



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT
FÜR TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Ahornallee 1
99428 Weimar

Telefon 03643 2447-0
Telefax 03643 2447-17
E-Mail ita@ita-weimar.de
Internet www.ita-weimar.de

Bau- und Raumakustik · Schallimmissionsschutz
Thermische Bauphysik · Schwingungsschutz



Güteprüfstelle für den Schallschutz im Hochbau
Prüfstellennummer VMPA-SPG-106-97-TH

Messstelle nach § 29b BImSchG, Gruppe V
Ermittlung von Geräuschen

GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME

ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG
DER SCHALLIMMISSIONEN

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
VBB-WZ 06 "OSSMARITZER STRASSE"
IN JENA

P 1012/22 – REV. 1

PROJEKTLEITER:
JÖRG LÜDERS

BEARBEITER:
JÖRG LÜDERS / M.SC. AARON METZLER

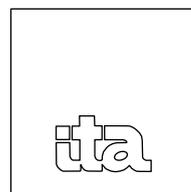
AUFTRAGGEBER:
TW WOHNBAU
OSSMARITZER STRASSE GMBH & CO. KG
AUGUST-BEBEL-STRASSE 5
07743 JENA

1. SEPTEMBER 2023 sb ku



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-19607-01-00

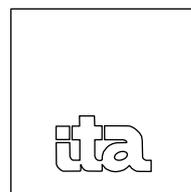
Akkreditiertes Prüflaboratorium nach
ISO/IEC 17025 Modul Immissionsschutz Gruppe V



INHALTSVERZEICHNIS

	Seite	
1	VORBEMERKUNG	4
2	BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN	5
2.1	Rechtsgrundlagen, Richtlinien, Normen	5
2.2	Pläne, Gutachten und Schriftverkehr	6
2.3	Software zur Schallimmissionsberechnung	7
3	BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN	8
3.1	Schalltechnische Orientierungswerte der Norm DIN 18005	8
3.2	Immissionsrichtwerte der TA Lärm	8
3.3	Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV	9
4	SPORTANLAGEN	10
4.1	Allgemeines	10
4.2	Maßgebliche Emissionen	11
4.3	Schallimmissionen	11
4.4	Beurteilung	12
5	JUGENCLUB "HUGO"	13
6	NAHVERSORGER	15
6.1	Allgemeines	15
6.2	Emissionen – Kundenparkverkehr	15
6.3	Emissionen – Zu- und Abfahrt Lieferverkehr-Lkw	16
6.4	Emissionen – Be- und Entladetätigkeit	17
6.5	Emissionen – Technische Anlagen	18
6.6	Teil-Beurteilungspegel – Nahversorger	18

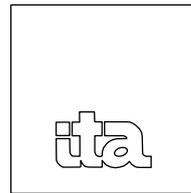
GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME P 1012/22 – REV. 1
ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER
SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

7	TIEFGARAGE INNERHALB DES PLANGEBIETES	20
7.1	Emissionen – Tiefgaragen	20
7.1.1	Ein- und Ausfahrt	21
7.1.2	Fahrweg und Rampe	22
7.2	Berechnung der Schallimmissionen und Beurteilungspegel	22
7.3	Beurteilungspegel und Beurteilung	22
8	ÖFFENTLICHER STRASSEN- UND SCHIENENVERKEHR	24
8.1	Emissionen – Öffentlicher Straßenverkehr	24
8.2	Emissionen – Straßenbahnverkehr	25
8.3	Beurteilungspegel	25
8.4	Bewertung der Ergebnisse	25
9	MASSNAHMEN ZUM SCHALLSCHUTZ	26
10	VORSCHLÄGE FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	28

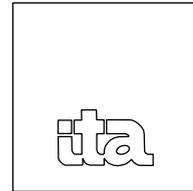
GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME P 1012/22 – REV. 1
ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER
SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Übersichtsplan, Luftbild	1 Seite
Anlage 2	Lageplan zum Bebauungsplan	1 Seite
Anlage 3	Schallausbreitungsberechnung Sportanlage	1 Seite
Anlage 4	Übersichtsplan - angrenzender Nahversorger	1 Seite
Anlage 5	Emissionspegel Parkplatz Nahversorger	1 Seite
Anlage 6	Teil-Beurteilungspegel Nahversorger	2 Seiten
Anlage 7	Teil-Beurteilungspegel Tiefgarage	1 Seite
Anlage 8	Flächen Gleicher Beurteilungspegel Straßenverkehr	2 Seiten
Anlage 9	Flächen Gleicher Beurteilungspegel Schienenverkehr	2 Seiten
Anlage 10	Lärmpegelbereiche – Erdgeschoss bis Staffelgeschoss	4 Seiten
Anlage 11	Gebäude- und fassadenbezogene Beurteilungspegel Verkehr	10 Seiten



1 VORBEMERKUNG

Die Bramey Partner Architekten, Julius-König-Straße 2 in 99085 Erfurt, planen im Auftrag der TW Wohnbau Oßmaritzer Straße GmbH & Co. KG, August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena, die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes VBB-Wz-06 "Wohnbebauung Oßmaritzer Straße" in Jena.

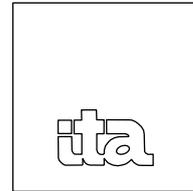
Die Lage des Bearbeitungsgebietes ist den Anlagen 1 und 2 zu entnehmen.

Im Rahmen der Gutachtlichen Stellungnahme P 1012/22 "Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen – Vorhabenbezogener Bebauungsplan VBB-WZ 06 "Oßmaritzer Straße" in Jena", Datum 16.05.2022, waren die maßgeblichen, auf das B-Plangebiet wirkenden Schallimmissionen zu ermitteln und zu beurteilen. Zu beurteilen waren die möglichen Schallimmissionen aus

- Straßenverkehr auf der Rudolstädter Straße,
- Straßenverkehr auf der Hugo-Schrade-Straße,
- Straßenverkehr auf der Oßmaritzer Straße,
- Straßenbahnverkehr,
- der außerschulischen Nutzung der Sportanlage der GMS Galileo,
- der Nutzung des Jugendclubs "Hugo" und
- des Nahversorgers.

Beurteilungsgrundlage im städtebaulichen Verfahren ist die Norm DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" in Verbindung mit der Sportanlagen-Lärmschutzverordnung und der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm.

Zwischenzeitlich erfolgte eine Änderung der Planung. Wesentlich geändert wurde die Zufahrt zur Tiefgarage.



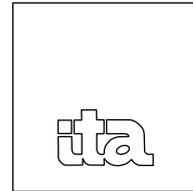
Deshalb erfolgt im Rahmen dieser Gutachtlichen Stellungnahme erneut einer Betrachtung hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes.

Diese Gutachtliche Stellungnahme ersetzt die Stellungnahme mit Datum 16.05.2022 vollständig.

2 BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN

2.1 Rechtsgrundlagen, Richtlinien, Normen

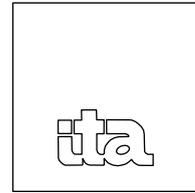
- DIN 18005-1:2002-07 "Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung"
- DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen"
- DIN 4109-2:2018-01 "Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen"
- DIN ISO 9613-2:1999-10 "Akustik – Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien – Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren"
- TA Lärm, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, August 1998
- Parkplatzlärmstudie, herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage
- RLS-90:1990 "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen", Bundesminister für Verkehr
- RB-Lärm 92 "Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen"
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), Ausfertigung 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 18.12.2014



- achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV) Ausfertigung 18.07.1991, zuletzt geändert durch Art. 1 V v. 08.10.2021.

2.2 Pläne, Gutachten und Schriftverkehr

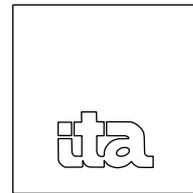
- Schnitte A-A und B-B sowie Lageplan zur Phase "Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes", Index 0 mit Stand vom 27.07.2021, erstellt von Bramey Partner Architekten, Julius-König-Straße 2 in 99085 Erfurt
- Flächenaufstellung Wohnbebauung Oßmaritzer Straße Jena ohne Flurstück 144/4, Bramey Partner Architekten, Stand 24.08.2021
- Vorentwurf zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, Nr. VBB-Wz 06 "Wohnbebauung Oßmaritzer Straße", Teil C.1, Vorhaben- und Erschließungsplan, Stand 21.08.2023
- Anlage 1 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan VBB-Wz 06 "Wohnbebauung Oßmaritzer Straße" mit Luftbild des geplanten Geltungsbereiches, Datum 27.08.2021
- Anlage 2 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan VBB-Wz 06 "Wohnbebauung Oßmaritzer Straße" mit Auszug des Flächennutzungsplanes von 2006 mit Darstellung der Lage des räumlichen Geltungsbereiches VBB-Wz 06 "Wohnbebauung Oßmaritzer Straße"
- Stellungnahme der unteren Umweltfachbehörden, Fachdienst Umweltschutz zum VBB "Wohnbebauung Oßmaritzer Straße", Anfrage beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB und Einleitungsbeschluss vom 16.09.21, Datum 04.10.2021
- Präsentation "MönchsbergQuartier Winzerla Jena, Oßmaritzer Straße 4-6, VBB – Planung", Stadtentwicklungs- und Umweltausschuss Stadt Jena, Christoph Geisenheyner Architekt, Bramey Partner Architekten, Stand 14.10.2021
- Auszug aus der Baugenehmigung B-118/2010



- Schallimmissionsprognose, Bauvorhaben: Neubau Jugendzentrum HUGO in Jena-Winzerla, Bericht Nr.: 03010 – P – I, aufgestellt von Akustik und Schallschutz Rosenheinrich – ASR, Mittelstraße 11 a in 99425 Weimar, Datum 14.06.2010
- Schallimmissionsprognose, Bauvorhaben: Neubau Jugendzentrum HUGO in Jena-Winzerla, Bericht Nr.: 03210 – P – I (Anhang zu Bericht Nr.: 03010 – P – I), aufgestellt von Akustik und Schallschutz Rosenheinrich – ASR, Mittelstraße 11 a in 99425 Weimar, Datum 23.06.2010
- Festlegungen hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes aus der Baugenehmigung (B-297/2014 vom 13.10.2014) des ALDI-Marktes, zugesandt per E-Mail am 04.01.2022 von Stadtverwaltung Jena, Dezernat Stadtentwicklung und Umwelt, Fachdienst Umweltschutz, Am Anger 26 in 07743 Jena,
- Angaben zu Verkehrsmengen, Prognosewerten der Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärken – DTV und zu Lkw-Anteilen für Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 in %, Datum 31.01.2022, zugesandt per E-Mail am 31.01.2022 von Stadtverwaltung Jena, Dezernat Stadtentwicklung und Umwelt, Fachdienst Mobilität, Team Verkehrsplanung
- Angaben zum Betrieb der Nutzung der Schulsportanlage der GMS Galileo, zugesandt per E-Mail am 17.02.2022 von Stadtverwaltung Jena, Dezernat Stadtentwicklung und Umwelt, Fachdienst Umweltschutz.

2.3 Software zur Schallimmissionsberechnung

- CadnaA (Computer Aided Noise Abatement) ist ein gutachtenfähiges Programm zur Berechnung, Darstellung, Beurteilung und Prognose von Umgebungslärm für den Schallimmissionsschutz. Version 2021 MR2, DataKustik GmbH, Dornierstraße 4 in 82205 Gilching
- LIMA, modulare Software zur Berechnung von Schallimmissionen, Version 2021.1, Stapelfeldt Ingenieurgesellschaft mbH, Wilhelm-Brandt-Straße 7 in 44141 Dortmund.



3 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

3.1 Schalltechnische Orientierungswerte der Norm DIN 18005

Der Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen werden die im Rahmen der städtebau-lichen Planung nach Norm DIN 18005 heranzuziehenden schalltechnischen Orientie-rungswerte (SOW) zugrunde gelegt.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte – SOW in dB(A)

Gebietseinstufung		SOW in dB(A)	
		tags	nachts
allgemeines Wohngebiet	WA	55	45
Mischgebiet	MI	60	50
Kerngebiet	MK	65	55

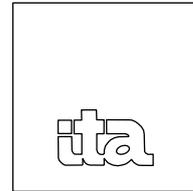
3.2 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Vorhandene und geplante gewerblich zu betrachtende Nutzungen sind nach der Tech-nischen Anlage zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm zu beurteilen. Schädliche Umwelt-einwirkungen infolge von Lärm sind nicht zu erwarten, wenn die Immissionsrichtwerte entsprechend Abschnitt 6.1, TA Lärm nicht überschritten werden.

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Gebietseinstufung		SOW in dB(A)	
		tags	nachts
allgemeines Wohngebiet	WA	55	40
Mischgebiet	MI	60	45
Kerngebiet	MK		
urbanes Gebiet	UB	63	

GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME P 1012/22 – REV. 1
 ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER
 SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
 TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
 BERATENDE INGENIEURE VBI

Entsprechend Abschnitt 6.5 der TA Lärm ist bei der Ermittlung der Beurteilungspegel zur Berücksichtigung einer erhöhten Störwirkung von Geräuschen in allgemeinen Wohngebieten ein Zuschlag in Höhe von 6 dB für folgende Zeiten zu berücksichtigen:

werktags	06:00 Uhr – 07:00 Uhr
	20:00 Uhr – 22:00 Uhr
sonn- und feiertags	06:00 Uhr – 08:00 Uhr
	13:00 Uhr – 15:00 Uhr
	20:00 Uhr – 22:00 Uhr.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert tags um nicht mehr als 30 dB(A), nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

3.3 Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV

Sportanlagen unterliegen der 18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung.

Entsprechend § 2 der 18. BImSchV sind der Beurteilung folgende Immissionsrichtwerte zugrunde zu legen:

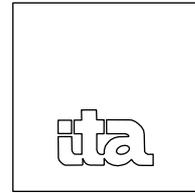
Tabelle 3: Immissionsrichtwerte in dB(A) der 18. BImSchV

Gebietseinstufung	Tag	Tag, RHZ ²⁾	nachts
allgemeines Wohngebiet	55	50	40
Kerngebiet	60	55	45
Mischgebiet			
urbanes Gebiet	63	58	

¹⁾ keine Regelungen in der 18. BImSchV

²⁾ RHZ – Ruhezeit

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Immissionsrichtwert tags um nicht mehr als 30 dB(A), nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.



4 SPORTANLAGEN

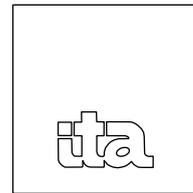
4.1 Allgemeines

Im Einwirkungsbereich der geplanten Wohnbebauung, in einem Abstand von ca. 105 m, befindet sich die Sportanlage der GMS Galileo mit Spielfeld, Volleyballfeld und Leichtathletikanlage. Die Lage und Zuordnung zum B-Plangebiet zeigt Anlage 1.

Die Nutzung im Rahmen des Schulsportunterrichtes ist als allgemein sozial zu tolerieren. Hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes zu beurteilen ist ausschließlich die außerschulische Nutzung.

Der Mitteilung der Stadt Jena entsprechend, wird die Sportanlage folgendermaßen genutzt:

- außerschulische Nutzung im Rahmen des Projektes "offene Schulhöfe" zu folgenden Öffnungszeiten:
 - Sonn- u. Feiertage 09:00 Uhr – 13:00 Uhr, 15:00 Uhr – 20:00 Uhr
 - Montag - Freitag 15:00 Uhr – 20:00 Uhr
 - Samstag 08:00 Uhr – 20:00 Uhr
- kein Flutlicht für außerschulische Nutzung
- südlich Beachvolleyballplatz
- nördlich umzäunter Bolzplatz (Klirrschutzzaun)
- in der Regel ca. 20 Personen auf Platz, ausnahmsweise auch mal 30, überwiegend aber nur 10 Personen
- im Winter, d.h. vom 01.11.-31.03. ist er für außerschulische Nutzung geschlossen.



4.2 Maßgebliche Emissionen

Maßgebliche Emissionen sind infolge der außerschulischen Nutzung des Bolzplatzes zu erwarten.

Emissionskennwerte für Bolzplätze enthält die Richtlinie VDI 3770:2019-09 "Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen". Entsprechend Tabelle 35 der VDI 3770 sind folgende Schallleistungspegel in Ansatz zu bringen:

Tabelle 4: Geräuschemissionen Bolzplätze

Art der Nutzung	$L_{WA1, n=1}$	$L_{WA, n=20}$	K_i^* in dB(A)
Fußballspiele mit lautstarker Kommunikation (Kinderschreien)	87	100	0
Fußballspielen (Erwachsene und Jugendliche)	82	95	5

$L_{WA1, n=1}$ Schallleistungspegel bezogen auf die Einzelperson in dB(A)

$L_{WA, n=20}$ Schallleistungspegel bezogen auf 20 Spieler in dB(A)

K_i^* Impulshaltigkeit nach 18. BImSchV in dB

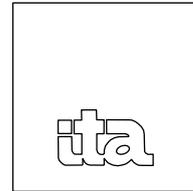
4.3 Schallimmissionen

Die Ermittlung der Schallimmissionen erfolgt im Rahmen einer Schallausbreitungsberechnung nach Norm DIN ISO 9613-2. Die Schallausbreitungsberechnung ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Für das nordöstlich nächstgelegene geplante Wohngebäude (IO 1) werden Immissionspegel mit einem Wert von

$$L_r = 53 \text{ dB(A)}$$

prognostiziert.



4.4 Beurteilung

Die Beurteilung der Schallimmissionen erfolgt auf Grundlage der 18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung.

Sportanlagen sind so zu betreiben, dass im Sinne von § 22 (1) BImSchG schädliche Umwelteinwirkungen vermieden oder dem Stand der Technik entsprechend vermieden werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen liegen dann vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt werden. Die Erheblichkeit ist unter Beachtung der Höhe der Schallimmissionen, der Nutzung des Gebietes, auf das die Schallimmissionen einwirken sowie der Einwirkzeiten zu beurteilen. Im Rahmen der Beurteilung ist die Schutzbedürftigkeit der betroffenen Nutzungen zu berücksichtigen.

