

Schalltechnische Untersuchung

Neubau SÜ Wallstraßenbrücke in Ulm

Baubedingte Immissionen

Bericht Nr. 730-6861\_Baulärm

im Auftrag der

Stadt Ulm

89073 Ulm

München, im Dezember 2022

## Schalltechnische Untersuchung

Neubau SÜ Wallstraßenbrücke in Ulm  
Baubedingte Immissionen

**Bericht-Nr.:** 730-6861\_Baulärm

**Datum:** 12.12.2022

**Auftraggeber:** Stadt Ulm  
Fachbereich Stadtentwicklung, Bau und Umwelt  
Herrn Gerhard Fraidel  
Münchner Straße 1  
89073 Ulm

**Auftragnehmer:** Möhler + Partner Ingenieure AG  
Beratung in Schallschutz + Bauphysik  
Landaubogen 10  
D-81373 München  
T + 49 89 544 217 - 0  
F + 49 89 544 217 - 99  
[www.mopa.de](http://www.mopa.de)  
[info@mopa.de](mailto:info@mopa.de)

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. (FH) Alexander Mundschedel  
Ramona Götz, B.Sc.

## Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	7
1. Aufgabenstellung .....	9
2. Örtliche Gegebenheiten .....	9
3. Grundlagen.....	11
3.1 AVV Baulärm.....	11
3.2 Vorbelastung .....	13
4. Baubetriebsablauf.....	15
5. Schallemissionen .....	16
5.1 Emissionsansätze .....	16
5.2 Vorbelastung durch Verkehrslärm.....	16
6. Schallimmissionen und Beurteilung.....	17
6.1 Ausbreitungsberechnung.....	17
6.2 Maßgebliche Immissionsorte .....	17
6.3 Schallimmissionen.....	19
6.4 Berücksichtigung der Vorbelastung .....	21
6.5 Abschätzung und Beurteilung der Schallimmissionssituation.....	21
6.6 Diskussion von Maßnahmen zur Minderung des Baulärms .....	22
6.7 Konzept zur Minimierung der Baulärmbelästigungen.....	26
7. Anlagen .....	28

## Tabellenverzeichnis

<b>Tabelle 1:</b>	Zeitkorrekturwerte nach Tabelle 6.7.1 der AVV Baulärm.....	12
<b>Tabelle 2:</b>	Immissionsrichtwerte IRW an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft.....	19
<b>Tabelle 3:</b>	Beurteilungspegel $L_r$ , Immissionsrichtwerte und Vorbelastung an ausgewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft.....	20

## Abbildungsverzeichnis

<b>Abbildung 1:</b>	Übersichtslageplan Neubau der B10 Wallstraßenbrücke .....	10
<b>Abbildung 2:</b>	Flächennutzungsplan der Stadt Ulm im Bereich der B10 Wallstraßenbrücke [10]11	

## Grundlagenverzeichnis

- [1] Sachdarstellung „Erneuerung Bauwerke B 10 – Umbau Blaubeurer Tor Ring und Ersatzneubau Wallstraßenbrücke“, Stand 11.08.2022
- [2] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der aktuellen Fassung
- [3] Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2000 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen
- [4] Zweiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), die zuletzt durch Artikel 83 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist
- [5] DIN ISO 9613-2 E, „Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, September 1997
- [6] Urteil des BVerwG 7 A 11.11 vom 10. Juli 2012
- [7] Bebauungsplan Stadt Ulm, Stadtteil Westen „Blaubeurer Tor - Banzenmacherstraße“ vom 18.09.1980
- [8] Bebauungsplan der Stadt Ulm, Stadtteil Eselsberg, vorhabenbezogener Bebauungsplan „Mähringer Weg 3“ vom 15.01.2009
- [9] Bebauungsplan der Stadt Ulm, Stadtteil Westen, vorhabenbezogener Bebauungsplan „Nördliches Dichterviertel – Teil I Kleiststraße“ vom 25.02.2016
- [10] Digitaler Flächennutzungsplan der Stadt Ulm, Flächennutzungsplan Nachbarschaftsverband Ulm (<https://www.vianovis.net/nachbarschaftsverband-ulm/>), zuletzt aufgerufen am 20.10.2022
- [11] IMMI Version 2020 [488], EDV-Programm zur Schallimmissionsprognose, Wölfel Engineering GmbH + Co. KG
- [12] Ortsbesichtigung durch Möhler + Partner Ingenieure AG am 31.08.2022
- [13] Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm) - Geräuschimmissionen - vom 19. August 1970 (Beil. zum BAnz. Nr. 160)
- [14] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)
- [15] Emissionsdatenkatalog Forum Schall, Umweltbundesamt GmbH, Wien, Stand: August 2016

- [16] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Januar 1998
- [17] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen; Hessisches Landesamt für Umwelt und Ökologie, Wiesbaden 2004
- [18] Datenblatt Terex Atlas Zweiwegebagger 1604 ZW, Atlas-Terex GmbH, Delmenhorst, Stand November 2002
- [19] Maschineneigene Störschallpegel  $L_N$  [dB(A)] von Gleisbaumaschinen, DB Mobility Networks Logistics, Eisenbahnunfallkasse EUK, Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Stand: März 2012
- [20] Großdrehbohrgeräte Bauer BG 30 /BG 30 H, BG 40 Technische Spezifikation Datenblatt, Stand 2013/2015
- [21] Maschinenlabel, Kennzeichnung garantierter Schallleistungspegel gemäß Richtlinie 2000/14/EG, Liebherr LTM
- [22] Taschenbuch der Technischen Akustik, 3., erweiterte und überarbeitete Auflage, G. Müller et. al., Springer Berlin 2004
- [23] Abbruchkonzept Wallstraßenbrücke, „Bauwerk B10 – Ersatzneubau Wallstraßenbrücke und Brücke über Blaubeurer Tor“, Bauherr Stadt Ulm, Ingenieurbüro Thomas Hill, Bauvorlageberechtigter (BVB) im Ingenieur- und Oberbau nach VV-Bau für die Eisenbahn des Bundes, Stand 18.11.2022
- [24] Schalltechnische Untersuchung – Straßenverkehrslärm, Erneuerung der B10 Wallstraßenbrücke in Ulm, Schalltech Ingenieurbüro Fend, Stand 29.07.2022
- [25] Schalltechnische Untersuchung – Straßenverkehrslärm, Bebauungsplan „Blaubeurer-Tor-Tunnel und Umbau Blaubeurer-Tor-Kreisel“ der Stadt Ulm, Schalltech Ingenieurbüro Fend, Stand 06.05.2022
- [26] Übersichtsplan Wallstraßenbrücke, Draufsicht mit Umgebung, Plan-Nr. 0114\_GES\_FMA\_02\_GR\_0002\_VA, Stand 07.10.2022
- [27] Angaben zu den Brückenachsen, Untersuchungsübersichtsplan Wallstraßenbrücke in Ulm, Bw. Nr. 665.601, BKSD – GmbH Brücken Kontroll- und Sanierungs- Dienst Tübingen, Stand Februar 1993
- [28] Angebotsanfrage vom 13.07.2022 hinsichtlich des Neubaus der SÜ Wallstraßenbrücke im Zuge der B10
- [29] Besprechungen hinsichtlich des Neubaus der SÜ Wallstraßenbrücke im Zuge der B10 am 23.11.2022, 05.12.2022 und 07.12.2022
- [30] Umgebungslärmkartierung an Schienenwegen von Eisenbahnen des Bundes – Runde 4 (30.06.2022) für den Ballungsraum Ulm, Stand 08.06.2022

## Zusammenfassung

Im Zuge der Ortsdurchfahrt der Bundesstraße B10 durch die Stadt Ulm ist die SÜ Wallstraßenbrücke neu zu bauen. Für das Vorhaben wurde eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt, welche die baubedingten Schallimmissionen zum Neubau der SÜ Wallstraßenbrücke in der Nachbarschaft prognostiziert und nach AVV Baulärm beurteilt. Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Durch die geplanten Baumaßnahmen können Betroffenheiten durch erhebliche Belästigung durch Baulärm auftreten.
- Vor allem in den Bauphasen 3 (Abbruch Randfelder), 4 (Abbruch Überbau) und 5 (Rückbau Widerlager) können Überschreitungen der in der AVV Baulärm festgelegten Immissionsrichtwerte auftreten. Die höchsten Beurteilungspegel sind dabei tags und nachts während der Bauphase 4 (Abbruch Überbau) zu erwarten.
- Es liegt eine Lärmvorbelastung durch Verkehrslärm aus dem Straßen- und Schienenverkehr vor, welche bei den meisten schutzbedürftigen Gebäuden in der Nachbarschaft der Baumaßnahme über den Immissionsrichtwerten der AVV Baulärm liegt. An einigen Gebäuden können die Baulärmimmissionen ebenfalls die Beurteilungspegel der Verkehrslärmvorbelastung überschreiten.
- Die Schwelle einer beginnenden Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags, 60 dB(A) nachts) wird in allen Bauphasen eingehalten.
- Somit können durch die geplanten Baumaßnahmen Betroffenheiten durch erhebliche Belästigung durch Baulärm auftreten.
- Daher wurden verschiedene Maßnahmen zur Minderung des Baulärms untersucht. Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes sollte folgendes Schutzkonzept umgesetzt werden:
  - Die Verlegung der Zerkleinerung auf die südöstlich gelegene Aurelisfläche und die Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer von Abrisszange (Betonschere), Schwerlastsieb und mobiler Brecherstation auf max. 8 h tagsüber.
  - Der Abbruch der nordwestlichen Randfelder F-J, J-K und K-L und der Abbruch des nordwestlichen Widerlagers Achse L sollte nicht gleichzeitig mit dem Abbruch des Überbaus (Felder C-D, D-E und E-F) mit den Seilsägen stattfinden.
  - Die Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer der Seilsägen und des Krans auf der nördlichen Kranaufstellfläche auf max. 6 h nachts.
  - Umfassende Information der Nachbarschaft im Vorfeld der Baumaßnahmen (insbesondere über die Art, Umfang, Dauer und die zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus lärmintensiven Bautätigkeiten).
- Mit der Umsetzung dieses Schallschutzkonzepts sind neben der Minimierung der Baulärmimmissionen teilweise Erhöhungen für die Anzahl der gleichzeitig tätigen Baumaschinen möglich, was einen größeren Baufortschritt vor allem in den Bauphasen mit zeitlicher Begrenzung bei der notwendigen Sperrung der Gleisanlagen ermöglicht.

- Mit diesem Schallschutzkonzept liegen die Baulärmimmissionen im Wesentlichen in der Größenordnung der Vorbelastung aus Verkehrslärm liegen oder sind geringer als die Vorbelastung. Die Baulärmimmissionen mit Schallschutzkonzept sind daher zumutbar.
- Die Schallimmissionssituation ändert sich beim östlichen Überbau gegenüber dem westlichen Überbau nur unwesentlich. Die Beurteilung kommt somit für beide Überbauten zum gleichen Ergebnis.

## 1. Aufgabenstellung

Im Zuge der Ortsdurchfahrt der Bundesstraße B10 durch die Stadt Ulm ist die Wallstraßenbrücke neu zu bauen. Aufgrund des Zustands und der Restnutzungsdauer des Bestandsbauwerks ist ein Neubau vorgesehen. Für das Bauvorhaben soll ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt werden, da die Brücke u.a. mehrere Gleise der Deutschen Bahn überspannt.

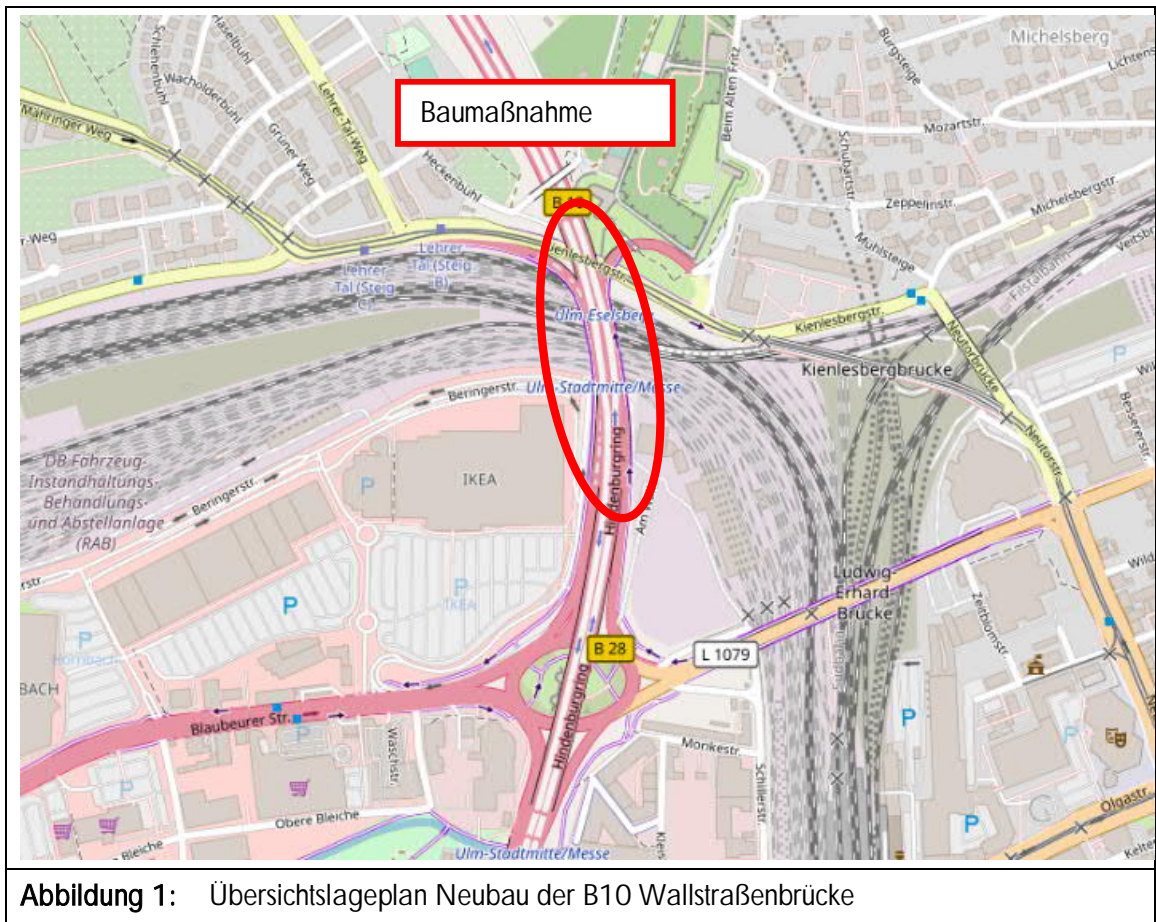
Für die Baumaßnahmen sind schall- und erschütterungstechnische Untersuchungen zu den Immissionen aus dem Baubetrieb zu erstellen (Baulärm- und Bauerschütterungsprognose). Auf Grundlage einer Bauablaufplanung, Aussagen über den Einsatz und die Art der verwendeten Baumaschinen sowie der Kenntnis der Einsatzzeiten soll eine schall- und erschütterungstechnische Untersuchung zur Prognose der zu erwartenden baubedingten Schall- und Erschütterungsimmissionen in der Nachbarschaft erstellt werden.

Als Ergebnis der Untersuchungen werden die Gebiete mit möglichen Betroffenheiten in der Nachbarschaft dargestellt. Ggf. sind Maßnahmen zum Schutz der Betroffenen vorzuschlagen.

