



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

Universitätsstadt Tübingen
Herrn Johannes Rinn
Technisches Rathaus
Brunnenstraße 3
72074 Tübingen

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: Johannes.Rinn@tuebingen.de

Nördlingen, 30.08.2024
AT 226197_06_B

**Ergänzung der schalltechnischen Untersuchung B-Plan "Zwischen Sieben-Höfe-Straße und Weinbergstraße" in Tübingen-Derendingen, Bericht Nr. ACB-1222-226197/03 Rev. 1
Prüfung der Auswirkungen der veränderten Bebauung auf die Verkehrslärmeinwirkungen in der Umgebung des Plangebiets
Stellungnahme 226197/06/S**

Sehr geehrter Herr Rinn,

wie beauftragt haben wir die Veränderung der Einwirkungen des Verkehrslärms der Weinbergstraße durch die geplante neue Bebauung des Plangebiets im Bereich des Bestandsbebauung berechnet.

Die Eingangsdaten der Berechnung und die Vorgehensweise sind in unserem Bericht Nr. ACB-1222-226197/03 Rev. 1 vom 20.01.2023 beschrieben. Zusätzlich werden die Geräuschimmissionen an der bestehenden Bebauung außerhalb des Plangebiets für die aktuelle Situation (Nullfall) und die geplante Situation (Planfall) berechnet.

Die Berechnungen werden für alle Etagen der Gebäude und an mehreren Punkten an den Gebäudeseiten (Fassadenpunkte) durchgeführt und ergeben die in der Tabelle 1 dargestellten Verkehrslärmeinwirkungen an der Bebauung außerhalb des Plangebiets. Die Ergebnisse stellen die an jedem Gebäude maximal errechnete Verkehrslärmimmission sowie die Differenz der beiden Maximalwerte dar. Zur Beurteilung der Einwirkungen sind die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) aufgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass sich die Bestandsbebauung in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) befindet. Die Gebietseinstufung hat, da bei der Ermittlung der Beurteilungspegel von Verkehrslärm keine gebietsabhängigen Zuschläge vergeben werden, keine Auswirkungen auf das ermittelte Ergebnis. Die Grenzwerte für Mischgebiete (MI) sind tags und nachts jeweils 5 dB(A) höher. Überschreitungen der Grenzwerte sowie Erhöhungen der Beurteilungspegel sind in der Tabelle hervorgehoben 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
DI. 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: BYLADEM11LLD

Tabelle 1: Maximale Beurteilungspegel des Straßenverkehrs am Gebäudebestand

Immissionsort		Beurteilungspegel Straßenverkehr Tag			Beurteilungspegel Straßenverkehr Nacht			Differenz Planfall – Nullfall der max. Immissionen an dem Gebäude	
Bezeichnung	Nutzung	Grenzwert	Nullfall	Planfall	Grenzwert	Nullfall	Planfall	Tag	Nacht
		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Sieben-Höfe-Str. 103	WA	55	51,3	48,9	45	42,5	40,1	-2,4	-2,4
Sieben-Höfe-Str. 105	WA	55	53,5	48,0	45	44,7	39,2	-5,5	-5,5
Sieben-Höfe-Str. 113	WA	55	48,0	42,9	45	39,2	34,1	-5,1	-5,1
Sieben-Höfe-Str. 115	WA	55	48,7	41,5	45	39,9	32,7	-7,2	-7,2
Sieben-Höfe-Str. 125	WA	55	49,4	43,5	45	40,5	34,6	-5,9	-5,9
Sieben-Höfe-Str. 129/1	WA	55	48,0	40,4	45	39,1	31,6	-7,6	-7,5
Sieben-Höfe-Str. 129/2	WA	55	50,1	43,5	45	41,2	34,7	-6,6	-6,5
Sieben-Höfe-Str. 137	WA	55	48,9	44,1	45	40,0	35,2	-4,8	-4,8
Sieben-Höfe-Str. 145	WA	55	49,1	45,9	45	40,2	37,1	-3,2	-3,1
Sieben-Höfe-Str. 147	WA	55	55,8	51,4	45	47,0	42,5	-4,4	-4,5
Sieben-Höfe-Str. 151	WA	55	59,9	57,3	45	51,0	48,5	-2,6	-2,5
Weinbergstraße 59	WA	55	68,5	68,5	45	59,6	59,6	+0,0	+0,0
Kapellenstraße 4	WA	55	50,6	50,2	45	41,8	41,4	-0,4	-0,4
Kapellenstraße 6	WA	55	56,0	55,0	45	47,1	46,2	-1,0	-0,9
Kapellenstraße 12	WA	55	64,1	64,0	45	55,3	55,2	-0,1	-0,1
Kapellenstraße 13	WA	55	65,7	65,7	45	56,9	56,9	+0,0	+0,0
Kapellenstraße 16	WA	55	61,6	61,9	45	52,8	53,1	+0,3	+0,3
Kapellenstraße 20	WA	55	58,3	59,0	45	49,4	50,2	+0,7	+0,8