Die Sportanlage wird außerschulisch ausschließlich außerhalb von Ruhezeiten genutzt.

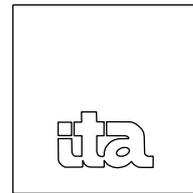
Für den maßgeblichen Immissionsort, das nordöstlichste geplante Gebäude, ermittelt sich für die Beurteilungszeit – außerhalb von Ruhezeiten ein Beurteilungspegel von

$$L_r = 53 \text{ dB(A)}.$$

Nachfolgende Tabelle 5 stellt den für die Beurteilungszeit – tags außerhalb von Ruhezeiten errechneten Beurteilungspegel den jeweiligen Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV gegenüber und weist die Werte der Über-/Unterschreitung aus.

Tabelle 5: Vergleich des Beurteilungspegels mit den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV

Gebietseinstufung	L_r in dB(A)	IRW in dB(A)	Über-/Unterschreitung
WA	53	55	-2
MI/MK		60	-7
UB		63	-10



Die für allgemeine Wohngebiete, Misch-/Kerngebiete und urbane Gebiete zulässigen Immissionsrichtwerte werden unterschritten und eingehalten. Es kann ausgeschlossen werden, dass einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen den Tag-Immissionsrichtwert um mehr als 30 dB(A) überschreiten.

5 JUGENCLUB "HUGO"

Nördlich, in einem Abstand von ca. 43 m befindet sich der Jugendclub "Hugo".

Im Rahmen der Schallimmissionsprognose Bericht Nr.: 03010 – P – I, gefertigt von Akustik und Schallschutz Rosenheinrich – ASR, Datum 14.06.2020, erfolgte die Ermittlung der der Nutzung des Jugendclubs zuzurechnenden Beurteilungspegel. Die dem Jugendclub zuzurechnenden Schallimmissionen wurden dort nach TA Lärm beurteilt.

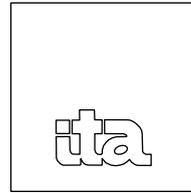
Die graphische Darstellung, Bild 1 und Bild 2 des o. g. Berichtes Nr. 030 10-P – I zeigt, dass in Höhe der zukünftigen Bebauung die Beurteilungspegel Werte von

$$\begin{array}{ll} \text{tags} & L_r \leq 60 \text{ dB(A)} \\ \text{lauteste Nachtstunde} & L_r \leq 43 \text{ dB(A)} \end{array}$$

erreichen. In diesem Bereich sind keine weiteren nach TA Lärm zu beurteilenden Schallimmissionen zu erwarten und entsprechen diese Werte dem Gesamtbeurteilungspegel. Nachfolgende Tabelle 6 stellt die Beurteilungspegel den jeweiligen Immissionsrichtwerten der TA Lärm gegenüber und weist die Werte der Über-/Unterschreitung aus.

Tabelle 6: Immissionsrichtwerte IRW, Beurteilungspegel L_r und Werte der Über- und Unterschreitung

Gebiet	IRW in dB(A)		L_r in dB(A)		Über-/Unterschreitung	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
WA	55	40	60	43	+5	+3
MI	60	45	58		-2	-2
UB	63	45			-5	



GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME P 1012/22 – REV. 1
ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER
SCHALLIMMISSIONEN

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Die Gegenüberstellung in Tabelle 6 zeigt, dass bei Gebietseinstufung als Mischgebiet oder Urbanes Gebiet eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsort nicht zu erwarten sind.

Die für allgemeine Wohngebiete heranzuziehenden Immissionsrichtwerte werden tags um 5 dB, nachts um 3 dB überschritten und nicht eingehalten.

Eine Einstufung als allgemeines Wohngebiet erfordert Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz. Den Anforderungen zum Schallimmissionsschutz kann entsprochen werden, wenn mit der Planung sichergestellt wird, dass sich an den nachfolgend gekennzeichneten Fassadenbereichen Aufenthaltsräume keine öffentbaren Fenster erhalten oder mit baulichen Maßnahmen, z.B. festverglaste Laubengänge oder festverglaste Balkone/Terrassen, die zu einer Schallpegelminderung in Höhe von ca. 5 dB bis 8 dB führen, umgesetzt werden.

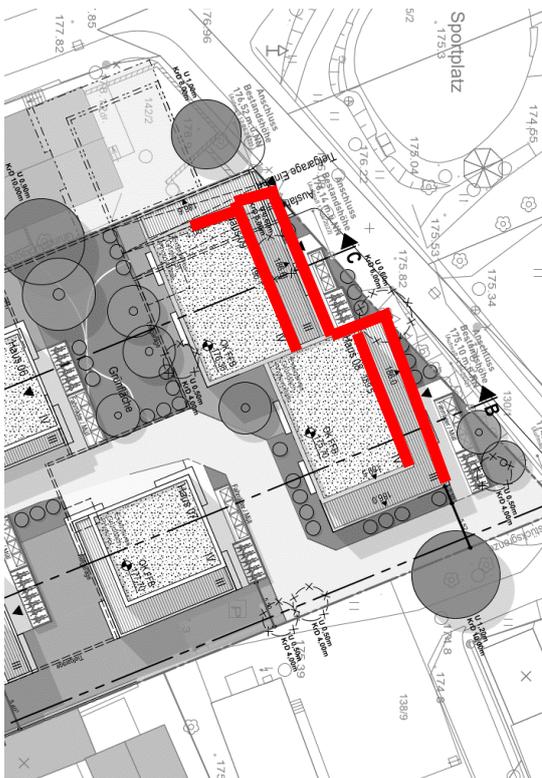
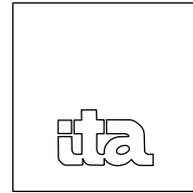


Bild 1: Fassadenbereiche ohne schutzbedürftige Aufenthaltsräume oder ohne öffentbare Fenster / mit schalldämmenden Verglasungen von Balkonen, Laubengängen etc.



Eine kurzzeitige Überschreitung der Immissionsrichtwerte infolge von Pegelspitzen um tags 30 dB(A) und nachts 20 dB(A) ist ausgeschlossen.

6 NAHVERSORGER

6.1 Allgemeines

Innerhalb der Teilfläche MI 1 ist ein Nahversorger vorhanden. Eine Schallimmissionsprognose liegt nicht vor.

Der Stellungnahme der unteren Bauaufsichtsbehörde (B-297/2014 vom 13.10.2014) entsprechend, waren die von der Nutzung des Marktes ausgehenden Schallimmissionen so zu begrenzen, dass an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) nicht überschritten werden. Weiter wurde beauftragt, dass eine Nachtanlieferung auszuschließen ist.

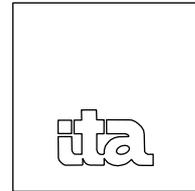
Maßgebliche Emissionen sind durch

- den Kunden-Fahr- und -Parkierungsverkehr,
- Lieferverkehr,
- Be- und Entladetätigkeit und
- ggf. Betrieb technischer Anlagen (Lüftung, Kälte etc.)

zu erwarten.

6.2 Emissionen – Kundenparkverkehr

Die Berechnung der von den ebenerdigen Parkplätzen abgestrahlten Schallleistung erfolgt nach dem sogenannten zusammengefassten Verfahren des Abschnittes 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie.



Mit diesen Ausgangswerten ergibt sich ein auf den Tag bezogener und beurteilter Wert des Schallleistungspegels von

$$\text{tags} \quad L_{WA,r} = 94,1 \text{ dB(A)}.$$

Die Lage der Parkplätze zeigt das Luftbild, Anlage 4. Die Ausgangsdaten und die Berechnung sind der Anlage 5 zu entnehmen.

6.3 Emissionen – Zu- und Abfahrt Lieferverkehr-Lkw

Vorausgesetzt wird, dass die Lkw-Zufahrt über die östliche Ein- und Ausfahrt erfolgt und der Lkw rückwärts an die Rampe rangiert.

Für den Rangiervorgang zum Einparken an die Anlieferrampe wird ein Schallleistungspegel von

$$L_{WAT} = 99 \text{ dB(A)}$$

und eine Einwirkzeit von 2 min je Vorgang in Ansatz gebracht.

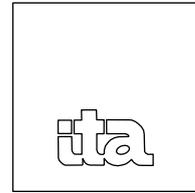
Angaben zur Anzahl der Liefervorgänge wurden nicht benannt. Basierend auf Erfahrungen aus anderen Projekten wird vorausgesetzt, dass täglich max. 2 Anlieferungen erfolgen. Für 2 Rangiervorgänge ergibt sich ein auf die 16-stündige Tagzeit bezogener Schallleistungspegel von

$$L_{WA, 16h} = 79 \text{ dB(A)}.$$

Für die Abfahrt wird ein längenbezogener Schallleistungspegel je Fahrbewegung von

$$L_{WA', 1h} = 63 \text{ dB(A)}$$

in Ansatz gebracht.



Für 2 Abfahrten errechnet sich damit ein auf die 16-stündige Tagzeit bezogener Schallleistungspegel von

$$L_{WA,16h} = 54 \text{ dB(A)}.$$

Für die mit der Lkw-Anlieferung verbundenen Parkvorgänge wird ein nach Parkplatzlärmstudie ermittelter und auf 16 Stunden bezogener Schallleistungspegel von

$$L_{WA,16h} = 74 \text{ dB(A)}$$

in Ansatz gebracht.

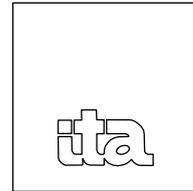
6.4 Emissionen – Be- und Entladetätigkeit

Vorausgesetzt wird, dass die Be- und Entladung an der Außenrampe mittels fahrzeugeigener Ladebordwand erfolgt. Weiter wurde vorausgesetzt, dass im Mittel 10 Rollcontainer und 10 Paletten pro Sattelzug be- oder entladen werden.

In nachfolgender Tabelle 7 sind die in Ansatz gebrachten Ausgangswerte zusammengestellt.

Tabelle 7: Zusammenfassung der Schallleistungspegel je Ereignis $L_{WA,1h}$, die Anzahl der Vorgänge und die auf den Tag bezogenen beurteilten Schallleistungspegel $L_{WA,16h}$

Vorgang	$L_{WA,1h}$ in dB(A)	Anzahl	$L_{WA,16h}$ in dB(A)
Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand	88	20	89
Rollcontainer über fahrzeugeigene Ladebordwand	78	20	79
Rollgeräusche Wagenboden	75	40	79
Gesamt			90



6.5 Emissionen – Technische Anlagen

Immissionsrelevant sind die vor der Nordfassade des Gebäudes installierten Kälteanlagen. Fabrikat und Schallleistung sind nicht bekannt. Im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung wird vorausgesetzt, dass die Schallleistung einen Wert von

$$L_{WA} = 85 \text{ dB(A)}$$

nicht überschreitet. Die Lage der Kälteanlagen ist im Luftbild, Anlage 4 gekennzeichnet.

6.6 Teil-Beurteilungspegel – Nahversorger

Die Schallimmissionsberechnungen erfolgen im Rahmen einer detaillierten Prognose (DP) gemäß Abschnitt A.2.3 der TA Lärm. Zuschläge von impuls- und tonhaltigen Geräuschen entsprechend Abschnitten A.2.5.2 und A.2.5.3 der TA Lärm sind in den Berechnungsansätzen enthalten. Die Ermittlung der Teil-Beurteilungspegel für maßgebliche Immissionsorte

IO 1 – Westfassade Haus 2

IO 2 – Westfassade Haus 1

erfolgt in Anlage 6.

Nachfolgende Tabelle 8 stellt die Beurteilungspegel den jeweiligen Immissionsrichtwerten der TA Lärm gegenüber und weist die Werte der Über-/Unterschreitung aus.

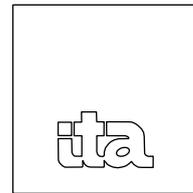


Tabelle 8: Immissionsrichtwerte IRW, Beurteilungspegel L_r und Werte der Über- und Unterschreitung

Gebiet	IRW in dB(A)		L_r in dB(A)		Über-/Unterschreitung in dB	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
WA	55	40	61	< 26	+6	-14
MI	60	45	59		-1	-9
UB	63	45			-4	

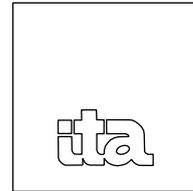
Die Gegenüberstellung in Tabelle 8 zeigt, dass bei Gebietseinstufung als Mischgebiet oder Urbanes Gebiet eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort nicht zu erwarten sind.

Die für allgemeine Wohngebiete heranzuziehenden Immissionsrichtwerte werden tags um 1 dB überschritten und während der Nachtzeit um mehr als 10 dB(A) unterschritten und eingehalten.

Es kann ausgeschlossen werden, dass einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen den Tag-Immissionsrichtwert um mehr als 30 dB(A) überschreiten.

Eine Einstufung als allgemeines Wohngebiet erfordert Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz. Den Anforderungen zum Schallimmissionsschutz kann entsprochen werden, wenn mit der Planung sichergestellt wird, dass sich an den nachfolgend gekennzeichneten Fassadenbereichen Aufenthaltsräume keine offenbaren Fenster erhalten oder mit baulichen Maßnahmen, z.B. festverglaste Laubengänge oder festverglaste Balkone/Terrassen, die zu einer Schallpegelminderung in Höhe von ca. 5 dB bis 8 dB führen, umgesetzt werden.

GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME P 1012/22 – REV. 1
 ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER
 SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
 TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
 BERATENDE INGENIEURE VBI

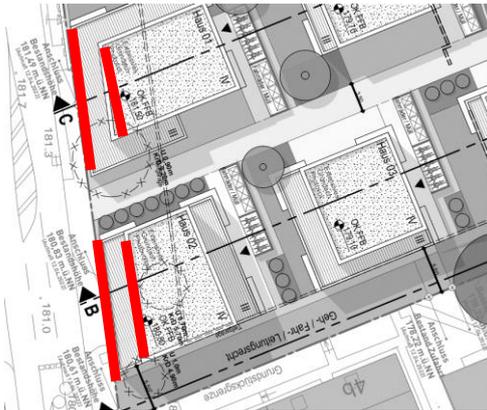


Bild 2: Fassadenbereiche ohne schutzbedürftige Aufenthaltsräume oder ohne öffnensbare Fenster / mit schalldämmenden Verglasungen von Balkonen, Laubengängen etc.

7 TIEFGARAGE INNERHALB DES PLANGEBIETES

7.1 Emissionen – Tiefgaragen

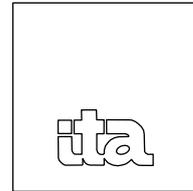
Geplant ist eine Tiefgarage mit ca. 90 Pkw-Stellplätzen. Die Zufahrt erfolgt über die Oßmaritzer Straße, die Ausfahrt über die nördlich gelegene öffentliche Straße. Die Lage der Fahrwege und der Ein- und Ausfahrten ist der Anlage 7 zu entnehmen.

Die Tiefgarage ist nicht öffentlich und ausschließlich der Wohnnutzung zuzuordnen.

Nachfolgende Tabelle 9 fasst die entsprechend Parkplatzlärmmstudie zugrunde zu liegenden Werte der Frequentierung zusammen.

Tabelle 9: Bewegungen N je Bezugsgröße B pro Stunde

N			Stellplätze	B · N pro h		
Tag	Nacht	lauteste Nachtstunde		Tag	Nacht	lauteste Nachtstunde
0,15	0,02	0,09	95	14,25	1,9	8,55



Es wird vorausgesetzt, dass erforderliche Regenrinnen im Einfahrtsbereich und die Garagentore dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechend ausgeführt werden und damit hinsichtlich akustischer Belange nicht zu berücksichtigen sind. Geeignet sind z. B. verschraubte Gusseisenrinnen und Platten. Tore sind mit geräuscharmen Schienensystemen zu versehen.

7.1.1 Ein- und Ausfahrt

Dem Stand der Technik entsprechend, sind Decken und Wände im Einfahrtsbereich schallabsorbierend zu verkleiden.

Die Berechnung der Schallemissionen erfolgt nach den Berechnungsansätzen der Parkplatzlärmstudie.

Die rechnerische Ermittlung der Schallleistungspegel erfolgt nach Abschnitt 8.3 der Parkplatzlärmstudie. Die Schallabstrahlung über die Öffnung der schallabsorbierend ausgeführten Tiefgarageneinfahrt wird entsprechend Abschnitt 8.3.2 wie folgt ermittelt:

$$L_{W'',1h} = 50 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \log(B \cdot N) - 2 \text{ dB(A)}.$$

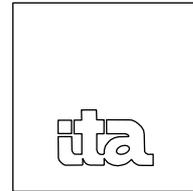
Hierin bedeuten:

$L_{W'',1h}$ – auf eine Stunde bezogener flächenbezogener Schallleistungspegel pro m^2
 $B \cdot N$ – Anzahl der Fahrzeugbewegungen pro Stunde.

Folgende Werte der flächenbezogenen Schallleistungspegel werden je für die Ein- und Ausfahrten in Ansatz gebracht:

tags $L_{W''} = 59,5 \text{ dB(A)}$
lauteste Nachtstunde $L_{W''} = 57,3 \text{ dB(A)}$.

Berücksichtigt wurde eine Öffnungsfläche von jeweils ca. $6,4 \text{ m}^2$.



