



# Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Steinweg“ in Abensberg

Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO

## BEGRÜNDUNG



Übersichtslageplan

Stadt Abensberg, 07.04.2025

INGENIEUR- U. PLANUNGSBÜRO  
**MARTIN HUBER**  
DIPL.-ING. FÜR BAUWESEN  
REGENSBURGER STR. 24  
84048 MAINBURG  
TELEFON 0 87 51 / 8 68 00  
TELEFAX 0 87 51 / 8 68 80

Herr Dipl.-Ing. Huber

  
Herr Bürgermeister Dr. Resch



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>A Begründung.....</b>	<b>4</b>
<b>A.1 Anlass und Erfordernis .....</b>	<b>4</b>
<b>A.2 Verfahren .....</b>	<b>5</b>
<b>A.3 Ausgangssituation.....</b>	<b>5</b>
A.3.1 Lage und Größe .....	5
A.3.2 Topographische Verhältnisse .....	5
A.3.3 Eigentumsverhältnisse .....	5
A.3.4 Nutzungen .....	5
A.3.5 Verkehrserschließung .....	6
<b>A.4 Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen .....</b>	<b>6</b>
A.4.1 Landesentwicklungsprogramm / Regionalplan .....	6
A.4.2 Wirksamer Flächennutzungsplan .....	6
A.4.3 Naturschutzrecht .....	6
<b>A.5 Planinhalt.....</b>	<b>7</b>
A.5.1 Planungsziele .....	7
A.5.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	7
A.5.3 Art der baulichen Nutzung .....	7
A.5.4 Maß der baulichen Nutzung .....	7
A.5.5 Überbaubare Grundstücksflächen.....	7
A.5.6 Haustypen, Dachneigungen, Dachformen.....	7
A.5.7 Garagen / Nebengebäude / Stellplätze.....	8
A.5.8 Angrenzende Bundesstraße.....	8
A.5.9 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe .....	8
A.5.10 Überschwemmungsbereich .....	8
<b>A.6 Erschließung, Ver- und Entsorgung.....</b>	<b>8</b>

<b>A.6.1</b>	<b>Verkehrerschließung</b> .....	<b>8</b>
<b>A.6.2</b>	<b>Stromversorgung</b> .....	<b>8</b>
<b>A.6.3</b>	<b>Gasversorgung</b> .....	<b>8</b>
<b>A.6.4</b>	<b>Wasserversorgung</b> .....	<b>9</b>
<b>A.6.5</b>	<b>Abwasserbeseitigung / Entwässerung</b> .....	<b>9</b>
<b>A.6.6</b>	<b>Grundwasser</b> .....	<b>9</b>
<b>A.6.7</b>	<b>Hochwasser</b> .....	<b>9</b>
<b>A.6.8</b>	<b>Gewässer und wild abfließendes Wasser</b> .....	<b>9</b>
<b>A.6.9</b>	<b>Telekommunikationsnetz</b> .....	<b>10</b>
<b>A.6.10</b>	<b>Immissionsschutz</b> .....	<b>11</b>
<b>A.6.11</b>	<b>Altlasten</b> .....	<b>12</b>
<b>A.6.12</b>	<b>Denkmalschutz</b> .....	<b>12</b>
<b>A.6.13</b>	<b>Anlagen der Bayernwerk AG</b> .....	<b>13</b>
<b>A.6.14</b>	<b>Brandschutz</b> .....	<b>13</b>
<b>A.6.15</b>	<b>Müllbeseitigung</b> .....	<b>13</b>
<b>B</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>14</b>
<b>C</b>	<b>Immissionsschutzgutachten</b> .....	<b>15</b>

## Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Steinweg“

Gewerbegebiet (GE) § 8 BauNVO

### A Begründung

#### A.1 Anlass und Erfordernis

Die Stadt Abensberg beabsichtigt, für den südlichen Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Logistikhalle Kuchlbauer“ mit einem Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO zu überplanen. Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Steinweg“ soll die Möglichkeit geschaffen werden, weitere Gewerbebetriebe anzusiedeln.

Um den Siedlungscharakter des angrenzenden vorhabenbezogenen Plangebietes zu wahren wird ein Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO (in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung) mit Nutzungseinschränkungen festgesetzt.

Zulässig sind Lagerhäuser, produzierendes Gewerbe, Büro- und Verwaltungsgebäude. Nicht zulässig sind die weiteren nach § 8 Abs. 1 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen, die in § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sowie Gebäude und Räume für freie Berufe gem. § 13 BauNVO.

Das geplante Gewerbegebiet ist durch seine Lage an der B16 und in der Nähe der Bundesautobahn A93 unter dem Aspekt der Erschließung und Erreichbarkeit sehr günstig gelegen. Um eine städtebauliche Ordnung zu wahren, sind im geplanten Gewerbegebiet nur Lager- und Produktionsgebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Werkstätten zulässig. Dies ermöglicht eine effiziente Nutzung der Flächen und fördert gleichzeitig die Ansiedlung von Unternehmen, die diese speziellen Anforderungen erfüllen.



Abb. Übersichtslageplan  
Kartengrundlage Geobasisdaten Bay. Vermessungsverwaltung 2020

## **A.2 Verfahren**

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung vom 26.09.2024 beschlossen, den Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Steinweg“ aufzustellen. Das geplante Verfahren wird gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit fand vom 21.10.2024 bis 31.10.2024 statt. Der Billigungsbeschluss erfolgte am 04.11.2024.

Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.11.2024 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 11.11.2024 bis 20.12.2024 öffentlich ausgelegt.

Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 04.11.2024 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 11.11.2024 bis 20.12.2024 beteiligt.

Die Stadt Abensberg hat mit Beschluss des Bauausschusses vom 07.04.2025 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 07.04.2025 als Satzung beschlossen.

## **A.3 Ausgangssituation**

### **A.3.1 Lage und Größe**

Das Planungsgebiet „Gewerbegebiet Steinweg“ der Stadt Abensberg gehört zum Landkreis Kelheim. Es grenzt im Westen an die B16 an, im Süden verläuft die St 2144. Nördlich und Östlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen.

Die Entfernung zur Stadtmitte beträgt ca. 2 km. Die A93 liegt in einer Entfernung von ca. 6 km.

Die Grundstücke mit den Fl. Nrn. 2837/19 und 2837 (TF), jeweils Gemarkung Abensberg, auf welchen das Gewerbegebiet entstehen soll, weisen eine Gesamtfläche von ca. 10.753 m<sup>2</sup> auf.

### **A.3.2 Topographische Verhältnisse**

Bei dem überplanten Gebiet handelt es sich um ein von Süd nach Nord fallendes Gelände in einer Höhenlage von ca. 370,5 m ü. NN bis ca. 369 m ü. NN. Von Ost nach West bleibt das Gelände nahezu auf 369,8 m ü. NN.

### **A.3.3 Eigentumsverhältnisse**

Das Grundstück befindet sich in Privatbesitz.

### **A.3.4 Nutzungen**

Auf dem überplanten Grundstück befand sich seit mehreren Jahren ein Betrieb für die Herstellung von Betonsteinen. Mittlerweile wird es von einem Brauereibetrieb genutzt.

### A.3.5 Verkehrserschließung

#### Erschließung

Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt von Südosten über den bestehenden Steinweg.

#### Überörtliches Verkehrsnetz

Unmittelbar nächstgelegene, bedeutende, regionale Verkehrsverbindung stellt die Bundesstraße B16 nach Ingolstadt und Regensburg dar. Diese läuft entlang der Westseite des Planungsgebietes. Als weitere überregionale Verkehrsverbindung ist die Bundesautobahn A93 (München – Regensburg) in ca. 6 km Entfernung mit der Anschlussstelle Abensberg zu nennen. Aus dieser erschließungs- und verkehrsgünstigen Lage ergeben sich besonders zukunftsfähige Standortbedingungen für das neue Gewerbegebiet.

## A.4 Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen

### A.4.1 Landesentwicklungsprogramm / Regionalplan

Der Regionalplan der Region Regensburg (11) ordnet die Stadt Abensberg dem allgemeinen ländlichen Raum zu, jedoch in einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Die Stadt ist als Mittelzentrum gekennzeichnet.

### A.4.2 Wirksamer Flächennutzungsplan

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet bereits als Gewerbegebiet dar. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist somit nicht notwendig.



Abb. Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan

### A.4.3 Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt außerhalb von nach nationalem oder europäischem Recht geschützten Gebieten (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, Naturdenkmal, Ramsar, Naturpark bzw. FFH- oder SPA-Gebiet).

## **A.5 Planinhalt**

### **A.5.1 Planungsziele**

Folgende Planungsziele stellen die Eckpunkte der Bebauungsplanung dar:

Festgesetzt wird ein Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO (in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung) mit Nutzungseinschränkungen. Zulässig sind Lagerhäuser, produzierendes Gewerbe, Büro- und Verwaltungsgebäude. Nicht zulässig sind die weiteren nach § 8 Abs. 1 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen, die in § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sowie Gebäude und Räume für freie Berufe gem. § 13 BauNVO.

### **A.5.2 Räumlicher Geltungsbereich**

Die Grundstücke mit den Fl. Nm. 2837/19 und 2837 (TF), jeweils Gemarkung Abensberg weist eine Fläche von ca. 10.753 m<sup>2</sup> auf.

### **A.5.3 Art der baulichen Nutzung**

Festgesetzt wird ein Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO (in der zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung) mit Nutzungseinschränkungen. Zulässig sind Lagerhäuser, produzierendes Gewerbe, Büro- und Verwaltungsgebäude. Nicht zulässig sind die weiteren nach § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen, die in § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sowie Gebäude und Räume für freie Berufe gem. § 13 BauNVO.

### **A.5.4 Maß der baulichen Nutzung**

Auf der gesamten Fläche des neuen Gewerbegebietes wird die Grundflächenzahl (GRZ) auf max. 0,8 und die Geschossflächenzahl (GFZ) auf max. 1,6 festgesetzt.

Mit den Festsetzungen von Wandhöhen als Höchstmaß in Kombination mit der Festsetzung von zulässigen Dachformen bzw. -neigungen soll im Baugebiet eine Höhenentwicklung ermöglicht werden.

Die Wandhöhe von Gebäuden darf eine Höhe von 12,00 m bezogen FFOK EG nicht überschreiten. Der Bezugspunkt der FFOK EG ist der wurde mit einer Höhe über NN festgesetzt; + / - 1,00 m Abweichung. Eine Firsthöhe von max. 15 m ist festgesetzt.

### **A.5.5 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO sind einzuhalten.

### **A.5.6 Haustypen, Dachneigungen, Dachformen**

Die Festsetzungen der Dachneigung bis 45° bei einem Satteldach sowie der Dachform Pultdach 7°-17°, Flachdach max. 5° entsprechen der gewünschten städtebaulichen Entwicklung. Die Ausrichtung der Hauptdachflächen sollte entsprechend den gewünschten städtebaulichen Strukturen und der Möglichkeit von Solarthermie Nutzung erfolgen. Die Flachdächer sind nach Möglichkeit extensiv zu begrünen. Die extensive Dachbegrünung kann nur bei Energiegewinnungsanlagen entfallen (Sonnenkollektoren und Solaranlagen).

### **A.5.7 Garagen / Nebengebäude / Stellplätze**

Die Dachformen der Garage und Nebengebäude sind dem Hauptgebäude anzupassen. Die Dachneigungen können dabei unter den Festsetzungen für das Hauptgebäude bleiben, dürfen diese aber nicht überschreiten. Für Garagen sind auch Flachdächer zulässig.

Bei Garagen mit Grenzbebauung bezieht sich die mittlere Wandhöhe nicht auf das natürliche, sondern auf das geplante Gelände. Bei zusammengebauten Garagen sind die Dachformen aufeinander abzustimmen.

Die Stellplätze sind gemäß der aktuellen Stellplatzsatzung der Abensberg zu erstellen. Garagen, Stellplätze und Zufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu erstellen.

### **A.5.8 Angrenzende Bundesstraße**

Es sind mindestens 20 m zur Fahrbahnkante der im Westen verlaufenden Bundesstraße B16 einzuhalten.

### **A.5.9 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe**

Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich im Sinne des § 1 a Abs. 3 Satz 2 BauGB ist nicht erforderlich, da dieser bereits im Verfahren der Logistikhalle Kuchlbauer abgedeckt wurde.

### **A.5.10 Überschwemmungsbereich**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des Überschwemmungsbereiches.

## **A.6 Erschließung, Ver- und Entsorgung**

### **A.6.1 Verkehrserschließung**

#### Erschließung

Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt von Südosten über den bestehenden Steinweg.

#### Überörtliches Verkehrsnetz

Unmittelbar nächstgelegene, bedeutende, regionale Verkehrsverbindung stellt die Bundesstraße B16 nach Ingolstadt und Regensburg dar. Diese läuft entlang der Westseite des Planungsgebietes. Als weitere überregionale Verkehrsverbindung ist die Bundesautobahn A93 (München – Regensburg) in ca. 6 km Entfernung mit der Anschlussstelle Abensberg zu nennen. Aus dieser erschließungs- und verkehrsgünstigen Lage ergeben sich besonders zukunftsfähige Standortbedingungen für das neue Gewerbegebiet.

### **A.6.2 Stromversorgung**

Das Plangebiet wird durch die Bayernwerke Altdorf mit elektrischer Energie versorgt.

### **A.6.3 Gasversorgung**

Für die Erdgasversorgung der Stadt Abensberg ist zuständig:

Erdgas Südbayern GmbH  
Münchner Str. 14  
93326 Abensberg

#### **A.6.4 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung ist durch den vorhandenen Anschluss an die vorhandene zentrale Wasserversorgungsanlage des Zweckverbandes sichergestellt.

Die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser ist langfristig gewährleistet.

#### **A.6.5 Abwasserbeseitigung / Entwässerung**

Im Plangebiet wird das anfallende Schmutzwasser im Trennsystem über Sammelleitungen der kommunalen Kläranlage zugeführt.

Weitere Festlegungen und Abstimmung des Entwässerungskonzeptes sind im Zuge der Erschließungsplanung in Zusammenarbeit mit dem Wasserwirtschaftsamt Landshut, der Stadt Abensberg und dem Landratsamt Kelheim durchzuführen.

Das Niederschlagswasser wird in den Grünstreifen und im nördlichen Schotterbereich versickert. Bei einer versiegelten Fläche von mehr als 1.000 m<sup>2</sup> ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Das Entwässerungskonzept ist mit den Fachstellen abzusprechen. Die Bodenversiegelung ist auf das unumgängliche Mindestmaß zu begrenzen. Genaueres im Gutachten, welches sich im Anhang befindet.

#### **A.6.6 Grundwasser**

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Durch die vorgesehene Nutzung ist bei der Einhaltung aller Vorschriften keine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Auf die Anzeigepflicht gem. Art. 34 BayWG bei der Freilegung von Grundwasser bzw. die Erlaubnispflicht von Bauwasserhaltungen gem. Art. 17 bzw. 17a BayWG wird hingewiesen. Eine Grundwasserabsenkung soll nicht erfolgen.

#### **A.6.7 Hochwasser**

Im gesamten Planungsgebiet besteht keine Hochwassergefährdung.

#### **A.6.8 Gewässer und wild abfließendes Wasser**

Bauliche Anlagen sind vielfältigen Gefahren durch Wasser ausgesetzt. Ferner muss mit Hang- / Schichtwasser gerechnet werden. Das Wasserwirtschaftsamt Landshut empfiehlt daher, Keller oder vergleichbare bauliche Anlagen wasserdicht auszuführen. Das bedeutet auch, dass alle Öffnungen sowie Leitungs- und Rohrdurchführungen wasserdicht oder anderweitig geschützt sein müssen. Detaillierte Empfehlungen zum Objektschutz und baulichen Vorsorge enthält die Hochwasserschutzfibel des Bundesumweltministeriums ([www.bmub.bund.de](http://www.bmub.bund.de); Suchbegriff „Hochwasserschutzfibel“).

### **A.6.9 Telekommunikationsnetz**

Zur Versorgung des Planbereichs mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets einer Prüfung vorbehalten.

Zum Zweck der Koordinierung ist der Telekom mitzuteilen, welche eigenen oder Ihnen bekannten Maßnahmen Dritter im Bereich des Plangebietes stattfinden werden.

Bei positivem Ergebnis der Prüfung wird darauf hingewiesen, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine unterirdische Versorgung des Neubaugebietes durch die Telekom Deutschland GmbH nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung möglich ist.

Es ist sicherzustellen, dass

- für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftig gewidmeten Verkehrswege möglich ist,
- auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH als zu belastende Fläche festgesetzt und entsprechend § 9 Abs. 1 Ziffer 21 BauGB eingeräumt wird,
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt, wie ausdrücklich im Telekommunikationsgesetz § 68 Abs. 3 beschrieben,
- die geplanten Verkehrswege nach der Errichtung der Telekommunikationsinfrastruktur in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden.
- dem Erschließungsträger auferlegt wird, dass dieser für das Vorhaben einen Bauablaufzeitenplan aufstellt und bei Bedarf verpflichtet ist, in Abstimmung mit uns im erforderlichen Umfang Flächen für die Aufstellung von oberirdischen Schaltgehäusen auf privaten Grundstücken zur Verfügung zu stellen und diese durch Eintrag einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten der Telekom Deutschland GmbH im Grundbuch kostenlos zu sichern.
- Das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen, herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ist, zu beachten.

Es wird seitens der Telekom darauf hingewiesen, dass eine Erweiterung unserer Telekommunikationsinfrastruktur außerhalb des Plangebietes aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus auch in oberirdischer Bauweise erfolgen kann.

Zur Abstimmung der Bauweise und für die rechtzeitige Bereitstellung der Telekommunikationsdienstleistungen sowie zur Koordinierung mit Straßenbau- bzw. Erschließungsmaßnahmen der anderen Versorger, ist es dringend erforderlich, sich rechtzeitig, mindestens jedoch 3 Monate vor Baubeginn, mit dem zuständigen Ressort in Verbindung zu setzen:

Deutsche Telekom Technik GmbH  
T NL Süd, PTI 12  
Bajuwarenstr. 4  
93053 Regensburg  
Tel. 0800-3309 747

Im Einmündungsbereich der neuen Straße befinden sich Telekommunikationsanlagen der Telekom Deutschland GmbH.

Vor Tiefbauarbeiten über oder in unmittelbarer Nähe der Anlagen der Telekom ist es erforderlich, dass sich die Bauausführenden vorher vom zuständigen Ressort,

Fax: 0391-580213737,  
Email: [Planauskunft.Sued@telekom.de](mailto:Planauskunft.Sued@telekom.de),

in die genaue Lage dieser Anlagen einweisen lassen.

Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom Deutschland GmbH muss weiterhin gewährleistet bleiben. Die Verkehrswege sind im Rahmen der Wirtschaftlichkeit und technischer sowie konstruktiver Machbarkeit so an die vorhandenen Telekommunikationslinien anzupassen, dass diese nicht verändert oder verlegt werden müssen.

