

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan GE „Mitterhof III“ Stadt Eggenfelden

Dipl.Geogr.Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 32
93413 Cham
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644598
Mobil: 0171 - 5271668
email: h.pressler@pg-geoversum.de

Dipl.Geogr.Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 – 9542 12
Fax. 09403 – 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
email: a.geiler@pg-geoversum.de

Auftraggeber: Stadt Eggenfelden
Rathausplatz 1
84307 Eggenfelden

Cham, den 15.09.2025

.....
H. Pressler

INHALTSVERZEICHNIS

1.	ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN	1
2.	UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	2
3.	SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG - GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG	3
3.1	AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG	3
3.2	ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VORBELASTUNG UND DER PLANWERTE	4
3.2.1	GESAMTIMMISSIONSWERTE	4
3.2.2	IMMISSIONSORTE	4
3.2.3	VORBELASTUNG	5
3.2.4	PLANWERTE	5
3.3	FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN	6
3.4	ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE	7
3.5	FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN	7
3.6	FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE	9
4.	ANLAGENBEZOGENER VERKEHR	11
5.	ZUSAMMENFASSUNG	12

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereichs	5
Tabelle 2: Planwerte.....	5
Tabelle 3: Differenzen zwischen Emissionskontingent und Immissionskontingent.....	6
Tabelle 4: Emissionskontingente im Geltungsbereich des BPlans	6
Tabelle 5: Maximal zulässige Zusatzkontingente	7
Tabelle 6: Immissionskontingente Tag	7
Tabelle 7: Immissionskontingente Nacht	7

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage Plangebiet "Mitterhof III"	1
Abbildung 2: Vorentwurf Bebauungsplan	3

ANHANG

Rechenlaufinformation	1
Geräuschkontingentierung	2-6
Lageplan	7
Rasterlärmkarte Kontingentierung Tag	8
Rasterlärmkarte Kontingentierung Nacht	9
Vorentwurf Bebauungsplan	10

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Mitterhof III“
Stadt Eggenfelden

Inhalt

1. ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

Die Stadt Eggenfelden beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans "Mitterhof III" östlich der Gemeindestraße Mitterhof und südlich der Kreisstraße PAN 56.

Das nachfolgende Luftbild¹ zeigt das geplante Baugebiet in der Ortslage der Stadt. Das Plangebiet ist gelb gekennzeichnet.



Abbildung 1: Lage Plangebiet "Mitterhof III"

Aufgabe der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist es eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 durchzuführen.

¹ Google Earth

2. UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Unterlagen fanden Verwendung:

- /1/ COPLAN AG. "Bebauungsplan Mitterhof III". Fassung vom 21.10.2025
- /2/ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung. DGM (1m-Gitter)

Folgende Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

- /3/ DIN 18005. „Schallschutz im Städtebau“. 2023
- /4/ DIN 45691. "Geräuschkontingentierung". 2006
- /5/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 09.06.2017
- /6/ Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr: Lärmschutz in der Bauleitplanung, Rdschr. 25.07.2014
- /7/ Bayerischer VGH. Beschluss vom 29.03.2022 – 2 N 21.184

3. SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG - GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG

3.1 AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im Norden begrenzt durch die Kreisstraße PAN 56, im Westen durch die Gemeindestraße Mitterhof und im Osten und Süden von landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Der genaue Umgriff des Geltungsbereichs ist dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Für diesen Bebauungsplan sollen verbindliche Festsetzungen in Form von Lärmkontingenten erarbeitet werden.

Aus schalltechnischer Sicht ist bei städtebaulichen Planungen und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schutzzieles führen. Hierzu ist ein Konzept für die Verteilung der an den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln. Hierzu werden Festsetzungen von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan getroffen.

Die Ermittlung der Vorbelastung, der planerischen Zusatzbelastung sowie der Lärmkontingente für den Geltungsbereich des Bebauungsplans erfolgt nach DIN 45691.

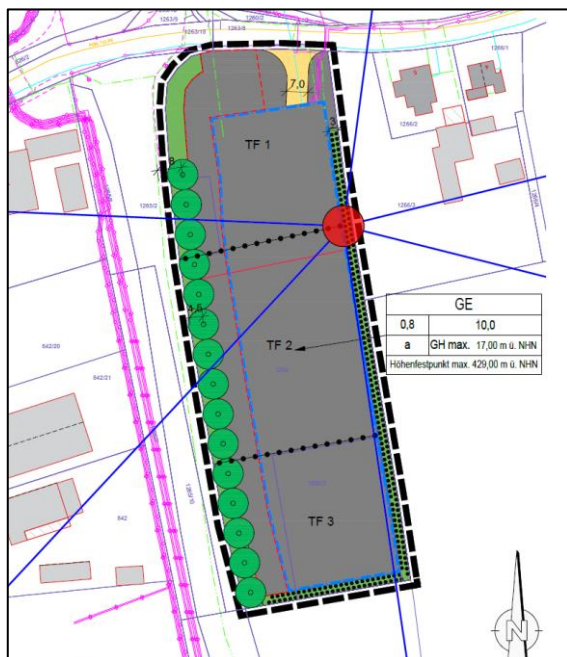


Abbildung 2: Vorentwurf Bebauungsplan

3.2 ERMITTLUNG DER GESAMTIMMISSIONSWERTE, DER VOR- BELASTUNG UND DER PLANWERTE

Gemäß TA Lärm und DIN 18005 ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sichergestellt, wenn die auf Betriebsgrundstücken erzeugten anlagenbezogenen Geräusche in der Nachbarschaft keine Beurteilungspegel bewirken, die unter Berücksichtigung der Summenwirkung durch Geräusche anderer gewerblicher Anlagen (Vorbelastung nach 2.4 der TA Lärm), die in 6.1 der TA Lärm und im Beiblatt der DIN 18005 genannten Immissionsrichtwerte überschreiten.

3.2.1 GESAMTIMMISSIONSWERTE

Die TA Lärm nennt unter Punkt 6 hierfür folgende Immissionsrichtwerte (=Gesamtimmissionswerte L_{GI} nach DIN 45691):

GE-Gebiet	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
MI-Gebiet	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
WA-Gebiet	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
WR-Gebiet	tags	50 dB(A)
	nachts	35 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm/DIN 18005 sind in diesem Fall nicht mit den Gesamtimmissionswerten nach DIN 45691 gleichzusetzen, da außer dem zu beurteilenden geplanten Sondergebietsflächen auch Geräusche durch weitere Betriebe relevant einwirken (können).