7.1.2 Fahrweg und Rampe

Die Ermittlung der längenbezogenen Schallleistungspegels des Fahrweges erfolgt nach RLS-90 wie folgt:

$$L_{w,1h}' = L_{m,E} + 19 \text{ dB} + D_{\text{Strg}} + 10 \cdot \log(N).$$

$L_{m,E}$ – Emissionspegel einer Pkw-Fahrbewegung bei 30 km/h

D_{Strg} – Zuschlag für Steigung oder Gefälle der Rampe bei 13% = 4,8 dB(A)

N – Fahrbewegungen pro Stunde entsprechend Tabelle 9, Abschnitt 7.1

Folgende Werte sind zugrunde zu legen:

Fahrweg	06:00 Uhr – 22:00 Uhr	$L_{w,1h}' = 59,3 \text{ dB(A)}$
	lauteste Nachtstunde	$L_{w,1h}' = 57,1 \text{ dB(A)}$

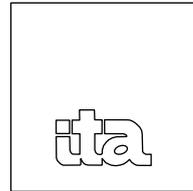
7.2 Berechnung der Schallimmissionen und Beurteilungspegel

Die Schallausbreitungsberechnung für die Tiefgaragenein- und -ausfahrten und die im Geltungsbereich des B-Planes befindlichen Fahrwege erfolgt auf der Grundlage der Norm DIN ISO 9613. Dabei wurde das alternative Verfahren nach Abschnitt 7.3.2 der Norm DIN ISO 9613-2 angewendet.

7.3 Beurteilungspegel und Beurteilung

Die Lage und Ergebnisse der an den Immissionsorten ermittelten Beurteilungspegel sind der Anlage 7 zu entnehmen.

GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME P 1012/22 – REV. 1
ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER
SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

Im ungünstigen Fall erreichen die Beurteilungspegel an der Nordwestfassade, Haus 9
Werte von

tags	$L_r = 54 \text{ dB(A)}$
lauteste Nachtstunde	$L_r = 48 \text{ dB(A)}$.

Eine Überschreitung des Tag-Immissionsrichtwertes ist weder an der geplanten noch an der vorhandenen Wohnbebauung zu erwarten. Eine kurzzeitige Überschreitung des Tag-Immissionsrichtwertes von $IRW = 55 \text{ dB(A)}$ um mehr als 30 dB(A) ist ausgeschlossen.

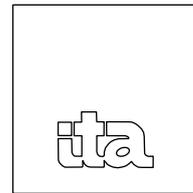
Der in allgemeinen Wohngebieten nach TA Lärm zulässige Nacht-Immissionsrichtwert wird bei Zugrundelegung

der lautesten Nachtstunde um	8 dB(A)
------------------------------	-------------------

überschritten.

Entsprechend den Beurteilungshinweisen der Parkplatzlärmstudie sind Stellplatzimmissionen und Garagen, deren Zahl dem durch die zugelassene Nutzung (hier die Wohnnutzung) verursachten Bedarf entspricht, in Wohnbereichen als übliche Alltagserscheinungen zu betrachten und schädliche Umwelteinwirkungen infolge von Lärm nicht zu erwarten.

Auszuschließen ist, dass der Tag- oder Nacht-Immissionsrichtwert weder an der geplanten noch an der vorhandenen Wohnbebauung tags kurzzeitig um mehr als 30 dB(A) , nachts um mehr als 20 dB(A) überschritten wird.



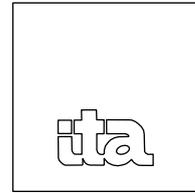
8 ÖFFENTLICHER STRASSEN- UND SCHIENENVERKEHR

8.1 Emissionen – Öffentlicher Straßenverkehr

Angaben zum Verkehrsaufkommen auf den maßgeblichen Verkehrswegen wurden von der Stadt Jena zur Verfügung gestellt. Nachfolgende Tabelle 11 fasst die zugrunde liegenden Ausgangsdaten zusammen.

Tabelle 11: Zusammenfassung der für Straßenverkehrswege berücksichtigten Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärken DTV in Kfz/24h, der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärken M in Kfz/h, der prozentualen Lkw-Anteile ($\geq 7,5T$) p in % und nach RLS-19 ermittelte Emissionspegel $L_{m,E}$ in dB(A)

Straße/Abschnitt	M_{Tag}	M_{Nacht}	p_{Tag}	p_{Nacht}	v	$L_{m,E}$	$L_{m,E}$
Oßmaritzer Straße							
Abschnitt 1	154	14	5	12	50	76,3	67,1
Abschnitt 2	287	32	3	13	50	78,7	70,8
Abschnitt 3	344	32	3	13	50	79,4	70,8
Rudolstädter Straße							
Abschnitt 1	439	42	4	14	50	80,8	72,2
Abschnitt 2	435	40	6	20	50	81,0	72,6
Abschnitt 3	413	37	1	12	50	79,8	71,2
Hugo-Schrader-Straße							
Abschnitt 1	143	15	1	-	30	71,8	61,1
+ Erschließungsverkehr TG	14,3	1,9	-	-	30	61,8	52,5
Abschnitt 2	120	11	1	-	30	71,0	60,3



8.2 Emissionen – Straßenbahnverkehr

Angaben zu Frequentierung der Straßenbahnstrecke wurden von der Stadt Jena zur Verfügung gestellt. Dem entsprechend sind

tags	06:00 Uhr – 22:00 Uhr	134 Züge pro Stunde
nachts	22:00 Uhr – 06:00 Uhr	45 Züge pro Stunde

zu berücksichtigen.

8.3 Beurteilungspegel

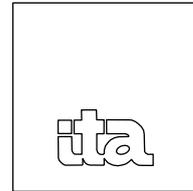
Die Lage der gebäude- und fassadenbezogenen Immissionsorte ist der Anlage 10 zu entnehmen.

Die gebäude- und fassadenbezogenen, rechnerisch prognostizierten Beurteilungspegel sind der Anlage 11 zu entnehmen.

Die Anlagen 8 und 9 enthalten die Darstellungen von Flächen Gleicher Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehr inklusive des Erschließungsverkehrs (von und zur Tiefgarage) und dem Straßenbahnverkehr.

8.4 Bewertung der Ergebnisse

Im Rahmen der Bauleitplanung ist die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte (SOW) gemäß Beiblatt 1 der Norm DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" anzustreben.



Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die mit Abschnitt 1.1, Beiblatt 1 zur Norm DIN 18005 benannten schalltechnischen Orientierungswerten (SOW) in Abhängigkeit von der Gebietseinstufung an der südlichen Grenze des Plangebietes (Haus 1 und Haus 2)

allgemeines Wohngebiet	tags um bis zu	13 dB(A)
	nachts um bis zu	14 dB(A)
Mischgebiet	tags um bis zu	8 dB(A)
	nachts um bis zu	9 dB(A)

überschritten werden.

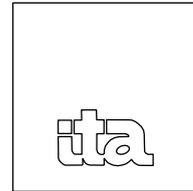
Dort, wo der SOW überschritten wird, sind Maßnahmen zum baulichen Schallschutz erforderlich.

9 MASSNAHMEN ZUM SCHALLSCHUTZ

Im Falle von Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der Norm DIN 18005 sind mit den textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen infolge von Lärm zu sichern.

Ohnehin bestehen im bauaufsichtlichen Verfahren nach Norm DIN 4109:2018 Anforderungen zum Schallschutz gegenüber Außenlärm. Mit Umsetzung dieser Anforderungen wird angemessener Schallschutz gegenüber Außenlärm erreicht.

Der Aufgabenstellung entsprechend sind als Grundlage für passive Schallschutzmaßnahmen die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018 zu ermitteln.



Diesen werden die unter den Abschnitten 4 bis 7 ermittelten Beurteilungspegel aus Straßen-, Straßenbahn- und Gewerbelärm zugrunde gelegt. Der Teil-Beurteilungspegel für Gewerbelärm wird mit dem im allgemeinen Wohngebiet zulässigen Wert von

$$L_r = 55 \text{ dB(A)} / 40 \text{ dB(A)}$$

berücksichtigt.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A).

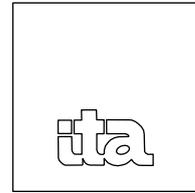
In der Anlage 10 erfolgt die Zuordnung der Fassaden zu den Lärmpegelbereichen der Tabelle 7, DIN 4109-1.

Dort, wo der Beurteilungspegel der Straßen- und Schienenverkehrsgeräusche während der Nachtzeit 45 dB(A) überschreitet, kann ungestörter Nachtschlaf nur bei geschlossenen Fenstern gesichert werden.

Für diese Räume sind schallgedämmte dezentrale Dauerlüftungseinrichtungen oder eine Anlage zur zentralen Wohnraumlüftung auszuführen. Entsprechende Schalldämmung der Außenbauteile vorausgesetzt, kann damit für die Innenräume ausreichender Schallschutz gegenüber Außenlärm erreicht werden.

Ungeachtet textlicher Festsetzungen zum baulichen Schallschutz ist bauordnungsrechtlich im Rahmen der Bauantragsstellung unter Berücksichtigung

- der zur Ausführung kommenden Gebäude- und Raumanordnung,
- der Abmaße und schalltechnischen Güte von Außenbauteilen und
- der Nutzung der Räume



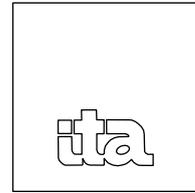
rechnerisch nachzuweisen, dass die in der Norm DIN 4109 gestellten Anforderungen zum Schutz vor Außenlärm erfüllt werden.

10 VORSCHLÄGE FÜR TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

Mit der Ausformulierung der textlichen Festsetzungen sollten bzgl. des Schallimmissionschutzes folgende Sachverhalte Berücksichtigung finden:

- Die Tiefgaragen sind ausschließlich durch Anwohner zu nutzen. Eine öffentliche Nutzung ist nicht zulässig.
- Die Abdeckungen von überfahrbaren Regenrinnen und das Tiefgaragentor selbst sind nach dem Stand der Lärminderungstechnik auszubilden.
- Schallemissionen von lufttechnischen Anlagen sind so zu begrenzen, dass 0,5 m vor dem nächstgelegenen Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen ein Teil-Beurteilungspegel von tags 49 dB(A), nachts 34 dB(A) nicht überschritten wird.
- Bei Errichtung und baulichen Änderungen von Gebäuden ist der Nachweis über die Einhaltung der schallschutztechnischen Anforderungen von Außenbauteilen entsprechend DIN 4109 zu erbringen. Zugrunde zu legen sind die Zuordnungen der Fassaden zu den Lärmpegelbereichen entsprechend Anlage 10 oder die in der Anlage 11 aufgeführten immissionsortbezogenen maßgeblichen Außenlärmpegel.

GUTACHTLICHE STELLUNGNAHME P 1012/22 – REV. 1
ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER
SCHALLIMMISSIONEN



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

- Bei Einstufung als allgemeines Wohngebiet sind Maßnahmen zum Schallimmissionsschutz gegenüber dem Jugendclub und dem Nahversorger erforderlich. Den Anforderungen zum Schallimmissionsschutz kann entsprochen werden, wenn mit der Planung sichergestellt wird, dass wie in Bild 1, Abschnitt 5 und Bild 2, Abschnitt 6.6 gekennzeichneten Fassadenbereichen Aufenthaltsräume keine offenbaren Fenster erhalten oder mit baulichen Maßnahmen, z.B. festverglaste Laubengänge oder festverglaste Balkone/Terrassen, die zu einer Schallpegelminderung in Höhe von ca. 5 dB bis 8 dB führen, umgesetzt werden.

DIESER BERICHT UMFASST 29 SEITEN UND 11 ANLAGEN MIT 26 SEITEN

WEIMAR, 1. SEPTEMBER 2023

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH

Lüders

Metzler

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Übersichtsplan, Luftbild

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Übersicht Luftbild, Quelle 3415_jena_Ossmaritzer SUA_E1.pdf

 Lage des B-Plangebietes




ohne Maßstabsangabe

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

Lageplan zum Bebauungsplan

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Auszug aus der Planzeichnung zum
VBB-Wz 06 "Wohnbebauung Obmaritzer
Straße"

Planstand – 21.08.2023

Verfasser:
Bramey Partner Architekten
Julius-König-Straße 2
99085 Erfurt

---> Zufahrt TG

im Maßstab 1 : 500

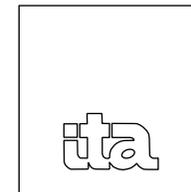


➔
ohne Maßstabsangabe

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

Immissionspegel - außerschulische Nutzung Sportanlage

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5 in Jena



Immissionsort: Haus 9, Gebäudeecke Nordwest

Aufpunktbezeichnung : I001 EG WSW-FAS. - GEB.: IO1 <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 0.9522 km Yi= 0.8475 km Zi= 2.80 m
Tag Nacht
Immission : 49.4 dB(A) -96.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge		Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
100 - Spieler	-	66.0	0.0	Lw"	2.0	2491.3	100.0	0.0	78.6	3.0	0.0	-1.1	0.0	0.0	-51.4	-3.9	-0.2	0.0	46.4	0.0	3.0	0.0	0.0	49.4	0.0

Lage des Aufpunktes : Xi= 0.9522 km Yi= 0.8475 km Zi= 5.80 m
Tag Nacht
Immission : 50.5 dB(A) -96.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge		Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
100 - Spieler	-	66.0	0.0	Lw"	2.0	2491.3	100.0	0.0	78.7	3.0	0.0	-0.5	0.0	0.0	-51.5	-3.3	-0.2	0.0	47.5	0.0	3.0	0.0	0.0	50.5	0.0

Lage des Aufpunktes : Xi= 0.9522 km Yi= 0.8475 km Zi= 8.80 m
Tag Nacht
Immission : 51.5 dB(A) -96.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge		Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
100 - Spieler	-	66.0	0.0	Lw"	2.0	2491.3	100.0	0.0	78.9	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	-51.5	-2.7	-0.2	0.0	48.5	0.0	3.0	0.0	0.0	51.5	0.0

Lage des Aufpunktes : Xi= 0.9562 km Yi= 0.8458 km Zi= 12.00 m
Tag Nacht
Immission : 51.7 dB(A) -96.0 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge		Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
100 - Spieler	-	66.0	0.0	Lw"	2.0	2491.3	100.0	0.0	95.4	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.9	-2.2	-0.2	0.0	48.7	0.0	3.0	0.0	0.0	51.7	0.0

Lw - Schallleistungspegel in dB(A)
Lw' - linienbezogener Schallleistungspegel in dB(A)
Lw'' - flächenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)
min. ds - minimaler Abstand zwischen Schallquelle und Aufpunkt in m
Dc - Richtwirkungskorrektur (entspr. Dc in DIN ISO 9613-2)

Adiv - Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
Agr - Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes in dB
Aatm - Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
Abar - Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
L AT - äquivalenter A-bewerteter Dauerschallpegel bei Mitwind

(entspr. -Adiv in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Agr in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Aatm in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Abar in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -LAT(DW) in DIN ISO 9613-2)

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

Übersichtsplan - angrenzender Nahversorger

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Auszug aus Geoproxy Thüringen

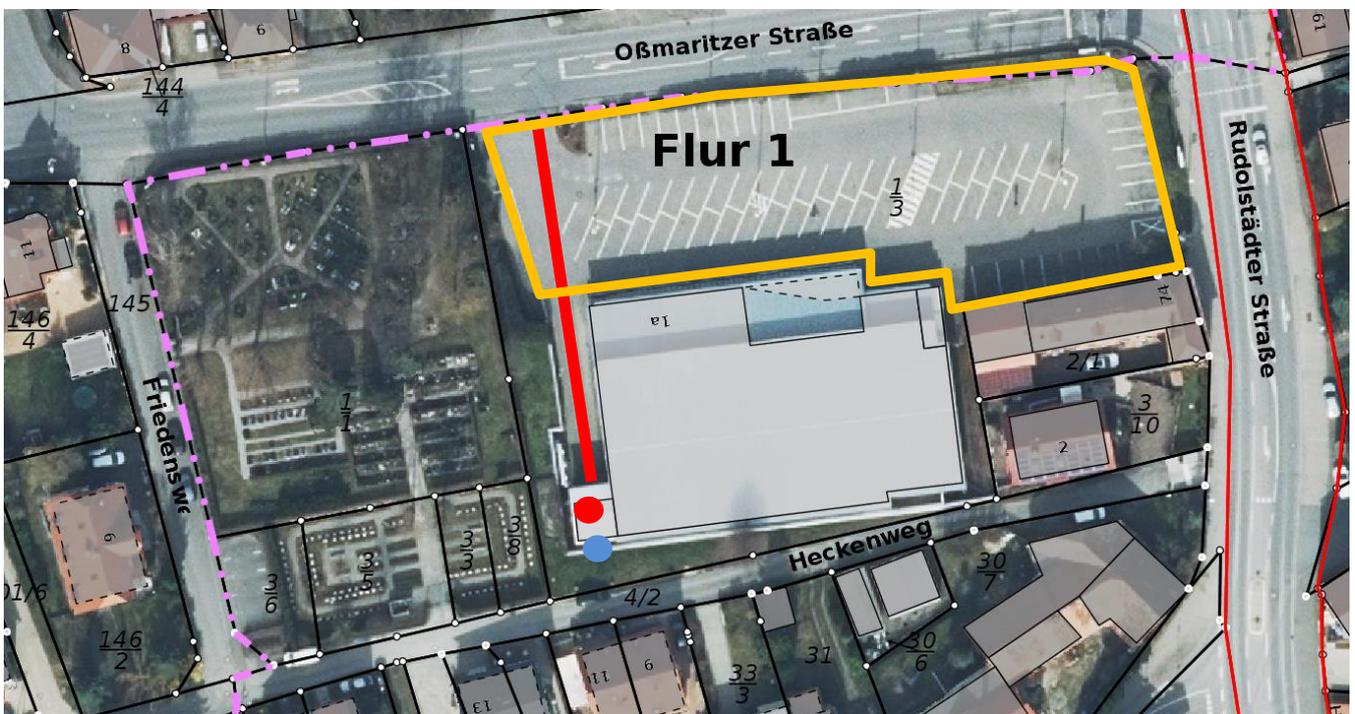
ohne Maßstabsangabe

Übersichtsplan Nahversorger – AIDI



Fahrweg Anlieferung
Kundenparkplatz

● Anlieferrampe
● Rückkühler



Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Oßmaritzer Straße" in Jena

Nahversorger - Emissionsermittlung Parkplatz

Auftraggeber: TH Wohnbau Oßmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-bebel-Straße 5 in Jena



