

Auftraggeber: VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft

Südliche Fürther Str. 5
90429 Nürnberg

Vorhabensträgerin Stadt Nürnberg

Objekt: Sanierung des Gleisdreiecks Landgrabenstr. und Neubau der Haltestelle „Melanchthonplatz“

Titel: Schall- und Schwingungstechnische Untersuchung
Teil 3: Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen
während der Bauarbeiten auf Basis der AVV Baulärm

Auftrag-Nr.: 23-7065/3

Erstfassung: 09.04.2024

Umfang: 29 Dokumentseiten inkl. Verzeichnisse und Deckblatt
98 Anlagenseiten

Bearbeitet:
Essen, den 09.04.2024

Geprüft und freigegeben:
Essen, den 09.04.2024

FCP IBU GmbH
09.04.2024
Ladenspelderstraße 61
45147 Essen
0201-87445-0

FCP IBU GmbH
09.04.2024
Ladenspelderstraße 61
45147 Essen
0201-87445-0

B.Sc. Philipp Peter
M. Sc. Lukas Böhm

Dr.-Ing. Alexander Martha

Referenz / Auftrag-Nr.:
23-7065/3
Dateiname:
23-7065-G3.docx



ÄNDERUNGSINDEX

Index	Datum	Bearbeitet	Freigegeben	Bemerkungen

VERWEISE

- [1] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen - Heft 2, 2004.
- [2] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Heft 247, 1997.
- [3] Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Störschallkataster Gleisbau, 2012.
- [4] AVV Baulärm, *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschemissionen –*, 1970.
- [5] BauNVO, *Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)*, 2021.
- [6] 16. BImSchV, *16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung*, 12.06.1990.
- [7] DIN 45633, *Präzisionsschallpegelmesser - Allgemeine Anforderungen*, März 1970.
- [8] BImSchG, *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge*, 2021.
- [9] J. Breker, „Baulärm in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung,“ *UPR Umwelt- und Planungsrecht*, Bd. 11, 2017.
- [10] *Bundesverwaltungsgericht 7 A 11.11*, 2012.
- [11] *Bundesverwaltungsgericht 7 A 12.11*, 2012.
- [12] *Bundesverwaltungsgericht 7 A 24.11*, 2012.
- [13] D. Hönig, „Baubedingter Lärm in der straßenrechtlichen Planfeststellung,“ *UPR Umwelt- und Planungsrecht*, pp. 435-439, 2017.
- [14] TA Lärm, *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz. Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm.*, 2017.

[15] RLS-19, *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen*, 2019.

[16] 32. BImSchV, *32. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung)*, 27.07.2021.

[17] 2000/14/EG, *Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates*, 2000.

INHALTSVERZEICHNIS

Änderungsindex.....	ii
Verweise.....	iii
1 Aufgabenstellung.....	1
2 Grundlagen.....	2
2.1 Planungsunterlagen.....	2
2.2 Lage und Gebietsausweisung.....	3
3 Immissionskennwerte.....	5
3.1 Luftschallimmissionen.....	5
4 Beurteilungskriterien.....	6
4.1 Beurteilungskriterium AVV Baulärm.....	6
4.2 Baustellenverkehr auf öffentlichen Strassen und Umleitungsverkehre.....	8
5 Rechenverfahren.....	9
6 Emissionsparameter und Vorbelastung.....	10
6.1 Bautätigkeiten.....	10
6.2 Vorbelastung.....	11
7 Immissionen und Beurteilung.....	12
8 Maßnahmen.....	14
8.1 Vorbelastung in der Baustelle.....	14
8.2 Bauabschnitt 1.....	17
8.3 Bauabschnitt 2.....	18
8.4 Allgemeine Maßnahmen.....	19
9 Zusammenfassung.....	22
10 Tabellenverzeichnis.....	23
11 Anlagen.....	24

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Stadt Nürnberg als Vorhabensträgerin und die VAG planen die Ertüchtigung des Gleisdreiecks Gibitzenhofstraße/Landgrabenstraße und die Errichtung einer neuen barrierefreien Haltestelle am Melanchthonplatz. Die Haltestelle Landgrabenstraße soll ebenfalls barrierefrei ausgebaut werden, die Haltestelle Heynestraße wird aufgelassen [U1].

Die FCP IBU GmbH wurde damit beauftragt, eine Schall- und Schwingungstechnische Untersuchung für den geplanten Betrieb der Strecke, und die zugehörigen Bautätigkeiten durchzuführen.

Im Hinblick auf die notwendige Genehmigung der Baumaßnahme ist eine schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung der Luftschallimmissionen während der Bauphasen durchzuführen. Für die Beurteilung der Schallimmissionen der geplanten Bautätigkeiten sind in diesem Zusammenhang Prognoseberechnungen für aufeinanderfolgende Bauphasen an mehreren Bauabschnitten durchzuführen.

Dem vorliegenden Bericht sind die Ergebnisse der Schalltechnischen Beurteilung der Bautätigkeiten je Bauabschnitt im Planungsgebiet zu entnehmen. Erforderliche Maßnahmen zur Reduzierung der Schallimmissionen durch die Bautätigkeiten werden beschrieben.

Die Untersuchung besteht insgesamt aus den folgenden Gutachten:

- Teil 1: Berechnung und Beurteilung der Luftschallimmissionen
- Teil 2: Prognose und Beurteilung der Körperschall- und Erschütterungsimmissionen
- **Teil 3: Berechnung und Beurteilung der Schallimmissionen während der Bauarbeiten auf Basis der AVV-Baulärm**

2 GRUNDLAGEN

2.1 PLANUNGSUNTERLAGEN

Die folgenden Unterlagen wurden für die schalltechnische Untersuchung herangezogen:

[U1] Angebotsanfrage Schallgutachten, Stand: 19.10.2023

[U2] Flächennutzungsplan der Stadt Nürnberg, Stand: 21.12.2022

[U3] Lagepläne

a. Bestandsplan Maßnahme 2026 Gibitzenhofstraße / Landgrabenstraße
Stand: 16.11.2023, ergänzt durch die Lage der Bauabschnitte

b. Ausführungsplan Maßnahme 2026 Gibitzenhofstraße / Landgrabenstraße,
Stand: 16.11.2023

c. Baumaßnahme Langgrabenstr. Platzbedarf Gleisbaustelle, Stand 21.12.2023

[U4] Arbeitsabläufe und Geräteeinsätze

angelehnt an vorangegangene Projekte und [1], [2], [3]

[U5] Vorbelastung, 23-7065 G1mA

Schalltechnische Untersuchung Teil 1 – Berechnung und Beurteilung der
Luftschallimmissionen

FCP IBU GmbH, Stand: 02.02.2024

2.2 LAGE UND GEBIETSAUSWEISUNG

Die geplante Maßnahme wird in zwei großen Bauabschnitten realisiert. Der erste Abschnitt umfasst das gesamte Gleisdreieck und erstreckt sich auf der Gibitzenhofstraße nördlich bis auf Höhe Espanstraße/Haslerstraße und südlich bis zur Linnestraße/Singerstraße. Der Abschnitt endet in östlicher Richtung in der Landgrabenstraße auf Höhe Helingstraße. Der zweite Abschnitt erstreckt sich auf der Landgrabenstraße von Höhe Helingstraße bis zur Gugelstraße [U3].

Für das Plangebiet liegen keine Bebauungspläne vor. Für die Gebietseinstufung wurden daher die Flächennutzungspläne der Stadt Nürnberg [U2] herangezogen. Zudem erfolgte eine gutachterliche Einstufung der Flächennutzung auf Grundlage der durchgeführten Ortsbegehung vom 01.12.2023. Die vorgenommene Gebietseinstufung wurde in Abstimmung mit dem Stadtplanungsamt der Stadt Nürnberg angepasst.

Eine Übersicht über den Planbereich ist in Anlage-Nr. 1.1 dargestellt.

Eine Übersicht über die vorgenommene Gebietseinstufung ist in Anlage-Nr. 1.2 dargestellt.

Die Übertragung der Gebietseinstufung aus Anlage-Nr. 1.2 auf die AVV Baulärm [4] erfolgt nach Tabelle 1.

Kürzel, § BauNVO [5]	Gebietszuordnung	
	16. BImSchV [6]	AVV Baulärm [4]
GE §§8, 9	Gewerbegebiete	Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind
		Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind
MI §§5, 5a, 6, 6a, 7	Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete und Urbane Gebiete	Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind
WA §§ 2, 3, 4, 4a	Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind
		Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind
KS §11 u. A.	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten

Tabelle 1: Gebietseinstufung in Anlehnung an die Schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm und Zuordnung zur BauNVO [5]

3 IMMISSIONSKENNWERTE

3.1 LUFTSCHALLIMMISSIONEN

Luftschallimmissionen werden üblicherweise in Form von Schalldruckpegeln erfasst. Als Schalldruckpegel (kurz: Schallpegel) wird allgemein der auf einen Bezugsschalldruck p_0 bezogene logarithmierte Schallwechseldruck p bezeichnet. Die Maßeinheit für den Schallpegel ist das Dezibel (dB). Als analytische Funktion lässt sich dieser Zusammenhang wie folgt darstellen:

$$L_p = 20 \lg p / p_0 \text{ [dB] mit} \quad (1)$$

p [N/m²] Effektivwert des Schalldrucks

$p_0 = 2 \cdot 10^{-5}$ [N/m²] Bezugsschalldruck

Das sich so ergebende lineare Geräuschsignal wird dem menschlichen Gehör durch die A-Bewertung nach DIN 45633 [7] angepasst. Es ergibt sich der A-bewertete Schallpegel L_{AF} (F : Zeitsignalbewertung "Fast").

Im Rahmen von Immissionsprognosen wird der Beurteilungspegel nach den festgelegten Verfahren berechnet. Die dort verwendeten Schallpegel verschiedener Einflussfaktoren wurden ursprünglich aus Messungen abgeleitet.

4 BEURTEILUNGSKRITERIEN

4.1 BEURTEILUNGSKRITERIUM AVV BAULÄRM

Die Beurteilung von Luftschallimmissionen aus Baustellenbetrieb erfolgt gemäß § 22 in Verbindung mit § 66 Abs. 2 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) [8] anhand der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 [4]. Ihre Anwendung beschränkt sich auf den Bereich, in dem die eigentlichen Bauarbeiten durchgeführt werden.

Unter Abschnitt 3 der AVV Baulärm sind die auf Beurteilungspegel bezogenen Immissionsrichtwerte für den Tag und die Nacht festgelegt, siehe Tabelle 2. Der Beurteilungspegel setzt das Einwirken vorhandener, über die Zeit veränderlicher Geräusche, dem Einwirken eines gemittelten, über einen Bezugszeitraum T_r konstanten Geräusches mit dem Pegel L_r gleich. Der Beurteilungspegel ist also ein auf den Tag- bzw. Nachtzeitraum bezogener Mittelungspegel.

Die Nachtzeit beginnt um 20:00 Uhr und endet um 07:00 Uhr. Entsprechend ergibt sich der Beurteilungszeitraum am Tag von 07:00 bis 20:00 Uhr mit 13 h und der Beurteilungszeitraum Nacht von 20:00 bis 07:00 mit 11 h.

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte	
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,		70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber	50 dB(A)
	nachts	35 dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber	45 dB(A)
	nachts	35 dB(A)

Tabelle 2 Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm [4]

Die Gebietszuordnung erfolgt anhand von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen, sofern diese für die Örtlichkeit des entsprechenden Immissionspunkts vorliegen. Ansonsten wird anhand der tatsächlichen Nutzung der betroffenen Bereiche eine Gebietszuordnung getroffen. Falls die tatsächliche Nutzung erheblich von der im Bebauungsplan festgelegten Nutzung abweicht, ist die tatsächliche Nutzung zu Grunde zu legen.

Eine tabellarische Darstellung der Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm befindet sich in Anlage-Nr. 2.1.

Die Ermittlung und Beurteilung von am Tage auftretenden Spitzenpegeln fordert die AVV Baulärm nicht. Für die Beurteilung von nächtlichen Spitzenpegeln wird in der AVV Baulärm unter 3.1.3 folgendes angeführt:

Der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit ist ferner überschritten, wenn ein Messwert oder mehrere Messwerte den Immissionsrichtwert um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Zur Beurteilung der Schallimmissionen von Bautätigkeiten gelten die in Tabelle 3 zusammengestellten zeitlichen Korrekturwerte:

Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer in der Zeit		Zeitkorrektur in dB(A)
07:00 – 20:00 Uhr	20:00 – 07:00 Uhr	
bis 2,5 h	bis 2 h	10
über 2,5 h bis 8 h	über 2 h bis 6 h	5
über 8 h	über 6 h	0

Tabelle 3 Zeitkorrektur bei der Ermittlung des Beurteilungspegels nach AVV Baulärm [4]

Von der Stilllegung der Baumaschine kann nach Abschnitt 5.2.2 AVV Baulärm trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden, wenn die Bauarbeiten

- zur Verhütung oder Beseitigung eines Notstandes oder zur Abwehr sonstiger Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung,
- oder im öffentlichen Interesse,

dringend erforderlich sind und die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können.

Eine Erhöhung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm gem. Abschnitt 3.1 kommt im konkreten Einzelfall in Betracht, wenn der Einwirkungsbereich der Baustelle für diesen Fall weniger schutzwürdig ist als in der AVV Baulärm vorgesehen. Eine Abweichung von den Immissionsrichtwerten kann demnach etwa dann in Betracht kommen, wenn im

Einwirkungsbereich der Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung (Fremdgeräusche, z. B. aus Straßen- und Schienenverkehr) vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt. Zu beachten sind dann die vornehmlich für Verkehrslärm durch die Rechtsprechung entwickelten Schwellenwerte (Außenschallpegel 70 dB (A) tagsüber, 60 dB (A) nachts). Die Gesamtbelastung aus verschiedenen Lärmquellen ist diesbezüglich nur zu beurteilen, wenn die Überschreitung dieser, als Grenze der Gesundheitsgefährdung beschriebenen Werte, in Summe droht [9]. Bei Überschreitung sind die Maßnahmen abzuwägen.

Nach der Rechtsprechung des BVerwG [10] [11] [12] darf der nach Nr. 3.1.1 der AVV Baulärm maßgebliche Immissionsrichtwert (vgl. Tabelle 2) im Genehmigungsverfahren nicht unter Rückgriff auf den sogenannten Eingreifwert nach Nr. 4.1 noch (um bis zu) 5 dB (A) erhöht werden.

Bei prognostizierter Überschreitung der Immissionsrichtwerte ist zu prüfen, ob und welche verhältnismäßigen Maßnahmen zur Geräuschminderung angeordnet werden können.

4.2 BAUSTELLENVERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN UND UMLEITUNGSVERKEHRE

Auf öffentlichen Straßen ist der zusätzliche Baustellen- und Umleitungsverkehr im Rahmen der Zumutbarkeit zu dulden. Die Grenze der Zumutbarkeit ist situationsbedingt für den jeweiligen Einzelfall zu prüfen. Anhaltspunkte sind hier die Vorbelastung, die Dauer und der Zeitpunkt der Belastung und ob die Schwelle zur gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung von 70 dB (A) tagsüber, 60 dB (A) nachts, überschritten wird. Im Bedarfsfall sind Alternativen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zu prüfen, z. B. durch Umfahrung von Wohn- oder Ortsgebieten [13].

Die Bauabschnitte müssen, Stand 09.01.2024, während der Bautätigkeiten für den Verkehr voll gesperrt werden. Die Umleitung soll großräumig über den Frankenschnellweg (A73) erfolgen. Die anliegenden Straßen werden nur für Anwohner bzw. Anlieger freigegeben.

5 RECHENVERFAHREN

Die für die Beurteilung von Baustellenimmissionen maßgebende AVV Baulärm geht von vor Ort messtechnisch erfassten Schallimmissionen aus. Da hier eine Planung vorliegt, ist eine Messung nicht möglich und es ist eine Schallberechnung durchzuführen. Für Schallberechnungen wird in der AVV Baulärm kein Rechenverfahren festgelegt, daher erfolgt eine Berechnung des Baulärms in Anlehnung an die TA Lärm [14] unter Berücksichtigung der besonderen Regelungen der AVV Baulärm zum zeitlichen Einfluss einer Bautätigkeit. Hierzu werden den geplanten einzelnen Arbeitsabläufen die summierten Schalleistungspegel der zugehörigen Bautätigkeiten und Baumaschinen zugeordnet. Diese stellen dann in Form von Punkt-, Linien- oder Flächenschallquellen die Emissionspegel der durchzuführenden Berechnung dar.

Die Berechnung der Schallimmissionen des Straßen- und Baustellenverkehrs bezieht sich auf einen festgelegten A-bewerteten Gesamtpegel der längenbezogenen Schalleistung, der sich aus der Verkehrsstärke, der Fahrzeuggeschwindigkeiten und des Typs der Straßendeckschicht (Fahrbahnart) ergibt. Hinzukommen, soweit relevant, Zuschläge für die Längsneigung der Straße, für Mehrfachreflexionen und für Störwirkungen von lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten und Kreisverkehren. Die Details zur Ermittlung des Emissionspegels sind den Rechenfunktionen der RLS 19 [15] zu entnehmen und werden im Rechenprogramm zur Ermittlung der Schallimmissionen des Straßenverkehrs entsprechend umgesetzt. Details sind im zugehörigen Verkehrslärmgutachten [U5] erläutert.

Die Berechnung der Schallimmissionen erfolgte unter Verwendung aktuellen Version des Programms CadnaA, der Firma DataKustik.

6 EMISSIONSPARAMETER UND VORBELASTUNG

6.1 BAUTÄTIGKEITEN

Da zum Zeitpunkt der Prognose noch keine Bauabschnitte und Bauphasen im Detail vorliegen, werden im Folgenden Einteilungen vom Gutachter vorgenommen, die aus den Erfahrungen als realistisch zu betrachten sind. Nacharbeiten sind nicht vorgesehen.

Das Baugebiet wird in zwei verschiedene Bauabschnitte eingeteilt. Eine Übersicht über die Bauabschnitte ist in Anlage-Nr. 1.1 dargestellt.

Weiterhin werden die Arbeiten in drei übergeordnete Bauphasen eingeteilt:

- 1 Abbruch des Bestands
- 2 Gleisbau
- 3 Straßenbau

Mittels der für die Prognose gewählten Bauabschnitte werden die Auswirkungen der einzelnen Bauphasen (1-3) auf die in der Umgebung befindliche Bebauung beurteilt.

Die Arbeiten in den jeweiligen Bauabschnitten finden nacheinander statt. Der Abbruch des Bestands wird pro Bauabschnitt mit ca. zwei Wochen veranschlagt. Die Gesamtdauer pro Bauabschnitt ist mit ca. 12 Wochen anzunehmen.

In Anlage-Nr. 3.1 sind die angesetzten Arbeitsvorgänge und Maschinen, sowie deren Schalleistungspegel und Einwirkzeiten zu den entsprechenden Bauphasen zu entnehmen. Die zu erwartenden Einsatzzeiten der Geräte und Maschinen über den Beurteilungszeitraum wurden analog zu vergleichbaren Baumaßnahmen angesetzt [U4]. Lästigkeitszuschläge nach Abschnitt 6.3.3 der AVV Baulärm werden geräteabhängig im Schalleistungspegel mitberücksichtigt.

Generell werden hier die schalltechnisch relevanten Arbeitsgeräte betrachtet, manuelle und nicht exakt definierte Tätigkeiten im Rahmen der Bauphasen werden nicht berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass diese zusätzlichen Arbeiten keine höheren Schallemissionen bzw. keine Pegelerhöhungen verursachen.

6.2 VORBELASTUNG

Für die Bestimmung der Vorbelastung aus dem Gesamtverkehr werden die Ergebnisse der Schalltechnischen Untersuchung zum Verkehr [U5] herangezogen. Die Vorbelastung setzt sich dabei aus den Lärmimmissionen des Schienenverkehrs und des Straßenverkehrs für den Bestand zusammen.

Für die gewählten Immissionspunkte im Bereich des Bauabschnittes 1 ergeben sich im Prognose-Nullfall (unveränderte bauliche Situation) tagsüber Beurteilungspegel zwischen 61,4 dB(A) (Landgrabenstraße 29, EG) und 77,9 dB(A) (Landgrabenstraße 42, EG).

Für die gewählten Immissionspunkte im Bereich des Bauabschnittes 2 ergeben sich im Prognose-Nullfall (unveränderte bauliche Situation) tagsüber Beurteilungspegel zwischen 64,8 dB(A) (Melanchthonplatz 17, EG) und 78,7 dB(A) (Heynestraße 30, EG)

Die Vorbelastung entfällt bauzeitlich durch die Vollsperrung der Bauabschnitte [13].

Die Vorbelastung liegt in beiden Bauabschnitten jenseits der 70 dB(A). Da dieser Wert nicht überschritten werden sollte (siehe Abschnitt 4.1), wird im weiteren Verlauf die 70 dB(A)-Schwelle als Zumutbarkeitsschwelle angesetzt.

7 IMMISSIONEN UND BEURTEILUNG

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass für die verschiedenen Bauphasen mit Richtwertüberschreitungen zu rechnen ist.

Die Richtwertüberschreitungen werden zur Tageszeit in unterschiedlichem Umfang ausgelöst. Die zur Tageszeit die höchsten Immissionen verursachende Bauphase „Abbruch des Bestands“, führt zu deutlichen Richtwertüberschreitungen und Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle. Im Bauabschnitt 1 liegt der berechnete Höchstwert, mit 81,3 dB(A) in der Landgrabenstraße 42, 3,4 dB über der Vorbelastung. Im Bauabschnitt 2 liegt der berechnete Höchstwert, mit 82,5 dB(A) in der Seuffertstraße 1, 4,5 dB über der Vorbelastung. In beiden Fällen entspricht dies einer deutlich wahrnehmbaren Erhöhung.

Tabelle 4 beinhaltet eine Aufstellung der Anzahl der Gebäude, bei denen die Richtwerte der AVV-Baulärm oder die Zumutbarkeitsschwelle überschritten werden.

Es ist ersichtlich, dass Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm und der Zumutbarkeitsschwelle in beiden Bauabschnitten prognostiziert werden.

In Kapitel 8 werden verschiedene Maßnahmen dargestellt, um die Anzahl an Betroffenen zu verringern.

Grenzwertkriterium	Anzahl der Gebäude mit Pegelüberschreitungen	
	Bauphase 1: Abbruch des Bestands	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	64	56
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	42	30
	Bauphase 2: Gleisbau	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	46	39
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	30	24
	Bauphase 3: Straßenbau	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	42	30
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	16	11

Tabelle 4 Anzahl betroffener Gebäude für den geplanten Geräteinsatz je Bauphase und Bauabschnitt

8 MAßNAHMEN

8.1 VORBELASTUNG IN DER BAUSTELLE

Die Berechnungsergebnisse der Bauphasen für die zwei Bauabschnitte zeigen, dass die entstehenden Immissionspegel, beurteilt anhand der Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 3 der AVV Baulärm, an mehreren Gebäuden zu Richtwertüberschreitungen führen.

Es kann von den Immissionsrichtwerten abgewichen werden, wenn im Einwirkungsbereich der jeweiligen Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt. Dies ist in dem Baugebiet großräumig der Fall. Auch unter Berücksichtigung dieser kommt es jedoch zu Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle.

Als mögliche Maßnahme zur Verringerung der Anzahl von Betroffenen steht die Verkürzung der Geräteeinsatzzeiten zur Diskussion. Ebenfalls kann der Einsatz einer hochabsorbierenden mobilen Schallschutzwand als Schutzmaßnahme betrachtet werden. Diese kann zum Beispiel durch versetzbare Schallschutzmatten an dem Bauzaun bis zu einer Höhe von mindestens 2 m realisiert werden. Das bewertete Schalldämm-Maß nach DIN ISO 10140-2 des verwendeten Materials sollte mindestens einen Wert von $R = 20$ dB aufweisen. Die mobile Schallschutzwand sollte so nah wie möglich an den abzuschirmenden Baugeräten lokalisiert sein und kann sich mit dem Baufortschritt fortbewegen.

Für einen Vergleich zwischen der Anzahl der Betroffenen durch den Einsatz der Schallschutzwand mit den Baugeräten im ursprünglichen Arbeitseinsatz und den Immissionen mit verringerten Einsatzzeiten werden folgend drei Berechnungsergebnisse der Zumutbarkeitsschwelle gegenübergestellt:

- Einsatz der Baugeräte unter Berücksichtigung der Angaben aus Anlage-Nr. 3.1 entsprechend der vorliegenden Planung. Die Ergebnisse sind in Tabelle 4 dargestellt.
- Verwendung einer mobilen Schallschutzwand um den Bauabschnitt, für die Dauer der 3 Bauphasen, abzuschirmen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 5 dargestellt.

- Verwendung einer mobilen Schallschutzwand wie im vorherigen Punkt bei zusätzlicher zeitlicher Einschränkung der Geräteeinsatzzeiten auf weniger als 8 in beiden Bauabschnitten in der Bauphase 1 (Abbrucharbeiten):

- o Kettenbagger inkl. Abbruchmeißel
- o Asphaltfräse
- o Minibagger und Radbagger

Für die Bauphase 2 (Gleisbauarbeiten) und 3 (Straßenbauarbeiten) gelten keine Einschränkungen. Die Übersicht der berücksichtigten Wirkpegel ist in Anlage-Nr. 3.2 dargestellt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 6 dargestellt.

Grenzwertkriterium	Anzahl der Gebäude mit Pegelüberschreitungen	
	Bauphase 1: Abbruch des Bestands	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	41	30
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	16	11
	Bauphase 2: Gleisbau	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	30	24
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	0	0
	Bauphase 3: Straßenbau	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	15	11
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	0	0

Tabelle 5: Anzahl betroffener Gebäude unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand je Bauphase und Bauabschnitt

Grenzwertkriterium	Anzahl der Gebäude mit Pegelüberschreitungen	
	Bauphase 1: Abbruch des Bestands	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	37	27
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	0	0
	Bauphase 2: Gleisbau	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
	Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	30
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	0	0
	Bauphase 3: Straßenbau	
	Bauabschnitt 1	Bauabschnitt 2
	Überschreitung der Grenzwerte der AVV-Baulärm	15
Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle (70 dB(A))	0	0

Tabelle 6: Anzahl betroffener Gebäude unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand und zusätzlich reduziertem Geräteeinsatz je Bauphase und Bauabschnitt

8.2 BAUABSCHNITT 1

Im Bauabschnitt 1 werden Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle (insgesamt 42 Gebäude beim Abbruch, 30 Gebäude beim Gleisbau und 16 Gebäude beim Straßenbau) prognostiziert.

Unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand für alle Bauphasen im Bauabschnitt kann die Anzahl der Betroffenen, an denen die Zumutbarkeitsschwelle voraussichtlich überschritten wird, auf insgesamt 16 Gebäude beim Abbruch reduziert werden.

Bei zusätzlichem reduzierten Geräteeinsatz auf maximal 8 h pro Arbeitstag (Abbrucharbeiten: Kettenbagger inkl. Abbruchmeißel, Minibagger, Radbagger und Asphaltfräse) kann die Anzahl der Betroffenen, an denen die Zumutbarkeitsschwelle voraussichtlich überschritten wird, im Bauabschnitt auf null reduziert werden.

Die Anlagen-Nr. 1.4.1 bis 1.4.3 zeigen Schallkarten des Bauabschnitts und der umliegenden Bebauung je Bauphase ohne Minderungsmaßnahmen (ursprüngliche Planung). Die Karten zeigen die Isophonen sowie die Beurteilung der umliegenden Bebauung je Bauabschnitt und Bauphase. Die Anlagen-Nr. 1.4.7 bis 1.4.9 zeigen Schallkarten des Bauabschnitts und der umliegenden Bebauung je Bauphase mit allen Minderungsmaßnahmen. Die Karten zeigen die Isophonen sowie die Beurteilung der umliegenden Bebauung je Bauabschnitt und Bauphase unter Berücksichtigung einer mobilen Schallschutzwand und zusätzlich reduzierter Geräteeinsatzzeiten für die lärmintensiven Arbeiten.

Die Anlagen-Nr. 2.2 bis 2.3 zeigen die tabellarische Übersicht der Beurteilungspegel an den gewählten Immissionspunkten je Bauphase ohne Minderungsmaßnahmen. Die Anlagen-Nr. 2.6 bis 2.7 zeigen die tabellarische Übersicht der gewählten Immissionspunkte je Bauabschnitt und Bauphase unter Berücksichtigung einer mobilen Schallschutzwand und zusätzlich reduzierten Geräteeinsatzzeiten für die lärmintensiven Arbeiten. Die Tabellen zeigen die Differenzpegel zur Vorbelastung, die Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm und der Zumutbarkeitsschwelle.

Es wird empfohlen, im Bauabschnitt 1 eine mobile Schallschutzwand einzusetzen sowie die Geräteeinsatzzeiten auf maximal 8 h pro Tag zu beschränken, um die Beurteilungspegel in die Größenordnung der Pegel der Zumutbarkeitsschwelle zu bringen. Eine weitere Reduktion empfiehlt sich nicht, da sich sonst die Bauphase verlängert und die Arbeitsabläufe, die jeweils die hohen Lärmpegel hervorrufen, lokal unter 14 Tagen einwirken.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen werden keine Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle durch die beschriebenen Bautätigkeiten prognostiziert.

8.3 BAUABSCHNITT 2

Im Bauabschnitt 2 werden Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle (insgesamt 30 Gebäude beim Abbruch, 24 Gebäude beim Gleisbau und 11 Gebäude beim Straßenbau) prognostiziert.

Unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand für alle Bauphasen im Bauabschnitt kann die Anzahl der Betroffenen, an denen die Zumutbarkeitsschwelle voraussichtlich überschritten wird, auf insgesamt 11 Gebäude beim Abbruch reduziert werden.

