

Markt Allersberg  
Marktplatz 1  
**90584 ALLERSBERG**

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

as/he-20.11607-b02

16.09.2021

## ERWEITERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 16, MARKT ALLERSBERG

### Schalltechnische Untersuchungen

Bericht-Nr.:	20.11607-b02
Auftraggeber:	Markt Allersberg Marktplatz 1 90584 ALLERSBERG
Bearbeitet von:	A. Schretzmann G. Witt
Berichtsumfang:	Gesamt 19 Seiten, davon Textteil 17 Seiten Anlagen 02 Seiten

	Inhaltsübersicht	Seite
<b>1.</b>	<b>Situation und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>4</b>
	2.1 Unterlagen und Angaben	4
	2.2 Literatur	5
<b>3.</b>	<b>Bewertungsmaßstäbe und Anforderungen</b>	<b>6</b>
	3.1 Schallschutz im Städtebau	6
<b>4.</b>	<b>Gewerbelärm</b>	<b>7</b>
	4.1 Anforderungen	7
	4.2 Immissionsorte	8
	4.3 Emissionskontingentierung	11
	4.4 Beurteilung und Berücksichtigung aktueller Rechtsprechung zur Gliederung von Bebauungsplänen unter Schallgesichtspunkten	14
<b>5.</b>	<b>Vorschlag für eine textliche Festsetzung</b>	<b>15</b>
<b>6.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>17</b>

## 1. Situation und Aufgabenstellung

Der Markt Allersberg beabsichtigt derzeit die Aufstellung des Bebauungsplans für das Gewerbegebiet "Langweid" in Allersberg. Das Plangebiet befindet sich westlich der "Industriestraße" und südlich der Wohnbebauung in der "Neuburger Straße".

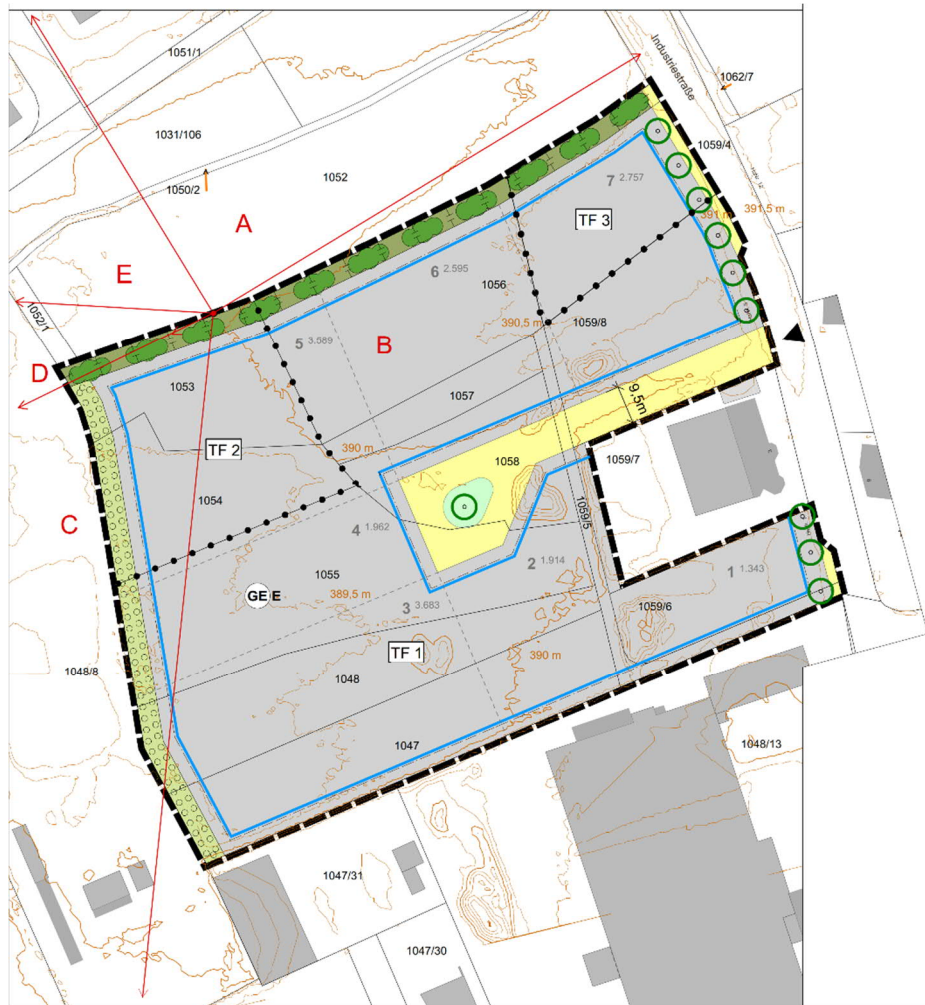


Abbildung 1: Lageplan

Durch die Ausweisung des Gewerbegebiets werden zusätzliche Gewerbelärmemissionen initiiert, die auf die vorhandene schutzbedürftige (Wohn-) Bebauung einwirken. Durch eine Immissionskontingentierung nach DIN 45691 /2.2.2/ ist sicher zu stellen, dass die Anforderungen der TA Lärm /2.2.3/, unter Berücksichtigung der Vorbelastung, eingehalten werden.

