

BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ

Schall - Wärme - Erschütterung

Dipl.-Ing. A. Jacobs – Beratender Ingenieur

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Lärm- und Erschütterungsschutz

Weißenburg 29 – 26871 Papenburg

Tel.: 0 49 61 / 55 33 Fax 0 49 61 / 51 90

Lärmschutzgutachten

Aufstellung
des Bebauungsplanes Nr. 16
„Gewerbegebiet Am Heuweg“
in der Gemeinde Lehe

1.0 Auftraggeber:

Gemeinde Lehe
Hauptstraße 15
49681 Lehe

12.01.2024

Ord.Nr. 24 01 3040

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1.0 Auftraggeber	1
2.0 Aufgabenstellung	3
3.0 Ausgangsdaten	4
3.1 Beurteilungsgrundlagen.....	4
3.1.1 Gesetzliche Grundlagen.....	4
3.1.2 Normen.....	4
3.1.3 Richtlinien.....	5
3.1.4 Sonstige.....	5
4.0 Begriffe	6
5.0 Emissionskontingentierung	8
5.1 Festlegen der Gesamt-Immissionswerte.....	8
5.2 Auswahl von geeigneten Immissionsorten zur Bestimmung der Emissionskontingente.....	9
5.3 Festlegen der Planwerte.....	9
5.4 Festsetzen von Teilflächen.....	9
5.5 Bestimmen der festzusetzenden Emissionskontingente.....	11
5.6 Festsetzungen im Bebauungsplan.....	16
6.0 Anlagen	18
6.1 Lageplan, M. 1 : 1.000	
6.2 Berechnungsprotokolle Emissionskontingente	

2.0 **Aufgabenstellung**

Die Gemeinde Lehe beabsichtigt die Ausweisung eines Gewerbegebietes innerhalb der Fläche die westlich durch die B70, nördlich durch die Neuleher Straße + K 110 und östlich durch den Heuweg begrenzt wird.

Zu diesem Zweck wird der Bebauungsplan Nr. 16 „Gewerbegebiet Am Heuweg“ aufgestellt.

Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung sind für die geplante Gewerbefläche (G) die möglichen Geräuschkontingente unter Berücksichtigung der Lärmvorbelastung aus den angrenzenden Gewerbegebieten zu ermitteln.

3.0 **Ausgangsdaten**

3.1 Beurteilungsgrundlagen

3.1.1 Gesetzliche Grundlagen

- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), in der derzeit gültigen Fassung.
- Vierte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - 4. BImSchV)
- TA-Lärm, gültig in Verbindung mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz
- Baugesetzbuch (BauGB), in der derzeit gültigen Fassung.
- Verordnung über die bauliche Nutzung des Grundstückes (Baunutzungsverordnung - BauNVO), in der derzeit gültigen Fassung.

3.1.2 Normen

- DIN 18005, Teil 1 Schallschutz im Städtebau
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN 45691 "Geräuschkontingentierung"

3.1.3 Richtlinien

- VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten, in der derzeit gültigen Fassung.
- VDI 2714 Schallausbreitung im Freien, in der derzeit gültigen Fassung.
- VDI 2720 Schallschutz durch Abschirmung im Freien.
- RLS- 19 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen in der derzeit gültigen Fassung

3.1.4 Sonstige

- Lageplan-Ausschnitte
- Angaben und Auskünfte des Auftraggebers
- Luftbildaufnahmen

4.0 **Begriffe**

Für die Anwendung der DIN 45691 "Geräuschkontingentierung" gelten zusätzlich zu den Begriffen in DIN 1320, DIN 18005-1 und DIN 45641 die folgenden Begriffe:

Plangebiet

Gesamtheit der Teilflächen, für die Geräuschkontingente bestimmt werden.

Teilfläche (TF)

Teil des Plangebietes, für den ein Geräuschkontingent bestimmt wird.

Gesamt-Immissionswert (L_{GI})

Wert, den nach Planungsabsicht der Gemeinde der Beurteilungspegel der Summe der einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen - auch von solchen außerhalb des Plangebietes - in einem betroffenen Gebiet nicht überschreiten darf.

Vorbelastung ($L_{vor,j}$)

Beurteilungspegel der Summe aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von bereits bestehenden Betrieben und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes ("vorhandene Vorbelastung") einschließlich der Immissionskontingente für noch nicht bestehende Betriebe und Anlagen außerhalb des Bebauungsplangebietes ("planerische Vorbelastung").