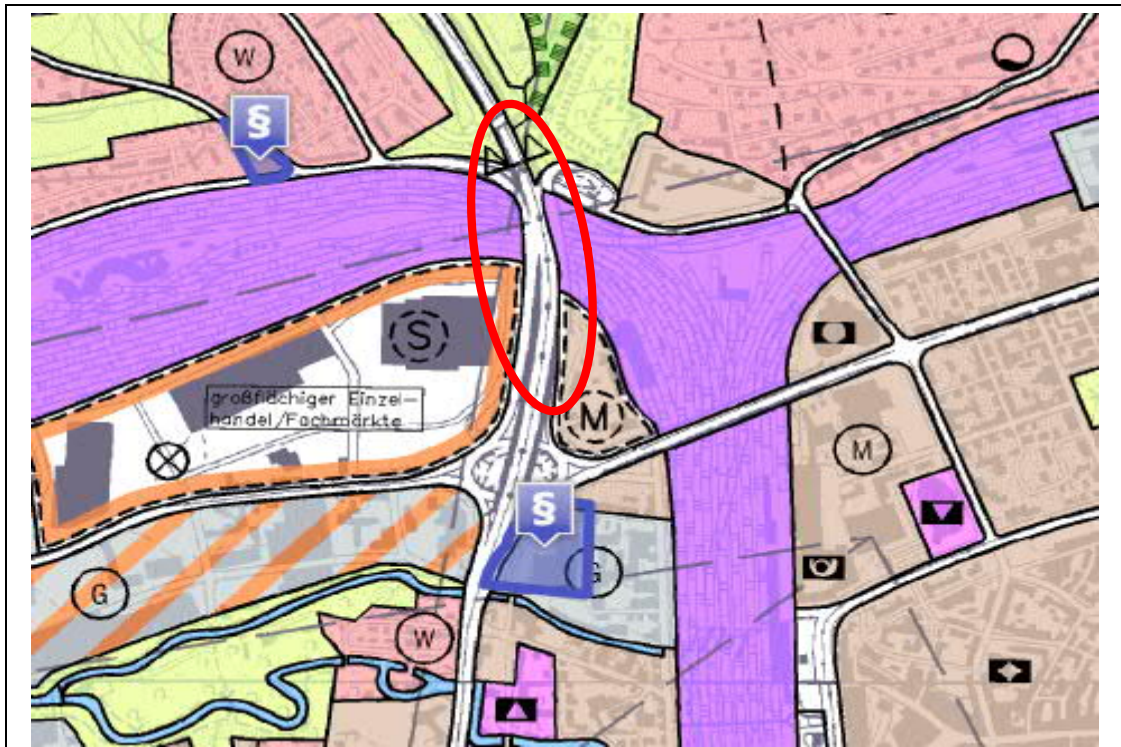
Mit der Durchführung der Untersuchung wurde die Möhler + Partner Ingenieure AG am 10.08.2022 von der Stadt Ulm beauftragt.

## 2. Örtliche Gegebenheiten

Die B10 Wallstraßenbrücke befindet sich nordwestlich des Stadtkerns Ulm. Im Verlauf von Nord nach Süd führt die Brücke über die Kienlesbergstraße, eine Gleisanlage der Deutschen Bahn und ehemalige Bahnflächen, südlich schließt sich direkt die Brücke über das Blaubeurer Tor an (vgl. Abbildung 1). Laut Flächennutzungsplan [10] der Stadt Ulm befinden sich die Gleisanlagen auf einer Gemeinbedarfsfläche (vgl. Abbildung 2). Direkt östlich der Brücke befindet sich ein Mischgebiet sowie eine Gemeinbedarfsfläche auf der sich die DB Regio AG befindet. Südlich liegt das Blaubeurer Tor, welches lt. Flächennutzungsplan von gewerblicher Baufläche, gemischte Baufläche und einer Wohnbaufläche umgeben ist. Am südlichen Ende der Brücke befindet sich ein Gewerbegebiet (GE) welches durch den Bebauungsplan „Blaubeurer Tor - Banzenmacherstraße“ [7] festgesetzt ist. Im Westen befindet sich eine Sonderbaufläche mit großflächigem Einzelhandel und Fachmärkten. Nordwestlich der Wallstraßenbrücke ist ein Allgemeines Wohngebiet (WA) durch den Bebauungsplan der Stadt Ulm [8] festgesetzt. Am Nördlichen Ende der Brücke befindet sich lt. Flächennutzungsplan eine Grünfläche und Wohnbaufläche.



Der Geländeverlauf im Umgriff des Plangebiets wurde durch ein digitales Geländemodell (DGM) berücksichtigt. Die örtlichen Gegebenheiten mit dem Flächennutzungsplan sind in nachfolgender Abbildung dargestellt und können dem Lageplan in Anlage 1 entnommen werden



**Abbildung 2:** Flächennutzungsplan der Stadt Ulm im Bereich der B10 Wallstraßenbrücke [10]

### 3. Grundlagen

Baustellen gelten nach § 3 Abs. 5 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes BImSchG [2] als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Nach BImSchG wird vom Betreiber gefordert, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind, und dass unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

#### 3.1 AVV Baulärm

Grundlage für die Beurteilung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen von Baustellen ist die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemissionen - vom 19. August 1970 (AVV Baulärm [13]). Diese gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit die Baumaschinen gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden. Demnach werden folgende Immissionsrichtwerte in der Nachbarschaft festgesetzt:

# ...

a)	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)
b)	Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	tagsüber	65 dB(A)
		nachts	50 dB(A)
c)	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)
d)	Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	tagsüber	55 dB(A)
		nachts	40 dB(A)
e)	Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	tagsüber	50 dB(A)
		nachts	35 dB(A)
f)	Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	tagsüber	45 dB(A)
		nachts	35 dB(A)

Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 Uhr bis 7 Uhr.

... "

Die durchschnittliche tägliche Betriebsdauer innerhalb der Tag- und der Nachtzeit wird durch Zeitkorrekturwerte der Wirkpegel wie folgt berücksichtigt:

<b>Tabelle 1:</b> Zeitkorrekturwerte nach Tabelle 6.7.1 der AVV Baulärm		
	<b>Betriebsdauer</b>	<b>Zeitkorrektur</b>
<b>Tagzeit (07:00 bis 20:00 Uhr)</b>	bis 2 ½ Std.	10 dB(A)
	über 2 ½ Std. bis 8 Std.	5 dB(A)
	über 8 Std.	0 dB(A)
<b>Nachtzeit (20:00 bis 07:00 Uhr)</b>	bis 2 Std.	10 dB(A)
	über 2 Std. bis 6 Std.	5 dB(A)
	über 6 Std.	0 dB(A)

Die Bildung der Beurteilungspegel erfolgt bei der Baulärmprognose, indem die Zeitkorrekturwerte vor der Durchführung der Ausbreitungsrechnungen bei der Ermittlung der Schallleistungspegel (sog. Wirkpegel) abgezogen werden.

Bei den Schallleistungs-Wirkpegeln für die verschiedenen Bauarbeiten handelt es sich um energetische Mittelungspegel typischer Arbeitszyklen. Diese bestehen bei einer Erdbaumaschine wie z. B. einem Radlader aus den einzelnen Arbeitsschritten Materialaufnahme, Heben der Schaufel, Fahren, Abkippen des Materials, Fahren und Senken der Schaufel sowie Leerlaufphasen. Der Wirkpegel ist gemäß AVV Baulärm nach dem Taktmaximalpegelverfahren in 5-Sekundentakten ( $L_{AFTm,5}$  in dB(A)) zu ermitteln. Durch dieses Verfahren wird die Impulshaltigkeit der Geräusche mitberücksichtigt.

Damit die berechneten Beurteilungspegel mit den gemessenen Beurteilungspegeln übereinstimmen, sind bei der Emissionsprognose zudem die Wirkzeiten zu berücksichtigen, d.h. Rüst-, Stand- und Leerlaufzeiten sind bei der Pegelbildung auszublenden. Insofern müssen aus den herstellerseitigen Angaben von Baumaschinen zunächst die Wirkpegel gebildet werden.

Nach AVV Baulärm gilt der Immissionsrichtwert als überschritten, wenn der Beurteilungspegel den Richtwert überschreitet oder der Immissionsrichtwert für die Nachtzeit von einem oder mehreren Messwerten (Taktmaximalpegel-Verfahren) um mehr als 20 dB(A) überschritten wird.

Nach Nr. 4.1 der AVV Baulärm kommen als Maßnahmen zur Minderung des Baulärms insbesondere in Betracht:

- a) Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle,
- b) Maßnahmen an den Baumaschinen,
- c) die Verwendung geräuscharmer Baumaschinen,
- d) die Anwendung geräuscharmer Bauverfahren,
- e) die Beschränkung der Betriebszeit lautstarker Baumaschinen.

Weiterhin ist bei der Beurteilung zu berücksichtigen, ob Geräusche von Baumaschinen nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und mit welcher Häufigkeit bzw. Regelmäßigkeit erhebliche Lärmbelastungen für die Nachbarschaft im Rahmen einer Baumaßnahme auftreten. Darüber hinaus ist die Anzahl der Betroffenen in der Nachbarschaft als Maß für den Eingriff ein wesentliches Bewertungskriterium.

Die für eine Prognose zu ermittelnden Wirkpegel (entsprechend AVV Baulärm Nr. 6.6) werden durch Schallausbreitungsrechnung dargestellt. Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt nach DIN ISO 9613-2 [5] mit dem EDV-Programm IMMI [11].

### 3.2 Vorbelastung

Besteht eine Vorbelastung aus anderen Lärmquellen, kann diese die Zumutbarkeitsschwelle der Anwohner für Baulärm erhöhen. Diese Möglichkeit ist jedoch eine Kann-Regelung, deren Anwendung im Einzelfall entschieden werden muss. Zunächst müssen jedoch aus gutachterlicher Sicht die

Möglichkeiten der Maßnahmen zur Minderung des Baulärms nach Abschnitt 4 der AVV Baulärm geprüft und dargestellt werden.

Die Erhöhung der Zumutbarkeitsschwelle ist eine behördliche Entscheidung, die anhand der Umstände des Einzelfalls zu treffen ist. Die AVV Baulärm enthält hierzu kein eigenes Ermittlungsverfahren wie die Vorbelastung eingehen soll. Im Rahmen der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts [6] wird hierzu folgendes ausgeführt:

*„... Eine Abweichung von den Immissionsrichtwerten kann danach etwa dann in Betracht kommen, wenn im Einwirkungsbereich der Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung vorhanden ist, die über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt. Dabei ist der Begriff der Vorbelastung hier nicht einschränkend in dem Sinne zu verstehen, dass nur Vorbelastungen durch andere Baustellen erfasst werden... Maßgeblich ist vielmehr die Vorbelastung im natürlichen Wortsinn. „Nachteilige Wirkungen“ im Sinne des § 74 Absatz 2 Satz 2 VwVfG gehen nur von solchen baustellenbedingten Geräuschimmissionen aus, die dem Einwirkungsbereich mit Rücksicht auf dessen durch die Gebietsart und die konkreten tatsächlichen Verhältnisse bestimmte Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit nicht mehr zugemutet werden können. Für die Gebietsart ist dabei von der bebauungsrechtlich geprägten Situation der betroffenen Grundstücke (im Einwirkungsbereich) auszugehen, für die tatsächlichen Verhältnisse spielen insbesondere Geräusch-Vorbelastungen eine wesentliche Rolle...“*

Die Vorbelastung „im natürlichen Wortsinn“ wird hierbei nicht weiter konkretisiert. Andere technische Regelwerke, wie beispielsweise die TA Lärm i. d. F. 1998 oder die 18. BImSchV i. d. F. 1991, enthalten eine spezifische Regelung zur Erhöhung der Zumutbarkeit aufgrund von Fremdgeräuschbelastungen. Danach müssen die Fremdgeräusche die zu beurteilenden Geräusche in 95 % der Zeit überdecken. Dies ist bei Schienenverkehrsgläuschen mit den längeren Zugpausen in der Regel nicht der Fall. Die Außenstellen des Eisenbahn-Bundesamts stimmen bisher einer Anrechenbarkeit von intermittierenden Fremdgeräuschen nur im Einzelfall zu (z.B. bei vielen Zügen im Nachtzeitraum).

Im vorliegenden Fall liegt eine relativ hohe Vorbelastung durch Schienenverkehrslärm vor aufgrund der zahlreichen verkehrenden Züge im Verkehrsknoten Ulm. Wegen der hohen Verkehrsmengen auf den Bahnstrecken im Untersuchungsbereich sind die Pausen zwischen den einzelnen Zugfahrten eher kurz, so dass auch die Berücksichtigung der Vorbelastung aus Schienenverkehrslärm angemessen erscheint.

Vor allem maßgebend ist jedoch ebenfalls die hohe Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm der Bundesstraße B10 sowie der weiteren stark belasteten Straßen im Umfeld. Schallimmissionen bei Straßenverkehrslärm sind typischerweise durch einen gleichmäßigen Pegelverlauf über die Zeit gekennzeichnet, so dass die Berücksichtigung der vollen Vorbelastung aus Straßenverkehrslärm gerechtfertigt erscheint.

Unabhängig davon sollte aus gutachterlicher Sicht bei der Bewertung der Betroffenheit berücksichtigt werden, dass in einem Gebiet, in dem aufgrund der vorhandenen Lärmvorbelastungen die Gebäude bereits mit einem erhöhten baulichen Schallschutz ausgestattet sind, eine temporäre Baulärmimmission eher zu tolerieren ist, als in einem Gebiet ohne Lärmvorbelastungen, soz. eine Baumaßnahme „auf der grünen Wiese“.

#### 4. Baubetriebsablauf

Für den geplanten Neubau der SÜ Wallstraßenbrücke in Ulm wurde folgender Bauablauf zugrunde gelegt [23], [27] - [29]. Grundsätzlich ist der Neubau der SÜ Wallstraßenbrücke in zwei wesentliche Bauabschnitte unterteilt, den Rückbau und den eigentlichen Neubau. Diese gliedern sich dann in mehrere Bauphasen:

Bauphase 1: Einrichtung der Baustelle

Bauphase 2: Leichten der Brücke

Bauphase 3: Abbruch der Randfelder

Bauphase 4: Abbruch Überbau und Pfeiler

Bauphase 5: Rückbau der Widerlager

Bauphase 6: Herstellung Stützen und Widerlager

Bauphase 7: Herstellung Überbauten im Taktkeller und Vershub

Bauphase 8: Vervollständigung Überbau

Bauphase 9: Herstellung der Rampen

Die Bauphasen 3, 4 und 5 wurden bei der schalltechnischen Berechnung nochmals unterteilt. Der Abbruch der Randfelder gliedert sich dabei in den Rückbau der Felder A-B, B-C, F-G, F-J, J-K und K-L (BP 3a bis 3f). Der mittlere Teil des Überbaus wird gegliedert in den Rückbau der Felder C-D, D-E und E-F (BP 4a bis 4c, zusätzlich wird als 4d die Bauphase 4c mit gleichzeitiger Gründung der Wandscheibe berücksichtigt. Der Rückbau der Widerlager wird unterteilt in den Rückbau der Widerlager Süd (Achse A), Nord (Achse G) und Nordwest (Achse L) (BP 5a bis 5c). Für die Prognose wurden dabei nur die Teil-Bauphasen berechnet, welche an den Immissionsorten im Süden und Norden jeweils die höchsten Baulärmimmissionen verursachen.

Arbeiten während des Nachtzeitraums (20–7 Uhr) sind in der Bauphase 2 (Leichten der Brücke) und Bauphase 4 (Abbruch Überbau) geplant. In den restlichen Bauphasen kann davon ausgegangen werden, dass die Bautätigkeiten tagsüber (7–20 Uhr) stattfinden.

Die genannten Bauphasen werden zuerst für den westlichen Überbau durchgeführt und anschließend für den östlichen Brückenüberbau. Aufgrund der Doppelung bei hinsichtlich der Größe des Baufelds geringen Verschiebung der Schallquellen werden die schalltechnischen Berechnungen nur für den westlichen Überbau durchgeführt.

Die Baumaßnahmen sind von Beginn 2026 bis Ende 2029 während einer Dauer von insgesamt 4 Jahren vorgesehen.

## 5. Schallemissionen

Die voraussichtlich während der einzelnen Bauphasen zum Einsatz kommenden Baumaschinen und die zugehörigen Schallemissionen wurden anhand von Literaturangaben ([15] - [21]) sowie eigenen Mess- und Erfahrungswerten prognostiziert. Dabei wurden für die Schallleistungspegel der Baumaschinen emissionsseitige Zuschläge für Impulse berücksichtigt, ausgedrückt durch den Taktmaximalpegel (emissionsseitiger Wirkpegel) sowie ggfs. die Zeitkorrekturwerte der AVV Baulärm, für Baumaschinen, die nicht im gesamten Beurteilungszeitraum tätig sind.

### 5.1 Emissionsansätze

Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Baustelle und dem damit verbundenen Wirkradius der einzelnen Baugeräte wurden die wirkenden Schallleistungspegel energetisch zu Schallquellengruppen summiert und entsprechend ihrer Abstrahlungscharakteristik als Flächenschallquellen nach DIN ISO 9613-2 [5] modelliert.