Bei zusätzlichem reduzierten Geräteeinsatz auf maximal 8 h pro Arbeitstag (Abbrucharbeiten: Kettenbagger inkl. Abbruchmeißel, Minibagger, Radbagger und Asphaltfräse) kann die Anzahl der Betroffenen, an denen die Zumutbarkeitsschwelle voraussichtlich überschritten wird, im Bauabschnitt auf null reduziert werden.

Die Anlagen-Nr. 1.4.4 bis 1.4.6 zeigen Schallkarten des Bauabschnitts und der umliegenden Bebauung je Bauphase ohne Minderungsmaßnahmen (ursprüngliche Planung). Die Karten zeigen die Isophonen sowie die Beurteilung der umliegenden Bebauung je Bauabschnitt und Bauphase. Die Anlagen-Nr. 1.4.10 bis 1.4.12 zeigen Schallkarten des Bauabschnitts und der umliegenden Bebauung je Bauphase mit allen Minderungsmaßnahmen. Die Karten zeigen die Isophonen sowie die Beurteilung der umliegenden Bebauung je Bauabschnitt und Bauphase unter Berücksichtigung einer mobilen Schallschutzwand und zusätzlich reduzierter Geräteeinsatzzeiten für die lärmintensiven Arbeiten.

Die Anlagen-Nr. 2.4 bis 2.5 zeigen die tabellarische Übersicht der Beurteilungspegel an den gewählten Immissionspunkten je Bauphase ohne Minderungsmaßnahmen. Die Anlagen-Nr. 2.8 bis 2.9 zeigen die tabellarische Übersicht der gewählten Immissionspunkte je Bauabschnitt und Bauphase unter Berücksichtigung einer mobilen Schallschutzwand und zusätzlich reduzierten Geräteeinsatzzeiten für die lärmintensiven Arbeiten. Die Tabellen zeigen die Differenzpegel zur Vorbelastung, die Überschreitungen der Richtwerte der AVV Baulärm und der Zumutbarkeitsschwelle.

Es wird empfohlen im Bauabschnitt 2 eine mobile Schallschutzwand einzusetzen sowie die Geräteeinsatzzeiten auf maximal 8 h pro Tag zu beschränken, um die Beurteilungspegel in die Größenordnung der Pegel der Zumutbarkeitsschwelle zu bringen. Eine weitere Reduktion empfiehlt sich nicht, da sich sonst die Bauphase unnötig verlängert und die Arbeitsabläufe, die jeweils die hohen Lärmpegel hervorrufen, lokal unter 14 Tagen einwirken.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen werden keine Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle durch die beschriebenen Bautätigkeiten prognostiziert.

8.4 ALLGEMEINE MAßNAHMEN

Für die im öffentlichen Interesse durchzuführenden Bauarbeiten gilt, dass die Durchführung der erforderlichen Bautätigkeiten unweigerlich mit Schallimmissionen in der Nachbarschaft verbunden ist. Für die Baumaßnahme gilt, dass Immissionsrichtwertüberschreitungen zur Tagzeit zu erwarten sind. Eine Durchführung der Bautätigkeiten zur Nachtzeit ist planerisch nicht vorgesehen. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass durch bauliche Zwänge vereinzelt Nachtarbeit erforderlich wird. Hierbei ist davon auszugehen, dass in diesen Fällen die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm überschritten werden.

Folgende Schutzmaßnahmen werden grundsätzlich tags und nachts neben den in den Abschnitten 8.1 bis 8.2 beschriebenen Maßnahmen je Bauabschnitt empfohlen:

1. Einsatz „leiser“ Baugeräte und -maschinen,
2. Einsatz „lärmarmen“ Bauverfahren,
3. Einsatz regelmäßig gewarteter Baugeräte und -maschinen,
4. Beim Einsatz von Fahrzeugen mit Rückfahrwarnern wird auf Geräte mit tonaler Geräuschabstrahlung nach Möglichkeit verzichtet,
5. Einweisung des Baustellenpersonals in „lärmarmes“ Verhalten,
6. außerplanmäßige Nacharbeiten auf das notwendige Minimum reduzieren,
7. Information der Anlieger,
8. Schaffung einer telefonischen Anlaufstelle für Beschwerden,
9. Angebot der Kostenübernahme von Hotelübernachtungen für die betroffenen Anlieger bei außerplanmäßigen Nacharbeiten oder für besonders betroffene Anwohner, z. B. Schichtarbeiter, auch in der Form von Ersatzwohnraum tagsüber,
10. Einsatz eines Ansprechpartners für Betroffene,
11. Fortschreibung der Baulärmprognose.

Grundsätzlich ist der Einsatz „lärmarmen“ Bauverfahren vorzusehen. Es ist vor Ort regelmäßig darauf zu achten, dass die einzusetzenden Baugeräte und -maschinen sich in einem ordnungsgemäßen Zustand befinden. Insbesondere ist vor Baubeginn zu prüfen, ob die Baugeräte und -maschinen den Bestimmungen der 32.BImSchV [16] bzw. der Richtlinie 2000/14/EG [17] entsprechen.

Die vor Ort tätigen Mitarbeiter der Baufirma sind in „lärmarmes“ Verhalten auf der Baustelle einzuweisen. Hierzu gehört insbesondere der Hinweis auf die Vermeidung unnötiger Leerlaufzeiten von Baugeräten und -maschinen.

Akustische Warnanlagen, wie Rückfahrwarner o. Ä. sind, wenn möglich, durch geeignete Ersatzmaßnahmen (z. B. Geräte mit breitbandigem Warnsignal oder Kamerasystem) zu ersetzen.

Die Anwohner sind ausführlich über die Bautätigkeiten und deren Auswirkungen (Schallpegelhöhe, Dauer) zu informieren. Insbesondere ist den Anliegern eine telefonische Hotline zu benennen, die während der Durchführung von Bauarbeiten erreichbar ist, so dass die Möglichkeit besteht, auf Anliegerbeschwerden unmittelbar zu reagieren.

Im Falle der außerplanmäßigen Durchführung von Nacharbeiten ist den anspruchsberechtigten Anwohnern die Kostenübernahme von Hotelübernachtungen durch die Vorhabensträgerin zu gewähren, wenn die Überschreitung der 60 dB(A) Schwelle im Rahmen der Fortschreibung der Baulärmprognose für mehrere Nächte prognostiziert wird. Die außerplanmäßige Durchführung von Nacharbeiten ist auf das notwendige Minimum zu reduzieren. In besonderen Fällen (Nachtarbeiter, Schwangere, Langzeitkranke u. Ä.) kann auf Verlangen und nach Prüfung auch Ersatzwohnraum angeboten werden, wenn die Überschreitung der 70 dB(A) Schwelle am Tage über einen mehrtägigen Zeitraum im Rahmen der Fortschreibung der Baulärmprognose bzw. bei Kontrollmessungen festgestellt wird.

Wenn während der Baumaßnahme auch nach der Umsetzung der Lärmschutzmaßnahmen Überschreitungen messtechnisch festgestellt werden, können diese durch die Vorhabensträgerin in einer geeigneten Weise finanziell entschädigen werden. Eine messtechnische Überwachung wird daher empfohlen.

Die aktuellen Berechnungen basieren auf dem aktuellen Planungsstand und sind daher mit Unsicherheiten behaftet, daher wird eine Fortschreibung der Baulärmprognose vor jeder Bauphase empfohlen.

Insofern sind mit den vorher beschriebenen Maßnahmen alle Möglichkeiten der Lärminderung ausgeschöpft. Im Hinblick auf die Notwendigkeit der Baudurchführung ist auf Abschnitt 5.2.2 der AVV Baulärm zu verweisen. Dort ist folgendes zu entnehmen:

„Von der Stilllegung der Baumaschine kann trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden, wenn die Bauarbeiten

[...]

im öffentlichen Interesse

dringend erforderlich sind und die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können.“

Referenz / Auftrag-Nr.:
23-7065/3
Dateiname:
23-7065-G3.docx



Da alle Minderungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind und die Durchführung der Baumaßnahme de facto im öffentlichen Interesse liegt, sowie eine hohe Vorbelastung im vorhanden ist, sind die Richtwertüberschreitungen sowie teilweise kurzzeitigen Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle hinnehmbar.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Nürnberg als Vorhabensträgerin und die VAG planen die Ertüchtigung des Gleisdreiecks Gibitzenhofstraße/Landgrabenstraße und die Errichtung einer neuen barrierefreien Haltestelle am Melanchthonplatz. Die Haltestelle Landgrabenstraße soll ebenfalls barrierefrei ausgebaut werden, die Haltestelle Heynestraße wird aufgelassen.

Im Hinblick auf die notwendige Genehmigung der Baumaßnahme ist eine schalltechnische Untersuchung zur Beurteilung der Luftschallimmissionen während der Bauphasen durchzuführen.

Die Berechnungsergebnisse der jeweiligen Bauabschnitte zeigen, dass die entstehenden Immissionspegel, beurteilt anhand der Immissionsrichtwerte gemäß Ziffer 3 der AVV Baulärm, an mehreren Gebäuden zu Richtwertüberschreitungen führen.

Es wird empfohlen die Geräteeinsatzzeit zu reduzieren und während der lärmintensiven Arbeiten (besonders während der Abbrucharbeiten) eine mobile Schallschutzwand einzusetzen, um besonders diese Tätigkeiten von der umliegenden Bebauung abzuschirmen.

Durch die Maßnahmen werden Überschreitungen der Zumutbarkeitsschwelle vermieden. Eine weitere Reduktion empfiehlt sich nicht, da sonst die Bauzeit unverhältnismäßig verlängert wird.

Darüber hinaus werden allgemeine Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelästigung empfohlen, siehe Abschnitt 8.4.

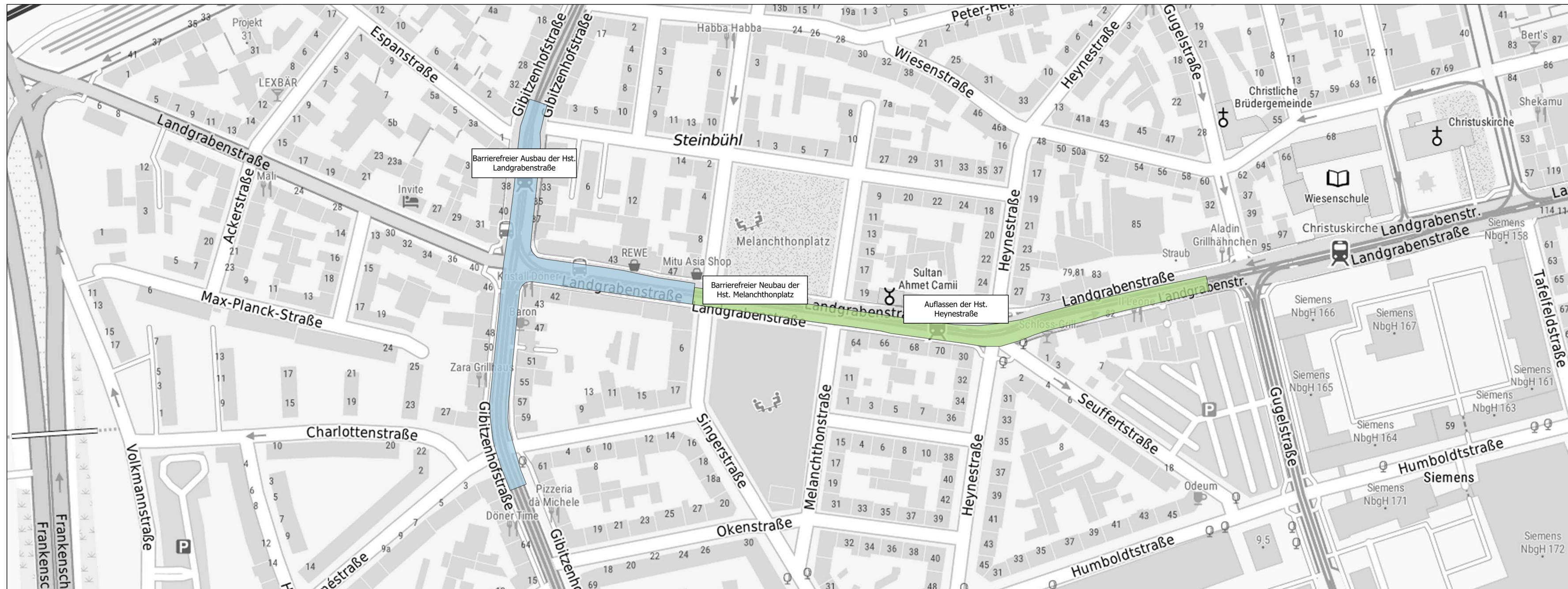
Es wird weiterhin empfohlen, die Baulärmprognose in einem späteren Zeitpunkt der Planung, wenn der genaue Geräteeinsatz bekannt ist, fortzuschreiben sowie Ansprechpartner für betroffene Anwohner während der Bauzeit einzusetzen.

10 TEBELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Gebietseinstufung in Anlehnung an die Schalltechnische Untersuchung zum Verkehrslärm und Zuordnung zur BauNVO [5].....	4
Tabelle 2 Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm [4].....	6
Tabelle 3 Zeitkorrektur bei der Ermittlung des Beurteilungspegels nach AVV Baulärm [4]	7
Tabelle 4 Anzahl betroffener Gebäude für den geplanten Geräteeinsatz je Bauphase und Bauabschnitt.....	13
Tabelle 5: Anzahl betroffener Gebäude unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand je Bauphase und Bauabschnitt	15
Tabelle 6: Anzahl betroffener Gebäude unter Verwendung einer mobilen Schallschutzwand und zusätzlich reduziertem Geräteeinsatz je Bauphase und Bauabschnitt.....	16

11 ANLAGEN

Anlage-Nr.	Beschreibung
1.1	Planungsumgriff
1.2	Gebietseinstufung
1.3	Immissionsorte
1.4.1	Schallkarte zu BA1 Bph1 ursprüngliche Planung
1.4.2	Schallkarte zu BA1 Bph2 ursprüngliche Planung
1.4.3	Schallkarte zu BA1 Bph3 ursprüngliche Planung
1.4.4	Schallkarte zu BA2 Bph1 ursprüngliche Planung
1.4.5	Schallkarte zu BA2 Bph2 ursprüngliche Planung
1.4.6	Schallkarte zu BA2 Bph3 ursprüngliche Planung
1.4.7	Schallkarte zu BA1 Bph1 mit allen Minderungsmaßnahmen
1.4.8	Schallkarte zu BA1 Bph2 mit allen Minderungsmaßnahmen
1.4.9	Schallkarte zu BA1 Bph2 mit allen Minderungsmaßnahmen
1.4.10	Schallkarte zu BA2 Bph1 mit allen Minderungsmaßnahmen
1.4.11	Schallkarte zu BA2 Bph2 mit allen Minderungsmaßnahmen
1.4.12	Schallkarte zu BA2 Bph3 mit allen Minderungsmaßnahmen
2.1	Immissionsorte und Richtwerte
2.2	Beurteilungspegel BA1 Bph1,2 ursprüngliche Planung
2.3	Beurteilungspegel BA1 Bph3 ursprüngliche Planung
2.4	Beurteilungspegel BA2 Bph1,2 ursprüngliche Planung
2.5	Beurteilungspegel BA2 Bph3 ursprüngliche Planung
2.6	Beurteilungspegel BA1 Bph1,2 mit Minderungsmaßnahmen
2.7	Beurteilungspegel BA1 Bph3 mit Minderungsmaßnahmen
2.8	Beurteilungspegel BA2 Bph1,2 mit Minderungsmaßnahmen
2.9	Beurteilungspegel BA2 Bph3 mit Minderungsmaßnahmen
3.1	Geräteeinsatz und Wirkpegel ursprüngliche Planung
3.2	Geräteeinsatz und Wirkpegel mit allen Minderungsmaßnahmen



- Legende:
- Bauabschnitt 1
 - Bauabschnitt 2

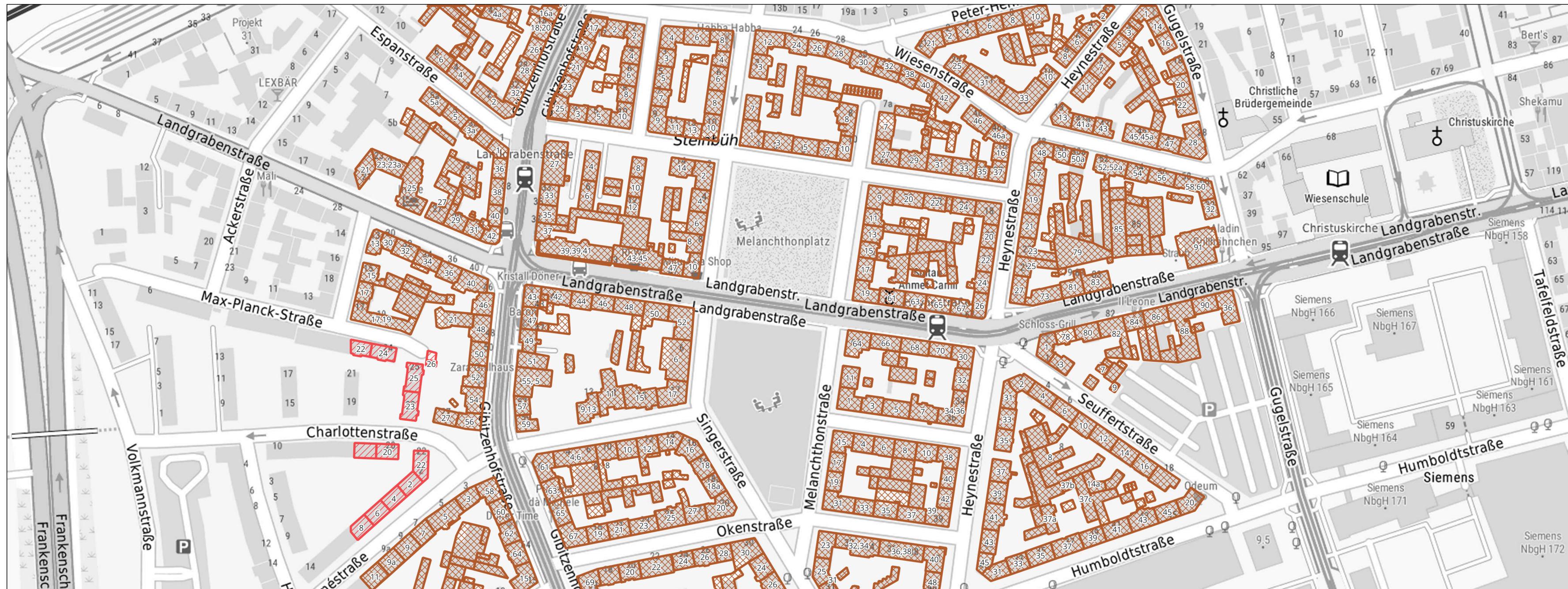
Projekt:
**Gleisanierung
Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Planungsumgriff
Baulärmuntersuchung**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.1

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Gebietseinstufung nach Bau NVO
- Mischgebiet
- allgemeines Wohngebiet

Projekt:
**Gleissanierung
Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Gebietseinstufung nach
BauNVO**

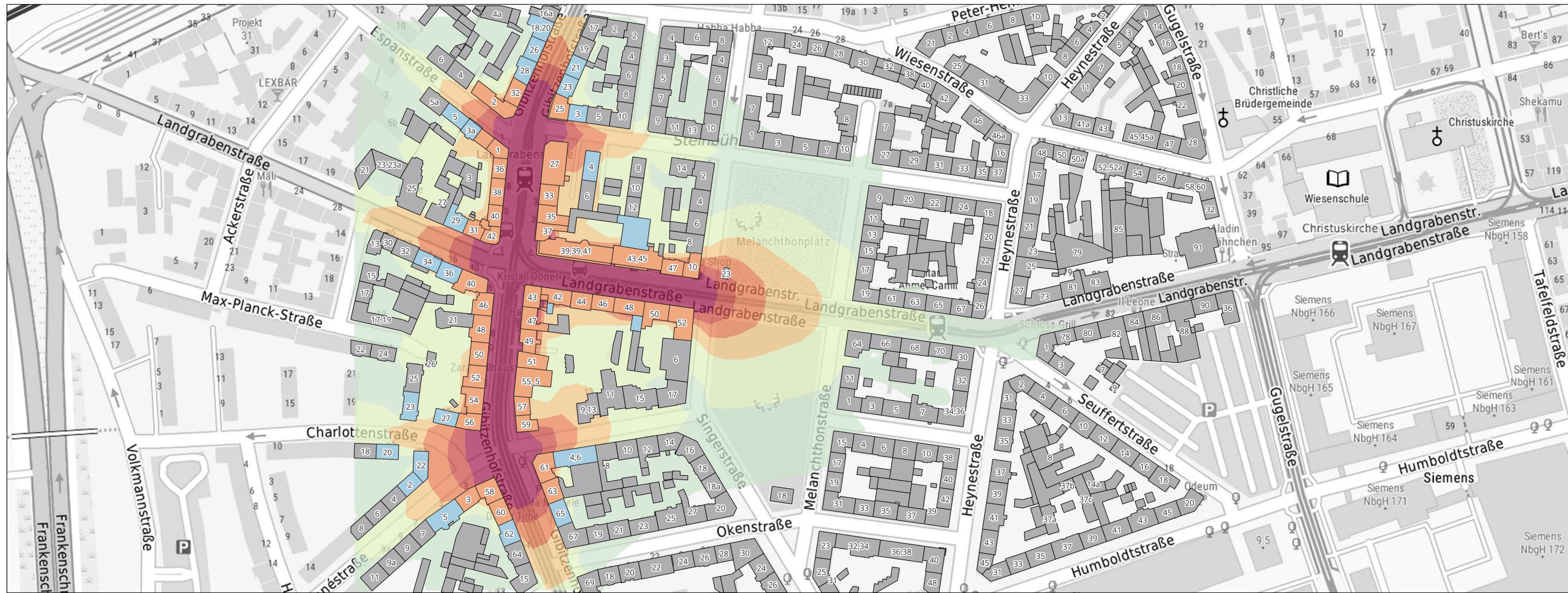
Plan- bzw. Anlagennummer:
A 1.2

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065

**FCP
IBU**

FCP IBU GmbH
Immissionsschutz
Baudynamik
Umweltingenieurwesen



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

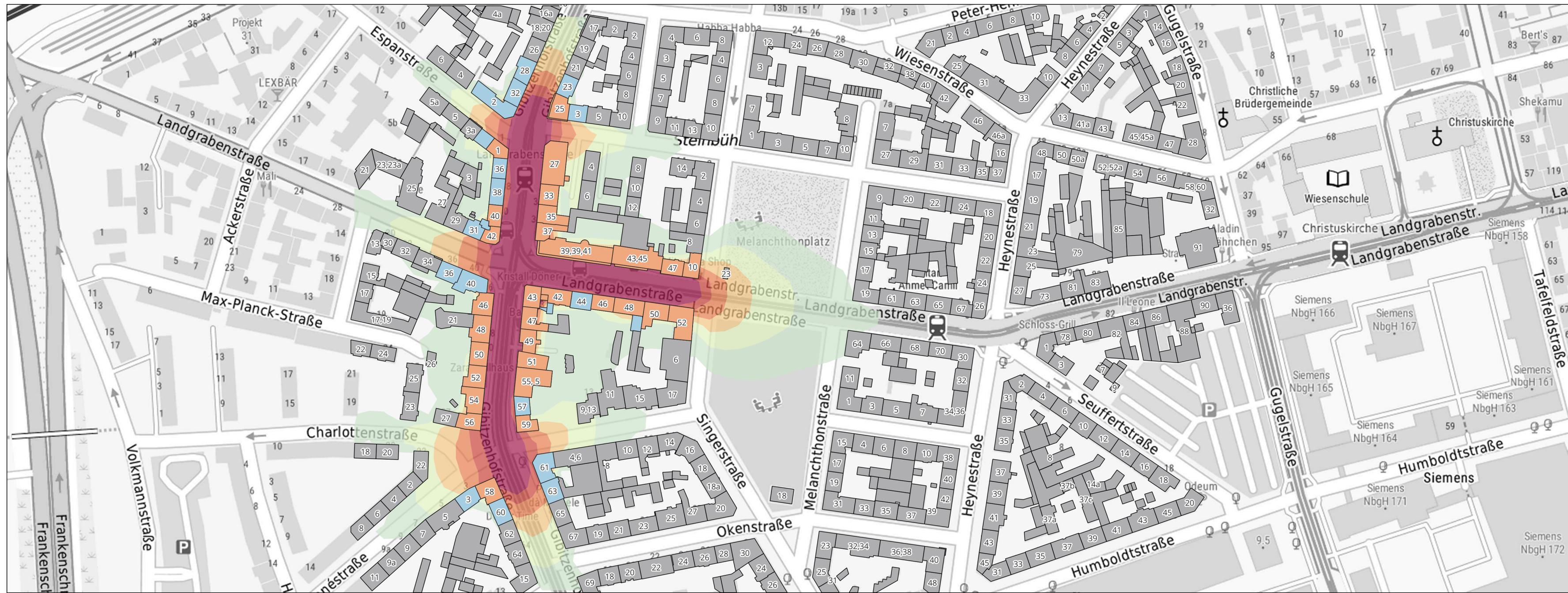
Projekt:
**Gleissanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA1 Bph1
 Ursprüngliche Planung**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.1

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- █ Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- █ Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- █ über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- █ über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- █ über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- █ über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- █ über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- █ über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

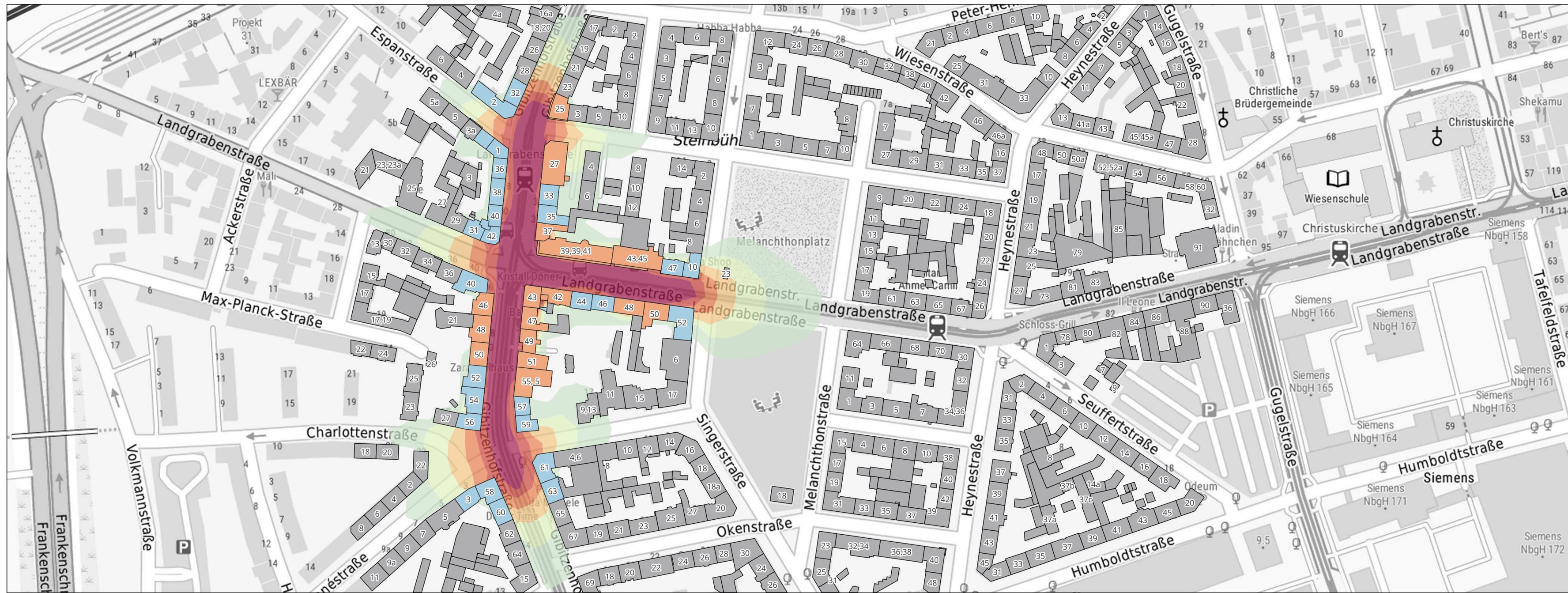
Projekt:
**Gleissanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA1 Bph2
 Ursprüngliche Planung**