Straßennamen:

Die Informationen zu den vorgesehenen Straßennamen und Hausnummern im geplanten Neubaugebiet sind schnellstmöglich der Telekom zuzusenden. Diese Angaben sind unbedingt notwendig, um zu gewährleisten, dass ein Kunde rechtzeitig Telekommunikationsprodukte buchen kann.

Hierzu kann - wie bei allen zukünftigen Anschreiben bezüglich Bauleitplanungen - auch folgende zentrale Email-Adresse des PTI1 2 Regensburg verwendet werden:

[telekom-bauleitplanung-regensburg@telekom.de](mailto:telekom-bauleitplanung-regensburg@telekom.de).

Um eine fristgerechte Bereitstellung des Telekommunikations-Anschlusses für den Endkunden zur Verfügung stellen zu können, ist der Name des bauausführenden Ingenieurbüros der Telekom mitzuteilen, um den Bauzeitenplan termingerecht abgleichen zu können.

#### **A.6.10 Immissionsschutz**

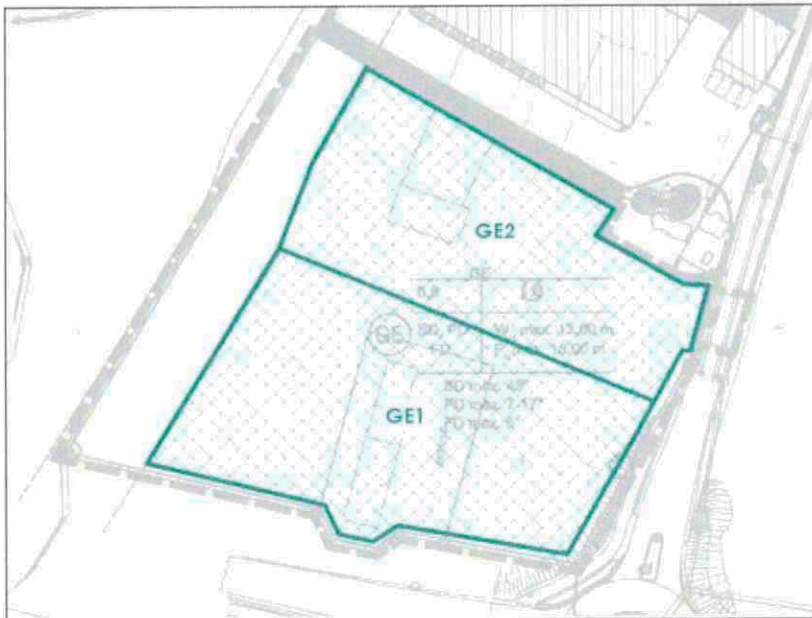
Im Laufe des Verfahrens wurde ein schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben.

#### **Nachweis der Einhaltung zulässiger Emissionskontingente im Rahmen von Genehmigungsverfahren.**

In den Einzelgenehmigungsverfahren soll durch die Bauaufsichtsbehörde nach § 1 Absatz 4 BauVorIV die Vorlage schalltechnischer Gutachten angeordnet werden. Im Falle der Anwendung von Art. 58 BayBO ("Genehmigungsfreistellung") ist durch den Bauherren mit der Genehmigungsfreistellungsvorlage ein schalltechnisches Gutachten

einzureichen. Qualifiziert nachzuweisen ist darin für alle maßgeblichen Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm, dass die zu erwartende anlagenbezogene Geräuschentwicklung durch das jeweils geplante Vorhaben mit den als zulässig festgesetzten Emissionskontingenten LEK respektive mit den damit an den maßgeblichen Immissionsorten einhergehenden Immissionskontingenten LIK übereinstimmt. Dazu sind die Beurteilungspegel unter den zum Zeitpunkt der Genehmigung tatsächlich anzusetzenden Schallausbreitungsverhältnissen (Einrechnung aller Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen und Abschirmungen sowie Reflexionseinflüsse) entsprechend den geltenden Berechnungs- und Beurteilungsrichtlinien (in der Regel nach der TA Lärm) zu ermitteln und vergleichend mit den Immissionskontingenten zu bewerten, die sich aus der vom jeweiligen Vorhaben in Anspruch genommenen Teilfläche der Emissionsbezugsfläche nach der festgesetzten Berechnungsmethodik der DIN 45691:2006 12 errechnen. Bei Anlagen oder Betrieben, die kein relevantes Lärmpotential besitzen (z.B. Büronutzungen), kann nach Ermessen des Sachgebiets Technischer Umweltschutz / Immissionsschutz der zuständigen Genehmigungsbehörde von der Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens abgesehen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird schalltechnisch in zwei Parzellen für Gewerbenutzungen (GE 1 und GE 2) untergliedert, für die unterschiedliche Emissionskontingente  $LEK$  festgelegt werden (vgl. Abbildung 3).



#### A.6.11 Altlasten

Die im Geltungsbereich vorhandenen Altlasten sind in Abstimmung mit dem Landratsamt Kelheim zu sanieren. Eine Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser im Bereich der Altlast ist nicht zulässig. Gesammeltes Niederschlagswasser muss in verunreinigungsfreien Bereichen versickert werden. Alternativ ist ein Bodenaustausch bis zum nachweislich verunreinigungsfreien, sicherfähigen Horizont vorzunehmen.

#### A.6.12 Denkmalschutz

Im Geltungsbereich sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Bauträger und die ausführenden Baufirmen sind auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes hinzuweisen. Keramik-, Metall- oder Knochenfunde, die bei

Erdarbeiten zu Tage kommen, sind umgehend dem zuständigen Landratsamt oder dem Landesamt für Denkmalpflege zu melden.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

#### **A.6.13 Anlagen der Bayernwerk AG**

Die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzungen freizuhalten. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,50 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind auf Kosten des Verursachers im Einvernehmen mit der Bayernwerk AG geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen (siehe Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Versorgungsleitungen und Entsorgungsleitungen, herausgegeben von der Forschungsanstalt für Straßenbau und Verkehrswesen, bzw. die DVGW-Richtlinie GW 125). Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,50 m rechts und links zur Trassenachse. Pläne für Bau- und Bepflanzungsvorhaben sind der Bayernwerk AG, Netzcenter Altdorf, Eugenbacher Str. 1, 84032 Altdorf vorzulegen. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen, Freizeit- und Sportanlagen, Bade- und Fischgewässer sowie Aufforstungen.

Vor Baubeginn der Verlegung der Versorgungsleitungen sind die Verlegezonen mit den Höhenangaben der Erschließungsstraßen bzw. Gehwegen und den erforderlichen Grundstücksgrenzen vor Ort bei Bedarf durch den Erschließungsträger abzustecken. Für die Ausführung der Leitungsarbeiten ist die Bayernwerk Netz GmbH ein angemessenes Zeitfenster zur Verfügung zu stellen, in dem die Arbeiten ohne Behinderungen und Beeinträchtigungen durchgeführt werden können. Bereits bei Baubeginn der ersten Gebäude muss verbindlich gewährleistet sein, dass die Bayernwerk AG über die Stationsgrundstücke verfügen kann. Zu dem Zeitpunkt müssen befestigte Verkehrsflächen vorhanden sein, die von LKW's mit Tieflader befahren werden können.

#### **A.6.14 Brandschutz**

Die Löschwasserversorgung ist sichergestellt. Der anliegende Unterflurhydrant wird zu einem Oberflurhydranten ausgetauscht.

#### **A.6.15 Müllbeseitigung**

Die Müllbeseitigungsfirmen erhalten einen Schlüssel für das Gelände. Der Müll wird zu den Öffnungszeiten abgeholt.

## **B Rechtsgrundlagen**

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m.W.v. 01.01.2024

Bayerische Bauordnung (BayBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl 2007, S. 588), zuletzt geändert am 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) uletzt geändert durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) m.W.v. 07.07.2023

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – Plan ZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) i.d.F. vom 23.02.2011 (GVBl S. 82, BayRS 791- 1-U), zuletzt geändert am 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98).

Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (Gemeindeordnung - GO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl S. 796, BayRS 2020-1-1-l), zuletzt geändert am 4. Juni 2024 (GVBl. S. 98).

Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (BayDSchG) in der Bayerischen Rechtsversammlung (BayRS 2242 – 1-WK), zuletzt geändert am 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257)

Landesentwicklungsprogram Bayern (LEP) vom 01.09.2013, zuletzt geändert am 16. Mai 2023 (GVBl. S. 213)^

**C Immissionsschutzgutachten**

Von Hoock und Partner Sachverständige PartG mbH vom 14.10.2024



## IMMISSIONSSCHUTZTECHNISCHES GUTACHTEN Schallimmissionsschutz

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Steinweg" der Stadt Abensberg

Berechnung zulässiger Lärmemissionskontingente sowie Prognose und Beurteilung der Geräuscheinwirkungen durch öffentlichen Straßenverkehr sowie anlagenbedingter Lärmimmissionen

Lage: Stadt Abensberg  
Landkreis Kelheim  
Regierungsbezirk Niederbayern

Auftraggeber: Gewerbeflächen Steinweg GmbH  
Dreifaltigkeitsweg 15  
93326 Abensberg

Projekt Nr.: ABB-5855-02 / 5855-02\_E02.docx  
Umfang: 52 Seiten  
Datum: 26.02.2025

Projektbearbeitung:  
B. Eng. Sabine Hopfenwieser

Qualitätssicherung:  
M. Eng. Lukas Schweimer

Urheberrecht: Jede Art der Weitergabe, Vervielfältigung und Veröffentlichung – auch auszugsweise – ist nur mit Zustimmung der Verfasser gestattet. Dieses Dokument wurde ausschließlich für den beschriebenen Zweck, das genannte Objekt und den Auftraggeber erstellt. Eine weitergehende Verwendung oder Übertragung auf andere Objekte ist ausgeschlossen. Alle Urheberrechte bleiben vorbehalten.



## Inhalt

<b>1</b>	<b>Ausgangssituation .....</b>	<b>4</b>
1.1	Planungswille der Stadt Abensberg.....	4
1.2	Ortslage und Nachbarschaft.....	5
1.3	Schalltechnische Gliederung.....	6
1.4	Bauplanungsrechtliche Situation .....	7
<b>2</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Anforderungen an den Schallschutz .....</b>	<b>11</b>
3.1	Lärmschutz im Bauplanungsrecht.....	11
3.2	Die Bedeutung der TA Lärm in der Bauleitplanung.....	12
3.3	Die Bedeutung der Verkehrslärmschutzverordnung in der Bauleitplanung .....	13
3.4	Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit .....	14
3.5	Planwerte für den Bebauungsplan.....	17
<b>4</b>	<b>Geräuschkontingentierung .....</b>	<b>19</b>
4.1	Kontingentierungsmethodik .....	19
4.1.1	Möglichkeit 1: Das "starre" Emissionsmodell.....	19
4.1.2	Möglichkeit 2: Das richtungsabhängige Emissionsmodell.....	19
4.1.3	Wahl des Emissionsmodells .....	20
4.1.4	Wahl der Bezugsflächen für die Emissionskontingente .....	20
4.2	Verfahren zur Berechnung der Emissionskontingente .....	20
4.3	Errechnete Emissionskontingente $L_{EK}$ .....	21
4.4	Aufsummierte Immissionskontingente $\Sigma L_{IK}$ .....	21
4.5	Schalltechnische Beurteilung.....	22
4.5.1	Die Kontingentierung als Instrument in der Bauleitplanung.....	22
4.5.2	Höhe der Flächenschallleistungspegel.....	22
4.5.3	Einfluss der Grundstücksgrößen .....	23
4.5.4	Keine unmittelbare Vergleichbarkeit zwischen $L_{W''}$ und $L_{EK}$ .....	23
4.5.5	Installierbare Schalleistungen.....	23
4.6	Beurteilung des Bebauungsplans.....	24
<b>5</b>	<b>Anlagenbedingte Geräuscheinwirkungen .....</b>	<b>26</b>
5.1	Emissionsprognose.....	26
5.2	Immissionsprognose .....	28
5.3	Schalltechnische Beurteilung.....	29
<b>6</b>	<b>Verkehrslärm .....</b>	<b>30</b>
6.1	Emissionsprognose.....	30
6.2	Immissionsprognose .....	32
6.3	Schalltechnische Beurteilung.....	33
6.3.1	Schallschutzziele im Städtebau bei öffentlichem Verkehrslärm .....	33
6.3.2	Geräuschsituation innerhalb des Plangebiets.....	33
<b>7</b>	<b>Schallschutz im Bebauungsplan .....</b>	<b>34</b>
7.1	Musterformulierung für die textlichen Festsetzungen .....	34
7.2	Musterformulierung für die textlichen Hinweise.....	36



<b>8</b>	<b>Zitierte Unterlagen .....</b>	<b>37</b>
8.1	Literatur zum Lärmimmissionsschutz .....	37
8.2	Projektspezifische Unterlagen .....	37
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>39</b>
9.1	Aufteilung der Immissionskontingente auf die Bauquartiere .....	39
9.2	Planunterlagen .....	40
9.2.1	Lärmkontingentierung .....	40
9.2.2	Gewerbelärm .....	43
9.2.3	Verkehrslärm .....	45



# 1 Ausgangssituation

## 1.1 Planungswille der Stadt Abensberg

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans "GE Steinweg" /25/ beabsichtigt die Stadt Abensberg die Ausweisung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO (vgl. Abbildung 1). Innerhalb des Plangebiets werden lediglich Lager- und Produktionsgebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Werkstätten zugelassen.

Der Geltungsbereich umfasst dabei die Fl. Nr. 2837/19 sowie eine Teilfläche der Fl. Nr. 2837 der Gemarkung Abensberg. Mit der Ausweisung dieses Gewerbegebietes wird der in diesem Bereich noch rechtskräftige Teil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "GE Logistikhalle Kuchlbauer" der Stadt Abensberg /20/ (vgl. Abbildung 4) überplant.

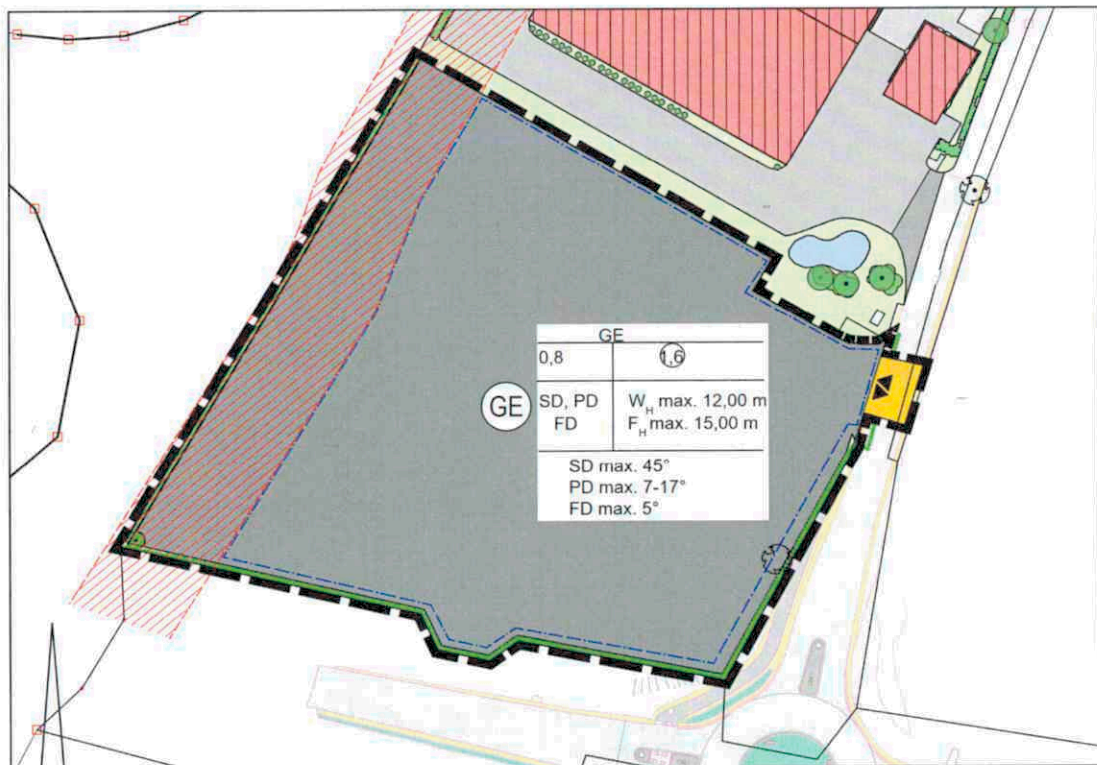


Abbildung 1: Planzeichnung zum Bebauungsplan "GE Steinweg" der Stadt Abensberg /25/



## 1.2 Ortslage und Nachbarschaft

Das Plangebiet liegt im Südosten der Stadt Abensberg unmittelbar nordöstlich des Kreuzungsbereichs der Bundesstraße B 16 und der Staatsstraße St 2144. Die umliegende Bebauung stellt sich wie folgt dar (vgl. Abbildung 2):

- o Norden:
  - Land- und Forstwirtschaftliche Nutzflächen
  - Derzeit noch unbebaute Gewerbeflächen
  - Obdachlosenunterkunft
- o Osten:
  - Landwirtschaftliche Nutzflächen
- o Süden
  - Staatsstraße St 2144
  - Mischnutzungen aus Gewerbe und Wohnen
- o Westen
  - Bundesstraße B 16
  - Mischnutzungen aus Gewerbe und Wohnen
  - Kindergarten



Abbildung 2: Luftbild des Planungsumfelds mit Kennzeichnung des Geltungsbereichs /24/



### 1.3 Schalltechnische Gliederung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird schalltechnisch in zwei Parzellen für Gewerbenutzungen (GE 1 und GE 2) untergliedert, für die unterschiedliche Emissionskontingente  $L_{EK}$  festgelegt werden (vgl. Abbildung 3).

