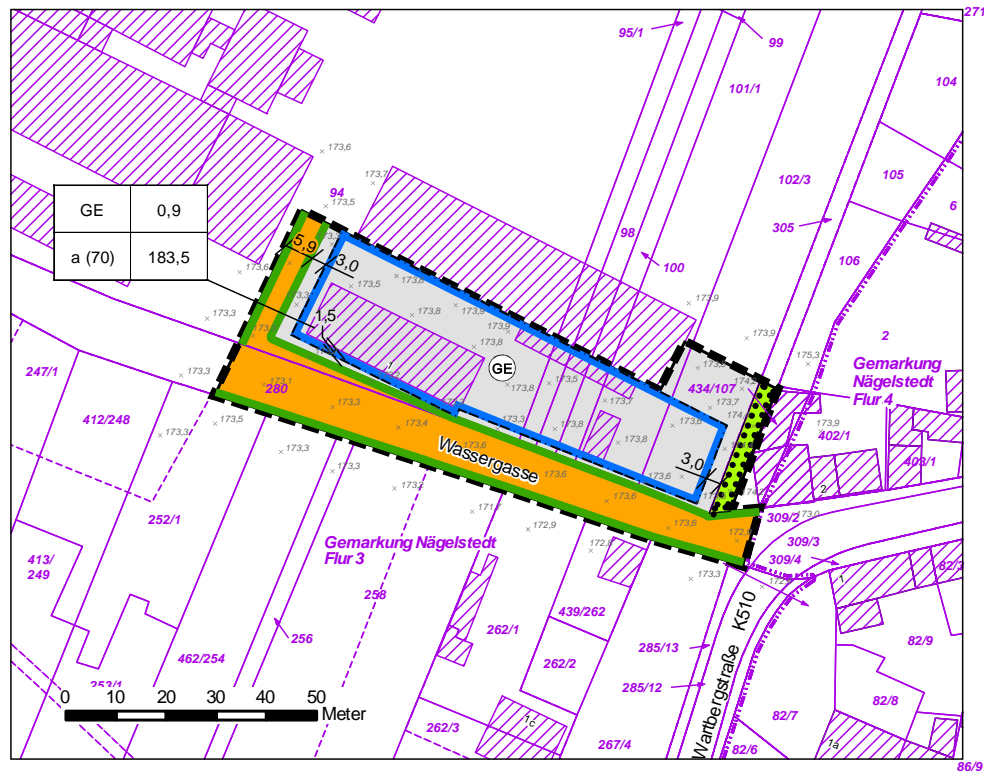


Schallimmissionsprognose

LG 62/2025

für den Bebauungsplan
**Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“
der Stadt Bad Langensalza, OT Nängelstedt**



Auftraggeber: **Benedikt Hildebrandt**
Unter den Linden 3a
99947 Bad Langensalza OT Nängelstedt

ausgestellt am: 03.11.2025, geändert am 13.03.2026
(Anlagen 5 und 8 ausgetauscht)

Anzahl der Ausfertigungen: 2 - fach Auftraggeber

Bearbeiter:

1 - fach Ing.-Büro Frank & Schellenberger GbR
Dipl.-Ing. Bernhard Frank

Die Schallimmissionsprognose besteht aus 17 Seiten Text und 11 Seiten Anhang.

Ing.-Büro
**FRANK &
SCHELLENBERGER GbR**

Am Schinderrasen 6
99817 EISENACH
www.schallschutz-akustik.com

Dipl. - Ing.
Bernhard Frank

Am Schinderrasen 6
99817 EISENACH
frank-akustik@t-online.de
Tel. 036920 80507
Fax. 036920 80505

Dipl. - Ing. (FH)
Stefan Schellenberger

Karl-Heine Strasse 99
04229 LEIPZIG
schelle@schallschutz-akustik.com
Tel. 0152 08581549

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Tabellenverzeichnis	2
Anlagenverzeichnis	3
1. Auftraggeber	4
2. Lage des Planungsgebietes	4
3. Aufgabenstellung	4
4. Quellen	4
4.1 Gesetze, Verordnungen, Vorschriften	4
4.2 Technische Richtlinien, Normen und Regeln	5
4.3 weitere Quellen	5
5. Begriffe nach DIN 45691	5
6. Immissionsorte und Richtwerte	6
7. Angaben zum Plangebiet und zur Vorbelastung	7
7.1 Plangebiet	7
7.2 Angaben zur Vorbelastung	8
8. Angaben zur Lärmkontingentierung	8
8.1 Emissionskontingentierung	9
8.1.1 Festlegen der Gesamt- Immissionswerte	9
8.1.2 Festlegen der Planwerte	9
8.1.3 Festsetzen von Teilflächen	10
8.1.4 Auswahl von geeigneten Immissionsorten	10
8.1.5 Bestimmen der festzusetzenden Emissionskontingente	10
8.1.6 Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan	11
9. Anwendung Emissionskontingente im Genehmigungsverfahren	12
10. Anforderungen zum passiven Schallschutz im Plangebiet	13
11. Zusammenfassung und Diskussion	15

Tabellenverzeichnis

	Seite
<i>Tabelle 1 Immissionspunkte (IP) mit Lage und Schutzwürdigkeit</i> _____	7
<i>Tabelle 2 Berechnung Planwerte $L_{P,i,j}$</i> _____	9
<i>Tabelle 3 Immissionsanteile der Emissionskontingente und Planwerte</i> _____	11
<i>Tabelle 4 Emissionskontingente tags und nachts in dB</i> _____	11
<i>Tabelle 5 Emissionskontingente tags und nachts in dB</i> _____	16

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 Übersichtsplan mit Lage des Plangebietes
- Anlage 2 Kopie Vorentwurf B-Plan
- Anlage 3 Kopie Planzeichnung mit Lage der berücksichtigten Immissionspunkte
- Anlage 4 Angaben der Gemeinde Nägelstedt zur derzeitigen Nutzung der Gebäude (Vorbelastung),
- Anlage 5 Rechenmodell ohne Berücksichtigung der Gebäude, M 1 : 1737
- Anlage 6 Ausbreitungsrechnung für Vorbelastung durch landwirtschaftlich genutzte Gebäude und Flächen
- Anlage 7 Ausbreitungsrechnung für Emissionskontingente nach DIN 45691
- Anlage 8 Kopie Planzeichnung mit Lage der Emissionskontingente



1. Auftraggeber

Benedikt Hildebrandt
Unter den Linden 3a
99947 Bad Langensalza OT Nägelstedt

2. Lage des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich des in Planung befindlichen Bebauungsplans

„**Gewerbestandort an der Wassergasse**“ der Stadt Bad Langensalza, OT Nägelstedt, liegt im westlichen Bereich der Gemeinde Nägelstedt.

Das Plangebiet grenzt an folgende Bereiche an:

- im Südwesten an die Wassergasse und dahinterliegende Grünflächen, sowie ein Wohngrundstück
- Im Nordosten und Nordwesten an vorhandene Gewerbegebäude der Pro Max Agrar GmbH & Co. KG

Die Lage des Geltungsbereiches des B-Planes kann dem Übersichtsplan in Anlage 1 und dem Entwurf des B-Planes in Anlage 2 entnommen werden

3. Aufgabenstellung

Das Ing. – Büro Frank und Schellenberger GbR wurde beauftragt, für den in Aufstellung befindlichen B-Plan schalltechnische Berechnungen durchzuführen. Im Rahmen der schalltechnischen Berechnungen sind Emissionskontingente für das Plangebiet unter Berücksichtigung der Vorbelastung festzulegen. Die Berechnungen sind gemäß Auftrag nach DIN 18005-1:2002-07 in Verbindung mit DIN 45691:2006-12 durchzuführen.

Ziel der vorliegenden schalltechnischen Berechnungen ist die Absicherung der Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte im Einwirkungsbereich des Bebauungsplanes.

