

Titel:	Untersuchung der schalltechnischen Belange im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 73 "Ludwig-Thoma- / Pestalozzistraße - Teilraum Ost" mit 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 7 "Teilbereich zwischen Bruckner-, Schul-, Ludwig-Thoma und Mendelssohnstraße" der Stadt Gersthofen
Ort / Lage:	Gersthofen, Mendelssohnstraße
Landkreis:	Augsburg
Auftraggeber:	Stadt Gersthofen Rathausplatz 1 86368 Gersthofen
Bezeichnung:	LA23-220-G02-E01-01
Gutachtenumfang:	23 Seiten
Datum:	19.01.2026
Bearbeiter:	Dipl.-Geogr. Thomas Pehl
Telefon:	+49 (821) 34779-19
E-Mail:	Thomas.Pehl@bekon-akustik.de
Fachlich Verantwortlicher:	Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

Inhaltsverzeichnis

1	Begutachtung	3
2	Grundlagen	5
3	Situation und Aufgabenstellung	5
4	Örtliche Gegebenheiten	5
5	Beschreibung des Plangebietes	6
6	Beurteilungszeiträume	6
7	Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen	6
7.1	Verkehrslärm	6
7.2	Planbedingter Verkehrslärm	6
8	Verkehrslärmimmissionen	7
8.1	Berechnung der Lärmemissionen	7
8.2	Vergleich der Beurteilungspegel	8
9	Passive Lärmschutzmaßnahmen	9
10	Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen	10
11	Textvorschläge für den Bebauungsplan	11
11.1	Allgemeine Informationen	11
11.2	Textvorschläge für die Satzung	12
11.3	Textvorschläge für die Hinweise	13
12	Abkürzungen der Akustik	14
13	Literaturverzeichnis	15
14	Anlagen	16
14.1	Übersichtsplan	17
14.2	Bebauungsplan (Auszug)	18
14.3	Verkehrslärm	19
14.3.1	Rasterlärmkarte – Tag – 2,4 m	19
14.3.2	Rasterlärmkarte – Tag – 13,6 m	20
14.3.3	Rasterlärmkarte – Nacht – 13,6 m	21
14.4	Passiver Schallschutz	22

1 Begutachtung

Die Stadt Gersthofen plant das Bebauungsplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 73 "Ludwig-Thoma- / Pestalozzistraße – Teilraum Ost" mit 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 7 "Teilbereich zwischen Bruckner-, Schul-, Ludwig-Thoma und Mendelssohnstraße" für ein allgemeines Wohngebiet und urbanes Gebiet.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich von Verkehrswegen.

Durch eine schalltechnische Untersuchung ist abzuklären, ob von den öffentlichen Verkehrswegen schädliche Lärmimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) im Plangebiet verursacht werden.

Ergebnisse

Tag

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) in Teilen des Plangebietes eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) in nahezu dem gesamten Plangebiet eingehalten.

Nacht

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) im gesamten allgemeinen Wohngebiet überschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) in weiten Teilen des allgemeinen Wohngebietes eingehalten.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) in Teilen des urbanen Gebietes eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) im gesamten urbanen Gebiet eingehalten.

Bewertung

Es sind passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Diese Schallschutzmaßnahmen sind dazu geeignet, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) sicher zu stellen.

Die sich im Plangebiet ergebenden Lärmimmissionen können als zumutbar angesehen werden.

Augsburg, den 19.01.2026

BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Bearbeiter / Fachlich Verantwortlicher:

Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

2 Grundlagen

/A/ Ortsbesichtigung durch die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH am 03.11.2023

/B/ Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 73 "Ludwig-Thoma- / Pestalozzistraße – Teilraum Ost" mit 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 7 "Teilbereich zwischen Bruckner-, Schul-, Ludwig-Thoma und Mendelssohnstraße", der Stadt Gersthofen, Stand 08.10.2025, erhalten von der LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH per E-Mail am 12.01.2026

/C/ Daten der Verkehrsprognose 2035, erhalten von der Stadt Gersthofen per Mail am 25.09.2023

/D/ Angaben zum geplanten Mobilkonzept, erhalten von der Stadt Gersthofen per Mail am 07.05.2025

/E/ Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nutzungsbedingungen_Viewing.pdf

3 Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Gersthofen plant das Bebauungsplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 73 "Ludwig-Thoma- / Pestalozzistraße -Teilraum Ost" mit 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 7 "Teilbereich zwischen Bruckner-, Schul-, Ludwig-Thoma und Mendelssohnstraße" für ein allgemeines Wohngebiet und urbanes Gebiet.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich von Verkehrswegen.

Durch eine schalltechnische Untersuchung ist abzuklären, ob von den öffentlichen Verkehrswegen schädliche Lärmimmissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) im Plangebiet verursacht werden.

Polizeiinspektion Gersthofen

Südlich des Plangebietes befindet sich die Polizeiinspektion Gersthofen. Als relevante Schallquellen sind hier die Fahrbewegungen der Einsatzfahrzeuge zu erwarten. Die Ausfahrt befindet sich im Bereich des geplanten Urbanen Gebietes. Hier war bislang bereits ein Mischgebiet festgesetzt. Es wird durch die vorliegende Planung die Schutzwürdigkeit der Gebäude im Bereich der Ausfahrt nicht erhöht. Es ist daher von keinen zusätzlichen Lärmkonflikten auszugehen. Die An- und Abfahrt der Fahrzeuge dient der Sicherheit der Allgemeinheit und die sich daraus ergebenden möglichen Lärmimmissionen sind als sozialadäquat zu werten.

