

Stadt Lauf a. d. Pegnitz  
über  
TEAM 4 Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
Oedenberger Straße 65  
**90491 NÜRNBERG**

per E-Mail: Bauernschmitt@team4-planung.de

Messstelle n. § 29b BImSchG  
VMPA-Prüfstelle n. DIN 4109

IBAS Ingenieurgesellschaft mbH  
Nibelungenstraße 35  
95444 Bayreuth

Telefon 09 21 - 75 74 30  
Fax 09 21 - 75 74 34 3  
info@ibas-mbh.de

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

Datum

sh/me-17.10053-s01

21.02.2018

## **BEBAUUNGSPLAN GEWERBEGEBIET DEHNBERG**

### Schallemissionskontingentierung

Sehr geehrter Herr Bauernschmitt,

bezugnehmend auf die von Ihnen mit E-Mail vom 19.02.2018 übersandte Planzeichnung sowie die entsprechende telefonische Abstimmung und die ergänzenden Unterlagen möchten wir Ihnen nachfolgend im Vorgriff auf unseren diesbezüglichen Bericht, der nach Vorliegen der finalen Planzeichnung fertiggestellt wird, die entsprechende Schallemissionskontingentierung zu o. g. Bebauungsplan zuarbeiten.

### **1. Vorgehen**

In der Umgebung des Bebauungsplans befindet sich ein Parkplatz, der primär von den Besuchern des Dehnberger Hoftheaters genutzt wird. Daneben befinden sich auf dem Parkplatz Altglascontainer, so dass davon auszugehen ist, dass die Fläche tagsüber auch von Bürgern zur Entsorgung von Altglas angefahren wird.

Die Parkplatzfläche ist entsprechend dem Flächennutzungsplan als öffentliche Verkehrsfläche gekennzeichnet. Im Genehmigungsbescheid des Parkplatzes (Landratsamt Nürnberger Land, Az. 27/S. B.-Nr. 1946/91, vom 24.09.1991) sind Anforderungen zum Schallschutz enthalten, die sich an den Vorgaben der TA Lärm orientieren bzw. die für den Parkplatz die Ausschöpfung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm am nächsten Wohnhaus (Dehnberg 2) festschreiben.

Aus fachtechnischer Sicht wird es daher für sinnvoll erachtet, mit den Schallimmissionen aus dem geplanten GE-Gebiet die Immissionsrichtwerte an der umliegenden Wohnbebauung zur Tag- und Nachtzeit um mindestens 6 dB zu unterschreiten.

Die geplante GE-Fläche wurde für die Emissionskontingentierung nach DIN 45691 in eine östliche Fläche GE1 und eine westliche Fläche GE2 aufgeteilt (vgl. Darstellung im Lageplan im Anhang).

## **2. Immissionsorte und Planwerte**

Die Umgebung des Bebauungsplans ist entsprechend dem vorliegenden Auszug aus dem Flächennutzungsplan als Misch-/Dorfgebiet einzustufen, Bebauungspläne für diese Bereiche existieren nicht.

Für die nachfolgenden Berechnungen werden auf Basis der Abstandsverhältnisse die folgenden repräsentativen Immissionsorte betrachtet:

IO 1: Wohnhaus Dehnberg 1a;

IO 2: Wohnhaus Dehnberg 2.

Die Lage der Immissionsorte kann dem Lageplan im Anhang entnommen werden. Das Wohnhaus Dehnberg 1a bestand zum Zeitpunkt der Genehmigung des Parkplatzes noch nicht. Auf Basis der Entfernungverhältnisse ist aber absehbar, dass der Parkplatz - bei Ausschöpfung der Richtwerte am Wohnhaus Dehnberg 2 - auch am Gebäude Dehnberg 1a die Richtwerte erreicht.