Im Einzelfall können die dargestellten Differenzen an einzelnen Fassadenpunkten höher sein, wenn beispielsweise in einem ruhigen Gebäudebereich durch die Veränderung eine Abschirmung entfällt oder Geräusche durch die neuen Baukörper reflektiert werden. Daher werden zusätzlich die Pegeldifferenzen für jeden Fassadenpunkt errechnet. In der Tabelle 2 ist für jedes berücksichtigte Gebäude die maximal auftretende Differenz aufgeführt.

Tabelle 2: Maximale ermittelte Pegeldifferenz an den Fassadenpunkten der Gebäude im Bestand

Immissionsort	maximale Differenz Planfall – Nullfall	
	Tag	Nacht
Bezeichnung	dB(A)	dB(A)
Sieben-Höfe-Str. 103	-1,0	-1,0
Sieben-Höfe-Str. 105	-1,1	-1,1
Sieben-Höfe-Str. 113	-2,0	-2,0
Sieben-Höfe-Str. 115	-4,0	-4,0
Sieben-Höfe-Str. 125	-0,6	-0,6
Sieben-Höfe-Str. 129/1	-2,9	-2,9

Immissionsort	maximale Differenz Planfall – Nullfall	
	Tag	Nacht
Bezeichnung	dB(A)	dB(A)
Sieben-Höfe-Str. 129/2	-4,8	-4,8
Sieben-Höfe-Str. 137	-2,3	-2,3
Sieben-Höfe-Str. 145	0,0	0,0
Sieben-Höfe-Str. 147	1,7	1,7
Sieben-Höfe-Str. 151	-0,7	-0,7
Weinbergstraße 59	0,6	0,6
Kapellenstraße 4	0,6	0,6
Kapellenstraße 6	-0,3	-0,3
Kapellenstraße 12	0,0	0,0
Kapellenstraße 13	0,0	0,0
Kapellenstraße 16	0,4	0,4
Kapellenstraße 20	1,9	1,9

Die ermittelten Beurteilungspegel und Pegeldifferenzen sind gemäß der RLS-19 und der 16. BImSchV vor dem Vergleich mit Grenzwerten ganzzahlig aufzurunden. Die Berechnungsergebnisse sind in den Anlagen zusätzlich grafisch dargestellt. Diesen Darstellungen können auch die Lage der Fassadenpunkte und die jeweils pro Fassadenbereich ermittelten, aufgerundeten Werte entnommen werden.