Die einzelnen Schallleistungswirkpegel innerhalb der geräuschrelevanten Bautätigkeiten sind aus Anlage 2 ersichtlich. Darin sind erforderliche Pegelzuschläge sowie ggf. die Zeitkorrektur bereits enthalten.

Im Nachtzeitraum treten kurzzeitige Geräuschspitzen bei den durchzuführenden Bautätigkeiten auf, welche bis zu 4 dB(A) über den Mittelungspegel der jeweiligen Bautätigkeiten herausragen. Da die kurzzeitigen Geräuschspitzen nicht mehr als 20 dB(A) über dem Mittelungspegel liegen, wird im vorliegenden Fall auf eine gesonderte Betrachtung gem. Nr. 3.1.3. der AVV Baulärm [13] verzichtet. Etwaige Überschreitungen der Anforderungen wird bereits anhand der Mittelungspegel aufgezeigt.

### 5.2 Vorbelastung durch Verkehrslärm

Besteht eine Vorbelastung aus anderen Lärmquellen, kann sich die Zumutbarkeitsschwelle der Anwohner für Baulärm erhöhen (vgl. Kapitel 3.2 ).

Für die vorliegenden Vorhaben Wallstraßenbrücke und Blaubeurer-Tor-Tunnel wurden schalltechnische Untersuchungen zu den Schallimmissionen aus dem Straßenverkehrslärm durchgeführt [24], [25]. Die dort ermittelten Beurteilungspegel wurden als Vorbelastung aus Straßenverkehrslärm angesetzt.

Für die Vorbelastung aus Schienenverkehrslärm wurden die Ergebnisse der Lärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes für den Knotenpunkt Ulm herangezogen [30]. Es zeigt sich, dass beide Verkehrslärmbelastungen bei den meisten Immissionsorten in der gleichen Größenordnung liegen. Eine Summation der beiden Vorbelastungen wurde nicht durchgeführt, da an den einzelnen Gebäuden meist unterschiedliche Verkehrslärmarten für die Vorbelastung maßgebend sind. Lediglich für diejenigen Immissionsorte, für welche keine Beurteilungspegel aus dem Straßenverkehrslärm vorliegen, wurden die Immissionen aus dem Schienenverkehrslärm angesetzt.

## 6. Schallimmissionen und Beurteilung

### 6.1 Ausbreitungsberechnung

Ausgehend von den Schallemissionen aus dem vorigen Kapitel wurden die Schallimmissionen mittels flächenhafter Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2 [5] ermittelt. Die Lage der angesetzten Flächenschallquellen für die einzelnen Bauphasen sind den Lageplänen in Anlage 1 zu entnehmen.

Die Beurteilungssystematik geht bei der Ermittlung der Schallimmissionen von Baustellen vom Wirkpegel (nach Nr. 6.6 der AVV Baulärm) aus. Demnach wird der Wirkpegel aus dem nach Taktmaximalpegel-Verfahren gemessenen, auf ganze Zahlen gerundeten Schallpegel ggf. unter Berücksichtigung eines Lästigkeitszuschlags für deutlich hervortretende Töne (z.B. Singen, Heulen, Pfeifen, Kreischen) von bis zu 5 dB(A) gebildet. Diese Zuschläge wurden erforderlichenfalls bereits zusammen mit der Zeitkorrektur nach AVV Baulärm bei der Bildung der kennzeichnenden Emissionswerte berücksichtigt. Damit wurden unmittelbar die Beurteilungspegel des Baulärms in der Nachbarschaft berechnet. Die Ergebnisse der flächenhaften Ausbreitungsberechnungen sind für eine Aufpunkthöhe von 6 m über Geländeoberkante (üGOK) in Anlage 4 dokumentiert. Zudem wurden an einigen Immissionsorten (IO) Einzelpunktberechnungen (s. Anlage 3) durchgeführt. Hierbei erfolgt nach AVV Baulärm die Beurteilung der von Baustellen ausgehenden Geräusche 0,5 m vor dem am stärksten betroffenen geöffneten Fenster von Gebäuden, die zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen bestimmt sind.

### 6.2 Maßgebliche Immissionsorte

Um die schalltechnischen Auswirkungen des Baulärms auf die Nachbarschaft beurteilen zu können, werden die maßgeblichen Immissionsorte in der Nachbarschaft betrachtet. Gemäß Nr. 3.2 der AVV Baulärm [13] ergibt sich die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Für die Bereiche der Nachbarschaft, für die keine rechtskräftigen Bebauungspläne bestehen, wird von der tatsächlichen baulichen Nutzung unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Entwicklung des Gebietes ausgegangen. Daher werden auf Basis der Bebauungspläne [7], [8] und des Flächennutzungsplans der Stadt Ulm [10] sowie der im Rahmen einer Ortsbesichtigung [12] festgestellten baulichen Nutzung die in Tabelle 2 dargestellten Gebäude als maßgebliche Immissionsorte eingestuft und die entsprechenden Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm [13] herangezogen. Die örtliche Lage der einzelnen Immissionsorte ist in Anlage 1 dargestellt.

Die Immissionsorte IO-01 bis IO-06 liegen nordwestlich der Baumaßnahme Wallstraßenbrücke und befinden sich lt. Flächennutzungsplan der Stadt Ulm [10] auf einer Wohnbaufläche. Dementsprechend werden die Immissionsorte mit der Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes für den Tag- und Nachtzeitraum berücksichtigt.

Nördlich der Baumaßnahme befindet sich der Immissionsort IO-07, dieser liegt lt. dem Flächennutzungsplan der Stadt Ulm [10] auf einer Grünfläche. Aufgrund der Ortsbesichtigung [12] wird der

Immissionsort mit der Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes für den Tag- und Nachtzeitraum berücksichtigt.

Des Weiteren wurden Immissionsorte östlich der Baumaßnahme berücksichtigt. Die Immissionsorte IO-08 und IO-09 befinden sich lt. Flächennutzungsplan der Stadt Ulm [10] auf einer gemischten Baufläche und werden daher mit der Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes eingestuft. Da es sich nach den Erkenntnissen der Ortsbesichtigung [12] um ein Bürogebäude handelt, kann im vorliegenden Fall davon ausgegangen werden, dass bei diesen Immissionsorten nachts keine schutzbedürftige Nutzung vorliegt.

Im Nordosten wurde zudem der Immissionsort IO-10 auf der Wohnbaufläche berücksichtigt. Dieser wird aufgrund des Flächennutzungsplans [10] mit der Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes für den Tag- und Nachtzeitraum beurteilt.

Südöstlich der Baumaßnahme befindet sich der Immissionsort IO-11 lt. Flächennutzungsplan [10] auf einer gemischten Baufläche. In diesem Gebäude befindet sich unter anderem die DB Netz AG – Regionale Instandsetzung [12], aufgrund der Werkstatt- und Büronutzung wird dieser Immissionsort im Tagzeitraum mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebietes berücksichtigt.

Südwestlich befindet sich der Immissionsort IO-12 lt. dem Flächennutzungsplan [10] auf einer Sonderbaufläche Handel. In diesem Gebäude befindet sich ein Einkaufsmarkt (Ikea). Dieser Immissionsort wird für den Tagzeitraum mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebietes berücksichtigt.

Südöstlich befinden sich die Immissionsorte IO-13, IO-14 und IO-15, lt. Flächennutzungsplan der Stadt Ulm [10] befinden sich diese Immissionsorte auf einer gemischten Baufläche. Aufgrund der Ortsbesichtigung [12] konnte in den Gebäuden ausschließlich eine Wohnnutzung festgestellt werden, aufgrund dessen wurde die Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes für den Tag- und Nachtzeitraum angenommen.

Zusätzlich wurde ein weiterer Immissionsort direkt südlich der Wallstraßenbrücke berücksichtigt. Gemäß dem r.v. Bebauungsplan [9] ist ein Mischgebiet festgesetzt. Hier befindet sich ein Hotel (Leonardo). Somit wurde der IO-16 mit einer Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes berücksichtigt.

In folgender Tabelle 2 ist die Einstufung nach AVV Baulärm und BauNVO, sowie die Immissionsrichtwerte an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft dargestellt.

<b>Tabelle 2:</b> Immissionsrichtwerte IRW an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft				
Immissionsort	Nutzung	Gebiet nach AVV Baulärm nach BauN- VO	Immissionsrichtwerte AVV Baulärm	
			Tag	Nacht
IO-01-Am Bleicher Hag 1	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-02-Lehrer Tal Weg 4	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-03-Heckenbühl 12 Süd	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-04-Heckenbühl 12 Ost	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-05-Heckenbühl 14	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-06-Heckenbühl 18	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-07-Ruhetal 1/1	Wohnen	3.1.1 c) Grün	60	45
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd	Büronutzung	3.1.1 c) MI	60	45
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West	Büronutzung	3.1.1 c) MI	60	45
IO-10-Beim Alten Fritz 6	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-11-Blaubeurer Tor 2	Werkstatt	3.1.1 b) GE	65	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10	Handel (Ikea)	3.1.1 b) GE	65	-
IO-13-Schillerstraße 55	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-14-Mörikestraße 8	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-15-Mörikestraße 12	Wohnen	3.1.1 d) WA	55	40
IO-16-Mörikestraße 19	Hotel	3.1.1 c) MI	60	45

### 6.3 Schallimmissionen

Zur Ermittlung der Schallimmissionen wurde neben der flächenhaften Ausbreitungsberechnung eine etagenweise Einzelpunktberechnung an den nächstgelegenen Immissionsorten in der Nachbarschaft durchgeführt.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Beurteilungspegel an ausgewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft dargestellt. Bei Gebäuden, die eine größere Entfernung zu den Bautätigkeiten aufweisen, ist von geringeren Baulärmimmissionen auszugehen. Die vollständigen Ergebnistabellen der Einzelpunktberechnung sind in Anlage 3 angegeben.

<b>Tabelle 3:</b> Beurteilungspegel $L_r$ , Immissionsrichtwerte und Vorbelastung an ausgewählten Immissionsorten in der Nachbarschaft										
<b>Bauphase (BP)</b>	<b>IO-02</b>		<b>IO-05</b>		<b>IO-09</b>		<b>IO-10</b>		<b>IO-15</b>	
	Lehrer Tal Weg 4		Heckenbühl 14		Beim Alten Fritz 2		Beim Alten Fritz 6		Mörikestraße 12	
	3.1.1 d) WA		3.1.1 d) WA		3.1.1 c) MI		3.1.1 d) WA		3.1.1 d) WA	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	IRW [dB(A)]									
	55	40	55	40	60	45	55	40	55	40
	Vorbelastung [dB(A)]									
	69	62	56	50	66	58	55	50	66	59
	Baulärm-Beurteilungspegel [dB(A)]									
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
BP 1	55	-	49	-	56	-	49	-	46	-
BP 2	55	40	51	37	57	<b>47</b>	50	39	47	36
BP 3a	<b>63</b>	-	<b>61</b>	-	<b>64</b>	-	<b>58</b>	-	55	-
BP 3c	<b>63</b>	-	<b>61</b>	-	<b>64</b>	-	<b>58</b>	-	52	-
BP 3f	<b>64</b>	-	<b>62</b>	-	<b>63</b>	-	<b>58</b>	-	52	-
BP 4c	<b>63</b>	<b>53</b>	<b>61</b>	<b>50</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	53	45
BP 4d	<b>64</b>	<b>57</b>	<b>62</b>	<b>53</b>	<b>65</b>	<b>57</b>	<b>60</b>	<b>51</b>	55	<b>49</b>
BP 5a	<b>62</b>	-	<b>61</b>	-	<b>63</b>	-	<b>58</b>	-	52	-
BP 5b	<b>63</b>	-	<b>61</b>	-	<b>63</b>	-	<b>58</b>	-	52	-
BP 5c	<b>63</b>	-	<b>61</b>	-	<b>63</b>	-	<b>58</b>	-	52	-
BP 6	<b>57</b>	-	52	-	57	-	50	-	47	-
BP 7	52	-	51	-	54	-	47	-	44	-
BP 8	53	-	48	-	55	-	49	-	45	-
BP 9	54	-	49	-	55	-	48	-	45	-

**Fett:** Überschreitung der IRW

*Kursiv:* Überschreitung der Vorbelastung

Es zeigt sich, dass in den untersuchten Bauphasen die höchsten Beurteilungspegel an den Gebäuden mit Wohnnutzung mit bis zu 65/57 dB(A) Tag/Nacht am IO-09 während Bauphase 4 (Abbruch Überbau) zu erwarten sind. An den gewerblich genutzten Gebäuden können bis zu 69 dB(A) tags auftreten (vgl. Anlage 3 IO-12, Bauphase 4). Überschreitungen der in der AVV Baulärm festgelegten Immissionsrichtwerte treten vor allem in den Bauphasen 3 (Abbruch Randfelder), 4 (Abbruch Überbau) und 5 (Rückbau Widerlager) auf.

Die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm werden dadurch an einigen Gebäuden um bis zu 11/19 dB(A) tags/nachts überschritten (vgl. Anlage 3 IO-3). In den Bauphasen 1 (Einrichtung der Baustelle), 2 (Leichtern der Brücke) und 6 (Herstellung Stützen und Widerlager) kommt es zu geringfügigeren Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. In den Bauphasen 7 (Herstellung Über-

bauten im Taktkeller), 8 (Vervollständigung Überbau) und 9 (Herstellung der Rampen) werden die Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm an den maßgeblichen Immissionsorten eingehalten.

Die Schwelle einer beginnenden Gesundheitsgefährdung (70 dB(A) tags, 60 dB(A) nachts) wird in allen Bauphasen eingehalten. Diese Werte werden in der Rechtsprechung unabhängig von der Gebietsnutzung regelmäßig als Anhalt für potenzielle Gesundheitsgefährdungen (sog. eigentumsrechtliche Zumutbarkeit) angesehen.

Eine vollständige Übersicht der einzelnen Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten während der Bauphasen und deren Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm ist in Anlage 3 dargestellt.

#### 6.4 Berücksichtigung der Vorbelastung

Zur Feststellung der zumutbaren Belästigung von Baustellenlärm wird als Maßstab die AVV Baulärm herangezogen. Die AVV Baulärm legt mit den Immissionsrichtwerten zunächst nur eine Schwelle fest, bis zu der beim Baulärm auf jeden Fall von zumutbaren Belästigungen ausgegangen werden kann.

Die Grenze zur „erheblichen Belästigung“ stellt beim Baulärm also nicht generell auch gleichzeitig die Grenze der „Zumutbarkeit“ dar. Im Speziellen kann eine „Zumutbarkeit“ beim Baustellenbetrieb u. U. auch dann noch gegeben sein, wenn die Immissionsrichtwerte überschritten werden, wie beispielsweise bei einer starken Vorbelastung. So kann für Betroffene der auftretende Baulärm bis zur Höhe der Vorbelastung zumutbar sein, ohne dass vom Baulärm „nachteilige Wirkungen“ ausgehen.

Beim weitaus größten Teil der Gebäude in der Nachbarschaft der Baustelle liegt die Vorbelastung teils deutlich oberhalb der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm. Für diese Gebäude wird angenommen, dass mögliche Betroffenheiten vorhanden sind, wenn die Immissionen aus dem Baulärm oberhalb der Vorbelastung liegen.

Es zeigt sich, dass an einigen Gebäuden Überschreitungen der Vorbelastung um bis zu 7/4 dB(A) tags/nachts in den Bauphasen 3 (Abbruch Randfelder), 4 (Abbruch Überbau) und 5 (Rückbau Widerlager) auftreten (vgl. Anlage 3 IO-05). In den Bauphasen 1 (Einrichtung der Baustelle), 2 (Leichtern der Brücke) und 6 (Herstellung Stützen und Widerlager) kommt es zu geringfügigeren Überschreitungen der Vorbelastung. In den Bauphasen 7 (Herstellung Überbauten im Taktkeller), 8 (Vervollständigung Überbau) und 9 (Herstellung der Rampen) treten keine Überschreitungen der Vorbelastung auf.

#### 6.5 Abschätzung und Beurteilung der Schallimmissionssituation

Die Betrachtung der Schallimmissionen zeigt, dass insbesondere beim Rückbau in den Bauphasen 3 (Abbruch Randfelder), 4 (Abbruch Überbau) und 5 (Rückbau Widerlager) rechnerisch deutliche Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm auftreten.

Die Überschreitungen treten vor allem bei den direkt an die Baustelle angrenzenden Gebäuden auf sowie an einigen Gebäuden in etwas größerem Abstand.

