

ACCON GmbH · Büro Nördlingen · Emil-Eigner-Str. 1 · 86720 Nördlingen

Deutsche Reihenhäuser AG
Herrn Sebastian Rensch
Straßburger Allee 67
67657 Kaiserslautern

ACCON GmbH
Büro Nördlingen
Emil-Eigner-Straße 1
86720 Nördlingen

Arno Trautsch
Tel.: 09081 / 276 265-1
Fax: 09081 / 276 265-9
arno.trautsch@accon.de

per E-Mail an: sebastian.rensch@reihenhaus.de

Nördlingen, 20.09.2024
AT 246284_02_S

**Straßenverkehrslärmeinwirkungen an den geplanten Doppelhäusern an der
Sternweilerstraße in Mühlhausen-Tairnbach im Rhein-Neckar-Kreis
Stellungnahme Nr. 246284/02/S**

Sehr geehrter Herr Rensch,

wie beauftragt haben wir die zu erwartende Verkehrslärmbelastung der unmittelbar an der Sternweilerstraße geplanten Doppelhäuser berechnet.

Die Sternweilerstraße ist die Ortsdurchfahrt der Kreisstraße 4271 (K 4271). Für den hier relevanten Abschnitt der Kreisstraße liegen Verkehrsmengenangaben des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg vor. Gemäß frei zugänglicher Straßendaten beträgt die zulässigen Höchstgeschwindigkeit westlicher der Ortschaft 70 km/h und innerhalb der Ortschaft 50 km/h. Die Berechnung der Belastung durch Straßenverkehrslärm erfolgt nach den Richtlinien für den Lärmschutz im Straßenverkehr, Ausgabe 2019 (RLS-19).

Es wird davon ausgegangen, dass weder lärmarme Fahrbahnbeläge noch laute Straßenoberflächen wie Betone oder Pflaster im relevanten Straßenabschnitt vorhanden sind. Somit beträgt die Korrektur für Straßenoberflächen $D_{StrO} = 0 \text{ dB(A)}$. Die Zuschläge für Steigungen und Gefälle werden entsprechend der RLS-19 vom Rechenprogramm berücksichtigt.

Die Eingangsdaten und die gemäß den Vorgaben der RLS-19 anzusetzenden Emissionen des Straßenverkehrs sind in der Tabelle 1 dargestellt.

ACCON GmbH
Gewerbering 5 · 86926 Greifenberg · Germany
Tel.: +49 8192 99 60-0
Fax: +49 8192 99 60-29
info@accon.de · www.accon.de
Ein Mitglied der iC Gruppe

Geschäftsführer
Markus Petz
Dl. Dr. Wolfgang Unterberger
Amtsgericht Augsburg, HRB 20379
Ust-IdNr.: DE129277346

Bankverbindung
Deutsche Bank Landsberg a. L.
IBAN: DE33 7007 0024 0745 0695 00, BIC: DEUTDE33
Sparkasse Landsberg-Dießen
IBAN: DE81 7005 2060 0008 1454 35, BIC: BYLADEM1LLD

Tabelle 1: Daten der berücksichtigten Straßen

Bezeichnung	DTV ¹	genaue Zählwerte						Geschwindigkeit	L _w ^I	
Straße	Kfz	MT	pT ₁	pT ₂	MN	pN ₁	pN ₂	Pkw / Lkw	Tag	Nacht
Kreisstraße 4271 (außerhalb der Ortschaft)	3.221	192	2,6	2,1	18,0	0	0	70 / 70 km/h	80,0	68,8
Kreisstraße 4271 (Sternweilerstraße, innerhalb der Ortschaft)	3.221	192	2,6	2,1	18,0	0	0	50 / 50 km/h	77,0	66,0

DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
Kfz	Kraftfahrzeuge
MT	Menge der Fahrzeuge pro Stunde von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr (Tag) in Kfz/h
pT ₁	Prozentualer Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse) an der Menge der Kfz/h von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr (Tag)
pT ₂	Prozentualer Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t) an der Menge der Kfz/h von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr (Tag)
pN ₁	Prozentualer Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 an der Menge der Fahrzeuge pro Stunde von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr (Nacht)
pN ₂	Prozentualer Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw2 an der Menge der Fahrzeuge pro Stunde von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr (Nacht)
L _w ^I	längenbezogener Schallleistungspegel der Straße in dB(A) gemäß RLS-19

¹ DTV-Wert informativ

Die Beurteilungspegel werden gemäß DIN 4109-2 und DIN 18005 auf Grundlage der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) und somit nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) ermittelt. Die jeweils berechneten maximalen Beurteilungspegel an den Gebäuden sind in der Tabelle 2 dargestellt. Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sind hervorgehoben. Die errechneten Werte sind gemäß der 16. BImSchV und der RLS-19 auf ganzzahlige Werte aufzurunden.

Tabelle 2: Maximaler Beurteilungspegel des Straßenverkehrs pro Hausgruppe

Immissionsort		Beurteilungspegel Straßenverkehr		Orientierungswert DIN 18005		Differenz zum Orientierungswert Überschreitung (+) Unterschreitung (-)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bezeichnung	Nutzung	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Doppelhaus a	WA	63,6	52,6	55	45	+8,6	+7,6
Doppelhaus b	WA	63,5	52,5	55	45	+8,5	+7,5
Doppelhaus c	WA	64,4	53,3	55	45	+9,4	+8,3
Doppelhaus d	WA	65,0	54,0	55	45	+10,0	+9,0

Es zeigt sich, dass die Lärmbelastung in Teilbereichen der Mehrfamilienhäusern die Orientierungswerte für ein WA deutlich überschreiten. Die Werte liegen zwar noch nicht oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung, erreichen oder überschreiten jedoch auf der der Straße zugewandten Gebäudeseite auch die Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht. Die errechneten Beurteilungspegel sind für alle Fassadensegmente und Etagen in den Grafiken in der Anlage dargestellt.