Durch die geplante neue Bebauung ist im nördlich der Weinbergstraße liegenden Bereich deutlich überwiegend eine Verringerung der Verkehrslärmimmissionen zu erwarten, da durch die dichtere und höhere Bebauung eine stärkere Abschirmung von dem Verkehrslärm der Weinbergstraße entsteht. In diesem Bereich ergibt sich jedoch in einzelnen Gebäudebereichen von zwei Gebäuden eine Erhöhung der Immissionen. Am Gebäude Kapellenstraße 4 beträgt diese Erhöhung maximal 0,6 dB(A) und am Gebäude Sieben-Höfe-Straße 147 maximal 1,7 dB(A). In den betroffenen Bereichen bleibt die Belastung jedoch deutlich unter 50 dB(A) am Tag und unter 40 dB(A) in der Nacht und unterschreitet somit nicht nur die Grenzwerte der 16. BImSchV, sondern auch die 4 dB(A) geringeren Orientierungswerte der DIN 18005.

Im Bereich der vorhandenen Wohnbebauung südlich der Weinbergstraße ergibt sich durch die zusätzlichen Reflexionen eine Erhöhung von bis zu 1,9 dB(A) in einzelnen Fassadenbereichen und insgesamt eine Erhöhung um bis zu 0,8 dB(A). Die Grenzwerte der 16. BImSchV für WA und teilweise auch die Grenzwerte für MI werden an den Gebäuden Kapellenstraße 16 und 20 bereits jetzt überschritten und diese Überschreitungen weiter erhöht. Die Werte liegen jedoch noch unterhalb der als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung angesehenen Werten von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht. Auch die sogenannten Lärmsanierungswerte von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht werden an diesen beiden Gebäuden nicht erreicht.

Es existieren keine festen Maßstäbe zur Beurteilung von planbedingten Verkehrslärmerhöhungen. Eine Verkehrslärmerhöhung um 2 dB(A) kann als gerade wahrnehmbar angesehen werden. Im Anwendungsbereich der TA Lärm soll Verkehrslärm durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, wenn sich durch ein Vorhaben der Beurteilungspegel für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mehr als 2,1 dB(A) erhöht. Die abschließende Beurteilung der Einwirkungen hat im Rahmen der gemeindlichen Abwägung zwischen den städtebaulichen Gründen für die Aufstellung des Bebauungsplans und den Interessen der Bewohner der Bestandsbebauung zu erfolgen. Es ist zu prüfen, ob betroffene Grundstückseigentümer ein

schutzwürdiges Vertrauen auf den Fortbestand einer bestimmten Situation haben. Es ist nicht festgelegt, dass eine Erhöhung des Beurteilungspegels um ein bestimmtes Maß oder das Erreichen der Grenzwerte der 16. BImSchV einer Abwägung nicht zugänglich sind. Als eine nur noch im Einzelfall überwindbare Grenze der Abwägung werden häufig die als noch unterhalb der Gesundheitsgefährdung eingestuftten Schwellenwerte der Beurteilungspegel von 60 dB(A) in der Nacht und 70 dB(A) am Tag angeführt