4. Quellen

4.1 Gesetze, Verordnungen, Vorschriften

- /1/ Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuellen Fassung
- /2/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBL. I S. 132) in der aktuellen Fassung
- /3/ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in der aktuellen Fassung
- /4/ Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm vom 26. August 1998, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz in der aktuellen Fassung

4.2 Technische Richtlinien, Normen und Regeln

- /5/ DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Ausgabe Juli 2023
- /6/ DIN 18005, Beiblatt 1, „Schallschutz im Städtebau, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Ausgabe Juli 2023
- /7/ DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Ausgabe Dezember 2006

4.3 weitere Quellen

- /8/ Urteil des BVerwG 4 CN 7/16 vom 07.12.2017 zu Emissionskontingentierung durch Bebauungsplan nach §1 Abs. 4 BauNVO
- /9/ Anmerkungen zu Urteil BVerwG 4 CN 7/16 vom 07.12.2017 zu Emissionskontingentierung, von Rechtsanwalt Dr. Hans Vietmeier
- /10/ Entwurf zum Bebauungsplan „**Gewerbestandort an der Wassergasse**“ Stand vom Mai 2025, Kopie in Anlage 2
- /11/ Kartenmaterial und digitale Daten, zur Verfügung gestellt durch das Landesamt für Vermessung und Geoinformation Thüringen, © GDI-Th, dl-de/by-2-0 - <https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0>

5. Begriffe nach DIN 45691

In diesem Dokument sind alle Pegel A-bewertet und werden in Dezibel angegeben.

Anmerkung Die Einheit Dezibel (dB) wird häufig mit dem Zusatz A in Klammern versehen [dB(A)], um zu betonen, dass es sich um einen Pegel mit der Frequenzbewertung A handelt.

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten nach DIN 1320, DIN 18005-1, DIN 45691 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 dieser Norm (DIN 45691) ist nicht identisch mit der Vorbelastung nach der TA Lärm.

Planwert $L_{Pl,j}$

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 $L_{EK,i}$

Wert des Pegels der flächenbezogenen Schalleistung der Teilfläche i , welcher der Berechnung der Immissionskontingente zugrunde gelegt wird. Anmerkung: Für das Emissionskontingent war bisher die Bezeichnung „Immissionswirksamer flächenbezogener Schalleistungspegel – IFSP“ gebräuchlich.

Zusatzkontingent $L_{EK,zus}$

Zuschlag zum Emissionskontingent

Emissionskontingentierung

Bestimmen und Festsetzen von Emissionskontingenten

6. Immissionsorte und Richtwerte

Auf der Grundlage eines Ortstermins wurden folgende 4 Immissionspunkte im Einwirkungsbereich des Plangebietes festgelegt, an denen am ehesten eine Überschreitung der schalltechnischer Orientierungswert (STO) unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu erwarten ist:

IP 1 – Wartbergstraße 2, Nägelstedt, Flst. 402/1, Höhe Aufpunkt 4,0 m

IP 2 – Wartbergstraße 1, Nägelstedt, Flst. 82/9, Höhe Aufpunkt 4,0 m

IP 3 – Wartbergstraße 1c, Nägelstedt, Flst. 262/1, Höhe Aufpunkt 4,0 m

IP 4 – Wartbergstraße 1a, Nägelstedt, Flst. 82/7, Höhe Aufpunkt 4,0 m

Für den Bereich der Immissionspunkte liegt nach den vorliegenden Angaben kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.



In Abstimmung mit Fachdienst Bau und Umwelt des Landratsamtes Unstrut-Hainich-Kreis wurde von folgender Schutzwürdigkeit für die Immissionspunkte ausgegangen:

Tabelle 1 Immissionspunkte (IP) mit Lage und Schutzwürdigkeit

<i>IP</i>	<i>Lage</i>	<i>Gebietseinstufung oder Schutzwürdigkeit Quelle</i>	<i>Gesamt-Immissionswert L_{GI} tags/nachts/nachts-Verkehrslärm</i>
IP 1	Wohnhaus Wartbergstraße 2	allgemeines Wohngebiet	55 / 40 / 45 dB(A)
IP 2	Wohnhaus Wartbergstraße 1	allgemeines Wohngebiet	55 / 40 / 45 dB(A)
IP 3	Wohnhaus Wartbergstraße 1c	Mischgebiet / Außenbereich	60 / 45 / 50 dB(A)
IP 4	Wohnhaus Wartbergstraße 1a	allgemeines Wohngebiet	55 / 40 / 45 dB(A)

L_{GI} - Gesamt-Immissionswert, hier schalltechnischer Orientierungswert (STO) nach Quelle /6/ und Richtwerte nach TA Lärm – Quelle /4/

Die TA Lärm wurde in Anlehnung zusätzlich als Erkenntnisquelle herangezogen.

In Anlehnung an die TA Lärm kann bei einer Unterschreitung des Richtwertes um mindestens 10 dB davon ausgegangen werden, dass die emittierende Anlage nicht mehr im Einwirkungsbereich des Immissionspunktes liegt.

Die Lage der Immissionsorte kann der Kopie der Planzeichnung des B-Planes in Anlage 3 entnommen werden.

7. Angaben zum Plangebiet und zur Vorbelastung

7.1 Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Gewerbestandort an der Wassergasse“ liegt im nordwestlichen Bereich der Gemeinde Nägelstedt, einem Ortsteil der Stadt Bad Langensalza. Der Standort ist Teil einer ehemaligen landwirtschaftlichen Anlage, die jedoch kaum noch landwirtschaftlich genutzt wird.

Der Bebauungsplan teilt sich in folgende Flächen auf:

Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 1373 m ²
Gewerbeflächen	ca. 2200 m ²

Eine Kopie des Vorentwurfs des Bebauungsplanes mit Stand von Mai 2025 kann der Anlage 2 entnommen werden.

Da es sich um einen Angebots-B-Plan handelt, soll die gewerbliche Fläche hinsichtlich der zulässigen Lärmemissionen nach DIN 45691 kontingentiert werden.

Für die Kontingentierung wurde die gewerbliche Fläche in drei Teilflächen untergliedert.

Die Erschließung des Bebauungsplanes soll von Süden über die Wassergasse erfolgen. Ein Teilabschnitt der Wassergasse ist im Geltungsbereich des B-Planes enthalten.

7.2 Angaben zur Vorbelastung

Eine relevante gewerbliche Vorbelastung ist nach den vorliegenden Informationen durch die Nutzung der vorhandenen landwirtschaftlichen Gebäude und Flächen nördlich und westlich des Plangebietes möglich. Da der Bereich unbeplant ist, liegen für die Flächen keine Angaben zu möglichen Lärmemissionen vor.

Vom Ortsteilbürgermeister der Gemeinde wurde eine Übersicht mit den derzeitigen Nutzungen zur Verfügung gestellt, eine Kopie wurde als Anlage 4 beigefügt.

Unabhängig von der derzeitigen Nutzung wird im Rahmen der Untersuchung zur Vorbelastung davon ausgegangen, dass die landwirtschaftlichen Anlagen Bestandsschutz haben und auch weiterhin genutzt werden könnten.

Im Rahmen einer Maximalabschätzung wird die Vorbelastung über immissionswirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) abgeschätzt. Dabei wird bei der Abschätzung von folgenden Emissionen ausgegangen:

**Tags IFSP von $L_{w^*} = 60 \text{ dB(A)}$ (typische Emissionen für GE-Flächen nach DIN 18005)
Nachts IFSP von $L_{w^*} = 50 \text{ dB(A)}$ (eingeschränkte Nutzung nachts aufgrund der Nähe zur östlich liegenden Wohnbebauung und typisch für die meisten Gewerbeflächen)**

Die Lage der berücksichtigten Fläche kann dem Rechenmodell in Anlage 5 entnommen werden. Die Ausbreitungsrechnung zu den 4 Immissionspunkten ist in Anlage 6 dokumentiert.

Die Ausbreitungsrechnung wurde unter folgenden Randbedingungen durchgeführt:

- Emissionshöhe 4 m über Boden
- Berechnung nach DIN ISO 9613-2
- Berechnung für ebenes Gelände ohne Berücksichtigung der vorhandenen Gebäude

Die Ergebnisse aus Anlage 6 wurden in Tabelle 2 bei der Berechnung der Planwerte berücksichtigt.

8. Angaben zur Lärmkontingentierung

Gemäß Auftrag wurde die Lärmkontingentierung auf der Grundlage folgender Randbedingungen durchgeführt:

- Grundlage für die Kontingentierung ist die DIN 18005 (Quelle/5/) in Verbindung mit DIN 45691:2006-12.
- Die Lärmkontingentierung ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung durchzuführen.