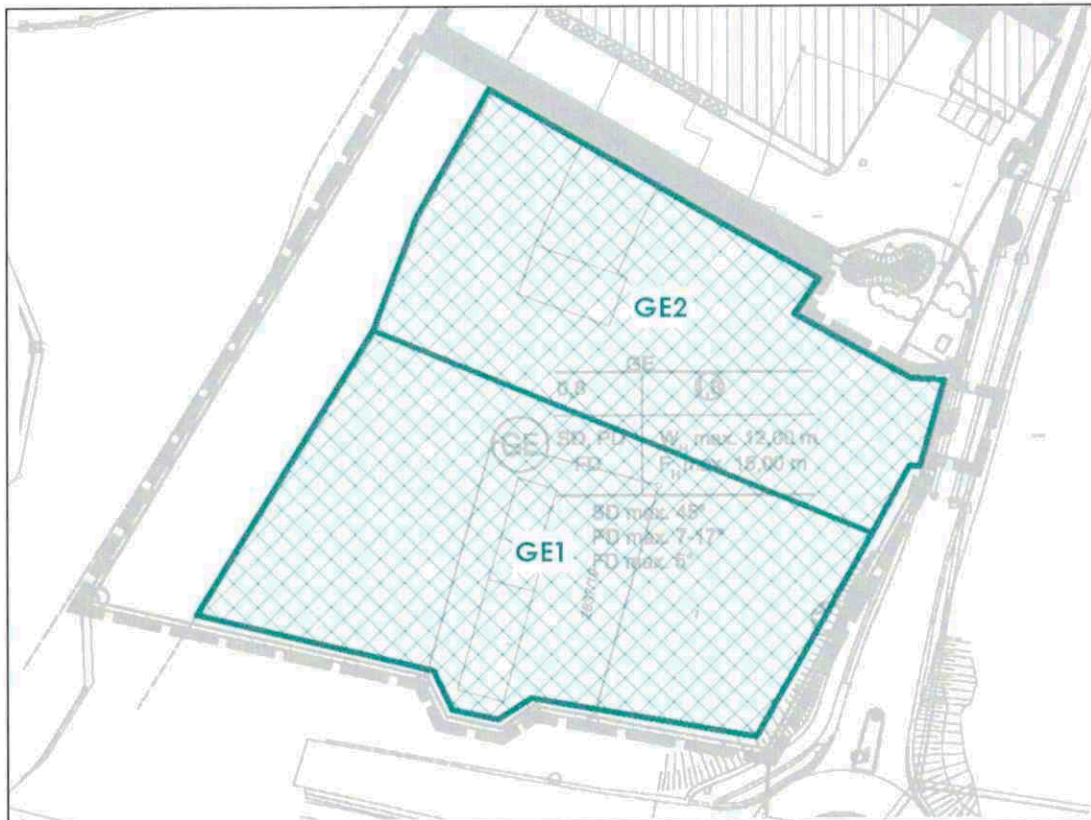


Abbildung 3: Vorgeschlagene schalltechnische Gliederung des Gewerbegebiets



## 1.4 Bauplanungsrechtliche Situation

Für das Plangebiet besteht derzeit der rechtskräftige vorhabenbezogene Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" der Stadt Abensberg /20/, der ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO mit der Zweckbestimmung "Logistikhalle" festsetzt (vgl. Abbildung 4). Die dabei ursprünglich vorgesehene Lagerfläche im südlichen Teil des Geltungsbereichs soll zukünftig durch den Bebauungsplans "GE Steinweg" /25/ überplant werden.

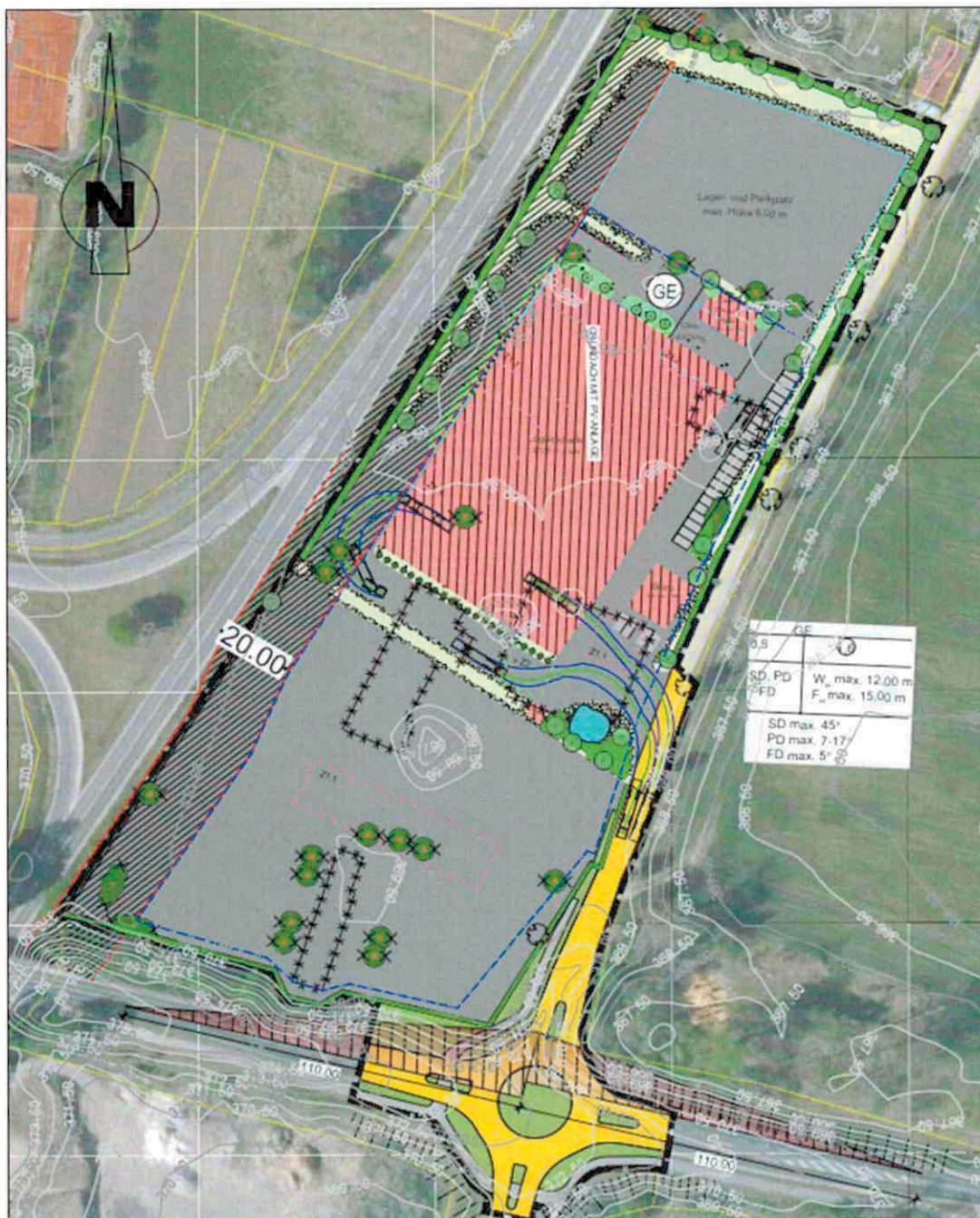


Abbildung 4: Vorhabenbezogener Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" der Stadt Abensberg /16/



Ein Teil der Wohnnutzungen im Ortsteil Gaden der Stadt Abensberg befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs des Deckblatts Nr. 1 des Bebauungsplans "Ökodorf – Abensberg / Gaden" /14/ der Stadt Abensberg, der Mischnutzungen aus einem allgemeinen Wohngebiet (**WA**) und einem Mischgebiet (**MI**) festsetzt (vgl. Abbildung 5).



Abbildung 5: Bebauungsplan "Ökodorf – Abensberg / Gaden" der Stadt Abensberg /14/

Das Grundstück Fl. Nr. 2843 in südwestlicher Richtung liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Gewerbegebiet Straubingerstraße" /15/ der Stadt Abensberg, der ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO ausweist.

Die Wohnnutzungen westlich des Geltungsbereichs liegen nahezu vollständig innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans "Seeweg II" /16/ mit dessen dazugehörigem Deckblatt Nr. 4 /17/ der Stadt Abensberg, welche jeweils ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausweisen. Nördlich davon schließt der der Bebauungsplan "Seeweg III – 1. Abschnitt" /18/ der Stadt Abensberg an, welcher ebenfalls ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO festsetzt.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Abensberg /13/ werden die Nutzungen wie folgt dargestellt (vgl. Abbildung 6). Der nördliche Bereich des Ortsteils Gaden der Stadt Abensberg wird hierbei als Mischgebiet dargestellt. Die nördlich des Geltungsbereichs vorzufindende Obdachlosenunterkunft befindet sich gemäß der Darstellung des Flächennutzungsplan im unbeplanten Außenbereich. Der Kindergarten im Westen des Plangebiets wird als Fläche für den Gemeinbedarf mit dazugehöriger Grünfläche dargestellt.

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogene Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" wurde der Geltungsbereich im Rahmen der 34 Deckblattänderung des Flächennutzungsplans der Stadt Abensberg /19/ bereits in ein Gewerbegebiet umgewandelt (vgl. Abbildung 7)



Abbildung 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Abensberg /13/

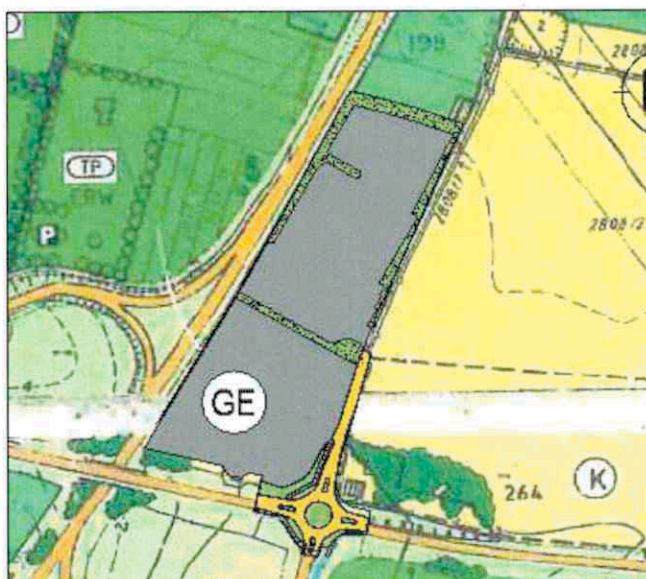


Abbildung 7: Flächennutzungsplanänderung Deckblatt Nr. 34 "GE Logistikhalle Kuchlbauer" in Abensberg /19/



## 2 Aufgabenstellung

Es ist eine Lärmkontingentierung durchzuführen, die dem geplanten Gewerbegebiet – unter Rücksichtnahme auf zulässige/mögliche Vorbelastungen durch anlagenbezogene Geräusche anderer bereits bestehender Emittenten - maximal mögliche, evtl. richtungsabhängig optimierte Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach der DIN 45691 zuweist, welche die Einhaltung der geltenden Orientierungs-, bzw. Immissionsrichtwerte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft im Rahmen der Bauleitplanung sicherstellen.

Im Ergebnis der Begutachtung wird ein Vorschlag zur Festsetzung der Emissionskontingente im Bebauungsplan entwickelt und vorgestellt.

Zusätzlich ist zu prüfen, ob evtl. geplante schutzbedürftige Nutzungen (z.B. Büros) ohne lärmimmissionsschutzfachliche Konflikte mit den Verkehrsgeräuschen auf den umliegenden öffentlichen Straßen und ohne die Gefahr einer nachträglichen Einschränkung der vorhandenen bzw. genehmigten Betriebsabläufe der unmittelbar benachbart geplanten Logistikhalle der Brauerei Kuchlbauer realisiert werden können, bzw. welche Mindestabstände oder aktiven/passiven Schallschutzmaßnahmen hierfür erforderlich sind.

Diese Schutzmaßnahmen sollen in Abstimmung mit dem Planungsträger entwickelt und durch geeignete Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung abgesichert werden.



### 3 Anforderungen an den Schallschutz

#### 3.1 Lärmschutz im Bauplanungsrecht

Für städtebauliche Planungen empfiehlt das Beiblatt 1 zur DIN 18005 /12/ schalltechnische Orientierungswerte (OW), deren Einhaltung im Bereich schutzbedürftiger Nutzungen als *"sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau"* aufzufassen sind. Diese Orientierungswerte sollen nach geltendem und praktiziertem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten oder besser unterschritten werden, um schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm vorzubeugen und die mit der Eigenart des Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen:

Orientierungswerte OW der DIN 18005 [dB(A)]			
Gewerblich bedingter Lärm	WA	MI/MD	GE
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55	60	65
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	40	45	50
Öffentlicher Verkehrslärm	WA	MI/MD	GE
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55	60	65
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	45	50	55

WA:..... Allgemeines Wohngebiet  
 MI/MD: ..... Misch-/ Dorfgebiet  
 GE:..... Gewerbegebiet

Gemäß dem Beiblatt 1 zur DIN 18005 sowie der gängigen lärmimmissionsschutzfachlichen Beurteilungspraxis werden:

*"die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen [...] wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert."*

Somit erfolgt keine Pegelüberlagerung der zu betrachtenden Geräuschgruppen aus anlagenbedingtem Gewerbelärm und Verkehrslärm.



### 3.2 Die Bedeutung der TA Lärm in der Bauleitplanung

Die Orientierungswerte der DIN 18005 stellen in der Bauleitplanung ein zweckmäßiges Äquivalent zu den in der Regel gleich lautenden Immissionsrichtwerten der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) /4/ dar, die üblicherweise als normkonkretisierende Verwaltungsvorschrift zur Beurteilung von Geräuschen gewerblicher Anlagen in Genehmigungsverfahren und bei Beschwerdefällen herangezogen wird. Demzufolge werden die Berechnungsverfahren und Beurteilungskriterien der TA Lärm regelmäßig und sinnvollerweise bereits im Rahmen der Bauleitplanung für die Beurteilung von Anlagen-geräuschen angewandt, um bereits im Vorfeld die lärmimmissionsschutzrechtliche Konfliktfreiheit abzusichern.

Nach den Regelungen der TA Lärm ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche dann sichergestellt, wenn alle Anlagen, die in den Anwendungsbereich der TA Lärm fallen, im Einwirkungsbereich schutzbedürftiger Nutzungen in der Summenwirkung Beurteilungspegel bewirken, die an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien die in Nr. 6.1 der TA Lärm genannten Immissionsrichtwerte einhalten oder unterschreiten.

Die Beurteilungszeiten sind identisch mit denen der DIN 18005, allerdings greift die TA Lärm zur Bewertung nächtlicher Geräuschimmissionen die ungünstigste volle Stunde aus der gesamten Nachtzeit zwischen 22:00 und 6:00 Uhr heraus.

Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als verletzt, wenn einzelne kurzzeitige Pegelmaxima die nicht reduzierten Immissionsrichtwerte tagsüber um mehr als 30 dB(A) oder nachts um mehr als 20 dB(A) übertreffen (Spitzenpegelkriterium).

Schallschutzanforderungen nach TA Lärm			
Immissionsrichtwerte [dB(A)]	WA	MI/MD	GE
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	55	60	65
Ungünstigste volle Nachtstunde	40	45	50
Zulässige Spitzenpegel [dB(A)]	WA	MI/MD	GE
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	85	90	95
Ungünstigste volle Nachtstunde	60	65	70

WA:..... allgemeines Wohngebiet  
 MI/MD: .....Misch-/Dorfgebiet  
 GE:..... Gewerbegebiet

Für Immissionsorte mit der Einstufung eines allgemeinen Wohngebiets oder höher ist gemäß Nr. 6.5 der TA Lärm ein Pegelzuschlag  $K_R = 6$  dB für Geräusche zu vergeben, die während Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit auftreten. Diese sogenannten Ruhezeiten gestalten sich folgendermaßen:

Ruhezeiten nach TA Lärm			
An Werktagen	6:00 bis 7:00 Uhr	--	20:00 bis 22:00 Uhr
An Sonn- und Feiertagen	6:00 bis 9:00 Uhr	13:00 bis 15:00 Uhr	20:00 bis 22:00 Uhr



### 3.3 Die Bedeutung der Verkehrslärmschutzverordnung in der Bauleitplanung

Beim Bau und bei der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen ist die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) /11/ mit den dort festgelegten Immissionsgrenzwerten (IGW) als rechtsverbindlich zu beachten. Diese Immissionsgrenzwerte liegen in der Regel um 4 dB(A) höher als die für die jeweilige Nutzungsart anzustrebenden Orientierungswerte (OW) des Beiblattes 1 zur DIN 18005.

Sind im Falle eines Heranrückens schutzbedürftiger Nutzungen an bestehende Verkehrswege in der Bauleitplanung Überschreitungen der anzustrebenden Orientierungswerte nicht zu vermeiden, so werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV oftmals als Abwägungsspielraum interpretiert und verwendet, innerhalb dessen ein Planungsträger nach Ausschöpfung sinnvoll möglicher und verhältnismäßiger aktiver und/oder passiver Schallschutzmaßnahmen die vorgesehenen Nutzungen üblicherweise verwirklichen kann, ohne die Rechtssicherheit der Planung infrage zu stellen. Begründet ist dies in der Tatsache, dass der Gesetzgeber beim Neubau von öffentlichen Straßen- oder Schienenverkehrswegen Geräuschsituationen als zumutbar einstuft, in denen Beurteilungspegel bis hin zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV auftreten und somit der indirekte Rückschluss gezogen werden kann, dass bei einer Einhaltung dieser Immissionsgrenzwerte auch an den maßgeblichen Immissionsorten neu geplanter schutzbedürftiger Nutzungen gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sind.

Sollen/müssen sogar Lärmbelastungen in Kauf genommen werden, die über die Immissionsgrenzwerte hinausgehen, so bedarf dies einer besonders eingehenden und qualifizierten Begründung.

Schallschutzanforderungen der 16. BImSchV	
Immissionsgrenzwerte [dB(A)]	GE
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	69
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	59

GE:..... Gewerbegebiet



### 3.4 Maßgebliche Immissionsorte und deren Schutzbedürftigkeit

Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist in den bisher genannten Regelwerken zwar nicht exakt gleichlautend definiert, inhaltlich sind diese Definitionen jedoch nahezu deckungsgleich. **Stellvertretend** wird hier die Beschreibung aus Nr. A.1.3 der TA Lärm zitiert. Demnach liegen maßgebliche Immissionsorte im Freien entweder:

- o *"bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109..."*

oder

- o *"bei unbebauten Flächen, oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen."*

Als schutzbedürftig benennt die DIN 4109-1 /8/ insbesondere Aufenthaltsräume wie Wohnräume einschließlich Wohnzimmern, Schlafräume, Unterrichtsräume und Büroräume. Als nicht schutzbedürftig werden üblicherweise Küchen, Bäder, Abstellräume und Treppenhäuser angesehen, weil diese Räume nicht zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

#### • Maßgebliche Immissionsorte in der schutzbedürftigen Nachbarschaft

Als maßgebliche Immissionsorte IO in der schutzbedürftigen Nachbarschaft werden die folgenden schutzbedürftigen Nutzungen gewählt, welche nahezu unverändert<sup>1</sup> aus der schalltechnischen Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" übernommen werden (vgl. Abbildung 8).