## **2.     Grundlagen**

### **2.1     Unterlagen und Angaben**

Folgende Unterlagen wurden den Untersuchungen zu Grunde gelegt.

- 2.1.1     Lageplan Umgriff Erweiterung, ohne Maßstab, ohne Datum;
- 2.1.2     Markt Allersberg, Bebauungsplan 16 mit Grünordnungsplan, "Gebiet in der Langweid", Maßstab 1 : 1.000, Stand 18.04.1991;
- 2.1.3     Satzung für den Bebauungsplan Nr. 16 des Markt Allersberg für das "Gebiet in der Langweid", vom 18.12.1991;
- 2.1.4     Bebauungsplan Nr. 21 "An der Neumarkter Straße", Maßstab 1 : 1.000, vom 18.10.1995, Stand 23.07.1996;
- 2.1.5     Bauaufsichtliche Genehmigung, Teilabbruch und Errichtung einer Montagehalle, Industriestraße 7, vom 05.02.2007;
- 2.1.6     Bescheid, Neubau Betriebsgebäude mit Lager und Büros, Industriestraße 7, vom 03.08.1993;
- 2.1.7     Bescheid Neubau eines Betriebsgebäudes, Industriestraße 15, vom 21.02.1994;
- 2.1.8     Bauaufsichtliche Genehmigung, Neubau einer Kegelbahn, Industriestraße 19a, vom 11.04.1996;
- 2.1.9     Bauaufsichtliche Genehmigung, Nutzungsänderung eines Vereinsheims in eine Schankwirtschaft mit 100 Sitzplätzen, Bauaufsichtliche Genehmigung, Industriestraße 19a, vom 01.09.2003;
- 2.1.10    Bauaufsichtliche Genehmigung, Neubau einer Lagerhalle, eines Geschäftshauses und Betriebswohnung und Doppelgarage, Josef-Bauer-Straße 8, vom 28.10.1997;

- 2.1.11 Bauaufsichtliche Genehmigung, Errichtung einer Leichtbau- / Lagerhalle, Josef-Bauer-Straße 8, vom 21.01.2015;
- 2.1.12 Bauaufsichtliche Genehmigung, Neubau eines Verwaltungs- und Betriebsgebäudes mit Heizung, Spitalwald 2, vom 07.06.1999;
- 2.1.13 Telefonische Abstimmung zwischen Herr Cobanoglu, Spedition Boltas, und Herrn Schretzmann, IBAS GmbH, Nutzung des geplanten Gewerbegebiets, vom 18.06.2020;
- 2.1.14 Bebauungsplan "Langweid", textliche Festsetzungen, Stand Juli 2021;
- 2.1.15 Bebauungsplan "Langweid", zeichnerische Festsetzung, Stand Juli 2021.

## **2.2 Literatur**

Folgende Normen, Richtlinien und weiterführende Literatur wurden für die Bearbeitung herangezogen.

- 2.2.1 DIN 18005, Teil 1, Schallschutz im Städtebau, Ausgabe Juli 2002;
- 2.2.2 DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006;
- 2.2.3 Sechste AVwV vom 26.08.1998 zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, GMBI. Nr. 26), zuletzt geändert am 01.06.2017 (BA nz AT 08.06.2017 B5).

### **3. Bewertungsmaßstäbe und Anforderungen**

#### **3.1 Schallschutz im Städtebau**

Gemäß § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind in der Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Der Lärmschutz als wichtiger Teil wird für die Praxis durch die DIN 18005, "Schallschutz im Städtebau" /2.2.1/, konkretisiert.

Danach sind in den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Bauflächen, Baugebieten, sonstigen Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel anzustreben:

- a) Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten

tags	50 dB(A)
nachts	40 bzw. 35 dB(A)

- b) Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

tags	55 dB(A)
nachts	45 bzw. 40 dB(A)

- c) Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen

tags	55 dB(A)
nachts	55 dB(A)

- d) Bei besonderen Wohngebieten (WB)

tags	60 dB(A)
nachts	45 bzw. 40 dB(A)

- e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

tags	60 dB(A)
nachts	50 bzw. 45 dB(A)

f) Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)

tags	65 dB(A)
nachts	55 bzw. 50 dB(A)

g) Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart

tags	45 bis 65 dB(A)
nachts	35 bis 65 dB(A).