Plan- bzw. Anlagennummer:
A 1.4.2

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

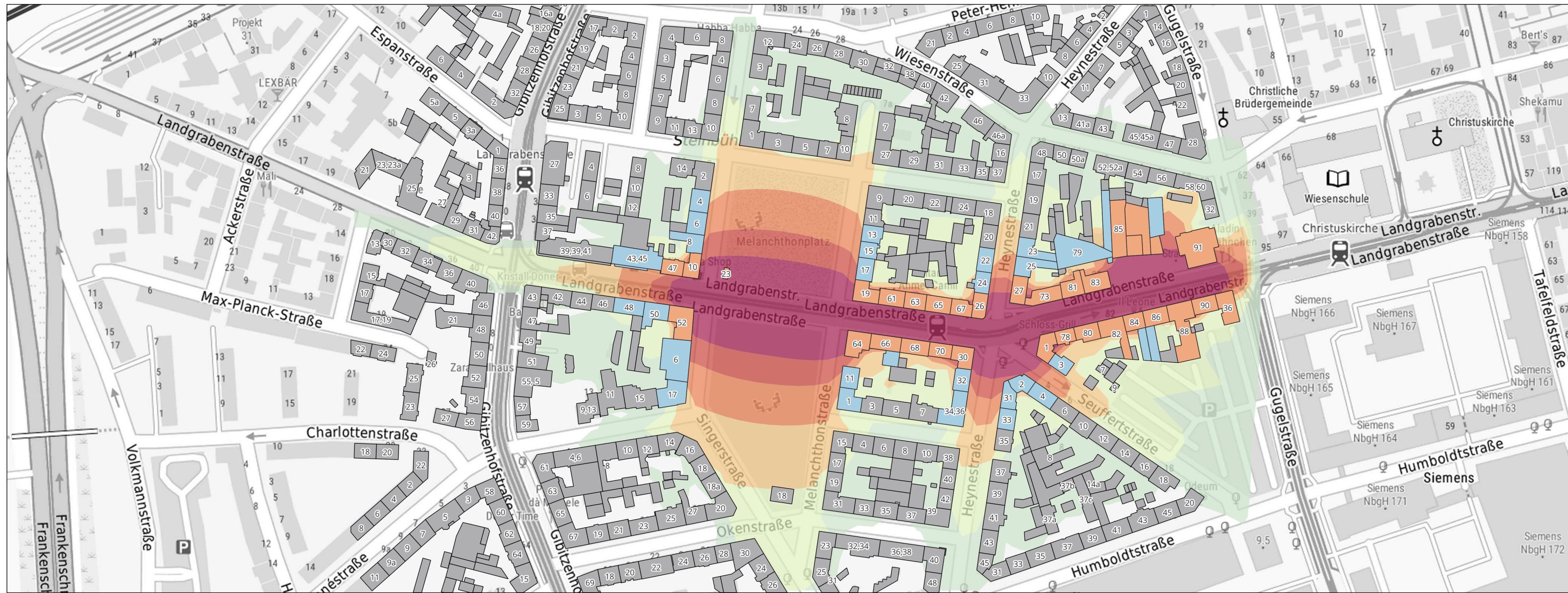
Projekt:
**Gleissanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA1 Bph3
 Ursprüngliche Planung**

Plan- bzw. Anlagennummer:
A 1.4.3

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Berechtigungspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

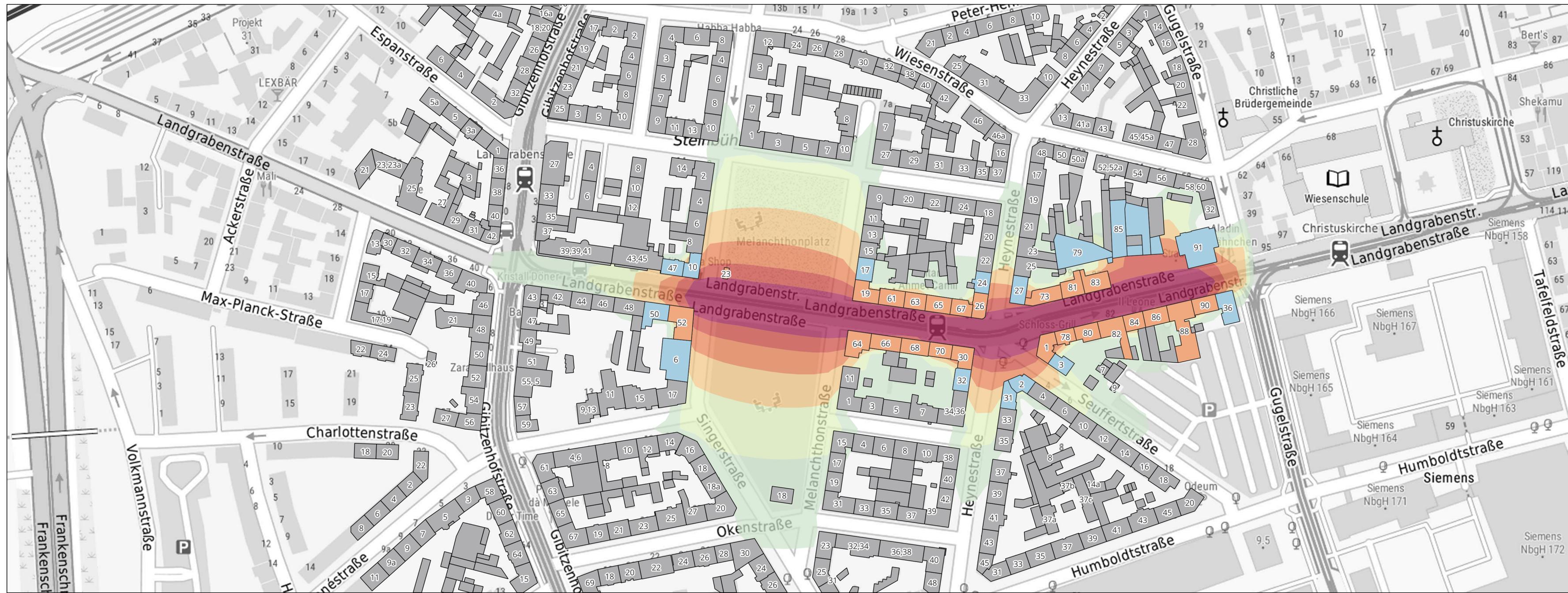
Projekt:
**Gleissanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA2 Bph1
 Ursprüngliche Planung**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.4

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- ☐ Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- ☐ Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- ☐ über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- ☐ über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- ☐ über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- ☐ über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- ☐ über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- ☐ über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

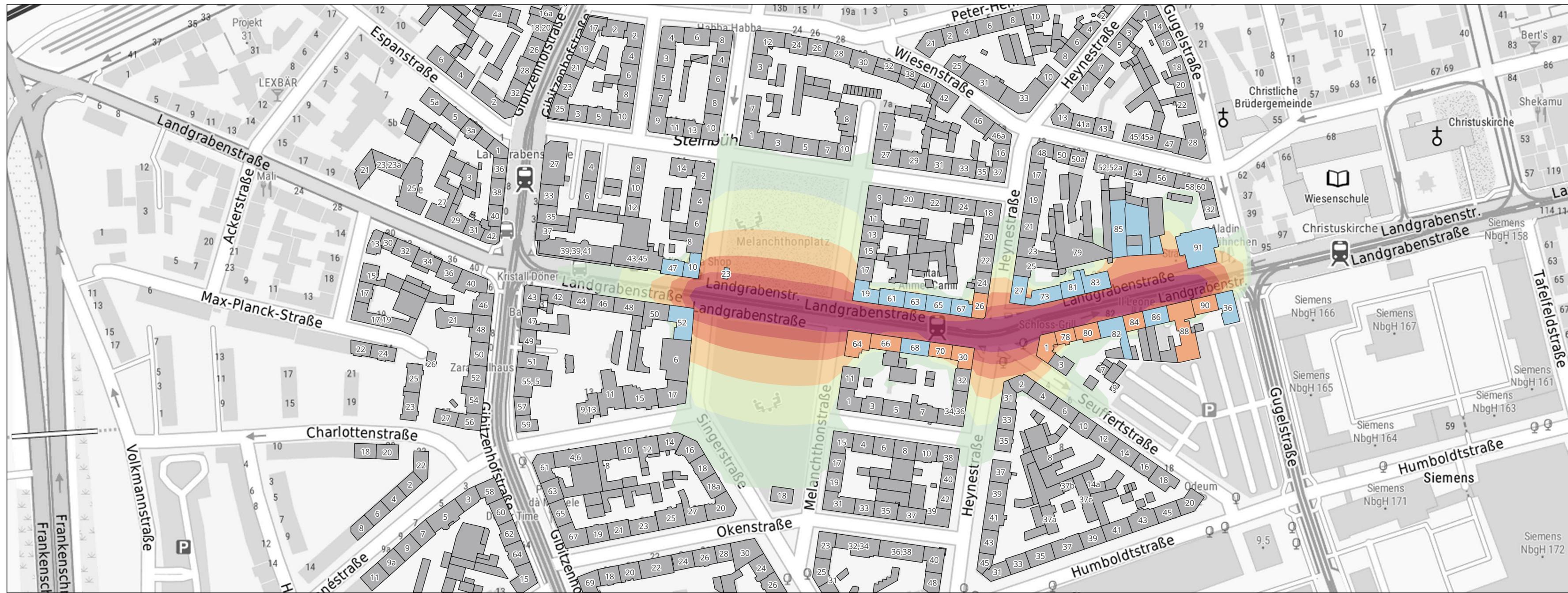
Projekt:
**Gleissanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA2 Bph2
 Ursprüngliche Planung**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.5

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

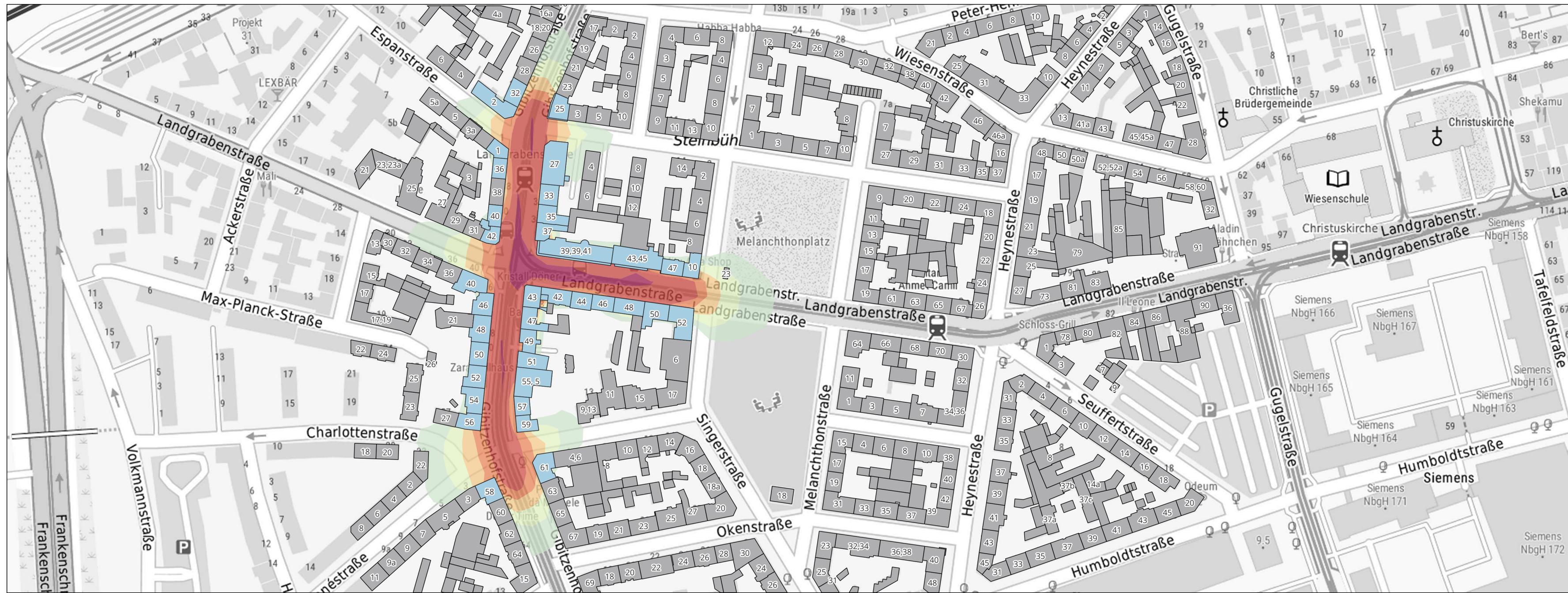
Projekt:
**Gleisanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA2 Bph3
 Ursprüngliche Planung**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.6

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

Projekt:
**Gleisanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA1 Bph1
 Mit Minderungsmaßnahmen**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.7

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

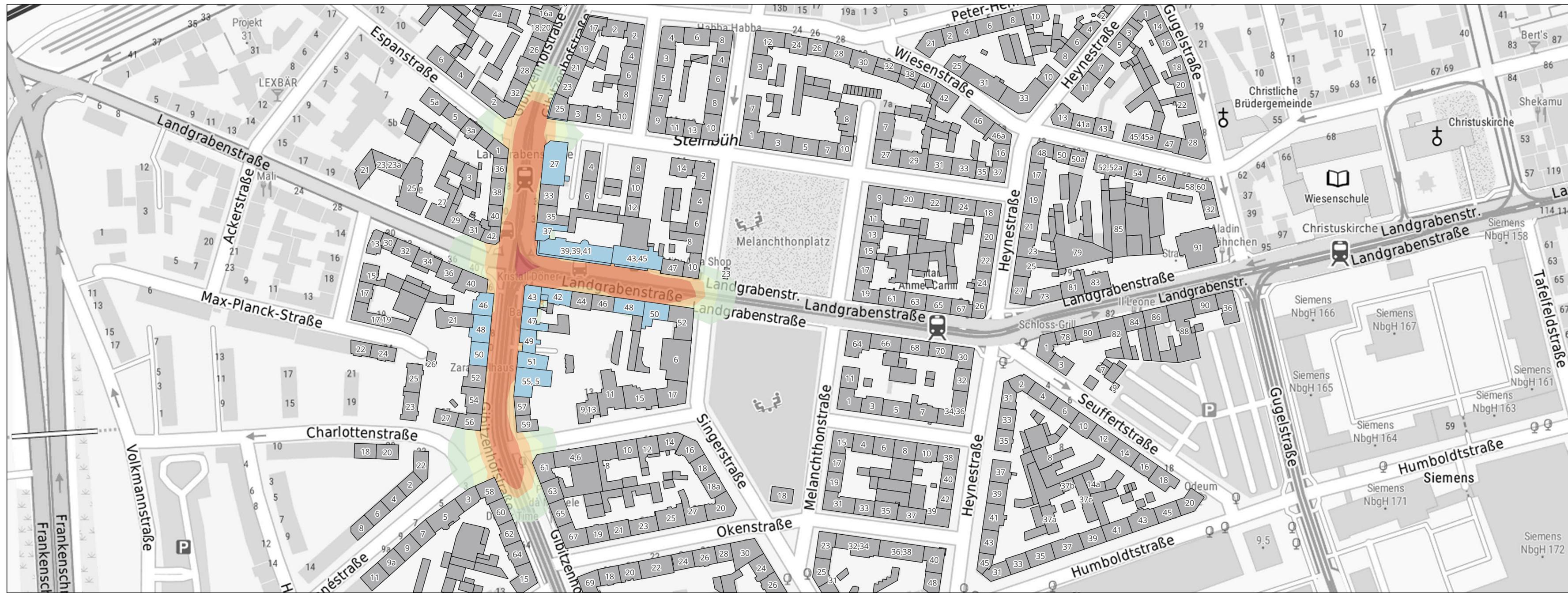
Projekt:
**Gleisanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA1 Bph2
 Mit Minderungsmaßnahmen**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.8

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- █ Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- █ Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) überschritten

Isophone

- █ über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- █ über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- █ über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- █ über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- █ über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- █ über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

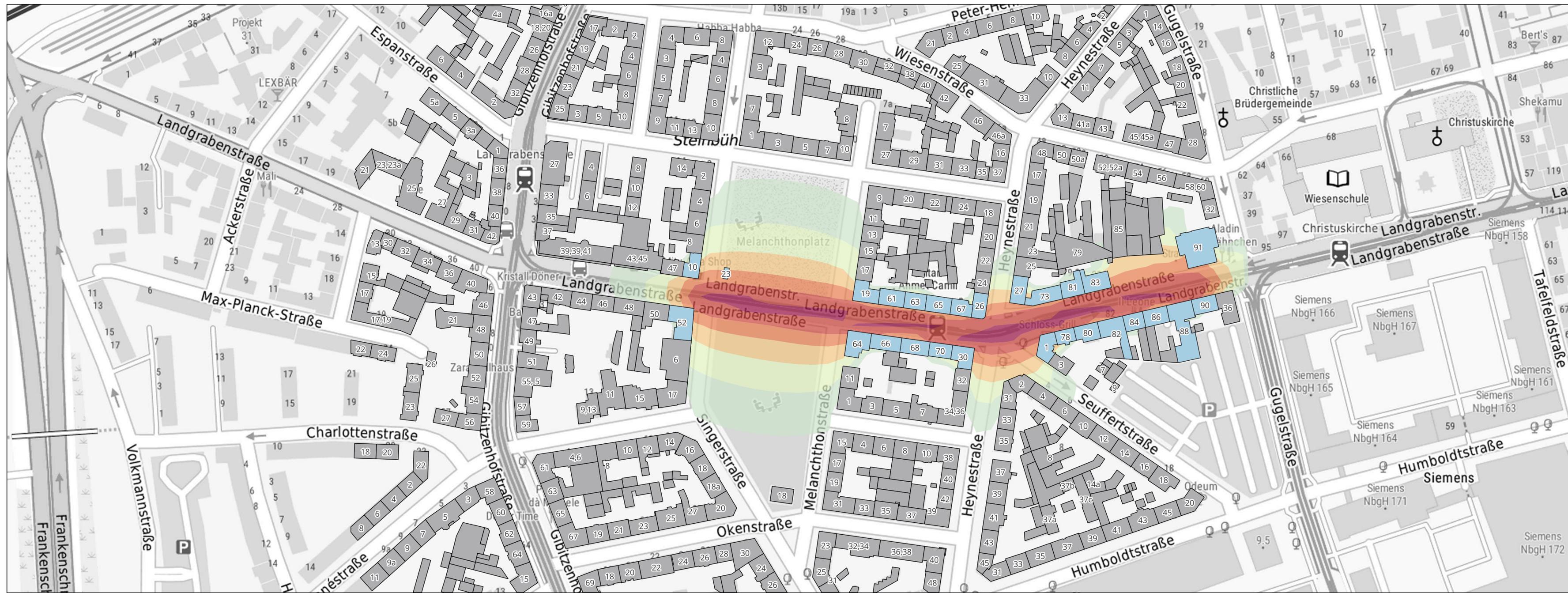
Projekt:
**Gleisanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA1 Bph3
 Mit Minderungsmaßnahmen**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.9

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70dB (A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

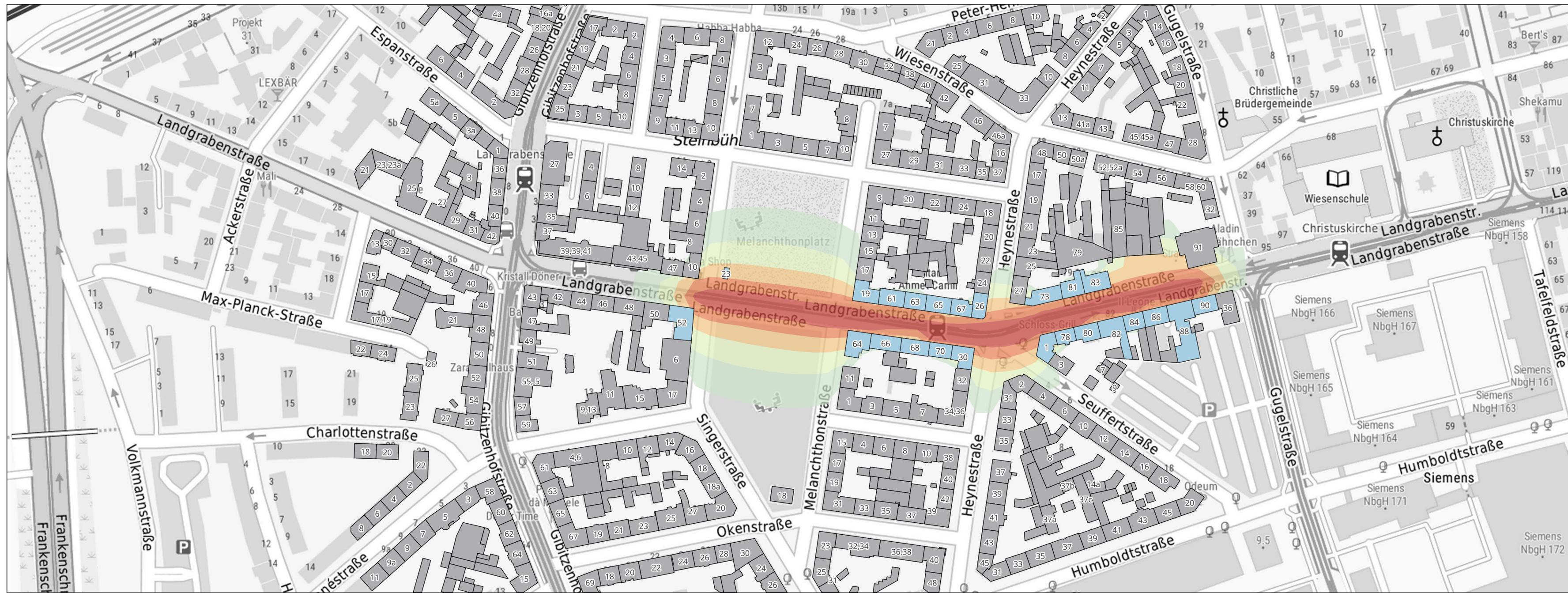
Projekt:
**Gleissanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA2 Bph1
 Mit Minderungsmaßnahmen**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.10

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70dB (A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

Projekt:
**Gleisanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA2 Bph2
 Mit Minderungsmaßnahmen**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.11

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065



Legende:

- Richtwert der AVV Baulärm überschritten
- Zumutbarkeitsschwelle von 70dB (A) überschritten

Isophone

- über 45 dB(A) bis 50 dB(A)
- über 50 dB(A) bis 55 dB(A)
- über 55 dB(A) bis 60 dB(A)
- über 60 dB(A) bis 65 dB(A)
- über 65 dB(A) bis 70 dB(A)
- über 70 dB(A)

Gebietszuordnung	Immissionsrichtwerte
Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	tagsüber 65 dB(A) nachts 50 dB(A)
Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 60 dB(A) nachts 45 dB(A)
Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 55 dB(A) nachts 40 dB(A)
Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	tagsüber 50 dB(A) nachts 35 dB(A)
Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber 45 dB(A) nachts 35 dB(A)

Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

Projekt:
**Gleisanierung
 Landgrabenstraße Nürnberg**

Titel:
**Schallkartierung BA2 Bph3
 Mit Minderungsmaßnahmen**

Plan- bzw. Anlagenummer:
A 1.4.12

Bearbeiter:
P. Peter

Projektnummer:
23-7065

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.1
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]		
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht	
Espanstraße	1	0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
		2	MI	60	45	
		3	MI	60	45	
		4	MI	60	45	
	2	0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
		2	MI	60	45	
		3	MI	60	45	
		4	MI	60	45	
	3a	0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
	Gibitzenhofstraße	23	0	MI	60	45
			1	MI	60	45
			2	MI	60	45
3			MI	60	45	
4			MI	60	45	
25		0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
		2	MI	60	45	
		3	MI	60	45	
27		0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
		2	MI	60	45	
		3	MI	60	45	
28		0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
		2	MI	60	45	
		3	MI	60	45	
		4	MI	60	45	
32		0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
		2	MI	60	45	
		3	MI	60	45	
		4	MI	60	45	
33		0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
		2	MI	60	45	
		3	MI	60	45	
35		0	MI	60	45	
		1	MI	60	45	
		2	MI	60	45	
		3	MI	60	45	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.2
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]	
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	37	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	38	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	40	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	42	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	43	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	46	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	47	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
48	0	MI	60	45	
	1	MI	60	45	
	2	MI	60	45	
	3	MI	60	45	
	4	MI	60	45	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.3
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]	
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	50	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	51	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
	52	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	54	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	55	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
	56	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	57	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	58	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
2		MI	60	45	
3		MI	60	45	
4		MI	60	45	
		5	MI	60	45

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.4
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]	
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	60	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	61	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	63	0	MI	60	45
1		MI	60	45	
2		MI	60	45	
3		MI	60	45	
4		MI	60	45	
Gugelstraße	36	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
Heynestraße	24	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	26	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	27	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	30	0	MI	60	45
1		MI	60	45	
2		MI	60	45	
3		MI	60	45	
4		MI	60	45	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.5
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]	
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht
Landgrabenstraße	29	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	31	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	34	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	36	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	39,41	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	40	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	42	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	43,45	1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
		5	MI	60	45
	44	0	MI	60	45
		0	MI	60	45
		0	MI	60	45
		0	MI	60	45
0		MI	60	45	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.6
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]	
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht
Landgrabenstraße	46	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	47	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	48	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		4	MI	60	45
		3	MI	60	45
	50	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		4	MI	60	45
		3	MI	60	45
	52	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	61	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	63	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	64	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
	65	0	MI	60	45
1		MI	60	45	
2		MI	60	45	
3		MI	60	45	
		4	MI	60	45

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.7
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]	
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht
Landgrabenstraße	66	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	67	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	68	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	70	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	73	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	78	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	80	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	81	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
82	0	MI	60	45	
	1	MI	60	45	
	2	MI	60	45	
	3	MI	60	45	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.8
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]	
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht
Landgrabenstraße	83	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	84	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
	86	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
	88	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
	90	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
3		MI	60	45	
Melanchthonplatz	8	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	10	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	17	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	19	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
		5	MI	60	45

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.1.9
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Immissionsorte mit Immissionsrichtwerten nach AVV Baulärm	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.
MI - Mischgebiet

Immissionort			Gebiets- ausweisung	Immissionsrichtwerte nach AVV Lärm [dB(A)]	
Straße	Haus- Nummer	Etage		Tag	Nacht
Seuffertstraße	1	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
	2	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45
Singerstraße	4,6	0	MI	60	45
		1	MI	60	45
		2	MI	60	45
		3	MI	60	45
		4	MI	60	45

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.2.1
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Espanstraße	1	0	MI	78.4	2.3	71.3	-4.8	
		1	MI	77.7	2.2	70.7	-4.8	
		2	MI	76.9	2.1	69.9	-4.9	
		3	MI	76.1	1.9	69.1	-5.1	
		4	MI	75.4	1.8	68.3	-5.3	
	2	0	MI	77.5	1.9	70.5	-5.1	
		1	MI	76.8	1.6	69.8	-5.4	
		2	MI	76.0	1.3	68.9	-5.8	
		3	MI	75.1	1.0	68.1	-6.0	
	3a	4	MI	74.3	0.8	67.2	-6.3	
		0	MI	65.2	2.9	58.2	-4.1	
	Gibitzenhofstraße	23	1	MI	65.2	-0.9	58.1	-8.0
			0	MI	66.6	-9.0	59.6	-16.0
1			MI	66.5	-8.7	59.5	-15.7	
2			MI	66.3	-8.2	59.3	-15.2	
3			MI	66.1	-7.7	59.1	-14.7	
25		4	MI	65.9	-7.3	59.0	-14.2	
		0	MI	78.2	1.6	71.3	-5.3	
		1	MI	77.0	0.9	70.0	-6.1	
		2	MI	75.8	0.4	68.9	-6.5	
27		3	MI	74.7	0.0	67.8	-6.9	
		4	MI	73.8	-0.2	66.9	-7.1	
		0	MI	79.5	2.8	72.5	-4.2	
		28	0	MI	66.9	-8.6	60.0	-15.5
1			MI	66.9	-8.2	59.9	-15.2	
2			MI	66.7	-7.9	59.7	-14.9	
3			MI	66.5	-7.4	59.5	-14.4	
4			MI	66.2	-7.1	59.2	-14.1	
32		0	MI	74.5	-1.3	67.5	-8.3	
		1	MI	73.9	-1.6	66.9	-8.6	
		2	MI	73.2	-1.7	66.2	-8.7	
		3	MI	72.5	-1.8	65.5	-8.8	
		4	MI	71.8	-1.8	64.8	-8.8	
33		0	MI	79.6	3.4	72.6	-3.6	
		1	MI	78.8	3.3	71.8	-3.7	
		2	MI	77.9	3.0	70.9	-4.0	
		3	MI	77.0	2.7	69.9	-4.4	
35		0	MI	79.8	3.4	72.8	-3.6	
		1	MI	78.9	3.1	71.9	-3.9	
		2	MI	78.0	2.8	71.0	-4.2	
		3	MI	77.1	2.6	70.1	-4.4	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.2.2
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	78.4	2.4	71.4	-4.6
		1	MI	77.8	2.4	70.8	-4.6
		2	MI	77.0	2.2	70.0	-4.8
		3	MI	76.3	2.1	69.2	-5.0
		4	MI	75.5	1.9	68.5	-5.1
	37	0	MI	80.0	3.0	73.0	-4.0
		1	MI	79.2	2.7	72.1	-4.4
		2	MI	78.2	2.3	71.2	-4.7
		3	MI	77.3	2.0	70.3	-5.0
		4	MI	76.5	1.8	69.5	-5.2
	38	0	MI	78.6	2.4	71.5	-4.7
		1	MI	77.9	2.3	70.9	-4.7
		2	MI	77.2	2.2	70.1	-4.9
		3	MI	76.4	2.0	69.4	-5.0
		4	MI	75.7	1.9	68.6	-5.2
	40	0	MI	79.0	2.4	72.0	-4.6
		1	MI	78.4	2.2	71.3	-4.9
		2	MI	77.6	1.9	70.6	-5.1
		3	MI	76.8	1.7	69.8	-5.3
		4	MI	76.1	1.6	69.1	-5.4
	42	0	MI	79.5	2.2	72.5	-4.8
		1	MI	78.8	1.9	71.8	-5.1
		2	MI	78.0	1.7	71.0	-5.3
		3	MI	77.2	1.5	70.2	-5.5
		4	MI	76.5	1.3	69.4	-5.8
	43	0	MI	81.2	3.5	74.2	-3.5
		1	MI	80.0	2.9	73.0	-4.1
		2	MI	78.9	2.6	71.9	-4.4
		3	MI	77.8	2.2	70.8	-4.8
		4	MI	76.9	2.0	69.9	-5.0
	46	0	MI	79.5	2.9	72.5	-4.1
		1	MI	78.7	2.3	71.7	-4.7
		2	MI	77.8	1.9	70.8	-5.1
		3	MI	76.9	1.6	69.9	-5.4
		4	MI	76.1	1.3	69.1	-5.7
	47	0	MI	80.4	4.0	73.4	-3.0
		1	MI	79.2	3.2	72.2	-3.8
		2	MI	78.2	2.7	71.2	-4.3
		3	MI	77.2	2.3	70.2	-4.7
		4	MI	76.3	2.1	69.3	-4.9
	48	0	MI	79.2	3.4	72.2	-3.6
		1	MI	78.4	2.9	71.4	-4.1
		2	MI	77.5	2.4	70.5	-4.6
		3	MI	76.6	2.1	69.6	-4.9
		4	MI	75.8	1.8	68.8	-5.2