Den Einwirkungen des Straßenlärms kann durch baulichen Schallschutz begegnet werden. Zumindest für Schlafräume sind gemäß VDI 2719 fensterunabhängige Belüftungssysteme ab mittleren Außengeräuschpegeln über 50 dB(A) in der Nacht erforderlich, da dort bei Lüftung über Fenster in Spaltöffnung von einem für die Nachtruhe zu hohen Innenpegel ausgegangen werden

muss und eine Stoßlüftung in der Nachtzeit nicht möglich ist. Von einem Außengeräuschpegel über 50 dB(A) in den Nachtstunden ist bei Doppelhäusern (a bis d) auf der der Straße zugewandten Gebäudeseite auszugehen. An den übrigen Gebäudeseiten wären Lüftungssysteme demnach nicht zwingend erforderlich, werden aber vom Verfasser der Stellungnahme für die westlich und östlich ausgerichteten Fassaden empfohlen. Lediglich die Gartenseite der Gebäude ist vom Straßenverkehrslärm abgeschirmt, sodass hier keine Maßnahmen erforderlich sind oder empfohlen werden.

Für Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

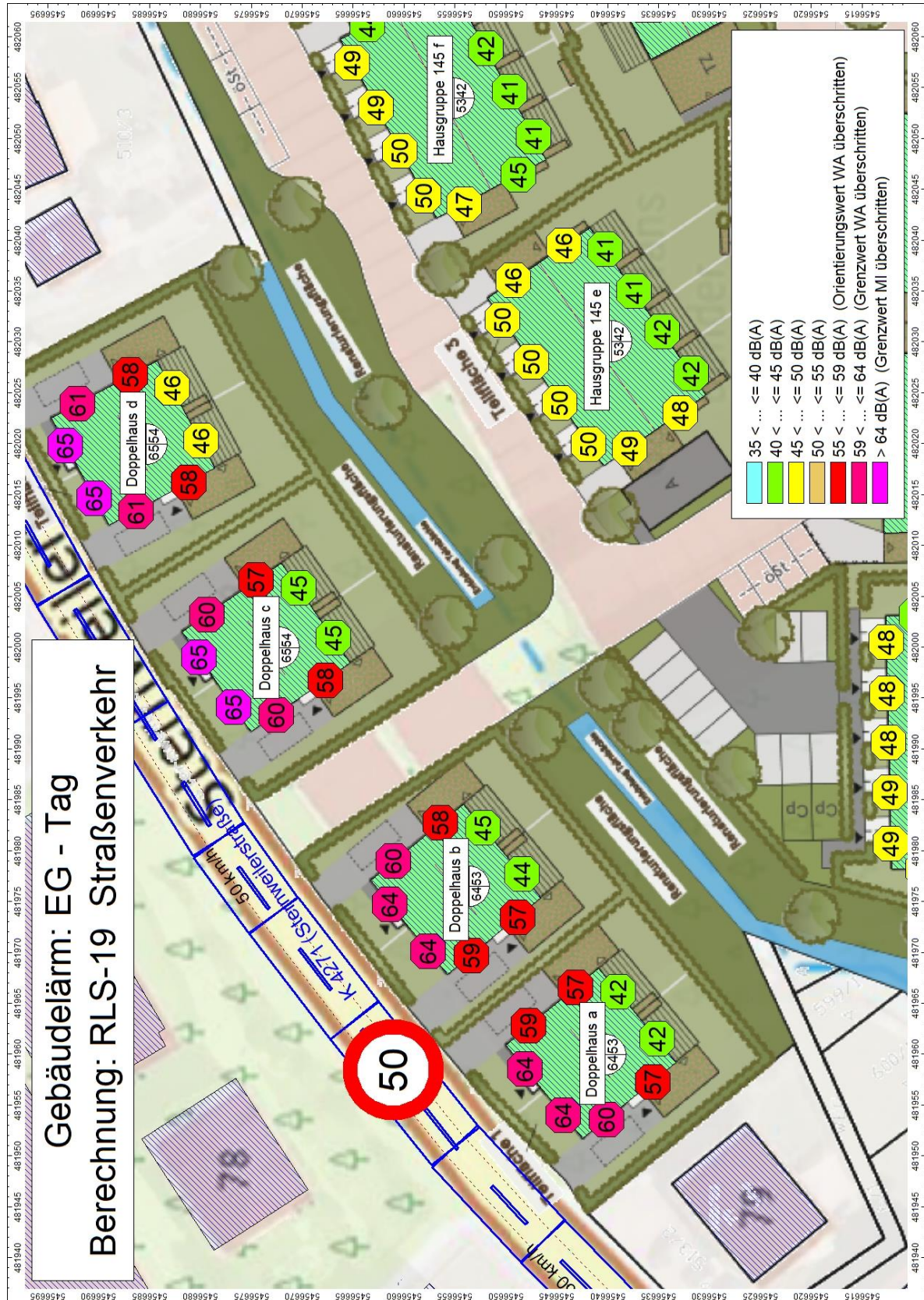
ACCON GmbH

i. A. Arno Trautsch

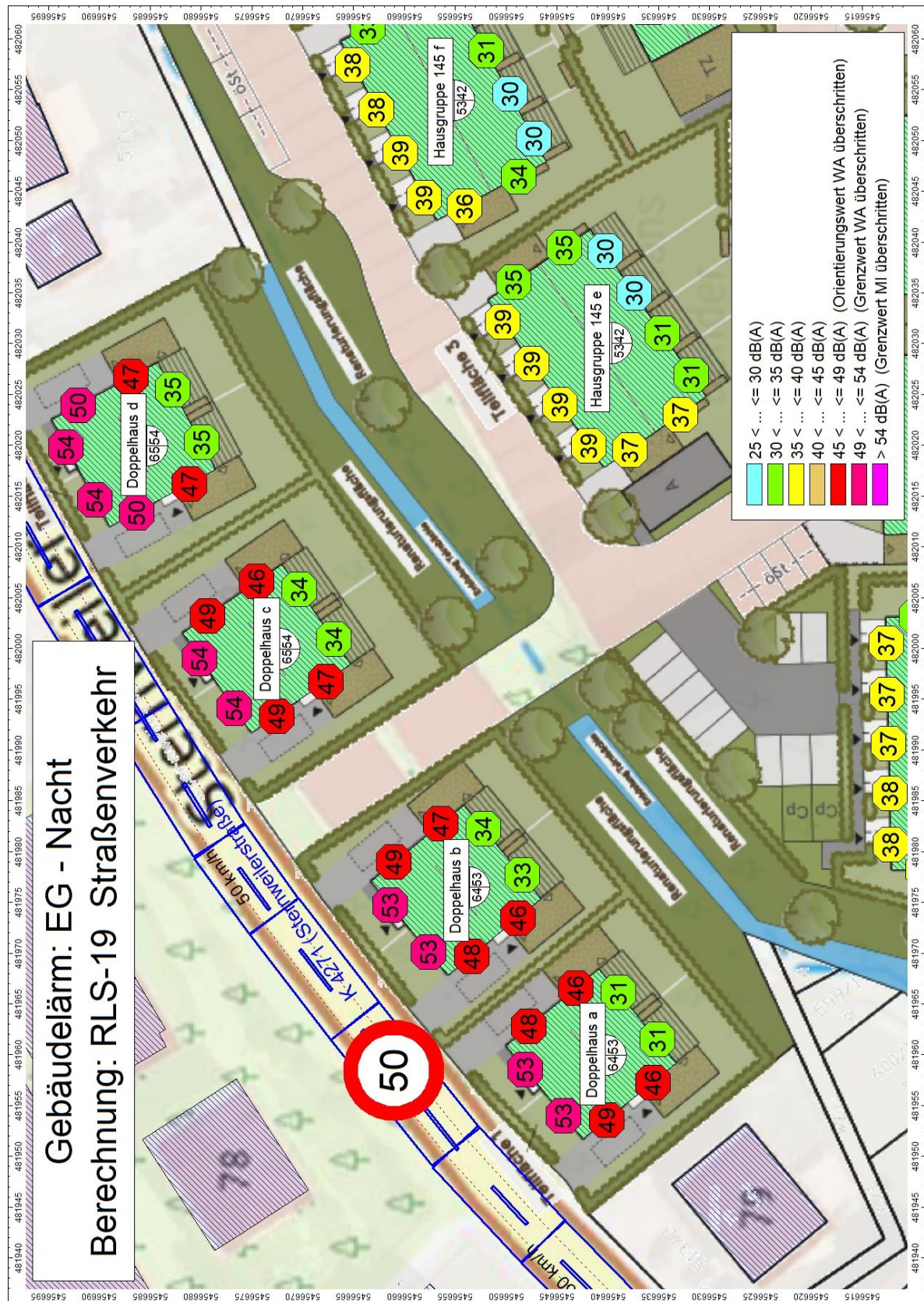
Anlagen:

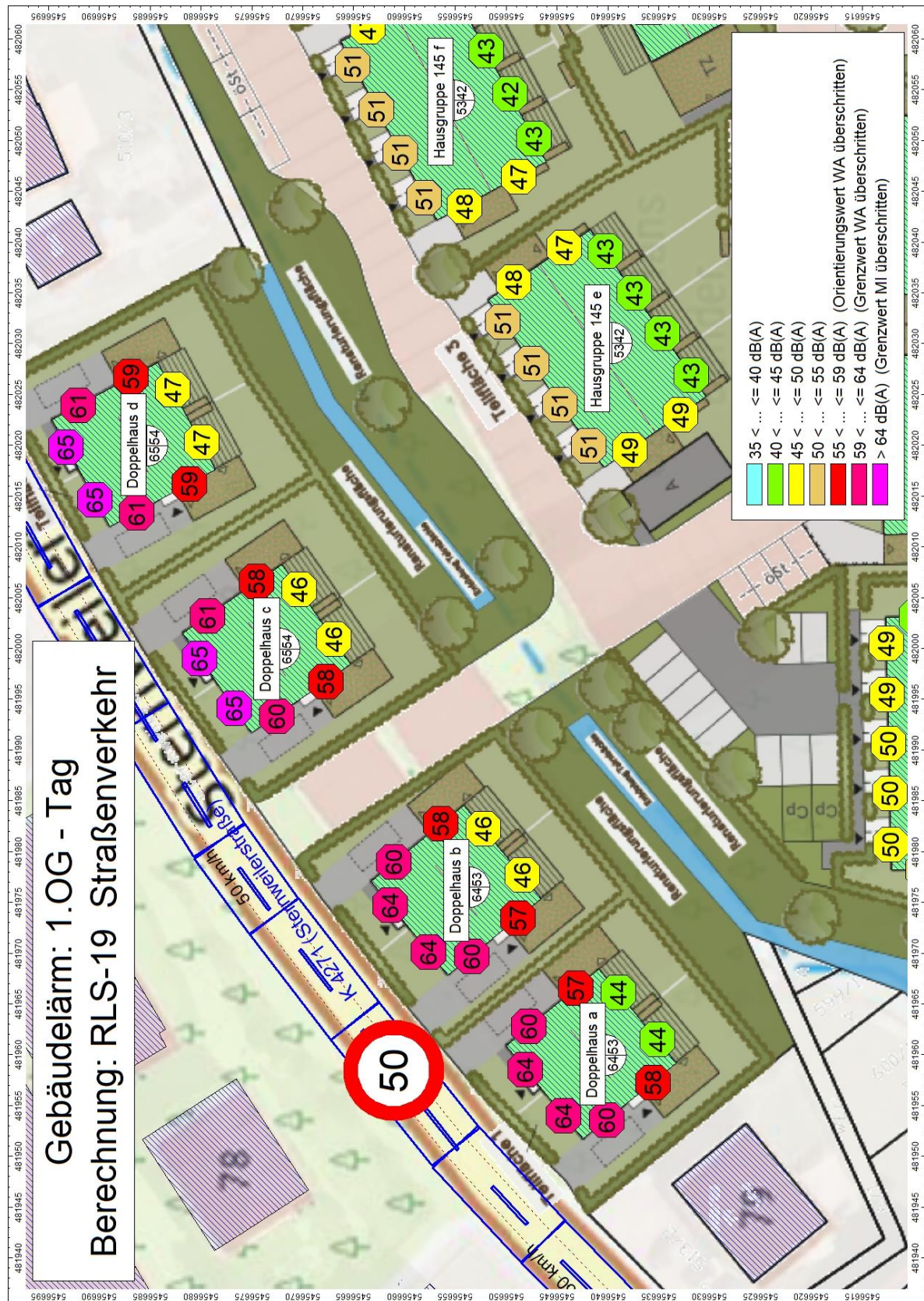
- | | |
|-----------|-----------------------------------|
| Anlage 1 | Gebäudelärmkarte EG Tag |
| Anlage 2 | Gebäudelärmkarte EG Nacht |
| Anlage 3 | Gebäudelärmkarte 1. OG Tag |
| Anlage 4 | Gebäudelärmkarte 1. OG Nacht |
| Anlage 5 | Gebäudelärmkarte 2. OG Tag |
| Anlage 6 | Gebäudelärmkarte 2. OG Nacht |
| Anlage 7 | Maßgebliche Außenlärmpegel EG |
| Anlage 8 | Maßgebliche Außenlärmpegel 1. OG |
| Anlage 9 | Maßgebliche Außenlärmpegel 2. OG |
| Anlage 10 | 3D-Ansicht des Berechnungsmodells |

