchs: Benutzerdefiniert  
 Bebauung: Benutzerdefiniert  
 Industriegelände: Benutzerdefiniert

Parkplätze: RLS-19  
 Emissionsberechnung nach: RLS-19  
 Reflexionsordnung begrenzt auf: 2  
 Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden  
 Seitenbeugung: ISO/TR 17534-4:2020 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht  
 Minderung  
 Bewuchs: Benutzerdefiniert  
 Bebauung: Benutzerdefiniert  
 Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: DIN 18005:2023-07 - Verkehr  
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

### Geometriedaten

8527\_1\_Lr\_Verkehr\_Prog\_Planfall.sit 19.01.2024 07:37:06  
 - enthält:  
 8527\_1\_DFK.geo 17.11.2023 12:39:20  
 8527\_1\_Emissionen\_Verkehr\_Prog\_Planfall.geo 19.01.2024 07:36:56  
 8527\_1\_Gebäude.geo 19.01.2024 07:35:26  
 8527\_1\_ID.geo 19.01.2024 07:35:28  
 8527\_1\_Planung.geo 19.01.2024 07:36:00

### Anlage 3 Rechenlaufinformationen

Große Kreisstadt Dachau  
8527\_1 BPlan Nr. 187/22 "Uldinger Hang - West am Schumannweg"  
Rechenlaufinformationen Beurteilungspegel

RDGM0001.dgm	17.11.2023 09:35:06
--------------	---------------------

ProjektNr.: 8527.1/2023-JB RechenlaufNr.: 4	<b>Ingenieurbüro Kottermair GmbH</b> Gewerbepark 4, 85250 Altomünster	Seite 2 von 2
--	--	---------------

SoundPLAN 9.0



**Anlage 3 Rechenlaufinformationen**

**Große Kreisstadt Dachau**  
**8527\_1 BPlan Nr. 187/22 "Uldinger Hang - West am Schumannweg"**  
Rechenlaufinformationen Geländemodell

**Projekt-Info**

Projektitel: 8527\_1 BPlan Nr. 187/22 "Uldinger Hang - West am Schumannweg"  
ProjektNr.: 8527.1/2023-JB  
Projektbearbeiter: JB  
Auftraggeber: Große Kreisstadt Dachau

**Rechenlaufbeschreibung**

Rechenart: Digitales Geländemodell  
Titel: 8527\_1\_DGM  
Gruppe:  
Laufdatei: RunFile.runx  
Ergebnisnummer: 1  
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)  
Berechnungsbeginn: 17.11.2023 09:35:02  
Berechnungsende: 17.11.2023 09:35:07  
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (18.10.2023) - 64 bit

**Geometriedaten**

8527\_1\_DGM.geo 17.11.2023 09:34:48

ProjektNr.: 8527.1/2023-JB  
RechenlaufNr.: 1

**Ingenieurbüro Kottermair GmbH**  
Gewerbestraße 4, 85250 Altmünster

Seite 1 von 1

SoundPLAN 9.0