- Bei der Kontingentierung ist die Flächengliederung mit dem Auftraggeber abzustimmen.
- Es werden keine Immissionspunkte innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes berücksichtigt.
- Es ist das Gerichtsurteil nach Quelle /8/ unter Berücksichtigung der Kommentare aus Quelle /9/ zu berücksichtigen.
- Es handelt sich um eine planinterne Gliederung des Plangebietes, im Sinne der Quelle /9/. Das heißt, eine Fläche erhält ein Emissionskontingent, dass es erlaubt, auf dieser Fläche jedes typische Gewerbe nach §8 BauNVO anzusiedeln.

8.1 Emissionskontingentierung

8.1.1 Festlegen der Gesamt- Immissionswerte

Für die Immissionsorte gelten die Gesamt- Immissionswerte L_{GI} aus Tabelle 1.

Die Gesamt-Immissionswerte dürfen in der Regel nicht höher sein als die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm. Als Anhalt gelten die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 (Quelle /6/).

8.1.2 Festlegen der Planwerte

Wenn ein Immissionsort j nicht bereits vorbelastet ist, entspricht der Planwert dem Gesamt- Immissionswert L_{GI} nach Tabelle 1. Sonst ist der Pegel $L_{vor,j}$ der Vorbelastung zu ermitteln und der Planwert $L_{PI,j}$ ist nach Gleichung (1) der DIN 45691 zu berechnen.

Die Vorbelastung wurde unter Punkt 7.2 näher betrachtet und es wurden Ausbreitungsrechnungen zur Vorbelastung in Anlage 6 dokumentiert.

Auf der Grundlage der Berechnung zur Vorbelastung und der Gesamt-Immissionswerte werden nachfolgend die Planwerte berechnet. Dabei wird davon ausgegangen, dass bei einer Ausschöpfung, oder Überschreitung des Gesamt-Immissionswertes durch die Vorbelastung die Zusatzbelastung (Planwert) den Gesamt-Immissionswert um mindestens 10 dB unterschreiten muss. Damit ergeben sich für die Immissionspunkte folgende Planwerte:

Tabelle 2 Berechnung Planwerte $L_{PI,j}$

IP	Gesamt Immissionswert L_{GI} /STO		Vorbelastung nach Anlage 6		Differenz		Planwert $L_{PI,j}$	
	tags	nachts			tags	nachts	tags	nachts
IP 1	55,0	40,0	52,8	42,8	-2,2	2,8	51,0	30,0
IP 2	55,0	40,0	51,2	41,2	-3,8	1,2	52,7	30,0
IP 3	60,0	45,0	50,1	40,1	-9,9	-4,9	59,5	43,3
IP 4	55,0	40,0	49,0	39,0	-6,0	-1,0	53,7	33,1

Die rechnerischen Überschreitungen des Gesamt-Immissionswertes sind in Tabelle 2 rot gekennzeichnet. Für diesen Wert ergibt sich dann ein Planwert der mindestens 10 dB unter dem Gesamt-Immissionswert (STO) liegen muss.

Es wird darauf hingewiesen, dass die rechnerisch ermittelte Vorbelastung einen rechnerischen Maximalwert entspricht, der in der Praxis kaum zu erwarten ist, da die Ausbreitungsrechnungen für alle Flächen unter optimalen Bedingungen (Mitwind, ohne Abschirmung) und mit maximal möglichen Emissionen durchgeführt wurden.

8.1.3 Festsetzen von Teilflächen

In der Regel muss ein Industrie- oder Gewerbegebiet zur Geräuschkontingentierung gegliedert werden und es müssen Teilflächen festgesetzt werden, für die dann Geräuschkontingente bestimmt werden.

Im vorliegenden Fall wurde die relativ kleine Gewerbefläche in Abstimmung mit dem Auftraggeber in drei Teilflächen untergliedert.

Die Lage der Teilflächen für die Lärmkontingente kann der Anlage 5 (Rechenmodell) entnommen werden.

Beim Nachweis der Einhaltung der zulässigen Schallimmissionsanteile nach TA Lärm über eine Schallprognose sind die Immissionen (Beurteilungspegel) aller Emittenten eines Bauvorhabens mit den zulässigen Schallimmissionsanteilen zu vergleichen, auch wenn die Emittenten außerhalb der Flächen mit Emissionskontingenten liegen.

8.1.4 Auswahl von geeigneten Immissionsorten

Für die Berechnung der Emissionskontingente ist eine ausreichende Zahl von geeigneten Immissionsorten außerhalb des Plangebietes so zu wählen, dass bei Einhaltung der Planwerte an diesen Orten auch im übrigen Einwirkungsbereich keine Überschreitungen von Planwerten zu erwarten sind.

Die Immissionsorte in Tabelle 1 wurden an den schutzwürdigen Gebäuden festgelegt, an denen am ehesten eine Überschreitung der zulässigen Werte (Planwerte) durch die Emissionen des Plangebietes zu erwarten sind.

8.1.5 Bestimmen der festzusetzenden Emissionskontingente

Die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ sind für alle Teilflächen i in ganzen Dezibel so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte j der Gesamt-Immissionswert *aus Tabelle 1, unter Berücksichtigung der Vorbelastung*, durch die energetische Summe der Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aller Teilflächen i überschritten wird.

Die Berechnungen erfolgten nach Gleichungen (2), (3), (4) und (5) der DIN 45691.

Der Nachweis zur Einhaltung der Planwerte wurde mit dem Programmpaket LIMA von der Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH in der Version 2021 geführt. Durch das Rechenprogramm wurden die Teilflächen automatisch in ausreichend kleine Flächenelemente unterteilt. Der rechnerische Nachweis zur Einhaltung der Planwerte kann der Anlage 7 entnommen werden. Die Ausbreitungsrechnungen wurden nach DIN 45691:2006-12 durchgeführt.

In der nachfolgenden Tabelle sind die ermittelten Schallimmissionsanteile der Emissionskontingente des Plangebietes den zulässigen Planwerten gegenübergestellt.

Tabelle 3 Immissionsanteile der Emissionskontingente und Planwerte

Teilfläche / Größe	L _{mE} / dB		Schallimmissionsanteil des Emissionskontingentes am IP							
			IP1		IP2		IP3		IP4	
	T	N	T	N	T	N	T	N	T	N
TF1 / 1255 m ²	63	20	50,4	7,4	49,3	6,3	47,2	4,2	45,8	2,8
TF2 / 450 m ²	58	20	34,8	-3,2	34,5	-3,5	36,3	-1,7	32,9	-5,1
TF3 / 490 m ²	65	52	40,3	27,3	40,1	27,1	42,2	29,2	38,8	25,8
Summe			50,9	27,4	49,9	27,1	48,7	29,2	46,8	25,8
L_{PI,j}			51,0	30,0	52,7	30	49,5	43,3	53,7	33,1
Differenz			0	-3	-3	-3	-1	-14	-7	-7

L_{PI,j} - Planwert, L_{mE} – Emissionskontingent, T – Tag, N - Nacht

Die Differenzpegel wurden nach den allgemein gültigen Rundungsregeln auf volle dB gerundet. Wie der Tabelle zu entnehmen ist, wird der zulässige Gesamt-Immissionswert (Planwert) tags maximal ausgeschöpft (IP 1) und nachts um mindestens 3 dB unterschritten.

8.1.6 Empfehlungen für Festsetzungen im Bebauungsplan

In der Planzeichnung sind die Grenzen der Teilflächen festzusetzen. 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 (06.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.

Tabelle 4 Emissionskontingente tags und nachts in dB

Teilfläche	L_{EK, tags}	L_{EK, nachts}
TF1	63	20
TF2	58	20
TF3	65	52

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 nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5).

Die Lage und Höhe der Emissionskontingente können der Skizze in Anlage 8 entnommen werden.

9. Anwendung Emissionskontingente im Genehmigungsverfahren

Im baurechtlichen oder immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren wird zunächst die planungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens (Betrieb oder Anlage) geprüft.

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

Ermittlung der zulässigen Schallimmissionsanteile an den Immissionspunkten:

1. Nutzt ein Investor eine gesamte Fläche gemäß Aufteilung in Anlagen 8, so kann der zulässige Schallimmissionsanteil an den Immissionspunkten den Berechnungen in Anlage 7 der vorliegenden Prognose entnommen werden.
2. Nutzt ein Investor nur eine Teilfläche des jeweiligen Gebietes, so ist der zulässige Schallimmissionsanteil der vom Investor genutzten Fläche über eine Ausbreitungsrechnung mit den festgelegten Emissionskontingenten nach den Bedingungen für die Ausbreitungsrechnung nach Punkt 8.1.5 der Quelle /7/ zu berechnen. Dabei sind nur die Flächen des Investors zu berücksichtigen, die innerhalb der in Anlage 8 eingezeichneten Grenzen liegen.
Das dabei genutzte Rechenmodell kann mit den in Anlage 7 angegebenen Schallimmissionsanteilen für die Gesamtfläche überprüft werden.