6. Auflage der Parkplatzlärmstudie der Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz Berechnung der Schallemissionen nach dem zusammengefassten Verfahren für ebenerdige Parkplätze

Anhaltswerte der Bewegungshäufigkeit

	Typ:	kleiner Verbrauchermarkt (bis 5000 m ² Netto)		
Einheit B ₀ der Bezugsgröße B	B ₀ =	1 m ² Netto-Verkaufsfläche		
Vorgabe des Wertes der Bezugsgröße	B =	940		
f = Stellplätze je B ₀	f =	0,07		
N = Bewegungen pro B ₀ und Stunde				
Angaben nach Tabelle 33 der Parkplatzlärmstudie				
	Tag 6 - 22 Uhr	N =	0,10	
	Nacht 22 - 6 Uhr	N =	0,00	
	ungünstigste Nachtstunde	N =	0,00	

Zuschläge

Zuschlag für P in Einkaufszentren - Einkaufswagen auf Asphalt	K _{PA} =	3 dB(A)		
	K _I =	4 dB(A)		
Zuschlag für asphaltierte Fahrgassen	K _{Stro} =	0 dB(A)		

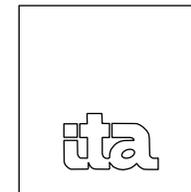
Berechnung des Schalleistungspegels L_W

$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + 10 \cdot \log(B \cdot N)$				
	Tag 6 - 22 Uhr	B · N =	94	pro h
	Nacht 22 - 6 Uhr	B · N =	0	pro h
	ungünstigste Nachtstunde	B · N =	0	pro h
		f · B =	65,8	
		K _D =	4,4	dB(A)
		L _{W0} =	63	dB(A)
	Tag 6 - 22 Uhr	L _W =	94,1	dB(A)

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

Teil-Beurteilungspegel - Nahversorger

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5 in Jena



maßgeblicher Immissionsort: Haus 2, Südfassade

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 EG S -FAS. - GEB.: IO SÜD <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.0310 km Yi= 0.7565 km Zi= 2.80 m
Immission : 60.5 dB(A) Tag 22.8 dB(A) Nacht

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge			Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv				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	dB(A)	dB(A)
01-Parkplatz	-	60.2	0.0	Lw''	2.0	2472.5	94.1	0.0	0.0	15.6	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.4	-42.4	-1.4	-0.1	0.0	53.5	0.0	-0.6	0.0	0.8	53.7	0.0
02-LKW-Abfahrt	-	54.0	0.0	Lw'	1.0	50.4	71.0	0.0	0.0	18.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-40.6	-1.0	0.0	0.0	32.4	0.0	0.0	0.0	1.9	34.3	0.0
02-LKW-Rangieren	-	79.0	0.0	Lw'	1.0	50.4	96.0	0.0	0.0	18.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	0.1	-40.6	-1.0	0.0	0.0	57.4	0.0	0.0	0.0	1.9	59.3	0.0
04-LKW-Parken	-	74.0	0.0	Lw	0.0	1.0	74.0	0.0	0.0	45.6	3.0	0.0	-0.6	0.0	0.7	-44.2	-3.1	0.0	0.0	29.8	0.0	0.0	0.0	1.9	31.7	0.0
05-Be- Entladen	-	90.0	0.0	Lw	0.0	1.0	90.0	0.0	0.0	63.7	3.0	0.0	-1.0	0.0	2.5	-47.1	-3.7	-0.1	0.0	43.6	0.0	0.0	0.0	1.9	45.5	0.0
06-Be- Kälte	-	85.0	85.0	Lw	0.0	1.0	85.0	85.0	0.0	71.6	3.0	0.0	-0.4	-0.4	0.4	-48.1	-3.1	-0.1	-13.9	22.8	22.8	0.0	0.0	1.9	24.7	22.8

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 1.OG S -FAS. - GEB.: IO SÜD <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.0310 km Yi= 0.7565 km Zi= 5.80 m
Immission : 61.2 dB(A) Tag 25.5 dB(A) Nacht

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/F1	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für				Agr	Aatm	Abar	L AT		Zeitzuschläge			Lm		
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Tag	Nacht	Drefl	Adiv				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)	
01-Parkplatz	-	60.2	0.0	Lw''	2.0	2472.5	94.1	0.0	0.0	16.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-42.4	-0.5	-0.1	0.0	54.5	0.0	-0.6	0.0	0.8	54.7	0.0
02-LKW-Abfahrt	-	54.0	0.0	Lw'	1.0	50.4	71.0	0.0	0.0	18.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.9	-0.3	-0.1	0.0	32.9	0.0	0.0	0.0	1.9	34.8	0.0
02-LKW-Rangieren	-	79.0	0.0	Lw'	1.0	50.4	96.0	0.0	0.0	18.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-40.9	-0.3	-0.1	0.0	57.9	0.0	0.0	0.0	1.9	59.8	0.0
04-LKW-Parken	-	74.0	0.0	Lw	0.0	1.0	74.0	0.0	0.0	45.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-44.2	-1.6	-0.1	0.0	31.7	0.0	0.0	0.0	1.9	33.6	0.0
05-Be- Entladen	-	90.0	0.0	Lw	0.0	1.0	90.0	0.0	0.0	63.9	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-47.1	-2.7	-0.1	0.0	45.6	0.0	0.0	0.0	1.9	47.5	0.0
06-Be- Kälte	-	85.0	85.0	Lw	0.0	1.0	85.0	85.0	0.0	71.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-48.1	-2.2	-0.1	-12.4	25.5	25.5	0.0	0.0	1.9	27.4	25.5

Lw - Schallleistungspegel in dB(A)
Lw' - linienbezogener Schallleistungspegel in dB(A)
Lw'' - flächenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)
min. ds - minimaler Abstand zwischen Schallquelle und Aufpunkt in m
Dc - Richtwirkungskorrektur (entspr. Dc in DIN ISO 9613-2)

Adiv - Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
Agr - Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes in dB
Aatm - Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
Abar - Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
L AT - äquivalenter A-bewerteter Dauerschallpegel bei Mitwind

(entspr. -Adiv in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Agr in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Aatm in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Abar in DIN ISO 9613-2)
(entspr. LAT(DW) in DIN ISO 9613-2)

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

Teil-Beurteilungspegel - Nahversorger

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5 in Jena



maßgeblicher Immissionsort: Haus 2, Südfassade

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I004 2.OG S -FAS. - GEB.: IO SÜD <ID>-
Lage des Aufpunktes : Xi= 1.0310 km Yi= 0.7565 km Zi= 8.80 m
Immission : Tag Nacht
61.3 dB(A) 26.1 dB(A)

Emittent Name	Ident	Emission		RQ	Anz./L/FI	Lw,ges		Korr. Formel	min. ds	Dc	DI	mittlere Werte für					L AT			Zeitzuschläge		Lm					
		Tag	Nacht			Tag	Nacht					Cmet	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	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
01-Parkplatz	-	60.2	0.0	Lw''	2.0	2472.5	94.1	0.0	0.0	17.5	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-42.7	-0.2	-0.1	0.0	54.7	0.0	-0.6	0.0	0.8	54.9	0.0	
02-LKW-Abfahrt	-	54.0	0.0	Lw'	1.0	50.4	71.0	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.2	-0.1	-0.1	0.0	32.9	0.0	0.0	0.0	1.9	34.8	0.0	
02-LKW-Rangieren	-	79.0	0.0	Lw'	1.0	50.4	96.0	0.0	0.0	19.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-41.2	-0.1	-0.1	0.0	57.9	0.0	0.0	0.0	1.9	59.8	0.0	
04-LKW-Parken	-	74.0	0.0	Lw	0.0	1.0	74.0	0.0	0.0	46.3	3.0	0.0	0.0	0.0	0.6	-44.3	-0.1	-0.1	0.0	33.1	0.0	0.0	0.0	1.9	35.0	0.0	
05-Be- Entladen	-	90.0	0.0	Lw	0.0	1.0	90.0	0.0	0.0	64.2	3.0	0.0	0.0	0.0	2.5	-47.1	-1.7	-0.1	0.0	46.6	0.0	0.0	0.0	1.9	48.5	0.0	
06-Be- Kälte	-	85.0	85.0	Lw	0.0	1.0	85.0	85.0	0.0	71.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-48.1	-1.3	-0.1	-12.8	26.1	26.1	0.0	0.0	1.9	28.0	26.1	

Lw - Schallleistungspegel in dB(A)
Lw' - linienbezogener Schallleistungspegel in dB(A)
Lw'' - flächenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)
min. ds - minimaler Abstand zwischen Schallquelle und Aufpunkt in m
Dc - Richtwirkungskorrektur (entspr. Dc in DIN ISO 9613-2)

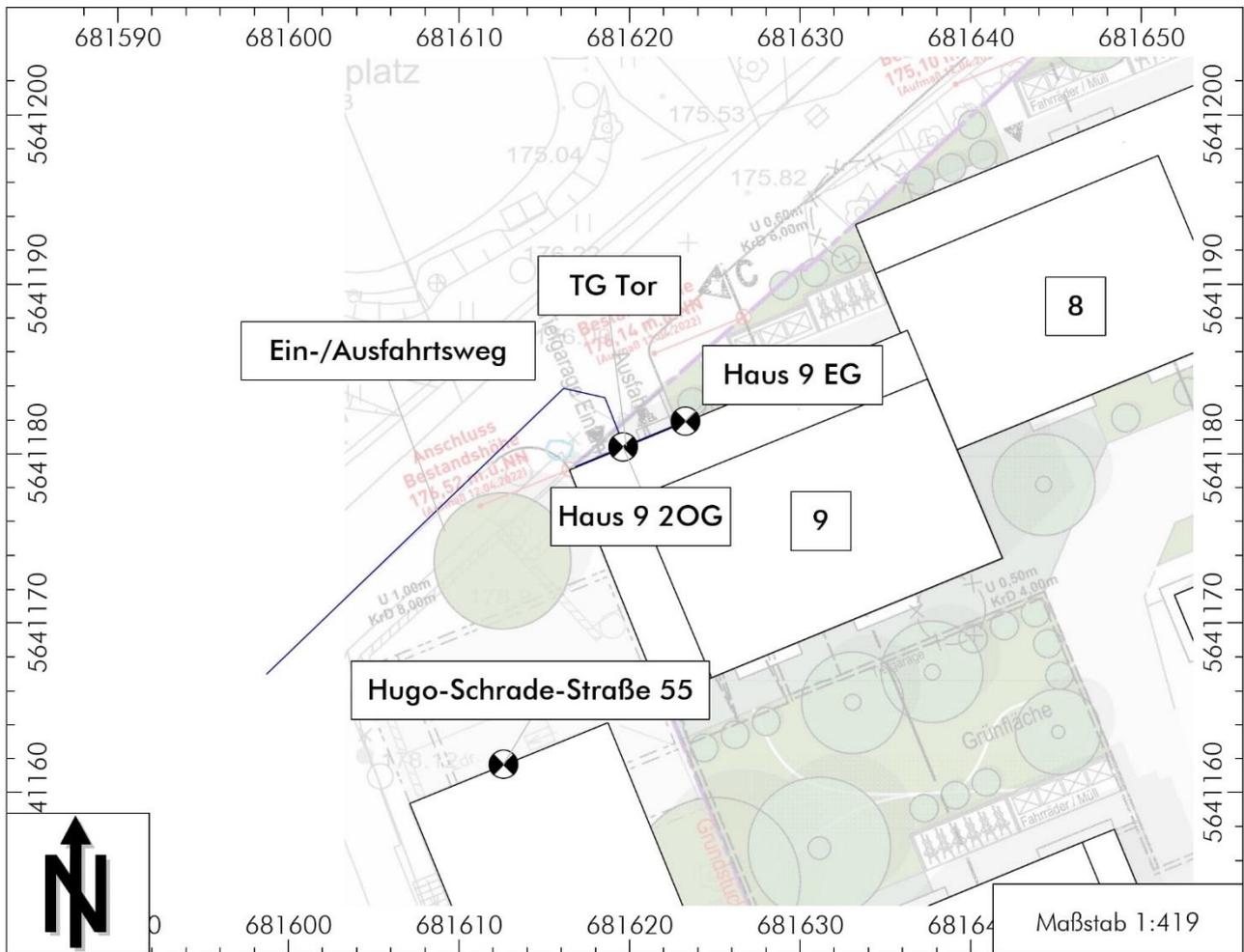
Adiv - Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung in dB
Agr - Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes in dB
Aatm - Dämpfung aufgrund von Luftabsorption in dB
Abar - Dämpfung aufgrund von Abschirmung in dB
L AT - äquivalenter A-bewerteter Dauerschallpegel bei Mitwind

(entspr. -Adiv in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Agr in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Aatm in DIN ISO 9613-2)
(entspr. -Abar in DIN ISO 9613-2)
(entspr. LAT(DW) in DIN ISO 9613-2)

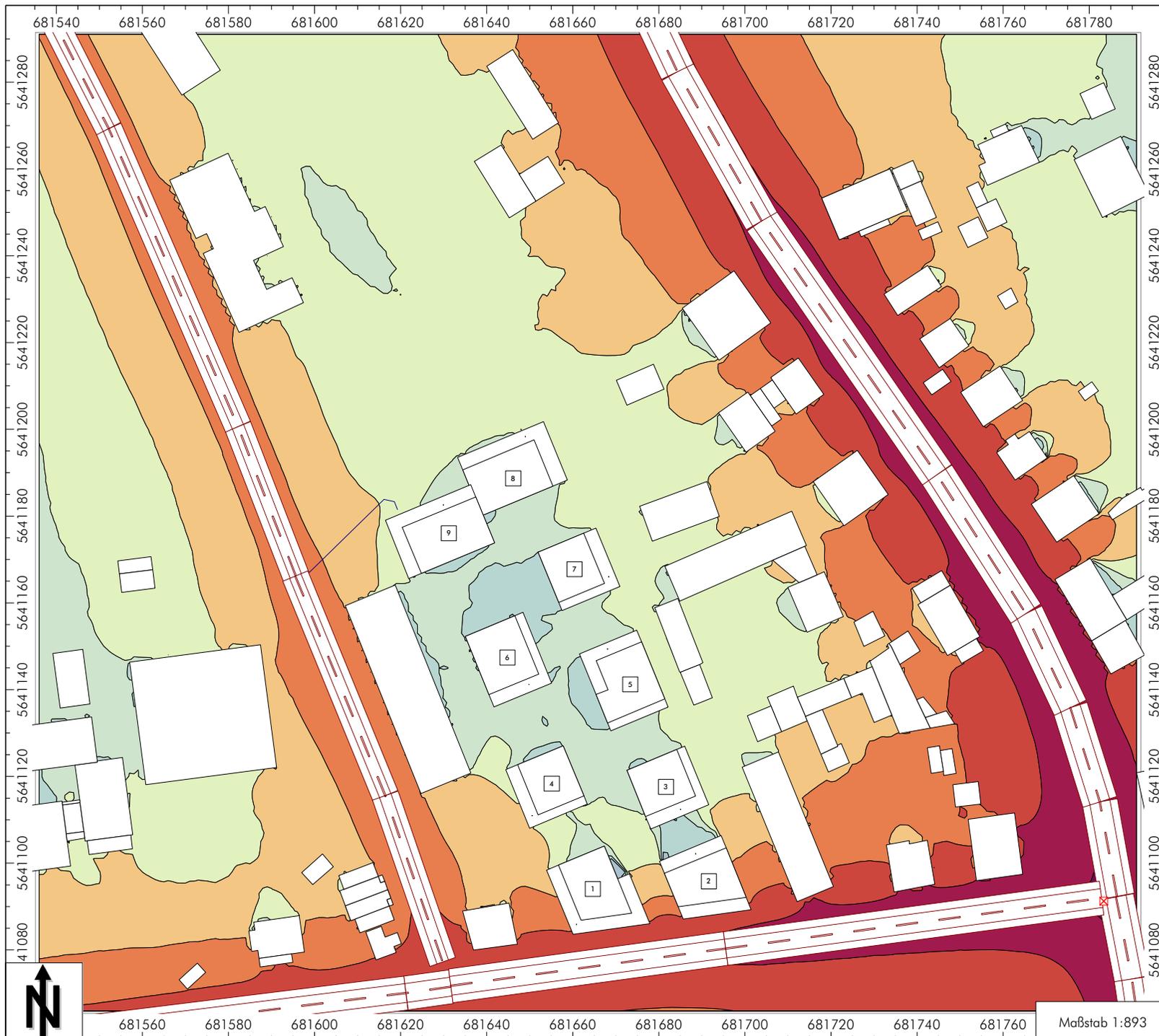
Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Oßmaritzer Straße" in Jena

Beurteilungspegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Oßmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Immissionsort	Teil-Beurteilungspegel L_r in dB(A)					
	Tag-Zeitraum			Ungünstigste Nachtstunde		
	Ein-/Ausfahrts- weg	TG Tor	Gesamt	Ein-/Ausfahrts- weg	TG Tor	Gesamt
Haus 9 2OG	49,3	47,3	51	43,5	41,4	46
Haus 9 EG	49,7	51,5	54	43,8	45,7	48
Hugo-Schrade-Straße 55	42,0	8,0	42	36,2	2,2	36



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

**Flächen Gleicher Beurteilungspegel
Tag-Zeitraum
Straßenverkehr**

Beurteilungspegel L_r in dB(A)
Ohne Vorbelastung
Höhe = 4.00 m

- bis 35 dB
- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB
- über 75 dB bis 80 dB
- über 80 dB bis 85 dB