3.2.2 IMMISSIONSORTE

Für die Ermittlung der Geräuschkontingente wurden außerhalb des Geltungsbereichs als maßgebliche Immissionsorte die nächstgelegenen Immissionsorte herangezogen. Die Berechnungen werden durchgeführt für die Immissionsorte:

IO	Richtung	Bezeichnung	Fl.Nr.	Nutzung
1	NO	Schellenbruckstraße 5	1266/2	MI
2	N	Schellenbruckstraße 8	1261/2	GE
3	NW	GE Mitterhof 4	842/18	GE
4	W	GE MitterShof 7	842/19	GE
5	SW	GE Mitterhof 10	842/15	GI
6	NW	GE Mitterhof 40	843/2	GI
7	S	Mitterhof 61	1265/20	GI

8	S	Mitterhof 58	1266/5	GI
9	O	Tiefstadt IV	1271/7	GE

Tabelle 1: Immissionsorte außerhalb des Geltungsbereichs

Die Lage der Immissionsorte ist dem im Anhang beigefügten Plan 1 zu entnehmen.

3.2.3 VORBELASTUNG

Die oben genannten Immissionsorte können bzw. sind bereits durch Gewerbelärm vorbelastet.

Die Vorbelastung durch bestehende Gewerbebetriebe wurde nach TA Lärm mit einem Abschlag von -6 dB vom Immissionsrichtwert berücksichtigt.

Gemäß TA Lärm "darf die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet".

3.2.4 PLANWERTE

Die Ermittlung der Planwerte erfolgte unter Ansatz der oben beschriebenen Vorgehensweise.

Die auf Basis der DIN 45691 ermittelten Planwerte, die Beurteilungspegel aller auf den jeweiligen Immissionsort einwirkenden Geräusche der zu beurteilenden Betriebe und Anlagen (hier: BPlan GE "Mitterhof III") dürfen nicht überschritten werden.

Die für die einzelnen Immissionsorte einzuhaltenden Planwerte nach DIN 45691 ergeben sich aus der Differenz des Gesamtimmisionswertes L_{GI} und der Vorbelastung L_{Vor} (hier Relevanzgrenze) nach der Formel $L_{PI,j} = L_{GI} - 6 \text{ dB}$

I-Ort	Planwerte in dB(A)	
	TAG	NACHT
1	54	39
2	59	44
3	59	44
4	59	44
5	64	64
6	64	64
7	64	64
8	64	64
9	59	44

Tabelle 2: Planwerte

3.3 FESTLEGUNG VON EMISSIONSKONTINGENTEN

Die Festlegung von Emissionskontingenten L_{EK} und Immissionskontingenten L_{IK} erfolgt unter Berücksichtigung der definierten Teilflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans und der entsprechenden Entfernung zwischen den Immissionsorten und dem Schwerpunkt dieser Teilfläche unter ausschließlicher Berücksichtigung der Pegelminderung ($\Delta L_{i,j}$) durch die Entfernung (nach DIN 45691).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Mitterhof III" besteht aus 3 Teilflächen. Zur Abgrenzung siehe Übersichtslageplan im Anhang und BPlan-Entwurf. Dabei wurden die Teilflächen den Baugrenzen zugeordnet. Auf der Grundlage der Pegelminderungen durch die Entfernung zwischen Emissions- und Immissionsort lassen sich die nachfolgend bezeichneten Differenzen zwischen Emissions- und Immissionskontingent ermitteln:

Entfernungsminderung $\Delta L_{i,j}$ (div)										
Teilfläche	Größe [m²]	IO 1 Schellenbrückstraße 5	IO 2 Schellenbrückstraße 8	IO 3 Mitterhof 2	IO 4 Mitterhof 3	IO 5 Mitterhof 10	IO 6 Mitterhof 40	IO 7 Mitterhof 61	IO 8 Mitterhof 58	IO 9 Tiefstadt IV
TF 1	3058,2	44,1	50,2	50,0	52,9	57,8	63,6	61,2	62,5	64,3
TF 2	3395,7	49,7	55,0	50,6	52,0	55,8	62,5	59,2	60,9	64,3
TF 3	2224,6	54,1	57,8	53,4	53,4	54,2	61,5	57,0	58,1	64,4

Tabelle 3: Differenzen zwischen Emissionskontingent und Immissionskontingent

Die gemäß DIN 45691 aus obigen Rahmenbedingungen errechenbaren Emissionskontingente können für die Teilflächen 1 bis 3 des Bebauungsplans wie folgt angegeben werden: Dabei ist zu berücksichtigen, dass abweichend von Pkt. 4.6 der DIN 45691 die Emissionskontingente $L_{EK,i,k}$ für unterschiedliche Gebiete unterschiedlich hoch angesetzt wurden. Das Verfahren wurde nach Abschnitt A.4 der DIN 45691 durchgeführt.

Teilfläche	Lärmkontingente LEK Tag/Nacht pro m²	
	Tag	Nacht
TF 1	60	45
TF 2	64	49
TF 3	66	52

Tabelle 4: Emissionskontingente im Geltungsbereich des BPlans

Zulässig sind demzufolge Vorhaben, deren Geräusche die in vorstehender Tabelle 4 angegebenen Emissionskontingente weder tags (06:00-22:00 Uhr) noch nachts (22:00-06:00 Uhr) überschreiten.

Die Zusatzkontingente für die in den Sektoren A (Nordost), B (Ost), C (Süd), D (Südwest), E (West) und F (Nordwest) gelegenen Immissionsorte betragen wie folgt:

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Mitterhof III“
Stadt Eggenfelden

Sektor	Zusatzkontingent	
	Tag	Nacht
A	0	0
B	5	15
C	5	15
D	5	15
E	5	7
F	5	10

Tabelle 5: Maximal zulässige Zusatzkontingente

Zur Abgrenzung der Sektoren siehe Anhang Seite 6.