- IO 1 (MI/MD) .....Obdachlosenunterkunft "Steinweg 5", Fl. Nr. 2830/1,  $h_I = 2,5$  m
- IO 2 (MI) .....Wohnhaus "Gaden 7", Fl. Nr. 2805/14,  $h_I = 5,0$  m
- IO 3 (WA) .....Wohnhaus "Gaden 18", Fl. Nr. 2787/27,  $h_I = 5,0$  m
- IO 4 (MI/MD) .....Wohnhaus auf Fl. Nr. 2841/2,  $h_I = 5,0$  m
- IO 5 (MI) .....Kinderhaus Magdalena "Freibadweg 2", Fl. Nr. 885,  $h_I = 5,0$  m
- IO 6 (WA) .....Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 872/87,  $h_I = 5,0$  m
- IO 7 (WA) .....Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 895/3,  $h_I = 5,0$  m

<sup>1</sup> Da dieser durch die unmittelbare Nähe zum Immissionsort IO 4 mit höherer Schutzbedürftigkeit zweifellos nicht emissionsbeschränkend wirkt, wird die Büronutzung an der "Straubinger Straße 48" mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets nicht als expliziter Einzelpunkt berücksichtigt.

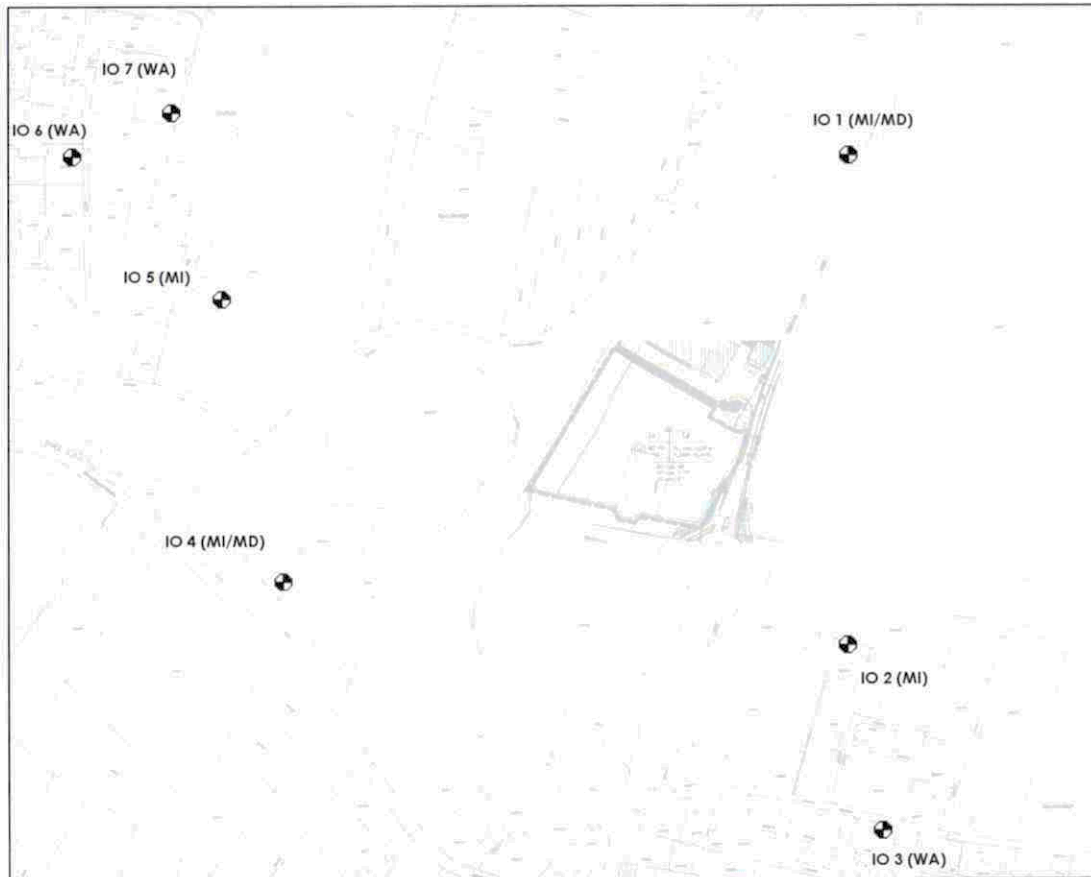


Abbildung 8: Lageplan mit Eintragung der maßgeblichen Immissionsorte IO



- **Schutzbedürftigkeit von Immissionsorten im Geltungsbereich der Planung**

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans werden als mögliche schutzbedürftige Nutzungen lediglich Büro- und Verwaltungsgebäude zugelassen. Die Einstufung der Schutzbedürftigkeit dieser möglichen schutzbedürftigen Nutzungen erfolgt – wie in Nr. 6.6 der TA Lärm gefordert – entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans "GE Steinweg" als Gewerbegebiet.

Für die Büronutzungen besteht gemäß /5/ zur Nachtzeit kein gegenüber der Tagzeit erhöhtes Ruhebedürfnis:

*"Die niedrigeren Nachtwerte nach Nr. 6.1 Satz 1 der TA Lärm tragen dem in der Nachtzeit verstärkten Ruhe- und Schlafbedürfnis der Wohnbevölkerung Rechnung (vgl. Feldhaus/Tegeder in Feldhaus, Bundesimmissionsschutzrecht, Band 4, B 3.6, Nr. 6 TA Lärm Rn. 25 [Stand: Juli 2013]); ein solches Ruhebedürfnis besteht bei einer nächtlichen (beruflichen) Büronutzung grundsätzlich nicht."*

Dementsprechend wird empfohlen, dieser Büronutzung konform zu den LAI Hinweisen zur Auslegung der TA Lärm /6/ im Zuge einer Sonderfallprüfung nach Nr. 3.2.2 auch zur Nachtzeit den Schutzanspruch und somit auch den Immissionsrichtwert für die Tagzeit zuzuweisen. Selbige Vorgehensweise kann unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Rechtsprechung<sup>2</sup> auch für die Beurteilung einwirkender Verkehrslärmimmissionen herangezogen werden.

---

<sup>2</sup> Vgl. Urteil 22 A 18.40036 des VGH München vom 18.03.2020: "Die 16. BImSchV mit dem abgesenkten nächtlichen Immissionsgrenzwert für ein Gewerbegebiet (59 dB(A)) schützt nur die auch in einem Gewerbegebiet zulässige und (z.B. bei Betriebsleiterwohnungen) vorkommende "Nutzung" zum nächtlichen Schlafen und Ausruhen, nicht jedoch eine Büronutzung, die normalerweise tagsüber ausgeübt wird und die mit dem Tag-Grenzwert (69 dB(A))- auch bei der nächtlicher Ausübung - hinreichend geschützt ist."



### 3.5 Planwerte für den Bebauungsplan

Nach den Inhalten der schalltechnischen Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" /21/ dürfen die gewerblichen Nutzungen innerhalb des gesamten Geltungsbereichs (entspricht inklusive des jetzt vorliegenden Geltungsbereichs) die folgenden Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwertanteile an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft ausschöpfen:

Zul. Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwertanteile für die Bebauungspläne "GE Logistikhalle Kuchlbauer" und "GE Steinweg" [dB(A)]							
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	54	50	45	50	50	45	45
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	39	35	30	35	35	30	30

- IO 1 (MI/MD) ..Obdachlosenunterkunft "Steinweg 5", Fl. Nr. 2830/1
- IO 2 (MI) .....Wohnhaus "Gaden 7", Fl. Nr. 2805/14
- IO 3 (WA).....Wohnhaus "Gaden 18", Fl. Nr. 2787/27
- IO 4 (MI/MD) ..Wohnhaus auf Fl. Nr. 2841/2
- IO 5 (MI) .....Kinderhaus Magdalena "Freibadweg 2", Fl. Nr. 885
- IO 6 (WA).....Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 872/87
- IO 7 (WA).....Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 895/3

An den Immissionsorten sind in der parallel erfolgten Anpassung des schalltechnischen Gutachtens zum Betrieb der Logistikhalle der Brauerei Kuchlbauer /22/ für die **Tagzeit** folgende Immissionsrichtwertanteile zur Beauftragung vorgeschlagen:

Vorbelastung durch den Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" [dB(A)]							
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	51	45	42	45	45	41	40

- IO 1 (MI/MD) ..Obdachlosenunterkunft "Steinweg 5", Fl. Nr. 2830/1
- IO 2 (MI) .....Wohnhaus "Gaden 7", Fl. Nr. 2805/14
- IO 3 (WA).....Wohnhaus "Gaden 18", Fl. Nr. 2787/27
- IO 4 (MI/MD) ..Wohnhaus auf Fl. Nr. 2841/2
- IO 5 (MI) .....Kinderhaus Magdalena "Freibadweg 2", Fl. Nr. 885
- IO 6 (WA).....Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 872/87
- IO 7 (WA).....Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 895/3

Subtrahiert man diese Pegel energetisch von den oben genannten zulässigen Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwertanteile beider Bebauungspläne, so stehen dem hier zu begutachtenden Bebauungsplan "GE Steinweg" noch die folgenden (abgerundeten) Planwerte  $L_{PI}$  zur Verfügung.

Tagsüber verfügbare Planwerte für den Bebauungsplan "GE Steinweg" [dB(A)]							
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	50	48	41	48	48	42	43

- IO 1 (MI/MD) ..Obdachlosenunterkunft "Steinweg 5", Fl. Nr. 2830/1
- IO 2 (MI) .....Wohnhaus "Gaden 7", Fl. Nr. 2805/14
- IO 3 (WA).....Wohnhaus "Gaden 18", Fl. Nr. 2787/27
- IO 4 (MI/MD) ..Wohnhaus auf Fl. Nr. 2841/2
- IO 5 (MI) .....Kinderhaus Magdalena "Freibadweg 2", Fl. Nr. 885



IO 6 (WA)..... Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 872/87

IO 7 (WA)..... Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 895/3

Während der **Nachtzeit** ist mit Verweis auf die Inhalte des vorgenannten Gutachtens und die darin enthaltenen Prognoseergebnisse davon auszugehen, dass die gewerbliche Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplans "GE Logistikhalle Kuchlbauer" die zulässigen Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwertanteile bereits ausschöpfen. Demzufolge werden dem Vorhaben (hier: Bebauungsplan "GE Steinweg") Immissionsrichtwertanteile zur Verfügung gestellt, die pauschal 15 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm liegen. Die entspricht der Relevanzgrenze der DIN 45691 /2/.

Nachts verfügbare Planwerte für den Bebauungsplan "GE Steinweg" [dB(A)]							
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	30	30	25	30	30	25	25

IO 1 (MI/MD) ..Obdachlosenunterkunft "Steinweg 5", Fl. Nr. 2830/1

IO 2 (MI) ..... Wohnhaus "Gaden 7", Fl. Nr. 2805/14

IO 3 (WA)..... Wohnhaus "Gaden 18", Fl. Nr. 2787/27

IO 4 (MI/MD) ..Wohnhaus auf Fl. Nr. 2841/2

IO 5 (MI) ..... Kinderhaus Magdalena "Freibadweg 2", Fl. Nr. 885

IO 6 (WA)..... Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 872/87

IO 7 (WA)..... Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 895/3



## 4 Geräuschkontingentierung

### 4.1 Kontingentierungsmethodik

#### 4.1.1 Möglichkeit 1: Das "starre" Emissionsmodell

Mit dem konventionellen ("starren") Emissionsmodell der DIN 45691 /2/ werden an Gebiete nach § 8, 9 und 11 BauNVO maximal zulässige Lärmemissionskontingente  $L_{EK}$  vergeben, die **unabhängig** von der Abstrahlrichtung als Konstante für alle Immissionsorte Gültigkeit haben. Somit ist eine Ausschöpfung der zulässigen Planwerte  $L_{PI}$  meist nur an einem – dem ungünstigsten – Immissionsort möglich. An allen anderen Immissionsorten ergeben sich zwangsläufig – je nach deren Schutzbedürftigkeit und Entfernung zur Emissionsfläche – mehr oder minder deutliche Planwertunterschreitungen.

- **Vorteile**

- einfache Handhabung bei der Berechnung und bei der Festsetzung im Bebauungsplan
- unter Umständen bessere Erweiterungsmöglichkeiten für die Gewerbegebiete

- **Nachteile**

- unnötig strenge betriebliche Schallschutzanforderungen, schlimmstenfalls Betriebsansiedlungen nicht möglich

#### 4.1.2 Möglichkeit 2: Das richtungsabhängige Emissionsmodell

Differenzierter und anspruchsvoller sind die im Anhang A der DIN 45691 beschriebenen Methoden richtungsabhängiger Emissionsmodelle, die entweder den emittierenden Gebieten in verschiedenen Abstrahlrichtungen gesonderte maximal zulässige Emissionskontingente zuteilen oder in Bezug auf bestimmte Immissionsorte entsprechende Überschreitungen der pauschalen  $L_{EK}$  zulassen. So kann bei Bedarf eine vollständige Ausreizung aller vakanten Lärmemissionsmöglichkeiten erreicht werden, ohne die maximal zulässigen Planwerte  $L_{PI}$  in der Nachbarschaft zu verletzen.

- **Vorteile**

- optimaler Wirkungsgrad der Kontingentierung

- **Nachteile**

- kompliziertere Handhabung bei der Berechnung und bei der Festsetzung im Bebauungsplan
- künftige Gewerbegebietserweiterungen sind sorgfältiger vorzuplanen



#### 4.1.3 Wahl des Emissionsmodells

Unter den vorliegenden Randbedingungen kommt das starre Emissionsmodell mit Blick auf die in Kapitel 4.1.1 genannten Vorteile zur Anwendung.

#### 4.1.4 Wahl der Bezugsflächen für die Emissionskontingente

Bezogen wird die Berechnung der zulässigen Emissionskontingente auf die in Abbildung 3 abgebildete Emissionsbezugsfläche  $S_{EK}$ , die im vorliegenden Fall der überbaubaren Grundstücksfläche gemäß Planzeichnung entspricht.

**Ergeben sich im Laufe der weiteren Planung erhebliche Abweichungen bei der Aufteilung der Grundstücksfläche im Vergleich zum Entwurf, welcher dieser Begutachtung zugrunde liegt, so ändert sich unter Umständen auch die Emissionsbezugsfläche  $S_{EK}$ . Dies erfordert zwangsweise eine Neubeurteilung der Emissionskontingente.**

### 4.2 Verfahren zur Berechnung der Emissionskontingente

Kernpunkt für die Ermittlung und Festsetzung maximal zulässiger anlagenbezogener Geräuschemissionen im Rahmen der Bauleitplanung und diesbezüglich Stand der Technik sind entsprechend der DIN 45691 Emissionskontingente  $L_{EK}$ , die – in der Regel getrennt für verschiedene Teilflächen  $i$  innerhalb des Planungsgebietes – nach dem unter Nr. 4.5 der DIN 45691 genannten Berechnungsverfahren ermittelt werden. Dabei werden die Emissionskontingente  $L_{EK,i}$  der Teilflächen  $i$  im Planungsgebiet so eingestellt, dass in Summenwirkung aller daraus resultierenden Immissionskontingente  $L_{IK,i}$  die verfügbaren Planwerte  $L_{PI}$  an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Die Differenz zwischen dem Emissionskontingent  $L_{EK,i}$  und dem Immissionskontingent  $L_{IK,i}$  einer Teilfläche, das sogenannte Abstandsmaß, errechnet sich in Abhängigkeit des Abstands des Schwerpunkts der Teilfläche zum jeweiligen Immissionsort unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung (vgl. hierzu Nr. 4.5 der DIN 45691).

**Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen, Abschirmungen und Reflexionsflächen bleiben bei der Ermittlung der  $L_{EK}$  definitionsgemäß außer Betracht!** Diese Faktoren werden erst dann berücksichtigt, wenn im Einzelgenehmigungsverfahren der Nachweis der Einhaltung des jeweils zulässigen Emissionskontingentes erbracht wird.



### 4.3 Errechnete Emissionskontingente $L_{EK}$

Für die in Kapitel 1.3 dargestellten Parzellen des Gewerbegebiets errechnen sich die folgenden Emissionskontingente  $L_{EK}$ :

Zulässige Emissionskontingente $L_{EK}$ [dB(A) je m <sup>2</sup> ]		
Bauquartier mit Emissionsbezugsfläche $S_{EK}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
GE 1: $S_{EK} \sim 4.820 \text{ m}^2$	62	46
GE 2: $S_{EK} \sim 3.670 \text{ m}^2$	63	47

$S_{EK}$ : ..... Emissionsbezugsfläche = überbaubare Grundstücksfläche gemäß Abbildung 3

### 4.4 Aufsummierte Immissionskontingente $\sum L_{IK}$

Bei einer vollständigen Ausschöpfung der in Kapitel 4.3 genannten Emissionskontingente errechnen sich an den maßgeblichen Immissionsorten (vgl. Kapitel 3.4) die folgenden Immissionskontingente  $\sum L_{IK}$ :

Aufsummierte Immissionskontingente $\sum L_{IK}$ [dB(A)]							
Bezugszeitraum	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 5	IO 6	IO 7
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	43,0	45,2	40,9	42,1	40,7	37,6	38,5
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	27,0	29,2	24,9	26,1	24,7	21,6	22,5

IO 1 (MI/MD) ..Obdachlosenunterkunft "Steinweg 5", Fl. Nr. 2830/1

IO 2 (MI) ..... Wohnhaus "Gaden 7", Fl. Nr. 2805/14

IO 3 (WA)..... Wohnhaus "Gaden 18", Fl. Nr. 2787/27

IO 4 (MI/MD) .. Wohnhaus auf Fl. Nr. 2841/2

IO 5 (MI) ..... Kinderhaus Magdalena "Freibadweg 2", Fl. Nr. 885

IO 6 (WA)..... Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 872/87

IO 7 (WA)..... Maßgeblicher Immissionsort auf Fl. Nr. 895/3

Die Aufteilung der Immissionskontingente auf die einzelnen Bauquartiere kann dem Kapitel 9.1 entnommen werden. Eine flächendeckende Darstellung der Immissionskontingente  $\sum L_{IK}$  liefern die Lärmbelastungskarten auf Plan 1 und Plan 2 in Kapitel 9.2.1.



## 4.5 Schalltechnische Beurteilung

### 4.5.1 Die Kontingentierung als Instrument in der Bauleitplanung

Mit der Festsetzung von Emissionskontingenten  $L_{EK}$  nach DIN 45691 auf gewerblich oder industriell nutzbaren Grundstücken kann bauleitplanerisch darauf hingewirkt werden, dass nicht einige wenige Betriebe oder Anlagenteile die in der Nachbarschaft geltenden Orientierungswerte bzw. Immissionsrichtwerte frühzeitig ausschöpfen und dadurch eine Nutzung der bis dahin noch unbebauten Flächen bzw. eine Erweiterung bereits bestehender Betriebe erschweren oder gar verhindern.

Lärmkontingentierungen liefern weiterhin ein gutes Hilfsmittel zur schalltechnischen Beurteilung ansiedlungswilliger Betriebe und geplanter Anlagenerweiterungen sowie zur Entwicklung diesbezüglich eventuell notwendiger Lärmschutzmaßnahmen.