Auftraggeber:

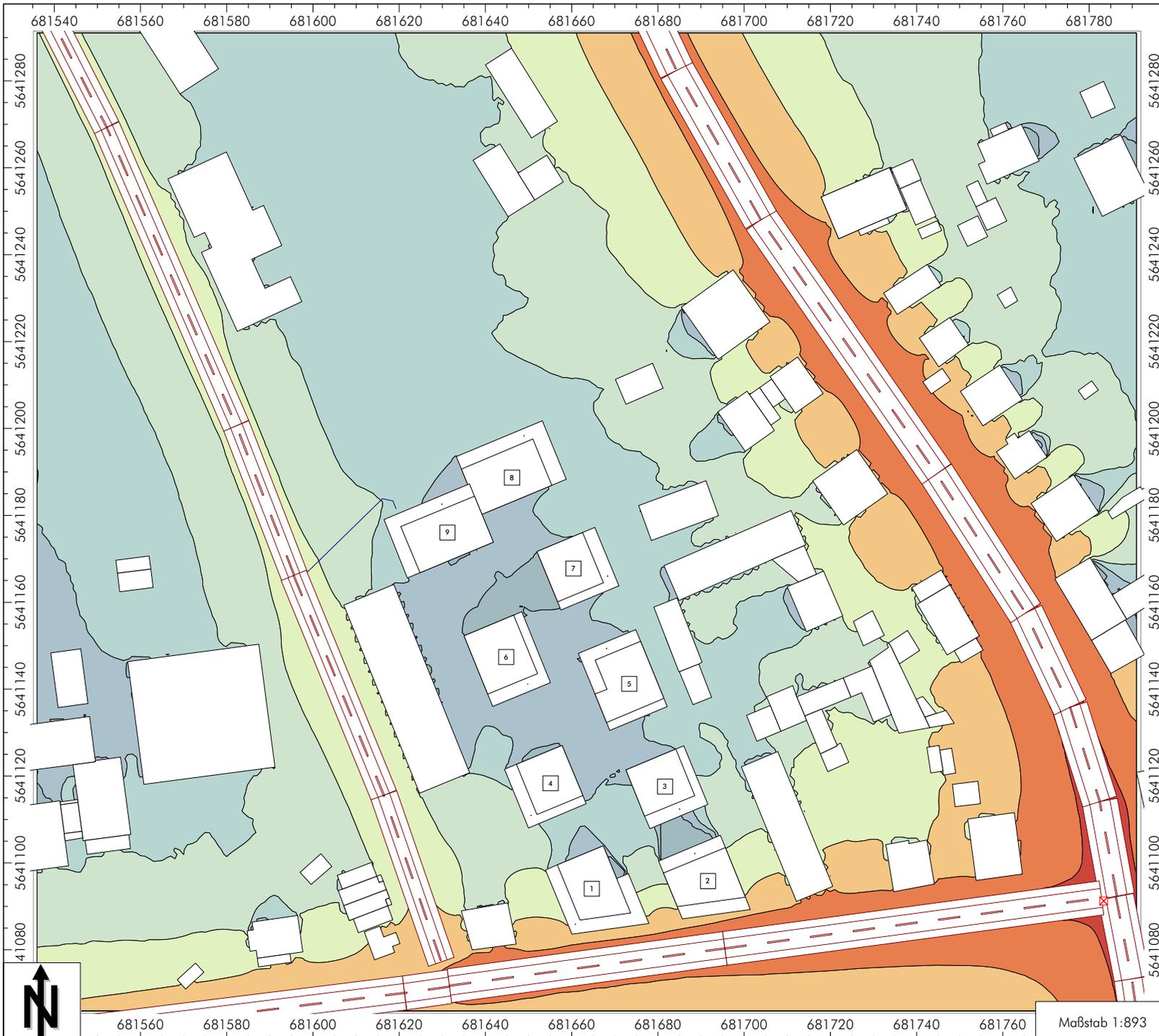
TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5
07743 Jena

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
AHORNALLEE 1 · 99428 WEIMAR

TEL. 03643 2447-0 · FAX 2447-17
E-MAIL ITA@ITA-WEIMAR.DE

ANLAGE 8, Seite 1 von 2
ZUM BERICHT P 1012/22 - Rev. 1
VOM 01.09.2023

Maßstab 1:893



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

Flächen Gleicher Beurteilungspegel
Nacht-Zeitraum
Straßenverkehr

Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Ohne Vorbelastung
Höhe = 4.00 m

Lightest Blue	bis 35 dB
Light Blue	über 35 dB bis 40 dB
Medium Blue	über 40 dB bis 45 dB
Light Green	über 45 dB bis 50 dB
Yellow-Green	über 50 dB bis 55 dB
Yellow	über 55 dB bis 60 dB
Orange	über 60 dB bis 65 dB
Red-Orange	über 65 dB bis 70 dB
Red	über 70 dB bis 75 dB
Dark Red	über 75 dB bis 80 dB
Dark Purple	über 80 dB bis 85 dB

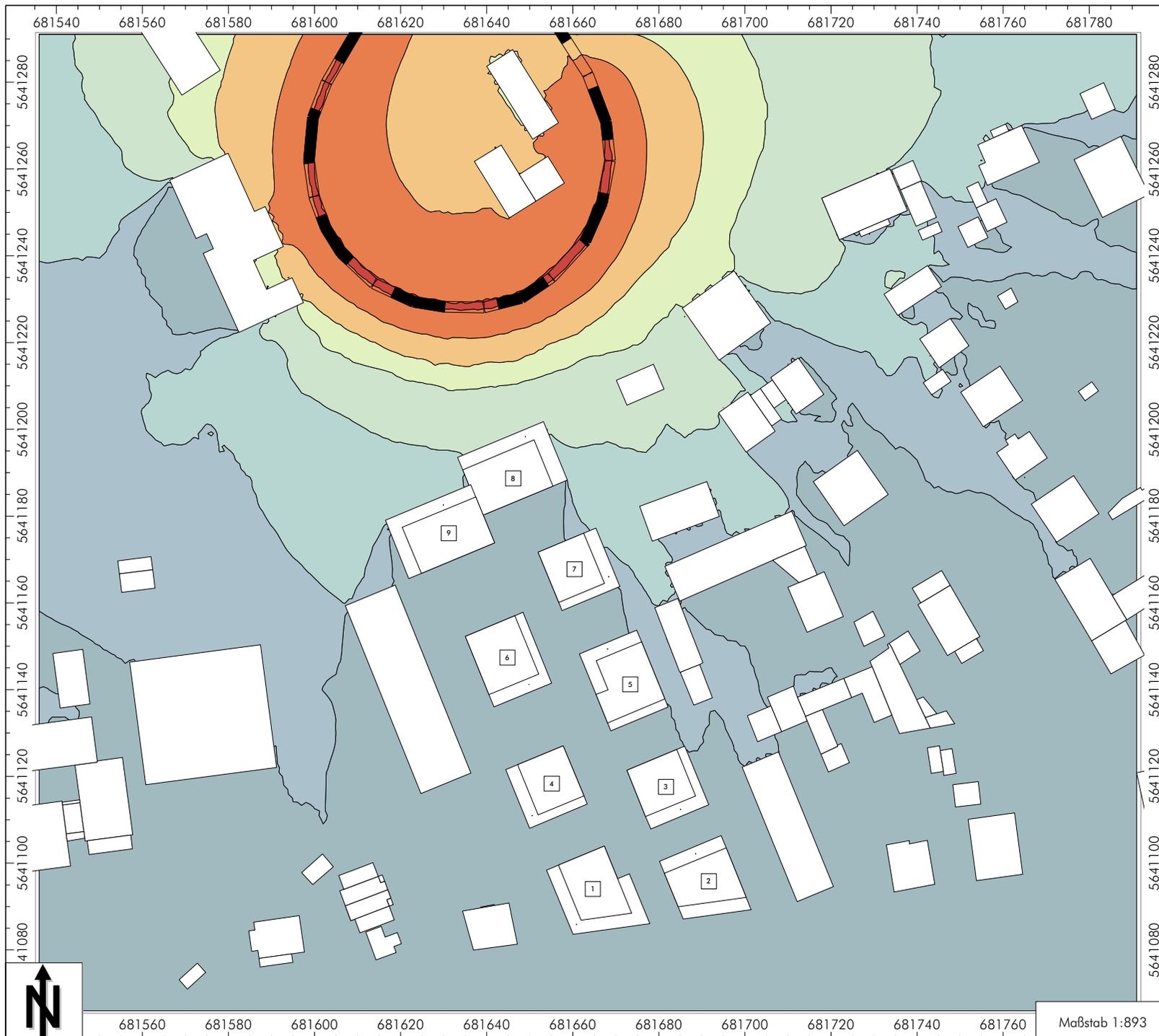
Auftraggeber:

TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5
07743 Jena

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
AHORNALLEE 1 · 99428 WEIMAR

TEL. 03643 2447-0 · FAX 2447-17
E-MAIL ITA@ITA-WEIMAR.DE

ANLAGE 8, Seite 2 von 2
ZUM BERICHT P 1012/22 - Rev. 1
VOM 01.09.2023



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

Flächen Gleicher Beurteilungspegel
Tag-Zeitraum
Schienerverkehr

Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Ohne Vorbelastung
Höhe = 4.00 m

- bis 35 dB
- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB
- über 75 dB bis 80 dB
- über 80 dB bis 85 dB

Auftraggeber:

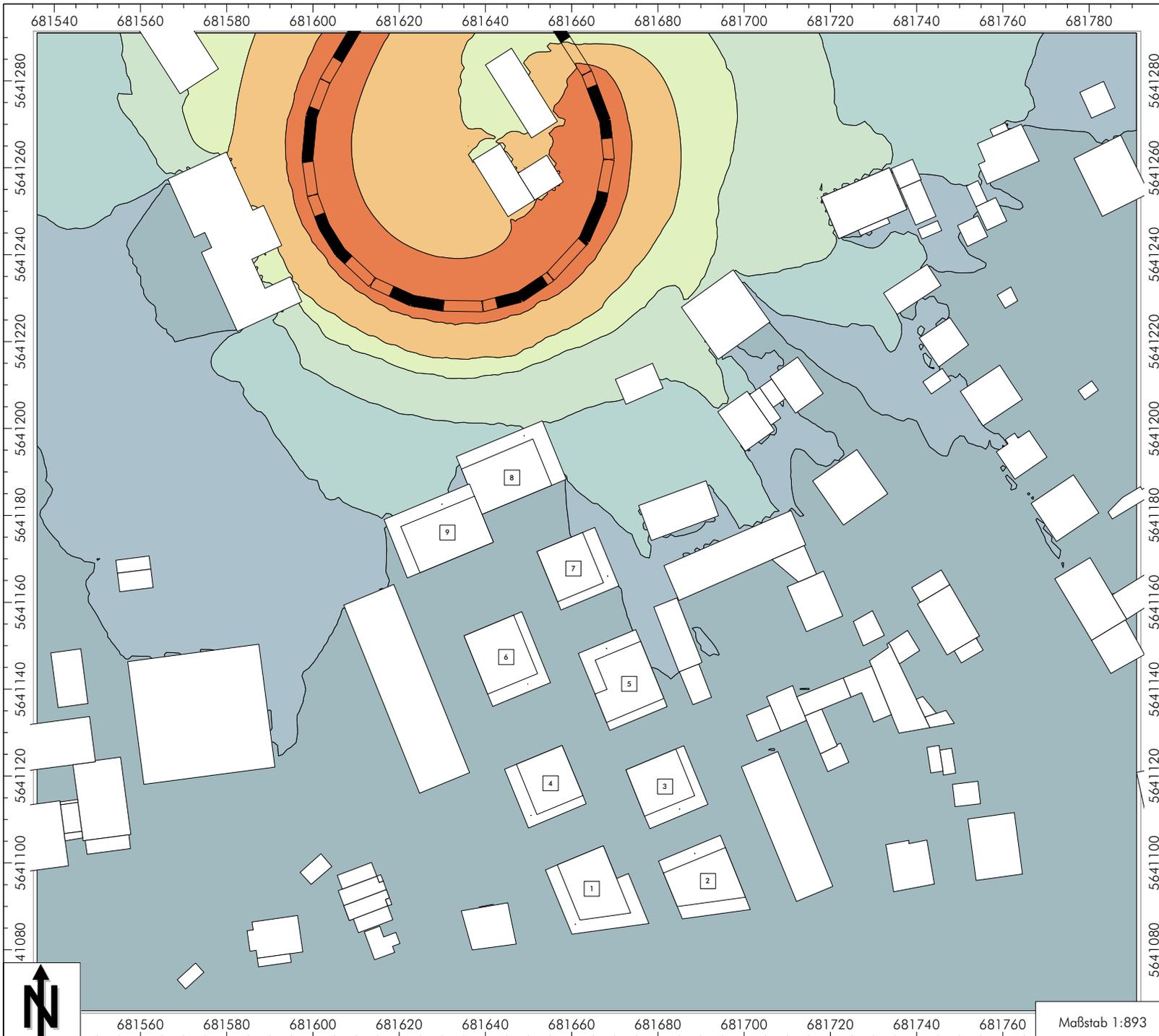
TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5
07743 Jena

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
AHORNALLEE 1 · 99428 WEIMAR

TEL. 03643 2447-0 · FAX 2447-17
E-MAIL ITA@ITA-WEIMAR.DE

ANLAGE 9, Seite 1 von 2
ZUM BERICHT P 1012/22 - Rev. 1
VOM 01.09.2023

Maßstab 1:893



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

Flächen Gleicher Beurteilungspegel
Nacht-Zeitraum
Schienenverkehr

Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Ohne Vorbelastung
Höhe = 4.00 m

- bis 35 dB
- über 35 dB bis 40 dB
- über 40 dB bis 45 dB
- über 45 dB bis 50 dB
- über 50 dB bis 55 dB
- über 55 dB bis 60 dB
- über 60 dB bis 65 dB
- über 65 dB bis 70 dB
- über 70 dB bis 75 dB
- über 75 dB bis 80 dB
- über 80 dB bis 85 dB

Auftraggeber:

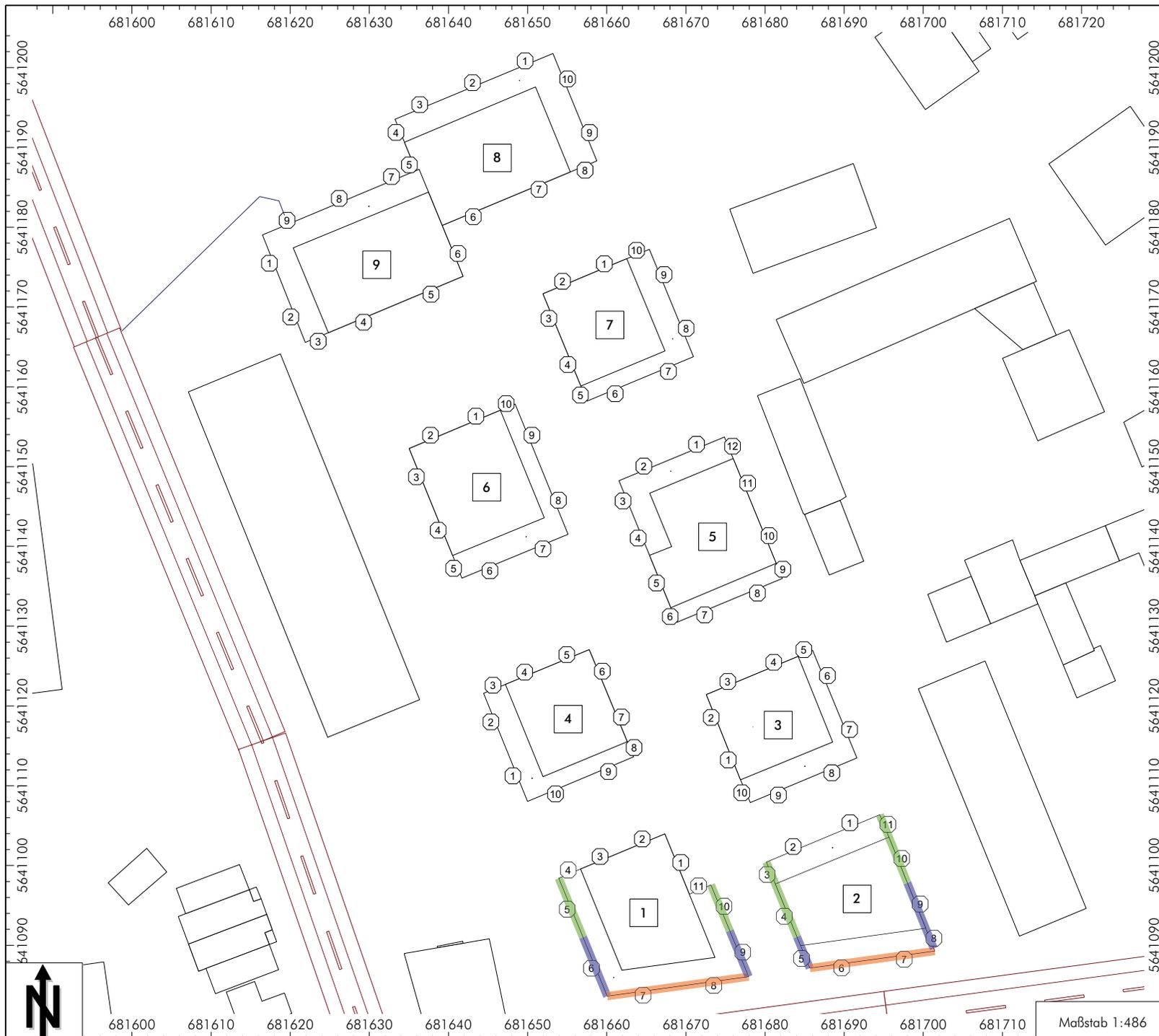
TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5
07743 Jena