Die Schwelle einer beginnenden Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) Tag/Nacht wird nicht überschritten.

Die Berücksichtigung der Vorbelastung zeigt, dass die Beurteilungspegel der Vorbelastung aus Verkehrslärm teilweise ebenfalls überschritten werden, jedoch in geringerer Höhe. Die Überschreitungen der Vorbelastung treten an einzelnen direkt an die Baustelle angrenzenden Gebäuden auf sowie an einigen dahinterliegenden Gebäuden, welche eine geringe Vorbelastung aufweisen.

Aufgrund der innerstädtischen Lage der Baumaßnahme und den angrenzenden Verkehrswegen (Straße, Eisenbahn) unterliegt die Nachbarschaft der Baumaßnahme bereits heute einer deutlichen Lärmvorbelastung. Bei den ermittelten Außenlärmpegeln der Lärmvorbelastung kann davon ausgegangen werden, dass ein hinreichender Schallschutz gegenüber der Dauerbelastung vorhanden ist. Die temporären Baulärmimmissionen werden erst bei einer relevanten Überschreitung der Lärmvorbelastung zu einer geänderten Lärm- und damit Belastungssituation führen.

Im Weiteren wird daher nur auf die Immissionssituation unter Berücksichtigung der Vorbelastung eingegangen.

## 6.6 Diskussion von Maßnahmen zur Minderung des Baulärms

Mögliche Maßnahmen zur Minimierung der Belästigung setzen den Einsatz von Baumaschinen und –verfahren entsprechend dem Stand der Technik voraus. Im Hinblick auf den Luftschall sind die Geräuschemissionsgrenzwerte nach Tab. Art. 12 für die Stufe II der „Richtlinie 2000/14/EG des Europäischen Parlaments und des Rates“ vom 08.05.2000 [3] und der 32. BImSchV (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung) [4] durch die zum Einsatz kommenden Geräte einzuhalten.

Da im vorliegenden Fall die Vorbelastung beim weitaus größten Teil der Gebäude in der Nachbarschaft der Baustelle oberhalb der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm liegt, werden unter Berücksichtigung der Vorbelastung Maßnahmen aufgezeigt, welche nach Nr. 4.1 der AVV Baulärm zur Minderung des Baulärms in Betracht kommen.

### 6.6.1 Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle

Eine bzgl. der Nachbarschaft optimierte Aufstellung von Baumaschinen ist im vorliegenden Fall für einen Großteil der eingesetzten Baumaschinen nicht möglich, da sie nicht ortsgebunden, d.h. an einem festen Standort, eingesetzt werden und auf dem gesamten Baufeld agieren. Möglich ist dies beispielsweise für Baumaschinen auf der BE-Fläche, die an einem festen Standort betrieben werden können. Diese sollten so positioniert werden, dass sie sich möglichst weit entfernt von den nächstgelegenen Immissionsorten befinden. Bei der Wahl des Standortes ist soweit möglich die schallabschirmende Wirkung natürlicher und künstlicher Hindernisse auszunutzen (z.B. Baucontainer) und auf evtl. auftretende, das Geräusch verstärkende Schallreflexionen zu achten.

Im vorliegenden Fall ist bei den Baulärmimmissionen tagsüber die am südlichen Rand der Gleisanlagen gelegene Fläche mit den Bautätigkeiten zur Zerkleinerung der abgebrochenen Brückenelementen eine der maßgebendsten Schallquellen.

Daher wurde zunächst entlang der Zerkleinerung der Einsatz mobiler (temporärer) Schallschutzwände (mSSW) geprüft. Dabei wurde allerdings festgestellt, dass selbst mit einer mSSW von 5 m Höhe nur eine geringe Wirksamkeit hat, die Beurteilungspegel reduzieren sich nur um ca. 1 dB(A). Ursache sind die ungünstigen geometrischen Verhältnisse mit der Ausdehnung des Baufeldes und der Höhenlage im nördlichen Bereich.

Daraufhin wurde eine Verlegung der Zerkleinerung auf eine südöstlich gelegene Fläche, sog. Aurelisfläche, geprüft. Diese Maßnahme zeigt eine gute Wirksamkeit. Zur Kontrolle wurden auch die Baulärmimmissionen bei den südlich der Aurelisfläche gelegenen Gebäuden geprüft. Als alleinige Maßnahme ist die Verlegung der Zerkleinerung jedoch nicht ausreichend, daher wurde auch eine Beschränkung der Betriebsdauer der lärmintensiven Maschinen bei der Zerkleinerung untersucht, s.u.

#### 6.6.2 Verwendung geräuscharmer Baumaschinen und Bauverfahren

Es wird davon ausgegangen, dass die eingesetzten Baumaschinen und Bauverfahren, die für das Bauvorhaben erforderlich sind, dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen [3], [4]. Den Maßnahmen durch Einsatz geräuscharmer Baumaschinen und Bauverfahren sind vor allem durch die Art der Arbeiten Grenzen gesetzt. Zudem führen belastungs- und damit geräuscharmere Bauverfahren auch häufig zu längeren Bauzeiten, sodass eine Lärminderung für die geplante Maßnahme mit einer Bauzeitverlängerung einhergehen würde und damit keine effektive Verringerung der Betroffenheit der Nachbarschaft zu erzielen wäre.

Die zur Durchführung der Bautätigkeiten angesetzten Baumaschinen entsprechen den typischen Maschinen und Geräten, wie sie sich aus dem vorab abgeschätzten Baubetriebsablauf gemäß den vom Auftraggeber bzw. von der technischen Planung übermittelten Informationen ergeben.

Als besonders lärmintensiv sind im vorliegenden Fall u. a. die Abbrucharbeiten zu betrachten. Entsprechend der geplanten Bautechnologie soll der Brückenüberbau mit Betonsägen in kranbare Stücke zerlegt werden, welche später weiter zerkleinert werden. Hierbei werden zur Reduzierung der Baulärmimmissionen Seilsägen anstelle von Sägen mit Sägeblättern eingesetzt. Zusätzlich wird die Anzahl der eingesetzten Sägen im Nachtzeitraum reduziert. Beim Abbruch der Randfelder und Widerlager werden daher ebenfalls hydraulische Abrisszangen (Betscheren) anstelle von Abbruchmeißeln eingesetzt.

#### 6.6.3 Beschränkung der Betriebsdauer

Eine Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer der lärmintensiven Baumaschinen auf maximal 8 h tagsüber und 6 h nachts führt zu einer Reduktion der Beurteilungspegel nach AVV Baulärm von 5 dB(A); eine Beschränkung der Dauer lärmintensiver Arbeiten auf maximal 2,5 h tagsüber und 2 h nachts führt zu einer Reduktion der Beurteilungspegel um 10 dB(A) (vgl. Tabelle 1).

Im vorliegenden Fall ist bei den Baulärmimmissionen tagsüber die am südlichen Rand der Gleisanlagen gelegene Fläche mit den Bautätigkeiten zur Zerkleinerung der abgebrochenen Brückenelemente eine der maßgebendsten Schallquellen.

Daher wurde zunächst eine Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer von Abrißzange (Betonschere), Schwerlastsieb und mobiler Brecherstation auf max. 8 h tagsüber geprüft. Diese Maßnahme zeigt eine gute Wirksamkeit. Als alleinige Maßnahme ist die Verlegung der Zerkleinerung jedoch nicht ausreichend, daher wurde auch eine Verlegung der Zerkleinerung auf eine südöstlich gelegene Fläche untersucht, s.o.

Zur Verringerung der Baulärmimmissionen im Nachtzeitraum wurde eine Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer der Seilsägen und des Krans auf der nördlichen Kranaufstellfläche auf max. 6 h nachts geprüft. Diese Maßnahme zeigt eine gute Wirksamkeit.

Für alle Bauphasen/Bautätigkeiten, welche nicht aufgrund der notwendigen Sperrung der Gleisanlagen ein begrenztes Zeitfenster haben, wurde eine durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der lärmintensiven Baumaschinen von max. 8 h tagsüber bereits berücksichtigt. Da die Bauphasen mehrere Monate dauern, entspricht dies der üblichen Baupraxis unter Berücksichtigung von Pausen, Rüstzeiten usw.

Mit einer weitergehenden Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer der maßgebenden lärmintensiven Baumaschinen (2,5 h tags, 2 h nachts) könnte in allen Bauphasen die Anzahl der Gebäude mit Überschreitung des IRW der AVV Baulärm verringert werden. Dies erscheint weder praktikabel noch sinnvoll. Es würde sich die Dauer der Baumaßnahme und damit auch die Dauer der Baulärmeinwirkungen in der Nachbarschaft erheblich verlängern.

Aufgrund der Erhöhung der Immissionspegel bei gleichzeitigen Bautätigkeiten sollte der Abbruch der nordwestlichen Randfelder F-J, J-K und K-L und der Abbruch des nordwestlichen Widerlagers Achse L nicht gleichzeitig mit dem Abbruch des Überbaus (Felder C-D, D-E und E-F) mit den Seilsägen stattfinden.

Mit einer kompletten Verlegung aller Bauarbeiten in den Tagzeitraum wäre der nächtliche Lärmschutz sichergestellt. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung bei der notwendigen Sperrung der Gleisanlagen ist ein Verzicht auf nächtliche Bauarbeiten allerdings in einigen Bauphasen nicht möglich.

#### 6.6.4 Überwachung des Baulärms

Bei den angegebenen Beurteilungspegeln handelt es sich um Prognosewerte auf der sicheren Seite, die einen Anhaltspunkt für das Vorliegen von erheblichen Umwelteinwirkungen durch Baulärm geben sollen. Durch eine stichprobenhafte oder dauerhafte Überwachung der Baulärmsituation während der Arbeiten mit Rückwirkung zur Bauleitung (Lärmmonitoring), könnte das tatsächliche Auftreten von erheblichen Umwelteinwirkungen für die Nachbarschaft festgestellt werden. In der Baupraxis führen häufig verhaltensbezogene vermeidbare Lärmbelastungen zu Konfliktpotential (z.B. Lauflassen des Motors im Stand, laute Unterhaltungen, laut eingestellte Rückfahrwarner, Abwerfen statt Ablegen von Baumaterial usw.). Diese zusätzlichen Belastungen könnten durch eine Lärmüberwachung festgestellt und behoben werden.

Weiterhin kann eine Überwachung des Baulärms insbesondere auch zur Beweissicherung im Fall von nachbarschaftlichen Einwendungen dienen.

Aufgrund der Dauer und der Komplexität des vorliegenden Vorhabens mit einer Vielzahl von Bautätigkeiten an verschiedenen Bauorten sollte ein Konzept für ein geeignetes Baulärmmonitoring erstellt werden.

#### 6.6.5 Information der betroffenen Anwohner

Durch Art und Umfang der Baustelle kann, wie bereits oben ausgeführt, nicht ausgeschlossen werden, dass bei den Bautätigkeiten Belästigungen der Anwohner im Tageszeitraum auftreten können. Die Erheblichkeit der Belästigungen hängt nicht nur von akustischen Einflüssen ab. So kann durch Informationen über Art und Umfang des auftretenden Baulärms eine Minderung der Belästigungswirkung erreicht werden. Es wird empfohlen, nachfolgende Informationsmaßnahmen vorbeugend umzusetzen:

- a) umfassende Information der Betroffenen über die Baumaßnahmen, die Bauverfahren, die Dauer und die zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus dem Baubetrieb,
- b) Aufklärung über die Unvermeidbarkeit der Lärmeinwirkungen,
- c) Zusätzliche baubetriebliche Maßnahmen zur Minderung und Begrenzung der Belästigungen im Einzelfall (Pausen, Ruhezeiten, Betriebsweise usw.),
- d) Benennung einer Ansprechstelle (z.B. Bauleiter), an die sich die Betroffenen wenden können, wenn sie besondere Probleme durch Lärmeinwirkungen haben,
- e) Im Beschwerdefall: Nachweis der tatsächlich auftretenden Lärmbelastung durch begleitende Messungen sowie deren Beurteilung bezüglich der Wirkungen auf Menschen zur Beweissicherung im Beschwerdefall.

#### 6.6.6 Passiver Schallschutz

Passive Schallschutzmaßnahmen zur Minderung der Belästigung sind grundsätzlich geeignet; allerdings zielt hier der Schutz lediglich auf die Innenräume ab.

Das Bauvorhaben befindet sich in einer bereits lärmvorbelasteten innerstädtischen Situation, so dass davon auszugehen ist, dass bereits ein baulicher Mindestschallschutz vorhanden ist.

Mit der Umsetzung der übrigen Schallschutzmaßnahmen entsprechend dem unten angeführten Maßnahmenkonzept treten geringfügige Überschreitungen der Vorbelastung lediglich an einzelnen Gebäuden während weniger Wochen auf. Für diesen relativ kurzen Zeitraum erscheinen passive Schallschutzmaßnahmen, wie beispielsweise der Einbau von Schallschutzfenstern, mit Hinblick auf die zu erwartenden Kosten und dem Aufwand der vorbereitenden Maßnahmen unverhältnismäßig.

#### 6.6.7 Bereitstellung von Ersatzwohnraum

Falls Betroffenheiten durch Lärminderungsmaßnahmen nicht gelöst werden können, verbleibt letztlich noch die Möglichkeit der Bereitstellung von Ersatzwohnraum, z.B. durch Übernachtungsgelegenheiten in Hotels, Pensionen o.ä.

Falls nur im Tagzeitraum gearbeitet wird, brauchen keine Übernachtungsmöglichkeiten zur Verfügung gestellt zu werden. Eine ausreichende Nachtruhe der Anwohner ist dann gewährleistet.

## 6.7 Konzept zur Minimierung der Baulärmbelästigungen

Mit den Feststellungen aus obenstehendem Kapitel sollte daher aus Sicht des Schallimmissionsschutzes folgendes Schutzkonzept umgesetzt werden:

- Die Verlegung der Zerkleinerung auf die südöstlich gelegene Aurelisfläche und die Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer von Abrisszange (Betonschere), Schwerlastsieb und mobiler Brecherstation auf max. 8 h tagsüber.
- Der Abbruch der nordwestlichen Randfelder F-J, J-K und K-L und der Abbruch des nordwestlichen Widerlagers Achse L sollte nicht gleichzeitig mit dem Abbruch des Überbaus (Felder C-D, D-E und E-F) mit den Seilsägen stattfinden.
- Die Beschränkung der durchschnittlichen täglichen Betriebsdauer der Seilsägen und des Krans auf der nördlichen Kranaufstellfläche auf max. 6 h nachts.
- Umfassende Information der Nachbarschaft im Vorfeld der Baumaßnahmen (insbesondere über die Art, Umfang, Dauer und die zu erwartenden Lärmeinwirkungen aus lärmintensiven Bautätigkeiten).

Mit der Umsetzung dieses Schallschutzkonzepts ergeben sich neben der Minimierung der Baulärmimmissionen weitere Möglichkeiten, welche einen größeren Baufortschritt vor allem in den Bauphasen mit zeitlicher Begrenzung bei der notwendigen Sperrung der Gleisanlagen:

- Mit den genannten Maßnahmen können tags beim Abbruch der südlichen und nördlichen Randfelder A-B, B-C und F-G und beim Abbruch der südlichen und nördlichen Widerlager Achsen A und G zwei Abrisszangen (Betonscheren) gleichzeitig eingesetzt werden.
- Mit den genannten Maßnahmen können nachts acht Seilsägen gleichzeitig eingesetzt werden.

Mit diesem Schallschutzkonzept liegen die Baulärmimmissionen im Wesentlichen nicht über der Vorbelastung aus Verkehrslärm. An einzelnen Wohngebäuden verbleiben rechnerisch tagsüber minimale Überschreitungen der Vorbelastung in einzelnen Bauphasen. Zu einem Großteil liegt die Vorbelastung nennenswert über den Baulärmimmissionen. Die Ergebnisse der Berechnungen mit den Maßnahmen des Schallschutzkonzepts sind für die Einzelpunktberechnung ebenfalls in Anlage 3 und die flächenhaften Ausbreitungsberechnungen in Anlage 4 mit angegeben.