4 Örtliche Gegebenheiten

Das Gelände wurde im Rechenmodell auf Grundlage der über die Bayerische Vermessungsverwaltung bezogenen Daten modelliert /E/.

5 Beschreibung des Plangebietes

Die Lage des Plangebietes sowie der geplanten Art der baulichen Nutzung und der Baufelder ist der Anlage 14.2 zu entnehmen.

Es soll im Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet sowie ein urbanes Gebiet festgesetzt werden.

Zielwerte

Folgende Zielwerte ergeben sich nach den verschiedenen Regelwerken für Verkehrslärmimmissionen:

Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A) tags	45 dB(A)
Urbanes Gebiet	60 dB(A) tags	50 dB(A)

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Allgemeines Wohngebiet	59 dB(A) tags	49 dB(A)
Urbanes Gebiet	64 dB(A) tags	54 dB(A)

6 Beurteilungszeiträume

Folgende Beurteilungszeiträume sind maßgeblich:

Bezeichnung	Beurteilungszeit in Stunden	von	bis
tags (ta)	16	06:00 Uhr	22:00 Uhr
nachts (na)	8	22:00 Uhr	06:00 Uhr

Tabelle 1: Beurteilungszeiträume

7 Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Mittelungspegel wurden mit dem Schallausbreitungs-Berechnungsprogramm SOUNDPLAN 9.1, Stand 31.03.2025, berechnet.

7.1 Verkehrslärm

Die Berechnungen der Lärmemissionen und Lärmimmissionen durch den Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen wurden nach der RLS-19 (3) durchgeführt.

7.2 Planbedingter Verkehrslärm

Die Berechnungen der Lärmemissionen und Lärmimmissionen durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen wurden nach der RLS-19 (3) durchgeführt.

8 Verkehrslärmimmissionen

8.1 Berechnung der Lärmemissionen

Die Lage der Verkehrswege ist der Anlage 14.1 zu entnehmen.

Es wurde von den Daten der Verkehrsprognose 2035 /C/ /D/ ausgegangen.

Es wurden für die vorliegenden Berechnungen die in den Ausgangsdaten vorgegebenen LKW-Anteile nach den in der RLS-19 (3) angegebenen LKW-Anteilen anteilig umverteilt.

Es wurde die Tag-/Nachtverteilung der RLS-19 (3) entnommen.

Bezeichnung	DTV	Zeit	M (pro Stunde)	p1 %	p2 %	p3 %	v in km/h		L _w
	2035		alle KFZ	LKW1	LKW2	KRAD	PKW	LKW	[dB(A)]
Donauwörther Straße	9.700	ta	557,8	1,9	2,5	0,0	50	50	81,6
		na	97,0	1,9	2,5	0,0	50	50	74,0
Schulstraße Nord	500	ta	28,8	1,7	2,3	0,0	30	30	65,6
		na	5,0	1,7	2,3	0,0	30	30	58,0
Schulstraße Süd	600	ta	34,5	1,4	1,9	0,0	30	30	66,2
		na	6,0	1,4	1,9	0,0	30	30	58,6
Pestalozzi-Straße	500	ta	28,8	1,7	2,3	0,0	30	30	65,6
		na	5,0	1,7	2,3	0,0	30	30	58,0
Ludwig-Thoma-Straße	300	ta	17,3	2,9	3,8	0,0	30	30	64,1
		na	3,0	2,9	3,8	0,0	30	30	56,5
Mendelssohnstraße	1.800	ta	103,5	0,5	0,6	0,0	30	30	70,3
		na	18,0	0,5	0,6	0,0	30	30	62,7
Bahnhofstraße West	10.900	ta	626,8	1,5	2,5	0,0	50	50	82,1
		na	109,0	1,8	2,2	0,0	50	50	74,5
Bahnhofstraße Mitte	10.500	ta	603,8	1,6	2,6	0,0	50	50	82,0
		na	105,0	1,9	2,3	0,0	50	50	74,3
Bahnhofstraße Ost	11.500	ta	661,3	1,5	2,5	0,0	50	50	82,3
		na	115,0	1,8	2,2	0,0	50	50	74,7
Bahnhofstraße ab Mendelssohnstraße	11.200	ta	644,0	1,6	2,7	0,0	50	50	82,3
		na	112,0	1,9	2,3	0,0	50	50	74,6

Tabelle 2: Verkehrsdaten nach RLS-19

Legende:

- DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
- p1 % : LKW-Anteil p1 in %
- p2 % : LKW-Anteil p2 in %
- p3% : Kraftrad-Anteil p3 in %
- v : Geschwindigkeit in km/h
- L_w : Längenbezogener Schalleistungspegel pro Meter in dB(A)
- Alle Pegel in dB(A)

Knotenpunktkorrektur nach der RLS-19

Es befindet sich kein lichtzeichengeregelter Knotenpunkt oder Kreisverkehr in relevanter Entfernung zum Plangebiet.

Es wurde daher keine Knotenpunktkorrektur berücksichtigt.

8.2 Vergleich der Beurteilungspegel

Die abschirmende Wirkung und die Reflektionen der möglichen Gebäude im Plangebiet wurden nicht berücksichtigt.