3.4 ERMITTLUNG DER IMMISSIONSKONTINGENTE

Die Immissionskontingente der Teilfläche an den Planwerten der Immissionsorte sind für den Tag und die Nacht in nachstehenden Tabellen wiedergegeben. Diese sind von Betrieben, die sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans (und hier innerhalb der Baugrenze befinden) einzuhalten.

			Teilgebiet								
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO 1 Schellenbrückstraße 5	IO 2 Schellenbrückstraße 8	IO 3 Mitterhof 2	IO 4 Mitterhof 3	IO 5 Mitterhof 10	IO 6 Mitterhof 40	IO 7 Mitterhof 61	IO 8 Mitterhof 58	IO 9 Tiefstadt IV
TF 1	3058,2	60	50,7	44,6	44,8	42,0	37,0	31,2	33,7	32,3	30
TF 2	3395,7	64	49,6	44,3	48,7	47,3	43,5	36,8	40,1	38,4	35
TF 3	2224,6	66	45,4	41,7	46,1	46,1	45,2	38,0	42,5	40,3	35
Immissionskontingent L(EK)			53,9	48,5	51,6	50,4	47,9	40,9	44,8	42,9	38
Unterschreitung			0,1	10,5	7,4	8,6	16,1	23,1	19,2	21,1	20

Tabelle 6: Immissionskontingente Tag

			Teilgebiet								
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO 1 Schellenbrückstraße 5	IO 2 Schellenbrückstraße 8	IO 3 Mitterhof 2	IO 4 Mitterhof 3	IO 5 Mitterhof 10	IO 6 Mitterhof 40	IO 7 Mitterhof 61	IO 8 Mitterhof 58	IO 9 Tiefstadt IV
TF 1	3058,2	45	35,7	29,6	29,8	27,0	22,0	16,2	18,7	17,3	15,5
TF 2	3395,7	49	34,6	29,3	33,7	32,3	28,5	21,8	25,1	23,4	20,0
TF 3	2224,6	52	31,4	27,7	32,1	32,1	31,2	24,0	28,5	26,3	21,1
Immissionskontingent L(EK)			39,0	33,7	36,9	35,8	33,4	26,5	30,4	28,5	24,2
Unterschreitung			0,0	10,3	7,1	8,2	30,6	37,5	33,6	35,5	19,6

Tabelle 7: Immissionskontingente Nacht

Wie den Tabellen entnommen werden kann, können mit den festzusetzenden Lärmemissionskontingenten die Planwerte an den maßgeblichen Immissionsorten (Tabellen 6 und 7) eingehalten bzw. unterschritten werden. Für die Immissionsorte in den Richtungssektoren B bis F sind den Immissionskontingenten die jeweiligen Zusatzkontingente hinzuzuaddieren.

3.5 FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN

Es werden folgende Emissionskontingente LEK für das Plangebiet festgesetzt:

3.5.1 Zulässig sind Nutzungen auf den Planungsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Mitterhof III“, deren je Quadratmeter Grundfläche (innerhalb der bebaubaren Grundstücksgrenzen) abgestrahlte Schallleistung die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 entsprechend den Angaben in der folgenden Tabelle weder tags (06:00 – 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 – 06:00 Uhr) überschreiten:

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Mitterhof III“
Stadt Eggenfelden

Lärmkontingente LEK Tag/Nacht pro m ² in dB(A) ermittelt nach DIN 45691 und Zusatzkontingente nach Richtungssektoren					
Teilfläche	Kontingent		Sektor	Zusatzkontingent	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht
TF 1	60	45	A	0	0
TF 2	64	49	B	5	15
TF 3	66	52	C	5	15
			D	5	15
			E	5	7
			F	5	10

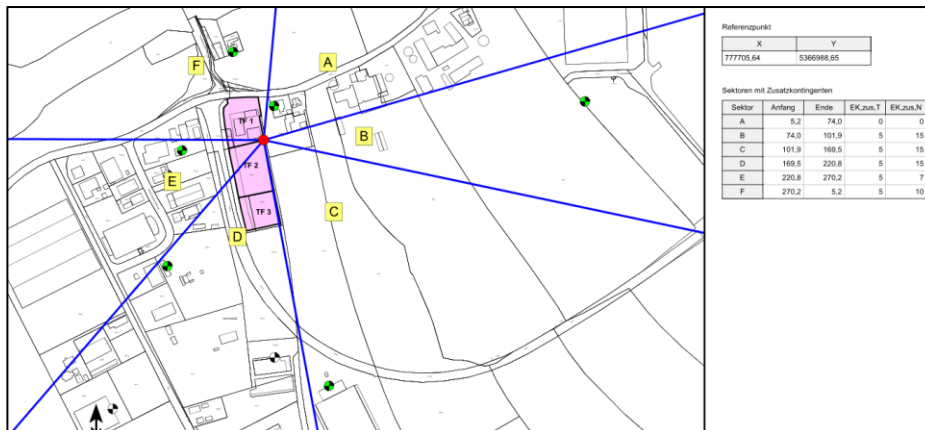
Sektor	Anfang	Ende
A	5,2	74,0
B	74,0	101,9
C	101,9	169,5
D	169,5	220,8
E	220,8	270,2
F	270,2	5,2

Die Gradeinteilung erfolgt in Altgrad (Vollkreis = 360°; Norden = 0/360°, Osten = 90°, Süden = 180°, Westen = 270°). Die Sektoren verlaufen im Uhrzeigersinn.

Referenzpunkt UTM32	X	Y
Koordinaten	777705,64	5366988,65

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i,j}$ zu ersetzen ist.

Die Berechnungen zur Emissionskontingentierung wurden bei Ansatz von Flächenschallquellen mit den Umgriffen gemäß Übersichtslageplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Geräuschkontingentierung im Bebauungsplan Gewerbegebiet „Mitterhof III“ nach dem Verfahren der DIN 45691, Abschnitt 5 durchgeführt. Hierbei wurden Emissionskontingente für unterschiedliche Gebiete ermittelt, die im Übersichtslageplan im Anhang der schalltechnischen Untersuchung (GEO.VER.S.UM, a.a.O.) bezeichnet sind. Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von $f=500$ Hz gerechnet.



3.5.2 Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Die Regelung der Summation gemäß Abschnitt 5 der DIN 45691:2006-12 findet Anwendung; sie wird nicht ausgeschlossen.