### 4.5.2 Höhe der Flächenschalleistungspegel

Die leider auch in der Neufassung der DIN 18005 aus dem Jahr 2023 /9/ unverändert genannten flächenbezogenen Schalleistungspegel  $L_w$  "von tagsüber wie auch nachts pauschal 60 dB(A) je  $m^2$  für unbebaute Gewerbegebiete bzw. 65 dB(A) je  $m^2$  für unbebaute Industriegebiete können – entsprechend dem Anwendungsbereich dieser Norm – unter Vorbehalt zwar von Städteplanern als grobe Anhaltswerte zur Feststellung einer eventuellen Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen oder zur überschlägigen Prüfung von Abständen zwischen Emissionsquellen und Immissionsorten herangezogen werden. Für eine zuverlässige fachtechnische Begutachtung sind sie allerdings unbrauchbar!

Nach den einschlägigen Erfahrungen der Verfasser reichen die Pauschalansätze der DIN 18005 in verschiedenen Situationen nicht aus, um Firmen mit relevanten Geräuschentwicklungen im Freien **tagsüber** die notwendigen Betriebsabläufe ohne allzu strenge Schallschutzaufgaben zu ermöglichen. Je nach Grundstücksgröße und Position der maßgeblichen Schallquellen sind hier unter Umständen höhere Flächenschalleistungen wünschenswert oder sogar unerlässlich.

**Nachts** hingegen herrscht bei vielen Firmen kein oder nur ein deutlich reduzierter Betrieb, d.h., die in der DIN 18005 getroffene Gleichsetzung der Lärmemissionen für die Tag- und Nachtzeit geht – abgesehen von wenigen Ausnahmen – sehr oft an der Wirklichkeit vorbei. Auf eine Nennung alternativer Flächenschalleistungspegel wird aufgrund der großen Bandbreite an unterschiedlichen Nachtbetriebsformen bewusst verzichtet.



#### 4.5.3 Einfluss der Grundstücksgrößen

Die zulässigen Lärmemissionen eines Betriebes stehen in unmittelbarem Zusammenhang mit dessen Grundstücksgröße bzw. Emissionsbezugsfläche. Mit einer Verdopplung der Grundstücksfläche verzweifacht sich auch die mögliche Einwirkzeit einer Lärmquelle. Oder anders ausgedrückt: Bei gleicher Geräuschkdauer steigt die mögliche immissionswirksame Schalleistung um 3 dB(A).

Die – bei kleinen Flächen ganz besonders ausgeprägte – Abhängigkeit der erreichbaren betrieblichen Geräuschabstrahlung von den Grundstücksgrößen bzw. von den Emissionsbezugsflächen ist deutlich herauszustellen, weil sie zeigt, dass die schalltechnische Taxierung einzelner Gewerbegrundstücke nach dem Pauschkriterium  $L_w'' = 60$  dB(A) je m<sup>2</sup> der DIN 18005 unzureichend ist bzw. zu verfälschten Ergebnissen führt.

#### 4.5.4 Keine unmittelbare Vergleichbarkeit zwischen $L_w''$ und $L_{EK}$

Die in der DIN 18005 genannten flächenbezogenen Schalleistungspegel  $L_w''$  können aufgrund ihrer prinzipiell unterschiedlichen Definition bezüglich der Schallausbreitungsbedingungen **nicht** unmittelbar mit den in der DIN 45691 definierten  $L_{EK}$  verglichen werden. Lediglich bei sehr geringen Entfernungen zwischen einem Gewerbe- oder Industriegebiet und den Immissionsorten weichen  $L_w''$  und  $L_{EK}$  kaum voneinander ab.

#### 4.5.5 Installierbare Schalleistungen

Die auf einem Grundstück tatsächlich installierbaren Schalleistungspegel können unter Umständen spürbar höher liegen als die Emissionskontingente  $L_{EK}$ . Voraussetzung hierfür ist eine Planung, die beispielsweise mittels optimierter Gebäudestellung und Positionierung relevanter betrieblicher Schallquellen möglichst sorgfältig auf die Anforderungen des Schallschutzes Rücksicht nimmt.



#### 4.6 Beurteilung des Bebauungsplans

Die in Kapitel 4.3 für die Gewerbebezugszellen des Bebauungsplans errechneten Emissionskontingente repräsentieren mit 62 und 63 dB(A) je m<sup>2</sup> zur Tagzeit Werte, die für übliche gewerbliche Nutzung als angemessen bis gut geeignet bezeichnet werden können. Emissionskontingente in der genannten Größenordnung reichen in der Regel für eine Vielzahl von Gewerbebetrieben aus, um einen nahezu uneingeschränkten Betrieb auch ohne aufwendige Schallschutzmaßnahmen zu gewährleisten.

Ob bzw. unter welchen Voraussetzungen die ermittelten Kontingente von 46 bzw. 47 dB(A) je m<sup>2</sup> auch nachts zur Abdeckung der zu erwartenden Geräuschentwicklungen ausreichen, kann im Vorfeld hingegen nicht allgemeingültig beantwortet werden. Dies ist erst dann möglich, wenn im Einzelgenehmigungsverfahren der Nachweis über die Einhaltung der jeweils zulässigen Emissionskontingente zu erbringen ist und der eventuell notwendige Umfang planerischer, baulicher und technischer Schallschutzmaßnahmen qualifiziert ermittelt wird.

Nach der bisherigen Rechtsprechung /5/ wird die Zweckbestimmung eines intern gegliederten Gewerbegebiets nur dann gewährt, wenn es innerhalb des Geltungsbereichs eine Teilfläche ohne jegliche Emissionsbeschränkungen gibt oder wenn es eine Teilfläche gibt, für die so hohe Emissionskontingente gelten, dass die Ansiedlung eines jeden gemäß § 8 BauNVO zulässigen Betriebs möglich ist. Die Frage, wann ein Emissionskontingent in einem Gewerbegebiet so festgesetzt ist, dass es den Anforderungen gemäß § 8 BauNVO entspricht und sich jeder dort zulässige Betrieb ansiedeln kann, blieb durch das Gericht jedoch unbeantwortet, wobei die o. g. Entscheidung des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs die Vermutung nahelegt, dass diesbezüglich auf die Regelungen der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" zurückgegriffen werden kann. So heißt es unter Nr. 5.2.3 der DIN 18005:

*"Wenn die Art der unterzubringenden Anlagen nicht bekannt ist, ist für die Berechnung der in der Umgebung eines geplanten Industrie- oder Gewerbegebiets ohne Emissionsbegrenzung [...] zu erwartenden Beurteilungspegel dieses Gebiet als Flächenschallquelle mit folgenden Schallleistungspegeln grundsätzlich tags und nachts anzusetzen:*

*Industriegebiet, Hafenanlagen,  $L_w'' = 65$  dB;  
Gewerbegebiet,  $L_w'' = 60$  dB."*

In einem aktuellen Urteil des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes vom 29.03.2022 /9/ wird jedoch hervorgehoben, dass Geräuschkontingente, die unterhalb der Planungsempfehlungen der DIN 18005 liegen, nicht zwangsweise zum unzulässigen Ausschluss baunutzungsrechtlich zulässiger "nicht erheblich belästigender Gewerbebetriebe" führen, da auch diese mit entsprechenden aktiven und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden können.

Als unvereinbar mit der Baunutzungsverordnung werden lediglich Emissionskontingente hervorgehoben, welche jeglichen Nachtbetrieb von vornherein kategorisch ausschließen würden:

*"Nicht mit § 8 BauNVO vereinbar wären nur Lärmkontingente, die so niedrig bemessen sind, dass ein Nachtbetrieb nicht ermöglicht würde [...]."*



Zudem ist im vorliegenden Fall darauf hinzuweisen, dass innerhalb des Geltungsbereichs ohnehin nur Lager- und Produktionsgebäude, Büro- und Verwaltungsgebäude und Werkstätten zulässig sein sollen. Der Bebauungsplan sieht demnach grundsätzlich nicht vor, dass sich alle nach § 8 BauNVO zulässigen Betriebe innerhalb des Geltungsbereichs niederlassen können.

Gerade bei den dadurch ausgeschlossenen Tankstellen und Vergnügungstätten (z.B. Diskotheken, Spielhallen, usw.) handelt es sich um gewerbliche Nutzungen, die aufgrund ihrer betrieblichen Abläufe auch und gerade zur Nachtzeit ein erhöhtes Geräuschkontingent erfordern. Durch den Ausschluss von solchen zur Nachtzeit emissionsträchtigen Nutzungen erfolgt eine Einschränkung des Gewerbegebiets bereits auf Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO und nicht erst durch die Geräuschkontingentierung.

Vor diesem Hintergrund entspricht die Gliederung des Plangebiets nach Ansicht der Verfasser den Anforderungen, die aus baurechtlicher Sicht an die Lärmkontingentierung eines Gewerbegebiets zu stellen sind.



## 5 Anlagenbedingte Geräuscheinwirkungen

### 5.1 Emissionsprognose

Zur Prognose der anlagenbedingten Geräuschemissionen durch den im Geltungsbereich des benachbarten vorhabenbezogenen Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" der Stadt Abensberg stattfindenden Betrieb wird auf das im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung /22/ erstellte digitale Prognosemodell zurückgegriffen. Die darin enthaltenen Ansätze werden übernommen und gehen mit den nachfolgend aufgelisteten Schalleistungspegeln bzw. Innenpegel in die Berechnung ein (vgl. Abbildung 9).

Schallquellen – Zeitbewertete Innenpegel $L_{i,t}$ und Schalleistungspegel $L_{w,t}$ [dB(A)]						
Kürzel	Schallquelle	Quelle	$h_E$	$L_{w,t}$ Tag	$L_{w,t}$ Nacht	$L_{i,t}$ Tag+Nacht
FSN	Freilager Stapler Nord	FQ	1,0	93,0	--	--
FLT	Fahrtweg Lkw Tag	LQ	1,0	89,3	--	--
FLN	Fahrtweg Lkw Nacht	LQ	1,0	--	87,7	--
T/W	Tankstelle/Waschplatz	FQ	1,0	89,8	--	--
T	Transformator	FQ	2,0	80,0	80,0	--
P1	Parkplatz 1	FQ	0,5	77,2	76,7	--
P2	Parkplatz 2	FQ	0,5	67,0	67,0	--
FP1	Fahrtweg Parkplatz 1	LQ	0,5	78,4	78,0	--
FP2	Fahrtweg Parkplatz 2	LQ	0,5	68,9	68,9	--
L	Lieferzone	FQ	1,0	101,4	92,3	--
WP1/WP2	Wärmepumpe 1 und 2	FQ	1,5	88,2	88,2	--
LH	Logistikhalle	GQ	g. P.	--	--	75,0

GQ/ FQ/ LQ: ..... Gebäude-/ Flächen-/ Linienschallquelle

$h_E$ : ..... Emissionshöhe [m] über Gelände

$L_{w,t}$ : ..... zeitbewertete Schalleistungspegel [dB(A)]

$L_{i,t}$ : ..... zeitbewertete Innenpegel [dB(A)]



Abbildung 9: Lageplan mit Darstellung der relevanten Schallquellen



## 5.2 Immissionsprognose

- **Vorgehensweise**

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programm "IMMI" der Firma "Wölfel Engineering GmbH + Co. KG" (Version 2024 [551] vom 04.04.2024) nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 /1/ über das "alternative" Prognoseverfahren mit mittleren A-bewerteten Einzählkenngrößen (Berechnung der Dämpfungswerte im 500 Hz-Band) durchgeführt.

Die Parameter zur Bestimmung der Luftabsorption  $A_{atm}$  sind auf eine Temperatur von 15 Grad Celsius und eine Luftfeuchtigkeit von 50 % abgestimmt. Die zur Erlangung von Langzeitbeurteilungspegeln erforderliche meteorologische Korrektur  $C_{met}$  wird über eine im konservativen Rahmen übliche Abschätzung des Faktors  $C_0 = 2$  dB berechnet.

Der Geländeverlauf im Untersuchungsgebiet wurde mit Hilfe des vorliegenden Geländemodells /2322/ vollständig digital nachgebildet und dient der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

- **Abschirmung und Reflexion**

Neben den Beugungskanten, die aus dem Geländemodell resultieren, fungieren – soweit berechnungsrelevant – alle im Planungsumfeld bestehenden Gebäude als pegelmindernde Einzelschallschirme.

Ortslage und Höhenentwicklung der Bestandsgebäude stammen aus einem digitalen Gebäudemodell des bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /23/.

An den Baukörpern auftretende Immissionspegelerhöhungen durch Reflexionen erster Ordnung werden über eine vorsichtige Schätzung der Absorptionsverluste von 1 dB(A) berücksichtigt, wie sie an glatten, unstrukturierten Flächen zu erwarten sind.

- **Berechnungsergebnisse**

Unter den genannten Voraussetzungen lassen sich im Plangebiet Beurteilungspegel durch den geplanten Betrieb im Geltungsbereich des vorhabenbezogene Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" prognostizieren, wie sie auf den Lärmbelastungskarten in Kapitel 9.2.2 exemplarisch für das am stärksten belastete Obergeschoss getrennt nach der Tag- und Nachtzeit dargestellt sind.



### 5.3 Schalltechnische Beurteilung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans "GE Steinweg" durch die Stadt Abensberg war der Nachweis zu erbringen, dass der Anspruch der im Plangebiet ggf. neu entstehenden schutzbedürftigen Nutzungen auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu keiner Einschränkung der geplanten Betriebsabläufe der vorgesehenen Nutzung im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" führen kann.

Zu diesem Zweck wurde das bestehende Simulationsmodell der geplanten Betriebsabläufe unverändert aus der schalltechnischen Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" übernommen. Nicht berücksichtigt wird lediglich der Teilbereich, der durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans "GE Steinweg" überplant werden soll (Freilagerfläche "FSS").

Die anlagenbedingten Beurteilungspegel im Plangebiet werden als farbige Lärmbelastungskarten in Kapitel 9.2.2 für das am stärksten durch Gewerbelärm belastete Obergeschoss getrennt für die Tag- und Nachtzeit abgebildet.

Wie Plan 3 in Kapitel 9.2.2 zeigt, wird der zulässige Orientierungswert des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für ein Gewerbegebiet  $OW_{GE,Tag} = 65 \text{ dB(A)}$  zur Tagzeit bzw. der gleichlautende Immissionsrichtwert der TA Lärm innerhalb des gesamten Plangebiets vollumfänglich eingehalten.

Da gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans lediglich Büro- und Verwaltungsgebäude als schutzbedürftige Nutzung zugelassen werden, kann die Beurteilung der Geräuschsituation während der Nachtzeit auch der tagsüber geltende Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwert herangezogen werden (vgl. Kapitel 3.4). Mit Blick auf die Lärmkarten Plan 4 kann festgestellt werden, dass der anzustrebende Orientierungswert  $OW_{GE} = 65 \text{ dB(A)}$  auch zur Nachtzeit flächendeckend eingehalten wird.

Mit der Anhebung des nachts einzuhaltenden Orientierungswert auf den zulässigen Orientierungswert zur Tagzeit geht automatisch auch eine Anhebung des nachts zulässigen Spitzenpegels einher. Eine Verletzung dieses zulässigen Spitzenpegels durch die nächtlichen betrieblichen Tätigkeiten des benachbarten Logistikzentrums innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans "GE Logistikhalle Kuchlbauer" kann im Ergebnis diesbezüglich überschlägig durchgeführter Prognoseberechnungen ausgeschlossen werden (Maximalpegel innerhalb des Plangebiet von bis zu  $L_{W,max} = 75 \text{ dB(A)}$  bei der beschleunigten Abfahrt eines Lkw von  $L_w = 104,5 \text{ dB(A)}$ ).

Festsetzungen bzw. Maßnahmen zum Schutz der geplanten Bebauung vor unzulässigen anlagenbedingten Lärmimmissionen sind damit nicht notwendig.



## 6 Verkehrslärm

### 6.1 Emissionsprognose

Die Emissionskennwerte der im vorliegenden Fall relevanten Straßenabschnitte erfolgen nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19" /10/ und werden unverändert aus der schalltechnischen Begutachtung des vorhabenbezogene Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" der Stadt Abensberg /21/ für den Prognose-Planfall 2035 übernommen (vgl. Abbildung 10).

Emissionskennwerte nach den RLS-19 für den Prognose-Planfall 2035					
Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr)	M	p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>	v <sub>zul</sub>	L <sub>w</sub> '
Straßenabschnitt SA-1	866	3,67	6,11	80,0	86,9
Straßenabschnitt SA-2	976	2,63	4,38	80,0	87,0
Straßenabschnitt SA-3	14	13,50	22,50	60,0	70,5
Straßenabschnitt SA-4	380	4,53	7,55	60,0	82,6
Straßenabschnitt SA-5	167	1,84	3,07	60,0	78,0
Straßenabschnitt SA-6	252	6,11	10,19	60,0	81,3
Straßenabschnitt SA-7	74	2,22	3,70	60,0	74,7
Straßenabschnitt SA-8	178	7,62	12,69	60,0	80,2
Straßenabschnitt SA-9	681	7,71	17,99	100,0	88,8
Straßenabschnitt SA-10	503	8,28	19,33	100,0	87,6
Straßenabschnitt SA-11	470	7,19	16,77	100,0	87,0
Straßenabschnitt SA-12	88	1,88	3,13	60,0	75,3
Straßenabschnitt SA-13	194	6,87	11,44	60,0	80,4
Straßenabschnitt SA-14	279	5,29	8,82	60,0	81,5
Straßenabschnitt SA-15	940	1,77	2,94	80,0	86,3
Nachtzeit (22:00 bis 6:00 Uhr)	M	p <sub>1</sub>	p <sub>2</sub>	v <sub>zul</sub>	L <sub>w</sub> '
Straßenabschnitt SA-1	151	4,45	5,33	80,0	79,2
Straßenabschnitt SA-2	170	3,18	3,82	80,0	79,3
Straßenabschnitt SA-3	3	16,36	19,64	60,0	62,7
Straßenabschnitt SA-4	67	5,49	6,59	60,0	75,0
Straßenabschnitt SA-5	29	2,24	2,68	60,0	70,4
Straßenabschnitt SA-6	44	7,41	8,89	60,0	73,6
Straßenabschnitt SA-7	13	2,69	3,23	60,0	67,0
Straßenabschnitt SA-8	31	9,23	11,08	60,0	72,6
Straßenabschnitt SA-9	119	9,00	16,71	100,0	81,1
Straßenabschnitt SA-10	88	9,66	17,95	100,0	79,9
Straßenabschnitt SA-11	82	8,38	15,57	100,0	79,3
Straßenabschnitt SA-12	16	2,27	2,73	60,0	67,6
Straßenabschnitt SA-13	34	8,32	9,99	60,0	72,7
Straßenabschnitt SA-14	49	6,42	7,70	60,0	73,8
Straßenabschnitt SA-15	164	2,14	2,57	80,0	78,7

M: stündliche Verkehrsstärke nach den RLS-19 [Kfz/h]

p<sub>1</sub>: Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw1 nach den RLS-19 [%]

p<sub>2</sub>: Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe Lkw2 nach den RLS-19 [%]

v<sub>zul</sub>: zulässige Höchstgeschwindigkeit nach StVO [km/h]

L<sub>w</sub>': längenbezogener Schallleistungspegel [dB(A)]



Abbildung 10: Darstellung der relevanten Streckenabschnitte für den Prognose-Planfall 2035



## 6.2 Immissionsprognose

- **Vorgehensweise**

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Programm "IMMI" der Firma "Wölfel Engineering GmbH + Co. KG" (Version 2024 [551] vom 04.04.2024) nach den Vorgaben der "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19" /10/ durchgeführt.