Anlage 1 Gebäudelärmkarte EG Tag

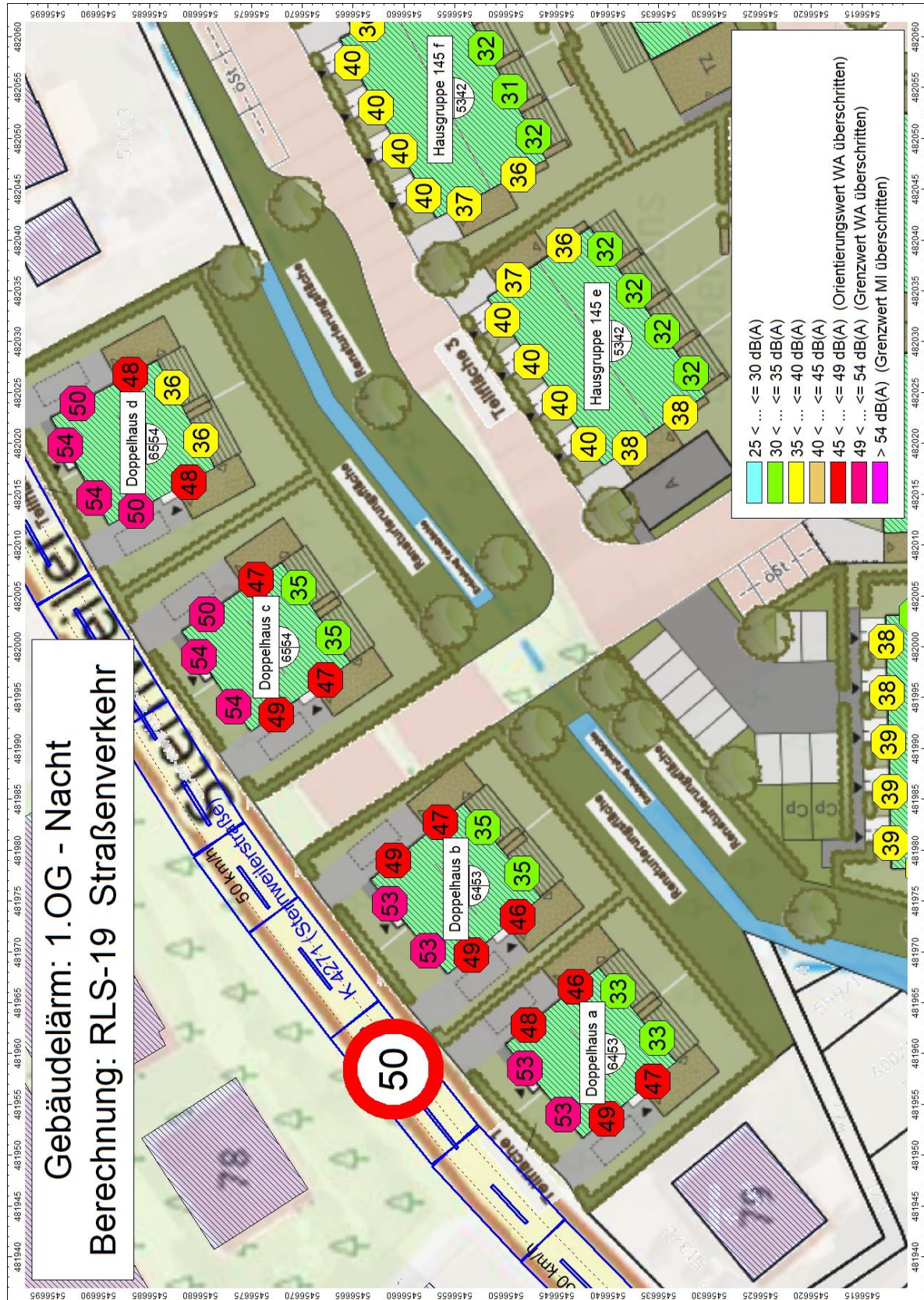


Anlage 2 Gebäudelärmkarte EG Nacht

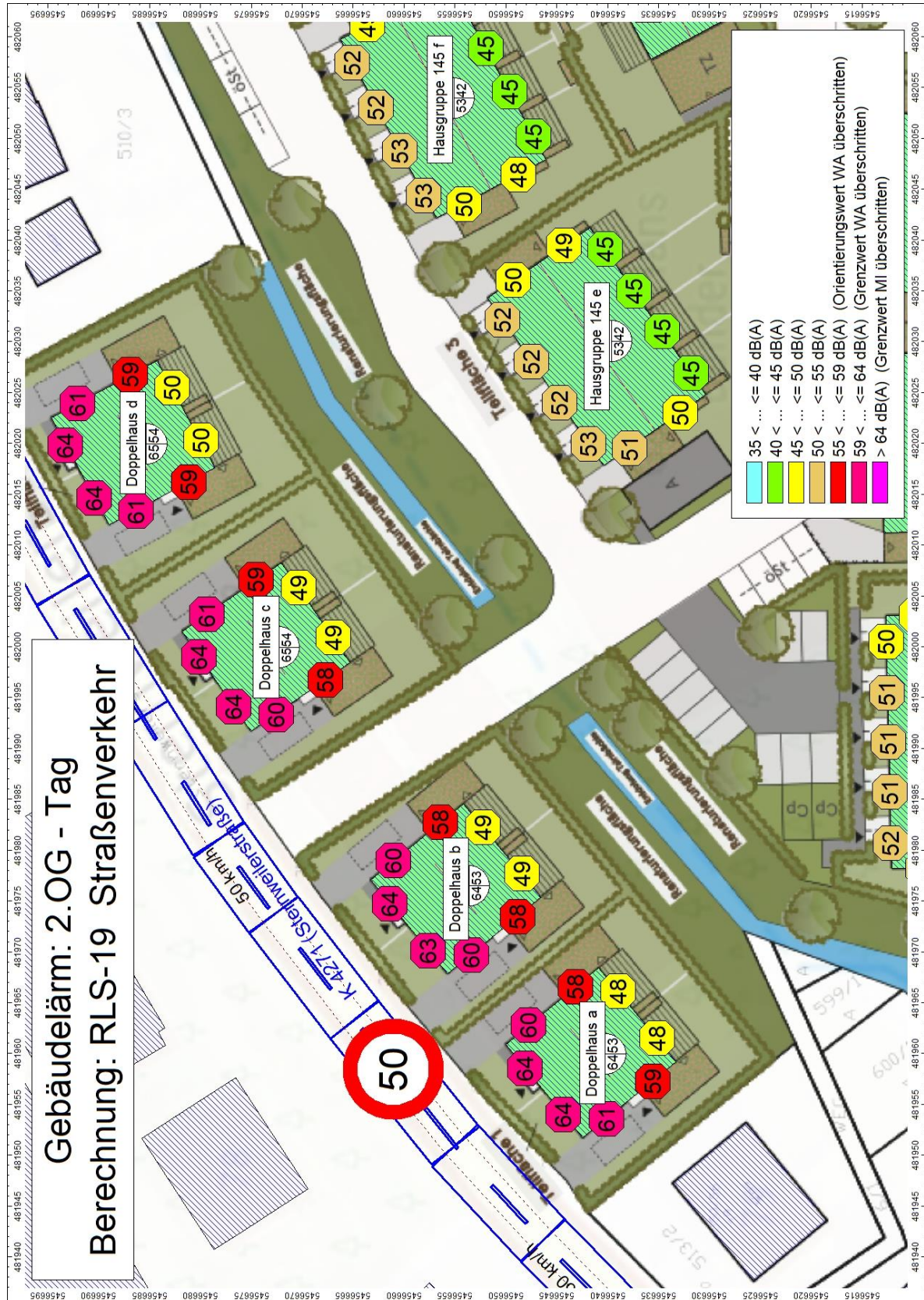