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
AHORNALLEE 1 · 99428 WEIMAR

TEL. 03643 2447-0 · FAX 2447-17
E-MAIL ITA@ITA-WEIMAR.DE

ANLAGE 9, Seite 2 von 2
ZUM BERICHT P 1012/22 - Rev. 1
VOM 01.09.2023

Maßstab 1:893



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

**Lärmpegelbereiche
Erdgeschoss**

- keine Zuordnung ≤ II
- III
- IV
- V

- Linienquelle
- ▭ Straße
- ⊗ Kreuzung
- Schiene
- ▭ Haus
- ▽ Höhenpunkt
- ⊗ Immissionspunkt
- ⊕ Hausbeurteilung
- ▭ Rechengebiet

Auftraggeber:

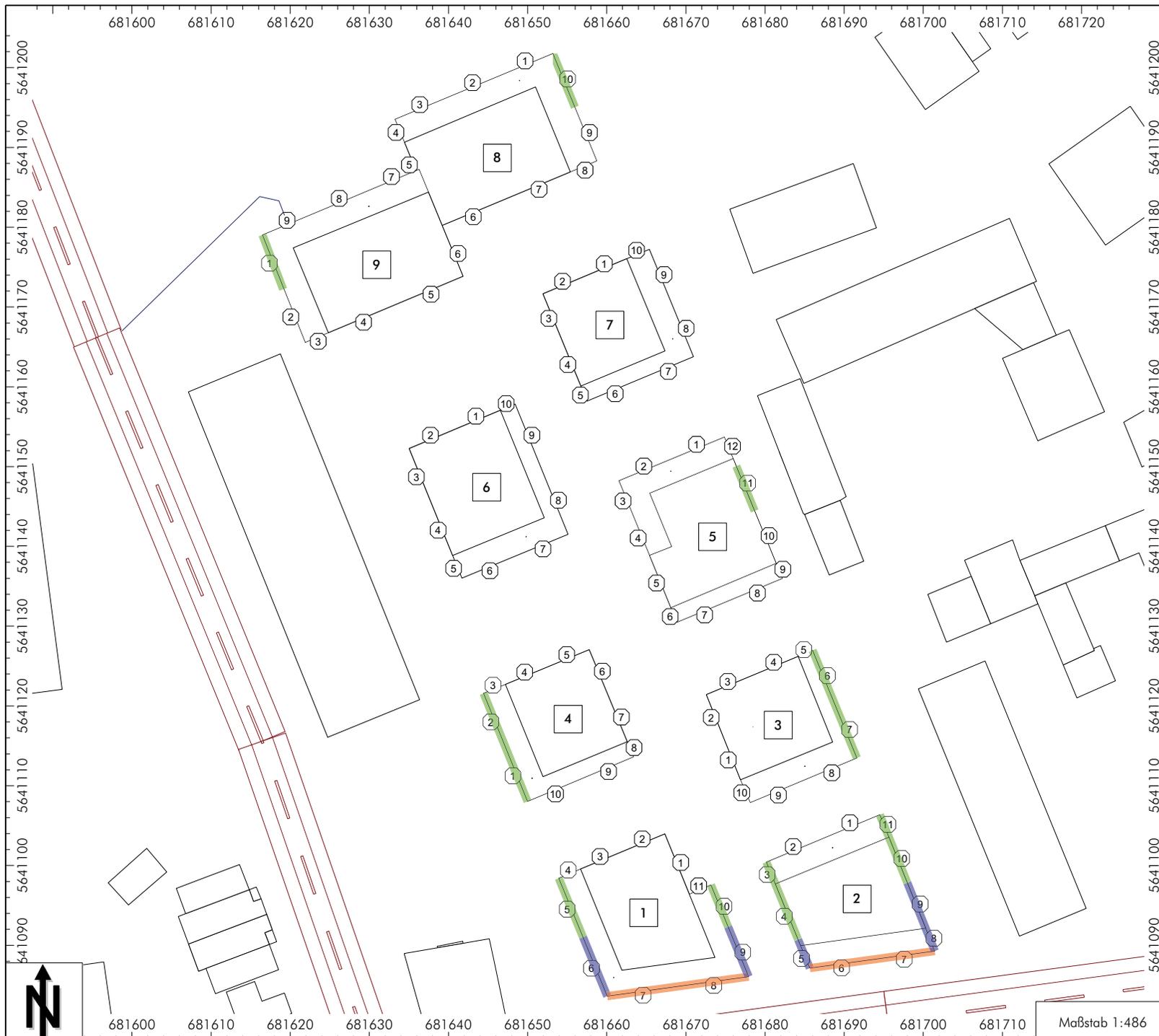
TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5
07743 Jena

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
AHORNALLEE 1 · 99428 WEIMAR

TEL. 03643 2447-0 · FAX 2447-17
E-MAIL ITA@ITA-WEIMAR.DE

ANLAGE 10, Seite 1 von 4
ZUM BERICHT P 1012/22 - Rev. 1
VOM 01.09.2023

Maßstab 1:486



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

**Lärmpegelbereiche
1.Obergeschoss**

- keine Zuordnung ≤ II
- III
- IV
- V

- Linienquelle
- ▭ Straße
- ⊗ Kreuzung
- Schiene
- ▭ Haus
- ▽ Höhenpunkt
- ⊗ Immissionspunkt
- ⊕ Hausbeurteilung
- ▭ Rechengebiet

Auftraggeber:

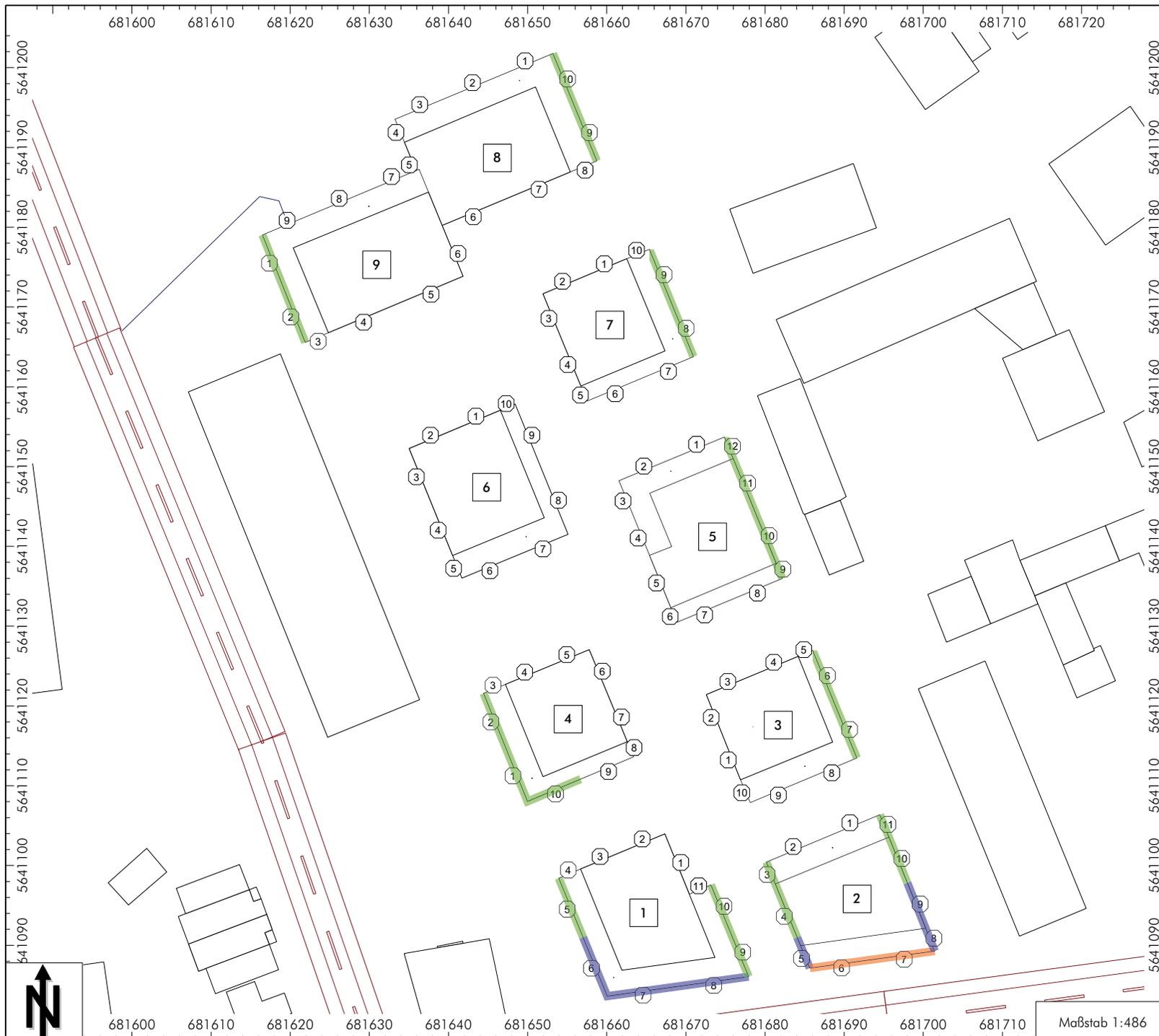
TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5
07743 Jena

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
AHORNALLEE 1 · 99428 WEIMAR

TEL. 03643 2447-0 · FAX 2447-17
E-MAIL ITA@ITA-WEIMAR.DE

ANLAGE 10, Seite 2 von 4
ZUM BERICHT P 1012/22 - Rev. 1
VOM 01.09.2023

Maßstab 1:486



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

**Lärmpegelbereiche
2. Obergeschoss**

- keine Zuordnung ≤ II
- III
- IV
- V

- Linienquelle
- ▭ Straße
- ⊗ Kreuzung
- Schiene
- ▭ Haus
- ▽ Höhenpunkt
- ⊗ Immissionspunkt
- ⊕ Hausbeurteilung
- ▭ Rechengebiet

Auftraggeber:

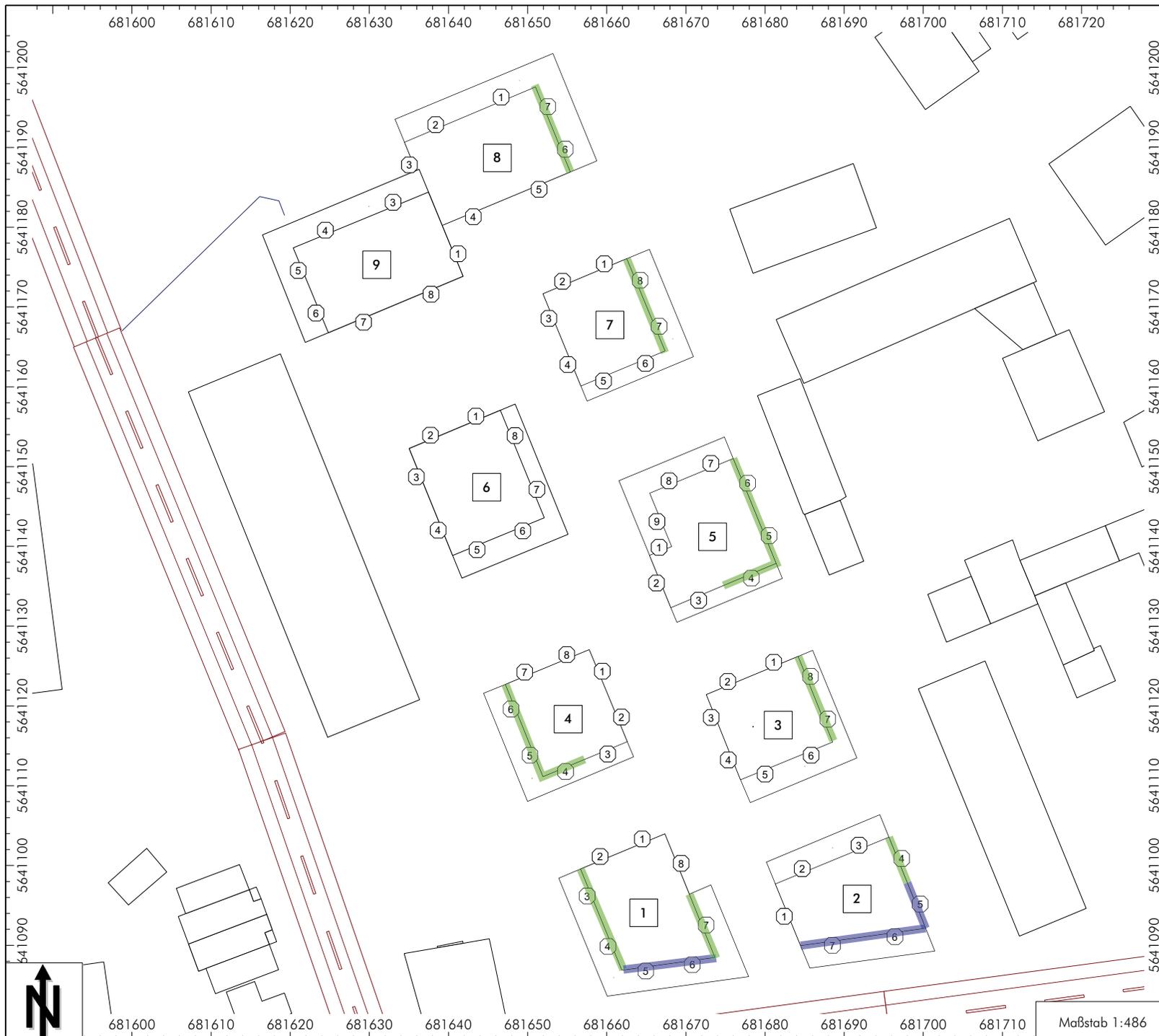
TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5
07743 Jena

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
AHORNALLEE 1 · 99428 WEIMAR

TEL. 03643 2447-0 · FAX 2447-17
E-MAIL ITA@ITA-WEIMAR.DE

ANLAGE 10, Seite 3 von 4
ZUM BERICHT P 1012/22 - Rev. 1
VOM 01.09.2023

Maßstab 1:486



ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
BERATENDE INGENIEURE VBI

VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena

**Lärmpegelbereiche
Staffelgeschoss**

- keine Zuordnung ≤ II
- III
- IV
- V

- Linienquelle
- ▭ Straße
- ⊗ Kreuzung
- Schiene
- ▭ Haus
- ▽ Höhenpunkt
- ⊗ Immissionspunkt
- ⊕ Hausbeurteilung
- ▭ Rechengebiet

Auftraggeber:

TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
August-Bebel-Straße 5
07743 Jena

ITA INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AKUSTIK WEIMAR MBH
AHORNALLEE 1 · 99428 WEIMAR

TEL. 03643 2447-0 · FAX 2447-17
E-MAIL ITA@ITA-WEIMAR.DE

ANLAGE 10, Seite 4 von 4
ZUM BERICHT P 1012/22 - Rev. 1
VOM 01.09.2023



Maßstab 1:486

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
1	1	0	39,3	30,9	21,8	20,1	39	41	17	25	55	40	58	47	58	II	30
1	1	1	42,1	33,6	22,3	20,6	42	44	17	26	55	40	58	48	58	II	30
1	1	2	47,2	38,7	25,3	23,5	47	49	20	29	55	40	59	52	59	II	30
1	2	0	47,5	37,7	21,7	19,9	48	48	17	25	55	40	59	51	59	II	30
1	2	1	49,1	39,2	22,0	20,2	49	49	17	25	55	40	59	53	59	II	30
1	2	2	50,2	40,5	24,2	22,5	50	51	19	28	55	40	59	54	59	II	30
1	3	0	49,7	39,7	21,7	20,0	50	50	17	25	55	40	59	53	59	II	30
1	3	1	50,8	40,8	21,9	20,1	51	51	17	25	55	40	59	54	59	II	30
1	3	2	51,2	41,4	22,8	21,1	51	51	18	26	55	40	60	55	60	II	30
1	4	0	51,5	41,5	21,5	19,8	52	52	17	25	55	40	60	55	60	II	30
1	4	1	52,1	42,1	21,9	20,2	52	52	17	25	55	40	60	55	60	II	30
1	4	2	53,2	43,5	22,8	21,1	53	54	18	26	55	40	60	57	60	II	30
1	5	0	59,3	51,1	21,5	19,7	59	61	17	25	55	40	64	64	64	III	34
1	5	1	59,4	51,2	22,4	20,7	59	61	17	26	55	40	64	64	64	III	34
1	5	2	59,3	51,1	23,0	21,3	59	61	18	26	55	40	64	64	64	III	34
1	6	0	62,3	54,3	21,1	19,4	62	64	16	24	55	40	66	67	67	IV	37
1	6	1	62,0	54,0	22,3	20,6	62	64	17	26	55	40	66	67	67	IV	37
1	6	2	61,5	53,5	22,8	21,1	62	64	18	26	55	40	65	67	67	IV	37
1	7	0	66,7	58,7	20,6	18,9	67	69	16	24	55	40	70	72	72	V	42
1	7	1	65,9	57,9	20,6	18,9	66	68	16	24	55	40	69	71	71	V	41
1	7	2	65,0	57,0	20,6	18,9	65	67	16	24	55	40	68	70	70	IV	40
1	8	0	66,7	58,7	20,7	18,9	67	69	16	24	55	40	70	72	72	V	42
1	8	1	66,0	57,9	20,6	18,9	66	68	16	24	55	40	69	71	71	V	41
1	8	2	65,1	57,0	20,9	19,2	65	67	16	24	55	40	69	70	70	IV	40
1	9	0	61,3	53,2	21,3	19,6	61	63	16	25	55	40	65	66	66	IV	36
1	9	1	61,0	52,8	21,8	20,0	61	63	17	25	55	40	65	66	66	IV	36
1	9	2	60,5	52,3	23,8	22,1	61	62	19	27	55	40	65	65	65	III	35
1	10	0	57,0	48,9	21,7	19,9	57	59	17	25	55	40	62	62	62	III	32
1	10	1	56,9	48,8	22,1	20,4	57	59	17	25	55	40	62	62	62	III	32
1	10	2	56,6	48,5	24,3	22,5	57	59	19	28	55	40	62	62	62	III	32
1	11	0	38,6	30,1	21,7	20,0	39	40	17	25	55	40	58	46	58	II	30
1	11	1	41,4	32,9	22,2	20,5	41	43	17	26	55	40	58	48	58	II	30
1	11	2	47,1	38,6	24,8	23,1	47	49	20	28	55	40	59	52	59	II	30
2	1	0	42,9	34,1	22,5	20,8	43	44	18	26	55	40	58	49	58	II	30
2	1	1	45,3	36,5	24,8	23,0	45	47	20	28	55	40	58	50	58	II	30
2	1	2	49,7	41,1	31,7	30,0	50	51	27	35	55	40	59	55	59	II	30