3.5.3 Gebäude müssen gemäß Art. 13 Abs. 2 BayBO einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz aufweisen.

3.5.4 Betriebsleiterwohnungen und Betriebsleiterwohngebäude sind nicht zulässig.

3.5.5 Anhand von schalltechnischen Gutachten kann von der Genehmigungsbehörde bei Baugenehmigungsverfahren bzw. Nutzungsänderungsanträgen von anzusiedelnden Betrieben der Nachweis gefordert werden, dass die festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden können. Dieser Nachweis ist nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche zu führen.

3.6 FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE

3.6.1 Die maßgeblichen und relevanten Immissionsorte sind bzw. können bereits durch Gewerbelärm vorbelastet sein. Dies wurde gemäß schalltechnischer Untersuchung bei der Ermittlung der Planwerte mit einem Abschlag beim Immissionsrichtwert entsprechend berücksichtigt.

3.6.2 Darüber hinaus werden die folgenden Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die im Zuge der Baugenehmigungsplanung konkretisiert werden sollten.

- Die Fahrwege von Parkplätzen sind gegebenenfalls zu asphaltieren. Alternativ hierzu können für die Fahrwege ungefaste Pflastersteine verwendet werden.
- Technische Anlagen und Aggregate sollten im Bereich von Gebäuden situiert werden, die dem nächstgelegenen Immissionsort abgewandt sind.

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Mitterhof III“
Stadt Eggenfelden

- Die Abschirmwirkung von Gebäuden sollte bei technischen Anlagen ausgenutzt werden.

3.6.4 Die den schalltechnischen Festsetzungen zu Grunde liegenden Vorschriften, insbesondere DIN-Vorschriften können bei der Stadt Eggenfelden - Bauamt - zu den regulären Öffnungszeiten (telefonische Terminvereinbarung wird empfohlen) eingesehen werden

4. ANLAGENBEZOGENER VERKEHR

Neben dem Gewerbelärm sind nach TA Lärm gesondert die entstehenden Verkehrsgerausche des An- und Abfahrtsverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen zu berücksichtigen. Diese sind in einem Abstand von bis zu 500 Metern vom Betriebsgrundstück organisatorisch soweit wie möglich zu vermindern, soweit,

- a) sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgerausche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- b) keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- c) die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Diese Anforderungen gelten kumulativ!

In Gewerbe- und Industriegebieten erübrigt sich gemäß TA Lärm eine Überprüfung.

Das Gewerbegebiet wird bei einer Gesamtfläche von 0,868 ha (überbaubare Fläche) nach dem Bosserhoff-Verfahren insgesamt ca. 290 Fahrten pro Werktag erzeugen. Umgerechnet entspricht dies einem DTV von ca. 250 Fahrten am Tag.

Ohne nähere Kenntnis der Verkehrsbeziehungen kann davon ausgegangen werden, dass sich die Verkehrsnachfrage in etwa gleichverteilen wird, so dass auf der PAN 46 in Richtung Osten mit täglich 125 Fahrten pro Tag im DTV zu rechnen sein wird. Dies entspricht einem Anteil von deutlich unter 50%, womit eine Durchmischung gegeben ist. Aus diesem Grund erübrigen sich weitergehende Berechnungen.

Der Zu- und Abfahrtsverkehr wird auf direktem Weg über die Kreisstraße PAN 56 geführt. Unmittelbar an der Einmündung erfolgt die Durchmischung der Verkehrsnachfrage aus dem Sondergebiet mit dem Verkehr auf der öffentlichen Straße.

5. ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Eggenfelden plant die Erweiterung des Gewerbegebiets „Mitterhof III“.

Es wurde eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch bestehende Gewerbegebiete (Mitterhof I und II sowie begrenzt auch durch das GE Tiefstadt) durchgeführt.

Betriebsleiterwohnungen und -gebäude sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht zulässig.

Die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 ergab für die 3 gebildeten Teilflächen Kontingente von tags 60 bis 66 dB(A) pro m² und nachts von 45 bis 52 dB(A) pro m². Darüber hinaus wurden Zusatzkontingente für 6 Sektoren zwischen 0 und 15 dB(A) vergeben.

Die ermittelten Emissionskontingente sind bei typisierender Betrachtung ausreichend hoch, um die nach § 8 BauNVO zulässigen Nutzungen zu verwirklichen. Der zulässige Störgrad wird maßgeblich durch § 8 Abs. 1 BauNVO bestimmt, wonach das Gewerbegebiet vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen wird. Damit ist zugleich auch der Störgrad bestimmt, den die sonstigen nach § 8 Abs. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen hinzunehmen haben und selbst nicht überschreiten dürfen.

Es wurde auf einer hinreichend großen Fläche Lärmemissionskontingente festgesetzt sein, die auch in der Nacht für das im Gewerbegebiet typische produzierende und verarbeitende Gewerbe und das Handwerk ausreichend sind.

Der Senat des Bayerischen VGH sieht nach /7/ ein nächtliches Kontingent von 60 dB(A) nicht für erforderlich an, „da in Gewerbegebieten zwar teilweise auch in der Nachtzeit gearbeitet wird ... was aber nicht heißt, dass dies in gleicher Lautstärke wie am Tag geschehen darf. ... Emissionskontingente, die nachts 52 dB(A) betragen, dürften vor dem Hintergrund, dass auch ein an sich lauter Betrieb bei entsprechenden aktiven Schallschutzmaßnahmen und gegebenenfalls unter Beachtung gewisser organisatorischer Maßnahmen diese einhalten kann, grundsätzlich keinen nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieb ausschließen.“

Diese schalltechnische Untersuchung unterliegt dem Urheberrecht. Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch in Auszügen) sowie Weitergabe an Dritte bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Verfassers. Berechnungen und Nutzungsrechte bleiben bis zur vollständigen Begleichung des Rechnungsbetrages im Eigentum des Verfassers.