Bei Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

ACCON GmbH

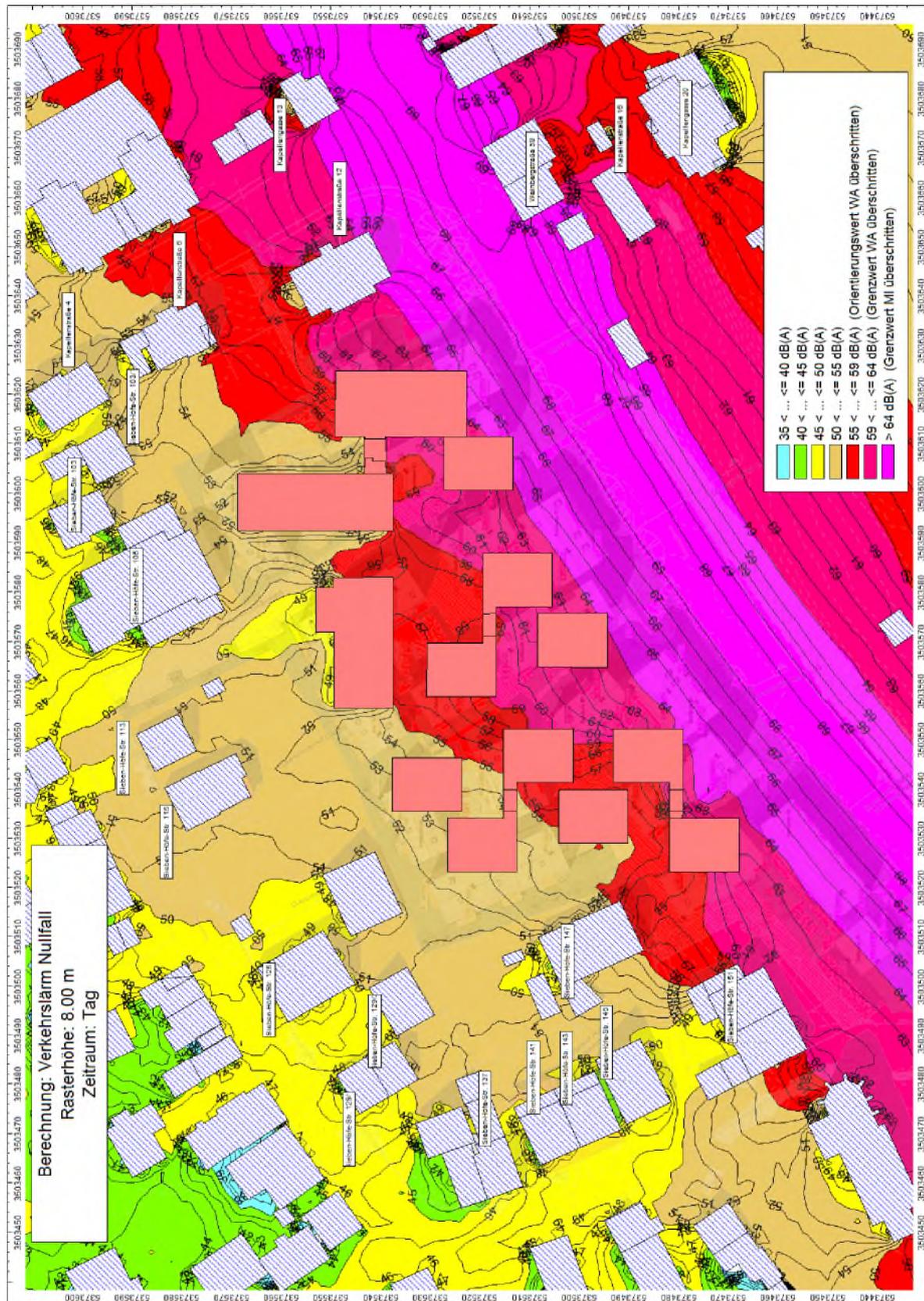


i. A. Arno Trautsch

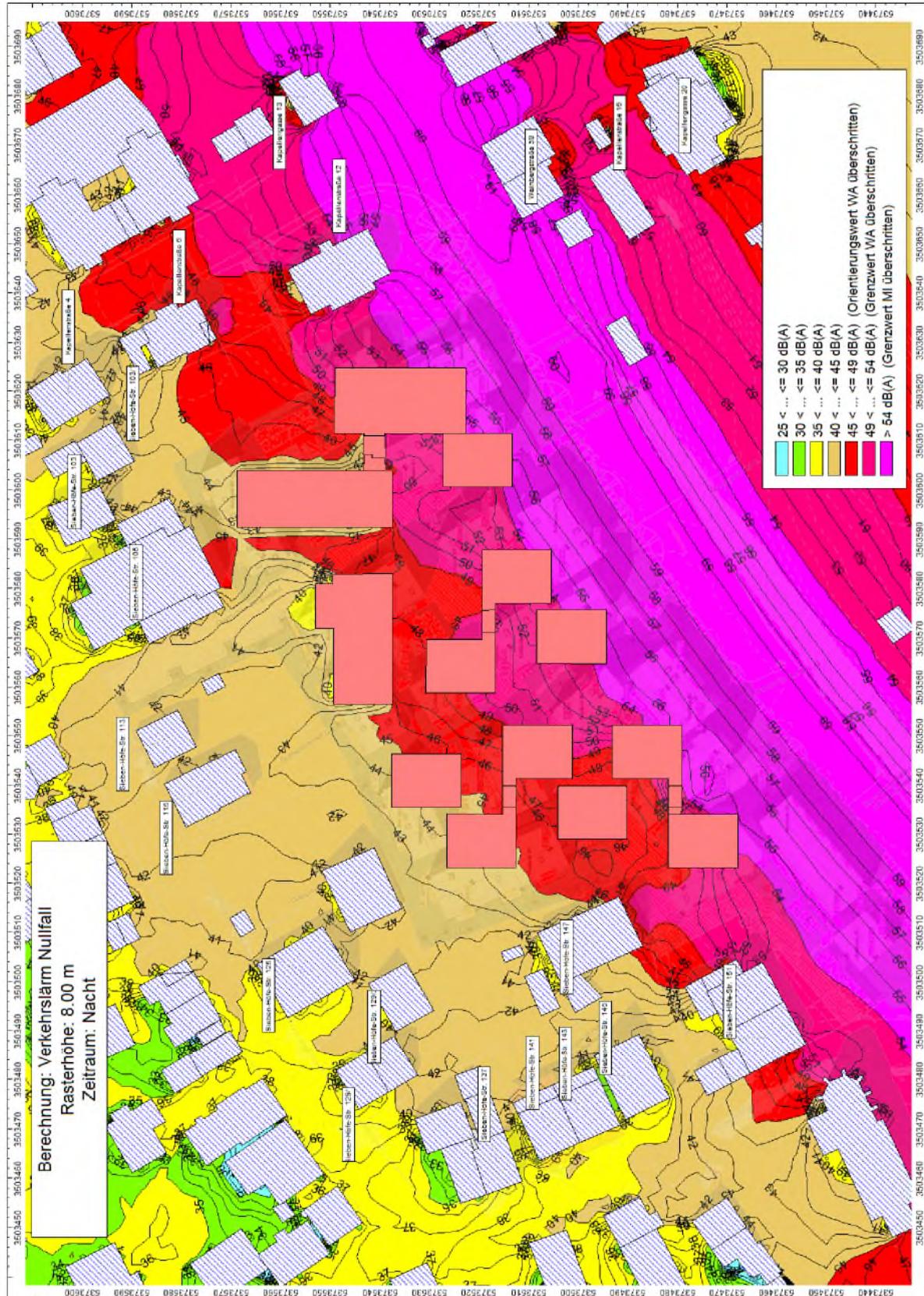
Anlagen:

- Anlage 1 Lärmkarte Nullfall Tag
- Anlage 2 Lärmkarte Nullfall Nacht
- Anlage 3 Lärmkarte Planfall Tag
- Anlage 4 Lärmkarte Planfall Nacht
- Anlage 5 Differenzlärmkarte
- Anlage 6 Gebäudelärmkarte Nullfall Tag
- Anlage 7 Gebäudelärmkarte Nullfall Nacht
- Anlage 8 Gebäudelärmkarte Planfall Tag
- Anlage 9 Gebäudelärmkarte Planfall Nacht
- Anlage 10 Gebäudelärmkarte Pegeldifferenz