Wie die Ergebnisse aus den Berechnungen für den westlichen Überbau zeigen, sind die Baulärmimmissionen mit Schallschutzkonzept zumutbar, da sie in der Größenordnung der Vorbelastung liegen oder geringer als die Vorbelastung sind. Hinsichtlich der Größe des Baufelds ist die Verschiebung der Schallquellen um eine halbe Brückenbreite gering und es ändert sich die Schallimmissionssituation beim östlichen Überbau nur unwesentlich. Die Beurteilung kommt somit für beide Überbauten zum gleichen Ergebnis.

Dieses Gutachten umfasst 28 Seiten und 4 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure AG gestattet.

München, den 12. Dezember 2022

Möhler + Partner  
Ingenieure AG



i.V. Dipl.-Ing. (FH) Alexander Mundschedel



i. A. Ramona Götz, B.Sc.

## 7. Anlagen

Anlage 1: Übersichtslagepläne

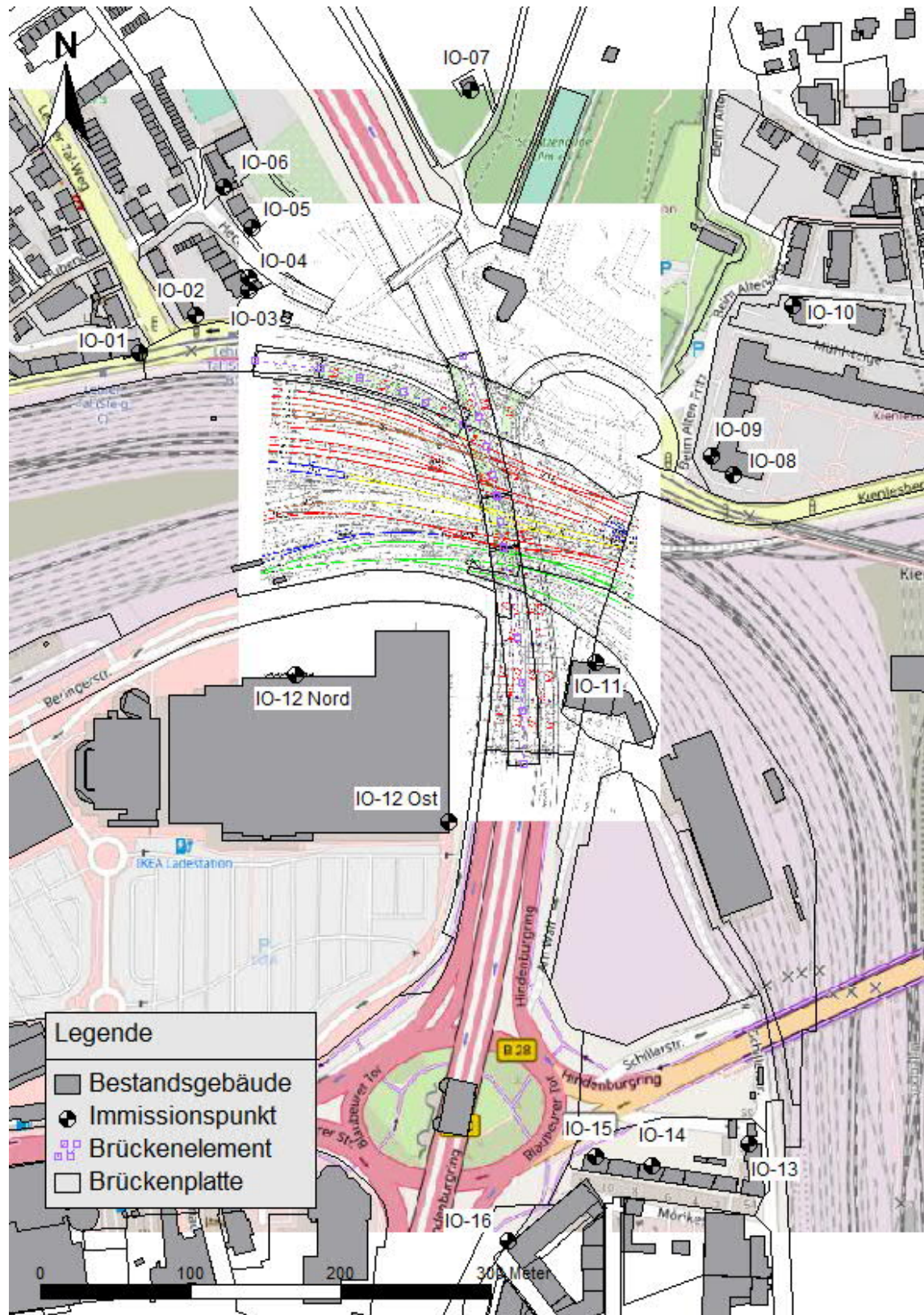
Anlage 2: Emissionsansätze und Ausgabeprotokoll der Eingabedaten