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Mitterhof III“
Stadt Eggenfelden

Anhang

Schalltechnische
Untersuchung
zum BPlan „Mitterhof III“
Stadt Eggenfelden

Anhang



RECHENLAUFINFORMATIONEN

[ALLGEMEIN]

Rechenart:	Geräuschkontingentierung
Titel:	Kontingentierung Mitterhof Erw 3
Rechengruppe	
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	5
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)	
Berechnungsbeginn:	15.09.2025 13:28:33
Berechnungsende:	15.09.2025 13:28:34
Rechenzeit:	00:00:286 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	9
Anzahl berechneter Punkte:	9
Kernel Version:	SoundPLANnoise 9.1 (27.08.2025) - 64 bit

[PARAMETER]

Reflexionsordnung	3
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger	200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle	50 m
Suchradius	5000 m
Filter:	dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):	0,001 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:	Nein
Straßen als geländefolgend behandeln:	Nein

Richtlinien:

Gewerbe:	DIN 45691
Seitenbeugung: ausgeschaltet	
Minderung	
Bewuchs:	Keine Dämpfung
Bebauung:	Keine Dämpfung
Industriegelände:	Keine Dämpfung

Bewertung:	Standard Leq 0-24h
------------	--------------------

[DATEN]

Kontingentierung UTM 32.sit	01.06.2025 14:24:28
- enthält:	
BPlan 2025.geo	01.06.2025 14:24:28
DFK UTM32.geo	01.06.2025 11:27:52
Geofile2.geo	06.06.2023 08:33:02
IOS 2025.geo	01.06.2025 14:24:28
TF 2025.geo	01.06.2025 11:34:28



SU zum BPlan GE Mitterhof 3. Erweiterung Geräuschkontingentierung RNAT0005

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	IO 1 Schellenbruckstraße 5	IO 2 Schellenbruckstraße 8	IO 3 Mitterhof 2	IO 4 Mitterhof 3	IO 5 Mitterhof 10	IO 6 Mitterhof 40	IO 7 Mitterhof 61	IO 8 Mitterhof 58	IO 9 Tiefstadt IV
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	65,0	65,0	65,0	70,0	70,0	70,0	70,0	65,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(PI)	54,0	59,0	59,0	59,0	64,0	64,0	64,0	64,0	59,0

			Teilpegel								
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO 1 Schellenbruckstraße 5	IO 2 Schellenbruckstraße 8	IO 3 Mitterhof 2	IO 4 Mitterhof 3	IO 5 Mitterhof 10	IO 6 Mitterhof 40	IO 7 Mitterhof 61	IO 8 Mitterhof 58	IO 9 Tiefstadt IV
TF 1	3058,2	60	50,7	44,6	44,8	42,0	37,0	31,2	33,7	32,3	30,5
TF 2	3395,7	64	49,6	44,3	48,7	47,3	43,5	36,8	40,1	38,4	35,0
TF 3	2224,6	66	45,4	41,7	46,1	46,1	45,2	38,0	42,5	40,3	35,1
Immissionskontingent L(IK)			53,9	48,5	51,6	50,4	47,9	40,9	44,8	42,9	38,8
Unterschreitung			0,1	10,5	7,4	8,6	16,1	23,1	19,2	21,1	20,2



SU zum BPlan GE Mitterhof 3. Erweiterung Geräuschkontingentierung RNAT0005

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	IO 1 Schellenbruckstraße 5	IO 2 Schellenbruckstraße 8	IO 3 Mitterhof 2	IO 4 Mitterhof 3	IO 5 Mitterhof 10	IO 6 Mitterhof 40	IO 7 Mitterhof 61	IO 8 Mitterhof 58	IO 9 Tiefstadt IV
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	50,0	50,0	50,0	70,0	70,0	70,0	70,0	50,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(PI)	39,0	44,0	44,0	44,0	64,0	64,0	64,0	64,0	44,0

			Teilpegel								
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	IO 1 Schellenbruckstraße 5	IO 2 Schellenbruckstraße 8	IO 3 Mitterhof 2	IO 4 Mitterhof 3	IO 5 Mitterhof 10	IO 6 Mitterhof 40	IO 7 Mitterhof 61	IO 8 Mitterhof 58	IO 9 Tiefstadt IV
TF 1	3058,2	45	35,7	29,6	29,8	27,0	22,0	16,2	18,7	17,3	15,5
TF 2	3395,7	49	34,6	29,3	33,7	32,3	28,5	21,8	25,1	23,4	20,0
TF 3	2224,6	52	31,4	27,7	32,1	32,1	31,2	24,0	28,5	26,3	21,1
Immissionskontingent L(IK)			39,0	33,7	36,9	35,8	33,4	26,5	30,4	28,5	24,2
Unterschreitung			0,0	10,3	7,1	8,2	30,6	37,5	33,6	35,5	19,8



SU zum BPlan GE Mitterhof 3. Erweiterung
Geräuschkontingentierung
RNAT0005

Entfernungsminderung A(div)

Teilfläche	Größe [m²]	IO 1 Schellenbruckstraße 5	IO 2 Schellenbruckstraße 8	IO 3 Mitterhof 2	IO 4 Mitterhof 3	IO 5 Mitterhof 10	IO 6 Mitterhof 40	IO 7 Mitterhof 61	IO 8 Mitterhof 58	IO 9 Tiefstadt IV
TF 1	3058,2	44,1	50,2	50,0	52,9	57,8	63,6	61,2	62,5	64,3
TF 2	3395,7	49,7	55,0	50,6	52,0	55,8	62,5	59,2	60,9	64,3
TF 3	2224,6	54,1	57,8	53,4	53,4	54,2	61,5	57,0	59,1	64,4



SU zum BPlan GE Mitterhof 3. Erweiterung Geräuschkontingentierung RNAT0005

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	$L_{(EK),T}$	$L_{(EK),N}$
TF 1	60	45
TF 2	64	49
TF 3	66	52