In der Anlage 14.3 und werden die berechneten Lärmimmissionen, die durch den Fahrverkehr auf den öffentlichen Verkehrswegen hervorgerufen werden, in Form von Rasterlärmkarten dargestellt.

Als Immissionshöhe wurde für die Tagzeit 2,4 m (Erdgeschoss, Außenbereiche) und zur Nachtzeit 13,6 m (Obergeschosse, höchste Lärmeinwirkung) gewählt.

Tag

2,4 m

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) in weiten Teilen des Plangebietes eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) in nahezu dem gesamten Plangebiet eingehalten.

13,6 m

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) in Teilen des Plangebietes eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) in nahezu dem gesamten Plangebiet eingehalten.

Nacht

13,6 m – Allgemeines Wohngebiet

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) im gesamten allgemeinen Wohngebiet überschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) in weiten Teilen des allgemeinen Wohngebietes eingehalten.

13,6 m – urbanes Gebiet

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) Teilen des urbanen Gebietes eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (2) im gesamten urbanen Gebiet eingehalten.

9 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Zur Sicherstellung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen sind passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Maßgebliche Außenlärmpegel

In der Anlage 14.4 werden die berechneten maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" (4) dargestellt.

Für die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel wird zunächst der Summenpegel aus den in der Anlage 14.3 dargestellten Beurteilungspegeln für den Verkehrslärm und den zulässigen Immissionsrichtwerten der TA Lärm für die festgesetzte Art der baulichen Nutzung (hier allgemeines Wohngebiet bzw. urbanes Gebiet) gebildet.

Der maßgebliche Außenlärmpegel ist dann der jeweils höhere Wert aus Summenpegel zur Tagzeit plus 3 dB(A) und Summenpegel zur Nachtzeit plus 13 dB(A).

Schallgedämmte Lüftung

In der Anlage 14.3.3 werden die Beurteilungspegel zur Nachtzeit im Obergeschoss dargestellt.

Es sind im gesamten Plangebiet Beurteilungspegel von über 45 dB(A) ermittelt worden. Ab einem Pegel von über 45 dB(A) eignet sich ein Fenster eines Schlaf- oder Kinderzimmers nachts nur bedingt zum Dauerlüften (Fenster gekippt). Daher kann für ein Schlaf- oder Kinderzimmer mit einem Fenster in diesem Bereich ein weiteres Fenster in einem Bereich mit einem Beurteilungspegel unter 45 dB(A), eine schallgedämmte Lüftung oder eine pegelreduzierende bauliche Maßnahme vor dem entsprechenden Fenster erforderlich sein.

10 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Da bestehende Mischgebietsflächen überplant werden, ist es unabhängig von der Aufstellung von diesem Bebauungsplan, welcher Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen auftritt.

11 Textvorschläge für den Bebauungsplan

11.1 Allgemeine Informationen

Entsprechend dem Bericht mit dem Titel "Untersuchung der schalltechnischen Belange im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 73 "Ludwig-Thoma- / Pestalozzistraße - Teilraum Ost" mit 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 7 "Teilbereich zwischen Bruckner-, Schul-, Ludwig-Thoma und Mendelssohnstraße" der Stadt Gersthofen" der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung "LA23-220-G02-E01-01" vom 19.01.2026 können die nachfolgenden Texte als Festsetzung (11.2) und als Hinweise zur Festsetzung (11.3) übernommen werden.

Hinweise für die Übernahme in die Planzeichnung und in den Textteil:

- Die Grafik aus der Anlage 14.4 ist als Anlage zum Bebauungsplan festzusetzen.

Folgende Normen sind bei der Auslegung, spätestens aber mit dem bekanntgemachten Bebauungsplan, zur Einsicht bereitzuhalten:

- DIN 4109-1:2018-01. "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen"
- DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau, - Teil 2: „Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“

In der Bebauungsplanurkunde bzw. in der Bekanntmachung zum Bebauungsplan ist darauf hinzuweisen, wann und wo die Normen gemeinsam mit dem Bebauungsplan eingesehen werden können:

Zugänglichkeit der Normen

Alle Normen können bei der Stadt Gersthofen *...wann... und ...wo...* zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden.

Die genannten Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Die genannten Normen sind bei der DIN Media GmbH zu beziehen (DIN Media GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Die genannten Normen können auch bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Morellstraße 33, 86159 Augsburg, Tel. 0821-34779-0) nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden.

11.2 Textvorschläge für die Satzung

Baulicher Schallschutz im Sinne des § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB

Für die Errichtung, Änderung und Nutzungsänderung von baulichen Anlagen mit schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" gelten nachfolgende Festsetzungen.

1.)

Im Plan in der Anlage XX01 sind die Bereiche mit den jeweils maßgeblichen Außenlärmpegeln festgesetzt.

2.)

Die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile nach der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau, - Teil 1: Mindestanforderungen" dürfen nicht unterschritten werden.

3.)

Es sind Schlaf- und Kinderzimmer mit einer schallgedämmten Lüftung auszustatten.

- Schallgedämmte Lüftungen können entfallen, wenn die betreffenden Schlaf- und Kinderzimmer mit Pufferräumen (Wintergärten, Loggien, etc.), Prallscheiben oder sonstigen pegelmindernden Maßnahmen vor den Lärmimmissionen geschützt werden (Minderung des Schallpegels vor dem Fenster von mindestens 10 dB(A)) bzw. wenn das erforderliche Schalldämm-Maß der Fassade bei anderen Lüftungskonzepten sichergestellt ist.