Ergänzend sei angemerkt, dass die genehmigte Ausschöpfung des Richtwertes zur Tagzeit durch den Parkplatz aus fachtechnischer Sicht nicht notwendig bzw. als deutlich überzogen anzusehen ist. So wären nach überschlägigen Berechnungen etwa 20.000 Parkbewegungen pro Tag möglich, um den Beurteilungspegel von 60 dB(A) noch einzuhalten. Angesichts von etwa 80 Stellplätzen ist dies in der Praxis als unrealistisch einzuschätzen. Dennoch wird nachfolgend sicherheitshalber der genehmigte Wert berücksichtigt.

Unter Beachtung der Gebietseinstufung (Dorf- bzw. Mischgebiet) sowie der o. g. angestrebten Unterschreitung der Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte aufgrund der genehmigten Vorbelastung durch den Parkplatz resultieren an allen Immissionsorten die folgenden Planwerte  $L_{PI}$  für die Geräusche der GE-Flächen im Bebauungsplan in Summe:

Tagzeit: 54 dB(A);

Nachtzeit: 39 dB(A).

### 3. Emissionskontingente

Für die beiden Teilflächen des Plangebietes ergeben sich nachfolgend genannte Emissionskontingente. Eine graphische Darstellung ist in der Anlage 1 im Anhang enthalten.

*Tabelle 1: Emissionskontingente  $L_{EK}$  tags und nachts*

Bezeichnung Teilfläche	$L_{EK}$ [dB]	
	Tag	Nacht
GE1	58	43
GE2	64	49

Die o. g. Emissionskontingente ermöglichen zur Tagzeit insbesondere auf der größeren Fläche GE2 eine gewerbliche Nutzung wie angedacht, zur Nachtzeit ist noch eine eingeschränkte Nutzung (z. B. Betrieb technischer Anlagen wie Heizung, Lüftung, etc.) machbar.

### 4. Immissionskontingente

Mit den vorgenannten Emissionskontingenten ergeben sich nachfolgend aufgeführte Immissionskontingente an den maßgebenden Immissionsorten.

*Tabelle 2: Immissionskontingente (gerundet auf ganze dB)*

Immissionsort	Immissionskontingent $L_{IK}$ in dB Summe GE1 und GE2		Planwert $L_{PI}$ in dB	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	IO 1	54	39	54
IO 2	51	36	54	39

Mit der vorgenommenen Kontingentierung berechnen sich somit an den benachbarten Aufpunkten Immissionskontingente  $L_{IK}$ , die die Planwerte  $L_{PI}$  nach Punkt 2 einhalten.

### 5. Festsetzungen im Bebauungsplan

In der Planzeichnung sind die Grenzen der Teilflächen festzusetzen. In den textlichen Festsetzungen sind die Emissionskontingente anzugeben. Aus schalltechnischer Sicht kann die textliche Festsetzung in der nachfolgenden Form aufgenommen werden:

" Auf den nachfolgend benannten Teilflächen der festgesetzten Gebiete sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in nachfolgender Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 (Hrsg.: DIN – Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen bei der Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin) weder tags (6.00 - 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 - 6.00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Emissionskontingent $L_{EK}$ in dB	
	Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 Uhr - 6.00 Uhr)
GE1	58	43
GE2	64	49

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5.

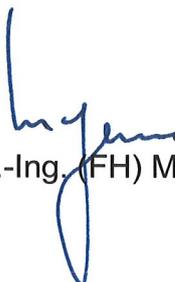
Hinweise:

- Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).
- Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben und Nutzungen ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Erstellung und ggf. Vorlage eines schalltechnischen Nachweises abzustimmen."