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

Nach vorgenannter Norm ist die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen.

#### 4. Gewerbelärm

##### 4.1 Anforderungen

Für Geräuschemissionen von gewerblichen Anlagen (Gewerbelärm) sind die Orientierungswerte der DIN 18005 /2.2.1/ praktisch verbindlich. Sobald die Planungen des Gewerbegebietes realisiert werden, findet das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), und in seiner Folge die aktuell gültige TA Lärm /2.2.3/, Anwendung. Darin sind Immissionsrichtwerte genannt, die sich zahlenmäßig mit den Orientierungswerten (für Gewerbelärm) der DIN 18005 /2.2.1/ decken. Diese Immissionsrichtwerte werden im Verwaltungsvollzug als Grenzwerte angesetzt.

Für die Immissionen, die durch Lärmquellen auf dem geplanten Gewerbegebiet verursacht werden, gelten nach der TA Lärm /2.2.3/, Ziffer 6, folgende Immissionsrichtwerte:

- in allgemeinen Wohngebieten (WA):

tags	55 dB(A)
nachts	40 dB(A)
  
- in Mischgebieten (MI):

tags	60 dB(A)
nachts	45 dB(A)
  
- in urbanen Gebieten (MU):

tags	63 dB(A)
nachts	45 dB(A)
  
- in Gewerbegebieten (GE):

tags	65 dB(A)
nachts	50 dB(A).

## 4.2 Immissionsorte

Für die Schallabstrahlung der geplanten Gewerbegebietsflächen stellen die nordwestlich befindlichen Wohngebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplanes "In der Langweid" die maßgebenden Immissionsorte dar. Zudem ist im bestehenden Gewerbegebiet "In der Langweid", auf der Flur-Nr. 1059 / 7, eine Betriebsleiterwohnung genehmigt.

Westlich der Planungsfläche soll ein Mischgebiet ausgewiesen werden. Dies wurde ebenfalls in den schalltechnischen Berechnungen berücksichtigt.



Da zudem diverse unbebaute und mit nicht schutzbedürftiger Bebauung vorhandene Gewerbegebietsflächen (südlich) angeordnet sind, wurden hier ebenfalls ergänzend Immissionsorte an der bestehenden Bebauung berücksichtigt. Als Gebietseinstufung wurde hier ein Gewerbegebiet berücksichtigt. Da entsprechend vorliegender Kenntnis Betriebsleiterwohnungen nicht explizit ausgeschlossen sind, wurde auch eine entsprechende Schutzbedürftigkeit zur Nachtzeit angesetzt, um eine entsprechende Realisierung zu ermöglichen. An allen Immissionsorten sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /2.2.3/ durch die Gesamtbelastung aller Gewerbelärmimmissionen einzuhalten.

Die Vorbelastung durch die bestehenden Gewerbebetriebe ist nicht bekannt. Es wurde eine orientierende Vorbelastungsermittlung durchgeführt, deren Ergebnisse in der **Anlage 1** dargestellt sind. Demnach ist aufgrund der genehmigten Kontingente und einer für Gewerbegebiete üblichen Schallabstrahlung (in Anlehnung an die DIN 18005 /2.2.1/) unter Berücksichtigung der möglichen Schutzbedürftigkeit zur Nachtzeit, davon auszugehen, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte an den einzelnen Immissionsorten nahezu ausgeschöpft werden.

*Tabelle 1: maßgebliche Immissionsorte und orientierende Vorbelastung*

Immissionsort	Gebiets-einstufung	Immissionsrichtwerte in dB(A) tags / nachts	Vorbelastung in dB(A) tags / nachts
Flur-Nr. 851/11	WA	55 / 40	54,9 / 42,1
Flur-Nr. 1050/7	WA	55 / 40	52,1 / 39,1
geplantes Mischgebiet 1	MI	60 / 45	55,3 / 40,8
geplantes Mischgebiet 2	MI	60 / 45	56,9 / 42,2

Aus diesem Grund darf die Zusatzbelastung durch die neuen Gewerbegebietsflächen keinen signifikanten Betrag liefern. In Anlehnung an Ziffer 3.2.1 der TA Lärm /2.2.3/ ist dies gegeben, wenn die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /2.2.3/ um mindestens 6 dB(A) durch die Zusatzbelastung unterschritten werden. Beim Immissionsort Flur-Nr. 851 /11 ist eine Unterschreitung von 10 dB(A) aus fachtechnischer Sicht sinnvoll, da an diesem Immissionsort gemäß der abschätzenden Vorbelastung die Immissionsrichtwerte durch die Vorbelastung bereits erreicht bzw. zur Nachtzeit überschritten werden.