Pufferräume müssen so ausgestattet sein, dass sie zur Nutzung als Schlaf- oder Kinderzimmer nicht geeignet sind.

4.)

Die in Nr. 1 vorgegebenen maßgeblichen Außenlärmpegel und die Erfordernis einer schallgedämmten Lüftung für Schlaf- und Kinderzimmer, können alternativ auch auf Grundlage von Lärmpegelberechnungen und/oder Messungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Freistellungsverfahrens entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1:2018-01 "Schallschutz im Hochbau, - Teil 2: „Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ ermittelt werden.

Schallgedämmte Lüftungen können entfallen, wenn das jeweilige Schlaf- und Kinderzimmer über mindestens 1 Fenster verfügt, an dem der für die Verkehrslärmeinwirkungen ermittelte Beurteilungspegel einen Wert von 45 dB(A) zur Nachtzeit nicht überschreitet.

11.3 Textvorschläge für die Hinweise

Hinweis:

- 1.) *Die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind Mindestanforderungen entsprechend der im Zeitraum des Bebauungsplanverfahrens aktuellen Gegebenheiten. Aufgrund Änderungen von Berechnungsmethoden oder anderen Lärmbelastungen können sich andere Anforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben. Dies ist jeweils im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Genehmigungsfreistellungsverfahrens durch den Bauwerber zu prüfen.*
- 2.) *Bei der Planung und Installation von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und ähnlichen Anlagen und Geräten sind die Vorgaben aus dem LAI "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten in Gebieten, die dem Wohnen dienen" ergebende Mindestabstände zur benachbarten Wohnbebauung zu beachten. Der Leitfaden ist online zu beziehen bei der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) unter folgendem Link <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html> („Physikalische Einwirkungen“), oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.*

12 Abkürzungen der Akustik

A _{at}	Mittlere Dämpfung durch Luftabsorption
A _{ba}	Mittlere Einfügedämpfung
A _{div}	Mittlere Entfernungsminderung
A _{gr}	Mittlerer Bodeneffekt
A _m	Mittlere sonstige Dämpfung (Bebauung, Bewuchs, ...)
A _w	Mittlere meteorologische Korrektur, Windeinfluss
B	Bezugsgröße nach der Parkplatzlärmstudie
Bewertung "+"	Anforderung eingehalten
Bewertung "Zahl"	entspricht Betrag der Überschreitung
C _{mN}	Meteorologische Korrektur, nachts
C _{mT}	Meteorologische Korrektur, tagsüber
D _i	Richtwirkungskorrektur
d _{Lw}	Emissionskorrektur für Einwirkdauer im Bezugszeitraum in dB
D _v	Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB(A)
D _z	Abschirmmaß in dB(A)
F	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße nach Parkplatzlärmstudie
IGW	Immissionsgrenzwert
IRW	Immissionsrichtwert in dB(A)
K	Reflexionszuschlag in dB(A)
K _D	Durchfahranteil auf Parkplatz
K _i	Zuschlag für Impulshaltigkeit
K _O	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
K _{PA}	Zuschlag für Parkplatzart nach Parkplatzlärmstudie
K _{StrO}	Zuschlag für die Oberfläche der Fahrgassen
K _{VDI}	Korrekturglied für diffuses Schallfeld in der Halle in dB(A)
L	Länge der Quelle
L _{D1}	Immissionsortbezogenes Abschirmmaß in dB
L _{D2}	Immissionsortbezogene Korrektur in dB
L _m	Mittelungspegel in dB(A)
L _{m,E25}	Emissionspegel des PKW-Fahrverkehrs (RLS 90) in dB(A)
INs	Beurteilungszeitraum – lauteste Nachtstunde
L _r	Beurteilungspegel in dB(A)
L _{rN}	Beurteilungspegel nachts
L _{rT}	Beurteilungspegel tagsüber
L _s	Schalldruck am Immissionsort in dB(A) ohne Korrekturen
L _{TM}	Taktmaximalzuschlag in dB(A)
L _{WA}	Schallleistungspegel in dB(A)
L _{WA'}	Schallleistungspegel pro Meter in dB(A)
L _{WA"}	Schallleistungspegel pro Quadratmeter in dB(A)
L _{WA,0}	Ausgangsschallleistungspegel in dB(A)
L _{WA/E}	Schallleistungspegel in dB(A) pro Einheit (Einheit: m für Linien und m² für Flächen)
L _z	Schallquellenbezogener Zuschlag in dB(A)
M	mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
N	Anzahl der Stellplätze
Na	Beurteilungszeitraum – Nacht
Nutz	Bauliche Nutzung
OW	Orientierungswert in dB(A)
P	LKW-Anteil in %
R _w	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
Re	Reflexanteil
S	Länge der Fahrstrecke oder Entfernung Quelle-Immissionsort in m
S	Flächengröße in m²
ta	Beurteilungszeitraum - Tag
v	Geschwindigkeit in km/h
Z	Zuschlag für Nutzungsart eines Parkplatzes
ZB	Zeitbereich
ZR	Ruhezeitenzuschlag in dB(A)

13 Literaturverzeichnis

1. **DIN 18005.** "Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2023 und DIN 18005 Beiblatt 1 "Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Ausgabe Juli 2023.
2. **16. BImSchV.** Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV). 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 04.11.2020 | 2334.
3. **FGSV.** RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. 2019.
4. **DIN 4109-1:2018-01.** "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen".