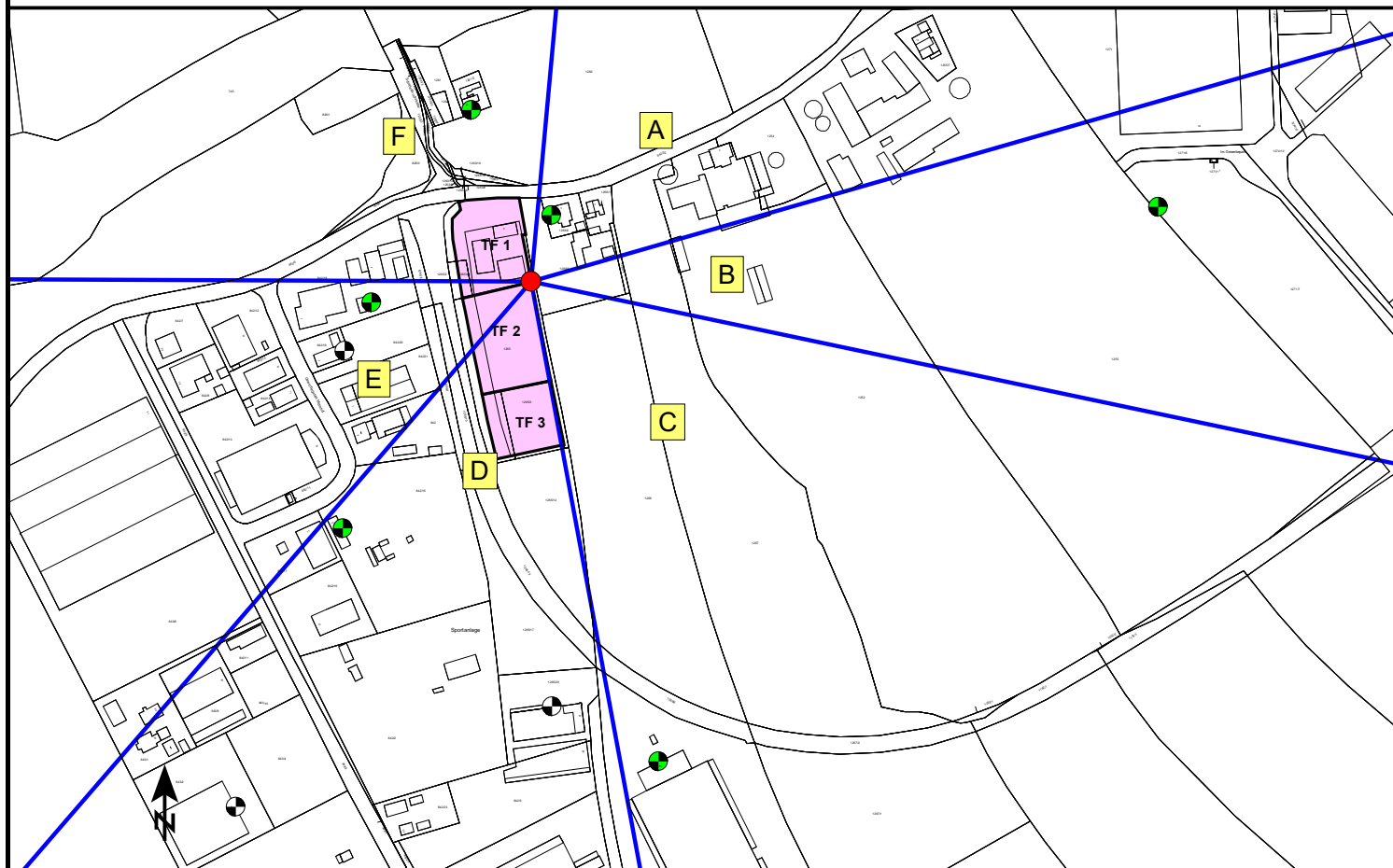
Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.



SU zum BPlan GE Mitterhof 3. Erweiterung Geräuschkontingentierung RNAT0005

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis F liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L_{(EK)}$ der einzelnen Teilflächen durch $L_{(EK)}+L_{(EK,zus)}$ ersetzt werden