*Tabelle 2: Planwerte*

Immissionsort	Einstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)		Planwert L <sub>PI</sub> in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
Flur-Nr. 851/11	WA	55	40	45	30
Flur-Nr. 1050/7	WA	55	40	49	34
geplantes Mischgebiet 1	MI	60	45	54	39
geplantes Mischgebiet 2	MI	60	45	54	39
Flur-Nr. 849	GE	65	50	59	44
Flur-Nr. 1059/7	GE	65	50	59	44
Flur-Nr. 1048/13	GE	65	50	59	44

### 4.3 Emissionskontingentierung

Für die schalltechnische Beurteilung wurde das Planungsgebiet mit Flächenschallquellen belegt. Bei der Emissionskontingentierung nach DIN 45691 /2.2.2/ berechnet sich das Emissionskontingent aus dem am Immissionsort einzuhaltenden Planwert  $L_{PI}$  und einer geometrischen Pegelabnahme.

Weitere Abschläge für Zusatzdämpfungen (z. B. Luftabsorption, Boden- und Meteorologiedämpfung), Abschirmungen und Beurteilungszuschläge (z. B. Ruhezeit-, Ton- und Impulshaltigkeitszuschlag) wurden nicht berücksichtigt.

Die Berechnung des Immissionskontingentes der Teilfläche  $i$  am Immissionsort  $j$  erfolgt gemäß nachfolgender Formel:

$$L_{IK,i,j} = L_{EK,i} + 10 \lg(S_i / (4 \pi s_{i,j}^2))$$

Hierbei bedeuten:

- $L_{EK,i}$  = Emissionskontingent [dB] der Teilfläche  $i$ ;
- $L_{IK,i,j}$  = Immissionskontingent [dB] der Teilfläche  $i$  am Immissionsort  $j$ ;
- $S$  = Flächengröße der Teilfläche  $i$  [m<sup>2</sup>];
- $s$  = horizontaler Abstand [m] des Immissionsortes  $j$  vom Schwerpunkt der Teilfläche  $i$ .

Bei einer Emissionskontingentierung nach der DIN 45691 /2.2.2/ ist zu berücksichtigen, dass, in Abhängigkeit von der Größe der zu kontingentierenden Fläche und deren Abstand zu den Immissionsorten, ggf. eine Unterteilung in Teilflächen erforderlich ist. Hierfür wurde die Planungsfläche in verschiedene Teilflächen unterteilt (siehe **Anlage 2**).

Die Summe der Immissionskontingente  $L_{IK,i,j}$ , die an einem Immissionsort  $j$  auftreten, sollen den Planwert  $L_{PIj}$  nicht überschreiten. Das Immissionskontingent  $L_{IK,i,j}$ , stellt am Immissionsort  $j$  die Zusatzbelastung dar, die durch die Teilfläche  $i$  verursacht wird. Unter Zuhilfenahme einer computergestützten Berechnung wurden folgende zulässige Emissionskontingente für die geplanten Gewerbeflächen ermittelt.

**Tabelle 3:** Kontingentierung der Schallemissionen, nachts und tags

Gewerbe- und Industriegebietsflächen	Emissionskontingent $L_{EK}$ in Dezibel	
	tags (6 – 22 Uhr)	nachts (22 – 6 Uhr)
TF 1	57	42
TF 2	55	40
TF 3	57	42

Anmerkung: Der Zuschnitt der einzelnen Teilflächen hat sich, im Vergleich zur ursprünglichen Planung, verändert.

Um das Planungsgebiet besser nutzen zu können, besteht die Möglichkeit im Bebauungsplan zusätzliche Festsetzungen entsprechend der DIN 45691 /2.2.2/ zu treffen. Hierzu zählt beispielsweise die Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren. Bei diesem Verfahren wird innerhalb des Plangebietes ein Bezugspunkt, und von diesem ausgehend, ein oder mehrere Richtungssektoren "i" festgelegt. Für jeden Sektor wird das Zusatzkontingent  $L_{EK,zus,i}$  so bestimmt, dass bei allen untersuchten Immissionsorten der Planwert  $L_{PI}$  eingehalten wird.

Für die im Plan (vgl. **Anlage 2**) dargestellten Richtungssektoren A bis E, mit dem Ursprung (UTM 32)  $x = 663570$  und  $y = 5458471$ , erhöhen sich die Emissionskontingente um die in der folgenden Tabelle angegebenen Zusatzkontingente.