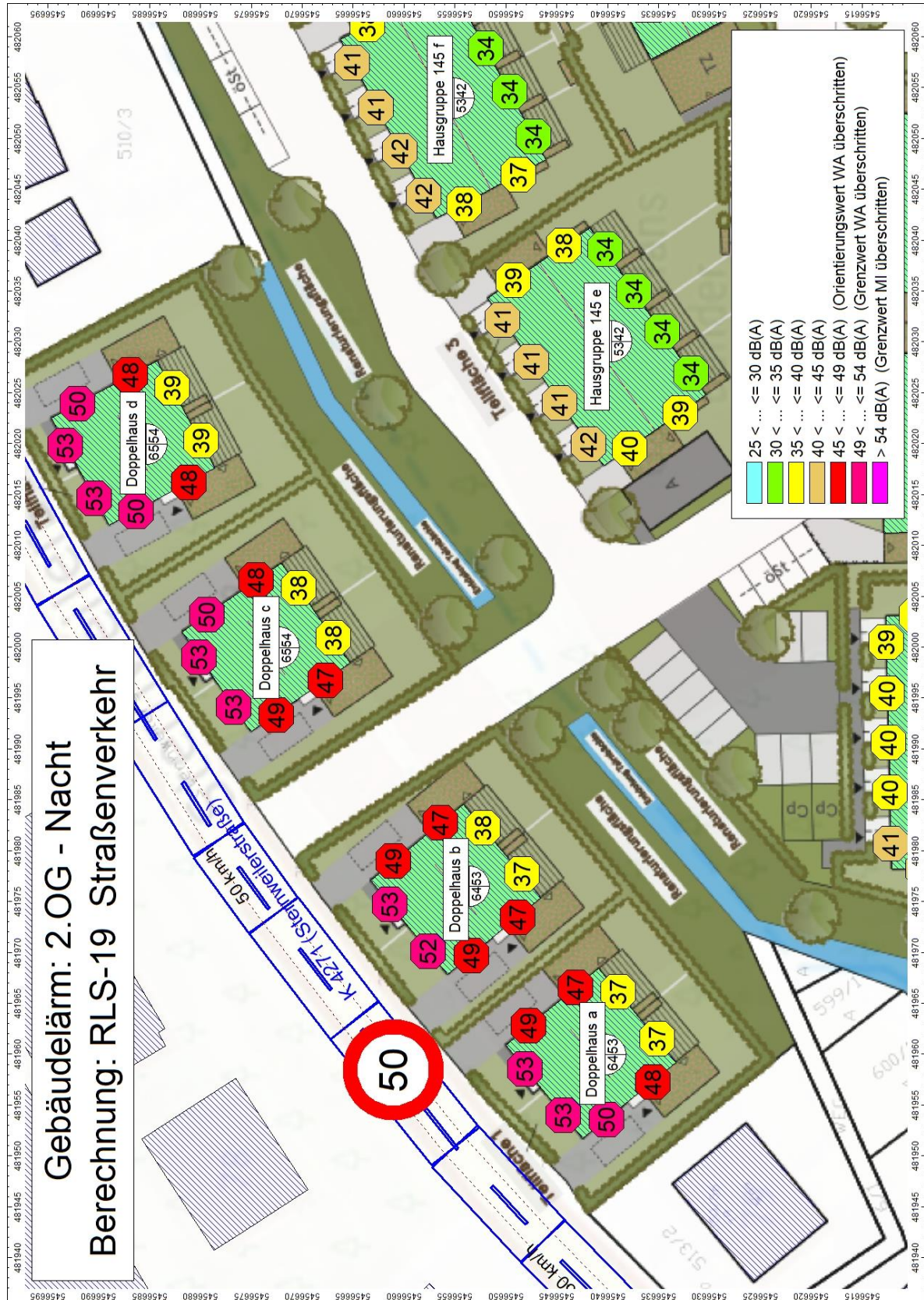
Anlage 4 Gebäudelärmkarte 1. OG Nacht



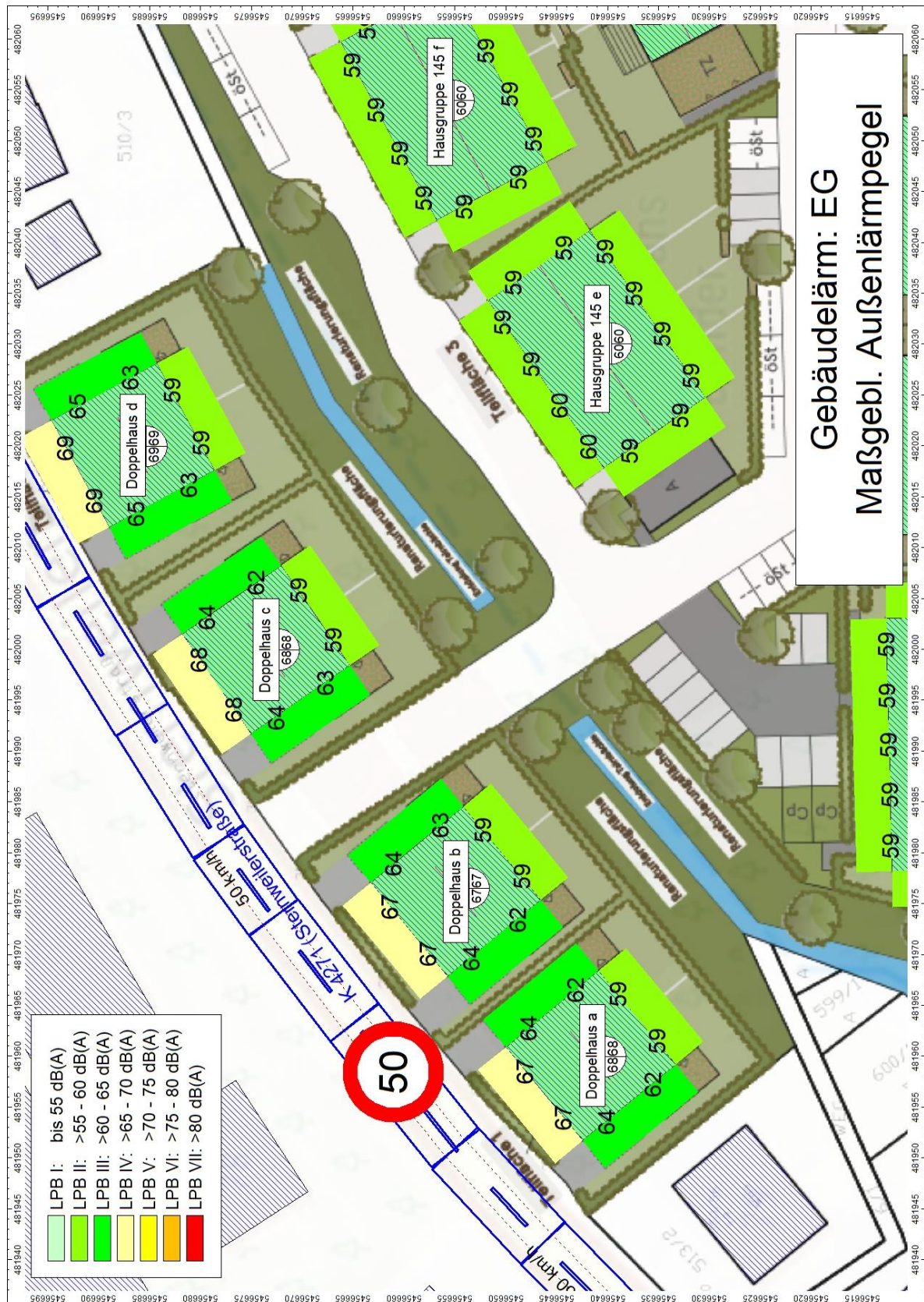
Anlage 5 Gebäudelärmkarte 2. OG Tag