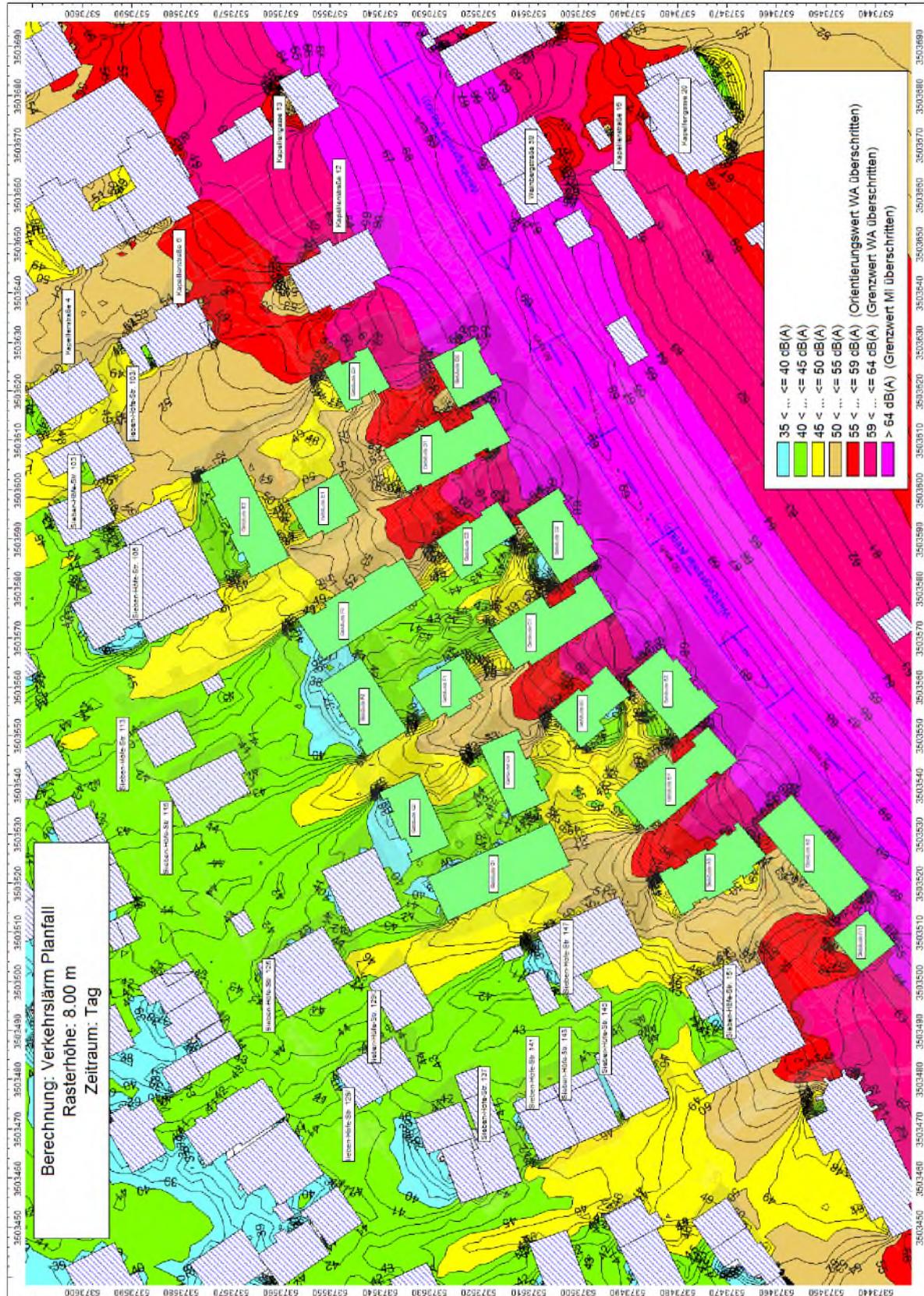
Anlage 1 Lärmkarte Nullfall Tag



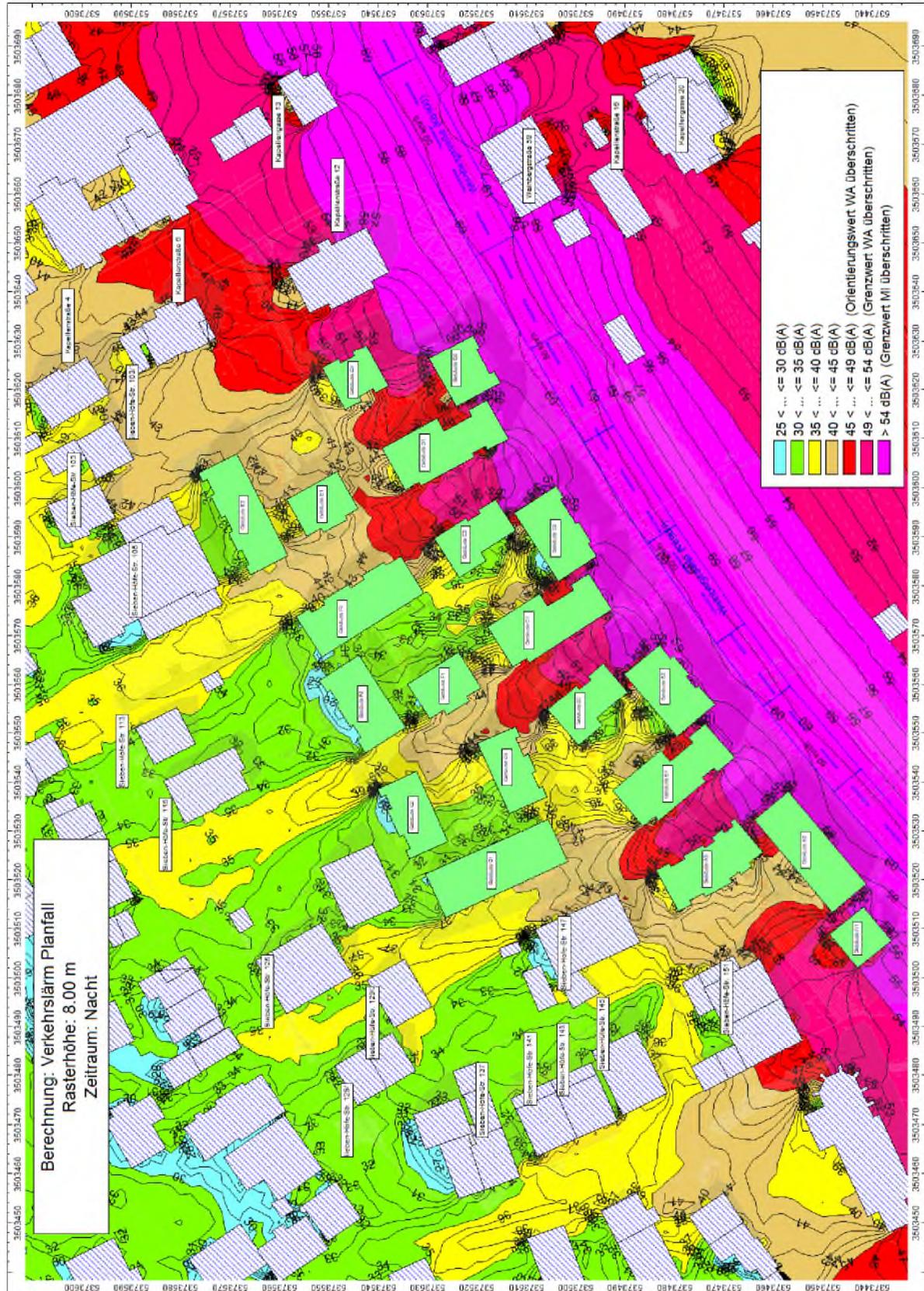