Anlage 3: Einzelpunktberechnung

Anlage 4: Beurteilungspegelkarten

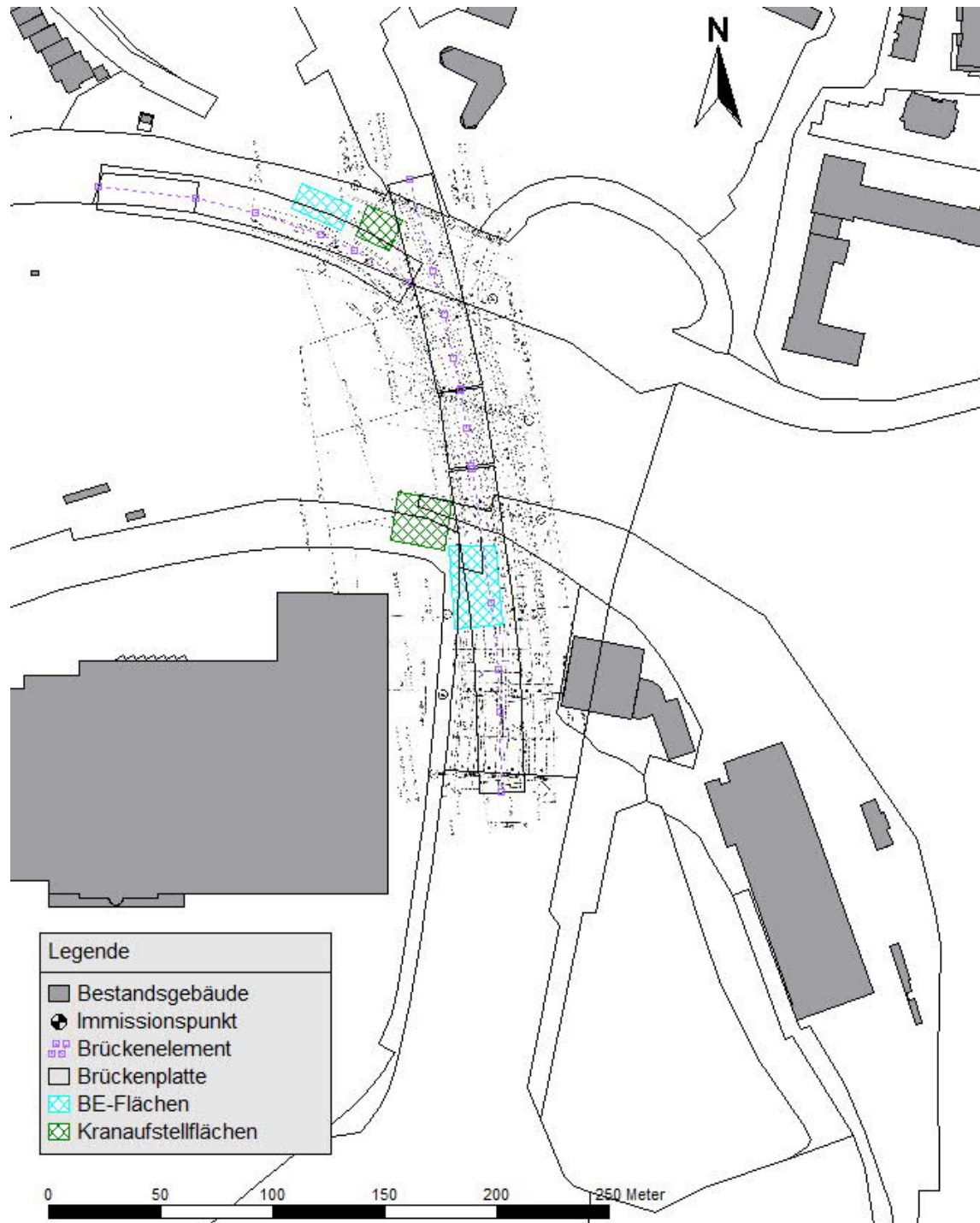
## Anlage 1: Übersichtslagepläne

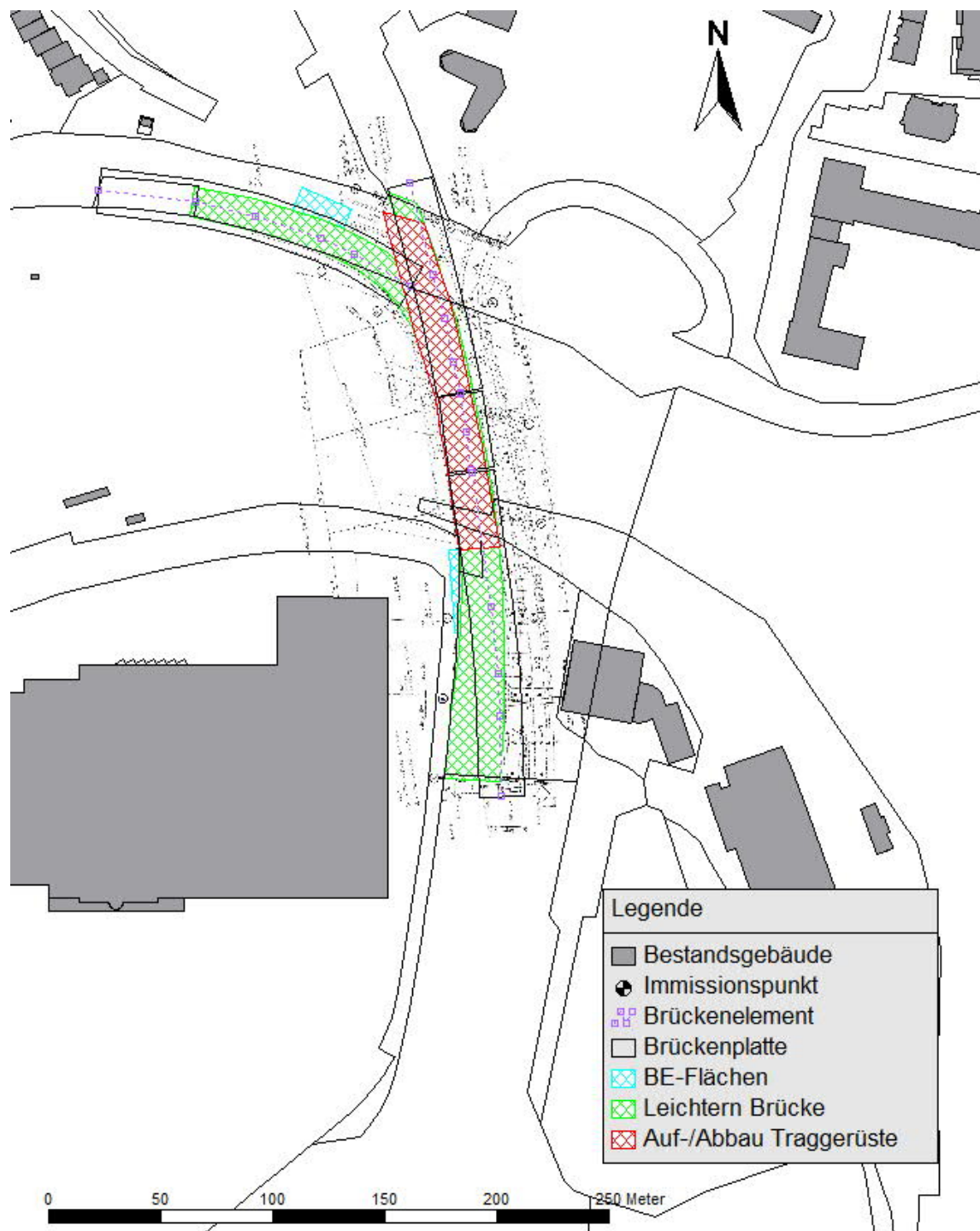
## Maßgebliche Immissionsorte

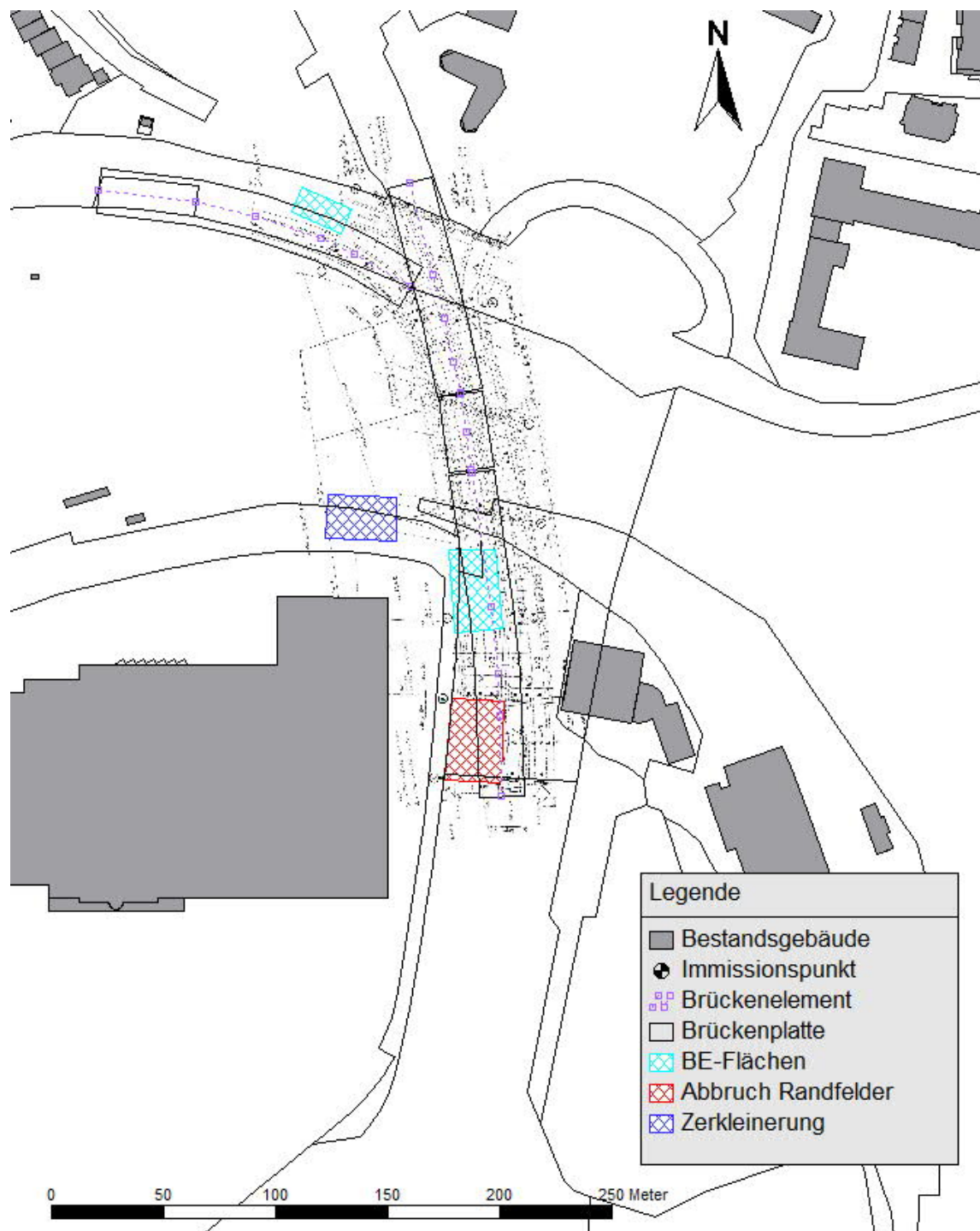


## Ohne Schallschutzmaßnahmen

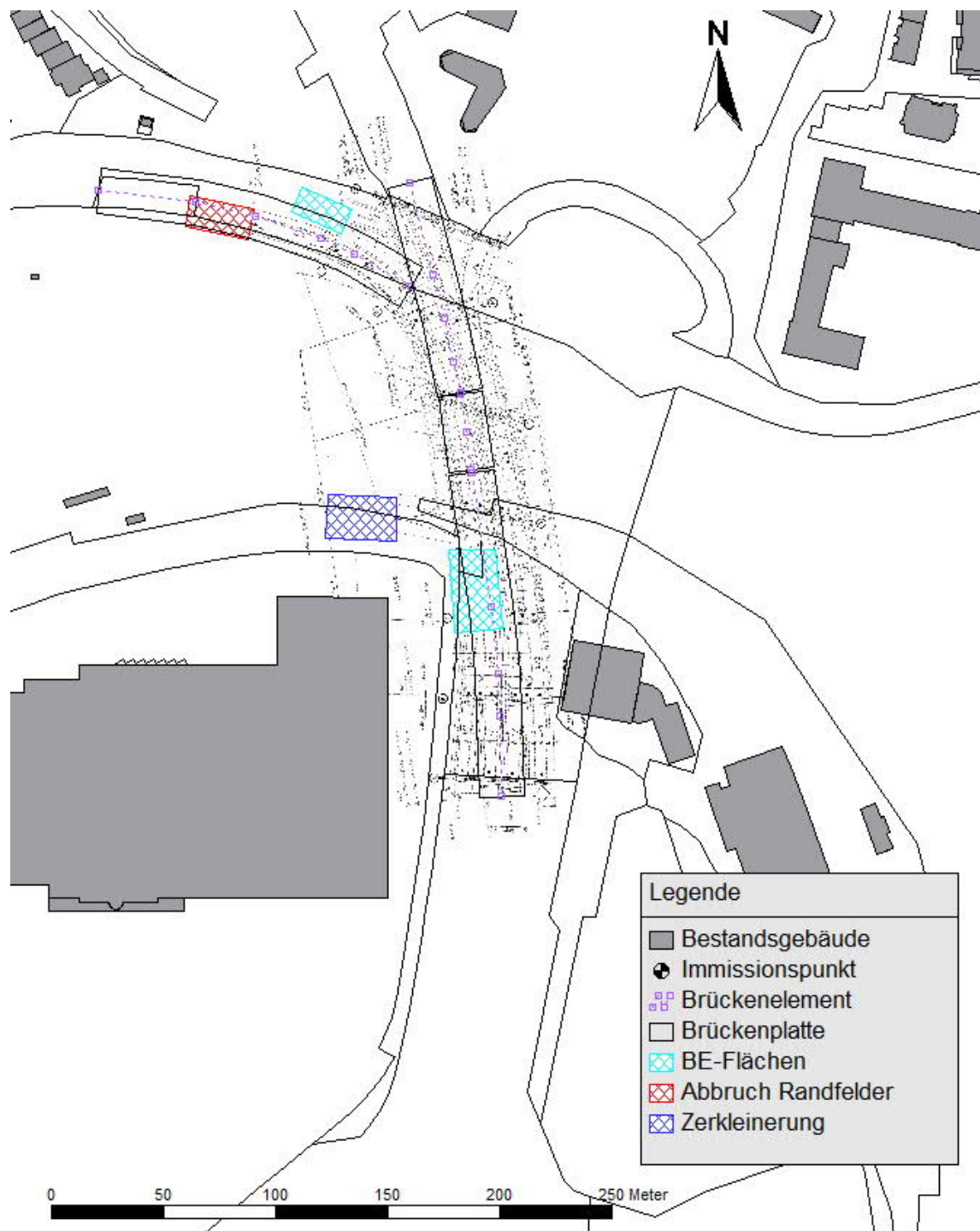
### *Bauphase 1*



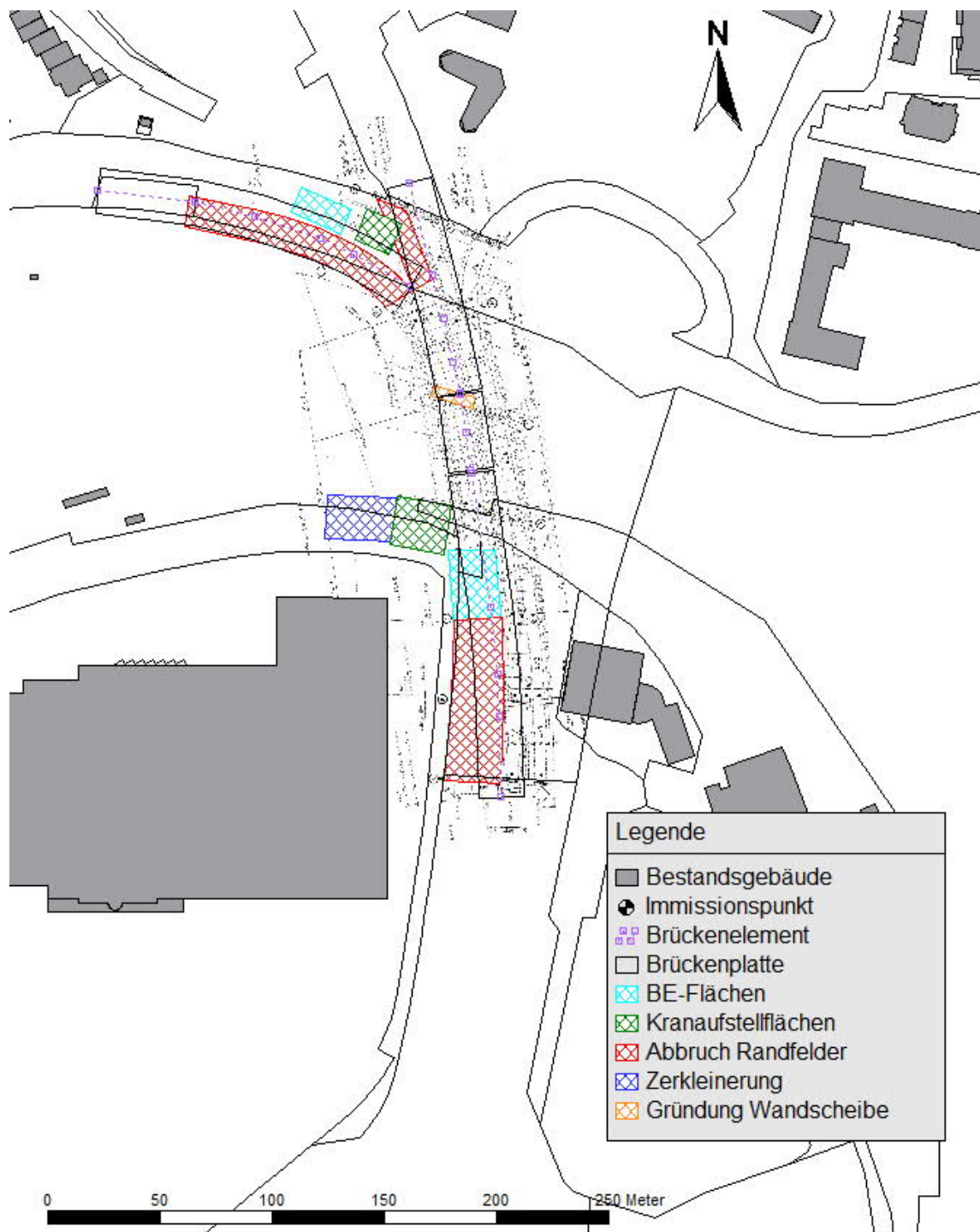