**Tabelle 4:** Zusatzkontingent für die Richtungssektoren A bis E

Richtungssektor k (Nord $\pm 0^\circ$ )	Zusatzkontingent $L_{EK, zus}$ in dB(A) für Richtungssektor	
	Tag	Nacht
A (328° - 60°)	14	14
B (60° - 185°)	6	6
C (185° - 242°)	13	13
D (242° - 273°)	5	5
E (273° - 328°)	0	0

Mit der richtungsabhängigen Zusatzkontingentierung werden die in der nachfolgenden Tabelle angeführten Immissionskontingente erreicht.

Mit dieser Kontingentierung werden die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Zusatzbelastungen erreicht.

*Tabelle 5: Immissionskontingente an den Immissionsorten, auf Basis der Emissionskontingentierung gemäß Tabelle 3 und der Zusatzkontingente nach Tabelle 4*

Immissionsort	Einstufung	Planwert		Immissionskontingente		Überschreitung	
		$L_{PI}$ in dB(A)		$L_{IK}$ in dB(A)		$(L_{IK} - L_{PI})$ in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
Flur-Nr. 851/11	WA	45	30	45	30	-	-
Flur-Nr. 1050/7	WA	49	34	49	34	-	-
geplantes Mischgebiet	MI	54	39	54	39	-	-
geplantes Mischgebiet	MI	54	39	53	38	-	-
Flur-Nr. 849	GE	59	44	58	43	-	-
Flur-Nr. 1059/7	GE	59	44	57	42	-	-
Flur-Nr. 1048/13	GE	59	44	59	44	-	-

Die Berechnung ist in der **Anlagen 2** (ohne Zusatzkontingent) dargestellt.

#### 4.4 Beurteilung und Berücksichtigung aktueller Rechtsprechung zur Gliederung von Bebauungsplänen unter Schallgesichtspunkten

Nach der Rechtsprechung des BVerwG wird dem Tatbestandsmerkmal des Gliederns nur Rechnung getragen, wenn das Baugebiet in einzelne Teilgebiete mit verschiedenen hohen Emissionskontingenten zerlegt wird. Die Forderung, das Gewerbegebiet in mindestens zwei Teilflächen zu gliedern ist erfüllbar, diese mit unterschiedlichen Emissionskontingenten zu belegen auch fachtechnisch sinnvoll.

Weiterhin heißt es im Urteil BVerwG 4 CN 7.16, vom 07.12.2017:

*„...muss gewährleistet bleiben, dass vom Typ her nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art im Gewerbegebiet ihren Standort finden können.“*

Gemäß der weiteren Ausführung im Urteil muss es somit ein Teilgebiet ohne Emissionsbeschränkung oder ein Teilgebiet, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen, geben. Welche Schallemission ausreichend ist, darüber wird keine Aussage getroffen.

Für die Schallemission von Gewerbegebieten gibt es unterschiedliche Erkenntnisquellen, die aus fachtechnischer Sicht für die Beurteilung zu Grunde gelegt werden können.

- In der **DIN 18005** - Schallschutz im Städtebau heißt es:  
*„Wenn die Art der unterzubringenden Anlagen nicht bekannt ist, ist für die Berechnung der in der Umgebung eines geplanten [...] Gewerbegebietes ohne Emissionsbegrenzung zu erwartenden Beurteilungspegel dieses Gebiet als eine Flächenschallquelle mit folgendem Schallleistungspegel anzusetzen: Gewerbegebiet, tags und nachts 60 dB.“*
- Die **VBUI** (vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe) nennt als Standardwerte der flächenbezogenen Schallleistungspegel für Gebiete mit gewerblicher Nutzung tags 60 und nachts 45 dB(A)/m<sup>2</sup>.

Die Flächen TF1 und TF3 weisen tags ein Emissionskontingent von 57 dB und nachts von 42 dB auf. In Verbindung mit dem richtungsabhängigen Zusatzkontingent von bis zu 14 dB (tags und nachts) sind – unter entsprechender Ausnutzung von Abschirmungen in kritische Richtungen – innerhalb dieser Flächen anhand der o. g. Standardwerte und der Erfahrung nach nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art möglich. Damit wird auch der höchstrichterlichen Rechtsprechung Rechnung getragen, nach der gewährleistet werden soll, dass zumindest auf einer Teilfläche vom Typ her nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art im Gewerbegebiet ihren Standort finden können.

Darüber hinaus wird die Voraussetzung für eine baugebietsübergreifende Gliederung gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO, dass neben dem emissionskontingentierten Gewerbegebiet noch (mindestens) ein Gewerbegebiet als Ergänzungsgebiet vorhanden ist, in welchem keine Emissionsbeschränkungen gelten (BVerwG, Beschlüsse vom 18. Dezember 1990 - 4 N 6.88 - Buchholz 406.11 § 1 BauGB Nr. 50 S. 28 und vom 9. März - 8 - 2015 - 4 BN 26.14 - BauR 2015, 943 <944>) erfüllt.