Anlage 2 Lärmkarte Nullfall Nacht



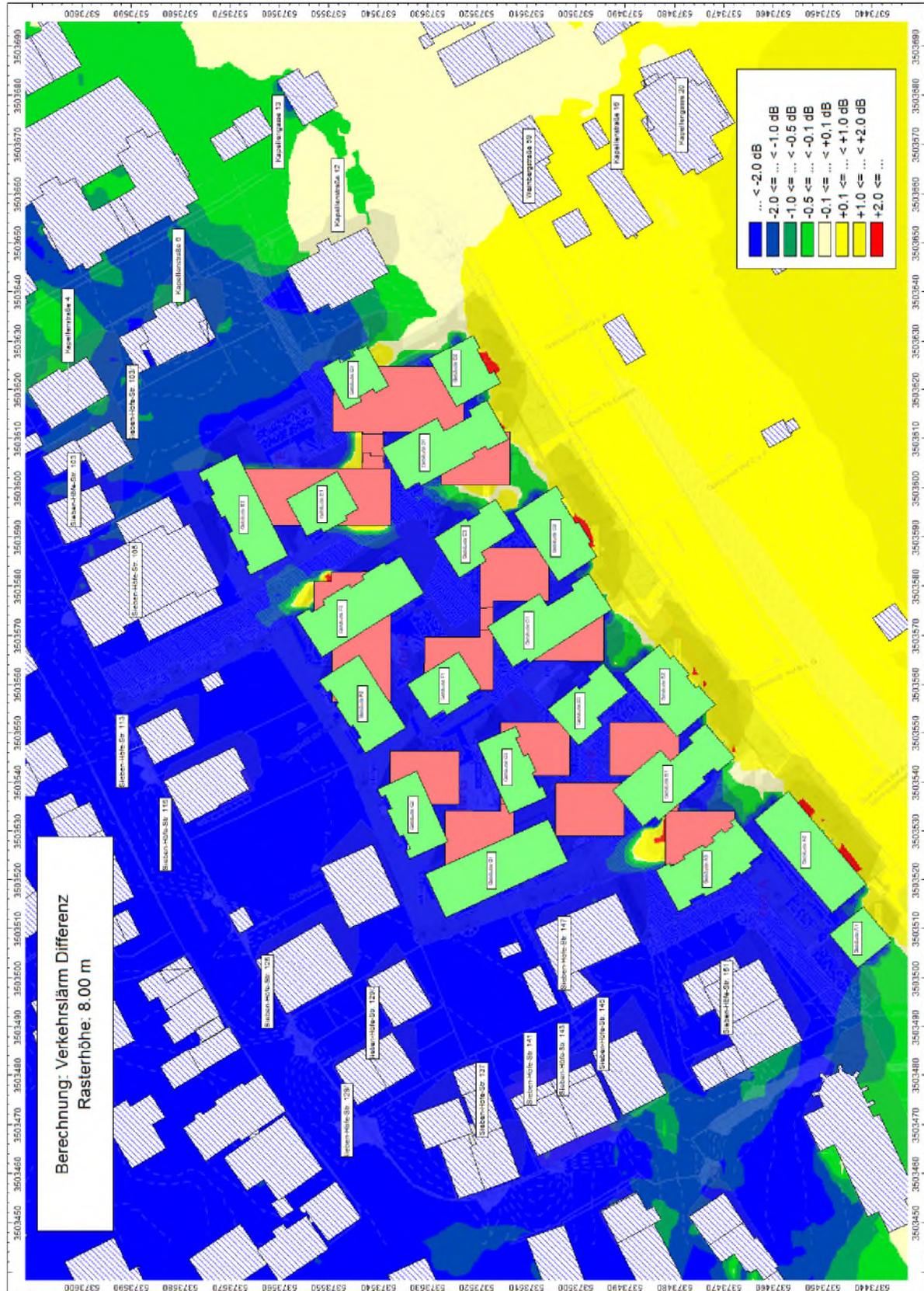
Anlage 3 Lärmkarte Planfall Tag



Anlage 4 Lärmkarte Planfall Nacht



Anlage 5 Differenzlärmkarte



Anlage 10 Gebäudelärmkarte Pegeldifferenz