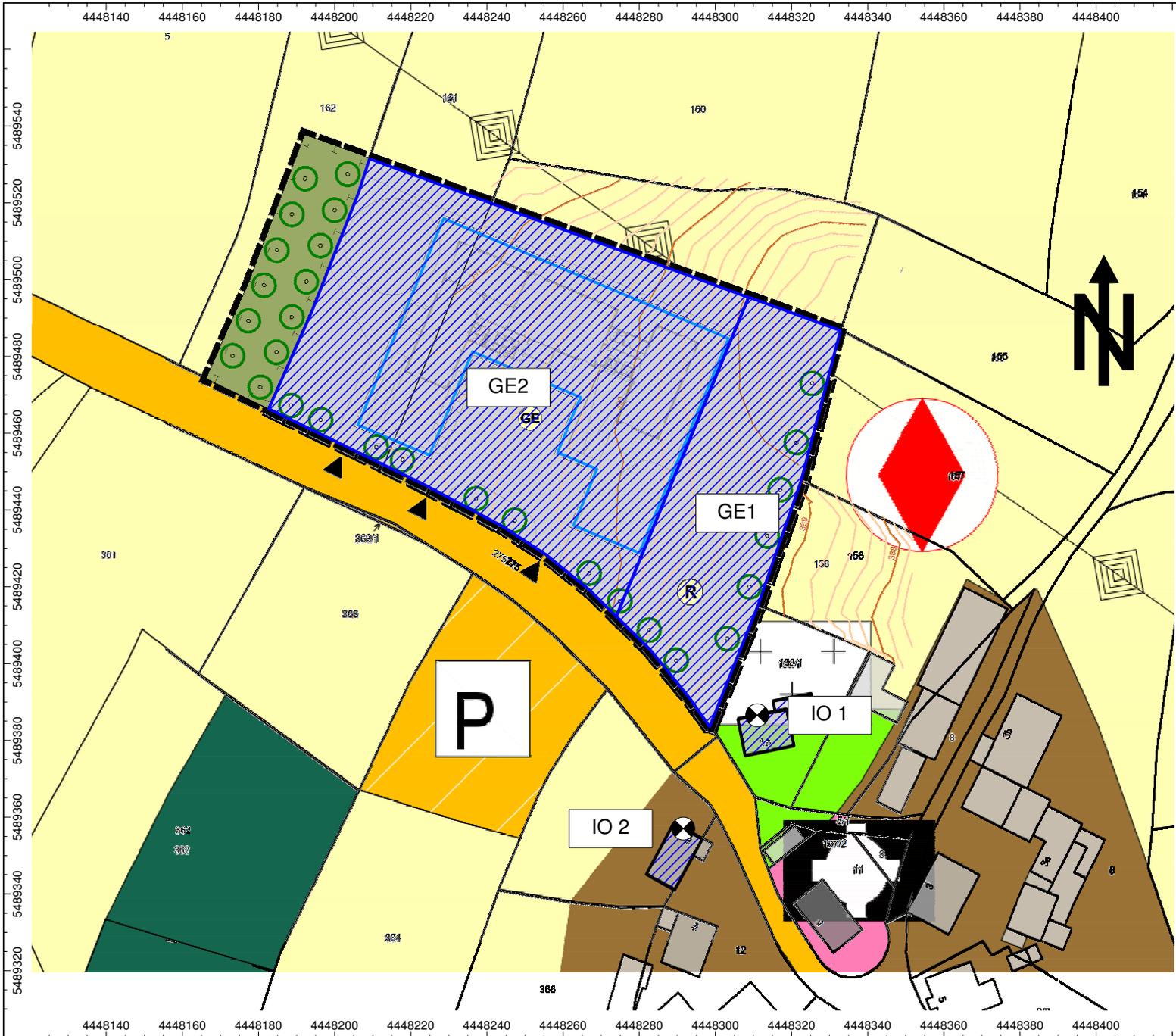
Wir hoffen Ihnen hiermit vorerst gedient zu haben und stehen für Rückfragen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

IBAS GmbH

  
Dipl.-Ing. (FH) M. Hofmann

  
Dipl.-Phys. S. Hanrieder



Auftrag: 17.10053-s01 Anl.: 1  
 Projekt: Gewerbegebiet  
 Dehnberg  
 Ort: Lauf a. d. Pegnitz

Lageplan  
 Emissionskontingentierung  
 nach DIN 45691

Maßstab 1:1500  
 (im Original)



BAUPHYSIK | AKUSTIK | SCHWINGUNGSTECHNIK  
 Nibelungenstraße 35, 95444 Bayreuth  
 Tel.: 0921/757430  
 email: info@ibas-mbh.de  
 1710053\_r01.cna, 21.02.2018