14 Anlagen

Hinweis:

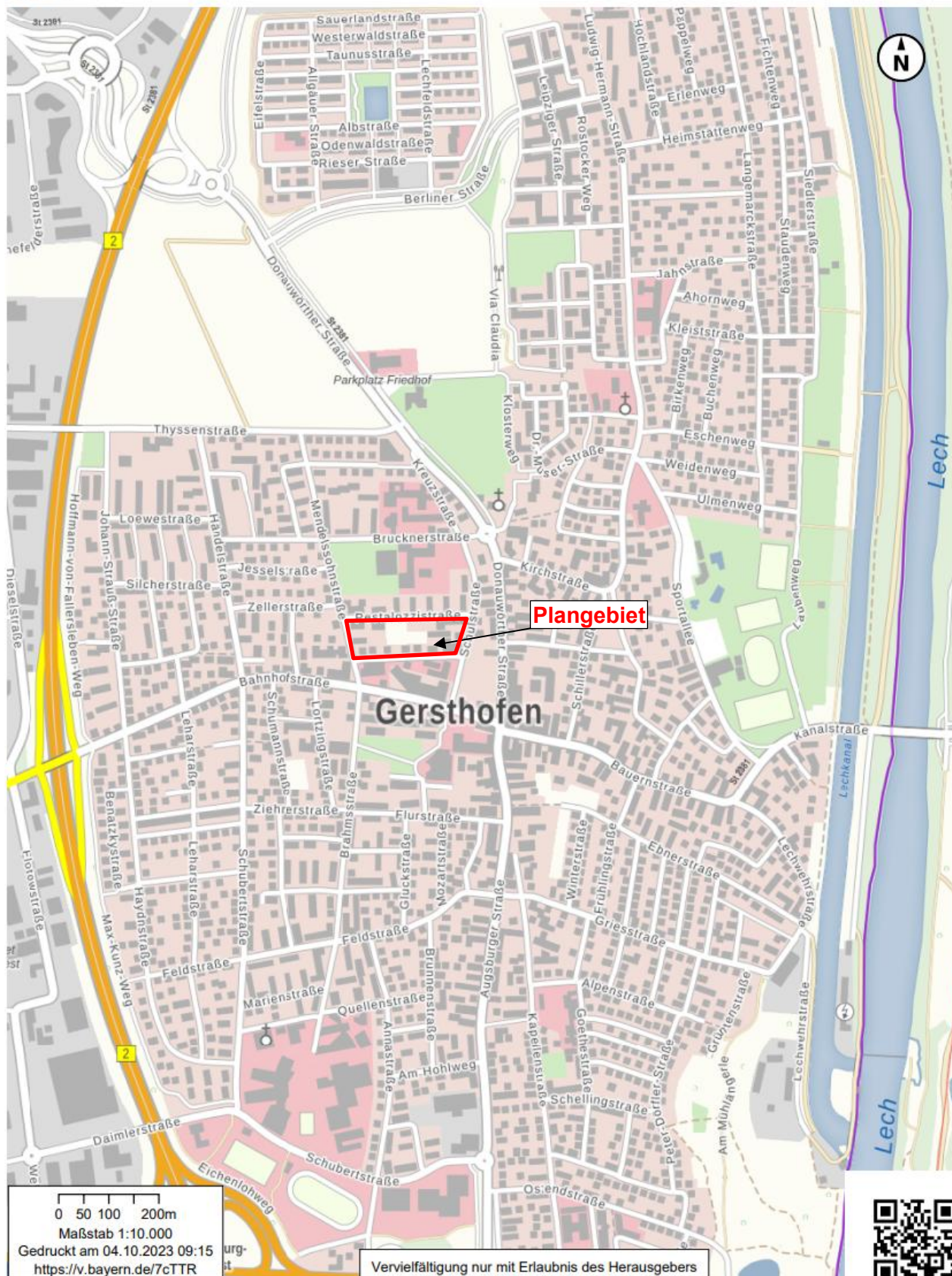
Die Rasterlärmkarten eignen sich systembedingt nicht zur Entnahme von Beurteilungspegeln unmittelbar an Gebäudefassaden.