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.2.3
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	80.3	4.7	73.3	-2.3
		1	MI	79.1	3.8	72.1	-3.2
		2	MI	78.0	3.2	71.0	-3.8
		3	MI	77.0	2.7	70.0	-4.3
		4	MI	76.1	2.4	69.1	-4.6
	50	0	MI	79.2	3.8	72.2	-3.2
		1	MI	78.4	3.3	71.4	-3.7
		2	MI	77.4	2.8	70.4	-4.2
		3	MI	76.5	2.4	69.5	-4.6
		4	MI	75.7	2.2	68.7	-4.8
	51	0	MI	80.1	4.8	73.1	-2.2
		1	MI	78.6	3.7	71.6	-3.3
		2	MI	77.3	3.1	70.3	-3.9
		3	MI	76.1	2.6	69.1	-4.4
	52	0	MI	79.2	3.9	72.2	-3.1
		1	MI	78.3	3.3	71.3	-3.7
		2	MI	77.4	2.9	70.4	-4.1
		3	MI	76.5	2.6	69.5	-4.4
		4	MI	75.6	2.2	68.6	-4.8
	54	0	MI	79.0	3.0	72.0	-4.0
		1	MI	78.1	2.5	71.1	-4.5
		2	MI	77.2	2.2	70.2	-4.8
		3	MI	76.3	1.9	69.3	-5.1
		4	MI	75.4	1.6	68.4	-5.4
	55	0	MI	80.0	4.7	73.0	-2.3
		1	MI	78.6	3.8	71.6	-3.2
		2	MI	77.3	3.2	70.3	-3.8
		3	MI	76.1	2.7	69.1	-4.3
	56	0	MI	77.3	2.4	70.3	-4.6
		1	MI	76.7	2.0	69.7	-5.0
		2	MI	76.0	1.6	69.0	-5.4
		3	MI	75.2	1.3	68.2	-5.7
		4	MI	74.5	1.1	67.5	-5.9
	57	0	MI	79.9	3.8	72.9	-3.2
		1	MI	78.9	3.2	71.9	-3.8
		2	MI	77.8	2.7	70.8	-4.3
		3	MI	76.8	2.3	69.8	-4.7
		4	MI	75.9	2.1	68.9	-4.9
	58	0	MI	76.8	2.6	69.8	-4.4
		1	MI	76.1	2.1	69.1	-4.9
		2	MI	75.2	1.7	68.2	-5.3
		3	MI	74.3	1.4	67.3	-5.6
		4	MI	73.5	1.1	66.5	-5.9
			5	MI	72.8	0.9	65.8

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.2.4
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	78.9	3.2	71.9	-3.8
		1	MI	78.1	2.7	71.1	-4.3
		2	MI	77.2	2.2	70.2	-4.8
		3	MI	76.3	1.9	69.3	-5.1
		4	MI	75.5	1.7	68.5	-5.3
	60	0	MI	71.7	-2.4	64.7	-9.4
		1	MI	71.4	-2.4	64.4	-9.4
		2	MI	70.9	-2.3	63.9	-9.3
		3	MI	70.3	-2.3	63.3	-9.3
		4	MI	69.8	-2.2	62.8	-9.2
	61	0	MI	74.9	2.5	67.9	-4.5
		1	MI	74.4	1.9	67.4	-5.1
		2	MI	73.8	1.5	66.8	-5.5
		3	MI	73.1	1.1	66.1	-5.9
		4	MI	72.4	0.9	65.4	-6.1
	63	0	MI	70.2	-1.5	63.2	-8.5
		1	MI	70.0	-1.8	63.0	-8.8
		2	MI	69.6	-2.0	62.6	-9.0
		3	MI	69.2	-2.0	62.2	-9.0
		4	MI	68.7	-2.1	61.7	-9.1
Gugelstraße	36	0	MI	38.5	-37.0	31.5	-44.0
		1	MI	39.0	-35.8	32.0	-42.8
		2	MI	39.5	-34.4	32.5	-41.4
		3	MI	40.1	-33.0	33.1	-40.0
		4	MI	40.7	-31.6	33.7	-38.6
Heynestraße	24	0	MI	39.9	-29.1	32.9	-36.1
		1	MI	39.9	-30.5	32.9	-37.5
		2	MI	39.9	-30.4	32.9	-37.4
		3	MI	39.8	-30.3	32.8	-37.3
		4	MI	40.3	-29.5	33.3	-36.5
	26	0	MI	40.1	-34.5	33.1	-41.5
		1	MI	40.1	-34.3	33.1	-41.3
		2	MI	40.1	-33.8	33.1	-40.8
		3	MI	40.0	-33.4	33.0	-40.4
		4	MI	41.2	-31.7	34.2	-38.7
	27	0	MI	39.5	-27.8	32.5	-34.8
		1	MI	39.5	-28.9	32.5	-35.9
		2	MI	39.6	-28.9	32.6	-35.9
		3	MI	40.5	-27.8	33.5	-34.8
		4	MI	41.8	-26.2	34.8	-33.2
	30	0	MI	48.9	-29.8	41.9	-36.8
		1	MI	48.9	-29.1	41.9	-36.1
		2	MI	48.9	-28.2	41.9	-35.2
		3	MI	48.9	-27.4	41.9	-34.4
		4	MI	48.9	-26.7	41.9	-33.7

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.2.5
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	29	0	MI	62.1	0.7	55.1	-6.3
		1	MI	62.1	-0.3	55.1	-7.3
		2	MI	62.0	-1.5	55.0	-8.5
		3	MI	61.9	-2.3	54.9	-9.3
		4	MI	61.9	-2.6	54.9	-9.6
	31	0	MI	65.9	1.3	58.9	-5.7
		1	MI	65.9	-0.1	58.9	-7.1
		2	MI	65.8	-1.0	58.8	-8.0
		3	MI	65.6	-1.5	58.6	-8.5
		4	MI	65.5	-1.6	58.5	-8.6
	34	0	MI	61.5	0.0	54.5	-7.0
		1	MI	61.5	-1.0	54.5	-8.0
		2	MI	61.5	-1.8	54.5	-8.8
		3	MI	61.4	-2.7	54.4	-9.7
		4	MI	61.4	-3.1	54.4	-10.1
	36	0	MI	66.9	0.9	59.8	-6.2
		1	MI	66.8	-0.8	59.8	-7.8
		2	MI	66.7	-1.5	59.7	-8.5
		3	MI	66.6	-1.8	59.6	-8.8
		4	MI	66.5	-1.8	59.5	-8.8
	39,41	0	MI	80.5	3.8	73.5	-3.2
		1	MI	79.5	3.1	72.5	-3.9
		2	MI	78.5	2.6	71.5	-4.4
		3	MI	77.6	2.3	70.6	-4.7
		4	MI	76.7	2.0	69.7	-5.0
		5	MI	76.0	1.9	69.0	-5.1
	40	0	MI	76.3	1.9	69.3	-5.1
		1	MI	75.9	1.4	68.9	-5.6
		2	MI	75.4	1.1	68.4	-5.9
		3	MI	74.9	0.9	67.9	-6.1
		4	MI	74.3	0.7	67.3	-6.3
	42	0	MI	81.3	3.4	74.3	-3.6
		1	MI	80.1	2.8	73.1	-4.2
		2	MI	79.0	2.4	72.0	-4.6
		3	MI	78.0	2.1	71.0	-4.9
		4	MI	77.1	1.9	70.1	-5.1
	43,45	1	MI	78.9	4.3	71.9	-2.7
		2	MI	77.9	3.8	70.9	-3.2
		3	MI	77.1	3.5	70.1	-3.5
		4	MI	76.2	3.2	69.2	-3.8
		5	MI	75.4	2.9	68.4	-4.1
	44	0	MI	81.2	4.4	74.2	-2.6
		0	MI	80.0	3.8	73.0	-3.2
		0	MI	78.9	3.4	71.9	-3.6
0		MI	77.9	3.0	70.9	-4.0	
0		MI	77.0	2.7	70.0	-4.3	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.2.6
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Landgrabenstraße	46	0	MI	81.2	4.8	74.2	-2.2	
		1	MI	80.0	4.2	73.0	-2.8	
		2	MI	78.8	3.7	71.8	-3.3	
		3	MI	77.8	3.3	70.8	-3.7	
		4	MI	76.9	3.1	69.9	-3.9	
	47	0	MI	80.2	5.0	73.2	-2.0	
		1	MI	79.1	4.3	72.1	-2.7	
		2	MI	78.1	3.9	71.1	-3.1	
		3	MI	77.0	3.5	70.0	-3.5	
		4	MI	76.1	3.1	69.1	-3.9	
	48	0	MI	81.1	5.0	74.1	-2.0	
		1	MI	79.9	4.4	72.9	-2.6	
		2	MI	78.7	3.9	71.7	-3.1	
		4	MI	76.8	3.3	69.8	-3.7	
	3	MI	77.7	3.6	70.7	-3.4		
		50	0	MI	81.0	5.2	74.0	-1.8
			1	MI	79.7	4.5	72.7	-2.5
	2		MI	78.6	4.1	71.6	-2.9	
	4		MI	76.5	3.3	69.5	-3.7	
	3		MI	77.5	3.7	70.5	-3.3	
	52	0	MI	79.9	4.5	72.9	-2.5	
		1	MI	78.4	3.5	71.4	-3.5	
		2	MI	77.1	3.0	70.1	-4.0	
		3	MI	76.0	2.5	69.0	-4.5	
		4	MI	75.0	2.2	68.0	-4.8	
	61	0	MI	51.7	-24.0	44.7	-31.0	
		1	MI	51.8	-23.4	44.8	-30.4	
		2	MI	51.8	-22.7	44.8	-29.7	
		3	MI	51.8	-22.0	44.8	-29.0	
		4	MI	51.7	-21.5	44.8	-28.4	
	63	0	MI	50.8	-25.5	43.8	-32.5	
		1	MI	50.8	-24.8	43.8	-31.8	
		2	MI	50.8	-24.1	43.8	-31.1	
		3	MI	50.8	-23.4	43.8	-30.4	
		4	MI	50.9	-22.7	43.9	-29.7	
	64	0	MI	52.4	-23.7	45.4	-30.7	
		1	MI	52.5	-22.9	45.5	-29.9	
		2	MI	52.5	-22.1	45.5	-29.1	
		3	MI	52.5	-21.4	45.5	-28.4	
	65	0	MI	50.0	-26.7	43.0	-33.7	
		1	MI	50.1	-25.9	43.1	-32.9	
		2	MI	50.1	-25.1	43.1	-32.1	
		3	MI	50.1	-24.5	43.1	-31.5	
	4	MI	50.1	-23.8	43.1	-30.8		

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.2.7
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	66	0	MI	51.2	-25.2	44.2	-32.2
		1	MI	51.3	-24.4	44.3	-31.4
		2	MI	51.3	-23.6	44.3	-30.6
		3	MI	51.3	-22.9	44.3	-29.9
		4	MI	51.3	-22.3	44.3	-29.3
	67	0	MI	49.3	-28.5	42.3	-35.5
		1	MI	49.3	-27.8	42.3	-34.8
		2	MI	49.3	-27.0	42.3	-34.0
		3	MI	49.4	-26.2	42.4	-33.2
		4	MI	49.4	-25.5	42.4	-32.5
	68	0	MI	50.3	-26.4	43.3	-33.4
		1	MI	50.3	-25.7	43.3	-32.7
		2	MI	50.3	-25.0	43.3	-32.0
		3	MI	50.3	-24.3	43.3	-31.3
		4	MI	50.4	-23.5	43.4	-30.5
	70	0	MI	49.5	-28.4	42.5	-35.4
		1	MI	49.5	-27.7	42.5	-34.7
		2	MI	49.5	-26.9	42.5	-33.9
		3	MI	49.5	-26.2	42.5	-33.2
		4	MI	49.5	-25.5	42.5	-32.5
	73	0	MI	39.5	-36.8	32.5	-43.8
		1	MI	39.5	-36.3	32.5	-43.3
		2	MI	39.6	-35.5	32.6	-42.5
		3	MI	39.6	-34.9	32.6	-41.9
		4	MI	40.5	-33.4	33.5	-40.4
	78	0	MI	46.2	-31.0	39.2	-38.0
		1	MI	46.5	-29.8	39.5	-36.8
		2	MI	46.7	-28.7	39.7	-35.7
		3	MI	46.8	-27.9	39.8	-34.9
		4	MI	46.8	-27.2	39.9	-34.1
	80	0	MI	42.8	-33.7	35.8	-40.7
		1	MI	43.7	-32.1	36.7	-39.1
		2	MI	44.8	-30.2	37.8	-37.2
		3	MI	45.6	-28.7	38.6	-35.7
		4	MI	46.0	-27.6	39.0	-34.6
	81	0	MI	39.1	-36.8	32.1	-43.8
		1	MI	39.1	-36.3	32.1	-43.3
		2	MI	39.1	-35.6	32.1	-42.6
		3	MI	39.1	-35.0	32.1	-42.0
		4	MI	40.0	-33.4	33.0	-40.4
	82	0	MI	40.8	-35.0	33.8	-42.0
		1	MI	41.6	-33.6	34.6	-40.6
		2	MI	42.5	-32.0	35.5	-39.0
		3	MI	43.5	-30.3	36.5	-37.3

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.2.8
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	83	0	MI	38.6	-36.7	31.6	-43.7
		1	MI	38.6	-36.3	31.6	-43.3
		2	MI	38.7	-35.6	31.7	-42.6
		3	MI	38.7	-34.9	31.7	-41.9
		4	MI	39.6	-33.4	32.6	-40.4
	84	0	MI	40.0	-35.1	33.0	-42.1
		1	MI	40.7	-33.9	33.7	-40.9
		2	MI	41.5	-32.4	34.5	-39.4
		3	MI	42.3	-31.0	35.3	-38.0
	86	0	MI	39.2	-35.8	32.2	-42.8
		1	MI	39.9	-34.6	32.9	-41.6
		2	MI	40.7	-33.1	33.7	-40.1
	88	3	MI	41.3	-31.8	34.3	-38.8
		0	MI	38.8	-36.3	31.8	-43.3
		1	MI	39.5	-35.0	32.5	-42.0
		2	MI	40.1	-33.7	33.1	-40.7
	90	3	MI	40.7	-32.4	33.7	-39.4
		0	MI	38.7	-36.8	31.7	-43.8
		1	MI	39.2	-35.6	32.2	-42.6
		2	MI	39.7	-34.2	32.7	-41.2
Melanchthonplatz	8	3	MI	40.3	-32.9	33.3	-39.9
		0	MI	53.7	-11.1	46.7	-18.1
		1	MI	53.6	-12.5	46.6	-19.5
		2	MI	53.4	-12.8	46.4	-19.8
		3	MI	53.2	-12.9	46.2	-19.9
	10	4	MI	53.5	-12.4	46.5	-19.4
		0	MI	78.8	3.9	71.8	-3.1
		1	MI	77.6	3.1	70.6	-3.9
		2	MI	76.5	2.6	69.5	-4.4
		3	MI	75.4	2.1	68.4	-4.9
	17	4	MI	74.5	1.8	67.5	-5.2
		0	MI	51.5	-13.3	44.5	-20.3
		1	MI	51.7	-14.3	44.7	-21.3
		2	MI	51.8	-14.4	44.8	-21.4
		3	MI	51.9	-14.3	44.9	-21.3
		4	MI	52.0	-14.1	45.0	-21.1
	19	5	MI	52.1	-13.8	45.1	-20.8
		0	MI	52.8	-22.1	45.8	-29.1
		1	MI	52.9	-21.6	45.9	-28.6
		2	MI	52.9	-21.1	45.9	-28.1
3		MI	52.9	-20.5	45.9	-27.5	
4		MI	52.9	-19.9	45.9	-26.9	
	5	MI	52.9	-19.4	45.9	-26.4	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.2.9
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 1 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 1 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 2 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 2 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Seuffertstraße	1	0	MI	47.1	-30.9	40.1	-37.9
		1	MI	47.1	-30.0	40.1	-37.0
		2	MI	47.2	-29.0	40.2	-36.0
		3	MI	47.2	-28.2	40.2	-35.2
		4	MI	47.3	-27.5	40.3	-34.5
	2	0	MI	39.6	-29.9	32.6	-36.9
		1	MI	40.3	-30.4	33.3	-37.4
		2	MI	41.4	-29.4	34.4	-36.4
		3	MI	43.1	-27.6	36.1	-34.6
		4	MI	45.5	-25.0	38.5	-32.0
Singerstraße	4,6	0	MI	62.9	1.1	55.9	-5.9
		1	MI	62.9	-0.5	55.9	-7.5
		2	MI	62.8	-1.4	55.8	-8.4
		3	MI	62.6	-1.5	55.6	-8.5
		4	MI	62.5	-1.4	55.5	-8.4

Bauphase	Maximale Überschreitung des Immissionsrichtwertes	Maximale Überschreitung der Vorbelastung	Maximale Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle
1	21.3	3.9	11.3
2	14.3	-3.1	4.3

Negative Überschreitung bedeutet keine Überschreitung!

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.1
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 3 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Espanstraße	1	0	MI	68.3	-7.8
		1	MI	67.7	-7.8
		2	MI	66.9	-7.9
		3	MI	66.1	-8.1
		4	MI	65.3	-8.3
	2	0	MI	67.5	-8.1
		1	MI	66.8	-8.4
		2	MI	65.9	-8.8
		3	MI	65.1	-9.0
		4	MI	64.3	-9.2
	3a	0	MI	55.2	-7.1
		1	MI	55.2	-10.9
	Gibitzenhofstraße	23	0	MI	56.6
1			MI	56.5	-18.7
2			MI	56.3	-18.2
3			MI	56.1	-17.7
4			MI	56.0	-17.2
25		0	MI	68.3	-8.3
		1	MI	67.1	-9.0
		2	MI	65.9	-9.5
		3	MI	64.8	-9.9
		4	MI	63.9	-10.1
27		0	MI	69.5	-7.2
28		0	MI	57.0	-18.5
		1	MI	56.9	-18.2
		2	MI	56.7	-17.9
		3	MI	56.5	-17.4
		4	MI	56.2	-17.1
32		0	MI	64.5	-11.3
		1	MI	63.9	-11.6
		2	MI	63.2	-11.7
		3	MI	62.5	-11.8
		4	MI	61.8	-11.8
33		0	MI	69.6	-6.6
		1	MI	68.7	-6.8
		2	MI	67.8	-7.1
		3	MI	66.9	-7.4
35		0	MI	69.7	-6.7
		1	MI	68.9	-6.9
		2	MI	67.9	-7.3
		3	MI	67.1	-7.4

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.2
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 3 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	68.4	-7.6
		1	MI	67.8	-7.6
		2	MI	67.0	-7.8
		3	MI	66.2	-8.0
		4	MI	65.5	-8.1
	37	0	MI	70.0	-7.0
		1	MI	69.1	-7.4
		2	MI	68.2	-7.7
		3	MI	67.3	-8.0
		4	MI	66.5	-8.2
	38	0	MI	68.5	-7.7
		1	MI	67.9	-7.7
		2	MI	67.1	-7.9
		3	MI	66.4	-8.0
		4	MI	65.6	-8.2
	40	0	MI	69.0	-7.6
		1	MI	68.3	-7.9
		2	MI	67.6	-8.1
		3	MI	66.8	-8.3
		4	MI	66.1	-8.4
	42	0	MI	69.5	-7.8
		1	MI	68.8	-8.1
		2	MI	68.0	-8.3
		3	MI	67.2	-8.5
		4	MI	66.4	-8.8
	43	0	MI	71.2	-6.5
		1	MI	70.0	-7.1
		2	MI	68.9	-7.4
		3	MI	67.8	-7.8
		4	MI	66.9	-8.0
	46	0	MI	69.5	-7.1
		1	MI	68.7	-7.7
		2	MI	67.8	-8.1
		3	MI	66.9	-8.4
		4	MI	66.1	-8.7
	47	0	MI	70.4	-6.0
		1	MI	69.2	-6.8
		2	MI	68.2	-7.3
		3	MI	67.2	-7.7
		4	MI	66.3	-7.9
48	0	MI	69.2	-6.6	
	1	MI	68.4	-7.1	
	2	MI	67.5	-7.6	
	3	MI	66.6	-7.9	
	4	MI	65.8	-8.2	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.3
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 3 - Vorbelastung	
Straße	Haus-Nummer	Etage				
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	70.3	-5.3	
		1	MI	69.1	-6.2	
		2	MI	68.0	-6.8	
		3	MI	67.0	-7.3	
		4	MI	66.1	-7.6	
	50	0	MI	69.2	-6.2	
		1	MI	68.4	-6.7	
		2	MI	67.4	-7.2	
		3	MI	66.5	-7.6	
		4	MI	65.7	-7.8	
	51	0	MI	70.1	-5.2	
		1	MI	68.6	-6.3	
		2	MI	67.3	-6.9	
		3	MI	66.1	-7.4	
	52	0	MI	69.2	-6.1	
		1	MI	68.3	-6.7	
		2	MI	67.4	-7.1	
		3	MI	66.5	-7.4	
		4	MI	65.6	-7.8	
	54	0	MI	69.0	-7.0	
		1	MI	68.1	-7.5	
		2	MI	67.2	-7.8	
		3	MI	66.3	-8.1	
		4	MI	65.4	-8.4	
	55	0	MI	70.0	-5.3	
		1	MI	68.6	-6.2	
		2	MI	67.3	-6.8	
		3	MI	66.1	-7.3	
	56	0	MI	67.3	-7.6	
		1	MI	66.7	-8.0	
		2	MI	66.0	-8.4	
		3	MI	65.2	-8.7	
		4	MI	64.5	-8.9	
	57	0	MI	69.9	-6.2	
		1	MI	68.9	-6.8	
		2	MI	67.8	-7.3	
		3	MI	66.8	-7.7	
		4	MI	65.9	-7.9	
	58	0	MI	66.8	-7.4	
		1	MI	66.1	-7.9	
		2	MI	65.2	-8.3	
		3	MI	64.3	-8.6	
		4	MI	63.5	-8.9	
			5	MI	62.8	-9.1

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.4
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionort			Gebiets- ausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenz- pegel L _A [dB]: Lr 3 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	68.9	-6.8
		1	MI	68.1	-7.3
		2	MI	67.2	-7.8
		3	MI	66.3	-8.1
		4	MI	65.5	-8.3
	60	0	MI	61.7	-12.4
		1	MI	61.4	-12.4
		2	MI	60.9	-12.3
		3	MI	60.3	-12.3
		4	MI	59.8	-12.2
	61	0	MI	64.9	-7.5
		1	MI	64.4	-8.1
		2	MI	63.8	-8.5
		3	MI	63.1	-8.9
		4	MI	62.4	-9.1
	63	0	MI	60.2	-11.5
		1	MI	60.0	-11.8
		2	MI	59.6	-12.0
		3	MI	59.2	-12.0
		4	MI	58.7	-12.1
Gugelstraße	36	0	MI	28.5	-47.0
		1	MI	29.0	-45.8
		2	MI	29.5	-44.4
		3	MI	30.1	-43.0
		4	MI	30.7	-41.6
Heynestraße	24	0	MI	29.9	-39.1
		1	MI	29.9	-40.5
		2	MI	29.9	-40.4
		3	MI	29.8	-40.3
		4	MI	30.3	-39.5
	26	0	MI	30.1	-44.5
		1	MI	30.1	-44.3
		2	MI	30.1	-43.8
		3	MI	30.0	-43.4
		4	MI	31.2	-41.7
	27	0	MI	29.5	-37.8
		1	MI	29.5	-38.9
		2	MI	29.6	-38.9
		3	MI	30.5	-37.8
		4	MI	31.8	-36.2
	30	0	MI	38.9	-39.8
		1	MI	38.9	-39.1
		2	MI	38.9	-38.2
		3	MI	38.9	-37.4
		4	MI	38.9	-36.7

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.5
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 3 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	29	0	MI	52.1	-9.3
		1	MI	52.1	-10.3
		2	MI	52.0	-11.5
		3	MI	51.9	-12.3
		4	MI	51.9	-12.6
	31	0	MI	55.9	-8.7
		1	MI	55.9	-10.1
		2	MI	55.8	-11.0
		3	MI	55.6	-11.5
		4	MI	55.5	-11.6
	34	0	MI	51.5	-10.0
		1	MI	51.5	-11.0
		2	MI	51.5	-11.8
		3	MI	51.4	-12.7
		4	MI	51.4	-13.1
	36	0	MI	56.9	-9.1
		1	MI	56.8	-10.8
		2	MI	56.7	-11.5
		3	MI	56.6	-11.8
		4	MI	56.5	-11.8
	39,41	0	MI	70.5	-6.2
		1	MI	69.5	-6.9
		2	MI	68.5	-7.4
		3	MI	67.6	-7.7
		4	MI	66.7	-8.0
		5	MI	66.0	-8.1
	40	0	MI	66.3	-8.1
		1	MI	65.9	-8.6
		2	MI	65.4	-8.9
		3	MI	64.9	-9.1
		4	MI	64.3	-9.3
	42	0	MI	71.3	-6.6
		1	MI	70.1	-7.2
		2	MI	69.0	-7.6
		3	MI	68.0	-7.9
		4	MI	67.1	-8.1
	43,45	1	MI	68.9	-5.7
		2	MI	67.9	-6.2
		3	MI	67.1	-6.5
		4	MI	66.2	-6.8
5		MI	65.4	-7.1	
44	0	MI	71.2	-5.6	
	0	MI	70.0	-6.2	
	0	MI	68.9	-6.6	
	0	MI	67.9	-7.0	
	0	MI	67.0	-7.3	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.6
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 3 - Vorbelastung
Straße	Haus-Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	46	0	MI	71.2	-5.2
		1	MI	70.0	-5.8
		2	MI	68.8	-6.3
		3	MI	67.8	-6.7
		4	MI	66.9	-6.9
	47	0	MI	70.2	-5.0
		1	MI	69.1	-5.7
		2	MI	68.1	-6.1
		3	MI	67.0	-6.5
		4	MI	66.1	-6.9
	48	0	MI	71.1	-5.0
		1	MI	69.9	-5.6
		2	MI	68.7	-6.1
		4	MI	66.8	-6.7
		3	MI	67.7	-6.4
	50	0	MI	71.0	-4.8
		1	MI	69.7	-5.5
		2	MI	68.6	-5.9
		4	MI	66.5	-6.7
		3	MI	67.5	-6.3
	52	0	MI	69.9	-5.5
		1	MI	68.4	-6.5
		2	MI	67.1	-7.0
		3	MI	66.0	-7.5
		4	MI	65.0	-7.8
	61	0	MI	41.7	-34.0
		1	MI	41.8	-33.4
		2	MI	41.8	-32.7
		3	MI	41.8	-32.0
		4	MI	41.8	-31.4
	63	0	MI	40.8	-35.5
		1	MI	40.8	-34.8
		2	MI	40.8	-34.1
		3	MI	40.8	-33.4
		4	MI	40.9	-32.7
	64	0	MI	42.4	-33.7
		1	MI	42.5	-32.9
		2	MI	42.5	-32.1
		3	MI	42.5	-31.4
	65	0	MI	40.0	-36.7
		1	MI	40.1	-35.9
		2	MI	40.1	-35.1
		3	MI	40.1	-34.5
			4	MI	40.1

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.7
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenz- pegel L _A [dB]: Lr 3 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	66	0	MI	41.2	-35.2
		1	MI	41.3	-34.4
		2	MI	41.3	-33.6
		3	MI	41.3	-32.9
		4	MI	41.3	-32.3
	67	0	MI	39.3	-38.5
		1	MI	39.3	-37.8
		2	MI	39.3	-37.0
		3	MI	39.4	-36.2
		4	MI	39.4	-35.5
	68	0	MI	40.3	-36.4
		1	MI	40.3	-35.7
		2	MI	40.3	-35.0
		3	MI	40.3	-34.3
		4	MI	40.4	-33.5
	70	0	MI	39.5	-38.4
		1	MI	39.5	-37.7
		2	MI	39.5	-36.9
		3	MI	39.5	-36.2
		4	MI	39.5	-35.5
	73	0	MI	29.5	-46.8
		1	MI	29.5	-46.3
		2	MI	29.6	-45.5
		3	MI	29.6	-44.9
		4	MI	30.5	-43.4
	78	0	MI	36.2	-41.0
		1	MI	36.5	-39.8
		2	MI	36.7	-38.7
		3	MI	36.8	-37.9
		4	MI	36.9	-37.1
	80	0	MI	32.8	-43.7
		1	MI	33.7	-42.1
		2	MI	34.8	-40.2
		3	MI	35.6	-38.7
		4	MI	36.0	-37.6
	81	0	MI	29.1	-46.8
		1	MI	29.1	-46.3
		2	MI	29.1	-45.6
		3	MI	29.1	-45.0
		4	MI	30.0	-43.4
82	0	MI	30.8	-45.0	
	1	MI	31.6	-43.6	
	2	MI	32.5	-42.0	
	3	MI	33.5	-40.3	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.8
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 3 - Vorbelastung
Straße	Haus-Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	83	0	MI	28.6	-46.7
		1	MI	28.6	-46.3
		2	MI	28.7	-45.6
		3	MI	28.7	-44.9
		4	MI	29.6	-43.4
	84	0	MI	30.0	-45.1
		1	MI	30.7	-43.9
		2	MI	31.5	-42.4
		3	MI	32.3	-41.0
	86	0	MI	29.2	-45.8
		1	MI	29.9	-44.6
		2	MI	30.7	-43.1
	88	3	MI	31.3	-41.8
		0	MI	28.8	-46.3
		1	MI	29.5	-45.0
	90	2	MI	30.1	-43.7
		3	MI	30.7	-42.4
		0	MI	28.7	-46.8
		1	MI	29.2	-45.6
	Melanchthonplatz	8	2	MI	29.7
3			MI	30.3	-42.9
0			MI	43.7	-21.1
1			MI	43.6	-22.5
2			MI	43.4	-22.8
10		3	MI	43.2	-22.9
		4	MI	43.5	-22.4
		0	MI	68.8	-6.1
		1	MI	67.6	-6.9
		2	MI	66.5	-7.4
17		3	MI	65.4	-7.9
		4	MI	64.5	-8.2
		0	MI	41.5	-23.3
		1	MI	41.7	-24.3
		2	MI	41.8	-24.4
		3	MI	41.9	-24.3
19		4	MI	42.0	-24.1
		5	MI	42.1	-23.8
		0	MI	42.8	-32.1
		1	MI	42.9	-31.6
	2	MI	42.9	-31.1	
	3	MI	42.9	-30.5	
		4	MI	42.9	-29.9
		5	MI	42.9	-29.4

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.3.9
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 3 [dB(A)]	Differenzpegel L_{Δ} [dB]: Lr 3 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Seuffertstraße	1	0	MI	37.1	-40.9
		1	MI	37.1	-40.0
		2	MI	37.2	-39.0
		3	MI	37.2	-38.2
		4	MI	37.3	-37.5
	2	0	MI	29.6	-39.9
		1	MI	30.3	-40.4
		2	MI	31.4	-39.4
		3	MI	33.1	-37.6
		4	MI	35.5	-35.0
Singerstraße	4,6	0	MI	52.9	-8.9
		1	MI	52.9	-10.5
		2	MI	52.8	-11.4
		3	MI	52.6	-11.5
		4	MI	52.5	-11.4

Bauphase	Maximale Überschreitung des Immissionsrichtwertes	Maximale Überschreitung der Vorbelastung	Maximale Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle
3	11.3	-6.1	1.3

Negative Überschreitung bedeutet keine Überschreitung!