Beim Nachweis der Einhaltung der zulässigen Schallimmissionsanteile nach TA Lärm über eine Schallprognose sind die Immissionen (Beurteilungspegel nach TA Lärm) aller Emittenten eines Bauvorhabens mit den zulässigen Schallimmissionsanteilen zu vergleichen, auch wenn die Emittenten außerhalb der Grenzen der Emissionskontingente liegen.

Die auf der jeweiligen Fläche installierbare Schalleistung kann unter gewissen Umständen wesentlich höher sein, als die Gesamtschalleistung welche sich über die Emissionskontingente ergeben, da die zusätzlichen Pegelminderungen durch Luft- und Bodendämpfung, sowie Abschirmung durch Gebäude, zu zusätzlichen Pegelabnahmen im Ausbreitungsweg führen. Aus diesem Grund sollten schon bei der Projektierung von lärmintensiven Anlagen, Gebäudestellun-

gen so optimiert werden, dass eine größtmögliche Abschirmung in Richtung Wohnbebauung realisiert wird. Bei geringeren Abständen zur Wohnbebauung (Randbereiche der Gewerbeflächen) kann die ungünstige Anordnung lärmintensiver Bereiche jedoch auch zu geringeren installierbaren Schalleistungen führen. Dies ist zum Beispiel durch die Anordnung lärmintensiver Bereiche im Randbereich möglich.

10. Anforderungen zum passiven Schallschutz im Plangebiet

Östlich des Plangebietes befindet sich die Wartbergstraße. Die Straße verbindet die Gemeinde Nägelstedt mit der Bundesstraße B176, nach Norden führt die Straße weiter bis zur Anbindung an die Landesstraße L3176.

Da diese Straße vorwiegend nur von Anwohnern der Gemeinde Nägelstedt genutzt wird, ist nur von einem geringen Verkehrsaufkommen auszugehen.

Verkehrszählungen liegen für diese Straße nicht vor.

Zusätzlich kann der Gewerbelärm durch die nach Norden und Westen angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Gebäude einen Beitrag zum maßgeblichen Außenlärmpegel liefern. Da allerdings keine Wohnungen nach Vorentwurf zum B-Plan im Geltungsbereich zulässig sind, bestehen keine besonderen Anforderungen für die Nachtzeit.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund des zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegels keine besonderen Anforderungen an den passiven Schallschutz der geplanten Gewerbegebäude bestehen und das nur die Mindestanforderungen nach DIN 4109 zu erfüllen sind.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach Punkt 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 nach folgender Gleichung:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist:

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume oder Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-02 [7].

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume o. ä.

Geht man im Rahmen einer Maximalabschätzung davon aus, dass der maßgebliche Außenlärmpegel zur Tagzeit in der Größenordnung von 65 dB(A) liegt, ergibt sich daraus für Büroräume, ein erforderliches gesamtes bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile von 30 dB im Randbereich zu den Straßen und zu den angrenzenden Gewerbeflächen im Norden und Westen.

Der rechnerische Nachweis zur Einhaltung der Anforderungen zum passiven Schallschutz ist nach DIN 4109-2:2018-01, Gleichung (32) unter Berücksichtigung der Gleichung (33) zu führen. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2:2018-01, Punkt 4.4.1, ist der Nachweis unter Berücksichtigung der Hinweise aus Punkt 4.4.1 zu führen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche des Raumes S_s zur Grundfläche S_G nach DIN 4109-2:2018 zu korrigieren.

11. Zusammenfassung und Diskussion

Im Rahmen der vorliegenden Schallimmissionsprognose wurden schalltechnische Berechnungen für den im Vorentwurf vorliegenden Bebauungsplan Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“ der Stadt Bad Langensalze - OT Nägelstedt durchgeführt.

Der Geltungsbereich des B-Planes liegt im westlichen Bereich der Gemeinde Nägelstedt.

Die Lage des Plangebietes kann dem Übersichtsplan in Anlage 1 und der Kopie des Vorentwurfes zum Bebauungsplan in Anlage 2 entnommen werden.

Das Plangebiet wurde bisher für landwirtschaftliche Anlagen genutzt.

Das gesamte Plangebiet soll zukünftig gewerblich genutzt werden.

Das Plangebiet grenzt im Westen und Norden an weitere ehemalige landwirtschaftlich genutzte Gebäude und Flächen an. Im Süden grenzt der B-Plan an die Wassergasse an, von der aus auch die Zufahrt zu den Gewerbeanlagen erfolgen soll.

Weitere Angaben zum Plangebiet können dem Punkt 7.1 entnommen werden.

Dem Punkt 7.2 können Angaben zur gewerblichen Vorbelastung entnommen werden.

Zur Beurteilung der vorhandenen und zukünftigen Lärmsituation wurden im Einwirkungsbereich des Plangebietes 4 Immissionspunkte an der vorhandenen schutzwürdigen Bebauung festgelegt, an denen die zu erwartenden Lärmimmissionen untersucht wurden. Weitere Angaben zu den Immissionspunkten sind dem Punkt 6 zu entnehmen und die Lage der Immissionspunkte ist in Anlage 3 dargestellt.

Für die 4 Immissionspunkte wurden Berechnungen zur Vorbelastung durchgeführt.

Die Vorbelastung ergibt sich durch die mögliche und vorhandene Nutzung der vorhandenen ehemaligen landwirtschaftlichen Gebäude und Flächen, die nördlich und westlich an das Plangebiet angrenzen. Angaben der Gemeinde Nägelstedt zur derzeitigen Nutzung der Gebäude können der beiliegenden Anlage 4 entnommen werden.

Auf der Grundlage der vorliegenden Angaben wurde die Vorbelastung pauschal über immisionwirksame flächenbezogene Schalleistungspegel (IFSP) abgeschätzt. Dabei wurde für die Tagzeit ein typischer Emissionswert für Gewerbeflächen nach DIN 18005 von 60 dB(A)/m² verwendet.

Für die Nachtzeit wurde von einer eingeschränkten Nutzung mit einem IFSP von 50 dB(A)/m² ausgegangen, der geringen Fahrverkehr zur Nachtzeit und Arbeiten in den Gebäuden ermöglicht.

Die Lage der berücksichtigten Flächen mit diesen IFSP kann dem Rechenmodell in Anlage 4 entnommen werden und die Ausbreitungsrechnung zu den Immissionspunkten ist in Anlage 5 dokumentiert.

Auf der Grundlage der berechneten Schallimmissionsanteile für die Vorbelastung wurden die Planwerte für Emissionskontingentierung berechnet.

Weitergehend wurden dann die möglichen Emissionskontingente für die beiden Teilflächen des Plangebietes nach DIN 45691 ermittelt. Mit den ermittelten Emissionskontingenten wurden wiederum Ausbreitungsrechnungen nach DIN 45691 durchgeführt um die Einhaltung der Planwerte zu prüfen. Die Ergebnisse dieser Ausbreitungsrechnung sind als Anlage 7 hinterlegt.

Die Ergebnisse der Berechnungen wurden in Tabelle 3 gegenübergestellt. Wie der Tabelle 3 zu entnehmen ist, wird der zulässige Gesamt-Immissionswert (Planwert) tags maximal ausgeschöpft (IP 1) und nachts um mindestens 3 dB unterschritten.

Die bei den Berechnungen ermittelten Emissionskontingente können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 5 Emissionskontingente tags und nachts in dB

Teilfläche	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
TF1	63	20
TF2	58	20
TF3	65	52

Das Emissionskontingent tags von 58 – 65 dB ist ausreichend für übliche gewerbliche Tätigkeiten auf den Teilflächen. Das stark eingeschränkte Emissionskontingent auf TF1 und TF2 zur Nachtzeit mit 20 dB lässt keine gewerblichen Aktivitäten zur Nachtzeit auf diesen Flächen zu. Mit dem Emissionskontingent für TF3 von 52 dB ist geringer Fahrverkehr im Freien möglich und es sind Arbeiten im Gebäude zur Nachtzeit möglich.