14.1 Übersichtsplan



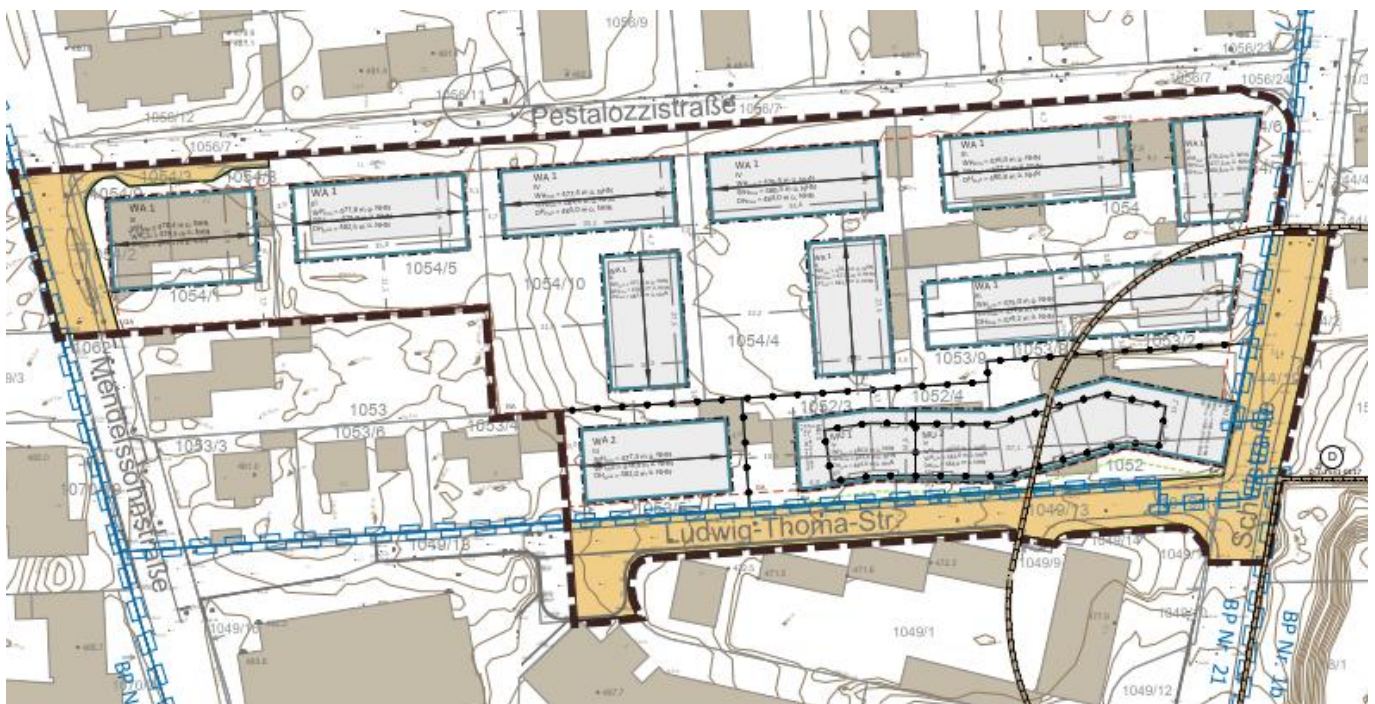
BayernAtlas

Bayerisches Staatsministerium
der Finanzen und für Heimat



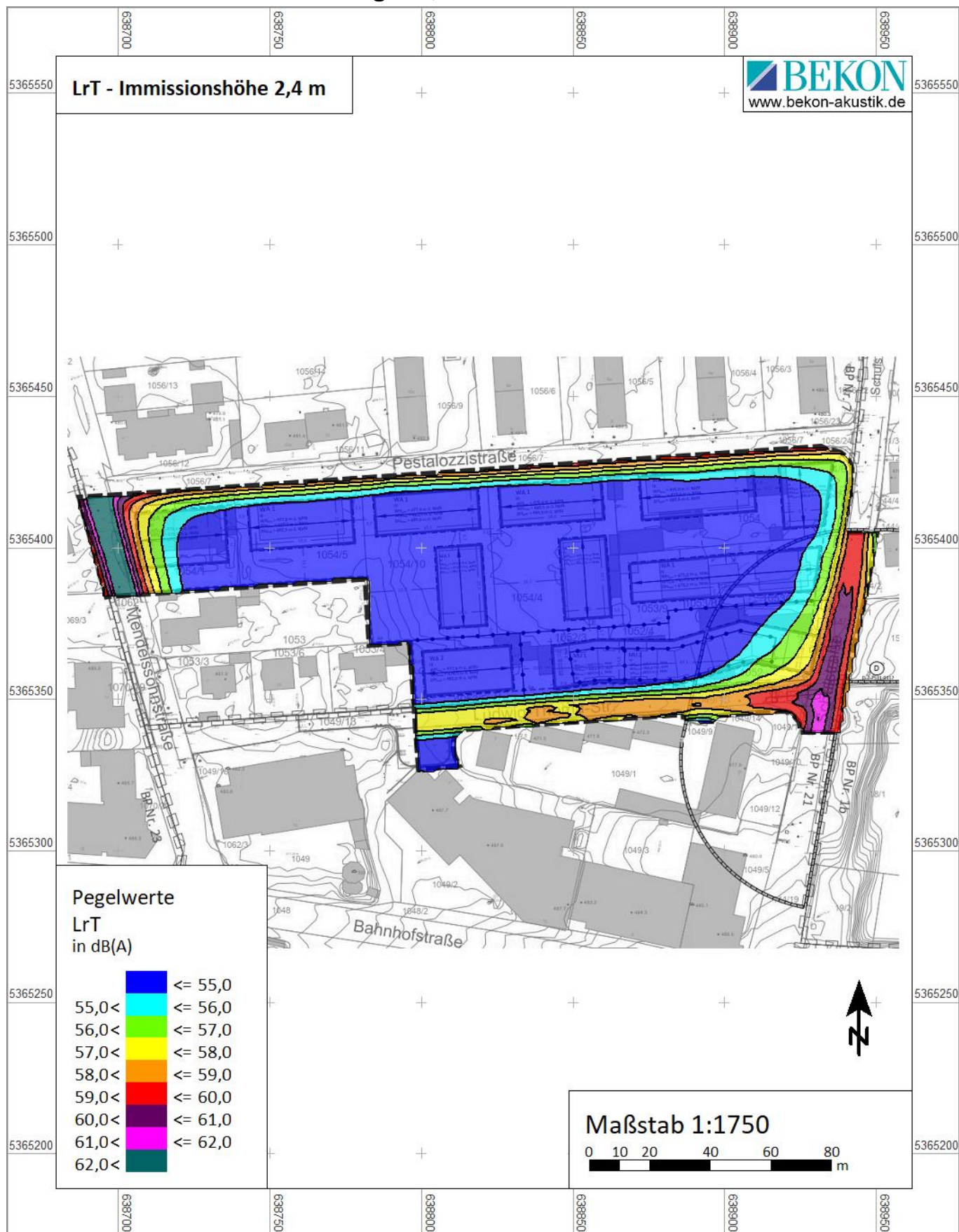
14.2 Bebauungsplan (Auszug)