Anmerkung: Die Vorbelastung nach der DIN 45691 ist nicht identisch mit der Vorbelastung nach der TA-Lärm.

Planwert ($L_{PI,j}$)

Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen im Plangebiet zusammen an diesem nicht überschreiten darf.

Immissionskontingent ($L_{IK,i,j}$)

Wert, den der Beurteilungspegel aller auf den Immissionsort j einwirkenden Geräusche von Betrieben und Anlagen auf der Teilfläche i zusammen nicht überschreiten darf.

Emissionskontingent ($L_{EK,i}$)

Pegel der Schallleistung, die bei gleichmäßiger Verteilung auf der Teilfläche i , bei ungerichteter Abstrahlung und ungehinderter verlustloser Schallausbreitung je Quadratmeter höchstens abgestrahlt werden darf.

Anmerkung: Für das Emissionskontingent war bisher die Bezeichnung "Immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel - IFSP" gebräuchlich.

Zusatzkontingent ($L_{EK,zus}$)

Zuschlag zum Emissionskontingent.

Emissionskontingentierung

Bestimmen und Festsetzen von Emissionskontingenten.

Immissionskontingentierung

Bestimmen und Festsetzen von Immissionskontingenten.

Anmerkung: Nach bisheriger Rechtsauffassung dürfen in einem Bebauungsplan keine Festsetzungen für Immissionsorte oder Gebiete außerhalb seines räumlichen Geltungsbereiches getroffen werden. Denkbar sind derartige Regelungen jedoch in öffentlich-rechtlichen Verträgen.

5.0 Emissionskontingentierung

5.1 Festlegen der Gesamt-Immissionswerte

Für alle schutzbedürftigen Gebiete in der Umgebung des Bebauungsplangebietes sind die Gesamt-Immissionswerte L_{GI} festzulegen.

Die vorhandenen Bebauungen an der B70 mit den Nummern 1 und 3 (vgl. Immissionsorte 1 und 2) sind im Bebauungsplan Nr. 12 „Sünningen) als Mischgebiet gemäß BauNVO § 6 eingestuft.

Die vorhandenen Bebauungen an der B70 mit der Nummer 14 und 12 (vgl. Immissionsort 3 und 10), Neuleher Straße 2 und 4 (vgl. Immissionsorte 4 und 5) sowie Heuweg 2, 1 und 3 (vgl. Immissionsorte 6 bis 8) befinden sich gemäß BauGB § 35 im Außenbereich und sind daher schalltechnisch als Mischgebiet gemäß BauNVO § 6 einzustufen. Gleiches gilt auch für das Wohnhaus an der B70 mit der Nummer 10 (vgl. Immissionsort 9).

Innerhalb der beiden unbebauten Grundstücke südlich der Neuleher Straße werden in einem Abstand von 5m (Baugrenze) zum angrenzenden geplanten Gewerbegebiet die Immissionsorte 11 und 12 vergeben.

Es sind demnach an allen zur Bestimmung der Emissionskontingente geeigneten Immissionsorten folgende Orientierungswerte gemäß DIN 18005 einzuhalten:

MI-Gebiet (gem. §6 BauNVO) für IO 1 bis IO 12		
L_r , Tag (06.00-22.00 Uhr)	=	60 dB(A)
L_r , Nacht (22.00 - 06.00 Uhr)	=	45 dB(A)

Das Ergebnis ist der Beurteilungspegel L_r , der mit den Orientierungswerten zu vergleichen ist.

5.2 Auswahl von geeigneten Immissionsorten zur Bestimmung der Emissionskontingente

Mit den Immissionsorten 1 bis 12 (vgl. Lageplan Anlage 6.1) wurde die Untersuchung auf den gesamten Einwirkungsbereich ausgedehnt, so dass bei Einhaltung der Planwerte an diesem Ort auch im übrigen Einwirkungsbereich keine Überschreitungen von Planwerten zu erwarten ist.