Die Lage und Höhe der Emissionskontingente können der Skizze in Anlage 8 entnommen werden. Empfehlungen für die textlichen Festsetzungen sind dem Punkt 8.1.6 zu entnehmen.

Im Hinblick auf das Gerichtsurteil in Quelle /8/ und den Kommentar dazu in Quelle /9/ wird darauf hingewiesen, dass es sich nach Quelle /9/ um eine baugebietsinterne Gliederung handelt. Dem Plangebiet wurden auf Teilfläche TF3 Emissionskontingente zugeordnet, die für die Ansiedlung jedes nach §8 BauNVO typischen Betriebes geeignet sind.

Das OVG Lüneburg hat in diesem Kontext mittlerweile für Klarheit gesorgt und Emissionskontingente für ein Gewerbegebiet von 65 dB(A) tagsüber und 52 dB(A) nachts, sowie 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts ausreichen lassen, um grundsätzlich jedem in einem Gewerbegebiet der Art nach zulässigen Betrieb die Ansiedlung zu ermöglichen (OVG Lüneburg, Ur. v. 23.06.2020 - 1 LB 171/17 Rn. 44; OVG Lüneburg, Ur. v. 18.07.2019 - 1 KN 78/17 Rn. 54, 58). Diese Werte bestätigte das Gericht im Urteil vom 05.10.2023 (OVG Lüneburg, Ur. v. 05.10.2023 - 1 KN 66/20; vgl. hierzu Fricke, jurisPR-ÖffBauR 2/2024 Anm.



6). Auch der VGH München geht davon aus, dass Emissionskontingente i.H.v. 65 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts ausreichend hoch seien, um die nach § 8 BauNVO zulässigen Nutzungen zu verwirklichen (VGH München, Beschl. v. 29.03.2022 - 2 N 21.184 Rn. 17 ff.; vgl. hierzu Kuchler, jurisPR-UmwR 5/2022 Anm. 2).

Damit müsste der Bebauungsplan die Anforderungen erfüllen, die sich aus dem Gerichtsurteil BVerwG 4 CN 7/16 vom 07.12.2017 zu Emissionskontingentierung (Quelle /8/) ergeben.

Das unter Quelle /8/ angeführte Gerichtsurteil des BVerwG führt zu einer gewissen fachlichen Unsicherheit bei der Kontingentierung nach DIN 45691. Im Rahmen der vorliegenden planinternen Gliederung mit Kontingentierung wurde versucht in Anlehnung an Angaben aus Quelle /9/ und weiterer Literaturquellen (Gerichtsurteile) eine Problemlösung herbeizuführen. Es wird darauf hingewiesen, dass für die vorgeschlagene Vorgehensweise eine abschließende Rechtssicherheit nicht gegeben ist.

Die fachliche Unsicherheit ergibt sich dadurch, dass im Gerichtsurteil nach Quelle /8/ keine Angaben zur Lösung des aufgeworfenen Problems enthalten sind und dass es noch keine höchstrichterlichen Folgeurteile gibt, die Problemlösungen beinhalten.

Angaben zum erforderlichen passiven Schallschutz im Plangebiet auf der Basis des ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegels sind dem Punkt 10 zu entnehmen.

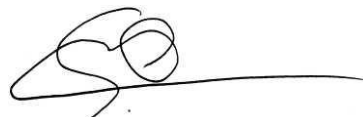
Die durchgeführten Ausbreitungsrechnungen für die Emissionskontingente erfolgten nach DIN 45691 ohne Dämpfungsfaktoren.

Angaben zur Ausbreitungsrechnung für die Vorbelastung können dem Punkt 7.2 entnommen werden.

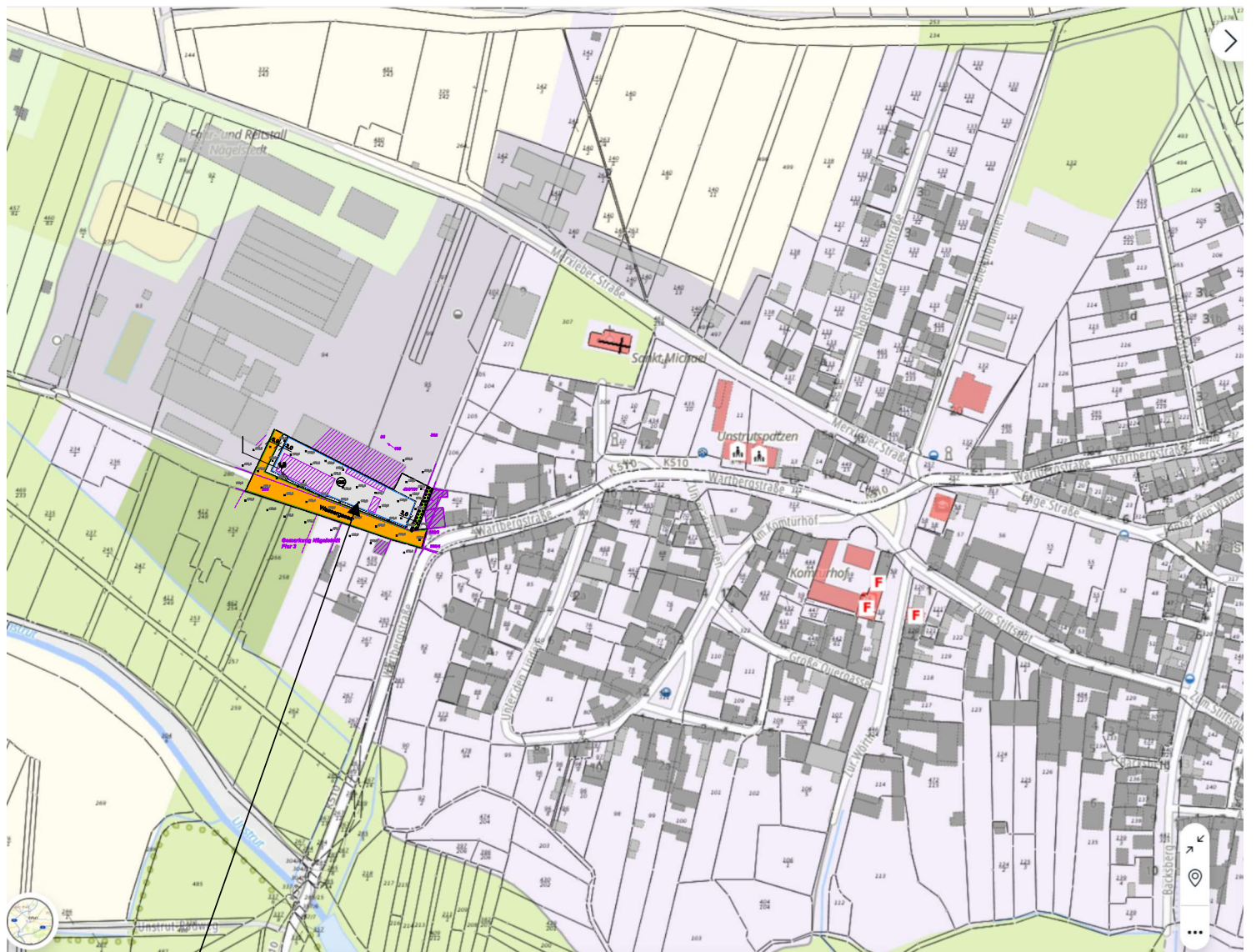
Eisenach, den 03.11.2025 (geändert am 13.03.2026)