*Bauphase 2*

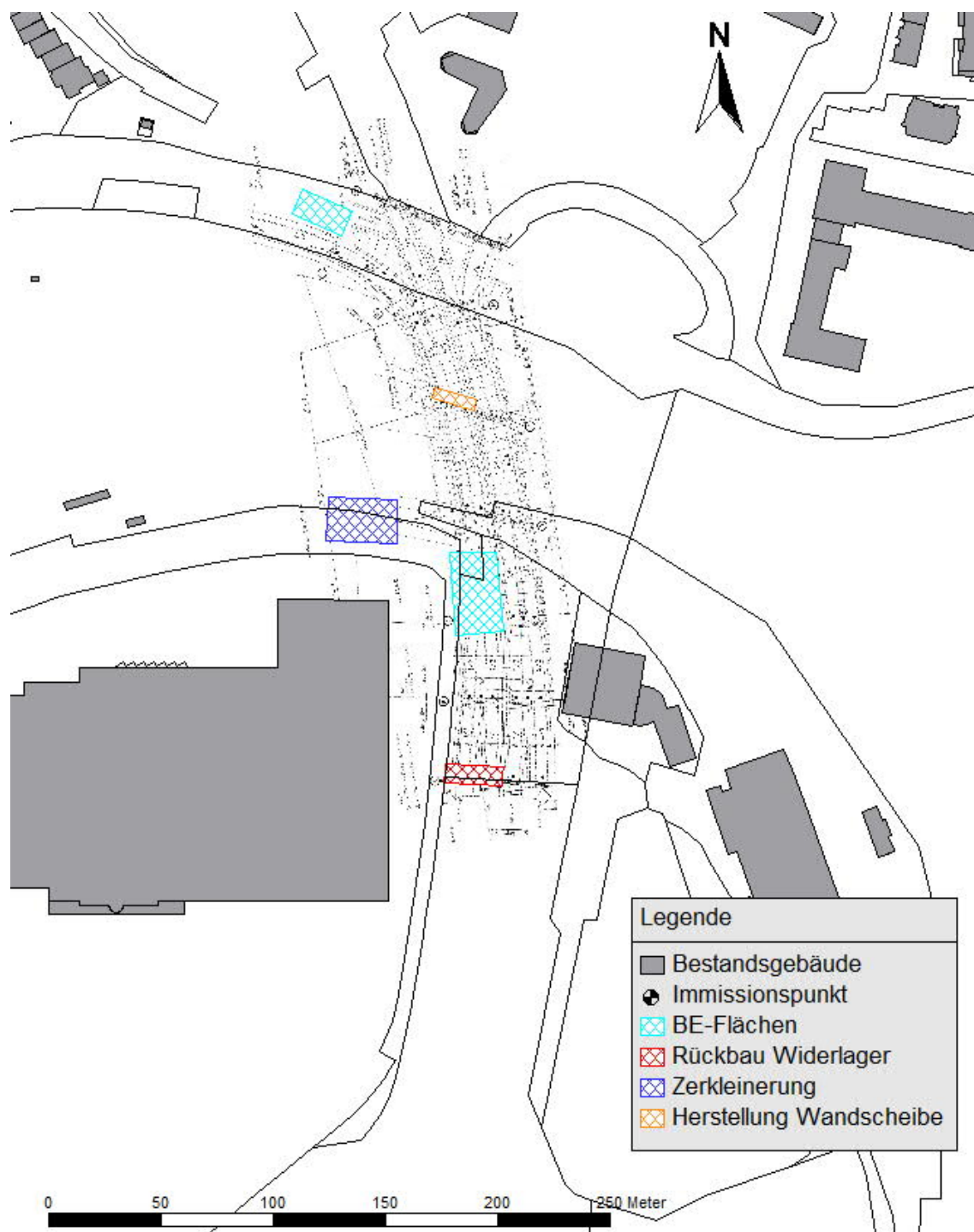
*Bauphase 3a*

*Bauphase 3c*

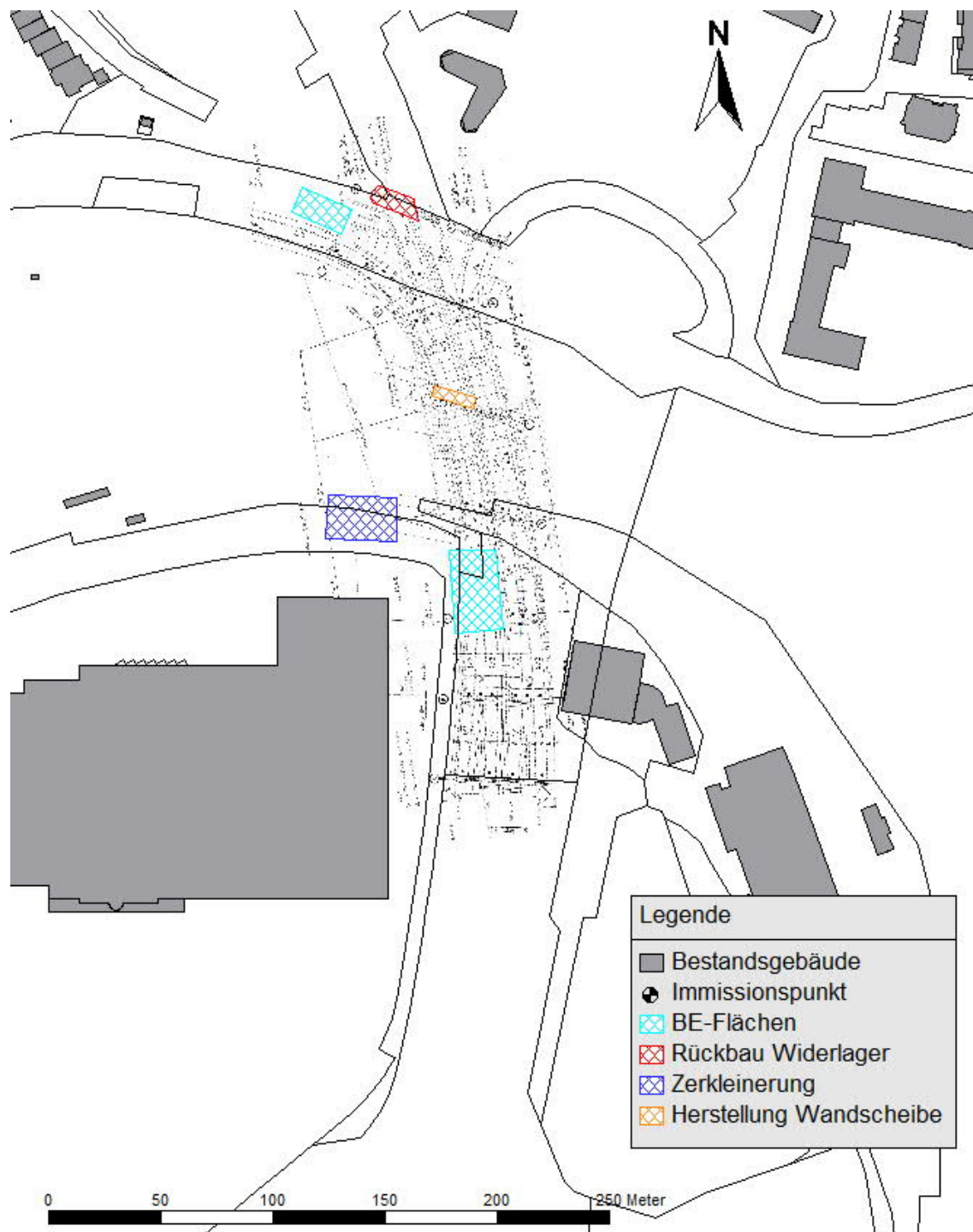
*Bauphase 3f*

*Bauphase 4c*

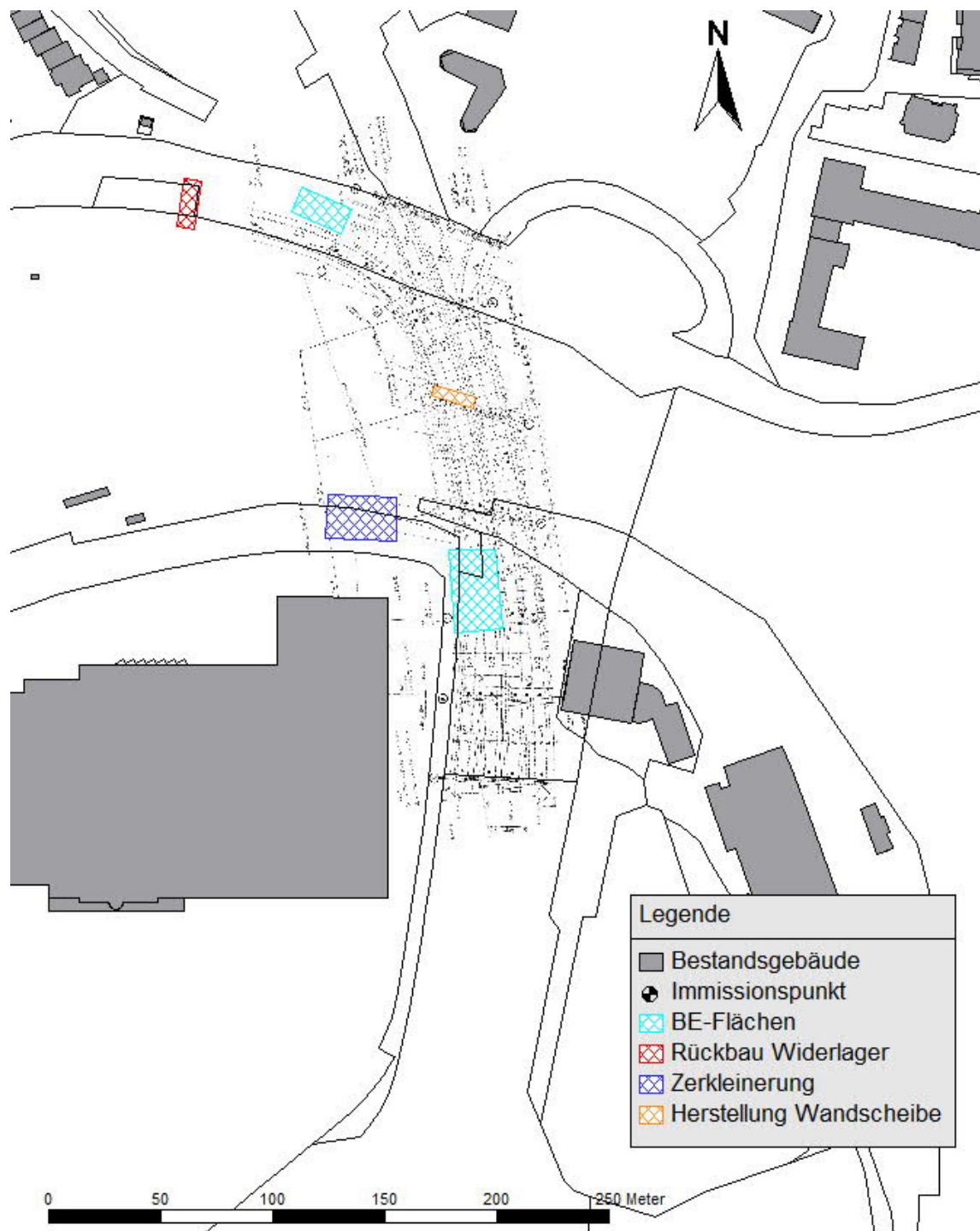
*Bauphase 4d*

*Bauphase 5a*

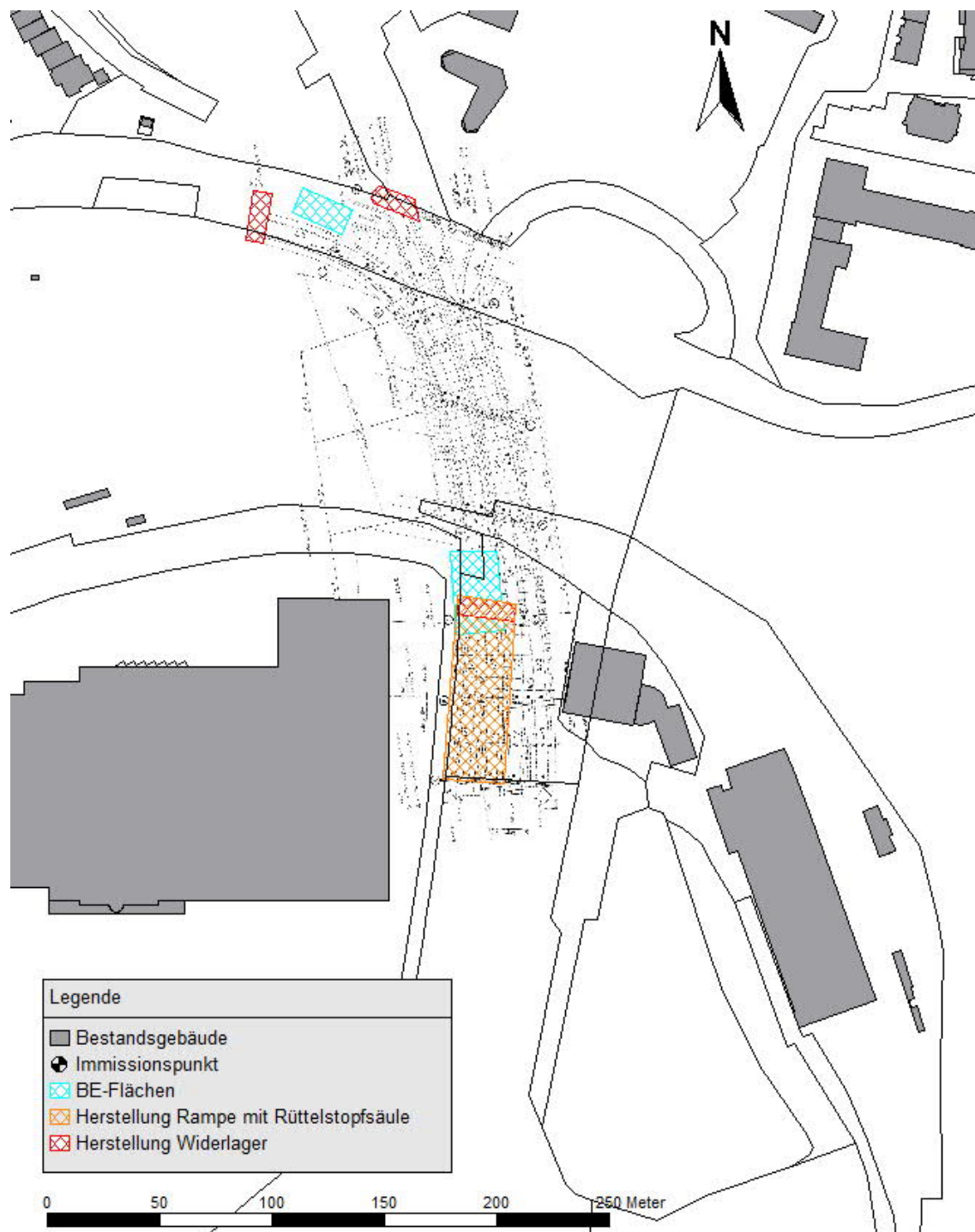
## Bauphase 5b



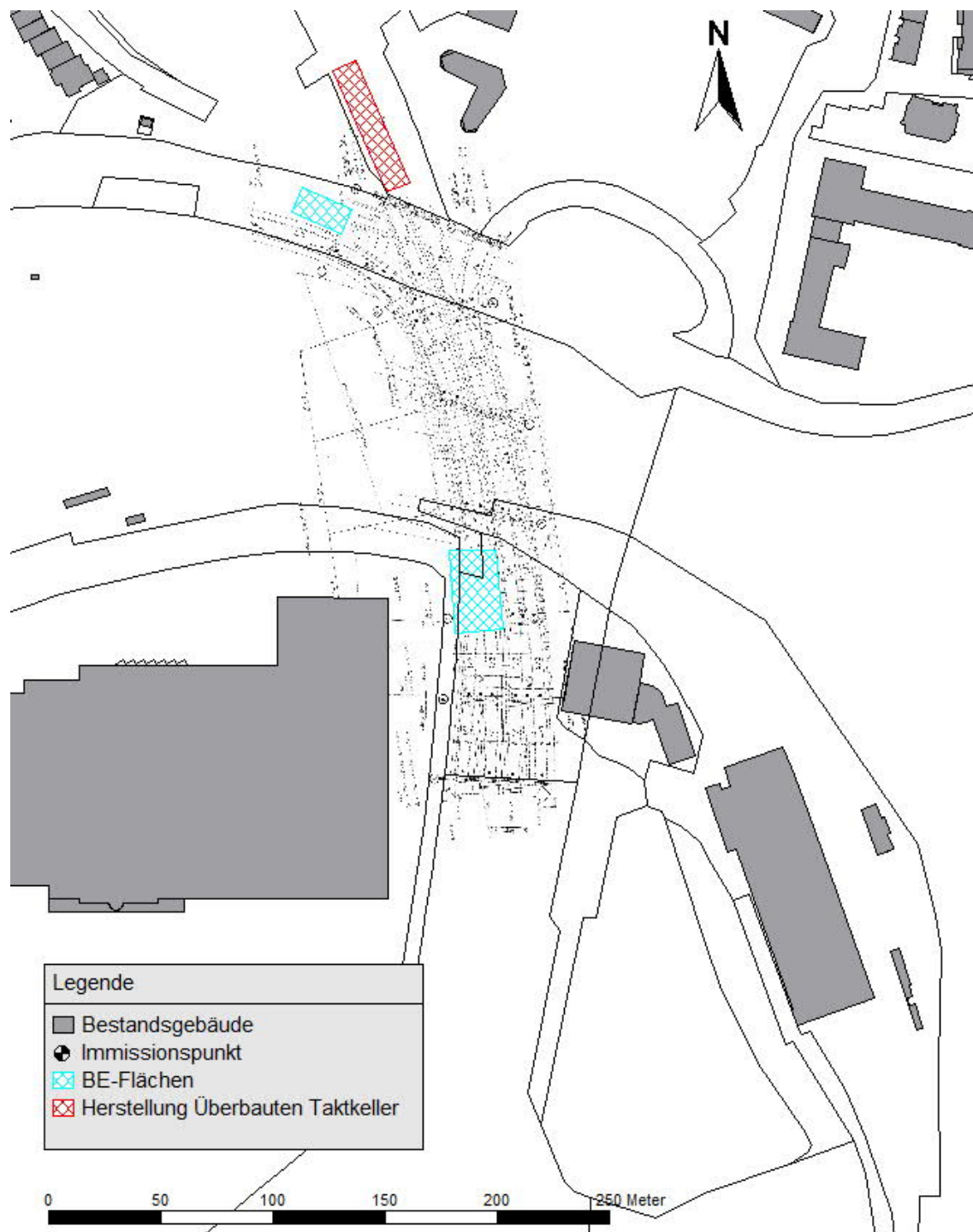