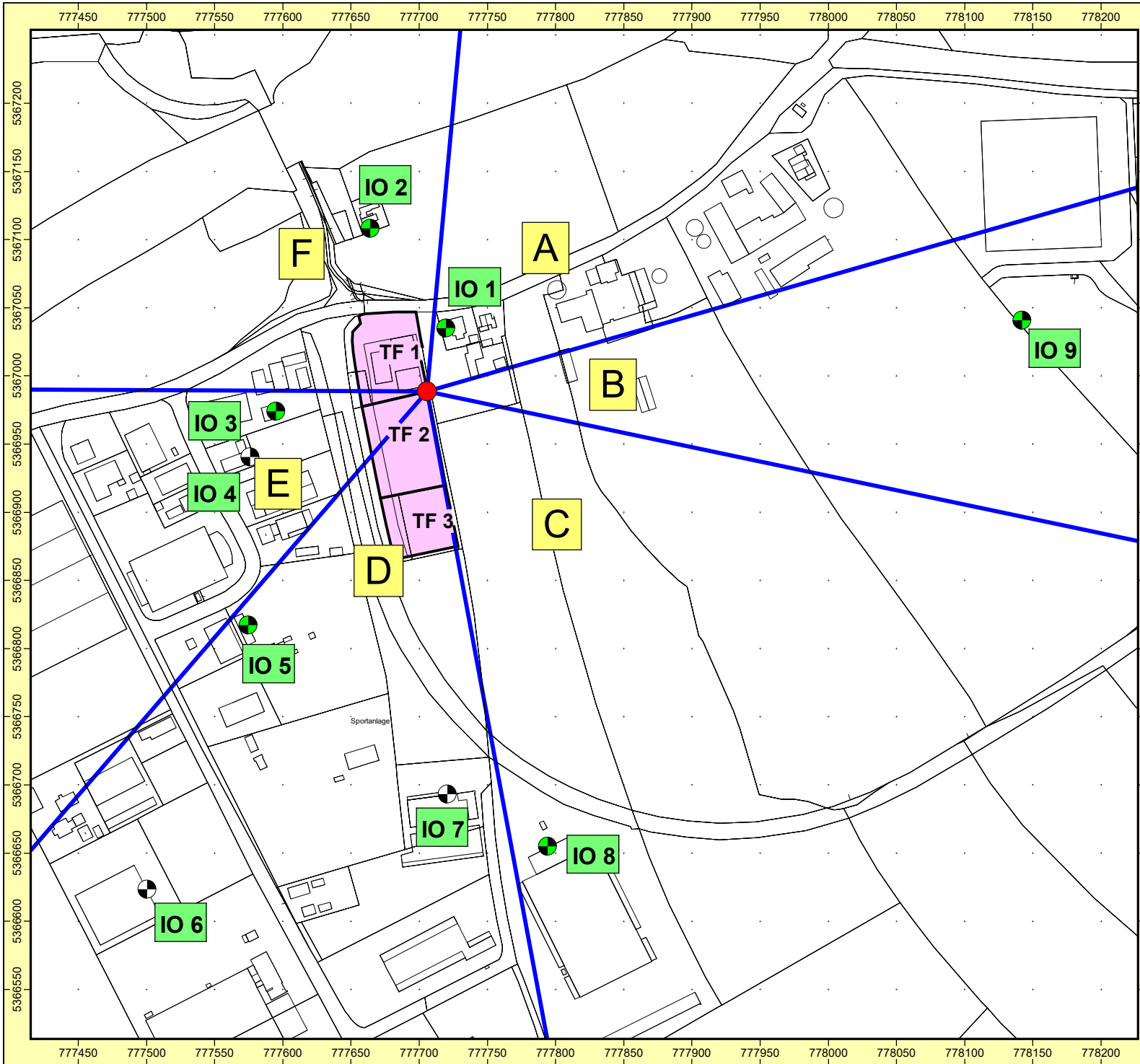


Referenzpunkt

X	Y
777705,64	5366988,65

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	5,2	74,0	0	0
B	74,0	101,9	5	15
C	101,9	169,5	5	15
D	169,5	220,8	5	15
E	220,8	270,2	5	7
F	270,2	5,2	5	10



Auftraggeber:
Stadt Eggenfelden
Projekt: SU zum BPlan GE Mitterhof 3. Erweiterung
Projekt-Nr. 2025 - E - 036.2

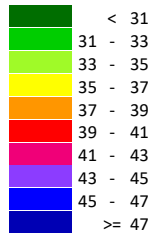


Karte
1

Geräuschkontingentierung DIN 45691
Lageplan
Immissionsrte und Teilflächen

Bearbeiter: Dipl., Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 01.06.2025
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 27.08.2025

Pegelwerte
in

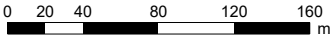


Zeichenerklärung
Gebietsnutzungen

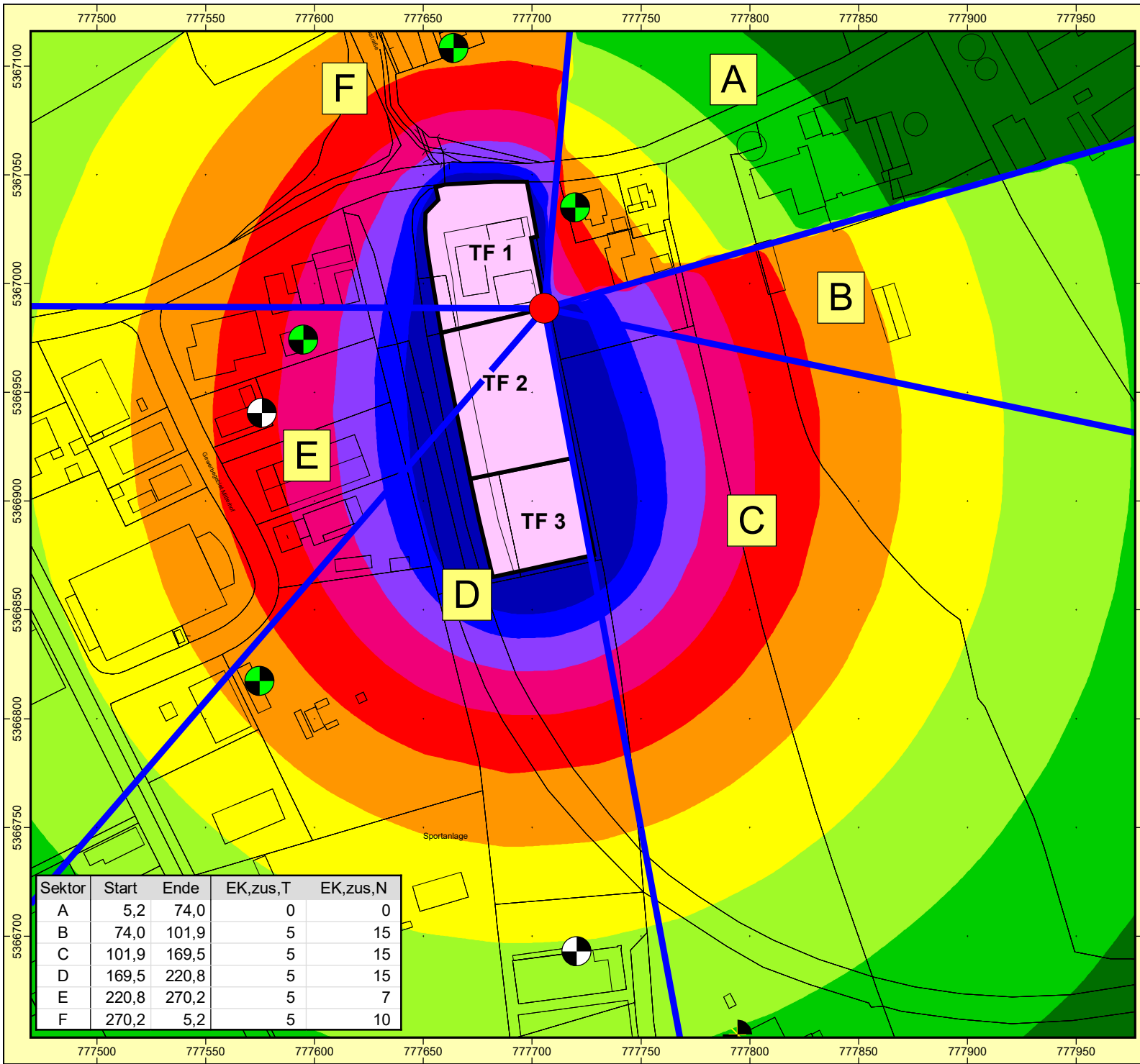
- Red dot: Referenzpunkt
- Blue line: Sektorrand
- Pink rectangle: Kontingentierungsfläche
- Black and white circle: Immissionsort
- Green circle: Maßgebender Immissionsort