## **5. Vorschlag für eine textliche Festsetzung**

Um das gewünschte Planungsziel zu erreichen, ermöglicht §1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Festsetzungen zur Gliederung der Baugebiete. Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung können Schallemissionskontingente zur Gliederung von Baugebieten festgesetzt werden, da zu den besonderen Eigenschaften von Betrieben und Anlagen auch ihr Emissionsverhalten gehört.

In der Planzeichnung sind die Grenzen der Teilflächen festzusetzen. In den textlichen Festsetzungen sind die Emissionskontingente anzugeben. Aus schalltechnischer Sicht ist die textliche Festsetzung in der nachfolgenden Form aufzunehmen.

" Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in nachfolgender Tabelle angegebenen Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 weder tags (6.00 - 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 - 6.00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Emissionskontingent $L_{EK}$ in Dezibel	
	Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 Uhr - 6.00 Uhr)
TF 1	57	42
TF 2	55	40
TF 3	57	42

Für den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis E mit dem Ursprung (UTM 32)  $x = 663570$  und  $y = 5458471$  erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  für die Flächen um folgende Zusatzkontingente  $L_{EK, \text{zus}}$ .

Richtungssektor k (Nord $\pm 0^\circ$ )	Zusatzkontingent $L_{EK, \text{zus}}$ in dB für Richtungssektor	
	Tag	Nacht
A ( $328^\circ - 60^\circ$ )	14	14
B ( $60^\circ - 185^\circ$ )	6	6
C ( $185^\circ - 242^\circ$ )	13	13
D ( $242^\circ - 273^\circ$ )	5	5
E ( $273^\circ - 328^\circ$ )	0	0

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte  $j$  im Richtungssektor  $k$   $L_{EK,i}$  durch  $L_{EK,i} + L_{EK, \text{zus}, k}$  zu ersetzen ist.



*Hinweise:*

- *Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, 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."*

Mit diesen Festsetzungen wird gewährleistet, dass an den maßgebenden Immissionsorten die Anforderungen der TA Lärm /2.1.3/ durch die von dem Plangebiet ausgehenden Schallemissionen eingehalten werden.

## 6. Zusammenfassung

Für den Markt Allersberg wurden schalltechnische Berechnungen im Zuge der geplanten Ausweisung des Bebauungsplans "Langweid" durchgeführt. Für die vorgesehenen Gewerbegebietsflächen wurde eine Emissionskontingentierung durchgeführt, mit der gewährleistet werden kann, dass die vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen die Anforderungen der TA Lärm /2.1.3/ an den umliegenden vorhandenen und geplanten Bebauungen unter Berücksichtigung der Vorbelastung, eingehalten werden.

Um eine planungsrechtliche Festsetzung der erforderlichen Maßnahmen sicher zu stellen, wurde ein Vorschlag für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan entworfen.