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.4.1
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Espanstraße	1	0	MI	40.8	-35.3	33.8	-42.3	
		1	MI	41.1	-34.4	34.1	-41.4	
		2	MI	41.5	-33.3	34.5	-40.3	
		3	MI	42.1	-32.1	35.1	-39.1	
		4	MI	42.9	-30.7	35.9	-37.7	
	2	0	MI	40.5	-35.1	33.5	-42.1	
		1	MI	40.8	-34.4	33.8	-41.4	
		2	MI	41.2	-33.5	34.2	-40.5	
		3	MI	41.7	-32.4	34.7	-39.4	
		4	MI	42.4	-31.1	35.4	-38.1	
	3a	0	MI	40.1	-22.2	33.1	-29.2	
		1	MI	40.4	-25.7	33.4	-32.7	
	Gibitzenhofstraße	23	0	MI	40.5	-35.1	33.5	-42.1
			1	MI	40.5	-34.7	33.5	-41.7
2			MI	40.5	-34.0	33.5	-41.0	
3			MI	40.5	-33.3	33.5	-40.3	
4			MI	40.9	-32.3	33.9	-39.3	
25		0	MI	40.8	-35.8	33.8	-42.8	
		1	MI	40.8	-35.3	33.8	-42.3	
		2	MI	40.8	-34.6	33.8	-41.6	
		3	MI	40.8	-33.9	33.8	-40.9	
27		0	MI	41.4	-35.3	34.4	-42.3	
		1	MI	39.8	-35.7	32.8	-42.7	
		2	MI	39.8	-35.3	32.8	-42.3	
		3	MI	40.1	-34.5	33.1	-41.5	
28		4	MI	41.4	-31.9	34.4	-38.9	
		32	0	MI	40.0	-35.8	33.0	-42.8
			1	MI	40.0	-35.5	33.0	-42.5
			2	MI	40.4	-34.5	33.4	-41.5
3			MI	41.0	-33.3	34.0	-40.3	
32		4	MI	41.7	-31.9	34.7	-38.9	
		33	0	MI	41.9	-34.3	34.9	-41.3
			1	MI	41.9	-33.6	34.9	-40.6
			2	MI	41.8	-33.1	34.8	-40.1
3			MI	42.4	-31.9	35.4	-38.9	
33		35	0	MI	42.1	-34.3	35.1	-41.3
			1	MI	42.1	-33.7	35.1	-40.7
			2	MI	42.1	-33.1	35.1	-40.1
			3	MI	43.0	-31.5	36.0	-38.5

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.4.2
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	40.9	-35.1	33.9	-42.1
		1	MI	41.3	-34.1	34.3	-41.1
		2	MI	42.0	-32.8	35.0	-39.8
		3	MI	42.7	-31.5	35.7	-38.5
		4	MI	44.1	-29.5	37.1	-36.5
	37	0	MI	42.3	-34.7	35.3	-41.7
		1	MI	42.3	-34.2	35.3	-41.2
		2	MI	42.3	-33.6	35.3	-40.6
		3	MI	42.3	-33.0	35.3	-40.0
		4	MI	43.9	-30.8	36.9	-37.8
	38	0	MI	41.3	-34.9	34.3	-41.9
		1	MI	41.9	-33.7	34.9	-40.7
		2	MI	42.6	-32.4	35.6	-39.4
		3	MI	45.9	-28.5	38.9	-35.5
		4	MI	46.2	-27.6	39.2	-34.6
	40	0	MI	41.6	-35.0	34.6	-42.0
		1	MI	41.9	-34.3	34.9	-41.3
		2	MI	42.7	-33.0	35.7	-40.0
		3	MI	44.1	-31.0	37.1	-38.0
		4	MI	45.5	-29.0	38.5	-36.0
	42	0	MI	44.8	-32.5	37.8	-39.5
		1	MI	45.0	-31.9	38.0	-38.9
		2	MI	45.7	-30.6	38.7	-37.6
		3	MI	46.7	-29.0	39.7	-36.0
		4	MI	48.4	-26.8	41.4	-33.8
	43	0	MI	42.7	-35.0	35.7	-42.0
		1	MI	42.7	-34.4	35.7	-41.4
		2	MI	42.7	-33.6	35.7	-40.6
		3	MI	42.6	-33.0	35.6	-40.0
		4	MI	42.8	-32.1	35.8	-39.1
	46	0	MI	41.9	-34.7	34.9	-41.7
		1	MI	41.9	-34.5	34.9	-41.5
		2	MI	42.3	-33.6	35.3	-40.6
		3	MI	43.4	-31.9	36.4	-38.9
		4	MI	45.2	-29.6	38.2	-36.6
	47	0	MI	42.3	-34.1	35.3	-41.1
		1	MI	42.3	-33.7	35.3	-40.7
		2	MI	42.3	-33.2	35.3	-40.2
		3	MI	42.2	-32.7	35.2	-39.7
		4	MI	42.2	-32.0	35.2	-39.0
	48	0	MI	41.3	-34.5	34.3	-41.5
		1	MI	41.3	-34.2	34.3	-41.2
		2	MI	41.4	-33.7	34.4	-40.7
		3	MI	42.0	-32.5	35.0	-39.5
		4	MI	43.2	-30.8	36.2	-37.8

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.4.3
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	42.1	-33.5	35.1	-40.5	
		1	MI	42.1	-33.2	35.1	-40.2	
		2	MI	42.1	-32.7	35.1	-39.7	
		3	MI	42.1	-32.2	35.1	-39.2	
		4	MI	42.1	-31.6	35.1	-38.6	
	50	0	MI	41.6	-33.8	34.6	-40.8	
		1	MI	44.6	-30.5	37.6	-37.5	
		2	MI	45.2	-29.4	38.2	-36.4	
		3	MI	45.7	-28.4	38.7	-35.4	
		4	MI	46.6	-26.9	39.6	-33.9	
	51	0	MI	41.9	-33.4	34.9	-40.4	
		1	MI	41.9	-33.0	34.9	-40.0	
		2	MI	41.9	-32.3	34.9	-39.3	
		3	MI	41.9	-31.6	34.9	-38.6	
	52	0	MI	40.9	-34.4	33.9	-41.4	
		1	MI	41.0	-34.0	34.0	-41.0	
		2	MI	41.3	-33.2	34.3	-40.2	
		3	MI	42.1	-31.8	35.1	-38.8	
		4	MI	43.2	-30.2	36.2	-37.2	
	54	0	MI	40.6	-35.4	33.6	-42.4	
		1	MI	40.7	-34.9	33.7	-41.9	
		2	MI	41.0	-34.0	34.0	-41.0	
		3	MI	41.6	-32.8	34.6	-39.8	
		4	MI	42.5	-31.3	35.5	-38.3	
	55	0	MI	41.7	-33.6	34.7	-40.6	
		1	MI	41.7	-33.1	34.7	-40.1	
		2	MI	41.7	-32.4	34.7	-39.4	
		3	MI	42.1	-31.3	35.1	-38.3	
	56	0	MI	40.4	-34.5	33.4	-41.5	
		1	MI	40.4	-34.3	33.4	-41.3	
		2	MI	40.8	-33.6	33.8	-40.6	
		3	MI	41.4	-32.5	34.4	-39.5	
		4	MI	42.2	-31.2	35.2	-38.2	
	57	0	MI	41.4	-34.7	34.4	-41.7	
		1	MI	41.4	-34.3	34.4	-41.3	
		2	MI	41.4	-33.7	34.4	-40.7	
		3	MI	41.4	-33.1	34.4	-40.1	
		4	MI	41.7	-32.1	34.7	-39.1	
	58	0	MI	40.1	-34.1	33.1	-41.1	
		1	MI	40.1	-33.9	33.1	-40.9	
		2	MI	40.1	-33.4	33.1	-40.4	
		3	MI	40.5	-32.4	33.5	-39.4	
		4	MI	41.3	-31.1	34.3	-38.1	
			5	MI	42.1	-29.8	35.1	-36.8

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.4.4
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	41.3	-34.4	34.3	-41.4
		1	MI	41.3	-34.1	34.3	-41.1
		2	MI	41.3	-33.7	34.3	-40.7
		3	MI	41.2	-33.2	34.2	-40.2
		4	MI	41.5	-32.3	34.5	-39.3
	60	0	MI	40.0	-34.1	33.0	-41.1
		1	MI	40.0	-33.8	33.0	-40.8
		2	MI	40.0	-33.2	33.0	-40.2
		3	MI	40.4	-32.2	33.4	-39.2
		4	MI	41.2	-30.8	34.2	-37.8
	61	0	MI	41.1	-31.3	34.1	-38.3
		1	MI	41.1	-31.4	34.1	-38.4
		2	MI	41.1	-31.2	34.1	-38.2
		3	MI	41.0	-31.0	34.0	-38.0
		4	MI	41.0	-30.5	34.0	-37.5
	63	0	MI	40.9	-30.8	33.9	-37.8
		1	MI	40.9	-30.9	33.9	-37.9
		2	MI	40.9	-30.7	33.9	-37.7
		3	MI	40.9	-30.3	33.9	-37.3
		4	MI	40.9	-29.9	33.9	-36.9
Gugelstraße	36	0	MI	71.1	-4.4	64.1	-11.4
		1	MI	70.8	-4.0	63.8	-11.0
		2	MI	70.5	-3.4	63.5	-10.4
		3	MI	70.0	-3.1	63.0	-10.1
		4	MI	69.5	-2.8	62.5	-9.8
Heynestraße	24	0	MI	68.8	-0.2	61.8	-7.2
		1	MI	68.7	-1.7	61.7	-8.7
		2	MI	68.5	-1.8	61.5	-8.8
		3	MI	68.3	-1.8	61.3	-8.8
		4	MI	68.1	-1.7	61.1	-8.7
	26	0	MI	75.8	1.2	68.8	-5.8
		1	MI	75.3	0.9	68.3	-6.1
		2	MI	74.7	0.8	67.7	-6.2
		3	MI	74.1	0.7	67.1	-6.3
		4	MI	73.5	0.6	66.5	-6.4
	27	0	MI	68.4	1.1	61.4	-5.9
		1	MI	68.3	-0.1	61.3	-7.1
		2	MI	68.1	-0.4	61.1	-7.4
		3	MI	67.8	-0.5	60.8	-7.5
		4	MI	67.6	-0.4	60.6	-7.4
	30	0	MI	82.1	3.4	75.1	-3.6
		1	MI	80.7	2.7	73.7	-4.3
		2	MI	79.4	2.3	72.4	-4.7
		3	MI	78.3	2.0	71.3	-5.0
		4	MI	77.3	1.7	70.3	-5.3

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.4.5
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	29	0	MI	41.6	-19.8	34.6	-26.8
		1	MI	41.6	-20.8	34.6	-27.8
		2	MI	41.6	-21.9	34.6	-28.9
		3	MI	41.6	-22.6	34.6	-29.6
		4	MI	42.9	-21.6	35.9	-28.6
	31	0	MI	43.0	-21.6	36.0	-28.6
		1	MI	43.1	-22.9	36.1	-29.9
		2	MI	43.1	-23.7	36.1	-30.7
		3	MI	43.1	-24.0	36.1	-31.0
		4	MI	44.7	-22.4	37.7	-29.4
	34	0	MI	50.0	-11.5	43.0	-18.5
		1	MI	50.0	-12.5	43.0	-19.5
		2	MI	50.0	-13.3	43.0	-20.3
		3	MI	50.0	-14.1	43.0	-21.1
		4	MI	50.0	-14.5	43.0	-21.5
	36	0	MI	50.9	-15.1	43.9	-22.1
		1	MI	50.9	-16.7	43.9	-23.7
		2	MI	50.9	-17.3	43.9	-24.3
		3	MI	51.0	-17.4	44.0	-24.4
		4	MI	51.0	-17.3	44.0	-24.3
	39,41	0	MI	55.3	-21.4	48.3	-28.4
		1	MI	55.4	-21.0	48.4	-28.0
		2	MI	55.4	-20.5	48.4	-27.5
		3	MI	55.3	-20.0	48.3	-27.0
		4	MI	55.3	-19.4	48.3	-26.4
		5	MI	55.3	-18.8	48.3	-25.8
	40	0	MI	46.4	-28.0	39.4	-35.0
		1	MI	46.8	-27.7	39.8	-34.7
		2	MI	47.5	-26.8	40.5	-33.8
		3	MI	48.7	-25.3	41.7	-32.3
		4	MI	50.7	-22.9	43.7	-29.9
	42	0	MI	55.1	-22.8	48.1	-29.8
		1	MI	55.1	-22.2	48.1	-29.2
		2	MI	55.1	-21.5	48.1	-28.5
		3	MI	55.1	-20.8	48.1	-27.8
		4	MI	55.1	-20.1	48.1	-27.1
	43,45	1	MI	61.3	-13.3	54.3	-20.3
		2	MI	61.3	-12.8	54.3	-19.8
		3	MI	61.3	-12.3	54.3	-19.3
		4	MI	61.4	-11.6	54.4	-18.6
		5	MI	61.3	-11.2	54.3	-18.2
	44	0	MI	56.4	-20.4	49.4	-27.4
		0	MI	56.4	-19.8	49.4	-26.8
		0	MI	56.4	-19.1	49.4	-26.1
		0	MI	56.4	-18.5	49.4	-25.5
		0	MI	56.4	-17.9	49.4	-24.9

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.4.6
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Landgrabenstraße	46	0	MI	58.1	-18.3	51.1	-25.3	
		1	MI	58.2	-17.6	51.2	-24.6	
		2	MI	58.1	-17.0	51.1	-24.0	
		3	MI	58.1	-16.4	51.1	-23.4	
		4	MI	58.1	-15.7	51.1	-22.7	
	47	0	MI	67.7	-7.5	60.7	-14.5	
		1	MI	67.6	-7.2	60.6	-14.2	
		2	MI	67.4	-6.8	60.4	-13.8	
		3	MI	67.2	-6.3	60.2	-13.3	
		4	MI	66.9	-6.1	59.9	-13.1	
	48	0	MI	61.7	-14.4	54.7	-21.4	
		1	MI	61.7	-13.8	54.7	-20.8	
		2	MI	61.6	-13.2	54.6	-20.2	
		4	MI	61.5	-12.0	54.5	-19.0	
	48	3	MI	61.6	-12.5	54.6	-19.5	
		50	0	MI	65.5	-10.3	58.5	-17.3
			1	MI	65.5	-9.7	58.5	-16.7
	2		MI	65.4	-9.1	58.4	-16.1	
	4		MI	65.1	-8.1	58.1	-15.1	
	3		MI	65.2	-8.6	58.2	-15.6	
	52	0	MI	75.7	0.3	68.7	-6.7	
		1	MI	75.1	0.2	68.1	-6.8	
		2	MI	74.3	0.2	67.3	-6.8	
		3	MI	73.5	0.0	66.5	-7.0	
		4	MI	72.8	0.0	65.8	-7.0	
	61	0	MI	78.3	2.6	71.3	-4.4	
		1	MI	77.7	2.5	70.7	-4.5	
		2	MI	77.0	2.5	70.0	-4.5	
		3	MI	76.3	2.5	69.3	-4.5	
		4	MI	75.5	2.3	68.5	-4.7	
	63	0	MI	78.3	2.0	71.3	-5.0	
		1	MI	77.7	2.1	70.7	-4.9	
		2	MI	77.0	2.1	70.0	-4.9	
		3	MI	76.3	2.1	69.3	-4.9	
		4	MI	75.5	1.9	68.5	-5.1	
	64	0	MI	81.6	5.5	74.6	-1.5	
		1	MI	80.3	4.9	73.3	-2.1	
		2	MI	79.1	4.5	72.1	-2.5	
		3	MI	78.0	4.1	71.0	-2.9	
	65	0	MI	78.3	1.6	71.3	-5.4	
		1	MI	77.8	1.8	70.8	-5.2	
		2	MI	77.0	1.8	70.0	-5.2	
		3	MI	76.3	1.7	69.3	-5.3	
			4	MI	75.6	1.7	68.6	-5.3

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.4.7
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	66	0	MI	82.0	5.6	75.0	-1.4
		1	MI	80.5	4.8	73.5	-2.2
		2	MI	79.2	4.3	72.2	-2.7
		3	MI	78.1	3.9	71.1	-3.1
		4	MI	77.1	3.5	70.1	-3.5
	67	0	MI	78.7	0.9	71.7	-6.1
		1	MI	78.1	1.0	71.1	-6.0
		2	MI	77.4	1.1	70.4	-5.9
		3	MI	76.6	1.0	69.6	-6.0
		4	MI	75.9	1.0	68.9	-6.0
	68	0	MI	82.0	5.3	75.0	-1.7
		1	MI	80.5	4.5	73.5	-2.5
		2	MI	79.3	4.0	72.3	-3.0
		3	MI	78.1	3.5	71.1	-3.5
		4	MI	77.1	3.2	70.1	-3.8
	70	0	MI	81.9	4.0	74.9	-3.0
		1	MI	80.5	3.3	73.5	-3.7
		2	MI	79.3	2.9	72.3	-4.1
		3	MI	78.2	2.5	71.2	-4.5
		4	MI	77.2	2.2	70.2	-4.8
	73	0	MI	79.0	2.7	72.0	-4.3
		1	MI	78.3	2.5	71.3	-4.5
		2	MI	77.6	2.5	70.6	-4.5
		3	MI	76.8	2.3	69.8	-4.7
		4	MI	76.0	2.1	69.0	-4.9
	78	0	MI	82.3	5.1	75.3	-1.9
		1	MI	80.8	4.5	73.8	-2.5
		2	MI	79.5	4.1	72.5	-2.9
		3	MI	78.4	3.7	71.4	-3.3
		4	MI	77.4	3.4	70.4	-3.6
	80	0	MI	82.0	5.5	75.0	-1.5
		1	MI	80.6	4.8	73.6	-2.2
		2	MI	79.4	4.4	72.4	-2.6
		3	MI	78.3	4.0	71.3	-3.0
		4	MI	77.3	3.7	70.3	-3.3
	81	0	MI	79.2	3.3	72.2	-3.7
		1	MI	78.6	3.2	71.6	-3.8
		2	MI	77.7	3.0	70.7	-4.0
		3	MI	76.9	2.8	69.9	-4.2
		4	MI	76.1	2.7	69.1	-4.3
	82	0	MI	81.4	5.6	74.4	-1.4
		1	MI	80.2	5.0	73.2	-2.0
		2	MI	79.0	4.5	72.0	-2.5
		3	MI	77.9	4.1	70.9	-2.9

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.4.8
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	83	0	MI	79.2	3.9	72.2	-3.1
		1	MI	78.5	3.6	71.5	-3.4
		2	MI	77.7	3.4	70.7	-3.6
		3	MI	76.8	3.2	69.8	-3.8
		4	MI	76.1	3.1	69.1	-3.9
	84	0	MI	81.2	6.1	74.2	-0.9
		1	MI	80.0	5.4	73.0	-1.6
		2	MI	78.9	5.0	71.9	-2.0
		3	MI	77.8	4.5	70.8	-2.5
	86	0	MI	81.2	6.2	74.2	-0.8
		1	MI	80.0	5.5	73.0	-1.5
		2	MI	78.8	5.0	71.8	-2.0
	88	3	MI	77.7	4.6	70.7	-2.4
		0	MI	81.0	5.9	74.0	-1.1
		1	MI	79.7	5.2	72.7	-1.8
	90	2	MI	78.5	4.7	71.5	-2.3
		3	MI	77.4	4.3	70.4	-2.7
		0	MI	78.9	3.4	71.9	-3.6
		1	MI	77.6	2.8	70.6	-4.2
	Melanchthonplatz	8	2	MI	76.3	2.4	69.3
3			MI	75.2	2.0	68.2	-5.0
0			MI	67.9	3.1	60.9	-3.9
1			MI	67.8	1.7	60.8	-5.3
2			MI	67.6	1.4	60.6	-5.6
10		3	MI	67.3	1.2	60.3	-5.8
		4	MI	67.1	1.2	60.1	-5.8
		0	MI	74.4	-0.5	67.4	-7.5
		1	MI	74.0	-0.5	67.0	-7.5
		2	MI	73.4	-0.5	66.4	-7.5
17		3	MI	72.7	-0.6	65.7	-7.6
		4	MI	72.1	-0.6	65.1	-7.6
		0	MI	68.0	3.2	61.0	-3.8
		1	MI	67.9	1.9	60.9	-5.1
		2	MI	67.8	1.6	60.8	-5.4
19		3	MI	67.6	1.4	60.6	-5.6
		4	MI	67.4	1.3	60.4	-5.7
		5	MI	67.1	1.2	60.1	-5.8
		0	MI	78.6	3.7	71.6	-3.3
		1	MI	78.0	3.5	71.0	-3.5
19	2	MI	77.2	3.2	70.2	-3.8	
	3	MI	76.5	3.1	69.5	-3.9	
	4	MI	75.8	3.0	68.8	-4.0	
	5	MI	75.1	2.8	68.1	-4.2	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.4.9
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 4 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 4 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 5 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 5 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Seuffertstraße	1	0	MI	82.5	4.5	75.5	-2.5
		1	MI	81.0	3.9	74.0	-3.1
		2	MI	79.7	3.5	72.7	-3.5
		3	MI	78.6	3.2	71.6	-3.8
		4	MI	77.6	2.8	70.6	-4.2
	2	0	MI	70.0	0.5	63.0	-6.5
		1	MI	69.9	-0.8	62.9	-7.8
		2	MI	69.7	-1.1	62.7	-8.1
		3	MI	69.5	-1.2	62.5	-8.2
		4	MI	69.2	-1.3	62.2	-8.3
Singerstraße	4,6	0	MI	44.5	-17.3	37.5	-24.3
		1	MI	45.0	-18.4	38.0	-25.4
		2	MI	45.6	-18.6	38.6	-25.6
		3	MI	46.2	-17.9	39.2	-24.9
		4	MI	47.1	-16.8	40.1	-23.8

Bauphase	Maximale Überschreitung des Immissionsrichtwertes	Maximale Überschreitung der Vorbelastung	Maximale Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle
1	22.5	6.2	12.5
2	15.5	-0.8	5.5

Negative Überschreitung bedeutet keine Überschreitung!

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.1
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 6 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Espanstraße	1	0	MI	30.8	-45.3
		1	MI	31.1	-44.4
		2	MI	31.5	-43.3
		3	MI	32.1	-42.1
		4	MI	32.9	-40.7
	2	0	MI	30.5	-45.1
		1	MI	30.8	-44.4
		2	MI	31.2	-43.5
		3	MI	31.7	-42.4
		4	MI	32.4	-41.1
	3a	0	MI	30.1	-32.2
		1	MI	30.4	-35.7
Gibitzenhofstraße	23	0	MI	30.5	-45.1
		1	MI	30.5	-44.7
		2	MI	30.5	-44.0
		3	MI	30.5	-43.3
		4	MI	30.9	-42.3
	25	0	MI	30.8	-45.8
		1	MI	30.8	-45.3
		2	MI	30.8	-44.6
		3	MI	30.8	-43.9
	27	0	MI	31.4	-45.3
		1	MI	29.8	-45.7
		2	MI	29.8	-45.3
		3	MI	29.8	-45.3
	28	0	MI	29.8	-45.7
		1	MI	29.8	-45.3
		2	MI	30.1	-44.5
		3	MI	30.6	-43.3
		4	MI	31.4	-41.9
	32	0	MI	30.0	-45.8
		1	MI	30.0	-45.5
		2	MI	30.4	-44.5
		3	MI	31.0	-43.3
		4	MI	31.7	-41.9
	33	0	MI	31.9	-44.3
		1	MI	31.9	-43.6
		2	MI	31.8	-43.1
		3	MI	32.4	-41.9
	35	0	MI	32.1	-44.3
		1	MI	32.1	-43.7
		2	MI	32.1	-43.1
		3	MI	33.0	-41.5

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.2
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 6 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	30.9	-45.1
		1	MI	31.3	-44.1
		2	MI	32.0	-42.8
		3	MI	32.7	-41.5
		4	MI	34.1	-39.5
	37	0	MI	32.3	-44.7
		1	MI	32.3	-44.2
		2	MI	32.3	-43.6
		3	MI	32.3	-43.0
		4	MI	33.9	-40.8
	38	0	MI	31.3	-44.9
		1	MI	31.9	-43.7
		2	MI	32.6	-42.4
		3	MI	35.9	-38.5
		4	MI	36.2	-37.6
	40	0	MI	31.6	-45.0
		1	MI	31.9	-44.3
		2	MI	32.7	-43.0
		3	MI	34.1	-41.0
		4	MI	35.5	-39.0
	42	0	MI	34.8	-42.5
		1	MI	35.0	-41.9
		2	MI	35.7	-40.6
		3	MI	36.7	-39.0
		4	MI	38.4	-36.8
	43	0	MI	32.7	-45.0
		1	MI	32.7	-44.4
		2	MI	32.7	-43.6
		3	MI	32.6	-43.0
		4	MI	32.8	-42.1
	46	0	MI	31.9	-44.7
		1	MI	31.9	-44.5
		2	MI	32.3	-43.6
		3	MI	33.4	-41.9
		4	MI	35.2	-39.6
	47	0	MI	32.3	-44.1
		1	MI	32.3	-43.7
		2	MI	32.3	-43.2
		3	MI	32.2	-42.7
		4	MI	32.2	-42.0
	48	0	MI	31.3	-44.5
		1	MI	31.3	-44.2
		2	MI	31.4	-43.7
		3	MI	32.0	-42.5
		4	MI	33.2	-40.8

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.3
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 6 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	32.1	-43.5
		1	MI	32.1	-43.2
		2	MI	32.1	-42.7
		3	MI	32.1	-42.2
		4	MI	32.1	-41.6
	50	0	MI	31.6	-43.8
		1	MI	34.6	-40.5
		2	MI	35.2	-39.4
		3	MI	35.7	-38.4
		4	MI	36.6	-36.9
	51	0	MI	31.9	-43.4
		1	MI	31.9	-43.0
		2	MI	31.9	-42.3
		3	MI	31.9	-41.6
	52	0	MI	30.9	-44.4
		1	MI	31.0	-44.0
		2	MI	31.3	-43.2
		3	MI	32.1	-41.8
		4	MI	33.2	-40.2
	54	0	MI	30.6	-45.4
		1	MI	30.7	-44.9
		2	MI	31.0	-44.0
		3	MI	31.6	-42.8
		4	MI	32.5	-41.3
	55	0	MI	31.7	-43.6
		1	MI	31.7	-43.1
		2	MI	31.7	-42.4
		3	MI	32.1	-41.3
	56	0	MI	30.4	-44.5
		1	MI	30.4	-44.3
		2	MI	30.8	-43.6
		3	MI	31.4	-42.5
		4	MI	32.2	-41.2
	57	0	MI	31.4	-44.7
		1	MI	31.4	-44.3
		2	MI	31.4	-43.7
		3	MI	31.4	-43.1
		4	MI	31.7	-42.1
	58	0	MI	30.1	-44.1
		1	MI	30.1	-43.9
		2	MI	30.1	-43.4
		3	MI	30.5	-42.4
		4	MI	31.3	-41.1
			5	MI	32.1