Dipl.-Ing. Bernhard Frank

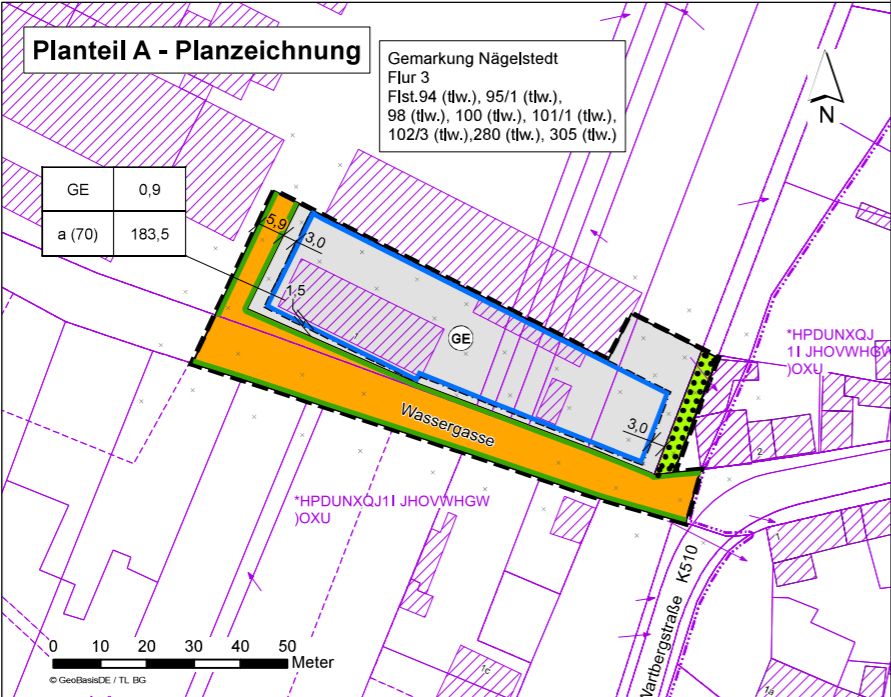


Dipl.-Ing.(FH) Schellenberger,



Plangebiet

Anlage 1 - LG 62/2025 - Ing.- Büro IFS
Übersichtsplan mit Lage des Plangebietes



Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 48 G vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 32)

Thüringer Bauordnung (ThürBO) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 02.07.2024 (GVBl. S. 298)

Thüringer Gemeinde- und Landkreisordnung (Thüringer Kommunalordnung - ThürKO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 28.01.2003 (GVBl. S. 41), zuletzt geändert durch Art. 33 G vom 02.07.2024 (GVBl. S. 277, 288)

Thüringer Gesetz für Natur und Landschaft (ThürNatG) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 30.07.2019 (GVBl. S. 323)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO - Baunutzungsverordnung) i. d. F. der Neubekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 G vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planteil A - Legende

ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

Art der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 und 8 BauNVO

Gewerbegebiet

Maß der baulichen Nutzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-19 BauNVO

GRZ Grundflächenzahl, z.B. 0,9

183,5 m Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß in m über NHN (s. textl. Festsetzungen 2)

Baugrenzen, Bauweise gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB / §§ 22 und 23 BauNVO

Baugrenze a (70) abweichende Bauweise mit einer maximal zulässigen Gebäudelänge von 70 m

Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Straßenverkehrsfläche, öffentlich

Straßenbegrenzungslinie

Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Grünfläche mit Zweckbestimmung: Siedlungsgrün, privat

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Umgrenzung von Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB

Sonstige Planzeichen

Geltungsbereich des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“ gem. § 9 Abs. 7 BauGB

Hinweise

Flurgrenze Flurstücksgrenze mit Grenzpunkt und Flurstücksnummer

Nutzungsartengrenze vorhandene Gebäude mit Hausnummer

173,3 Höhenpunkte gem. DGM1 (Angaben in Metern üb. NHN) - Bestand

Bemaßung (Angabe in Metern)

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)	Grundflächenzahl (GRZ) (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)	Höhe baulicher Anlagen als Höchstmaß (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 18 BauNVO)

Planteil B - Textliche Festsetzungen

Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 und 8 BauNVO)
 Festgesetzt wird ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNutzungsverordnung (BauNVO).
 Zulässig sind:
 - Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe (§ 8 Abs. 2 Nr.1 BauNVO)
 - Büro- und Verwaltungsgebäude (§ 8 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO)
 Nicht zulässig sind:
 - Tankstellen (§ 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)
 - Anlagen für sportliche Zwecke (§ 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)
 - Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind (§ 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO)
 - Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke (§ 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO)
 - Vergnügungsstätten (§ 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO)
 - Einzelhandelsbetriebe
 - Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Im Gewerbegebiet sind Betriebsbereiche gem. § 3 Abs. 5a Bundesimmissionsschutzgesetz i. V. m. der Störfall-Verordnung, in denen Stoffe der Abstandsklasse I bis IV des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ (Stand: November 2010) der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) vorhanden sind, und Betriebsbereiche, in denen Stoffe der Störfall-Verordnung mit vergleichbaren Eigenschaften vorhanden sind, unzulässig. Ausnahmsweise können Betriebsbereiche der Abstandsklasse I zugelassen werden, wenn im Genehmigungsverfahren der Nachweis erbracht werden kann, dass sonstige Gefahren gem. § 3 Abs. 1 BImSchG und Auswirkungen durch schwere Unfälle i. S. d. Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG auf die benachbarten Schutzgüter nicht entstehen.

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 und 3 BauGB, §§ 16 – 19 BauNVO)
 Grundflächenzahl: Für das Gewerbegebiet wird eine zulässige GRZ von 0,9 festgesetzt.
 Höhe der baulichen Anlagen: Die maximal zulässige Höhe der baulichen Anlagen und Gebäude im Gewerbegebiet wird gem. § 18 BauNVO auf 183,5 m ü NHN festgesetzt. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf für Anlagen der Feuerungs- und der Lüftungstechnik, Solaranlagen oder sonstige technische Aufbauten ausnahmsweise um bis zu 2,0 m überschritten werden.

3. Bauweise (§ 22 Abs. 4 BauNVO)
 Für das Gewerbegebiet wird eine abweichende Bauweise mit einer maximal zulässigen Gebäudelänge von 70 m festgesetzt.

4. Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen (§§ 12 Abs. 6 und 14 BauNVO)
 Die Errichtung von Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO sowie von Garagen und Carports ist nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. PKW-Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

5. Flächen für Anpflanzungen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)
 Der Gehölzbestand der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Siedlungsgrün ist zu erhalten. Ausfälle sind zu ersetzen.

Verfahrensvermerke

Der Bebauungsplan Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“ wird im Regelverfahren gem. § 9 BauGB aufgestellt.

- Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“ wurde vom Stadtrat der Stadt Bad Langensalza am gem. § 2 Abs. 1 BauGB gefasst und ortsüblich bekannt gemacht.
- Der Vorentwurf des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung, wurde vom Stadtrat der Stadt Bad Langensalza in der Sitzung am gebilligt. Die Durchführung der frühzeitigen Beteiligungsverfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB wurden beschlossen.
- Nach öffentlicher Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Bad Langensalza am wurde der Vorentwurf nebst Begründung in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt. Zeitgleich erfolgte die Bereitstellung der digitalen Daten des Vorentwurfes auf der Internetseite der Stadt Bad Langensalza. Die Behörden, Nachbargemeinden und weitere Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom gem. § 4 Abs. 2 BauGB über die Auslegung informiert und um Abgabe einer Stellungnahme zum vorliegenden Entwurf gebeten.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“, bestehend aus der Planzeichnung und der Begründung mit Umweltbericht, wurde vom Stadtrat der Stadt Bad Langensalza in der Sitzung am gebilligt. Die öffentliche Auslegung der Unterlagen und die Beteiligung der Behörden und Nachbargemeinden wurden beschlossen.
- Nach öffentlicher Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Bad Langensalza am wurde der Entwurf nebst Begründung und Umweltbericht in der Zeit vom bis öffentlich ausgelegt. Zeitgleich erfolgte die Bereitstellung der digitalen Daten des Entwurfes auf der Internetseite der Stadt Bad Langensalza. Die Behörden, Nachbargemeinden und weitere Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom gem. § 4 Abs. 2 BauGB über die Auslegung informiert und um Abgabe einer Stellungnahme zum vorliegenden Entwurf gebeten.
- Der Stadtrat der Stadt Bad Langensalza hat in seiner Sitzung am die zum Entwurf eingegangenen Bedenken und Anregungen geprüft und einen Beschluss über deren Berücksichtigung gefasst (Abwägung gem. § 1 Nr. 7 BauGB).
- Der Stadtrat der Stadt Bad Langensalza hat in seiner Sitzung am den Bebauungsplan Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“ in der Fassung vom als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt.

Die Durchführung der Verfahrensschritte 1 - 7 wird bestätigt.

Bad Langensalza, den Bürgermeister / Siegel

8. Die vom Stadtrat der Stadt Bad Langensalza in der Sitzung am beschlossene Satzung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“ der Stadt Bad Langensalza wurde mit Verfügung des Landratsamtes Unstrut-Hainich-Kreis vom mit AZ: gem. § 10 BauGB genehmigt.