Der Geländeverlauf im Untersuchungsgebiet wird mithilfe des vorliegenden Geländemodells /2322/ vollständig digital nachgebildet und dient der richtlinienkonformen Berechnung der auf den Schallausbreitungswegen auftretenden Pegelminderungseffekte.

- **Abschirmung und Reflexion**

Neben den Beugungskanten, die aus dem Geländemodell resultieren, fungieren – soweit berechnungsrelevant – alle im Planungsumfeld bestehenden Gebäude als pegelmindernde Einzelschallschirme.

Ortslage und Höhenentwicklung der Bestandsgebäude stammen aus einem digitalen Gebäudemodell des bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung /23/.

An Baukörpern auftretende Immissionspegelerhöhungen durch Reflexionen erster und zweiter Ordnung werden gemäß Nr. 3.6 der RLS-19 über die nach Tabelle 8 anzusetzenden Reflexionsverluste  $DR_{V1}$  bzw.  $DR_{V2}$  von jeweils 0,5 dB berücksichtigt, wie sie an Gebäudefassaden (oder reflektierenden Lärmschutzwänden) zu erwarten sind.

- **Berechnungsergebnisse**

Unter den genannten Voraussetzungen lassen sich im Geltungsbereich der Planung Verkehrslärmbeurteilungspegel prognostizieren, wie sie in Kapitel 9.2.3 getrennt nach der Tag- und Nachtzeit sowie nach den relevanten Geschossebenen dargestellt sind.



## 6.3 Schalltechnische Beurteilung

### 6.3.1 Schallschutzziele im Städtebau bei öffentlichem Verkehrslärm

Primärziel des Schallschutzes im Städtebau ist es, im Freien:

1. tagsüber und nachts unmittelbar vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen nach DIN 4109-1 ("Fassadenbeurteilung")

sowie

2. vornehmlich während der Tagzeit in den schutzbedürftigen Außenwohnbereichen (z.B. Balkone, Terrassen, Wohngärten)

der geplanten Bauparzellen für Geräuschverhältnisse zu sorgen, die der Art der vorgesehenen Nutzung gerecht werden.<sup>3</sup>

Als Grundlage zur diesbezüglichen Quantifizierung werden die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 (vgl. Kapitel 3.1) und im Rahmen des Abwägungsprozesses die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV herangezogen, die der Gesetzgeber beim Neubau von öffentlichen Verkehrswegen als zumutbar und als Kennzeichen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ansieht (vgl. Kapitel 3.3).

### 6.3.2 Geräuschsituation innerhalb des Plangebiets

Plan 5 bis Plan 8 in Kapitel 9.2.3 zeigen die prognostizierten Verkehrslärmbeurteilungspegel zur Tagzeit auf den relevanten Geschosshöhen. Demnach wird der tagsüber anzustrebende Orientierungswert  $OW_{GE,Tag} = 65 \text{ dB(A)}$  für ein Gewerbegebiet in Abhängigkeit von der Geschosshöhe innerhalb des Geltungsbereichs nahezu vollständig überschritten. Der im Rahmen des Abwägungsprozesses heranziehbare, um  $4 \text{ dB(A)}$  höhere Immissionsgrenzwert  $IGW_{GE,Tag} = 69 \text{ dB(A)}$  der 16. BImSchV wird im südwestlichen bzw. südöstlichen Teil des Plangebiets und damit in geringstem Abstand zu den umgebenden Straßen auf rund einem Viertel der überbaubaren Flächen überschritten.

Gemäß Kapitel 3.4 wird den zulässigen schutzbedürftigen Nutzungen zur Nachtzeit im Rahmen einer Sonderfallprüfung kein zur Nachtzeit erhöhter Schutzanspruch zugestanden. Wie den Lärmbelastungskarten auf Plan 9 bis Plan 12 zu entnehmen ist, wird der Orientierungswert  $OW_{GE,Tag} = 65 \text{ dB(A)}$  zur Nachtzeit innerhalb der Baugrenzen vollständig eingehalten.

Im Umgang mit den überhöhten Verkehrslärmbeurteilungspegeln wird empfohlen, das Entstehen von Immissionsorten auf der von Immissionsgrenzwertüberschreitungen betroffenen Teilfläche innerhalb der Baugrenze per Festsetzung auszuschließen. Ein diesbezüglicher Vorschlag findet sich in Kapitel 7.1.

<sup>3</sup> Nachrangige Bedeutung kommt in der Bauleitplanung der Sicherstellung ausreichend niedriger Pegel im Inneren geschlossener Aufenthaltsräume, zu. Diesen ohnehin notwendigen Schutz vor Außenlärm decken die diesbezüglich baurechtlich eingeführten und verbindlich einzuhaltenden Mindestanforderungen der DIN 4109-1 "Schallschutz im Hochbau" /8/ ab.



## 7 Schallschutz im Bebauungsplan

### 7.1 Musterformulierung für die textlichen Festsetzungen

- **Festsetzung von Emissionskontingenten gemäß der DIN 45691:2006-12**

Das Plangebiet ist nach § 1 BauNVO hinsichtlich der maximal zulässigen Geräuschemissionen gegliedert. Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  gemäß DIN 45691:2006-12 weder tags noch nachts überschreiten:

Zulässige Emissionskontingente $L_{EK}$ [dB(A) je m <sup>2</sup> ]		
Bauquartier mit Emissionsbezugsfläche $S_{EK}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$
GE 1: $S_{EK} \sim 4.820 \text{ m}^2$	62	46
GE 2: $S_{EK} \sim 3.670 \text{ m}^2$	63	47

$S_{EK}$ : ..... Emissionsbezugsfläche = überbaubare Grundstücksfläche

Die Einhaltung der jeweils zulässigen Emissionskontingente ist gemäß den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 zu prüfen. Die Ermittlung der Immissionskontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 4.5 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Überschreitungen der Emissionskontingente auf Teilflächen sind nur dann möglich, wenn diese nachweislich durch Unterschreitungen anderer Teilflächen des gleichen Betriebs/Vorhabens so kompensiert werden, dass die für die untersuchten Teilflächen in der Summe verfügbaren Immissionskontingente eingehalten werden.

Die festgesetzten Emissionskontingente gelten nicht für Immissionsorte mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets.



- **Schutz vor Verkehrslärmimmissionen**

Zum Öffnen eingerichtete Außenbauteile von im Sinne der DIN 4109 schutzbedürftigen Räumen (z.B. Büroräume) dürfen lediglich innerhalb der **rot** gekennzeichneten Fläche entstehen (vgl. Abbildung 11). Ausnahmen sind nur dann zulässig, wenn nachweislich sichergestellt wird, dass der Immissionsgrenzwert  $IGW_{GE} = 69 \text{ dB(A)}$  durch architektonische Selbsthilfemaßnahmen (z. B. Ausnutzen der Baukörpereigenabschirmung, Grundrissorientierung) eingehalten bleibt.



Abbildung 11: Darstellung der Fläche innerhalb deren schutzbedürftige Nutzungen entstehen dürfen



## 7.2 Musterformulierung für die textlichen Hinweise

- **Nachweis der Einhaltung zulässiger Emissionskontingente im Rahmen von Genehmigungsverfahren**

*In den Einzelgenehmigungsverfahren soll durch die Bauaufsichtsbehörde nach § 1 Absatz 4 BauVorlV die Vorlage schalltechnischer Gutachten angeordnet werden. Im Falle der Anwendung von Art. 58 BayBO ("Genehmigungsfreistellung") ist durch den Bauherren mit der Genehmigungsfreistellungsvorlage ein schalltechnisches Gutachten einzureichen.*

*Qualifiziert nachzuweisen ist darin für alle maßgeblichen Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm, dass die zu erwartende anlagenbezogene Geräuschentwicklung durch das jeweils geplante Vorhaben mit den als zulässig festgesetzten Emissionskontingenten  $L_{EK}$  respektive mit den damit an den maßgeblichen Immissionsorten einhergehenden Immissionskontingenten  $L_{IK}$  übereinstimmt. Dazu sind die Beurteilungspegel unter den zum Zeitpunkt der Genehmigung tatsächlich anzusetzenden Schallausbreitungsverhältnissen (Einrechnung aller Zusatzdämpfungen aus Luftabsorption, Boden- und Meteorologieverhältnissen und Abschirmungen sowie Reflexionseinflüsse) entsprechend den geltenden Berechnungs- und Beurteilungsrichtlinien (in der Regel nach der TA Lärm) zu ermitteln und vergleichend mit den Immissionskontingenten zu bewerten, die sich aus der vom jeweiligen Vorhaben in Anspruch genommenen Teilfläche der Emissionsbezugsfläche nach der festgesetzten Berechnungsmethodik der DIN 45691:2006 12 errechnen.*

*Bei Anlagen oder Betrieben, die kein relevantes Lärmpotential besitzen (z.B. Büronutzungen), kann nach Ermessen des Sachgebiets Technischer Umweltschutz / Immissionsschutz der zuständigen Genehmigungsbehörde von der Vorlage eines schalltechnischen Gutachtens abgesehen werden.*

- **Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften**

*Alle genannten Normen, Richtlinien und Vorschriften können bei der Stadt Abensberg vom ..... bis ..... zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden. Sie sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt und bei der Beuth Verlag GmbH in Berlin zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin).*



## 8 Zitierte Unterlagen

### 8.1 Literatur zum Lärmimmissionsschutz

1. DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996), Oktober 1999 (unverändert gegenüber der Entwurfsfassung vom September 1997)
2. DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
3. Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2007
4. Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, TA Lärm) vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
5. Beschluss Az. 5 S 1475/16, VGH Baden-Württemberg, 22.11.2017
6. LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm, Länderausschuss für Immissionsschutz 133. LAI Sitzung vom 22. und 23. März 2017
7. Urteil Az. 9 N 17.1046, Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, 12.08.2019
8. DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018
9. Urteil Az. 2 N 21.184, Bayerischer Verwaltungsgerichtshof, 29.03.2022
10. Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19", Ausgabe 2019, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Köln, amtlich bekannt gemacht am 31.10.2019 durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (VkBBl. 2019, S. 698)
11. Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 04.11.2020 (Bundesgesetzblatt 2020, Teil I, Nr. 50, S. 2334)
12. Beiblatt 1 zur DIN 18005, Schallschutz im Städtebau – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023

### 8.2 Projektspezifische Unterlagen

13. Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Abensberg
14. Bebauungsplan "Ökodorf – Abensberg" der Stadt Abensberg, 13.11.1995
15. Bebauungsplan "GE Straubinger Straße" der Stadt Abensberg, 17.10.2008
16. Bebauungsplan "Seeweg II" der Stadt Abensberg, vom 11.05.1981
17. Deckblatt Nr. 4 zum Bebauungsplan "Seeweg II" der Stadt Abensberg, vom 26.04.2019
18. Bebauungsplan "Seeweg III – 1. Abschnitt" der Stadt Abensberg, vom 14.11.1988
19. Flächennutzungsplanänderung Deckblatt Nr. 34 "GE Logistikhalle Kuchlbauer" in Abensberg, 25.05.2023



20. Vorhabenbezogener Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" der Stadt Abensberg, 14.07.2023
21. Vorhabenbezogener Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" der Stadt Abensberg, Schalltechnisches Gutachten Nr. ABB-5855-01/ 5855-01\_E06 vom 19.01.2023, Hoock & Partner Sachverständige, 84028 Landshut
22. Vorhabenbezogener Bebauungsplan "GE Logistikhalle Kuchlbauer" der Stadt Abensberg, Schalltechnisches Gutachten Nr. ABB-5855-01/ 5855-01\_E07 vom 14.10.2024, Hoock & Partner Sachverständige, 84028 Landshut
23. Digitales Gelände- und Gebäudemodell für den Untersuchungsbereich, Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung München, Stand 15.04.2021
24. Digitales Orthophoto für den Untersuchungsbereich, Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung München, Stand 12.04.2021
25. Bebauungsplan "GE Steinweg" der Stadt Abensberg, Entwurf erhalten per E-Mail am 29.08.2024, Planverfasser: Ingenieurbüro Martin Huber, 84048 Mainburg



## 9 Anhang

### 9.1 Aufteilung der Immissionskontingente auf die Bauquartiere

IO 1 (MI/MD)	6 Kontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
	x = 710586,45 m		y = 5410531,78 m		z = 2,50 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE2	40,6	40,6	24,6	24,6	
GE1	39,3	43,0	23,3	27,0	
Summe		<b>43,0</b>		<b>27,0</b>	

IO 2 (MI)	6 Kontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
	x = 710585,14 m		y = 5410185,92 m		z = 5,00 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1	42,6	42,6	26,6	26,6	
GE2	41,7	45,2	25,7	29,2	
Summe		<b>45,2</b>		<b>29,2</b>	

IO 3 (WA)	6 Kontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
	x = 710609,05 m		y = 5410054,65 m		z = 5,00 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1	38,3	38,3	22,3	22,3	
GE2	37,4	40,9	21,4	24,9	
Summe		<b>40,9</b>		<b>24,9</b>	

IO 4 (MI/MD)	6 Kontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
	x = 710194,11 m		y = 5410232,00 m		z = 5,00 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1	39,7	39,7	23,7	23,7	
GE2	38,4	42,1	22,4	26,1	
Summe		<b>42,1</b>		<b>26,1</b>	

IO 5 (MI)	6 Kontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
	x = 710151,43 m		y = 5410431,32 m		z = 5,00 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1	37,9	37,9	21,9	21,9	
GE2	37,6	40,7	21,6	24,7	
Summe		<b>40,7</b>		<b>24,7</b>	



IO 6 (WA)	6 Kontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
	x = 710048,60 m		y = 5410531,32 m		z = 5,00 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1	34,7	34,7	18,7	18,7	
GE2	34,6	37,6	18,6	21,6	
Summe		<b>37,6</b>		<b>21,6</b>	

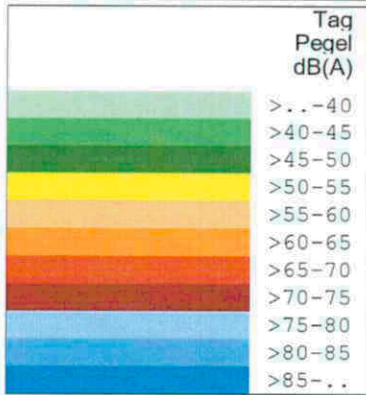
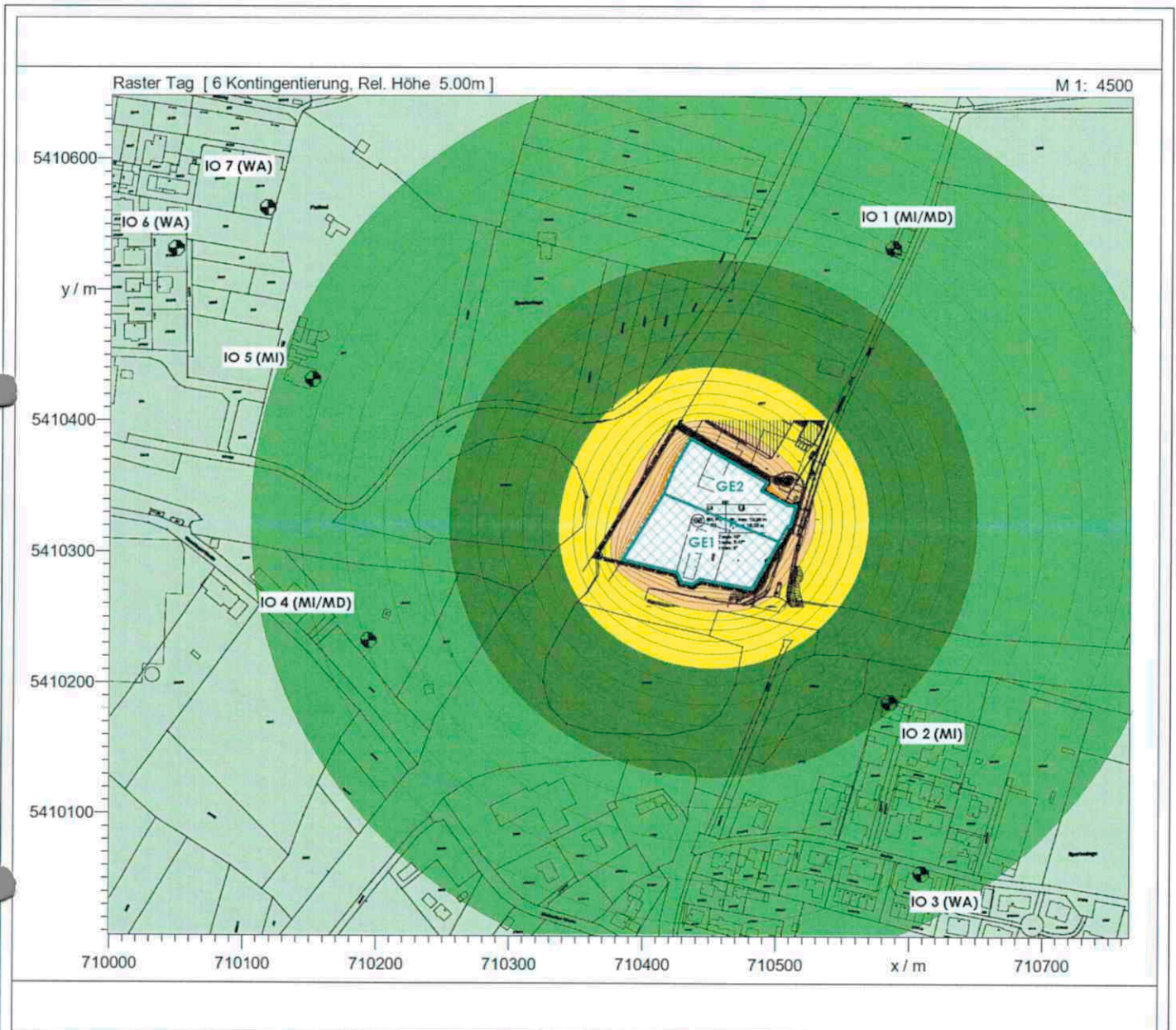
IO 7 (WA)	6 Kontingentierung		Einstellung: Letzte direkte Eingabe		
	x = 710116,84 m		y = 5410562,30 m		z = 5,00 m
	Tag		Nacht		
	L r,i,A	L r,A	L r,i,A	L r,A	
	/dB	/dB	/dB	/dB	
GE1	35,5	35,5	19,5	19,5	
GE2	35,5	38,5	19,5	22,5	
Summe		<b>38,5</b>		<b>22,5</b>	