IBAS GmbH

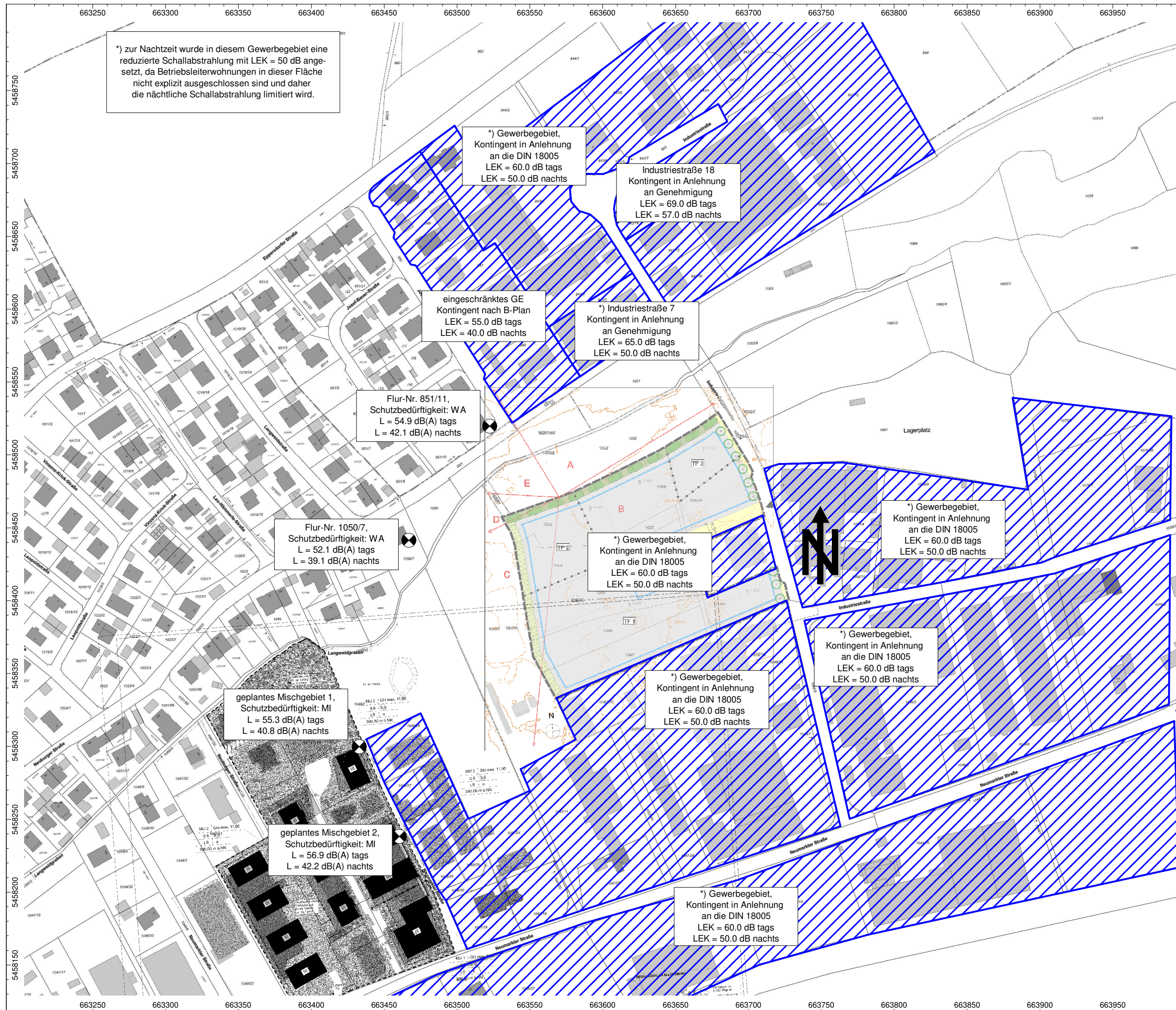
Dipl.-Phys. G. Witt

Dipl.-Ing. A. Schretzmann

---

Dieser Bericht darf nur in seiner Gesamtheit vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die Veröffentlichung von Auszügen bedarf der schriftlichen Genehmigung durch die IBAS Ingenieurgesellschaft mbH. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände.





\*) zur Nachtzeit wurde in diesem Gewerbegebiet eine reduzierte Schallabstrahlung mit LEK = 50 dB angesetzt, da Betriebsleiterwohnungen in dieser Fläche nicht explizit ausgeschlossen sind und daher die nächtliche Schallabstrahlung limitiert wird.

\*) Gewerbegebiet, Kontingent in Anlehnung an die DIN 18005  
LEK = 60.0 dB tags  
LEK = 50.0 dB nachts

Industriestraße 18  
Kontingent in Anlehnung an Genehmigung  
LEK = 69.0 dB tags  
LEK = 57.0 dB nachts

eingeschränktes GE  
Kontingent nach B-Plan  
LEK = 55.0 dB tags  
LEK = 40.0 dB nachts

\*) Industriestraße 7  
Kontingent in Anlehnung an Genehmigung  
LEK = 65.0 dB tags  
LEK = 50.0 dB nachts

Flur-Nr. 851/11,  
Schutzbedürftigkeit: WA  
L = 54.9 dB(A) tags  
L = 42.1 dB(A) nachts

Flur-Nr. 1050/7,  
Schutzbedürftigkeit: WA  
L = 52.1 dB(A) tags  
L = 39.1 dB(A) nachts

\*) Gewerbegebiet, Kontingent in Anlehnung an die DIN 18005  
LEK = 60.0 dB tags  
LEK = 50.0 dB nachts

\*) Gewerbegebiet, Kontingent in Anlehnung an die DIN 18005  
LEK = 60.0 dB tags  
LEK = 50.0 dB nachts

\*) Gewerbegebiet, Kontingent in Anlehnung an die DIN 18005  
LEK = 60.0 dB tags  
LEK = 50.0 dB nachts

\*) Gewerbegebiet, Kontingent in Anlehnung an die DIN 18005  
LEK = 60.0 dB tags  
LEK = 50.0 dB nachts

geplantes Mischgebiet 1,  
Schutzbedürftigkeit: MI  
L = 55.3 dB(A) tags  
L = 40.8 dB(A) nachts

geplantes Mischgebiet 2,  
Schutzbedürftigkeit: MI  
L = 56.9 dB(A) tags  
L = 42.2 dB(A) nachts

\*) Gewerbegebiet, Kontingent in Anlehnung an die DIN 18005  
LEK = 60.0 dB tags  
LEK = 50.0 dB nachts