Mühlhausen, den Landratsamt Unstrut-Hainich-Kreis

9. Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieser Satzung mit seinen Festsetzungen durch Zeichnung, Farbe, Schrift und Text mit dem hierzu ergangenen Satzungsbeschluss des Stadtrates der Stadt Bad Langensalza vom übereinstimmt. Satzung ausgefertigt:

Bad Langensalza, den Bürgermeister / Siegel

10. Bekanntmachung / Inkrafttreten (§ 10 BauGB): Die Genehmigung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Gewerbstandort an der Wassergasse“ der Stadt Bad Langensalza wurde am im Amtsblatt der Stadt Bad Langensalza (Nr.) des Jahrgangs ... vom ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan tritt gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB mit der Bekanntmachung am in Kraft.

Bad Langensalza, den Bürgermeister / Siegel

Erklärung:
 Es wird bescheinigt, dass die Flurstücke mit den Grenzen und Bezeichnungen im gekennzeichneten Geltungsbereich mit dem Liegenschaftskataster nach dem Stand vom übereinstimmen. Der Gebäudenachweis kann vom örtlichen Bestand abweichen.

Leinefelde-Worbis, TLBG



**Stadt Bad Langensalza
 OT Nagelstedt
 Bebauungsplan**

- Vorentwurf -

Anlage 2 - LG 62/2025 - Ing.- Büro IFS
 Kopie Vorentwurf B-Plan

**Bebauungsplan Gewerbegebiet
 „Gewerbstandort an der Wassergasse“**

M 1 : 1.000

19. Mai 2025



Gesellschaft für Ökologie und Landschaftsplanung mbH
 07570 Weida, Schlossberg 7
 Tel.: 036603/714790, Fax: 036603/714794
 info@goel.de / www.goel.de



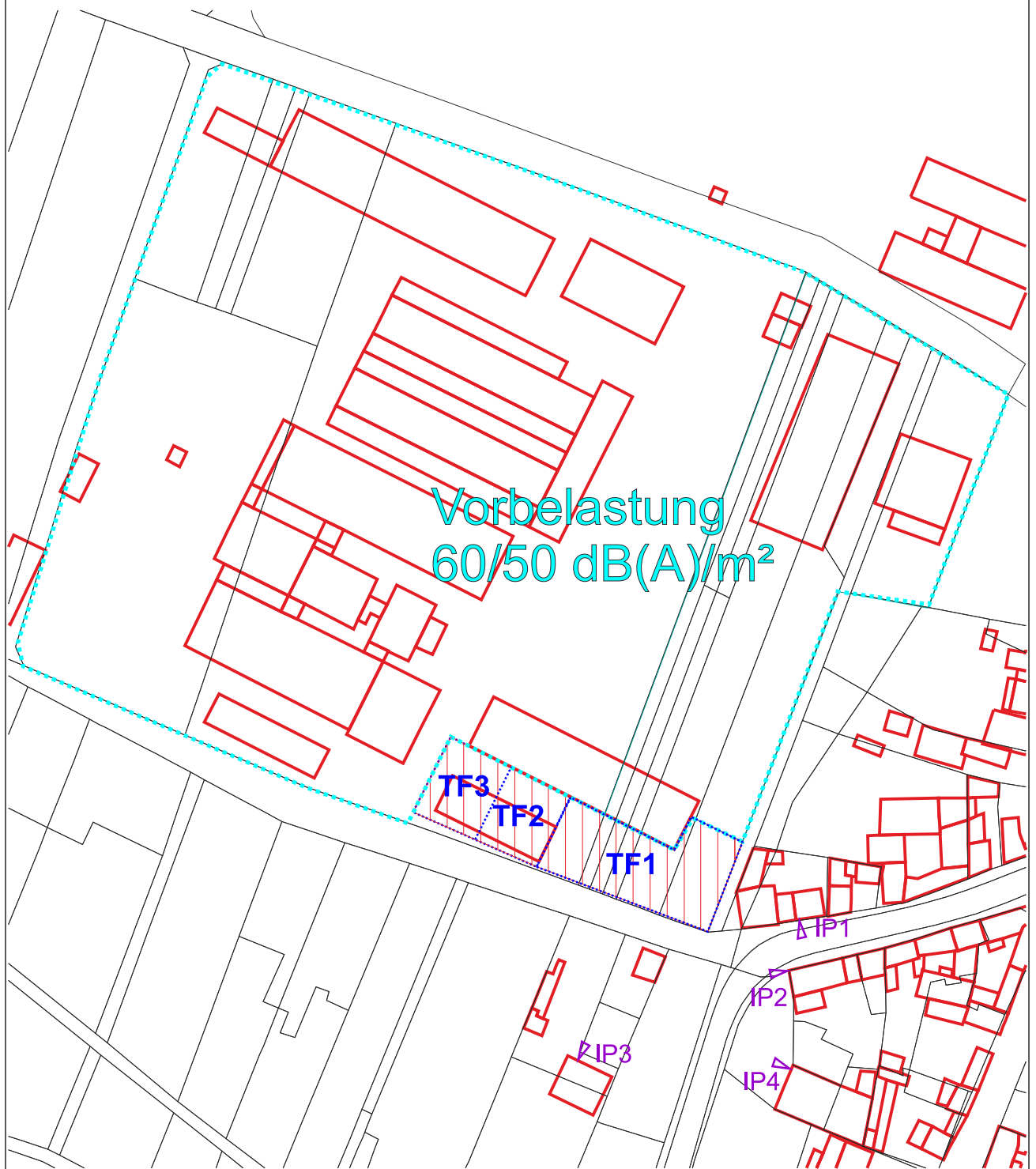
619159.5 (EPSG:25832)

5663345 (EPSG:25832)

Legende zur Nutzung ehemaligen Stallanlage Wassergasse 1, 99947 Nägelstedt

1. Verwaltungsgebäude PRO Max Agrar GmbH und PROLand Agrar GmbH
2. Getreide-Lager von Monate 08-12
3. Leerstehendes ehemaliges Verwaltungsgebäude (DDR)
4. Zu 1/3 belegt mit Kühen, Schafen, Ziegen
5. Strohlager (Rollen) PROLand Agrar GmbH
6. Strohlager (Rollen) PROLand Agrar GmbH
7. Leerstehend
8. Reithalle für Pferde
9. Pferdezucht/Pensionspferde/Einsteller

Anlage 4 - Seite 2 - LG 62/2025 - Ing.- Büro IFS
Angaben der Gemeinde Nägelstedt zur derzeitigen Nutzung
der Gebäude (Vorbelastung)



Auftraggeber
Herr Hildebrandt

Auftragnehmer
Ing.- Büro IFS
Am Schinderrasen 6
D 99817 Eisenach
Tel.: +49 (0) 36920 80507

Rechenmodell ohne
Berücksichtigung
der Gebäude

Anlage 5 - LG62/2025
001
13.03.2026
M 1: 1737



Projekt:
Beispielrechnung für Gewerbe/Industrie

Auftrag
Vorb-IFS Datum
28/10/2025

Seite
1

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I001 EG S -FAS. - GEB.: IP1 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 619.3987 km Yi= 5663.4053 km Zi= 4.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 52.8 dB(A) 42.8 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Vorb	-	60.0	50.0	Lw"	2.0	42454.8	106.3	96.3	0.0	28.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.5	-2.8	-0.2	0.0	52.8	42.8	0.0	0.0	0.0	52.8	42.8

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I004 EG W -FAS. - GEB.: IP2 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 619.3995 km Yi= 5663.3912 km Zi= 4.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 51.2 dB(A) 41.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge			Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Omet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
Vorb	-	60.0	50.0	Lw"	2.0	42454.8	106.3	96.3	0.0	41.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-54.6	-3.3	-0.2	0.0	51.2	41.2	0.0	0.0	0.0	51.2	41.2

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I005 EG NNO-FAS. - GEB.: IP3 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 619.3379 km Yi= 5663.3653 km Zi= 4.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 50.1 dB(A) 40.1 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge		Im				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)	/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
Vorb	-	60.0	50.0	Lw"	2.0	42454.8	106.3	96.3	0.0	70.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-55.2	-3.7	-0.3	0.0	50.1	40.1	0.0	0.0	0.0	50.1	40.1