5.3 Festlegen der Planwerte

Wenn ein Immissionsort j nicht bereits vorbelastet ist, ist für ihn der Planwert gleich dem Gesamt-Immissionswert L_{GI} für das Gebiet, in dem er liegt. Sonst ist der Pegel $L_{vor,j}$ der Vorbelastung zu ermitteln und der Planwert $L_{PI,j}$ nach der Gleichung:

$$L_{PI,j} = 10 \lg (10^{0,1 L_{GI,j} / \text{dB}} - 10^{0,1 L_{vor,j} / \text{dB}}) \text{ dB}$$

zu berechnen.

Anmerkung: Eine planerische Vorbelastung kann vorsorglich auch für Geräusche aus Gebieten angenommen werden, die für die Planung erst vorgesehen ist.

5.4 Festsetzen von Teilflächen

Wenn ein Immissionsort j nicht bereits vorbelastet ist, ist für ihn der Planwert gleich dem Gesamt-Immissionswert L_{GI} für das Gebiet, in dem er liegt.

Die zur Bestimmung der Emissionskontingente geeigneten Immissionsorte unterliegen einer Vorbelastung aus vorhandenen Gewerbebetriebe, wie zum Beispiel einem Autohaus (westlich B70 mit der Nummer 3) oder einer Praxis für Podologie (östlich B70 mit der Nummer 12).

Die Planwerte werden daher so bestimmt, dass die geplanten Gewerbelärmeinwirkungen der zu kontingentierenden Gewerbegebiete an diesen Immissionsorten nicht relevant zur Gewerbelärmgesamtbelastung beitragen. Gemäß der TA-Lärm ist in der Regel ein Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen, wenn die Zusatzbelastung (hier Teilflächen 1 bis 3 des Bebauungsplanes Nr. 16) die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 6 dB unterschreitet. Damit die festzulegenden Emissionskontingente für die geplanten Gewerbeflächen diese Vorgabe einhalten, ermitteln sich für die Immissionsorte 1 bis 12 folgende Planwerte:

Tabelle 1: Planwerte aufgrund der Vorbelastung

Immissionsort	Nutzung gem. BauNVO	Planwerte	
		Tag	Nacht
IO 1	MI	54	39
IO 2	MI	54	39
IO 3	MI	54	39
IO 4	MI	54	39
IO 5	MI	54	39
IO 6	MI	54	39
IO 7	MI	54	39
IO 8	MI	54	39
IO 9	MI	54	39
IO 10	MI	54	39
IO 11	MI	54	39
IO 12	MI	54	39

Das Plangebiet wird in insgesamt 3 Teilflächen (TF1 bis TF3, vergleiche Lageplan Anlage 6.1) gegliedert, für die Geräuschkontingente bestimmt werden.

5.5 Bestimmen der festzusetzenden Emissionskontingente

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ sind für die Teilflächen TF 1 bis 3 in ganzen Dezibel so festzulegen, dass an den untersuchten Immissionsorten 1 bis 12 der Planwert $L_{PI,j}$ durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ eingehalten wird.

Es werden für die als Gewerbegebiet auszuweisenden Teilflächen 1 bis 3 folgende Emissionskontingente vergeben:

Teilfläche	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
TF 1	62	47
TF 2	57	42
TF 3	59	44

Anmerkung:

Laut Empfehlungen des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie, Hannover, „Flächenbezogene Schallleistungspegel und Bauleitplanung“ sind den Emissionskontingenten dabei folgende möglichen Gebietsnutzungen zuzuordnen:

$L_{WA} =$	57,5 - 62,5 dB je m ² tags	= GEe
$L_{WA} =$	42,5 - 47,5 dB je m ² nachts	
$L_{WA} =$	>62,5 - 67,5 dB je m ² tags	= GE
$L_{WA} =$	>47,5 - 52,5 dB je m ² nachts	
$L_{WA} =$	>67,5 – 72,5 dB je m ² tags	= Gle
$L_{WA} =$	>52,5 – 57,5 dB je m ² nachts	
$L_{WA} =$	>72,5 dB je m ² tags	= GI
$L_{WA} =$	>57,5 dB je m ² nachts	

Die genannten Werte für die flächenbezogenen Schalleistungspegel sind Erfahrungswerte bzw. aus der einschlägigen Literatur ermittelt. Die „Einschränkung“ bedeutet dabei nicht den Ausschluss gebietstypischer Betriebe in solcherart deklarierten Gebieten, sondern weist darauf hin, dass in diesen Gebieten gegebenenfalls besondere, über die in nicht eingeschränkten Gebietstypen hinausgehende Schallschutzanforderungen zu beachten sind.