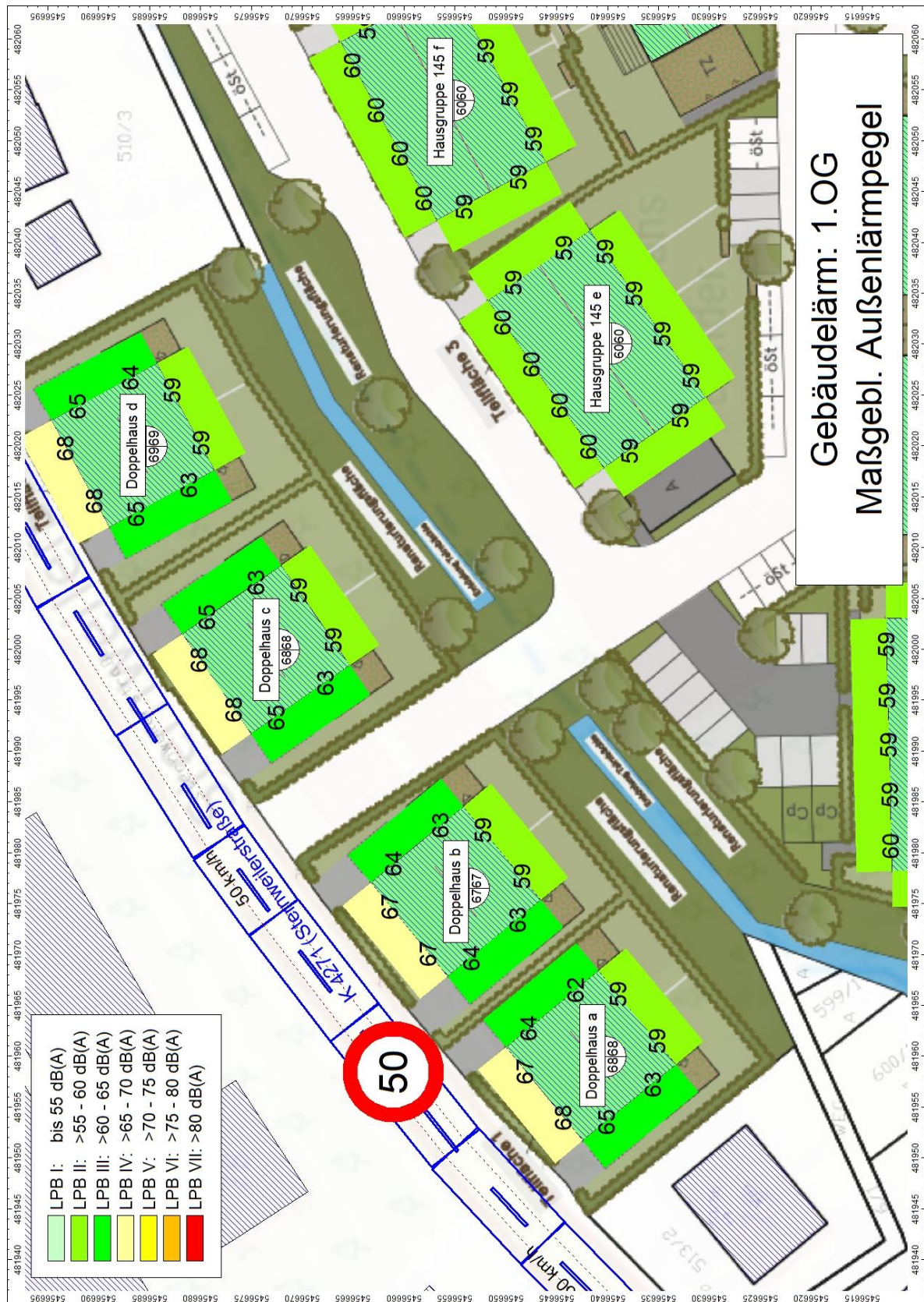
Anlage 6 Gebäudelärmkarte 2. OG Nacht



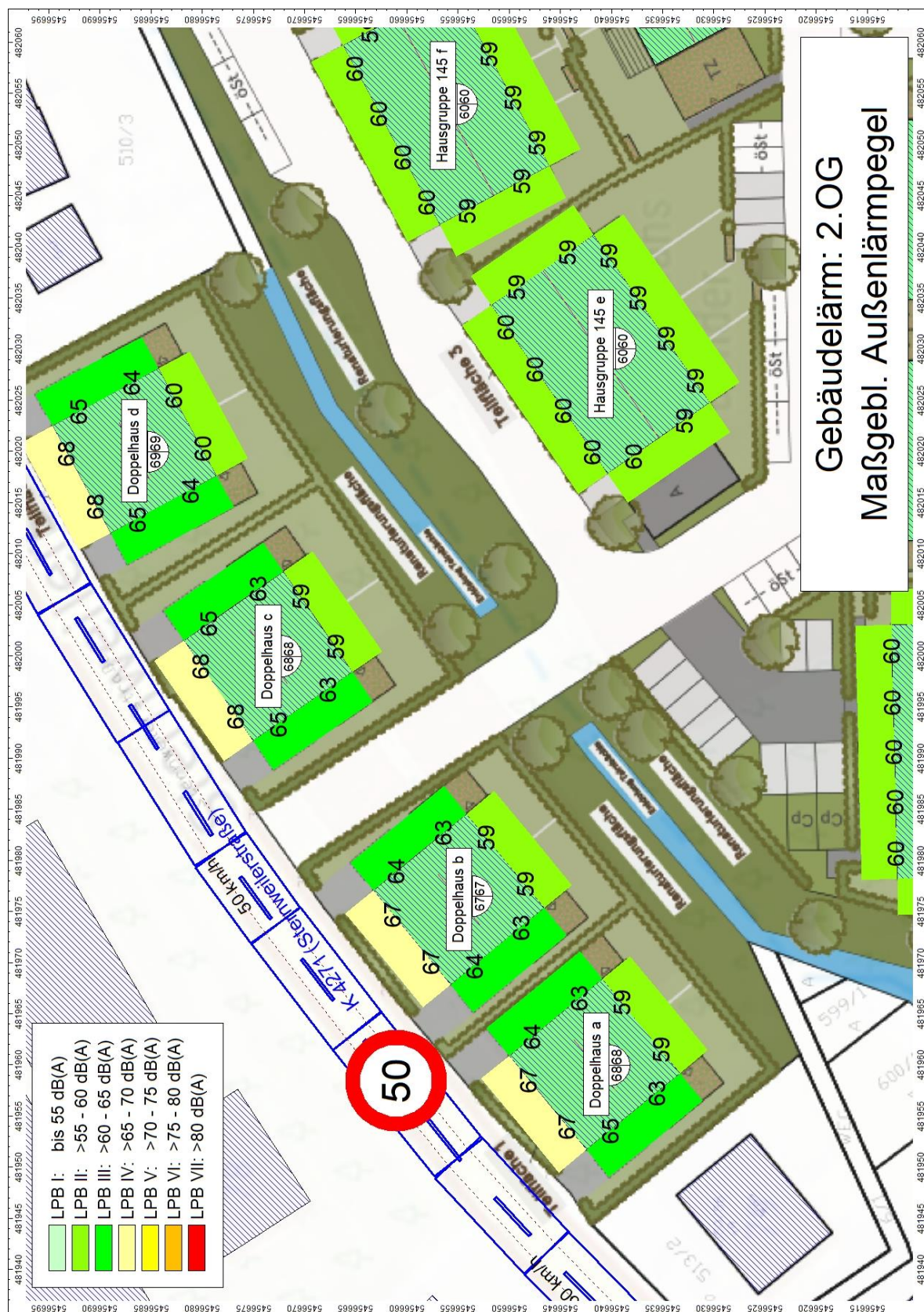
Anlage 7 Maßgebliche Außenlärmpegel EG



Anlage 8 Maßgebliche Außenlärmpegel 1. OG



Anlage 9 Maßgebliche Außenlärmpegel 2. OG



Anlage 10 3D-Ansicht des Berechnungsmodells