Projekt / Bauvorhaben: Bebauungsplan Nr. 73 "Ludwig-Thoma-/Pestalozzistraße - Teilraum Ost" mit 2. Änderung Bebauungsplan Nr. 7 "Teilbereich zwischen Bruckner-, Schul-, Ludwig-Thoma und Mendelssohnstraße"		
Planbezeichnung: Zeichnerischer Teil Entwurf	Sitzungsdatum: 04.02.2026	
Auftraggeber / Bauherr: Stadt Gersthofen Rathausplatz 1 86368 Gersthofen ---- ----	Maßstab: 1:500 	Projekt Nr.: 6844 Bearbeiter/in: cwa Datum: 08.10.2025
 LARS consult LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH Bahnhofstraße 22 D - 87700 Memmingen Fon: +49 (0)8331 4904-0 Fax: +49 (0)8331 4904-20 Schertlinstraße 27 D - 86159 Augsburg Fon: +49 (0)821 455459-0 Fax: +49 (0)821 455459-20	Urheberrechtlich geschützt! © 2025 LARS consult GmbH E-Mail: info@lars-consult.de Web: www.lars-consult.de	
Koordinatensystem: ETRS89-UTM-32N	Plot erstellt am: 28.03.2025	Blattgröße: 0.95m x 0.58m = 0.55 m2
Dateipfad: L:\6844 ..e\02-Änderung BP Nr 7\04-CAD\03-Entwurf nach TÖB2\251210 E BPae ServusMaria.dwg		