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.4
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionort			Gebiets- ausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenz- pegel L _Δ [dB]: Lr 6 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	31.3	-44.4
		1	MI	31.3	-44.1
		2	MI	31.3	-43.7
		3	MI	31.2	-43.2
		4	MI	31.5	-42.3
	60	0	MI	30.0	-44.1
		1	MI	30.0	-43.8
		2	MI	30.0	-43.2
		3	MI	30.4	-42.2
		4	MI	31.2	-40.8
	61	0	MI	31.1	-41.3
		1	MI	31.1	-41.4
		2	MI	31.1	-41.2
		3	MI	31.0	-41.0
		4	MI	31.0	-40.5
	63	0	MI	30.9	-40.8
		1	MI	30.9	-40.9
		2	MI	30.9	-40.7
		3	MI	30.9	-40.3
		4	MI	30.9	-39.9
Gugelstraße	36	0	MI	61.1	-14.4
		1	MI	60.8	-14.0
		2	MI	60.5	-13.4
		3	MI	60.0	-13.1
		4	MI	59.5	-12.8
Heynestraße	24	0	MI	58.8	-10.2
		1	MI	58.7	-11.7
		2	MI	58.5	-11.8
		3	MI	58.3	-11.8
		4	MI	58.1	-11.7
	26	0	MI	65.8	-8.8
		1	MI	65.3	-9.1
		2	MI	64.7	-9.2
		3	MI	64.1	-9.3
		4	MI	63.5	-9.4
	27	0	MI	58.4	-8.9
		1	MI	58.3	-10.1
		2	MI	58.1	-10.4
		3	MI	57.8	-10.5
		4	MI	57.6	-10.4
	30	0	MI	72.1	-6.6
		1	MI	70.7	-7.3
		2	MI	69.4	-7.7
		3	MI	68.3	-8.0
		4	MI	67.3	-8.3

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.5
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 6 - Vorbelastung
Straße	Haus-Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	29	0	MI	31.6	-29.8
		1	MI	31.6	-30.8
		2	MI	31.6	-31.9
		3	MI	31.6	-32.6
		4	MI	32.9	-31.6
	31	0	MI	33.0	-31.6
		1	MI	33.1	-32.9
		2	MI	33.1	-33.7
		3	MI	33.1	-34.0
		4	MI	34.7	-32.4
	34	0	MI	40.0	-21.5
		1	MI	40.0	-22.5
		2	MI	40.0	-23.3
		3	MI	40.0	-24.1
		4	MI	40.0	-24.5
	36	0	MI	40.9	-25.1
		1	MI	40.9	-26.7
		2	MI	40.9	-27.3
		3	MI	41.0	-27.4
		4	MI	41.0	-27.3
	39,41	0	MI	45.3	-31.4
		1	MI	45.4	-31.0
		2	MI	45.4	-30.5
		3	MI	45.3	-30.0
		4	MI	45.3	-29.4
		5	MI	45.3	-28.8
	40	0	MI	36.4	-38.0
		1	MI	36.8	-37.7
		2	MI	37.5	-36.8
		3	MI	38.7	-35.3
		4	MI	40.7	-32.9
	42	0	MI	45.1	-32.8
		1	MI	45.1	-32.2
		2	MI	45.1	-31.5
		3	MI	45.1	-30.8
		4	MI	45.1	-30.1
	43,45	1	MI	51.3	-23.3
		2	MI	51.3	-22.8
		3	MI	51.3	-22.3
		4	MI	51.4	-21.6
		5	MI	51.3	-21.2
	44	0	MI	46.4	-30.4
		0	MI	46.4	-29.8
		0	MI	46.4	-29.1
0		MI	46.4	-28.5	
0		MI	46.4	-27.9	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.6
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenz- pegel L _Δ [dB]: Lr 6 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage				
Landgrabenstraße	46	0	MI	48.1	-28.3	
		1	MI	48.2	-27.6	
		2	MI	48.1	-27.0	
		3	MI	48.1	-26.4	
		4	MI	48.1	-25.7	
	47	0	MI	57.7	-17.5	
		1	MI	57.6	-17.2	
		2	MI	57.4	-16.8	
		3	MI	57.2	-16.3	
		4	MI	56.9	-16.1	
	48	0	MI	51.7	-24.4	
		1	MI	51.7	-23.8	
		2	MI	51.6	-23.2	
		4	MI	51.5	-22.0	
	3	MI	51.6	-22.5		
		50	0	MI	55.5	-20.3
			1	MI	55.5	-19.7
	2		MI	55.4	-19.1	
	4		MI	55.1	-18.1	
	3		MI	55.2	-18.6	
	52	0	MI	65.7	-9.7	
		1	MI	65.1	-9.8	
		2	MI	64.3	-9.8	
		3	MI	63.5	-10.0	
		4	MI	62.8	-10.0	
	61	0	MI	68.3	-7.4	
		1	MI	67.7	-7.5	
		2	MI	67.0	-7.5	
		3	MI	66.3	-7.5	
		4	MI	65.5	-7.7	
	63	0	MI	68.3	-8.0	
		1	MI	67.7	-7.9	
		2	MI	67.0	-7.9	
		3	MI	66.3	-7.9	
		4	MI	65.5	-8.1	
	64	0	MI	71.6	-4.5	
		1	MI	70.3	-5.1	
		2	MI	69.1	-5.5	
		3	MI	68.0	-5.9	
	65	0	MI	68.3	-8.4	
1		MI	67.8	-8.2		
2		MI	67.0	-8.2		
3		MI	66.3	-8.3		
4	MI	65.6	-8.3			

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.7
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenz- pegel L _Δ [dB]: Lr 6 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	66	0	MI	72.0	-4.4
		1	MI	70.5	-5.2
		2	MI	69.2	-5.7
		3	MI	68.1	-6.1
		4	MI	67.1	-6.5
	67	0	MI	68.7	-9.1
		1	MI	68.1	-9.0
		2	MI	67.4	-8.9
		3	MI	66.6	-9.0
		4	MI	65.9	-9.0
	68	0	MI	72.0	-4.7
		1	MI	70.5	-5.5
		2	MI	69.3	-6.0
		3	MI	68.1	-6.5
		4	MI	67.1	-6.8
	70	0	MI	71.9	-6.0
		1	MI	70.5	-6.7
		2	MI	69.3	-7.1
		3	MI	68.2	-7.5
		4	MI	67.2	-7.8
	73	0	MI	69.0	-7.3
		1	MI	68.3	-7.5
		2	MI	67.6	-7.5
		3	MI	66.8	-7.7
		4	MI	66.0	-7.9
	78	0	MI	72.3	-4.9
		1	MI	70.8	-5.5
		2	MI	69.5	-5.9
		3	MI	68.4	-6.3
		4	MI	67.4	-6.6
	80	0	MI	72.0	-4.5
		1	MI	70.6	-5.2
		2	MI	69.4	-5.6
		3	MI	68.3	-6.0
		4	MI	67.3	-6.3
	81	0	MI	69.2	-6.7
		1	MI	68.6	-6.8
		2	MI	67.7	-7.0
		3	MI	66.9	-7.2
		4	MI	66.1	-7.3
82	0	MI	71.4	-4.4	
	1	MI	70.2	-5.0	
	2	MI	69.0	-5.5	
		3	MI	67.9	-5.9

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.8
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenz- pegel L _A [dB]: Lr 6 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	83	0	MI	69.2	-6.1
		1	MI	68.5	-6.4
		2	MI	67.7	-6.6
		3	MI	66.8	-6.8
		4	MI	66.1	-6.9
	84	0	MI	71.2	-3.9
		1	MI	70.0	-4.6
		2	MI	68.9	-5.0
		3	MI	67.8	-5.5
	86	0	MI	71.2	-3.8
		1	MI	70.0	-4.5
		2	MI	68.8	-5.0
		3	MI	67.7	-5.4
	88	0	MI	71.0	-4.1
		1	MI	69.7	-4.8
		2	MI	68.5	-5.3
		3	MI	67.4	-5.7
	90	0	MI	68.9	-6.6
		1	MI	67.6	-7.2
		2	MI	66.3	-7.6
3		MI	65.2	-8.0	
Melanchthonplatz	8	0	MI	57.9	-6.9
		1	MI	57.8	-8.3
		2	MI	57.6	-8.6
		3	MI	57.3	-8.8
		4	MI	57.1	-8.8
	10	0	MI	64.4	-10.5
		1	MI	64.0	-10.5
		2	MI	63.4	-10.5
		3	MI	62.7	-10.6
		4	MI	62.1	-10.6
	17	0	MI	58.0	-6.8
		1	MI	57.9	-8.1
		2	MI	57.8	-8.4
		3	MI	57.6	-8.6
		4	MI	57.4	-8.7
		5	MI	57.1	-8.8
	19	0	MI	68.6	-6.3
		1	MI	68.0	-6.5
		2	MI	67.2	-6.8
		3	MI	66.5	-6.9
4		MI	65.8	-7.0	
5		MI	65.1	-7.2	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.5.9
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach der ursprünglichen Planung	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionort			Gebiets- ausweisung	BA2, Bph3 Lr 6 [dB(A)]	Differenz- pegel L_{Δ} [dB]: Lr 6 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Seuffertstraße	1	0	MI	72.5	-5.5
		1	MI	71.0	-6.1
		2	MI	69.7	-6.5
		3	MI	68.6	-6.8
		4	MI	67.6	-7.2
	2	0	MI	60.0	-9.5
		1	MI	59.9	-10.8
		2	MI	59.7	-11.1
		3	MI	59.5	-11.2
		4	MI	59.2	-11.3
Singerstraße	4,6	0	MI	34.5	-27.3
		1	MI	35.0	-28.4
		2	MI	35.6	-28.6
		3	MI	36.2	-27.9
		4	MI	37.1	-26.8

Bauphase	Maximale Überschreitung des Immissionsrichtwertes	Maximale Überschreitung der Vorbelastung	Maximale Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle
3	12.5	-3.8	2.5

Negative Überschreitung bedeutet keine Überschreitung!

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.6.1
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Espanstraße	1	0	MI	64.4	-11.7	61.3	-14.8	
		1	MI	63.7	-11.8	60.7	-14.8	
		2	MI	62.9	-11.9	59.9	-14.9	
		3	MI	62.1	-12.1	59.1	-15.1	
		4	MI	61.4	-12.2	58.3	-15.3	
	2	0	MI	63.5	-12.1	60.5	-15.1	
		1	MI	62.8	-12.4	59.8	-15.4	
		2	MI	62.0	-12.7	58.9	-15.8	
		3	MI	61.1	-13.0	58.1	-16.0	
		4	MI	60.3	-13.2	57.2	-16.3	
	3a	0	MI	51.2	-11.1	48.2	-14.1	
		1	MI	51.2	-14.9	48.1	-18.0	
	Gibitzenhofstraße	23	0	MI	52.6	-23.0	49.6	-26.0
			1	MI	52.5	-22.7	49.5	-25.7
2			MI	52.3	-22.2	49.3	-25.2	
3			MI	52.1	-21.7	49.1	-24.7	
4			MI	51.9	-21.3	49.0	-24.2	
25		0	MI	64.2	-12.4	61.3	-15.3	
		1	MI	63.0	-13.1	60.0	-16.1	
		2	MI	61.8	-13.6	58.9	-16.5	
		3	MI	60.7	-14.0	57.8	-16.9	
		4	MI	59.8	-14.2	56.9	-17.1	
27		0	MI	65.5	-11.2	62.5	-14.2	
28		0	MI	52.9	-22.6	50.0	-25.5	
		1	MI	52.9	-22.2	49.9	-25.2	
		2	MI	52.7	-21.9	49.7	-24.9	
		3	MI	52.5	-21.4	49.5	-24.4	
		4	MI	52.2	-21.1	49.2	-24.1	
32		0	MI	60.5	-15.3	57.5	-18.3	
		1	MI	59.9	-15.6	56.9	-18.6	
		2	MI	59.2	-15.7	56.2	-18.7	
		3	MI	58.5	-15.8	55.5	-18.8	
		4	MI	57.8	-15.8	54.8	-18.8	
33		0	MI	65.6	-10.6	62.6	-13.6	
		1	MI	64.8	-10.7	61.8	-13.7	
		2	MI	63.9	-11.0	60.9	-14.0	
		3	MI	63.0	-11.3	59.9	-14.4	
35		0	MI	65.8	-10.6	62.8	-13.6	
		1	MI	64.9	-10.9	61.9	-13.9	
		2	MI	64.0	-11.2	61.0	-14.2	
		3	MI	63.1	-11.4	60.1	-14.4	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.6.2
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	64.4	-11.6	61.4	-14.6	
		1	MI	63.8	-11.6	60.8	-14.6	
		2	MI	63.0	-11.8	60.0	-14.8	
		3	MI	62.3	-11.9	59.2	-15.0	
		4	MI	61.5	-12.1	58.5	-15.1	
	37	0	MI	66.0	-11.0	63.0	-14.0	
		1	MI	65.2	-11.3	62.1	-14.4	
		2	MI	64.2	-11.7	61.2	-14.7	
		3	MI	63.3	-12.0	60.3	-15.0	
		4	MI	62.5	-12.2	59.5	-15.2	
	38	0	MI	64.6	-11.6	61.5	-14.7	
		1	MI	63.9	-11.7	60.9	-14.7	
		2	MI	63.2	-11.8	60.1	-14.9	
		3	MI	62.4	-12.0	59.4	-15.0	
		4	MI	61.7	-12.1	58.6	-15.2	
	40	0	MI	65.0	-11.6	62.0	-14.6	
		1	MI	64.4	-11.8	61.3	-14.9	
		2	MI	63.6	-12.1	60.6	-15.1	
		3	MI	62.8	-12.3	59.8	-15.3	
		4	MI	62.1	-12.4	59.1	-15.4	
	42	0	MI	65.5	-11.8	62.5	-14.8	
		1	MI	64.8	-12.1	61.8	-15.1	
		2	MI	64.0	-12.3	61.0	-15.3	
		3	MI	63.2	-12.5	60.2	-15.5	
		4	MI	62.5	-12.7	59.4	-15.8	
	43	0	MI	67.2	-10.5	64.2	-13.5	
		1	MI	66.0	-11.1	63.0	-14.1	
		2	MI	64.9	-11.4	61.9	-14.4	
		3	MI	63.8	-11.8	60.8	-14.8	
		4	MI	62.9	-12.0	59.9	-15.0	
	46	0	MI	65.5	-11.1	62.5	-14.1	
		1	MI	64.7	-11.7	61.7	-14.7	
		2	MI	63.8	-12.1	60.8	-15.1	
		3	MI	62.9	-12.4	59.9	-15.4	
		4	MI	62.1	-12.7	59.1	-15.7	
	47	0	MI	66.4	-10.0	63.4	-13.0	
		1	MI	65.2	-10.8	62.2	-13.8	
		2	MI	64.2	-11.3	61.2	-14.3	
		3	MI	63.2	-11.7	60.2	-14.7	
		4	MI	62.3	-11.9	59.3	-14.9	
	48	0	MI	65.2	-10.6	62.2	-13.6	
		1	MI	64.4	-11.1	61.4	-14.1	
		2	MI	63.5	-11.6	60.5	-14.6	
		3	MI	62.6	-11.9	59.6	-14.9	
			4	MI	61.8	-12.2	58.8	-15.2

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.6.3
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	66.3	-9.3	63.3	-12.3	
		1	MI	65.1	-10.2	62.1	-13.2	
		2	MI	64.0	-10.8	61.0	-13.8	
		3	MI	63.0	-11.3	60.0	-14.3	
		4	MI	62.1	-11.6	59.1	-14.6	
	50	0	MI	65.2	-10.2	62.2	-13.2	
		1	MI	64.4	-10.7	61.4	-13.7	
		2	MI	63.4	-11.2	60.4	-14.2	
		3	MI	62.5	-11.6	59.5	-14.6	
		4	MI	61.7	-11.8	58.7	-14.8	
	51	0	MI	66.1	-9.2	63.1	-12.2	
		1	MI	64.6	-10.3	61.6	-13.3	
		2	MI	63.3	-10.9	60.3	-13.9	
		3	MI	62.1	-11.4	59.1	-14.4	
	52	0	MI	65.2	-10.1	62.2	-13.1	
		1	MI	64.3	-10.7	61.3	-13.7	
		2	MI	63.4	-11.1	60.4	-14.1	
		3	MI	62.5	-11.4	59.5	-14.4	
		4	MI	61.6	-11.8	58.6	-14.8	
	54	0	MI	65.0	-11.0	62.0	-14.0	
		1	MI	64.1	-11.5	61.1	-14.5	
		2	MI	63.2	-11.8	60.2	-14.8	
		3	MI	62.3	-12.1	59.3	-15.1	
		4	MI	61.4	-12.4	58.4	-15.4	
	55	0	MI	66.0	-9.3	63.0	-12.3	
		1	MI	64.6	-10.2	61.6	-13.2	
		2	MI	63.3	-10.8	60.3	-13.8	
		3	MI	62.1	-11.3	59.1	-14.3	
	56	0	MI	63.3	-11.6	60.3	-14.6	
		1	MI	62.7	-12.0	59.7	-15.0	
		2	MI	62.0	-12.4	59.0	-15.4	
		3	MI	61.2	-12.7	58.2	-15.7	
		4	MI	60.5	-12.9	57.5	-15.9	
	57	0	MI	65.9	-10.2	62.9	-13.2	
		1	MI	64.9	-10.8	61.9	-13.8	
		2	MI	63.8	-11.3	60.8	-14.3	
		3	MI	62.8	-11.7	59.8	-14.7	
		4	MI	61.9	-11.9	58.9	-14.9	
	58	0	MI	62.8	-11.4	59.8	-14.4	
		1	MI	62.1	-11.9	59.1	-14.9	
		2	MI	61.2	-12.3	58.2	-15.3	
		3	MI	60.3	-12.6	57.3	-15.6	
		4	MI	59.5	-12.9	56.5	-15.9	
			5	MI	58.8	-13.1	55.8	-16.1

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.6.4
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	64.9	-10.8	61.9	-13.8
		1	MI	64.1	-11.3	61.1	-14.3
		2	MI	63.2	-11.8	60.2	-14.8
		3	MI	62.3	-12.1	59.3	-15.1
		4	MI	61.5	-12.3	58.5	-15.3
	60	0	MI	57.7	-16.4	54.7	-19.4
		1	MI	57.4	-16.4	54.4	-19.4
		2	MI	56.9	-16.3	53.9	-19.3
		3	MI	56.3	-16.3	53.3	-19.3
		4	MI	55.8	-16.2	52.8	-19.2
	61	0	MI	60.9	-11.5	57.9	-14.5
		1	MI	60.4	-12.1	57.4	-15.1
		2	MI	59.8	-12.5	56.8	-15.5
		3	MI	59.1	-12.9	56.1	-15.9
		4	MI	58.4	-13.1	55.4	-16.1
	63	0	MI	56.2	-15.5	53.2	-18.5
		1	MI	56.0	-15.8	53.0	-18.8
		2	MI	55.6	-16.0	52.6	-19.0
		3	MI	55.2	-16.0	52.2	-19.0
		4	MI	54.7	-16.1	51.7	-19.1
Gugelstraße	36	0	MI	24.5	-51.0	21.5	-54.0
		1	MI	25.0	-49.8	22.0	-52.8
		2	MI	25.5	-48.4	22.5	-51.4
		3	MI	26.1	-47.0	23.1	-50.0
		4	MI	26.7	-45.6	23.7	-48.6
Heynestraße	24	0	MI	25.9	-43.1	22.9	-46.1
		1	MI	25.9	-44.5	22.9	-47.5
		2	MI	25.9	-44.4	22.9	-47.4
		3	MI	25.8	-44.3	22.8	-47.3
		4	MI	26.3	-43.5	23.3	-46.5
	26	0	MI	26.1	-48.5	23.1	-51.5
		1	MI	26.1	-48.3	23.1	-51.3
		2	MI	26.1	-47.8	23.1	-50.8
		3	MI	26.0	-47.4	23.0	-50.4
		4	MI	27.2	-45.7	24.2	-48.7
	27	0	MI	25.5	-41.8	22.5	-44.8
		1	MI	25.5	-42.9	22.5	-45.9
		2	MI	25.6	-42.9	22.6	-45.9
		3	MI	26.5	-41.8	23.5	-44.8
		4	MI	27.8	-40.2	24.8	-43.2
	30	0	MI	34.9	-43.8	31.9	-46.8
		1	MI	34.9	-43.1	31.9	-46.1
		2	MI	34.9	-42.2	31.9	-45.2
		3	MI	34.9	-41.4	31.9	-44.4
		4	MI	34.9	-40.7	31.9	-43.7

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.6.5
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	29	0	MI	48.1	-13.3	45.1	-16.3
		1	MI	48.1	-14.3	45.1	-17.3
		2	MI	48.0	-15.5	45.0	-18.5
		3	MI	47.9	-16.3	44.9	-19.3
		4	MI	47.9	-16.6	44.9	-19.6
	31	0	MI	51.9	-12.7	48.9	-15.7
		1	MI	51.9	-14.1	48.9	-17.1
		2	MI	51.8	-15.0	48.8	-18.0
		3	MI	51.6	-15.5	48.6	-18.5
		4	MI	51.5	-15.6	48.5	-18.6
	34	0	MI	47.5	-14.0	44.5	-17.0
		1	MI	47.5	-15.0	44.5	-18.0
		2	MI	47.5	-15.8	44.5	-18.8
		3	MI	47.4	-16.7	44.4	-19.7
		4	MI	47.4	-17.1	44.4	-20.1
	36	0	MI	52.9	-13.1	49.8	-16.2
		1	MI	52.8	-14.8	49.8	-17.8
		2	MI	52.7	-15.5	49.7	-18.5
		3	MI	52.6	-15.8	49.6	-18.8
		4	MI	52.5	-15.8	49.5	-18.8
	39,41	0	MI	66.5	-10.2	63.5	-13.2
		1	MI	65.5	-10.9	62.5	-13.9
		2	MI	64.5	-11.4	61.5	-14.4
		3	MI	63.6	-11.7	60.6	-14.7
		4	MI	62.7	-12.0	59.7	-15.0
		5	MI	62.0	-12.1	59.0	-15.1
	40	0	MI	62.3	-12.1	59.3	-15.1
		1	MI	61.9	-12.6	58.9	-15.6
		2	MI	61.4	-12.9	58.4	-15.9
		3	MI	60.9	-13.1	57.9	-16.1
		4	MI	60.3	-13.3	57.3	-16.3
	42	0	MI	67.3	-10.6	64.3	-13.6
		1	MI	66.1	-11.2	63.1	-14.2
		2	MI	65.0	-11.6	62.0	-14.6
		3	MI	64.0	-11.9	61.0	-14.9
		4	MI	63.1	-12.1	60.1	-15.1
	43,45	1	MI	64.9	-9.7	61.9	-12.7
		2	MI	63.9	-10.2	60.9	-13.2
		3	MI	63.1	-10.5	60.1	-13.5
		4	MI	62.2	-10.8	59.2	-13.8
		5	MI	61.4	-11.1	58.4	-14.1
	44	0	MI	67.2	-9.6	64.2	-12.6
		0	MI	66.0	-10.2	63.0	-13.2
		0	MI	64.9	-10.6	61.9	-13.6
		0	MI	63.9	-11.0	60.9	-14.0
		0	MI	63.0	-11.3	60.0	-14.3

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.6.6
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	46	0	MI	67.2	-9.2	64.2	-12.2
		1	MI	66.0	-9.8	63.0	-12.8
		2	MI	64.8	-10.3	61.8	-13.3
		3	MI	63.8	-10.7	60.8	-13.7
		4	MI	62.9	-10.9	59.9	-13.9
	47	0	MI	66.2	-9.0	63.2	-12.0
		1	MI	65.1	-9.7	62.1	-12.7
		2	MI	64.1	-10.1	61.1	-13.1
		3	MI	63.0	-10.5	60.0	-13.5
		4	MI	62.1	-10.9	59.1	-13.9
	48	0	MI	67.1	-9.0	64.1	-12.0
		1	MI	65.9	-9.6	62.9	-12.6
		2	MI	64.7	-10.1	61.7	-13.1
		4	MI	62.8	-10.7	59.8	-13.7
		3	MI	63.7	-10.4	60.7	-13.4
	50	0	MI	67.0	-8.8	64.0	-11.8
		1	MI	65.7	-9.5	62.7	-12.5
		2	MI	64.6	-9.9	61.6	-12.9
		4	MI	62.5	-10.7	59.5	-13.7
		3	MI	63.5	-10.3	60.5	-13.3
	52	0	MI	65.9	-9.5	62.9	-12.5
		1	MI	64.4	-10.5	61.4	-13.5
		2	MI	63.1	-11.0	60.1	-14.0
		3	MI	62.0	-11.5	59.0	-14.5
		4	MI	61.0	-11.8	58.0	-14.8
	61	0	MI	37.7	-38.0	34.7	-41.0
		1	MI	37.8	-37.4	34.8	-40.4
		2	MI	37.8	-36.7	34.8	-39.7
		3	MI	37.8	-36.0	34.8	-39.0
		4	MI	37.7	-35.5	34.8	-38.4
	63	0	MI	36.8	-39.5	33.8	-42.5
		1	MI	36.8	-38.8	33.8	-41.8
		2	MI	36.8	-38.1	33.8	-41.1
		3	MI	36.8	-37.4	33.8	-40.4
		4	MI	36.9	-36.7	33.9	-39.7
	64	0	MI	38.4	-37.7	35.4	-40.7
		1	MI	38.5	-36.9	35.5	-39.9
		2	MI	38.5	-36.1	35.5	-39.1
		3	MI	38.5	-35.4	35.5	-38.4
	65	0	MI	36.0	-40.7	33.0	-43.7
		1	MI	36.1	-39.9	33.1	-42.9
		2	MI	36.1	-39.1	33.1	-42.1
		3	MI	36.1	-38.5	33.1	-41.5
			4	MI	36.1	-37.8	33.1

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.6.7
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	66	0	MI	37.2	-39.2	34.2	-42.2
		1	MI	37.3	-38.4	34.3	-41.4
		2	MI	37.3	-37.6	34.3	-40.6
		3	MI	37.3	-36.9	34.3	-39.9
		4	MI	37.3	-36.3	34.3	-39.3
	67	0	MI	35.3	-42.5	32.3	-45.5
		1	MI	35.3	-41.8	32.3	-44.8
		2	MI	35.3	-41.0	32.3	-44.0
		3	MI	35.4	-40.2	32.4	-43.2
		4	MI	35.4	-39.5	32.4	-42.5
	68	0	MI	36.3	-40.4	33.3	-43.4
		1	MI	36.3	-39.7	33.3	-42.7
		2	MI	36.3	-39.0	33.3	-42.0
		3	MI	36.3	-38.3	33.3	-41.3
		4	MI	36.4	-37.5	33.4	-40.5
	70	0	MI	35.5	-42.4	32.5	-45.4
		1	MI	35.5	-41.7	32.5	-44.7
		2	MI	35.5	-40.9	32.5	-43.9
		3	MI	35.5	-40.2	32.5	-43.2
		4	MI	35.5	-39.5	32.5	-42.5
	73	0	MI	25.5	-50.8	22.5	-53.8
		1	MI	25.5	-50.3	22.5	-53.3
		2	MI	25.6	-49.5	22.6	-52.5
		3	MI	25.6	-48.9	22.6	-51.9
		4	MI	26.5	-47.4	23.5	-50.4
	78	0	MI	32.2	-45.0	29.2	-48.0
		1	MI	32.5	-43.8	29.5	-46.8
		2	MI	32.7	-42.7	29.7	-45.7
		3	MI	32.8	-41.9	29.8	-44.9
		4	MI	32.8	-41.2	29.9	-44.1
	80	0	MI	28.8	-47.7	25.8	-50.7
		1	MI	29.7	-46.1	26.7	-49.1
		2	MI	30.8	-44.2	27.8	-47.2
		3	MI	31.6	-42.7	28.6	-45.7
		4	MI	32.0	-41.6	29.0	-44.6
	81	0	MI	25.1	-50.8	22.1	-53.8
		1	MI	25.1	-50.3	22.1	-53.3
		2	MI	25.1	-49.6	22.1	-52.6
		3	MI	25.1	-49.0	22.1	-52.0
		4	MI	26.0	-47.4	23.0	-50.4
	82	0	MI	26.8	-49.0	23.8	-52.0
		1	MI	27.6	-47.6	24.6	-50.6
		2	MI	28.5	-46.0	25.5	-49.0
		3	MI	29.5	-44.3	26.5	-47.3

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.6.8
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	83	0	MI	24.6	-50.7	21.6	-53.7
		1	MI	24.6	-50.3	21.6	-53.3
		2	MI	24.7	-49.6	21.7	-52.6
		3	MI	24.7	-48.9	21.7	-51.9
		4	MI	25.6	-47.4	22.6	-50.4
	84	0	MI	26.0	-49.1	23.0	-52.1
		1	MI	26.7	-47.9	23.7	-50.9
		2	MI	27.5	-46.4	24.5	-49.4
		3	MI	28.3	-45.0	25.3	-48.0
	86	0	MI	25.2	-49.8	22.2	-52.8
		1	MI	25.9	-48.6	22.9	-51.6
		2	MI	26.7	-47.1	23.7	-50.1
	88	3	MI	27.3	-45.8	24.3	-48.8
		0	MI	24.8	-50.3	21.8	-53.3
		1	MI	25.5	-49.0	22.5	-52.0
		2	MI	26.1	-47.7	23.1	-50.7
	90	3	MI	26.7	-46.4	23.7	-49.4
		0	MI	24.7	-50.8	21.7	-53.8
		1	MI	25.2	-49.6	22.2	-52.6
		2	MI	25.7	-48.2	22.7	-51.2
Melanchthonplatz	8	3	MI	26.3	-46.9	23.3	-49.9
		0	MI	39.7	-25.1	36.7	-28.1
		1	MI	39.6	-26.5	36.6	-29.5
		2	MI	39.4	-26.8	36.4	-29.8
		3	MI	39.2	-26.9	36.2	-29.9
	10	4	MI	39.5	-26.4	36.5	-29.4
		0	MI	64.8	-10.1	61.8	-13.1
		1	MI	63.6	-10.9	60.6	-13.9
		2	MI	62.5	-11.4	59.5	-14.4
		3	MI	61.4	-11.9	58.4	-14.9
	17	4	MI	60.5	-12.2	57.5	-15.2
		0	MI	37.5	-27.3	34.5	-30.3
		1	MI	37.7	-28.3	34.7	-31.3
		2	MI	37.8	-28.4	34.8	-31.4
		3	MI	37.9	-28.3	34.9	-31.3
		4	MI	38.0	-28.1	35.0	-31.1
	19	5	MI	38.1	-27.8	35.1	-30.8
		0	MI	38.8	-36.1	35.8	-39.1
		1	MI	38.9	-35.6	35.9	-38.6
		2	MI	38.9	-35.1	35.9	-38.1
3		MI	38.9	-34.5	35.9	-37.5	
4		MI	38.9	-33.9	35.9	-36.9	
		5	MI	38.9	-33.4	35.9	-36.4

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.6.9
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph1 Lr 7 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 7 - Vorbelastung	BA1, Bph2 Lr 8 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 8 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Seuffertstraße	1	0	MI	33.1	-44.9	30.1	-47.9
		1	MI	33.1	-44.0	30.1	-47.0
		2	MI	33.2	-43.0	30.2	-46.0
		3	MI	33.2	-42.2	30.2	-45.2
		4	MI	33.3	-41.5	30.3	-44.5
	2	0	MI	25.6	-43.9	22.6	-46.9
		1	MI	26.3	-44.4	23.3	-47.4
		2	MI	27.4	-43.4	24.4	-46.4
		3	MI	29.1	-41.6	26.1	-44.6
		4	MI	31.5	-39.0	28.5	-42.0
Singerstraße	4,6	0	MI	48.9	-12.9	45.9	-15.9
		1	MI	48.9	-14.5	45.9	-17.5
		2	MI	48.8	-15.4	45.8	-18.4
		3	MI	48.6	-15.5	45.6	-18.5
		4	MI	48.5	-15.4	45.5	-18.4

Bauphase	Maximale Überschreitung des Immissionsrichtwertes	Maximale Überschreitung der Vorbelastung	Maximale Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle
1	7.3	-10.1	-2.7
2	4.3	-13.1	-5.7

Negative Überschreitung bedeutet keine Überschreitung!