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
2	2	0	40,9	32,1	21,6	19,8	41	42	17	25	55	40	58	47	58	II	30
2	2	1	43,1	34,4	21,7	20,0	43	44	17	25	55	40	58	49	58	II	30
2	2	2	46,7	38,0	23,1	21,4	47	48	18	26	55	40	59	52	59	II	30
2	3	0	55,5	47,6	21,5	19,7	56	58	17	25	55	40	61	61	61	III	31
2	3	1	55,4	47,4	21,7	20,0	55	57	17	25	55	40	61	60	61	III	31
2	3	2	55,1	47,1	23,7	22,0	55	57	19	27	55	40	61	60	61	III	31
2	4	0	59,0	51,1	21,1	19,4	59	61	16	24	55	40	63	64	64	III	34
2	4	1	58,6	50,7	21,3	19,6	59	61	16	25	55	40	63	64	64	III	34
2	4	2	58,0	50,1	22,8	21,1	58	60	18	26	55	40	63	63	63	III	33
2	5	0	63,8	55,9	20,9	19,2	64	66	16	24	55	40	67	69	69	IV	39
2	5	1	63,2	55,3	21,0	19,3	63	65	16	24	55	40	67	68	68	IV	38
2	5	2	62,5	54,5	22,4	20,7	63	65	17	26	55	40	66	68	68	IV	38
2	6	0	67,2	59,0	20,7	19,0	67	69	16	24	55	40	70	72	72	V	42
2	6	1	66,6	58,4	20,6	18,9	67	68	16	24	55	40	70	71	71	V	41
2	6	2	65,7	57,5	20,6	18,9	66	68	16	24	55	40	69	71	71	V	41
2	7	0	67,9	59,4	21,0	19,3	68	69	16	24	55	40	71	72	72	V	42
2	7	1	67,1	58,7	21,8	20,1	67	69	17	25	55	40	70	72	72	V	42
2	7	2	66,2	57,8	22,9	21,2	66	68	18	26	55	40	70	71	71	V	41
2	8	0	65,0	56,4	32,1	30,3	65	66	27	35	55	40	68	69	69	IV	39
2	8	1	64,7	56,1	33,1	31,4	65	66	28	36	55	40	68	69	69	IV	39
2	8	2	64,2	55,6	33,9	32,2	64	66	29	37	55	40	68	69	69	IV	39
2	9	0	62,3	53,7	32,5	30,8	62	64	28	36	55	40	66	67	67	IV	37
2	9	1	62,2	53,6	33,8	32,1	62	64	29	37	55	40	66	67	67	IV	37
2	9	2	62,0	53,4	34,5	32,8	62	63	30	38	55	40	66	66	66	IV	36
2	10	0	59,7	51,1	33,0	31,3	60	61	28	36	55	40	64	64	64	III	34
2	10	1	59,9	51,2	34,2	32,4	60	61	29	37	55	40	64	64	64	III	34
2	10	2	60,0	51,4	34,8	33,1	60	61	30	38	55	40	64	64	64	III	34
2	11	0	58,2	49,5	33,3	31,6	58	60	28	37	55	40	63	63	63	III	33
2	11	1	58,5	49,9	34,4	32,7	59	60	29	38	55	40	63	63	63	III	33
2	11	2	58,9	50,3	35,2	33,5	59	60	30	39	55	40	63	63	63	III	33
3	1	0	48,6	40,2	22,1	20,4	49	50	17	25	55	40	59	54	59	II	30
3	1	1	50,5	42,1	22,2	20,5	51	52	17	26	55	40	59	55	59	II	30
3	1	2	51,0	42,6	22,4	20,7	51	53	17	26	55	40	59	56	59	II	30
3	2	0	47,4	38,9	22,4	20,7	47	49	17	26	55	40	59	52	59	II	30
3	2	1	49,0	40,6	22,5	20,8	49	51	18	26	55	40	59	54	59	II	30
3	2	2	50,0	41,6	22,8	21,1	50	52	18	26	55	40	59	55	59	II	30

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
3	3	0	44,2	35,7	22,9	21,1	44	46	18	26	55	40	58	50	58	II	30
3	3	1	45,4	36,9	23,0	21,3	45	47	18	26	55	40	58	51	58	II	30
3	3	2	46,5	38,0	23,4	21,7	47	48	18	27	55	40	59	52	59	II	30
3	4	0	45,5	37,0	25,1	23,4	46	47	20	28	55	40	58	51	58	II	30
3	4	1	47,2	38,8	27,7	25,9	47	49	23	31	55	40	59	52	59	II	30
3	4	2	48,6	40,1	30,4	28,7	49	50	25	34	55	40	59	54	59	II	30
3	5	0	48,7	40,2	33,0	31,2	49	50	28	36	55	40	59	54	59	II	30
3	5	1	50,5	42,0	34,9	33,2	51	52	30	38	55	40	59	55	59	II	30
3	5	2	52,5	44,0	36,1	34,3	53	54	31	39	55	40	60	57	60	II	30
3	6	0	52,5	43,9	34,2	32,4	53	54	29	37	55	40	60	57	60	II	30
3	6	1	54,4	45,8	35,6	33,9	54	56	31	39	55	40	61	59	61	III	31
3	6	2	55,7	47,1	36,5	34,8	56	57	32	40	55	40	61	60	61	III	31
3	7	0	53,1	44,4	33,3	31,6	53	54	28	37	55	40	60	58	60	II	30
3	7	1	55,1	46,5	34,8	33,1	55	57	30	38	55	40	61	60	61	III	31
3	7	2	56,2	47,6	35,7	34,0	56	58	31	39	55	40	62	61	62	III	32
3	8	0	48,0	39,4	22,0	20,3	48	49	17	25	55	40	59	53	59	II	30
3	8	1	49,9	41,2	22,1	20,4	50	51	17	25	55	40	59	55	59	II	30
3	8	2	51,9	43,3	22,7	21,0	52	53	18	26	55	40	60	57	60	II	30
3	9	0	39,4	30,5	21,7	20,0	39	41	17	25	55	40	58	46	58	II	30
3	9	1	41,8	33,0	21,8	20,1	42	43	17	25	55	40	58	48	58	II	30
3	9	2	45,0	36,1	21,9	20,1	45	46	17	25	55	40	58	50	58	II	30
3	10	0	49,3	41,1	21,9	20,1	49	51	17	25	55	40	59	54	59	II	30
3	10	1	51,4	43,2	22,0	20,3	51	53	17	25	55	40	60	56	60	II	30
3	10	2	52,0	43,7	22,2	20,5	52	54	17	26	55	40	60	57	60	II	30
4	1	0	53,7	44,5	22,1	20,4	54	55	17	25	55	40	60	58	60	II	30
4	1	1	55,6	46,4	22,7	21,0	56	56	18	26	55	40	61	60	61	III	31
4	1	2	56,0	47,0	24,1	22,3	56	57	19	27	55	40	62	60	62	III	32
4	2	0	52,9	43,5	22,6	20,9	53	54	18	26	55	40	60	57	60	II	30
4	2	1	54,7	45,3	22,9	21,1	55	55	18	26	55	40	61	58	61	III	31
4	2	2	55,0	45,8	23,5	21,8	55	56	19	27	55	40	61	59	61	III	31
4	3	0	47,1	37,0	24,6	22,8	47	37	20	28	55	40	59	45	59	II	30
4	3	1	48,5	38,3	24,7	22,9	49	38	20	28	55	40	59	45	59	II	30
4	3	2	49,8	39,9	25,3	23,6	50	50	20	29	55	40	59	53	59	II	30
4	4	0	43,3	33,4	22,6	20,9	43	43	18	26	55	40	58	48	58	II	30
4	4	1	45,0	35,0	22,7	21,0	45	45	18	26	55	40	58	49	58	II	30
4	4	2	46,6	36,7	23,1	21,4	47	47	18	26	55	40	59	51	59	II	30

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
4	5	0	41,1	31,6	22,8	21,0	41	42	18	26	55	40	58	47	58	II	30
4	5	1	43,3	33,7	22,9	21,2	43	44	18	26	55	40	58	48	58	II	30
4	5	2	45,7	36,3	23,5	21,7	46	46	19	27	55	40	58	50	58	II	30
4	6	0	45,9	37,6	22,8	21,1	46	48	18	26	55	40	59	51	59	II	30
4	6	1	47,4	39,1	23,1	21,3	47	49	18	26	55	40	59	53	59	II	30
4	6	2	48,7	40,4	24,4	22,7	49	50	19	28	55	40	59	54	59	II	30
4	7	0	46,2	38,0	22,5	20,8	46	48	18	26	55	40	59	52	59	II	30
4	7	1	47,6	39,4	22,8	21,0	48	49	18	26	55	40	59	53	59	II	30
4	7	2	49,0	40,8	23,4	21,7	49	51	18	27	55	40	59	54	59	II	30
4	8	0	46,0	37,8	22,3	20,6	46	48	17	26	55	40	59	51	59	II	30
4	8	1	47,5	39,4	22,6	20,9	48	49	18	26	55	40	59	53	59	II	30
4	8	2	49,4	41,2	23,2	21,5	49	51	18	27	55	40	59	55	59	II	30
4	9	0	49,2	40,3	21,9	20,2	49	50	17	25	55	40	59	54	59	II	30
4	9	1	50,8	41,9	21,9	20,2	51	52	17	25	55	40	59	55	59	II	30
4	9	2	52,2	43,3	21,9	20,2	52	53	17	25	55	40	60	57	60	II	30
4	10	0	51,4	42,6	21,8	20,1	51	53	17	25	55	40	60	56	60	II	30
4	10	1	53,4	44,6	21,8	20,1	53	55	17	25	55	40	60	58	60	II	30
4	10	2	54,5	45,7	21,8	20,1	55	56	17	25	55	40	61	59	61	III	31
5	1	0	46,4	37,9	32,0	30,3	46	48	27	35	55	40	59	52	59	II	30
5	1	1	49,8	41,3	33,4	31,6	50	51	28	37	55	40	59	55	59	II	30
5	1	2	52,1	43,6	35,2	33,4	52	54	30	38	55	40	60	57	60	II	30
5	2	0	44,0	35,5	25,0	23,3	44	46	20	28	55	40	58	50	58	II	30
5	2	1	47,3	38,8	25,3	23,6	47	49	20	29	55	40	59	52	59	II	30
5	2	2	49,5	41,0	26,6	24,8	50	51	22	30	55	40	59	54	59	II	30
5	3	0	43,3	34,5	24,0	22,2	43	45	19	27	55	40	58	49	58	II	30
5	3	1	44,9	36,0	24,1	22,3	45	46	19	27	55	40	58	50	58	II	30
5	3	2	47,1	38,3	24,5	22,8	47	48	20	28	55	40	59	52	59	II	30
5	4	0	43,1	34,5	23,7	22,0	43	45	19	27	55	40	58	49	58	II	30
5	4	1	44,7	35,9	23,7	22,0	45	46	19	27	55	40	58	50	58	II	30
5	4	2	46,3	37,5	24,2	22,5	46	48	19	28	55	40	59	51	59	II	30
5	5	0	43,4	34,9	23,4	21,7	43	45	18	27	55	40	58	49	58	II	30
5	5	1	44,8	36,2	23,4	21,7	45	46	18	27	55	40	58	50	58	II	30
5	5	2	46,1	37,5	23,6	21,9	46	48	19	27	55	40	59	51	59	II	30
5	6	0	43,3	35,0	23,1	21,4	43	45	18	26	55	40	58	49	58	II	30
5	6	1	44,8	36,5	23,2	21,5	45	47	18	27	55	40	58	50	58	II	30
5	6	2	47,9	39,4	23,3	21,6	48	49	18	27	55	40	59	53	59	II	30

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
5	7	0	45,4	37,0	23,2	21,5	45	47	18	27	55	40	58	51	58	II	30
5	7	1	47,6	39,1	23,2	21,4	48	49	18	26	55	40	59	53	59	II	30
5	7	2	49,5	41,0	23,2	21,5	50	51	18	27	55	40	59	54	59	II	30
5	8	0	48,0	39,5	23,7	21,9	48	50	19	27	55	40	59	53	59	II	30
5	8	1	50,2	41,7	23,7	22,0	50	52	19	27	55	40	59	55	59	II	30
5	8	2	52,0	43,5	23,9	22,2	52	54	19	27	55	40	60	57	60	II	30
5	9	0	51,5	42,9	35,1	33,3	52	53	30	38	55	40	60	56	60	II	30
5	9	1	53,6	45,1	36,8	35,0	54	55	32	40	55	40	60	58	60	II	30
5	9	2	54,9	46,4	37,7	36,0	55	56	33	41	55	40	61	60	61	III	31
5	10	0	51,1	42,6	35,5	33,8	51	53	31	39	55	40	60	56	60	II	30
5	10	1	53,7	45,2	37,2	35,5	54	55	32	41	55	40	60	58	60	II	30
5	10	2	54,9	46,3	38,1	36,3	55	56	33	41	55	40	61	60	61	III	31
5	11	0	50,6	42,1	36,6	34,9	51	52	32	40	55	40	59	56	59	II	30
5	11	1	53,9	45,3	37,9	36,2	54	55	33	41	55	40	61	59	61	III	31
5	11	2	55,1	46,6	38,7	37,0	55	57	34	42	55	40	61	60	61	III	31
5	12	0	50,6	42,0	37,4	35,6	51	52	32	41	55	40	59	56	59	II	30
5	12	1	53,7	45,2	38,4	36,7	54	55	33	42	55	40	60	59	60	II	30
5	12	2	55,2	46,7	39,1	37,4	55	57	34	42	55	40	61	60	61	III	31
6	1	0	40,6	31,5	25,5	23,8	41	42	21	29	55	40	58	47	58	II	30
6	1	1	42,3	33,1	25,7	23,9	42	43	21	29	55	40	58	48	58	II	30
6	1	2	43,7	34,3	26,1	24,4	44	44	21	29	55	40	58	49	58	II	30
6	2	0	40,7	31,4	25,2	23,5	41	41	20	29	55	40	58	47	58	II	30
6	2	1	42,7	33,2	25,3	23,6	43	43	20	29	55	40	58	48	58	II	30
6	2	2	44,9	35,0	25,8	24,0	45	45	21	29	55	40	58	49	58	II	30
6	3	0	43,7	34,9	24,5	22,8	44	45	20	28	55	40	58	49	58	II	30
6	3	1	47,3	38,2	24,5	22,8	47	48	20	28	55	40	59	52	59	II	30
6	3	2	50,2	40,8	24,7	23,0	50	51	20	28	55	40	59	54	59	II	30
6	4	0	43,7	35,0	24,1	22,4	44	45	19	27	55	40	58	49	58	II	30
6	4	1	47,4	38,4	24,0	22,2	47	48	19	27	55	40	59	52	59	II	30
6	4	2	50,4	41,1	24,0	22,3	50	51	19	27	55	40	59	54	59	II	30
6	5	0	44,8	35,9	24,0	22,2	45	46	19	27	55	40	58	50	58	II	30
6	5	1	48,3	39,3	23,6	21,9	48	49	19	27	55	40	59	53	59	II	30
6	5	2	51,2	41,8	23,7	21,9	51	52	19	27	55	40	60	55	60	II	30
6	6	0	44,9	35,6	23,4	21,7	45	46	18	27	55	40	58	50	58	II	30
6	6	1	47,8	38,4	23,4	21,7	48	48	18	27	55	40	59	52	59	II	30
6	6	2	50,0	40,5	23,4	21,7	50	51	18	27	55	40	59	54	59	II	30