Maßstab 1:4000



GEO.VER.S.UM
Planungs- und Gemeinshaft
ressler & eiler



Sektor	Start	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	5,2	74,0	0	0
B	74,0	101,9	5	15
C	101,9	169,5	5	15
D	169,5	220,8	5	15
E	220,8	270,2	5	7
F	270,2	5,2	5	10

Auftraggeber:
Stadt Eggenfelden
Projekt: SU zum BPlan GE Mitterhof 3. Erweiterung
Projekt-Nr. 2025 - E - 036.2



Karte
2

Geräuschkontingentierung DIN 45691
Kontingentierung Mitterhof Erw 3
Immissionskontingente TAG
Ergebnis-Nummer 5
Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 15.09.2025
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 27.08.2025

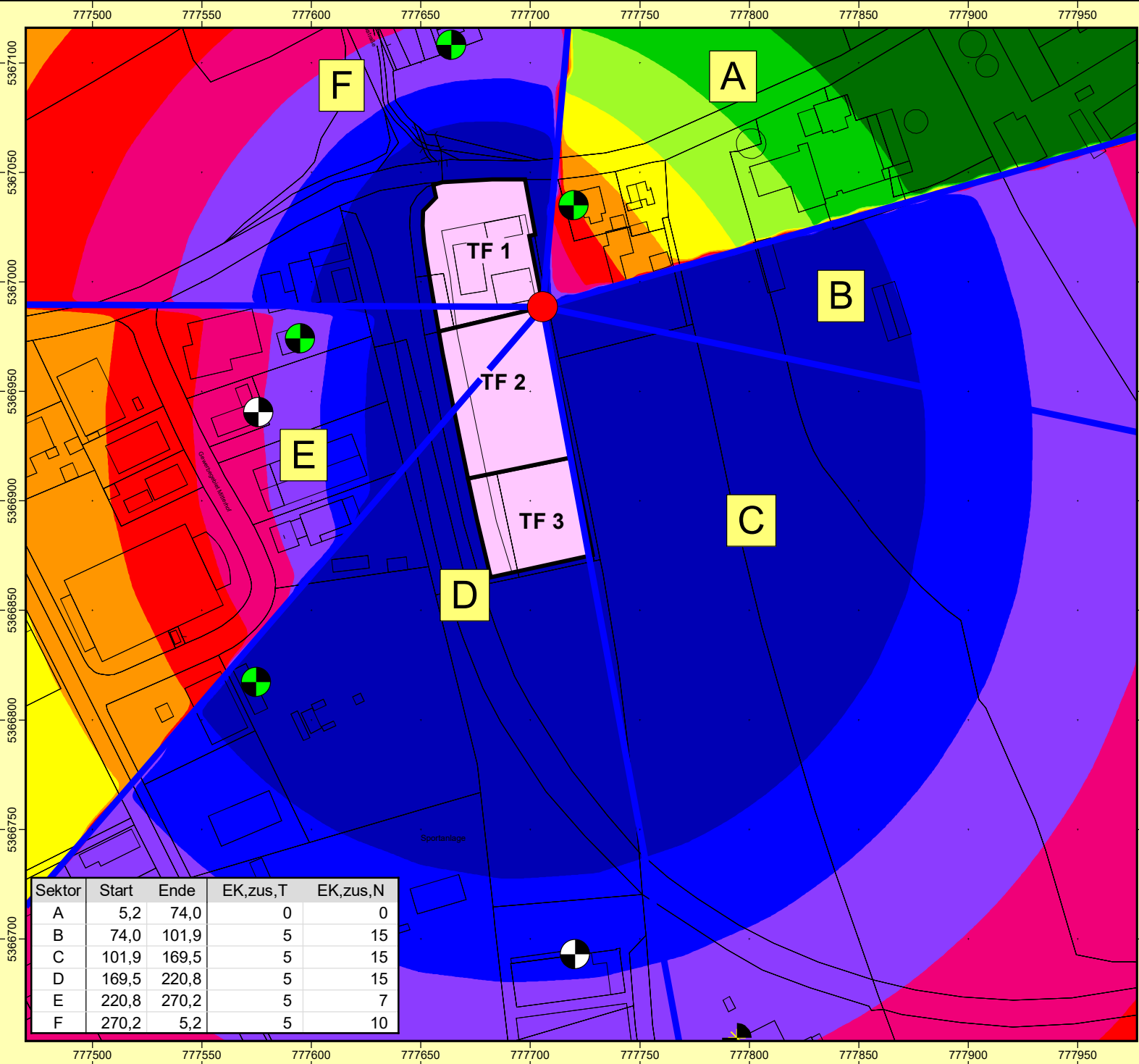
Pegelwerte LrT
in dB(A)

< 46
46 - 48
48 - 50
50 - 52
52 - 54
54 - 56
56 - 58
58 - 60
60 - 62
>= 62

Zeichenerklärung
Gebietsnutzungen

- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Kontingentierungsfläche
- Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort

Maßstab 1:2500



Sektor	Start	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	5,2	74,0	0	0
B	74,0	101,9	5	15
C	101,9	169,5	5	15
D	169,5	220,8	5	15
E	220,8	270,2	5	7
F	270,2	5,2	5	10

Auftraggeber:
Stadt Eggenfelden
Projekt: SU zum BPlan GE Mitterhof 3. Erweiterung
Projekt-Nr. 2025 - E - 036.2

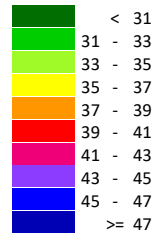


Karte
3

Geräuschkontingentierung DIN 45691
Kontingentierung Mitterhof Erw 3
Immissionskontingente NACHT
Ergebnis-Nummer 5
Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 01.06.2025
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 27.08.2025

Pegelwerte LrN
in dB(A)

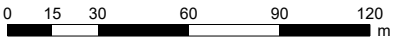


Zeichenerklärung
Gebietsnutzungen

- Referenzpunkt
- Sektorrand
- Kontingentierungsfläche
- Immissionsort
- Maßgebender Immissionsort



Maßstab 1:2500



GEO.VER.S.UM
Planungs- ressell & Gemeinshaft eiler