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.7.1
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 9 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Espanstraße	1	0	MI	58.3	-17.8
		1	MI	57.7	-17.8
		2	MI	56.9	-17.9
		3	MI	56.1	-18.1
		4	MI	55.3	-18.3
	2	0	MI	57.5	-18.1
		1	MI	56.8	-18.4
		2	MI	55.9	-18.8
		3	MI	55.1	-19.0
		4	MI	54.3	-19.2
	3a	0	MI	45.2	-17.1
		1	MI	45.2	-20.9
Gibitzenhofstraße	23	0	MI	46.6	-29.0
		1	MI	46.5	-28.7
		2	MI	46.3	-28.2
		3	MI	46.1	-27.7
		4	MI	46.0	-27.2
	25	0	MI	58.3	-18.3
		1	MI	57.1	-19.0
		2	MI	55.9	-19.5
		3	MI	54.8	-19.9
	27	0	MI	59.5	-17.2
		1	MI	47.0	-28.5
		2	MI	46.9	-28.2
		3	MI	46.7	-27.9
	28	0	MI	46.5	-27.4
		1	MI	46.2	-27.1
		2	MI	54.5	-21.3
		3	MI	53.9	-21.6
	32	0	MI	53.2	-21.7
		1	MI	52.5	-21.8
		2	MI	51.8	-21.8
		3	MI	51.8	-21.8
	33	0	MI	59.6	-16.6
		1	MI	58.7	-16.8
		2	MI	57.8	-17.1
		3	MI	56.9	-17.4
	35	0	MI	59.7	-16.7
		1	MI	58.9	-16.9
		2	MI	57.9	-17.3
		3	MI	57.1	-17.4

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.7.2
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenz- pegel L _A [dB]: Lr 9 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	58.4	-17.6
		1	MI	57.8	-17.6
		2	MI	57.0	-17.8
		3	MI	56.2	-18.0
		4	MI	55.5	-18.1
	37	0	MI	60.0	-17.0
		1	MI	59.1	-17.4
		2	MI	58.2	-17.7
		3	MI	57.3	-18.0
		4	MI	56.5	-18.2
	38	0	MI	58.5	-17.7
		1	MI	57.9	-17.7
		2	MI	57.1	-17.9
		3	MI	56.4	-18.0
		4	MI	55.6	-18.2
	40	0	MI	59.0	-17.6
		1	MI	58.3	-17.9
		2	MI	57.6	-18.1
		3	MI	56.8	-18.3
		4	MI	56.1	-18.4
	42	0	MI	59.5	-17.8
		1	MI	58.8	-18.1
		2	MI	58.0	-18.3
		3	MI	57.2	-18.5
		4	MI	56.4	-18.8
	43	0	MI	61.2	-16.5
		1	MI	60.0	-17.1
		2	MI	58.9	-17.4
		3	MI	57.8	-17.8
		4	MI	56.9	-18.0
	46	0	MI	59.5	-17.1
		1	MI	58.7	-17.7
		2	MI	57.8	-18.1
		3	MI	56.9	-18.4
		4	MI	56.1	-18.7
	47	0	MI	60.4	-16.0
		1	MI	59.2	-16.8
		2	MI	58.2	-17.3
		3	MI	57.2	-17.7
		4	MI	56.3	-17.9
48	0	MI	59.2	-16.6	
	1	MI	58.4	-17.1	
	2	MI	57.5	-17.6	
	3	MI	56.6	-17.9	
	4	MI	55.8	-18.2	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.7.3
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenz- pegel L _Δ [dB]: Lr 9 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	60.3	-15.3
		1	MI	59.1	-16.2
		2	MI	58.0	-16.8
		3	MI	57.0	-17.3
		4	MI	56.1	-17.6
	50	0	MI	59.2	-16.2
		1	MI	58.4	-16.7
		2	MI	57.4	-17.2
		3	MI	56.5	-17.6
		4	MI	55.7	-17.8
	51	0	MI	60.1	-15.2
		1	MI	58.6	-16.3
		2	MI	57.3	-16.9
		3	MI	56.1	-17.4
	52	0	MI	59.2	-16.1
		1	MI	58.3	-16.7
		2	MI	57.4	-17.1
		3	MI	56.5	-17.4
		4	MI	55.6	-17.8
	54	0	MI	59.0	-17.0
		1	MI	58.1	-17.5
		2	MI	57.2	-17.8
		3	MI	56.3	-18.1
		4	MI	55.4	-18.4
	55	0	MI	60.0	-15.3
		1	MI	58.6	-16.2
		2	MI	57.3	-16.8
		3	MI	56.1	-17.3
	56	0	MI	57.3	-17.6
		1	MI	56.7	-18.0
		2	MI	56.0	-18.4
		3	MI	55.2	-18.7
		4	MI	54.5	-18.9
	57	0	MI	59.9	-16.2
		1	MI	58.9	-16.8
		2	MI	57.8	-17.3
		3	MI	56.8	-17.7
		4	MI	55.9	-17.9
	58	0	MI	56.8	-17.4
		1	MI	56.1	-17.9
		2	MI	55.2	-18.3
		3	MI	54.3	-18.6
		4	MI	53.5	-18.9
			5	MI	52.8

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.7.4
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 9 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	58.9	-16.8
		1	MI	58.1	-17.3
		2	MI	57.2	-17.8
		3	MI	56.3	-18.1
		4	MI	55.5	-18.3
	60	0	MI	51.7	-22.4
		1	MI	51.4	-22.4
		2	MI	50.9	-22.3
		3	MI	50.3	-22.3
		4	MI	49.8	-22.2
	61	0	MI	54.9	-17.5
		1	MI	54.4	-18.1
		2	MI	53.8	-18.5
		3	MI	53.1	-18.9
		4	MI	52.4	-19.1
	63	0	MI	50.2	-21.5
1		MI	50.0	-21.8	
2		MI	49.6	-22.0	
3		MI	49.2	-22.0	
4		MI	48.7	-22.1	
Gugelstraße	36	0	MI	18.5	-57.0
		1	MI	19.0	-55.8
		2	MI	19.5	-54.4
		3	MI	20.1	-53.0
		4	MI	20.7	-51.6
Heynestraße	24	0	MI	19.9	-49.1
		1	MI	19.9	-50.5
		2	MI	19.9	-50.4
		3	MI	19.8	-50.3
		4	MI	20.3	-49.5
	26	0	MI	20.1	-54.5
		1	MI	20.1	-54.3
		2	MI	20.1	-53.8
		3	MI	20.0	-53.4
		4	MI	21.2	-51.7
	27	0	MI	19.5	-47.8
		1	MI	19.5	-48.9
		2	MI	19.6	-48.9
		3	MI	20.5	-47.8
		4	MI	21.8	-46.2
	30	0	MI	28.9	-49.8
1		MI	28.9	-49.1	
2		MI	28.9	-48.2	
3		MI	28.9	-47.4	
4		MI	28.9	-46.7	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.7.5
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 9 - Vorbelastung
Straße	Haus-Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	29	0	MI	42.1	-19.3
		1	MI	42.1	-20.3
		2	MI	42.0	-21.5
		3	MI	41.9	-22.3
		4	MI	41.9	-22.6
	31	0	MI	45.9	-18.7
		1	MI	45.9	-20.1
		2	MI	45.8	-21.0
		3	MI	45.6	-21.5
		4	MI	45.5	-21.6
	34	0	MI	41.5	-20.0
		1	MI	41.5	-21.0
		2	MI	41.5	-21.8
		3	MI	41.4	-22.7
		4	MI	41.4	-23.1
	36	0	MI	46.9	-19.1
		1	MI	46.8	-20.8
		2	MI	46.7	-21.5
		3	MI	46.6	-21.8
		4	MI	46.5	-21.8
	39,41	0	MI	60.5	-16.2
		1	MI	59.5	-16.9
		2	MI	58.5	-17.4
		3	MI	57.6	-17.7
		4	MI	56.7	-18.0
		5	MI	56.0	-18.1
	40	0	MI	56.3	-18.1
		1	MI	55.9	-18.6
		2	MI	55.4	-18.9
		3	MI	54.9	-19.1
		4	MI	54.3	-19.3
	42	0	MI	61.3	-16.6
		1	MI	60.1	-17.2
		2	MI	59.0	-17.6
		3	MI	58.0	-17.9
		4	MI	57.1	-18.1
	43,45	1	MI	58.9	-15.7
		2	MI	57.9	-16.2
		3	MI	57.1	-16.5
		4	MI	56.2	-16.8
		5	MI	55.4	-17.1
	44	0	MI	61.2	-15.6
		0	MI	60.0	-16.2
		0	MI	58.9	-16.6
0		MI	57.9	-17.0	
0		MI	57.0	-17.3	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.7.6
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenz- pegel L _A [dB]: Lr 9 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage				
Landgrabenstraße	46	0	MI	61.2	-15.2	
		1	MI	60.0	-15.8	
		2	MI	58.8	-16.3	
		3	MI	57.8	-16.7	
		4	MI	56.9	-16.9	
	47	0	MI	60.2	-15.0	
		1	MI	59.1	-15.7	
		2	MI	58.1	-16.1	
		3	MI	57.0	-16.5	
		4	MI	56.1	-16.9	
	48	0	MI	61.1	-15.0	
		1	MI	59.9	-15.6	
		2	MI	58.7	-16.1	
		4	MI	56.8	-16.7	
	3	MI	57.7	-16.4		
		50	0	MI	61.0	-14.8
			1	MI	59.7	-15.5
			2	MI	58.6	-15.9
	4		MI	56.5	-16.7	
	3		MI	57.5	-16.3	
	52	0	MI	59.9	-15.5	
		1	MI	58.4	-16.5	
		2	MI	57.1	-17.0	
		3	MI	56.0	-17.5	
		4	MI	55.0	-17.8	
	61	0	MI	31.7	-44.0	
		1	MI	31.8	-43.4	
		2	MI	31.8	-42.7	
		3	MI	31.8	-42.0	
		4	MI	31.8	-41.4	
	63	0	MI	30.8	-45.5	
		1	MI	30.8	-44.8	
		2	MI	30.8	-44.1	
		3	MI	30.8	-43.4	
		4	MI	30.9	-42.7	
	64	0	MI	32.4	-43.7	
		1	MI	32.5	-42.9	
		2	MI	32.5	-42.1	
		3	MI	32.5	-41.4	
	65	0	MI	30.0	-46.7	
		1	MI	30.1	-45.9	
		2	MI	30.1	-45.1	
		3	MI	30.1	-44.5	
	4	MI	30.1	-43.8		

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.7.7
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenzpegel L_{Δ} [dB]: Lr 9 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	66	0	MI	31.2	-45.2
		1	MI	31.3	-44.4
		2	MI	31.3	-43.6
		3	MI	31.3	-42.9
		4	MI	31.3	-42.3
	67	0	MI	29.3	-48.5
		1	MI	29.3	-47.8
		2	MI	29.3	-47.0
		3	MI	29.4	-46.2
		4	MI	29.4	-45.5
	68	0	MI	30.3	-46.4
		1	MI	30.3	-45.7
		2	MI	30.3	-45.0
		3	MI	30.3	-44.3
		4	MI	30.4	-43.5
	70	0	MI	29.5	-48.4
		1	MI	29.5	-47.7
		2	MI	29.5	-46.9
		3	MI	29.5	-46.2
		4	MI	29.5	-45.5
	73	0	MI	19.5	-56.8
		1	MI	19.5	-56.3
		2	MI	19.6	-55.5
		3	MI	19.6	-54.9
		4	MI	20.5	-53.4
	78	0	MI	26.2	-51.0
		1	MI	26.5	-49.8
		2	MI	26.7	-48.7
		3	MI	26.8	-47.9
		4	MI	26.9	-47.1
	80	0	MI	22.8	-53.7
		1	MI	23.7	-52.1
		2	MI	24.8	-50.2
		3	MI	25.6	-48.7
		4	MI	26.0	-47.6
	81	0	MI	19.1	-56.8
		1	MI	19.1	-56.3
		2	MI	19.1	-55.6
		3	MI	19.1	-55.0
		4	MI	20.0	-53.4
82	0	MI	20.8	-55.0	
	1	MI	21.6	-53.6	
	2	MI	22.5	-52.0	
	3	MI	23.5	-50.3	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.7.8
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 9 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	83	0	MI	18.6	-56.7
		1	MI	18.6	-56.3
		2	MI	18.7	-55.6
		3	MI	18.7	-54.9
		4	MI	19.6	-53.4
	84	0	MI	20.0	-55.1
		1	MI	20.7	-53.9
		2	MI	21.5	-52.4
		3	MI	22.3	-51.0
	86	0	MI	19.2	-55.8
		1	MI	19.9	-54.6
		2	MI	20.7	-53.1
	88	3	MI	21.3	-51.8
		0	MI	18.8	-56.3
		1	MI	19.5	-55.0
		2	MI	20.1	-53.7
	90	3	MI	20.7	-52.4
		0	MI	18.7	-56.8
		1	MI	19.2	-55.6
		2	MI	19.7	-54.2
Melanchthonplatz	8	3	MI	20.3	-52.9
		0	MI	33.7	-31.1
		1	MI	33.6	-32.5
		2	MI	33.4	-32.8
		3	MI	33.2	-32.9
	10	4	MI	33.5	-32.4
		0	MI	58.8	-16.1
		1	MI	57.6	-16.9
		2	MI	56.5	-17.4
		3	MI	55.4	-17.9
	17	4	MI	54.5	-18.2
		0	MI	31.5	-33.3
		1	MI	31.7	-34.3
		2	MI	31.8	-34.4
		3	MI	31.9	-34.3
		4	MI	32.0	-34.1
	19	5	MI	32.1	-33.8
		0	MI	32.8	-42.1
		1	MI	32.9	-41.6
		2	MI	32.9	-41.1
3		MI	32.9	-40.5	
4		MI	32.9	-39.9	
		5	MI	32.9	-39.4

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.7.9
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 1 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA1, Bph3 Lr 9 [dB(A)]	Differenzpegel L_{Δ} [dB]: Lr 9 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Seuffertstraße	1	0	MI	27.1	-50.9
		1	MI	27.1	-50.0
		2	MI	27.2	-49.0
		3	MI	27.2	-48.2
		4	MI	27.3	-47.5
	2	0	MI	19.6	-49.9
		1	MI	20.3	-50.4
		2	MI	21.4	-49.4
		3	MI	23.1	-47.6
		4	MI	25.5	-45.0
Singerstraße	4,6	0	MI	42.9	-18.9
		1	MI	42.9	-20.5
		2	MI	42.8	-21.4
		3	MI	42.6	-21.5
		4	MI	42.5	-21.4

Bauphase	Maximale Überschreitung des Immissionsrichtwertes	Maximale Überschreitung der Vorbelastung	Maximale Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle
3	1.3	-16.1	-8.7

Negative Überschreitung bedeutet keine Überschreitung!

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.8.1
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Espanstraße	1	0	MI	26.8	-49.3	23.8	-52.3	
		1	MI	27.1	-48.4	24.1	-51.4	
		2	MI	27.5	-47.3	24.5	-50.3	
		3	MI	28.1	-46.1	25.1	-49.1	
		4	MI	28.9	-44.7	25.9	-47.7	
	2	0	MI	26.5	-49.1	23.5	-52.1	
		1	MI	26.8	-48.4	23.8	-51.4	
		2	MI	27.2	-47.5	24.2	-50.5	
		3	MI	27.7	-46.4	24.7	-49.4	
		4	MI	28.4	-45.1	25.4	-48.1	
	3a	0	MI	26.1	-36.2	23.1	-39.2	
		1	MI	26.4	-39.7	23.4	-42.7	
	Gibitzenhofstraße	23	0	MI	26.5	-49.1	23.5	-52.1
			1	MI	26.5	-48.7	23.5	-51.7
2			MI	26.5	-48.0	23.5	-51.0	
3			MI	26.5	-47.3	23.5	-50.3	
4			MI	26.9	-46.3	23.9	-49.3	
25		0	MI	26.8	-49.8	23.8	-52.8	
		1	MI	26.8	-49.3	23.8	-52.3	
		2	MI	26.8	-48.6	23.8	-51.6	
		3	MI	26.8	-47.9	23.8	-50.9	
27		0	MI	27.4	-49.3	24.4	-52.3	
		1	MI	27.4	-49.3	24.4	-52.3	
		2	MI	27.4	-49.3	24.4	-52.3	
		3	MI	27.4	-49.3	24.4	-52.3	
28		0	MI	25.8	-49.7	22.8	-52.7	
		1	MI	25.8	-49.3	22.8	-52.3	
		2	MI	26.1	-48.5	23.1	-51.5	
		3	MI	26.6	-47.3	23.6	-50.3	
		4	MI	27.4	-45.9	24.4	-48.9	
32		0	MI	26.0	-49.8	23.0	-52.8	
		1	MI	26.0	-49.5	23.0	-52.5	
		2	MI	26.4	-48.5	23.4	-51.5	
		3	MI	27.0	-47.3	24.0	-50.3	
		4	MI	27.7	-45.9	24.7	-48.9	
33		0	MI	27.9	-48.3	24.9	-51.3	
		1	MI	27.9	-47.6	24.9	-50.6	
		2	MI	27.8	-47.1	24.8	-50.1	
		3	MI	28.4	-45.9	25.4	-48.9	
35		0	MI	28.1	-48.3	25.1	-51.3	
		1	MI	28.1	-47.7	25.1	-50.7	
		2	MI	28.1	-47.1	25.1	-50.1	
		3	MI	29.0	-45.5	26.0	-48.5	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.8.2
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	26.9	-49.1	23.9	-52.1
		1	MI	27.3	-48.1	24.3	-51.1
		2	MI	28.0	-46.8	25.0	-49.8
		3	MI	28.7	-45.5	25.7	-48.5
		4	MI	30.1	-43.5	27.1	-46.5
	37	0	MI	28.3	-48.7	25.3	-51.7
		1	MI	28.3	-48.2	25.3	-51.2
		2	MI	28.3	-47.6	25.3	-50.6
		3	MI	28.3	-47.0	25.3	-50.0
		4	MI	29.9	-44.8	26.9	-47.8
	38	0	MI	27.3	-48.9	24.3	-51.9
		1	MI	27.9	-47.7	24.9	-50.7
		2	MI	28.6	-46.4	25.6	-49.4
		3	MI	31.9	-42.5	28.9	-45.5
		4	MI	32.2	-41.6	29.2	-44.6
	40	0	MI	27.6	-49.0	24.6	-52.0
		1	MI	27.9	-48.3	24.9	-51.3
		2	MI	28.7	-47.0	25.7	-50.0
		3	MI	30.1	-45.0	27.1	-48.0
		4	MI	31.5	-43.0	28.5	-46.0
	42	0	MI	30.8	-46.5	27.8	-49.5
		1	MI	31.0	-45.9	28.0	-48.9
		2	MI	31.7	-44.6	28.7	-47.6
		3	MI	32.7	-43.0	29.7	-46.0
		4	MI	34.4	-40.8	31.4	-43.8
	43	0	MI	28.7	-49.0	25.7	-52.0
		1	MI	28.7	-48.4	25.7	-51.4
		2	MI	28.7	-47.6	25.7	-50.6
		3	MI	28.6	-47.0	25.6	-50.0
		4	MI	28.8	-46.1	25.8	-49.1
	46	0	MI	27.9	-48.7	24.9	-51.7
		1	MI	27.9	-48.5	24.9	-51.5
		2	MI	28.3	-47.6	25.3	-50.6
		3	MI	29.4	-45.9	26.4	-48.9
		4	MI	31.2	-43.6	28.2	-46.6
	47	0	MI	28.3	-48.1	25.3	-51.1
		1	MI	28.3	-47.7	25.3	-50.7
		2	MI	28.3	-47.2	25.3	-50.2
		3	MI	28.2	-46.7	25.2	-49.7
		4	MI	28.2	-46.0	25.2	-49.0
	48	0	MI	27.3	-48.5	24.3	-51.5
		1	MI	27.3	-48.2	24.3	-51.2
		2	MI	27.4	-47.7	24.4	-50.7
		3	MI	28.0	-46.5	25.0	-49.5
		4	MI	29.2	-44.8	26.2	-47.8

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.8.3
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	28.1	-47.5	25.1	-50.5	
		1	MI	28.1	-47.2	25.1	-50.2	
		2	MI	28.1	-46.7	25.1	-49.7	
		3	MI	28.1	-46.2	25.1	-49.2	
		4	MI	28.1	-45.6	25.1	-48.6	
	50	0	MI	27.6	-47.8	24.6	-50.8	
		1	MI	30.6	-44.5	27.6	-47.5	
		2	MI	31.2	-43.4	28.2	-46.4	
		3	MI	31.7	-42.4	28.7	-45.4	
		4	MI	32.6	-40.9	29.6	-43.9	
	51	0	MI	27.9	-47.4	24.9	-50.4	
		1	MI	27.9	-47.0	24.9	-50.0	
		2	MI	27.9	-46.3	24.9	-49.3	
		3	MI	27.9	-45.6	24.9	-48.6	
	52	0	MI	26.9	-48.4	23.9	-51.4	
		1	MI	27.0	-48.0	24.0	-51.0	
		2	MI	27.3	-47.2	24.3	-50.2	
		3	MI	28.1	-45.8	25.1	-48.8	
		4	MI	29.2	-44.2	26.2	-47.2	
	54	0	MI	26.6	-49.4	23.6	-52.4	
		1	MI	26.7	-48.9	23.7	-51.9	
		2	MI	27.0	-48.0	24.0	-51.0	
		3	MI	27.6	-46.8	24.6	-49.8	
		4	MI	28.5	-45.3	25.5	-48.3	
	55	0	MI	27.7	-47.6	24.7	-50.6	
		1	MI	27.7	-47.1	24.7	-50.1	
		2	MI	27.7	-46.4	24.7	-49.4	
		3	MI	28.1	-45.3	25.1	-48.3	
	56	0	MI	26.4	-48.5	23.4	-51.5	
		1	MI	26.4	-48.3	23.4	-51.3	
		2	MI	26.8	-47.6	23.8	-50.6	
		3	MI	27.4	-46.5	24.4	-49.5	
		4	MI	28.2	-45.2	25.2	-48.2	
	57	0	MI	27.4	-48.7	24.4	-51.7	
		1	MI	27.4	-48.3	24.4	-51.3	
		2	MI	27.4	-47.7	24.4	-50.7	
		3	MI	27.4	-47.1	24.4	-50.1	
		4	MI	27.7	-46.1	24.7	-49.1	
	58	0	MI	26.1	-48.1	23.1	-51.1	
		1	MI	26.1	-47.9	23.1	-50.9	
		2	MI	26.1	-47.4	23.1	-50.4	
		3	MI	26.5	-46.4	23.5	-49.4	
		4	MI	27.3	-45.1	24.3	-48.1	
			5	MI	28.1	-43.8	25.1	-46.8

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.8.4
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	27.3	-48.4	24.3	-51.4
		1	MI	27.3	-48.1	24.3	-51.1
		2	MI	27.3	-47.7	24.3	-50.7
		3	MI	27.2	-47.2	24.2	-50.2
		4	MI	27.5	-46.3	24.5	-49.3
	60	0	MI	26.0	-48.1	23.0	-51.1
		1	MI	26.0	-47.8	23.0	-50.8
		2	MI	26.0	-47.2	23.0	-50.2
		3	MI	26.4	-46.2	23.4	-49.2
		4	MI	27.2	-44.8	24.2	-47.8
	61	0	MI	27.1	-45.3	24.1	-48.3
		1	MI	27.1	-45.4	24.1	-48.4
		2	MI	27.1	-45.2	24.1	-48.2
		3	MI	27.0	-45.0	24.0	-48.0
		4	MI	27.0	-44.5	24.0	-47.5
	63	0	MI	26.9	-44.8	23.9	-47.8
		1	MI	26.9	-44.9	23.9	-47.9
		2	MI	26.9	-44.7	23.9	-47.7
		3	MI	26.9	-44.3	23.9	-47.3
		4	MI	26.9	-43.9	23.9	-46.9
Gugelstraße	36	0	MI	57.1	-18.4	54.1	-21.4
		1	MI	56.8	-18.0	53.8	-21.0
		2	MI	56.5	-17.4	53.5	-20.4
		3	MI	56.0	-17.1	53.0	-20.1
		4	MI	55.5	-16.8	52.5	-19.8
Heynestraße	24	0	MI	54.8	-14.2	51.8	-17.2
		1	MI	54.7	-15.7	51.7	-18.7
		2	MI	54.5	-15.8	51.5	-18.8
		3	MI	54.3	-15.8	51.3	-18.8
		4	MI	54.1	-15.7	51.1	-18.7
	26	0	MI	61.8	-12.8	58.8	-15.8
		1	MI	61.3	-13.1	58.3	-16.1
		2	MI	60.7	-13.2	57.7	-16.2
		3	MI	60.1	-13.3	57.1	-16.3
		4	MI	59.5	-13.4	56.5	-16.4
	27	0	MI	54.4	-12.9	51.4	-15.9
		1	MI	54.3	-14.1	51.3	-17.1
		2	MI	54.1	-14.4	51.1	-17.4
		3	MI	53.8	-14.5	50.8	-17.5
		4	MI	53.6	-14.4	50.6	-17.4
	30	0	MI	68.1	-10.6	65.1	-13.6
		1	MI	66.7	-11.3	63.7	-14.3
		2	MI	65.4	-11.7	62.4	-14.7
		3	MI	64.3	-12.0	61.3	-15.0
		4	MI	63.3	-12.3	60.3	-15.3

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.8.5
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	29	0	MI	27.6	-33.8	24.6	-36.8
		1	MI	27.6	-34.8	24.6	-37.8
		2	MI	27.6	-35.9	24.6	-38.9
		3	MI	27.6	-36.6	24.6	-39.6
		4	MI	28.9	-35.6	25.9	-38.6
	31	0	MI	29.0	-35.6	26.0	-38.6
		1	MI	29.1	-36.9	26.1	-39.9
		2	MI	29.1	-37.7	26.1	-40.7
		3	MI	29.1	-38.0	26.1	-41.0
		4	MI	30.7	-36.4	27.7	-39.4
	34	0	MI	36.0	-25.5	33.0	-28.5
		1	MI	36.0	-26.5	33.0	-29.5
		2	MI	36.0	-27.3	33.0	-30.3
		3	MI	36.0	-28.1	33.0	-31.1
		4	MI	36.0	-28.5	33.0	-31.5
	36	0	MI	36.9	-29.1	33.9	-32.1
		1	MI	36.9	-30.7	33.9	-33.7
		2	MI	36.9	-31.3	33.9	-34.3
		3	MI	37.0	-31.4	34.0	-34.4
		4	MI	37.0	-31.3	34.0	-34.3
	39,41	0	MI	41.3	-35.4	38.3	-38.4
		1	MI	41.4	-35.0	38.4	-38.0
		2	MI	41.4	-34.5	38.4	-37.5
		3	MI	41.3	-34.0	38.3	-37.0
		4	MI	41.3	-33.4	38.3	-36.4
		5	MI	41.3	-32.8	38.3	-35.8
	40	0	MI	32.4	-42.0	29.4	-45.0
		1	MI	32.8	-41.7	29.8	-44.7
		2	MI	33.5	-40.8	30.5	-43.8
		3	MI	34.7	-39.3	31.7	-42.3
		4	MI	36.7	-36.9	33.7	-39.9
	42	0	MI	41.1	-36.8	38.1	-39.8
		1	MI	41.1	-36.2	38.1	-39.2
		2	MI	41.1	-35.5	38.1	-38.5
		3	MI	41.1	-34.8	38.1	-37.8
		4	MI	41.1	-34.1	38.1	-37.1
	43,45	1	MI	47.3	-27.3	44.3	-30.3
		2	MI	47.3	-26.8	44.3	-29.8
		3	MI	47.3	-26.3	44.3	-29.3
		4	MI	47.4	-25.6	44.4	-28.6
		5	MI	47.3	-25.2	44.3	-28.2
	44	0	MI	42.4	-34.4	39.4	-37.4
		0	MI	42.4	-33.8	39.4	-36.8
		0	MI	42.4	-33.1	39.4	-36.1
		0	MI	42.4	-32.5	39.4	-35.5
		0	MI	42.4	-31.9	39.4	-34.9