Die Teilfläche 1 erfüllt die Bedingungen für ein uneingeschränktes Gewerbegebiet.

Die Teilflächen 2 und 3 erfüllen die Bedingungen für eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe).

Die Vergabe der Geräuschkontingente erfüllt die Bedingung, dass nicht alle Baugrundstücke mit demselben Geräuschkontingent belegt werden darf. Und zusätzlich wird durch die interne Gliederung die Voraussetzung erfüllt, dass für mindestens eine Teilfläche, hier die Teilfläche 1, keine Beschränkung festgesetzt ist oder dass das für die Teilfläche festgesetzte Emissionskontingent jeden nach § 8 oder § 9 zulässigen Gewerbebetrieb zulässt.

Die Berechnung wird mit dem Rechenprogramm SoundPLAN durchgeführt, das die Teilflächen TF 1 bis 3 in ausreichend kleine Flächenelemente unterteilt. Bei dieser Berechnung wird kein 3-dimensionales Modell benötigt, da nur der horizontale Abstand ausgewertet wird. Insofern kann auf die Angabe von Aufpunkthöhen für die Immissionsorte und auf die Angabe von Quellenhöhen für die Teilflächen verzichtet werden. Der Schalldruckpegel an einem Immissionsort wird nach DIN ISO 9613-2 berechnet. Die Berechnungsergebnisse sind in der Anlage 6.2 enthalten.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Emissionskontingente ergeben sich die folgenden Emissionskontingente L_{EK} für die Teilflächen 1 bis 3 und die hieraus berechneten Immissionskontingente für die untersuchten Immissionsorte 1 bis 12 in dB:

**Bebauungsplan Nr. 16 „Am Heuweg“ der Gemeinde
Lehe**

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)			60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)			-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(P)			54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
			Teilpegel											
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TF1	1796,9	62	48,4	44,3	44,3	46,5	47,4	38,1	37,5	39,0	38,0	51,5	46,6	41,9
TF2	5265,1	57	43,5	39,6	39,9	42,3	43,2	41,0	40,5	43,1	40,1	48,1	51,9	49,3
TF3	2979,3	59	40,0	36,5	36,6	38,3	38,8	43,0	43,2	47,9	41,9	43,4	45,1	50,9
Immissionskontingent L(IK)			50,1	46,1	46,1	48,4	49,3	45,9	45,8	49,5	45,1	53,6	53,7	53,5
Unterschreitung			3,9	7,9	7,9	5,6	4,7	8,1	8,2	4,5	8,9	0,4	0,3	0,5

**Bebauungsplan Nr. 16 „Am Heuweg“ der Gemeinde
Lehe**

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Gesamtimmissionswert L(GI)		45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	
Geräuschvorbelastung L(vor)		-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
Planwert L(Pl)		39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
Teilpegel														
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TF1	1796,9	47	33,4	29,3	29,3	31,5	32,4	23,1	22,5	24,0	23,0	36,5	31,6	26,9
TF2	5265,1	42	28,5	24,6	24,9	27,3	28,2	26,0	25,5	28,1	25,1	33,1	36,9	34,3
TF3	2979,3	44	25,0	21,5	21,6	23,3	23,8	28,0	28,2	32,9	26,9	28,4	30,1	35,9
Immissionskontingent L(IK)			35,1	31,1	31,1	33,4	34,3	30,9	30,8	34,5	30,1	38,6	38,7	38,5
Unterschreitung			3,9	7,9	7,9	5,6	4,7	8,1	8,2	4,5	8,9	0,4	0,3	0,5

5.6 Festsetzungen im Bebauungsplan

In den textlichen Festsetzungen sind die Werte der Emissionskontingente anzugeben. Dafür wird folgende Formulierung empfohlen:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 h - 22.00 h) noch nachts (22.00 h - 6.00 h) überschreiten:

<i>Teilfläche</i>	<i>$L_{EK, tags}$</i>	<i>$L_{EK, nachts}$</i>
TF 1	62	47
TF 2	57	42
TF 3	59	44

Für ein Vorhaben ist somit zu überprüfen, ob die für das Betriebsgrundstück zugeordneten Emissionskontingente, durch die gemäß TA-Lärm berechneten Beurteilungspegel sämtlicher vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an den benachbarten Immissionsorten eingehalten werden.