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
6	7	0	45,9	36,9	23,6	21,8	46	47	19	27	55	40	59	51	59	II	30
6	7	1	47,8	38,7	23,5	21,8	48	49	19	27	55	40	59	52	59	II	30
6	7	2	49,5	40,5	23,6	21,9	50	51	19	27	55	40	59	54	59	II	30
6	8	0	44,9	36,6	24,2	22,4	45	47	19	27	55	40	58	51	58	II	30
6	8	1	47,0	38,6	24,3	22,6	47	49	19	28	55	40	59	52	59	II	30
6	8	2	48,8	40,3	25,0	23,2	49	50	20	28	55	40	59	54	59	II	30
6	9	0	43,5	35,2	24,7	23,0	44	45	20	28	55	40	58	49	58	II	30
6	9	1	45,7	37,3	24,9	23,2	46	47	20	28	55	40	58	51	58	II	30
6	9	2	47,9	39,5	25,5	23,7	48	50	21	29	55	40	59	53	59	II	30
6	10	0	40,2	31,2	25,0	23,3	40	41	20	28	55	40	58	47	58	II	30
6	10	1	42,3	33,3	25,2	23,5	42	43	20	29	55	40	58	48	58	II	30
6	10	2	46,8	37,9	25,8	24,0	47	48	21	29	55	40	59	52	59	II	30
7	1	0	48,1	39,5	36,3	34,6	48	50	31	40	55	40	59	53	59	II	30
7	1	1	49,6	41,0	37,5	35,7	50	51	33	41	55	40	59	55	59	II	30
7	1	2	50,5	42,0	38,8	37,1	51	52	34	42	55	40	59	56	59	II	30
7	2	0	46,2	37,6	28,6	26,9	46	48	24	32	55	40	59	51	59	II	30
7	2	1	47,6	39,0	29,1	27,3	48	49	24	32	55	40	59	53	59	II	30
7	2	2	48,8	40,2	30,1	28,3	49	50	25	33	55	40	59	54	59	II	30
7	3	0	39,6	31,1	25,8	24,1	40	41	21	29	55	40	58	47	58	II	30
7	3	1	41,4	32,7	25,9	24,1	41	43	21	29	55	40	58	48	58	II	30
7	3	2	43,2	34,3	26,0	24,3	43	44	21	29	55	40	58	49	58	II	30
7	4	0	40,4	31,9	25,3	23,6	40	42	20	29	55	40	58	47	58	II	30
7	4	1	41,5	32,9	25,3	23,6	42	43	20	29	55	40	58	48	58	II	30
7	4	2	42,9	34,2	25,5	23,7	43	44	21	29	55	40	58	49	58	II	30
7	5	0	40,4	32,1	25,0	23,3	40	42	20	28	55	40	58	47	58	II	30
7	5	1	41,5	33,1	25,0	23,3	42	43	20	28	55	40	58	48	58	II	30
7	5	2	43,8	35,3	25,2	23,4	44	45	20	28	55	40	58	49	58	II	30
7	6	0	42,8	34,3	25,2	23,4	43	44	20	28	55	40	58	49	58	II	30
7	6	1	47,4	38,9	25,1	23,4	47	49	20	28	55	40	59	52	59	II	30
7	6	2	49,9	41,4	25,1	23,4	50	51	20	28	55	40	59	55	59	II	30
7	7	0	45,4	36,8	25,8	24,1	45	47	21	29	55	40	58	51	58	II	30
7	7	1	49,7	41,2	26,0	24,3	50	51	21	29	55	40	59	55	59	II	30
7	7	2	52,1	43,6	26,4	24,7	52	54	21	30	55	40	60	57	60	II	30
7	8	0	50,6	42,1	38,8	37,1	51	52	34	42	55	40	59	56	59	II	30
7	8	1	53,5	45,0	39,7	38,0	54	55	35	43	55	40	60	58	60	II	30
7	8	2	54,9	46,4	40,5	38,8	55	56	36	44	55	40	61	60	61	III	31

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
7	9	0	51,0	42,5	39,7	37,9	51	53	35	43	55	40	59	56	59	II	30
7	9	1	53,8	45,3	40,6	38,9	54	55	36	44	55	40	60	59	60	II	30
7	9	2	54,9	46,4	41,5	39,8	55	56	37	45	55	40	61	60	61	III	31
7	10	0	48,8	40,2	40,0	38,2	49	50	35	43	55	40	59	54	59	II	30
7	10	1	50,7	42,2	40,6	38,9	51	52	36	44	55	40	59	56	59	II	30
7	10	2	52,0	43,4	41,7	39,9	52	53	37	45	55	40	60	57	60	II	30
8	1	0	50,5	41,6	46,7	44,9	51	52	42	50	55	40	59	57	59	II	30
8	1	1	51,3	42,5	48,2	46,4	51	53	43	51	55	40	60	58	60	II	30
8	1	2	52,9	44,1	50,1	48,3	53	54	45	53	55	40	60	60	60	II	30
8	2	0	49,7	40,7	45,9	44,2	50	51	41	49	55	40	59	56	59	II	30
8	2	1	50,5	41,5	47,5	45,7	51	52	43	51	55	40	60	57	60	II	30
8	2	2	51,4	42,5	49,3	47,6	51	53	44	53	55	40	60	59	60	II	30
8	3	0	49,7	40,5	45,2	43,4	50	51	40	48	55	40	59	56	59	II	30
8	3	1	50,4	41,3	46,7	44,9	50	51	42	50	55	40	59	57	59	II	30
8	3	2	51,3	42,2	48,1	46,4	51	52	43	51	55	40	60	58	60	II	30
8	4	0	46,1	35,8	41,9	40,2	46	36	37	45	55	40	59	50	59	II	30
8	4	1	47,2	36,8	43,2	41,5	47	37	38	47	55	40	59	51	59	II	30
8	4	2	48,9	38,9	44,8	43,1	49	49	40	48	55	40	59	55	59	II	30
8	5	0	45,4	35,0	39,1	37,4	45	35	34	42	55	40	58	48	58	II	30
8	5	1	46,3	35,9	40,5	38,8	46	36	36	44	55	40	59	49	59	II	30
8	5	2	47,2	36,8	41,9	40,2	47	37	37	45	55	40	59	50	59	II	30
8	6	0	44,5	36,1	27,5	25,8	45	46	23	31	55	40	58	50	58	II	30
8	6	1	46,5	38,1	27,5	25,8	47	48	23	31	55	40	59	52	59	II	30
8	6	2	48,3	39,8	27,6	25,8	48	50	23	31	55	40	59	53	59	II	30
8	7	0	46,1	37,5	28,0	26,3	46	48	23	31	55	40	59	51	59	II	30
8	7	1	48,5	40,0	28,2	26,4	49	50	23	31	55	40	59	53	59	II	30
8	7	2	50,6	42,1	28,3	26,6	51	52	23	32	55	40	59	55	59	II	30
8	8	0	49,7	41,2	30,3	28,6	50	51	25	34	55	40	59	55	59	II	30
8	8	1	51,6	43,1	31,5	29,7	52	53	27	35	55	40	60	56	60	II	30
8	8	2	53,2	44,7	33,2	31,4	53	55	28	36	55	40	60	58	60	II	30
8	9	0	52,3	43,7	42,6	40,9	52	54	38	46	55	40	60	58	60	II	30
8	9	1	53,5	45,0	43,8	42,1	54	55	39	47	55	40	60	59	60	II	30
8	9	2	54,6	46,0	45,1	43,4	55	56	40	48	55	40	61	60	61	III	31
8	10	0	52,5	43,9	44,7	43,0	53	54	40	48	55	40	60	58	60	II	30
8	10	1	53,8	45,2	46,1	44,3	54	55	41	49	55	40	61	59	61	III	31
8	10	2	54,7	46,2	47,4	45,7	55	56	42	51	55	40	61	60	61	III	31

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
9	1	0	53,1	42,9	33,9	32,1	53	43	29	37	55	40	60	48	60	II	30
9	1	1	54,1	43,9	34,9	33,2	54	44	30	38	55	40	61	49	61	III	31
9	1	2	54,6	44,4	37,4	35,7	55	44	32	41	55	40	61	50	61	III	31
9	2	0	52,2	41,8	29,7	28,0	52	42	25	33	55	40	60	47	60	II	30
9	2	1	53,3	43,0	30,2	28,5	53	43	25	34	55	40	60	48	60	II	30
9	2	2	54,0	43,9	32,0	30,3	54	44	27	35	55	40	61	49	61	III	31
9	3	0	46,9	37,6	26,1	24,4	47	48	21	29	55	40	59	51	59	II	30
9	3	1	48,1	39,0	26,1	24,4	48	49	21	29	55	40	59	53	59	II	30
9	3	2	50,8	41,5	26,4	24,7	51	52	21	30	55	40	59	55	59	II	30
9	4	0	44,0	35,5	26,1	24,3	44	46	21	29	55	40	58	50	58	II	30
9	4	1	46,5	37,8	26,1	24,3	47	48	21	29	55	40	59	52	59	II	30
9	4	2	49,3	40,4	26,1	24,4	49	50	21	29	55	40	59	54	59	II	30
9	5	0	43,4	34,7	26,4	24,6	43	45	21	30	55	40	58	49	58	II	30
9	5	1	45,9	37,2	26,4	24,6	46	47	21	30	55	40	59	51	59	II	30
9	5	2	48,0	39,2	26,4	24,7	48	49	21	30	55	40	59	53	59	II	30
9	6	0	45,5	37,1	27,0	25,3	46	47	22	30	55	40	58	51	58	II	30
9	6	1	46,7	38,3	27,0	25,3	47	48	22	30	55	40	59	52	59	II	30
9	6	2	47,7	39,2	27,2	25,5	48	49	22	31	55	40	59	53	59	II	30
9	7	0	46,1	35,8	41,3	39,5	46	36	36	45	55	40	59	49	59	II	30
9	7	1	47,1	36,8	42,4	40,7	47	37	37	46	55	40	59	50	59	II	30
9	7	2	48,4	38,3	43,7	42,0	48	38	39	47	55	40	59	51	59	II	30
9	8	0	49,3	39,6	42,6	40,9	49	50	38	46	55	40	59	54	59	II	30
9	8	1	50,1	40,3	43,7	42,0	50	50	39	47	55	40	59	55	59	II	30
9	8	2	50,7	41,0	44,7	43,0	51	51	40	48	55	40	59	56	59	II	30
9	9	0	52,0	42,4	41,9	40,2	52	52	37	45	55	40	60	56	60	II	30
9	9	1	51,9	42,1	42,9	41,2	52	52	38	46	55	40	60	56	60	II	30
9	9	2	52,4	42,6	44,0	42,3	52	53	39	47	55	40	60	57	60	II	30
1	1	3	51,8	42,5	28,8	27,1	52	53	24	32	55	40	60	56	60	II	30
1	2	3	52,5	43,0	28,7	27,0	53	53	24	32	55	40	60	56	60	II	30
1	3	3	57,4	49,0	24,3	22,5	57	59	19	28	55	40	62	62	62	III	32
1	4	3	58,5	50,3	23,0	21,3	59	60	18	26	55	40	63	63	63	III	33
1	5	3	61,6	53,4	20,9	19,1	62	63	16	24	55	40	65	66	66	IV	36
1	6	3	61,7	53,5	21,0	19,2	62	64	16	24	55	40	66	67	67	IV	37
1	7	3	55,2	46,9	28,9	27,1	55	57	24	32	55	40	61	60	61	III	31
1	8	3	52,3	44,0	29,2	27,5	52	54	24	33	55	40	60	57	60	II	30
2	1	3	57,5	49,6	24,4	22,6	58	60	19	28	55	40	62	63	63	III	33

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
2	2	3	49,8	41,3	30,1	28,4	50	51	25	33	55	40	59	55	59	II	30
2	3	3	51,7	43,2	34,5	32,8	52	53	30	38	55	40	60	57	60	II	30
2	4	3	60,6	52,0	35,3	33,5	61	62	30	39	55	40	65	65	65	III	35
2	5	3	62,1	53,5	34,8	33,1	62	64	30	38	55	40	66	67	67	IV	37
2	6	3	63,3	54,8	21,4	19,7	63	65	16	25	55	40	67	68	68	IV	38
2	7	3	62,5	54,2	21,1	19,4	63	64	16	24	55	40	66	67	67	IV	37
3	1	3	50,8	42,2	32,0	30,3	51	52	27	35	55	40	59	56	59	II	30
3	2	3	48,9	40,4	25,8	24,0	49	50	21	29	55	40	59	54	59	II	30
3	3	3	50,8	42,3	24,9	23,2	51	52	20	28	55	40	59	56	59	II	30
3	4	3	51,5	43,0	24,4	22,6	52	53	19	28	55	40	60	56	60	II	30
3	5	3	50,8	42,2	22,3	20,6	51	52	17	26	55	40	59	55	59	II	30
3	6	3	53,3	44,7	22,9	21,2	53	55	18	26	55	40	60	58	60	II	30
3	7	3	56,6	48,0	35,9	34,2	57	58	31	39	55	40	62	61	62	III	32
3	8	3	56,6	48,0	36,1	34,3	57	58	31	39	55	40	62	61	62	III	32
4	1	3	50,3	41,9	28,0	26,3	50	52	23	31	55	40	59	55	59	II	30
4	2	3	50,3	42,0	27,0	25,2	50	52	22	30	55	40	59	55	59	II	30
4	3	3	53,2	44,4	22,1	20,3	53	54	17	25	55	40	60	58	60	II	30
4	4	3	54,3	45,4	21,9	20,2	54	55	17	25	55	40	61	59	61	III	31
4	5	3	55,4	46,3	26,1	24,4	55	56	21	29	55	40	61	59	61	III	31
4	6	3	54,8	45,6	26,1	24,4	55	56	21	29	55	40	61	59	61	III	31
4	7	3	48,8	39,2	24,9	23,2	49	49	20	28	55	40	59	53	59	II	30
4	8	3	48,0	38,8	26,1	24,3	48	49	21	29	55	40	59	52	59	II	30
5	1	3	46,6	37,4	26,2	24,5	47	47	21	30	55	40	59	51	59	II	30
5	2	3	48,3	39,7	25,8	24,0	48	50	21	29	55	40	59	53	59	II	30
5	3	3	51,5	42,9	23,8	22,1	52	53	19	27	55	40	60	56	60	II	30
5	4	3	54,4	45,8	24,8	23,1	54	56	20	28	55	40	61	59	61	III	31
5	5	3	56,1	47,6	38,7	37,0	56	58	34	42	55	40	62	61	62	III	32
5	6	3	56,3	47,8	39,5	37,8	56	58	35	43	55	40	62	61	62	III	32
5	7	3	52,4	43,9	38,7	36,9	52	54	34	42	55	40	60	57	60	II	30
5	8	3	51,6	43,0	33,7	32,0	52	53	29	37	55	40	60	56	60	II	30
5	9	3	46,7	37,5	25,6	23,9	47	48	21	29	55	40	59	51	59	II	30
6	1	3	47,1	37,8	28,4	26,7	47	48	23	32	55	40	59	52	59	II	30
6	2	3	47,6	37,9	27,9	26,2	48	48	23	31	55	40	59	52	59	II	30
6	3	3	51,7	42,2	25,6	23,9	52	52	21	29	55	40	60	55	60	II	30
6	4	3	51,9	42,4	24,6	22,9	52	52	20	28	55	40	60	56	60	II	30
6	5	3	51,5	42,2	23,7	21,9	52	52	19	27	55	40	60	55	60	II	30

Vorhabenbezogener B-Plan VBB-WZ 06 "Obmaritzer Straße" in Jena
 Beurteilungspegel des öffentl. Verkehrs bzgl. Gebäudelärmkarte und
 maßgebliche Außenlärmpegel

Auftraggeber: TH Wohnbau Obmaritzer Straße GmbH & Co. KG
 August-Bebel-Straße 5 in 07743 Jena



Hausnummer	Nummer Gebäudelärmkarte	Geschoss	Beurteilungspegel L _r in dB(A)				maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,i} in dB(A) je Lärmart						Resultierender maßgeblicher Außenlärmpegel L _{a,res} in dB(A)		Maßgeblicher Außenlärmpegel L _a in dB(A)	Lärmpegelbereich	Erf. R _{w,ges} in dB
			Straßenverkehr		Schienenverkehr		Straßenverkehr		Schienenverkehr		Gewerbe		Tag	Nacht			
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
6	6	3	51,3	42,2	23,8	22,0	51	52	19	27	55	40	60	55	60	II	30
6	7	3	50,2	41,7	27,7	26,0	50	52	23	31	55	40	59	55	59	II	30
6	8	3	50,0	41,5	28,9	27,2	50	52	24	32	55	40	59	55	59	II	30
7	1	3	51,8	43,3	41,1	39,4	52	53	36	44	55	40	60	57	60	II	30
7	2	3	50,5	41,9	34,5	32,7	51	52	30	38	55	40	59	55	59	II	30
7	3	3	45,2	36,1	26,9	25,2	45	46	22	30	55	40	58	50	58	II	30
7	4	3	44,7	35,8	26,1	24,4	45	46	21	29	55	40	58	50	58	II	30
7	5	3	51,8	43,3	25,3	23,6	52	53	20	29	55	40	60	57	60	II	30
7	6	3	53,4	44,9	26,3	24,6	53	55	21	30	55	40	60	58	60	II	30
7	7	3	55,4	46,9	40,4	38,7	55	57	35	44	55	40	61	60	61	III	31
7	8	3	55,4	46,9	41,8	40,1	55	57	37	45	55	40	61	60	61	III	31
8	1	3	52,4	43,5	50,2	48,5	52	54	45	54	55	40	60	60	60	II	30
8	2	3	51,7	42,6	48,8	47,1	52	53	44	52	55	40	60	58	60	II	30
8	3	3	48,2	38,2	43,9	42,2	48	48	39	47	55	40	59	54	59	II	30
8	4	3	49,9	41,4	28,0	26,3	50	51	23	31	55	40	59	55	59	II	30
8	5	3	52,5	44,0	29,1	27,3	53	54	24	32	55	40	60	57	60	II	30
8	6	3	55,1	46,6	45,0	43,2	55	57	40	48	55	40	61	60	61	III	31
8	7	3	55,2	46,6	47,6	45,9	55	57	43	51	55	40	61	61	61	III	31
9	1	3	49,8	41,4	29,3	27,6	50	51	24	33	55	40	59	55	59	II	30
9	3	3	48,0	38,1	43,8	42,0	48	48	39	47	55	40	59	54	59	II	30
9	4	3	51,0	41,3	44,8	43,0	51	51	40	48	55	40	60	56	60	II	30
9	5	3	53,5	43,4	38,9	37,2	54	43	34	42	55	40	60	50	60	II	30
9	6	3	53,0	43,1	31,4	29,6	53	53	26	35	55	40	60	56	60	II	30
9	7	3	51,2	42,1	26,6	24,9	51	52	22	30	55	40	60	55	60	II	30
9	8	3	50,0	41,1	26,8	25,1	50	51	22	30	55	40	59	54	59	II	30