Auftrag: 20.11607-b02 Anlage: 1  
Projekt: Erweiterung Gewerbegebiet  
Ort: Allersberg

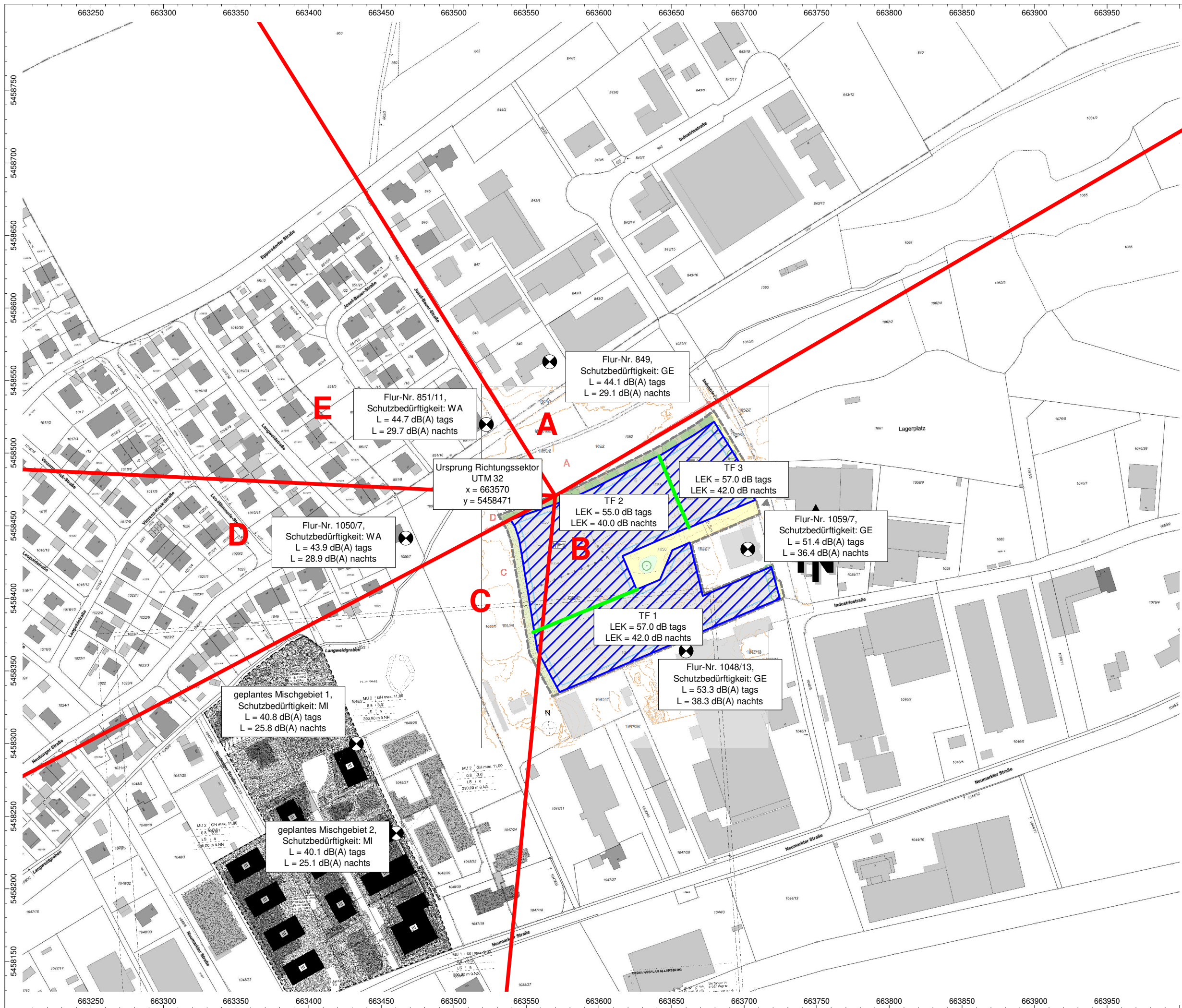
### Abschätzung Vorbelastung

### Legende

- + Punktquelle
- [Blue hatched box] Bplan-Quelle
- [Grey hatched box] Haus
- [Blue line] Höhenlinie
- [Circle with cross] Immissionspunkt

Maßstab 1:2500  
(im Original)





Auftrag: 20.11607-b02 Anlage: 2  
Projekt: Erweiterung Gewerbegebiet

Ort: Allersberg

### Emissionskontingentierung

**Pegelwerte noch ohne  
richtungsabhängiges  
Zusatzkontingent**

### Legende

- + Punktquelle
- ▨ Bplan-Quelle
- ▨ Haus
- Höhenlinie
- ⊗ Immissionspunkt

Maßstab 1:2500  
(im Original)