Entsprechend der DIN 45691 kann eine Relevanzgrenze für die Beurteilung von Vorhaben festgesetzt werden. Die Regelung der DIN 45691 Abschnitt 5 bezieht sich auf den Nachweis im Genehmigungsverfahren und nicht auf die Festsetzungen im Bebauungsplan. Die Relevanzgrenze dient der Vermeidung von Untersuchungen für Lärmemissionen, die aufgrund ihrer Geringfügigkeit ohnehin nicht zu relevanten Lärmbelastungen führen. Dies ist dann der Fall, wenn die einzelnen Immissionen der zu beurteilenden Anlage die Richtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) (Relevanzgrenze nach DIN 45691) unterschreiten. Die Gemeinde kann jedoch die Anwendung der "Summation und der Relevanzgrenze" nach Abschnitt 5 der DIN 45691 durch Festsetzung ausschließen.

Durch geeignete Abschirmmaßnahmen zu den Immissionsorten können auch höhere Emissionskontingente genutzt werden. Dies ist gegebenenfalls nachzuweisen.

.....

Der Unterzeichner erstellte das Gutachten unabhängig und seiner Bestallung gemäß nach bestem Wissen und Gewissen.

Als Grundlage für die Feststellungen und Aussagen des Sachverständigen dienten die vorgelegten und im Gutachten erwähnten Unterlagen, sowie die Auskünfte der Beteiligten.

BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ

26871 Papenburg, den 12.01.2024
Tel.: 04961/5533 Fax: 5190

Der Sachverständige

Dipl.-Ing. A. Jacobs



6.0 **Anlagen**

6.1 Lageplan, M. 1 : 1.000

6.2 Berechnungsprotokolle Emissionskontingente







6.1 Lageplan, M. 1 : 1.000

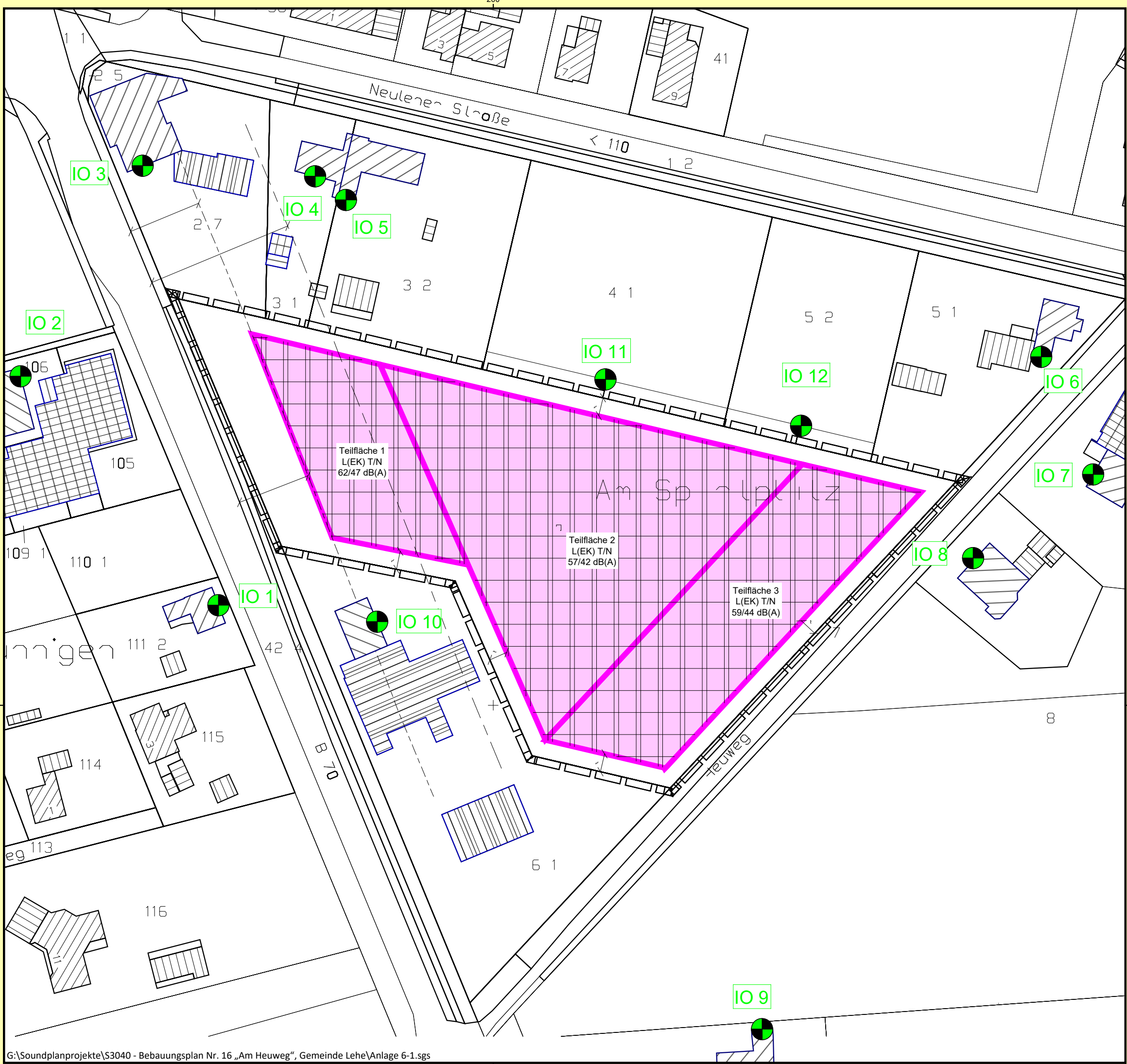
Anlage 6.1

"Berechnung Geräuschkontingente"

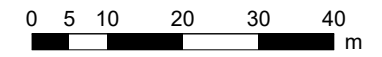
Bearbeiter: Andreas Jacobs / Andreas Kohnen
Erstellt am: 12.01.2024
Ord.Nr. 24 01 3040
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 10.01.2024

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Rechengebiet Lärm
-  Maßgebender Immissionsort
-  TF1 bis TF3 - B.-Plan Nr. 16
-  Immissionsort



Maßstab 1:1000



BÜRO FÜR LÄRMSCHUTZ
Weißenburg 29
26871 Papenburg
Tel.: 04961 - 5533

6.2 Berechnungsprotokolle Emissionskontingente

Bebauungsplan Nr. 16 „Am Heuweg“ der Gemeinde Lehe
RNAT0001
Geräuschkontingentierung

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(Pl)	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0

			Teilpegel											
Teilfläche	Größe [m ²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TF1	1796,9	62	48,4	44,3	44,3	46,5	47,4	38,1	37,5	39,0	38,0	51,5	46,6	41,9
TF2	5265,1	57	43,5	39,6	39,9	42,3	43,2	41,0	40,5	43,1	40,1	48,1	51,9	49,3
TF3	2979,3	59	40,0	36,5	36,6	38,3	38,8	43,0	43,2	47,9	41,9	43,4	45,1	50,9
Immissionskontingent L(IK)			50,1	46,1	46,1	48,4	49,3	45,9	45,8	49,5	45,1	53,6	53,7	53,5
Unterschreitung			3,9	7,9	7,9	5,6	4,7	8,1	8,2	4,5	8,9	0,4	0,3	0,5

--	--	--

Bebauungsplan Nr. 16 „Am Heuweg“ der Gemeinde Lehe
RNAT0001
Geräuschkontingentierung

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(Pl)	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0

			Teilpegel											
Teilfläche	Größe [m ²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
TF1	1796,9	47	33,4	29,3	29,3	31,5	32,4	23,1	22,5	24,0	23,0	36,5	31,6	26,9
TF2	5265,1	42	28,5	24,6	24,9	27,3	28,2	26,0	25,5	28,1	25,1	33,1	36,9	34,3
TF3	2979,3	44	25,0	21,5	21,6	23,3	23,8	28,0	28,2	32,9	26,9	28,4	30,1	35,9
Immissionskontingent L(IK)			35,1	31,1	31,1	33,4	34,3	30,9	30,8	34,5	30,1	38,6	38,7	38,5
Unterschreitung			3,9	7,9	7,9	5,6	4,7	8,1	8,2	4,5	8,9	0,4	0,3	0,5

--	--	--

Bebauungsplan Nr. 16 „Am Heuweg“ der Gemeinde Lehe
RNAT0001
Geräuschkontingentierung

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
TF1	62	47
TF2	57	42
TF3	59	44

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.