Aufpunktbezeichnung : I006 EG WNW-FAS. - GEB.: IP4 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 619.4002 km Yi= 5663.3624 km Zi= 4.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 49.0 dB(A) 39.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge		Im				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)	/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
Vorb	-	60.0	50.0	Lw"	2.0	42454.8	106.3	96.3	0.0	70.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-56.2	-3.8	-0.3	0.0	49.0	39.0	0.0	0.0	0.0	49.0	39.0

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I001 EG S -FAS. - GEB.: IP1 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 619.4031 km Yi= 5663.4060 km Zi= 4.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 50.9 dB(A) 27.4 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge		Im				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Plangebiet-TF1	-	63.0	20.0	Iw"	2.0	1254.6	94.0	51.0	0.0	24.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-43.6	0.0	0.0	0.0	50.4	7.4	0.0	0.0	0.0	50.4	7.4
Plangebiet-TF2	-	58.0	20.0	Iw"	2.0	449.6	84.5	46.5	0.0	76.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.7	0.0	0.0	0.0	34.8	-3.2	0.0	0.0	0.0	34.8	-3.2
Plangebiet-TF3	-	65.0	52.0	Iw"	2.0	489.7	91.9	78.9	0.0	96.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.6	0.0	0.0	0.0	40.3	27.3	0.0	0.0	0.0	40.3	27.3

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I004 EG W -FAS. - GEB.: IP2 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 619.3995 km Yi= 5663.3912 km Zi= 4.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 49.9 dB(A) 27.1 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für						L AT		Zeitzuschläge		Im				
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Qnet	Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
		dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Plangebiet-TF1	-	63.0	20.0	Iw"	2.0	1254.6	94.0	51.0	0.0	26.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-44.7	0.0	0.0	0.0	49.3	6.3	0.0	0.0	0.0	49.3	6.3
Plangebiet-TF2	-	58.0	20.0	Iw"	2.0	449.6	84.5	46.5	0.0	80.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-50.0	0.0	0.0	0.0	34.5	-3.5	0.0	0.0	0.0	34.5	-3.5
Plangebiet-TF3	-	65.0	52.0	Iw"	2.0	489.7	91.9	78.9	0.0	99.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.8	0.0	0.0	0.0	40.1	27.1	0.0	0.0	0.0	40.1	27.1

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

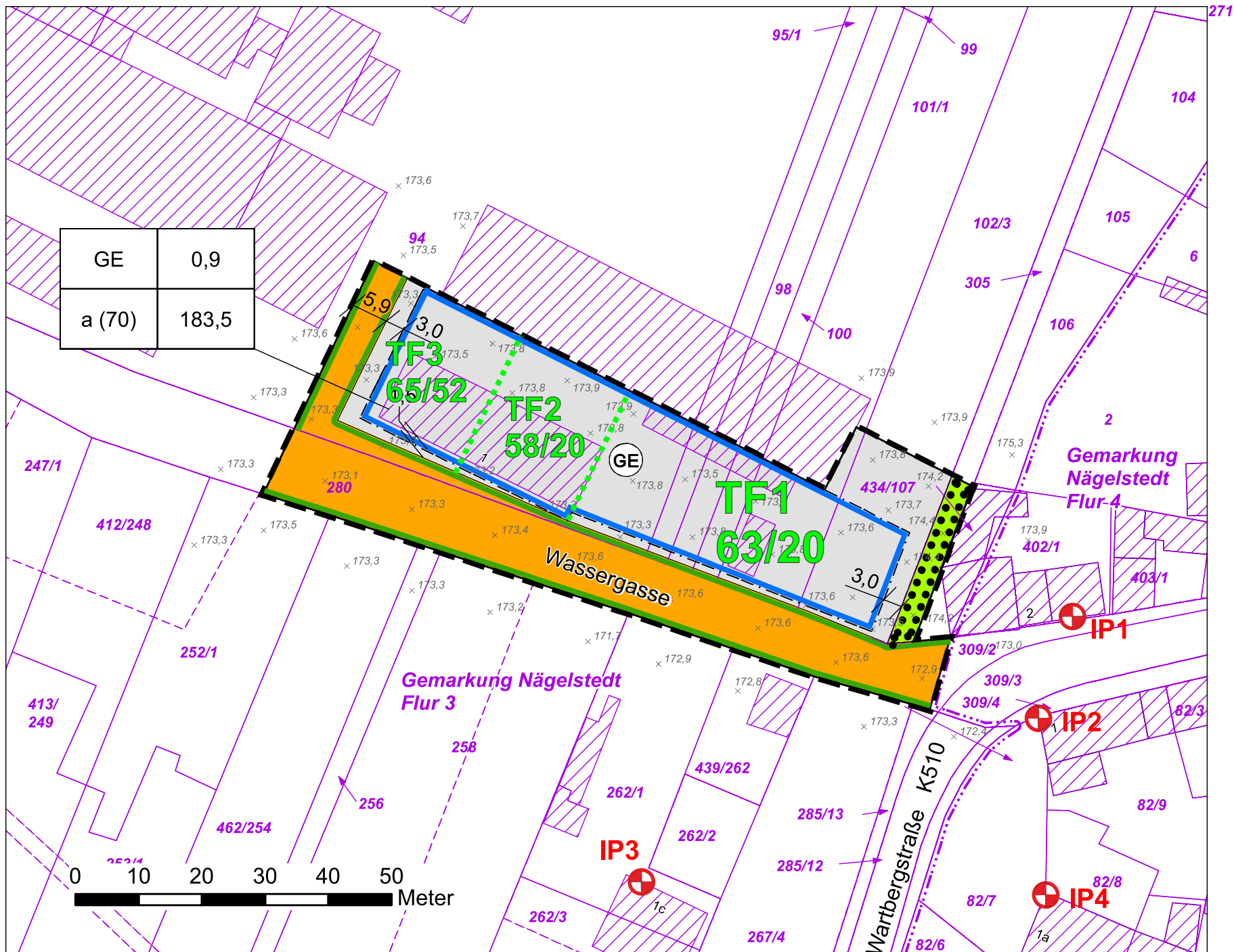
Aufpunktbezeichnung : I005 EG NNO-FAS. - GEB.: IP3 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 619.3379 km Yi= 5663.3653 km Zi= 4.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 48.7 dB(A) 29.2 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge		Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht		ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		/ m / qm		dB(A)		dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Plangebiet-TF1	-	63.0	20.0	Iw"	2.0	1254.6	94.0	51.0	0.0	48.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.8	0.0	0.0	0.0	47.2	4.2	0.0	0.0	0.0	47.2	4.2
Plangebiet-TF2	-	58.0	20.0	Iw"	2.0	449.6	84.5	46.5	0.0	58.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.2	0.0	0.0	0.0	36.3	-1.7	0.0	0.0	0.0	36.3	-1.7
Plangebiet-TF3	-	65.0	52.0	Iw"	2.0	489.7	91.9	78.9	0.0	73.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-49.7	0.0	0.0	0.0	42.2	29.2	0.0	0.0	0.0	42.2	29.2

Berechnung nach ISO 9613, Mitwind

Aufpunktbezeichnung : I006 EG WNW-FAS. - GEB.: IP4 <ID>-
 Lage des Aufpunktes : Xi= 619.4002 km Yi= 5663.3624 km Zi= 4.00 m
 Tag Nacht
 Immission : 46.8 dB(A) 25.9 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min.			mittlere Werte für							L AT		Zeitzuschläge		Im			
		Tag	Nacht			Tag	Nacht		ds	Dc	DI	Cmet		Drefl	Adiv	Agr	Aatm	Abar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		/ m / qm		dB(A)		dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Plangebiet-TF1	-	63.0	20.0	Iw"	2.0	1254.6	94.0	51.0	0.0	52.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-48.2	0.0	0.0	0.0	45.8	2.8	0.0	0.0	0.0	45.8	2.8
Plangebiet-TF2	-	58.0	20.0	Iw"	2.0	449.6	84.5	46.5	0.0	95.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.6	0.0	0.0	0.0	32.9	-5.1	0.0	0.0	0.0	32.9	-5.1
Plangebiet-TF3	-	65.0	52.0	Iw"	2.0	489.7	91.9	78.9	0.0	114.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.1	0.0	0.0	0.0	38.8	25.8	0.0	0.0	0.0	38.8	25.8



Anlage 8 - LG 62/2025 - Ing.- Büro IFS: Kopie Planzeichnung mit Lage der Emissionskontingente (grün)