## 9.2 Planunterlagen

### 9.2.1 Lärmkontingentierung



Plan 1 Aufsummierte Immissionskontingente  $\Sigma L_{ik}$ , Tagzeit in 5,0 m über GOK



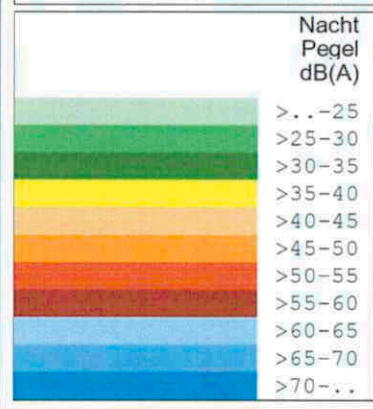
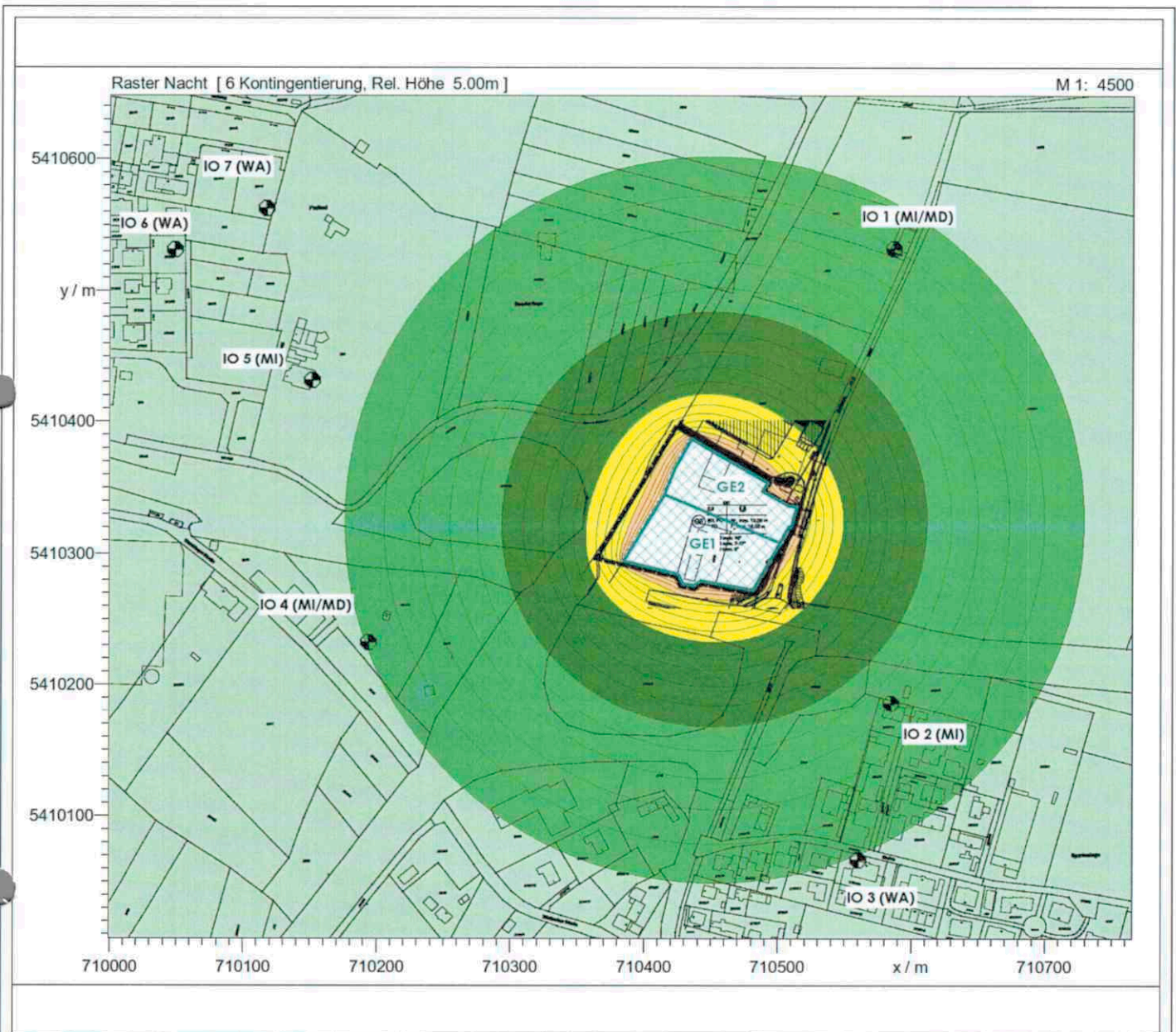
Hook & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



Plan 2 Aufsummierte Immissionskontingente  $\Sigma L_{ik}$ , Nachtzeit in 5,0 m über GOK



Hoock & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik

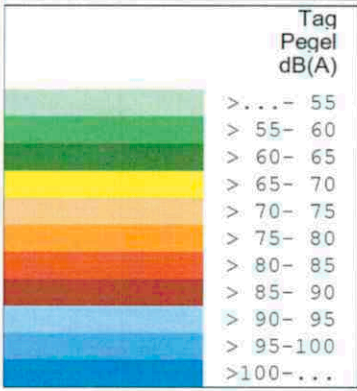
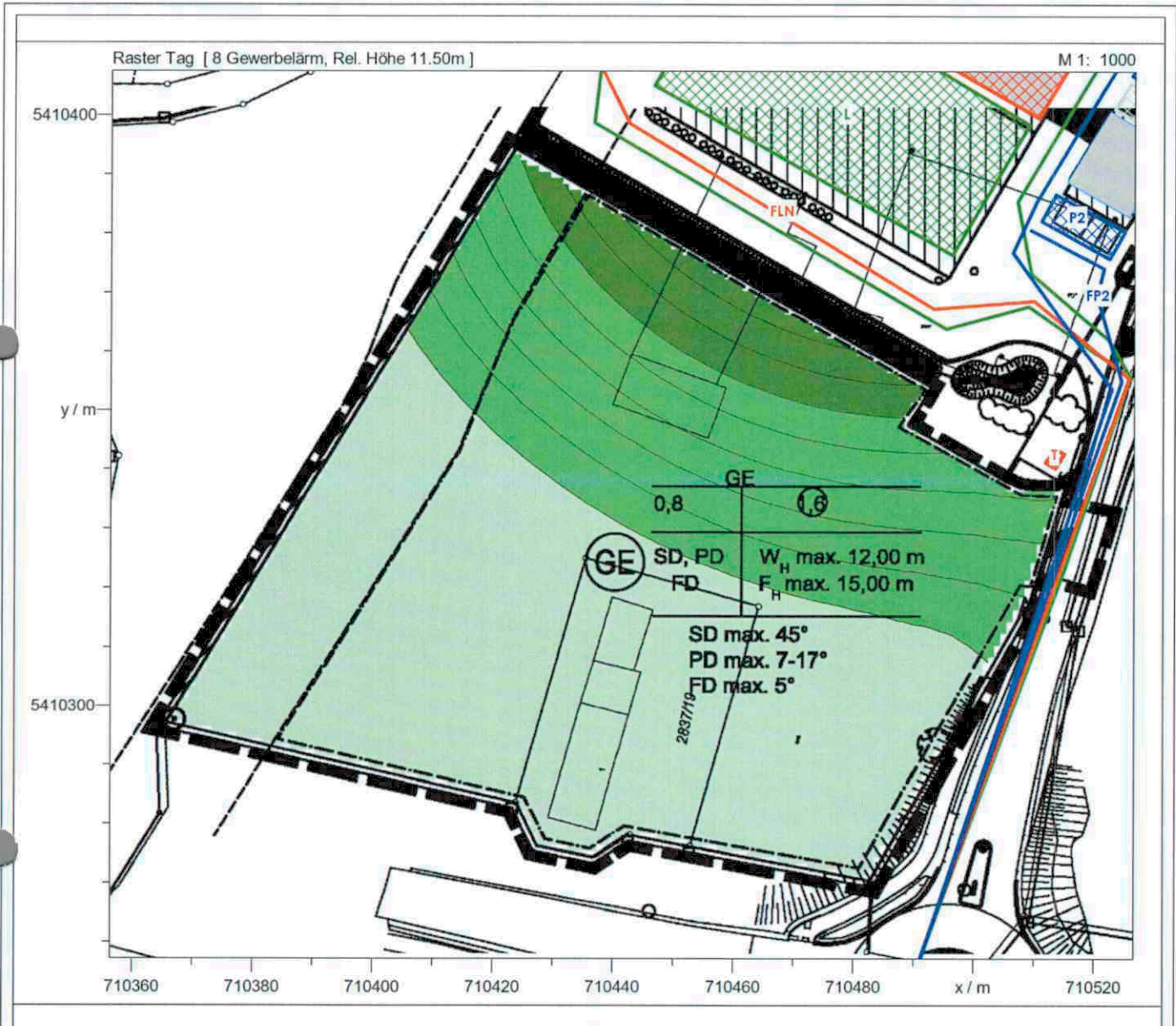


Projekt: ABB-5855-02



9.2.2 Gewerbelärm

Plan 3 Prognostizierte Beurteilungspegel, Tagzeit in 11,5 m Höhe ü. GOK



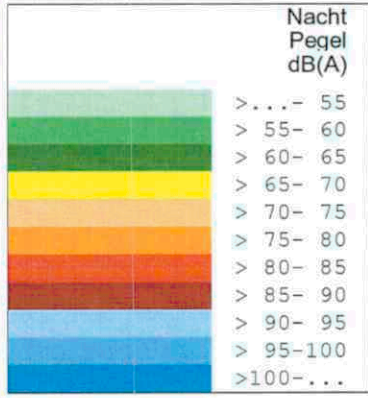
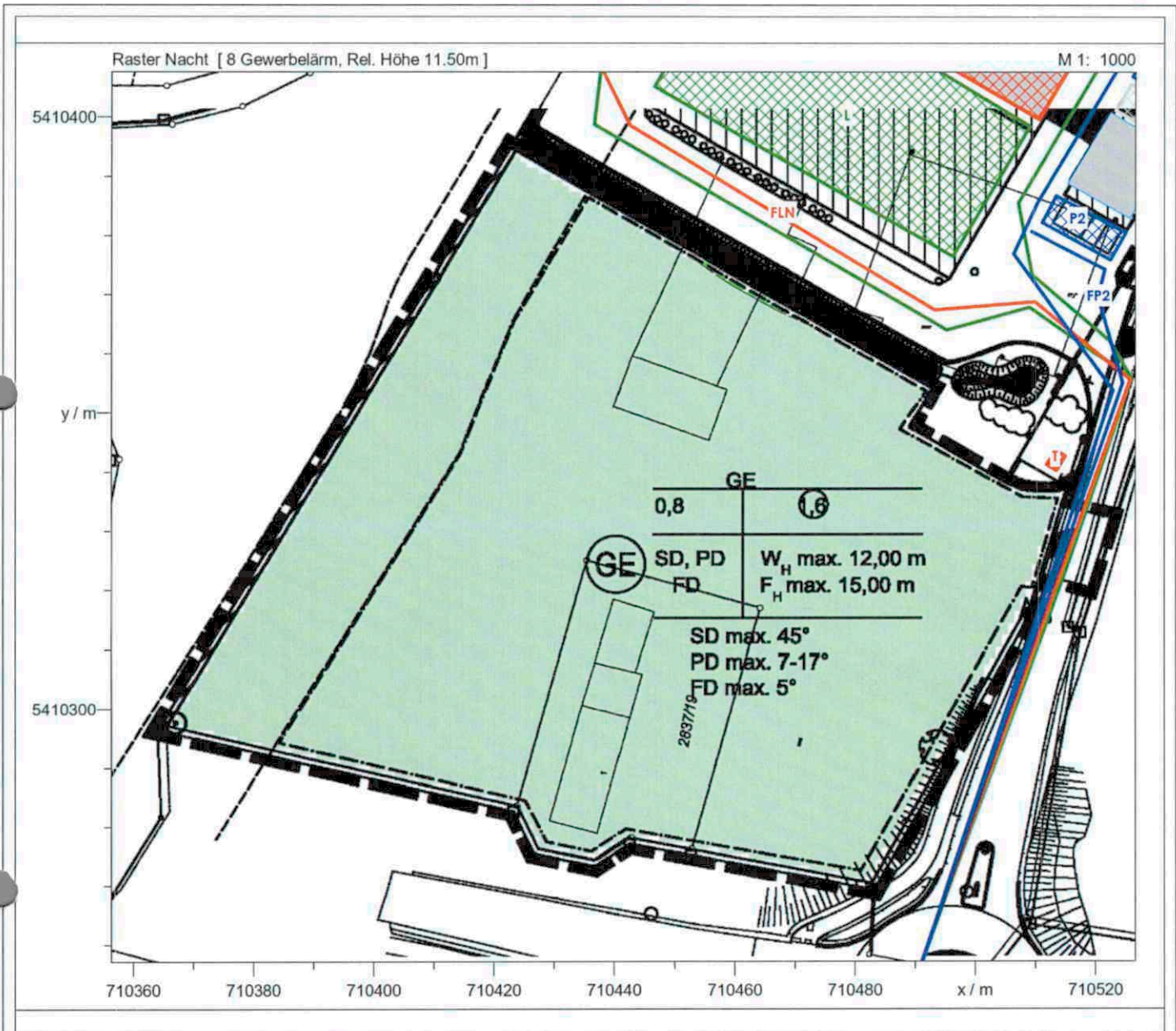
Hook & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



**Plan 4 Prognostizierte Beurteilungspegel, Nachtzeit in 11,5 m Höhe ü. GOK**



Hook & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik

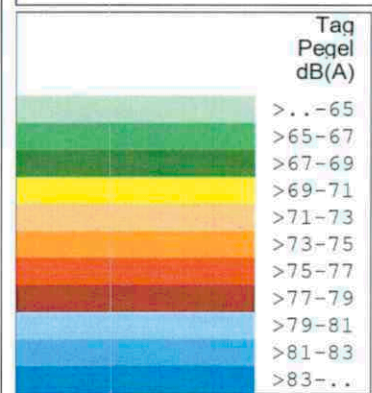


Projekt: ABB-5855-02



9.2.3 Verkehrslärm

Plan 5 Prognostizierte Beurteilungspegel, Tagzeit in 2,5 m Höhe ü. GOK



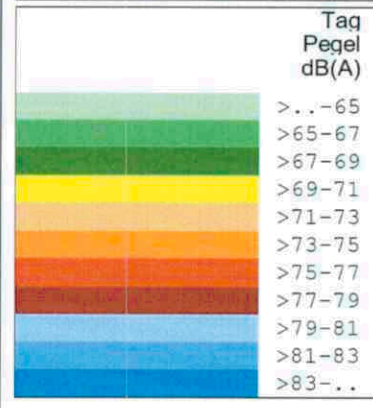
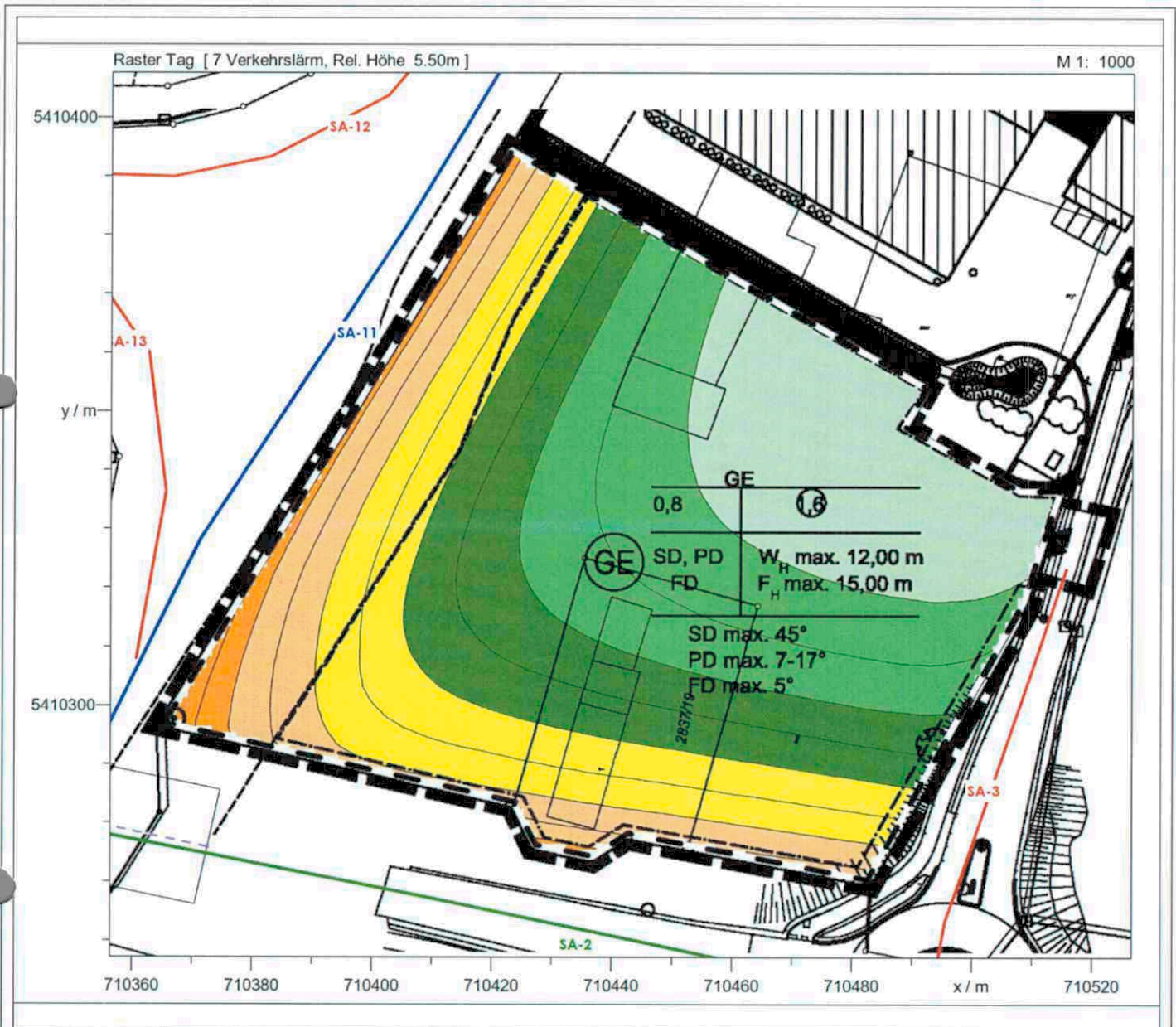
Hoock & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