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.8.6
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung	
Straße	Haus- Nummer	Etage						
Landgrabenstraße	46	0	MI	44.1	-32.3	41.1	-35.3	
		1	MI	44.2	-31.6	41.2	-34.6	
		2	MI	44.1	-31.0	41.1	-34.0	
		3	MI	44.1	-30.4	41.1	-33.4	
		4	MI	44.1	-29.7	41.1	-32.7	
	47	0	MI	53.7	-21.5	50.7	-24.5	
		1	MI	53.6	-21.2	50.6	-24.2	
		2	MI	53.4	-20.8	50.4	-23.8	
		3	MI	53.2	-20.3	50.2	-23.3	
		4	MI	52.9	-20.1	49.9	-23.1	
	48	0	MI	47.7	-28.4	44.7	-31.4	
		1	MI	47.7	-27.8	44.7	-30.8	
		2	MI	47.6	-27.2	44.6	-30.2	
		4	MI	47.5	-26.0	44.5	-29.0	
	3	MI	47.6	-26.5	44.6	-29.5		
		50	0	MI	51.5	-24.3	48.5	-27.3
			1	MI	51.5	-23.7	48.5	-26.7
			2	MI	51.4	-23.1	48.4	-26.1
	4		MI	51.1	-22.1	48.1	-25.1	
	3		MI	51.2	-22.6	48.2	-25.6	
	52	0	MI	61.7	-13.7	58.7	-16.7	
		1	MI	61.1	-13.8	58.1	-16.8	
		2	MI	60.3	-13.8	57.3	-16.8	
		3	MI	59.5	-14.0	56.5	-17.0	
		4	MI	58.8	-14.0	55.8	-17.0	
	61	0	MI	64.3	-11.4	61.3	-14.4	
		1	MI	63.7	-11.5	60.7	-14.5	
		2	MI	63.0	-11.5	60.0	-14.5	
		3	MI	62.3	-11.5	59.3	-14.5	
		4	MI	61.5	-11.7	58.5	-14.7	
	63	0	MI	64.3	-12.0	61.3	-15.0	
		1	MI	63.7	-11.9	60.7	-14.9	
		2	MI	63.0	-11.9	60.0	-14.9	
		3	MI	62.3	-11.9	59.3	-14.9	
		4	MI	61.5	-12.1	58.5	-15.1	
	64	0	MI	67.6	-8.5	64.6	-11.5	
		1	MI	66.3	-9.1	63.3	-12.1	
		2	MI	65.1	-9.5	62.1	-12.5	
		3	MI	64.0	-9.9	61.0	-12.9	
	65	0	MI	64.3	-12.4	61.3	-15.4	
		1	MI	63.8	-12.2	60.8	-15.2	
		2	MI	63.0	-12.2	60.0	-15.2	
		3	MI	62.3	-12.3	59.3	-15.3	
	4	MI	61.6	-12.3	58.6	-15.3		

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	Anlage-Nr.:2.8.7

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	66	0	MI	68.0	-8.4	65.0	-11.4
		1	MI	66.5	-9.2	63.5	-12.2
		2	MI	65.2	-9.7	62.2	-12.7
		3	MI	64.1	-10.1	61.1	-13.1
		4	MI	63.1	-10.5	60.1	-13.5
	67	0	MI	64.7	-13.1	61.7	-16.1
		1	MI	64.1	-13.0	61.1	-16.0
		2	MI	63.4	-12.9	60.4	-15.9
		3	MI	62.6	-13.0	59.6	-16.0
		4	MI	61.9	-13.0	58.9	-16.0
	68	0	MI	68.0	-8.7	65.0	-11.7
		1	MI	66.5	-9.5	63.5	-12.5
		2	MI	65.3	-10.0	62.3	-13.0
		3	MI	64.1	-10.5	61.1	-13.5
		4	MI	63.1	-10.8	60.1	-13.8
	70	0	MI	67.9	-10.0	64.9	-13.0
		1	MI	66.5	-10.7	63.5	-13.7
		2	MI	65.3	-11.1	62.3	-14.1
		3	MI	64.2	-11.5	61.2	-14.5
		4	MI	63.2	-11.8	60.2	-14.8
	73	0	MI	65.0	-11.3	62.0	-14.3
		1	MI	64.3	-11.5	61.3	-14.5
		2	MI	63.6	-11.5	60.6	-14.5
		3	MI	62.8	-11.7	59.8	-14.7
		4	MI	62.0	-11.9	59.0	-14.9
	78	0	MI	68.3	-8.9	65.3	-11.9
		1	MI	66.8	-9.5	63.8	-12.5
		2	MI	65.5	-9.9	62.5	-12.9
		3	MI	64.4	-10.3	61.4	-13.3
		4	MI	63.4	-10.6	60.4	-13.6
	80	0	MI	68.0	-8.5	65.0	-11.5
		1	MI	66.6	-9.2	63.6	-12.2
		2	MI	65.4	-9.6	62.4	-12.6
		3	MI	64.3	-10.0	61.3	-13.0
		4	MI	63.3	-10.3	60.3	-13.3
	81	0	MI	65.2	-10.7	62.2	-13.7
		1	MI	64.6	-10.8	61.6	-13.8
		2	MI	63.7	-11.0	60.7	-14.0
		3	MI	62.9	-11.2	59.9	-14.2
		4	MI	62.1	-11.3	59.1	-14.3
	82	0	MI	67.4	-8.4	64.4	-11.4
		1	MI	66.2	-9.0	63.2	-12.0
		2	MI	65.0	-9.5	62.0	-12.5
		3	MI	63.9	-9.9	60.9	-12.9

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.8.8
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Landgrabenstraße	83	0	MI	65.2	-10.1	62.2	-13.1
		1	MI	64.5	-10.4	61.5	-13.4
		2	MI	63.7	-10.6	60.7	-13.6
		3	MI	62.8	-10.8	59.8	-13.8
		4	MI	62.1	-10.9	59.1	-13.9
	84	0	MI	67.2	-7.9	64.2	-10.9
		1	MI	66.0	-8.6	63.0	-11.6
		2	MI	64.9	-9.0	61.9	-12.0
		3	MI	63.8	-9.5	60.8	-12.5
	86	0	MI	67.2	-7.8	64.2	-10.8
		1	MI	66.0	-8.5	63.0	-11.5
		2	MI	64.8	-9.0	61.8	-12.0
	88	3	MI	63.7	-9.4	60.7	-12.4
		0	MI	67.0	-8.1	64.0	-11.1
		1	MI	65.7	-8.8	62.7	-11.8
	90	2	MI	64.5	-9.3	61.5	-12.3
		3	MI	63.4	-9.7	60.4	-12.7
		0	MI	64.9	-10.6	61.9	-13.6
		1	MI	63.6	-11.2	60.6	-14.2
	Melanchthonplatz	8	2	MI	62.3	-11.6	59.3
3			MI	61.2	-12.0	58.2	-15.0
0			MI	53.9	-10.9	50.9	-13.9
1			MI	53.8	-12.3	50.8	-15.3
2			MI	53.6	-12.6	50.6	-15.6
10		3	MI	53.3	-12.8	50.3	-15.8
		4	MI	53.1	-12.8	50.1	-15.8
		0	MI	60.4	-14.5	57.4	-17.5
		1	MI	60.0	-14.5	57.0	-17.5
		2	MI	59.4	-14.5	56.4	-17.5
17		3	MI	58.7	-14.6	55.7	-17.6
		4	MI	58.1	-14.6	55.1	-17.6
		0	MI	54.0	-10.8	51.0	-13.8
		1	MI	53.9	-12.1	50.9	-15.1
		2	MI	53.8	-12.4	50.8	-15.4
19		3	MI	53.6	-12.6	50.6	-15.6
		4	MI	53.4	-12.7	50.4	-15.7
		5	MI	53.1	-12.8	50.1	-15.8
		0	MI	64.6	-10.3	61.6	-13.3
		1	MI	64.0	-10.5	61.0	-13.5
19	2	MI	63.2	-10.8	60.2	-13.8	
	3	MI	62.5	-10.9	59.5	-13.9	
	4	MI	61.8	-11.0	58.8	-14.0	
	5	MI	61.1	-11.2	58.1	-14.2	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.8.9
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph1 Lr 10 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 10 - Vorbelastung	BA2, Bph2 Lr 11 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 11 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage					
Seuffertstraße	1	0	MI	68.5	-9.5	65.5	-12.5
		1	MI	67.0	-10.1	64.0	-13.1
		2	MI	65.7	-10.5	62.7	-13.5
		3	MI	64.6	-10.8	61.6	-13.8
		4	MI	63.6	-11.2	60.6	-14.2
	2	0	MI	56.0	-13.5	53.0	-16.5
		1	MI	55.9	-14.8	52.9	-17.8
		2	MI	55.7	-15.1	52.7	-18.1
		3	MI	55.5	-15.2	52.5	-18.2
		4	MI	55.2	-15.3	52.2	-18.3
Singerstraße	4,6	0	MI	30.5	-31.3	27.5	-34.3
		1	MI	31.0	-32.4	28.0	-35.4
		2	MI	31.6	-32.6	28.6	-35.6
		3	MI	32.2	-31.9	29.2	-34.9
		4	MI	33.1	-30.8	30.1	-33.8

Bauphase	Maximale Überschreitung des Immissionsrichtwertes	Maximale Überschreitung der Vorbelastung	Maximale Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle
1	8.5	-7.8	-1.5
2	5.5	-10.8	-4.5

Negative Überschreitung bedeutet keine Überschreitung!

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.9.1
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Espanstraße	1	0	MI	20.8	-55.3
		1	MI	21.1	-54.4
		2	MI	21.5	-53.3
		3	MI	22.1	-52.1
		4	MI	22.9	-50.7
	2	0	MI	20.5	-55.1
		1	MI	20.8	-54.4
		2	MI	21.2	-53.5
		3	MI	21.7	-52.4
		4	MI	22.4	-51.1
	3a	0	MI	20.1	-42.2
		1	MI	20.4	-45.7
Gibitzenhofstraße	23	0	MI	20.5	-55.1
		1	MI	20.5	-54.7
		2	MI	20.5	-54.0
		3	MI	20.5	-53.3
		4	MI	20.9	-52.3
	25	0	MI	20.8	-55.8
		1	MI	20.8	-55.3
		2	MI	20.8	-54.6
		3	MI	20.8	-53.9
	27	0	MI	21.4	-55.3
		1	MI	19.8	-55.7
		2	MI	19.8	-55.3
		3	MI	20.1	-54.5
	28	0	MI	19.8	-55.7
		1	MI	19.8	-55.3
		2	MI	20.1	-54.5
		3	MI	20.6	-53.3
	32	0	MI	21.4	-51.9
		0	MI	20.0	-55.8
		1	MI	20.0	-55.5
		2	MI	20.4	-54.5
	33	3	MI	21.0	-53.3
		4	MI	21.7	-51.9
		0	MI	21.9	-54.3
		1	MI	21.9	-53.6
	35	2	MI	21.8	-53.1
		3	MI	22.4	-51.9
		0	MI	22.1	-54.3
		1	MI	22.1	-53.7
	35	2	MI	22.1	-53.1
		3	MI	23.0	-51.5

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.9.2
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionort			Gebiets- ausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenz- pegel L _Δ [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	36	0	MI	20.9	-55.1
		1	MI	21.3	-54.1
		2	MI	22.0	-52.8
		3	MI	22.7	-51.5
		4	MI	24.1	-49.5
	37	0	MI	22.3	-54.7
		1	MI	22.3	-54.2
		2	MI	22.3	-53.6
		3	MI	22.3	-53.0
		4	MI	23.9	-50.8
	38	0	MI	21.3	-54.9
		1	MI	21.9	-53.7
		2	MI	22.6	-52.4
		3	MI	25.9	-48.5
		4	MI	26.2	-47.6
	40	0	MI	21.6	-55.0
		1	MI	21.9	-54.3
		2	MI	22.7	-53.0
		3	MI	24.1	-51.0
		4	MI	25.5	-49.0
	42	0	MI	24.8	-52.5
		1	MI	25.0	-51.9
		2	MI	25.7	-50.6
		3	MI	26.7	-49.0
		4	MI	28.4	-46.8
	43	0	MI	22.7	-55.0
		1	MI	22.7	-54.4
		2	MI	22.7	-53.6
		3	MI	22.6	-53.0
		4	MI	22.8	-52.1
	46	0	MI	21.9	-54.7
		1	MI	21.9	-54.5
		2	MI	22.3	-53.6
		3	MI	23.4	-51.9
		4	MI	25.2	-49.6
	47	0	MI	22.3	-54.1
		1	MI	22.3	-53.7
		2	MI	22.3	-53.2
		3	MI	22.2	-52.7
		4	MI	22.2	-52.0
	48	0	MI	21.3	-54.5
		1	MI	21.3	-54.2
		2	MI	21.4	-53.7
		3	MI	22.0	-52.5
4		MI	23.2	-50.8	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.9.3
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	49	0	MI	22.1	-53.5
		1	MI	22.1	-53.2
		2	MI	22.1	-52.7
		3	MI	22.1	-52.2
		4	MI	22.1	-51.6
	50	0	MI	21.6	-53.8
		1	MI	24.6	-50.5
		2	MI	25.2	-49.4
		3	MI	25.7	-48.4
		4	MI	26.6	-46.9
	51	0	MI	21.9	-53.4
		1	MI	21.9	-53.0
		2	MI	21.9	-52.3
		3	MI	21.9	-51.6
	52	0	MI	20.9	-54.4
		1	MI	21.0	-54.0
		2	MI	21.3	-53.2
		3	MI	22.1	-51.8
		4	MI	23.2	-50.2
	54	0	MI	20.6	-55.4
		1	MI	20.7	-54.9
		2	MI	21.0	-54.0
		3	MI	21.6	-52.8
		4	MI	22.5	-51.3
	55	0	MI	21.7	-53.6
		1	MI	21.7	-53.1
		2	MI	21.7	-52.4
		3	MI	22.1	-51.3
	56	0	MI	20.4	-54.5
		1	MI	20.4	-54.3
		2	MI	20.8	-53.6
		3	MI	21.4	-52.5
		4	MI	22.2	-51.2
	57	0	MI	21.4	-54.7
		1	MI	21.4	-54.3
		2	MI	21.4	-53.7
		3	MI	21.4	-53.1
		4	MI	21.7	-52.1
	58	0	MI	20.1	-54.1
		1	MI	20.1	-53.9
2		MI	20.1	-53.4	
3		MI	20.5	-52.4	
4		MI	21.3	-51.1	
		5	MI	22.1	-49.8

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.9.4
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Gibitzenhofstraße	59	0	MI	21.3	-54.4
		1	MI	21.3	-54.1
		2	MI	21.3	-53.7
		3	MI	21.2	-53.2
		4	MI	21.5	-52.3
	60	0	MI	20.0	-54.1
		1	MI	20.0	-53.8
		2	MI	20.0	-53.2
		3	MI	20.4	-52.2
		4	MI	21.2	-50.8
	61	0	MI	21.1	-51.3
		1	MI	21.1	-51.4
		2	MI	21.1	-51.2
		3	MI	21.0	-51.0
		4	MI	21.0	-50.5
	63	0	MI	20.9	-50.8
1		MI	20.9	-50.9	
2		MI	20.9	-50.7	
3		MI	20.9	-50.3	
4		MI	20.9	-49.9	
Gugelstraße	36	0	MI	51.1	-24.4
		1	MI	50.8	-24.0
		2	MI	50.5	-23.4
		3	MI	50.0	-23.1
		4	MI	49.5	-22.8
Heynestraße	24	0	MI	48.8	-20.2
		1	MI	48.7	-21.7
		2	MI	48.5	-21.8
		3	MI	48.3	-21.8
		4	MI	48.1	-21.7
	26	0	MI	55.8	-18.8
		1	MI	55.3	-19.1
		2	MI	54.7	-19.2
		3	MI	54.1	-19.3
		4	MI	53.5	-19.4
	27	0	MI	48.4	-18.9
		1	MI	48.3	-20.1
		2	MI	48.1	-20.4
		3	MI	47.8	-20.5
		4	MI	47.6	-20.4
	30	0	MI	62.1	-16.6
1		MI	60.7	-17.3	
2		MI	59.4	-17.7	
3		MI	58.3	-18.0	
4		MI	57.3	-18.3	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.9.5
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	29	0	MI	21.6	-39.8
		1	MI	21.6	-40.8
		2	MI	21.6	-41.9
		3	MI	21.6	-42.6
		4	MI	22.9	-41.6
	31	0	MI	23.0	-41.6
		1	MI	23.1	-42.9
		2	MI	23.1	-43.7
		3	MI	23.1	-44.0
		4	MI	24.7	-42.4
	34	0	MI	30.0	-31.5
		1	MI	30.0	-32.5
		2	MI	30.0	-33.3
		3	MI	30.0	-34.1
		4	MI	30.0	-34.5
	36	0	MI	30.9	-35.1
		1	MI	30.9	-36.7
		2	MI	30.9	-37.3
		3	MI	31.0	-37.4
		4	MI	31.0	-37.3
	39,41	0	MI	35.3	-41.4
		1	MI	35.4	-41.0
		2	MI	35.4	-40.5
		3	MI	35.3	-40.0
		4	MI	35.3	-39.4
		5	MI	35.3	-38.8
	40	0	MI	26.4	-48.0
		1	MI	26.8	-47.7
		2	MI	27.5	-46.8
		3	MI	28.7	-45.3
		4	MI	30.7	-42.9
	42	0	MI	35.1	-42.8
		1	MI	35.1	-42.2
		2	MI	35.1	-41.5
		3	MI	35.1	-40.8
		4	MI	35.1	-40.1
	43,45	1	MI	41.3	-33.3
		2	MI	41.3	-32.8
		3	MI	41.3	-32.3
		4	MI	41.4	-31.6
		5	MI	41.3	-31.2
	44	0	MI	36.4	-40.4
		0	MI	36.4	-39.8
		0	MI	36.4	-39.1
0		MI	36.4	-38.5	
0		MI	36.4	-37.9	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.9.6
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	46	0	MI	38.1	-38.3
		1	MI	38.2	-37.6
		2	MI	38.1	-37.0
		3	MI	38.1	-36.4
		4	MI	38.1	-35.7
	47	0	MI	47.7	-27.5
		1	MI	47.6	-27.2
		2	MI	47.4	-26.8
		3	MI	47.2	-26.3
		4	MI	46.9	-26.1
	48	0	MI	41.7	-34.4
		1	MI	41.7	-33.8
		2	MI	41.6	-33.2
		4	MI	41.5	-32.0
	50	3	MI	41.6	-32.5
		0	MI	45.5	-30.3
		1	MI	45.5	-29.7
		2	MI	45.4	-29.1
	52	4	MI	45.1	-28.1
		3	MI	45.2	-28.6
		0	MI	55.7	-19.7
		1	MI	55.1	-19.8
		2	MI	54.3	-19.8
	61	3	MI	53.5	-20.0
		4	MI	52.8	-20.0
		0	MI	58.3	-17.4
		1	MI	57.7	-17.5
		2	MI	57.0	-17.5
	63	3	MI	56.3	-17.5
		4	MI	55.5	-17.7
		0	MI	58.3	-18.0
		1	MI	57.7	-17.9
		2	MI	57.0	-17.9
	64	3	MI	56.3	-17.9
		4	MI	55.5	-18.1
		0	MI	61.6	-14.5
		1	MI	60.3	-15.1
	65	2	MI	59.1	-15.5
		3	MI	58.0	-15.9
		0	MI	58.3	-18.4
1		MI	57.8	-18.2	
2		MI	57.0	-18.2	
		3	MI	56.3	-18.3
		4	MI	55.6	-18.3

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	Anlage-Nr.:2.9.7
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenzpegel L _Δ [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	66	0	MI	62.0	-14.4
		1	MI	60.5	-15.2
		2	MI	59.2	-15.7
		3	MI	58.1	-16.1
		4	MI	57.1	-16.5
	67	0	MI	58.7	-19.1
		1	MI	58.1	-19.0
		2	MI	57.4	-18.9
		3	MI	56.6	-19.0
		4	MI	55.9	-19.0
	68	0	MI	62.0	-14.7
		1	MI	60.5	-15.5
		2	MI	59.3	-16.0
		3	MI	58.1	-16.5
		4	MI	57.1	-16.8
	70	0	MI	61.9	-16.0
		1	MI	60.5	-16.7
		2	MI	59.3	-17.1
		3	MI	58.2	-17.5
		4	MI	57.2	-17.8
	73	0	MI	59.0	-17.3
		1	MI	58.3	-17.5
		2	MI	57.6	-17.5
		3	MI	56.8	-17.7
		4	MI	56.0	-17.9
	78	0	MI	62.3	-14.9
		1	MI	60.8	-15.5
		2	MI	59.5	-15.9
		3	MI	58.4	-16.3
		4	MI	57.4	-16.6
	80	0	MI	62.0	-14.5
		1	MI	60.6	-15.2
		2	MI	59.4	-15.6
		3	MI	58.3	-16.0
		4	MI	57.3	-16.3
	81	0	MI	59.2	-16.7
		1	MI	58.6	-16.8
		2	MI	57.7	-17.0
		3	MI	56.9	-17.2
		4	MI	56.1	-17.3
82	0	MI	61.4	-14.4	
	1	MI	60.2	-15.0	
	2	MI	59.0	-15.5	
	3	MI	57.9	-15.9	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.9.8
VAG	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen		

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenzpegel L _A [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Landgrabenstraße	83	0	MI	59.2	-16.1
		1	MI	58.5	-16.4
		2	MI	57.7	-16.6
		3	MI	56.8	-16.8
		4	MI	56.1	-16.9
	84	0	MI	61.2	-13.9
		1	MI	60.0	-14.6
		2	MI	58.9	-15.0
		3	MI	57.8	-15.5
	86	0	MI	61.2	-13.8
		1	MI	60.0	-14.5
		2	MI	58.8	-15.0
		3	MI	57.7	-15.4
	88	0	MI	61.0	-14.1
		1	MI	59.7	-14.8
		2	MI	58.5	-15.3
		3	MI	57.4	-15.7
	90	0	MI	58.9	-16.6
		1	MI	57.6	-17.2
		2	MI	56.3	-17.6
3		MI	55.2	-18.0	
Melanchthonplatz	8	0	MI	47.9	-16.9
		1	MI	47.8	-18.3
		2	MI	47.6	-18.6
		3	MI	47.3	-18.8
		4	MI	47.1	-18.8
	10	0	MI	54.4	-20.5
		1	MI	54.0	-20.5
		2	MI	53.4	-20.5
		3	MI	52.7	-20.6
		4	MI	52.1	-20.6
	17	0	MI	48.0	-16.8
		1	MI	47.9	-18.1
		2	MI	47.8	-18.4
		3	MI	47.6	-18.6
		4	MI	47.4	-18.7
		5	MI	47.1	-18.8
	19	0	MI	58.6	-16.3
		1	MI	58.0	-16.5
		2	MI	57.2	-16.8
		3	MI	56.5	-16.9
4		MI	55.8	-17.0	
5		MI	55.1	-17.2	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:2.9.9
VAG Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Gleissanierung Landgrabenstraße Nürnberg Beurteilungspegel Lr an Immissionsorten tagsüber im Bauabschnitt 2 nach allen Minderungsmaßnahmen	23-7065	

0: Erdgeschoss; 1: 1.Obergeschoss etc.

MI - Mischgebiet

15

Beispiel Positiver Differenzpegel: Die Vorbelastung wird um 15 dB von dem Baulärm überschritten

Der Immissionsrichtwert "Tag" wird überschritten

Die Zumutbarkeitsschwelle "Tag" von 70 dB(A) wird überschritten

Immissionsort			Gebietsausweisung	BA2, Bph3 Lr 12 [dB(A)]	Differenzpegel L_{Δ} [dB]: Lr 12 - Vorbelastung
Straße	Haus- Nummer	Etage			
Seuffertstraße	1	0	MI	62.5	-15.5
		1	MI	61.0	-16.1
		2	MI	59.7	-16.5
		3	MI	58.6	-16.8
		4	MI	57.6	-17.2
	2	0	MI	50.0	-19.5
		1	MI	49.9	-20.8
		2	MI	49.7	-21.1
		3	MI	49.5	-21.2
		4	MI	49.2	-21.3
Singerstraße	4,6	0	MI	24.5	-37.3
		1	MI	25.0	-38.4
		2	MI	25.6	-38.6
		3	MI	26.2	-37.9
		4	MI	27.1	-36.8

Bauphase	Maximale Überschreitung des Immissionsrichtwertes	Maximale Überschreitung der Vorbelastung	Maximale Überschreitung der Zumutbarkeitsschwelle
3	2.5	-13.8	-7.5

Negative Überschreitung bedeutet keine Überschreitung!

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:3.1
VAG	Gleisanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Übersicht der Wirkpegel nach ursprünglicher Planung		

Bauphase	Baumaschinen	garantierter Schallleistungspegel [dB(A)]	Einsatzzeit pro Tag [h]	Korrektur nach AVV Baulärm [dB(A)]	Wirkpegel [dB(A)]	Wirkpegel gesamt [dB(A)]
1 Abbruch des Bestands	Kettenbagger inkl. Abbruchmeißel	118	> 8	0	118	121
	Trennschleifer	117	< 2,5	10	107	
	Radlader	103	< 8	5	98	
	Radbagger	103	< 8	5	98	
	4x 4-Achser	69	< 8	5	64	
	Asphalt-schneider	116	< 8	5	111	
	Asphaltfräse	116	> 8	0	116	
	6x Sattelzüge	71.5	< 8	5	66.5	
	Minibagger	94	> 8	0	94	
	Radbagger	103	> 8	0	103	
	Minibagger	94	< 8	5	89	
2 Gleisbau	Grader	103.5	< 8	5	98.5	114
	Radlader	103	> 8	0	103	
	Walzzug	109	> 8	0	109	
	8 x Sattelzüge	72	< 8	5	67	
	Minibagger	94	< 8	5	89	
	Rüttelplatte	110	< 8	5	105	
	Baggerstampfer	106	< 8	5	101	
	Radbagger	103	< 8	5	98	
	Schraubmaschine	95	< 2,5	10	85	
	Motorsäge	112	< 2,5	10	102	
	Tischsäge	113	< 2,5	10	103	
	Betonfahrmischer	105	< 8	5	100	
	Schienenschleifer	112	< 8	5	107	
3 Straßenbau	Radbagger	103	> 8	0	103	111
	5 x 4-Achser	69	> 8	0	69	
	Asphaltfertiger	102	> 8	0	102	
	Walzzug	109	> 8	0	109	

Auftraggeber:	Objekt:	Projektnummer:	Anlage-Nr.:3.2
VAG	Gleisanierung Landgrabenstraße Nürnberg	23-7065	
Südliche Fürther Str. 5 90429 Nürnberg	Übersicht der Wirkpegel nach allen Minderungsmaßnahmen		

Bauphase	Baumaschinen	garantierter Schallleistungspegel [dB(A)]	Einsatzzeit pro Tag [h]	Korrektur nach AVV Baulärm [dB(A)]	Wirkpegel [dB(A)]	Abschirmung durch SSW [dB(A)]	Wirkpegel gesamt [dB(A)]
1 Abbruch des Bestands	Kettenbagger inkl. Abbruchmeißel	118	< 8	5	113	10	107
	Trennschleifer	117	< 2,5	10	107	10	
	Radlader	103	< 8	5	98	10	
	Radbagger	103	< 8	5	98	10	
	4x 4-Achser	69	< 8	5	64	10	
	Asphalt-schneider	116	< 8	5	111	10	
	Asphaltfräse	116	< 8	5	111	10	
	6x Sattelzüge	71.5	< 8	5	66.5	10	
	Minibagger	94	< 8	5	89	10	
	Radbagger	103	< 8	5	98	10	
Minibagger	94	< 8	5	89	10		
2 Gleisbau	Grader	103.5	< 8	5	98.5	10	104
	Radlader	103	> 8	0	103	10	
	Walzzug	109	> 8	0	109	10	
	8 x Sattelzüge	72	< 8	5	67	10	
	Minibagger	94	< 8	5	89	10	
	Rüttelplatte	110	< 8	5	105	10	
	Baggerstampfer	106	< 8	5	101	10	
	Radbagger	103	< 8	5	98	10	
	Schraubmaschine	95	< 2,5	10	85	10	
	Motorsäge	112	< 2,5	10	102	10	
	Tischsäge	113	< 2,5	10	103	10	
	Betonfahrmischer	105	< 8	5	100	10	
Schienenschleifer	112	< 8	5	107	10		
3 Straßenbau	Radbagger	103	> 8	0	103	10	101
	5 x 4-Achser	69	> 8	0	69	10	
	Asphaltfertiger	102	> 8	0	102	10	
	Walzzug	109	> 8	0	109	10	