14.3 Verkehrslärm

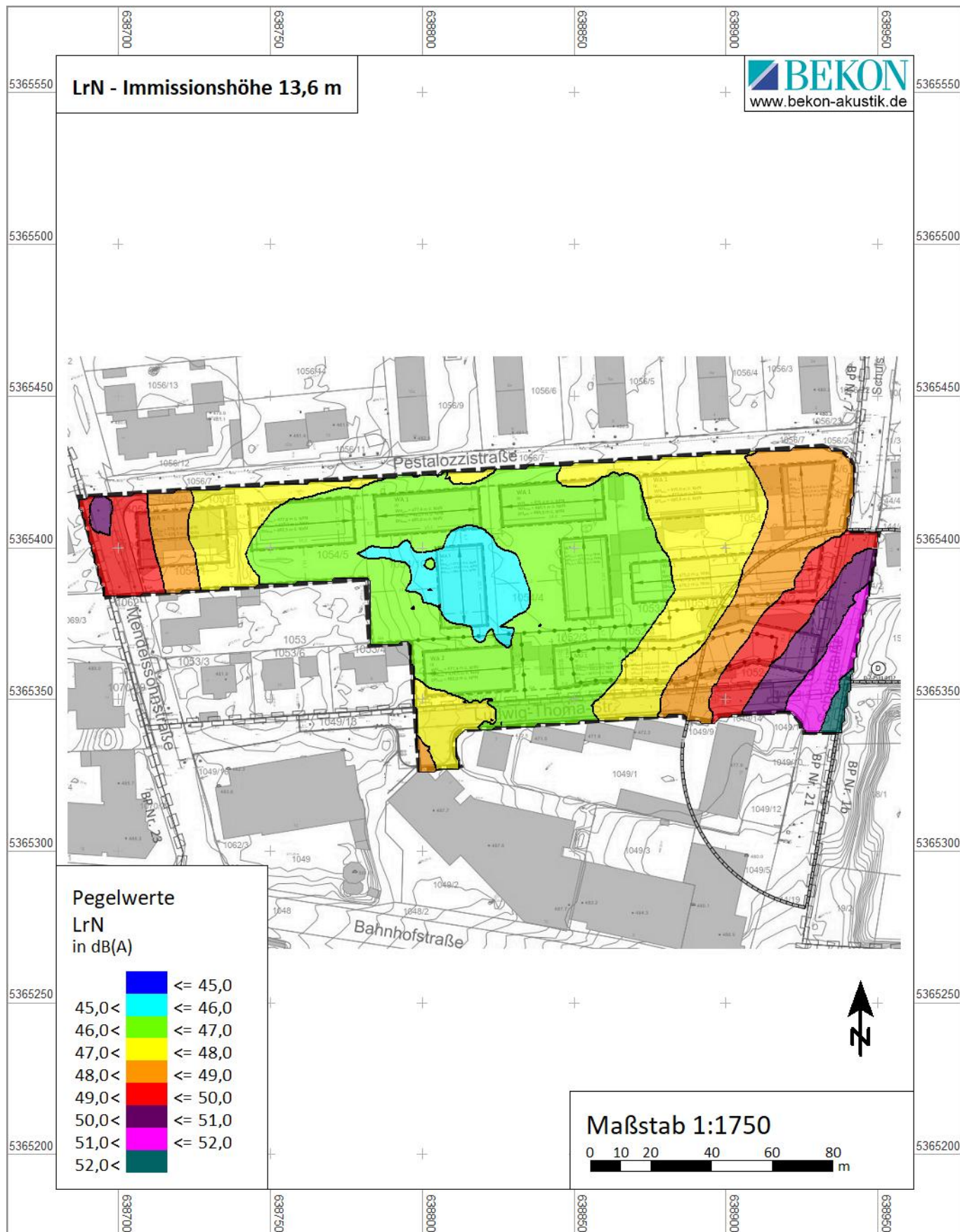
14.3.1 Rasterlärmkarte – Tag – 2,4 m



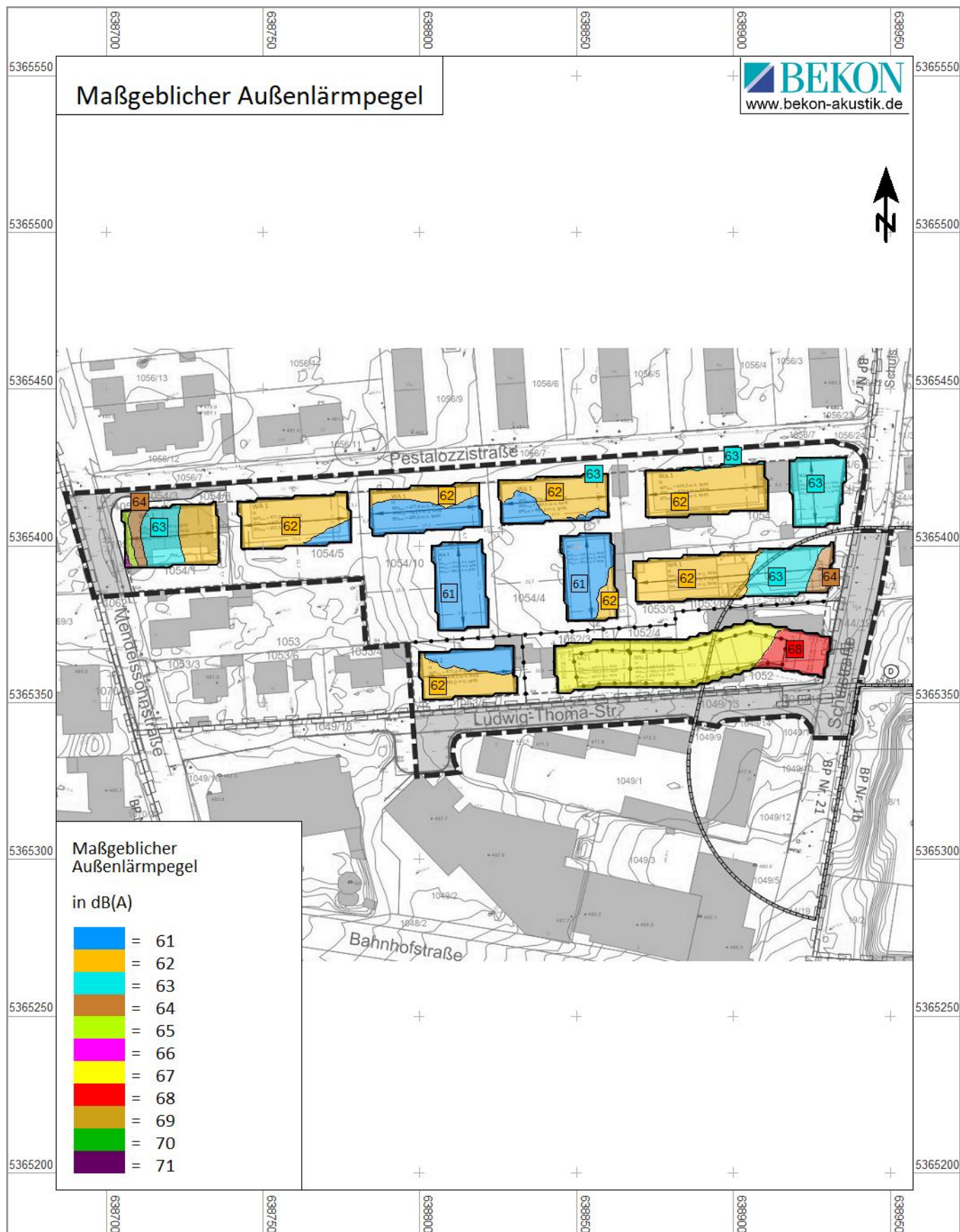
14.3.2 Rasterlärmkarte – Tag – 13,6 m



14.3.3 Rasterlärmkarte – Nacht – 13,6 m



14.4 Passiver Schallschutz



Das Gutachten darf ohne die schriftliche Zustimmung der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Bei Veröffentlichung oder Vervielfältigung sind die Nutzungsbedingungen der bayerischen Vermessungsverwaltung sowie die Belange der Datenschutz-Grundverordnung zu beachten.

LS18.01.26 19:55

LP18.01.26 19:55

G:\2023\LA23-220-GHF-VBP-Servus-Maria\1Gut\G02\LA23-220-G02-E01-01.docx

Änderung: 016 17.10..2023 JS