Plan 6 Prognostizierte Beurteilungspegel, Tagzeit in 5,5 m Höhe ü. GOK



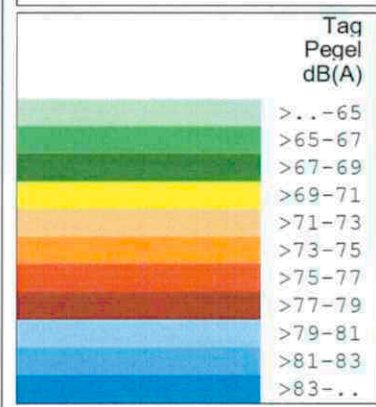
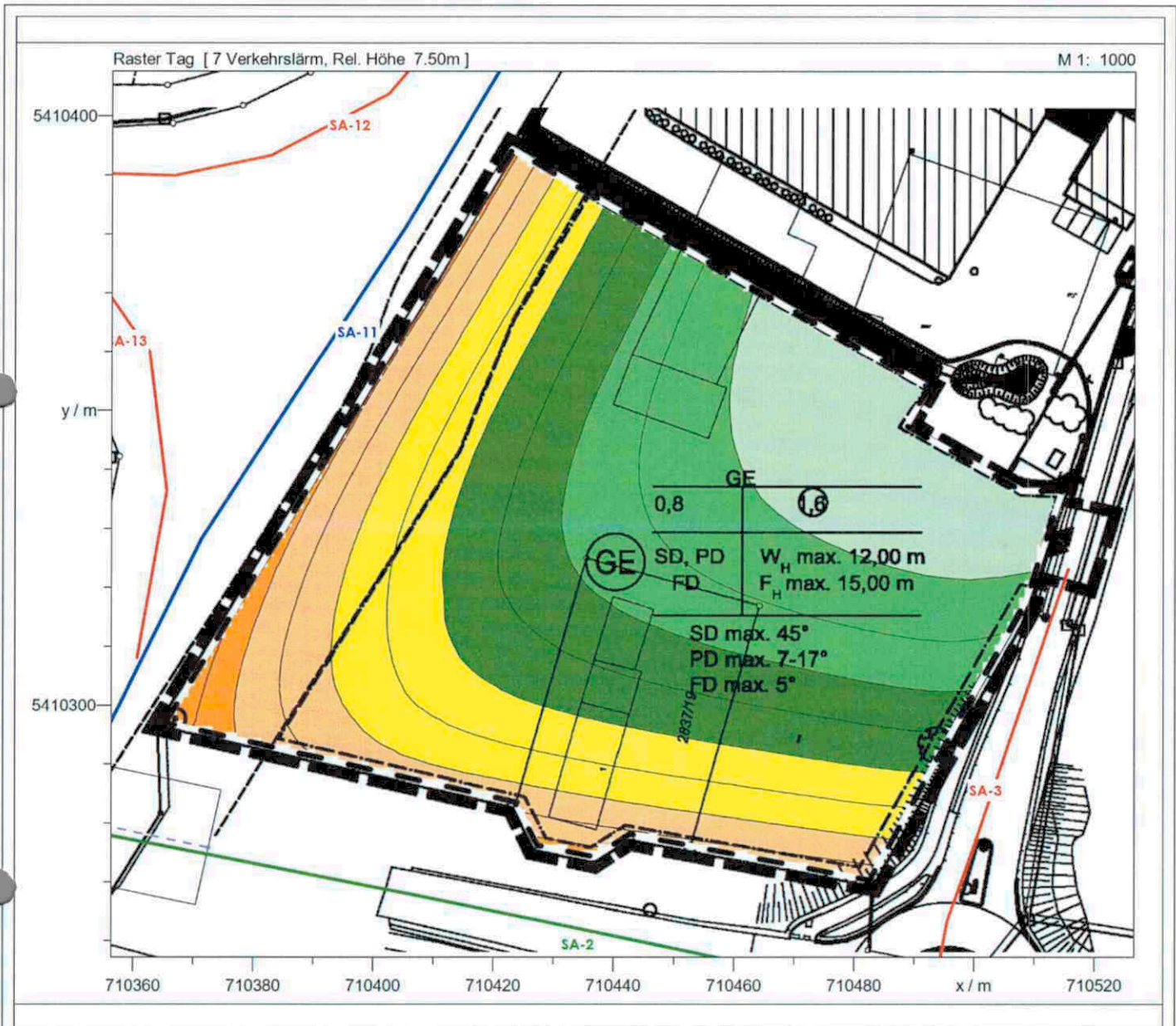
Hoock & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



Plan 7 Prognostizierte Beurteilungspegel, Tagzeit in 7,5 m Höhe ü. GOK



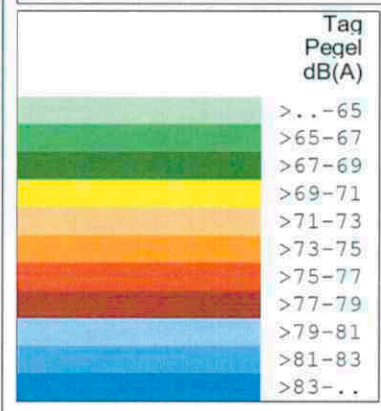
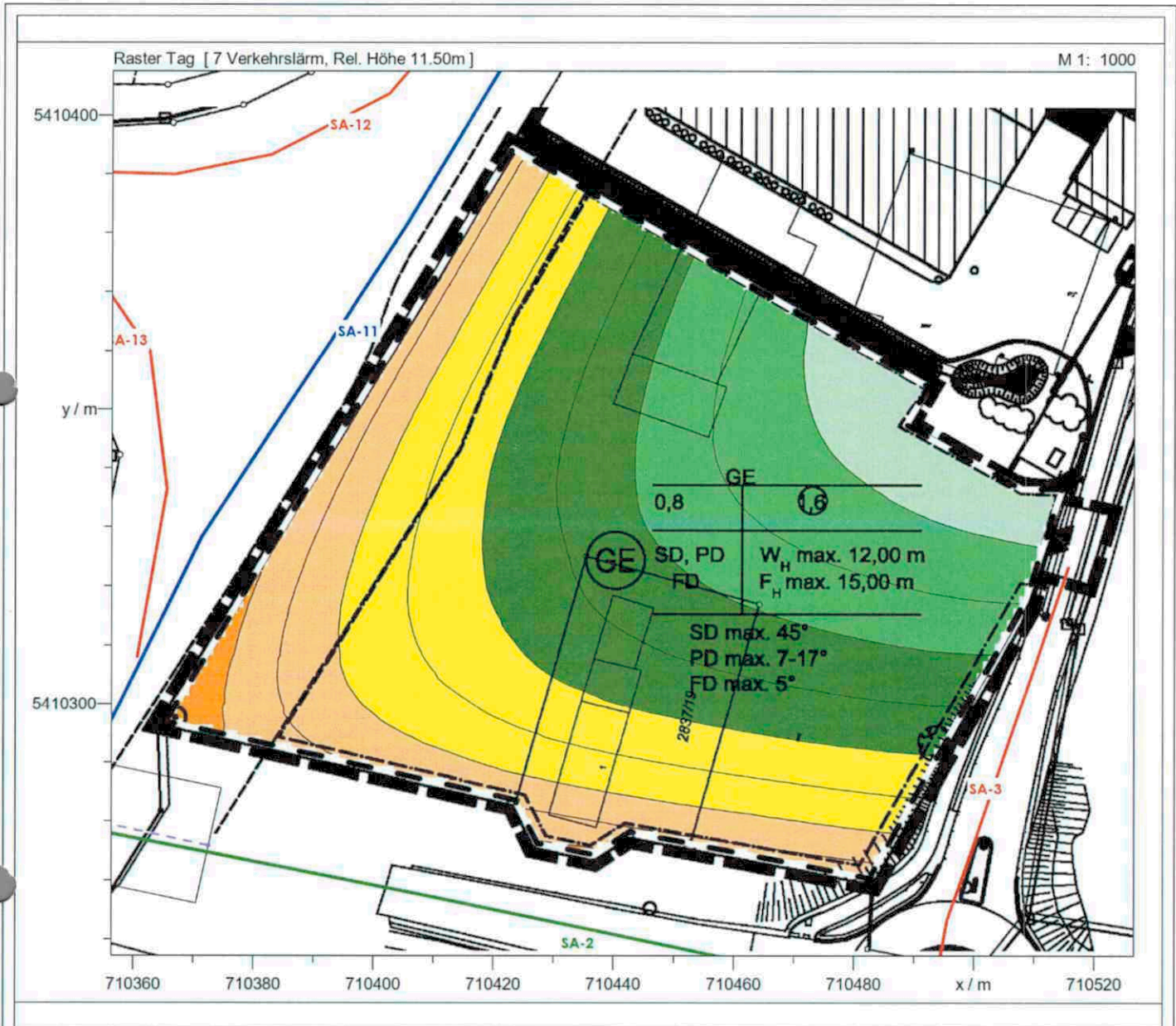
Hoock & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



Plan 8 Prognostizierte Beurteilungspegel, Tagzeit in 11,5 m Höhe ü. GOK



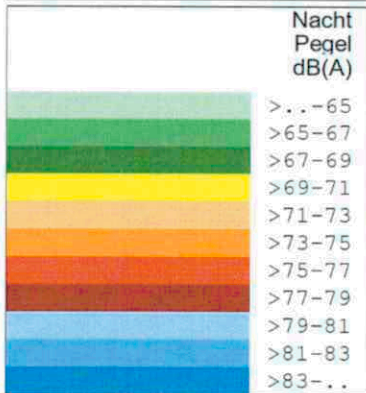
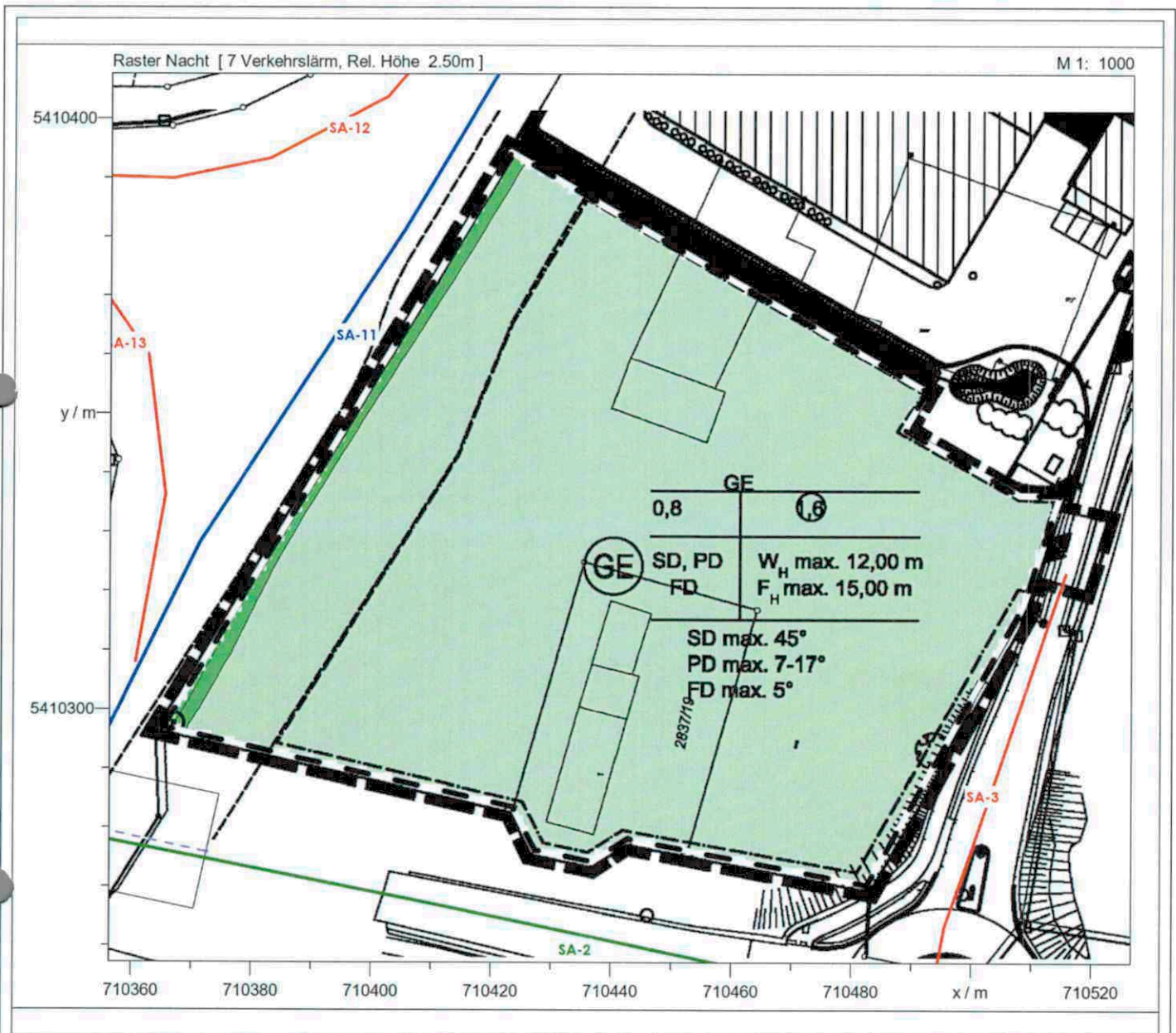
Hoock & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



Plan 9 Prognostizierte Beurteilungspegel, Nachtzeit in 2,5 m Höhe ü. GOK



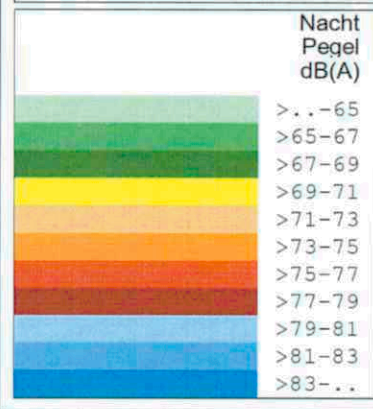
Hook & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



Plan 10 Prognostizierte Beurteilungspegel, Nachtzeit in 5,5 m Höhe ü. GOK



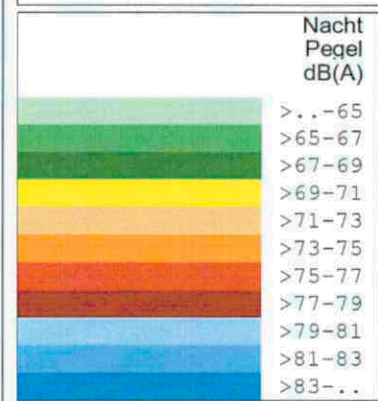
Hook & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



Plan 11 Prognostizierte Beurteilungspegel, Nachtzeit in 7,5 m Höhe ü. GOK



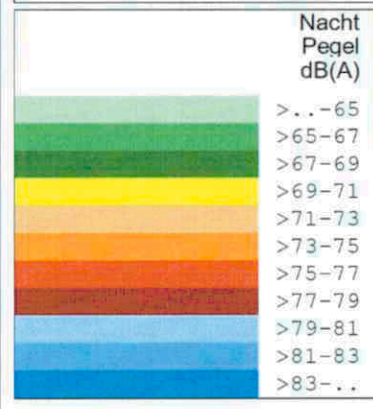
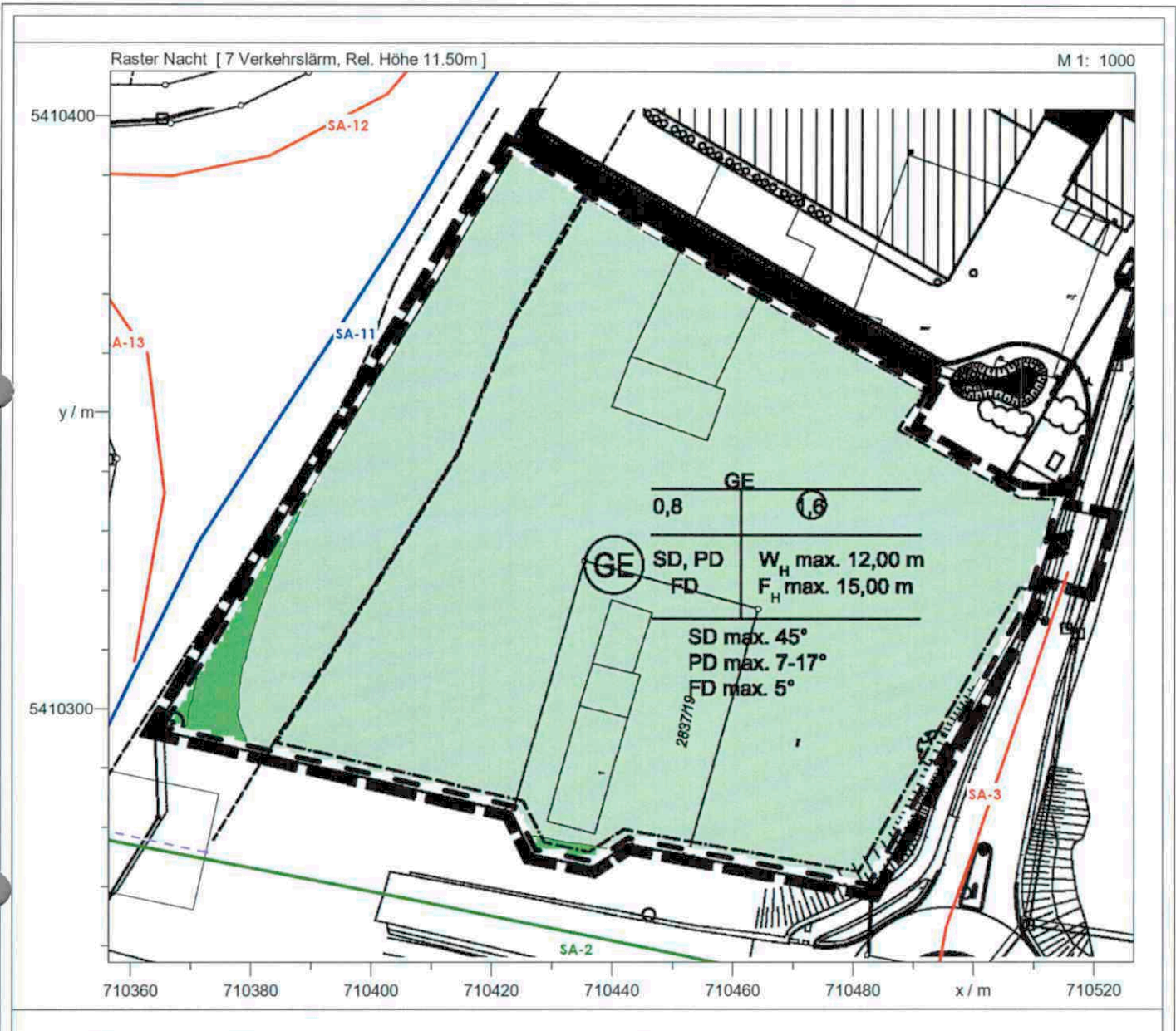
Hoock & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02



Plan 12 Prognostizierte Beurteilungspegel, Nachtzeit in 11,5 m Höhe ü. GOK



Hook & Partner Sachverständige  
 Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik



Projekt: ABB-5855-02