## Bauphase 5c



## Bauphase 6



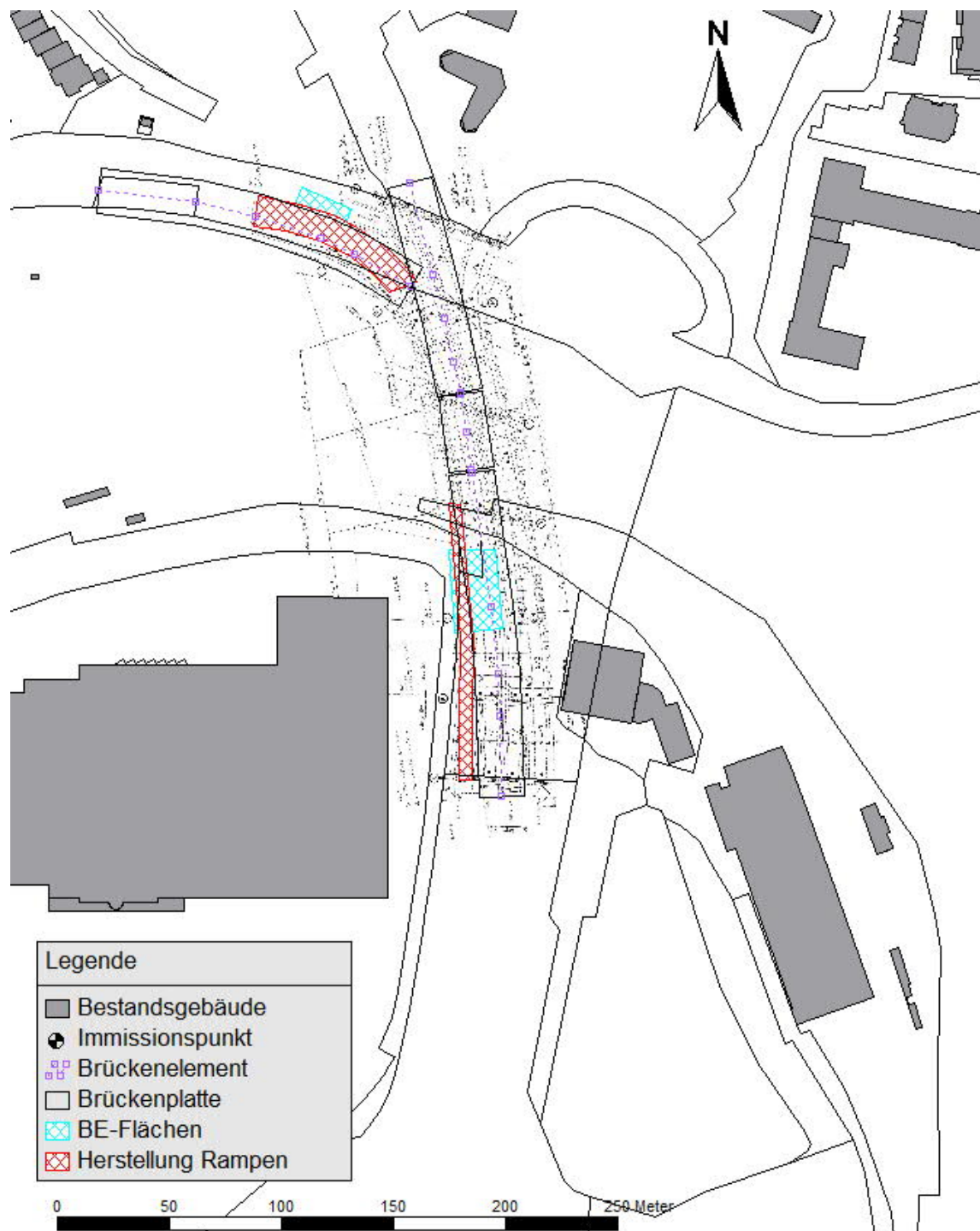
## Bauphase 7



## Bauphase 8

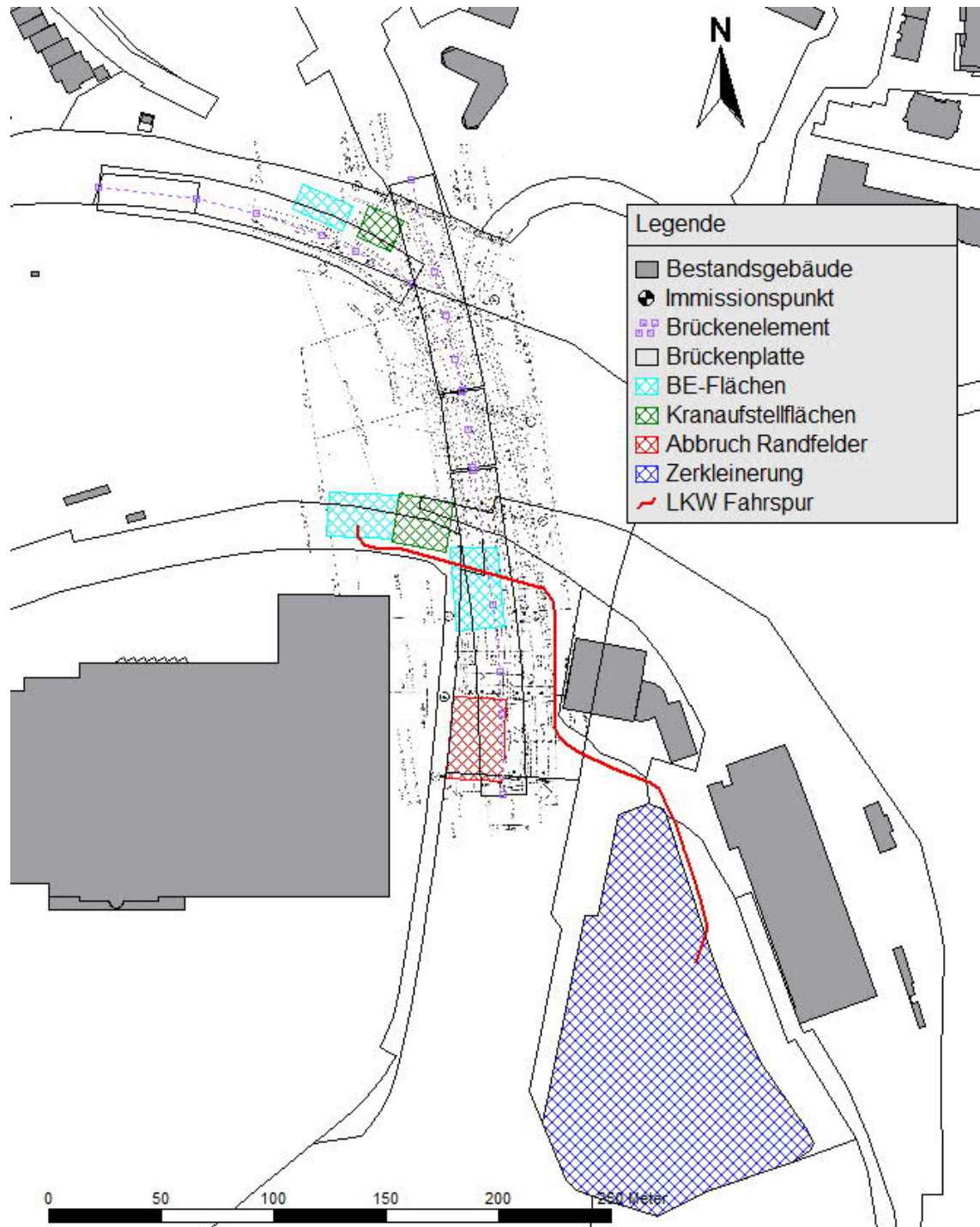


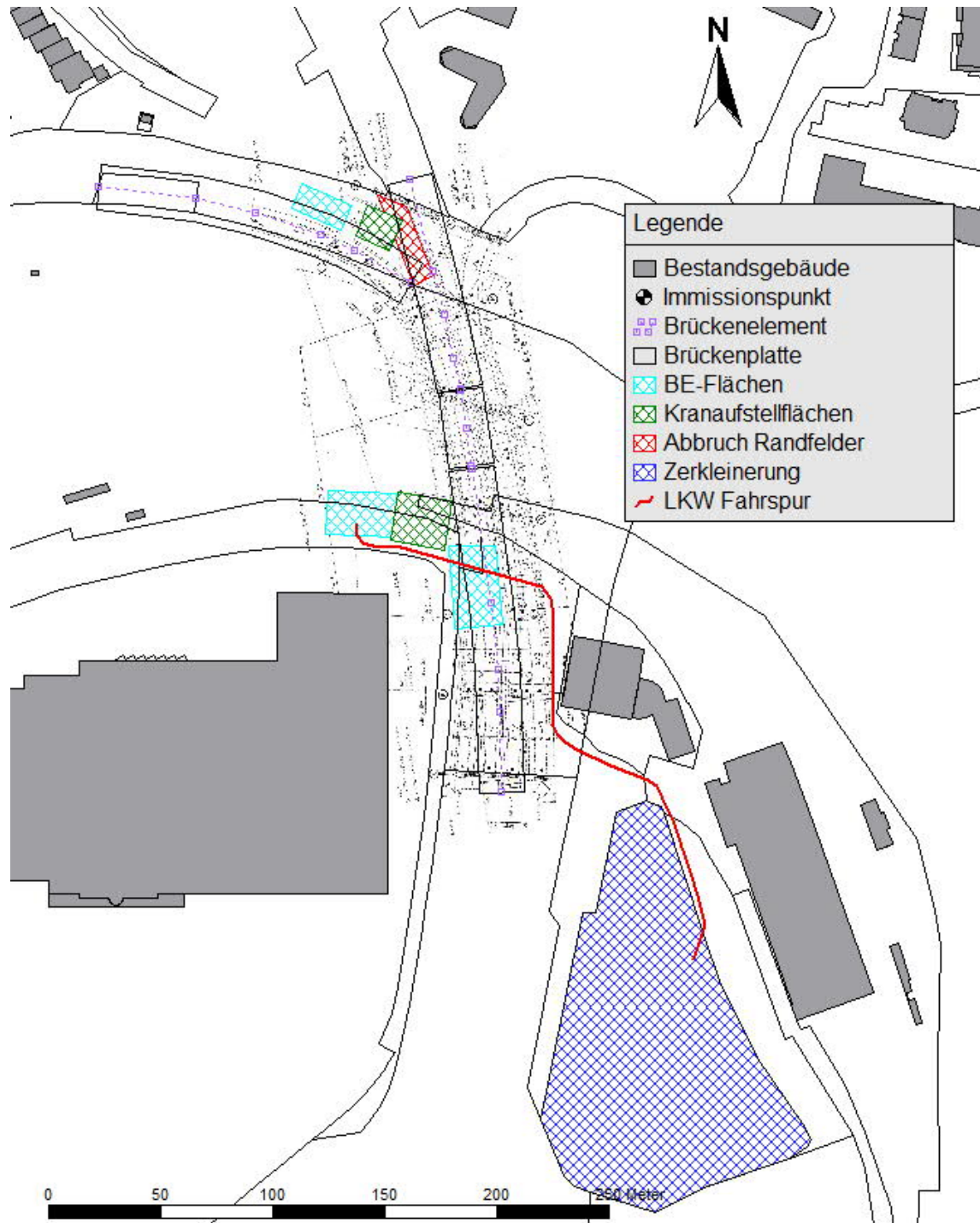
## Bauphase 9

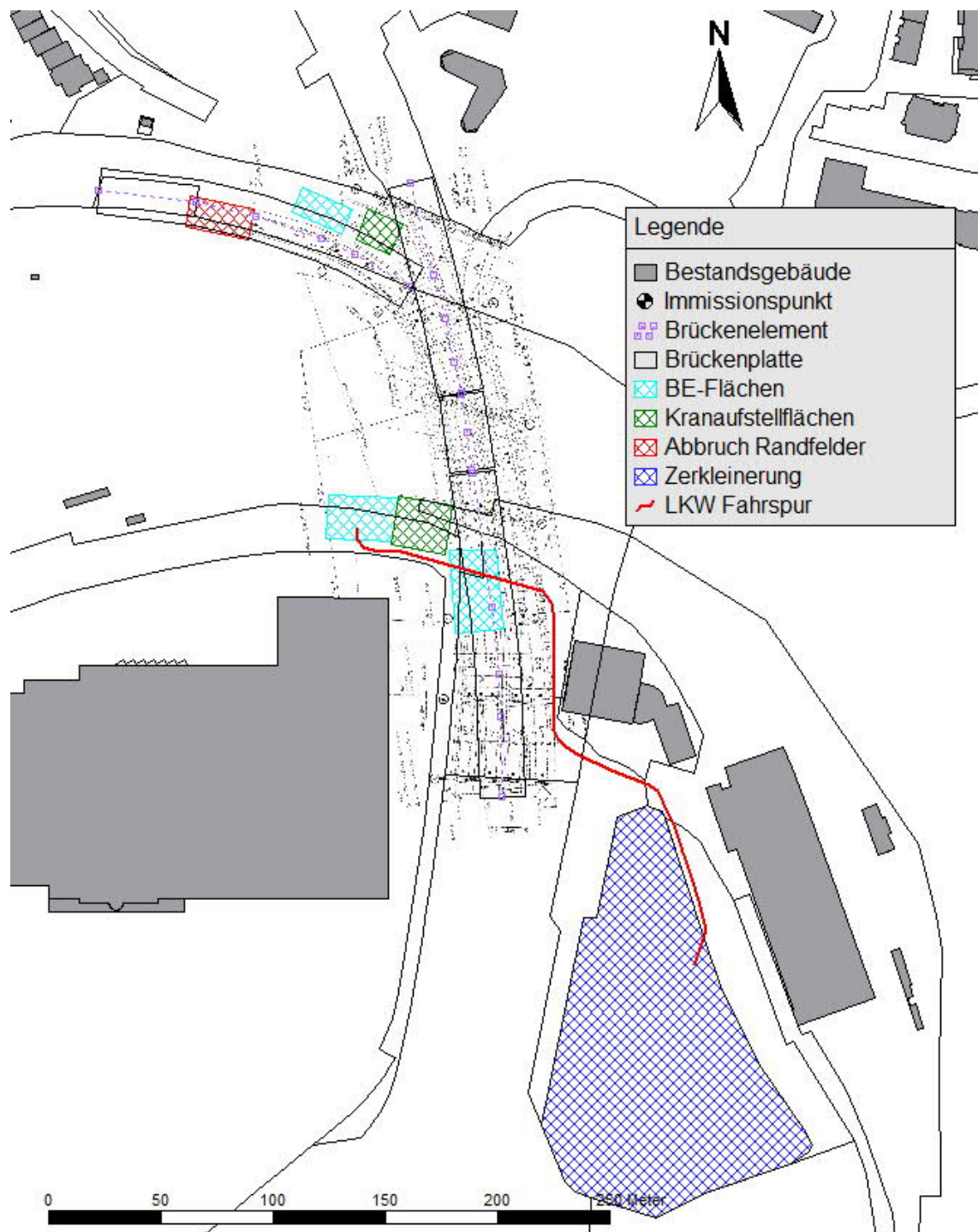


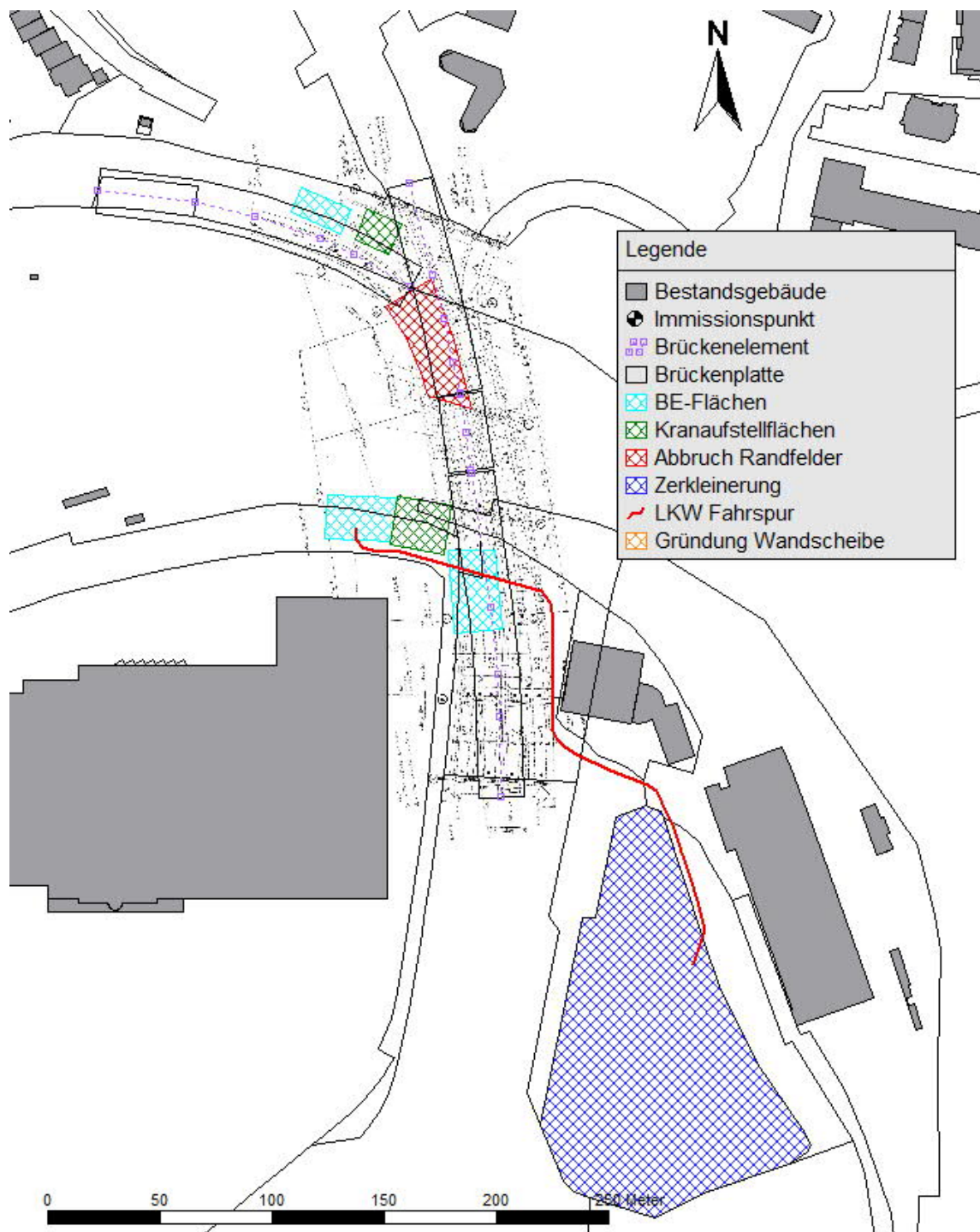
## Mit Schallschutzmaßnahmen

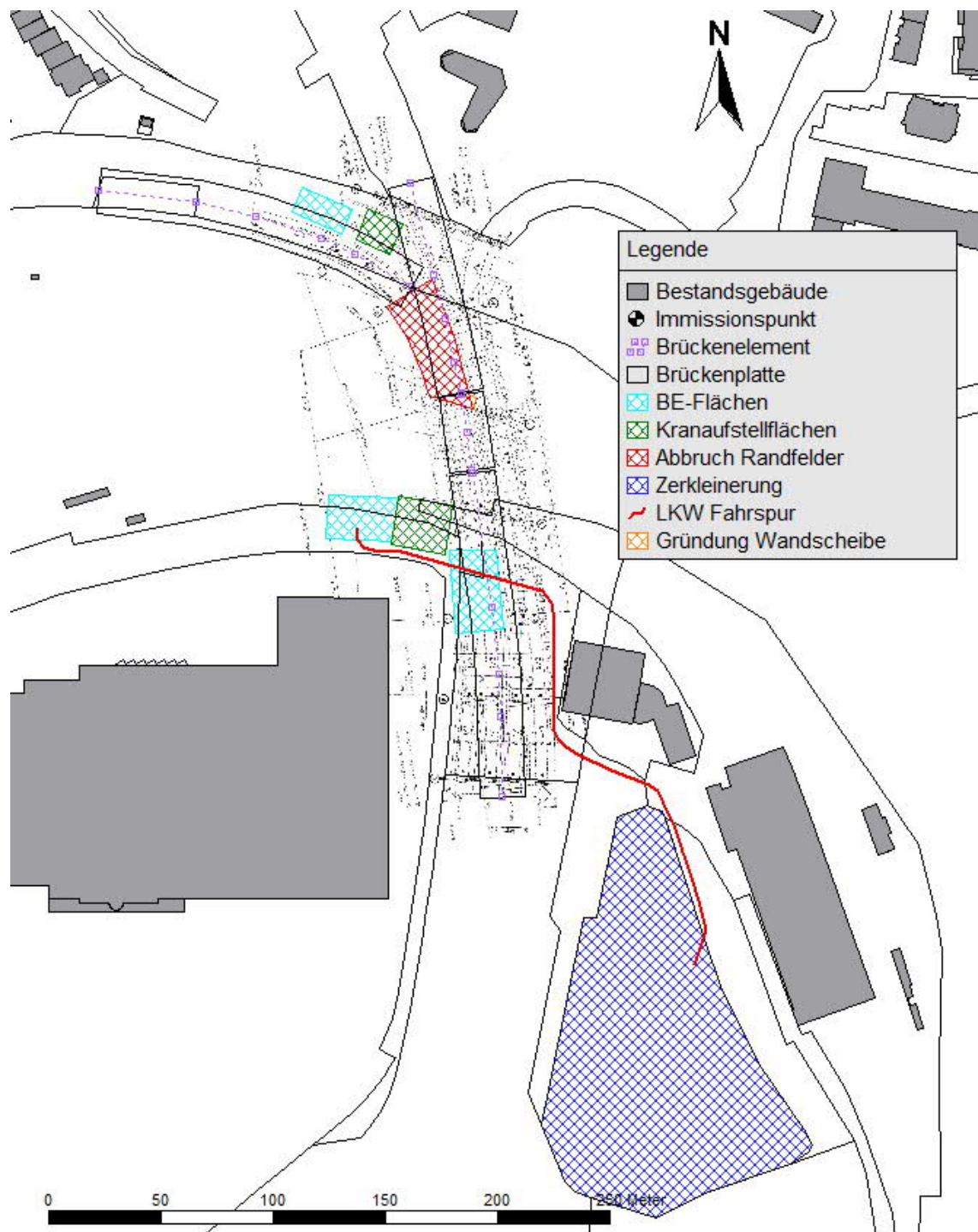
### *Bauphase 3a*

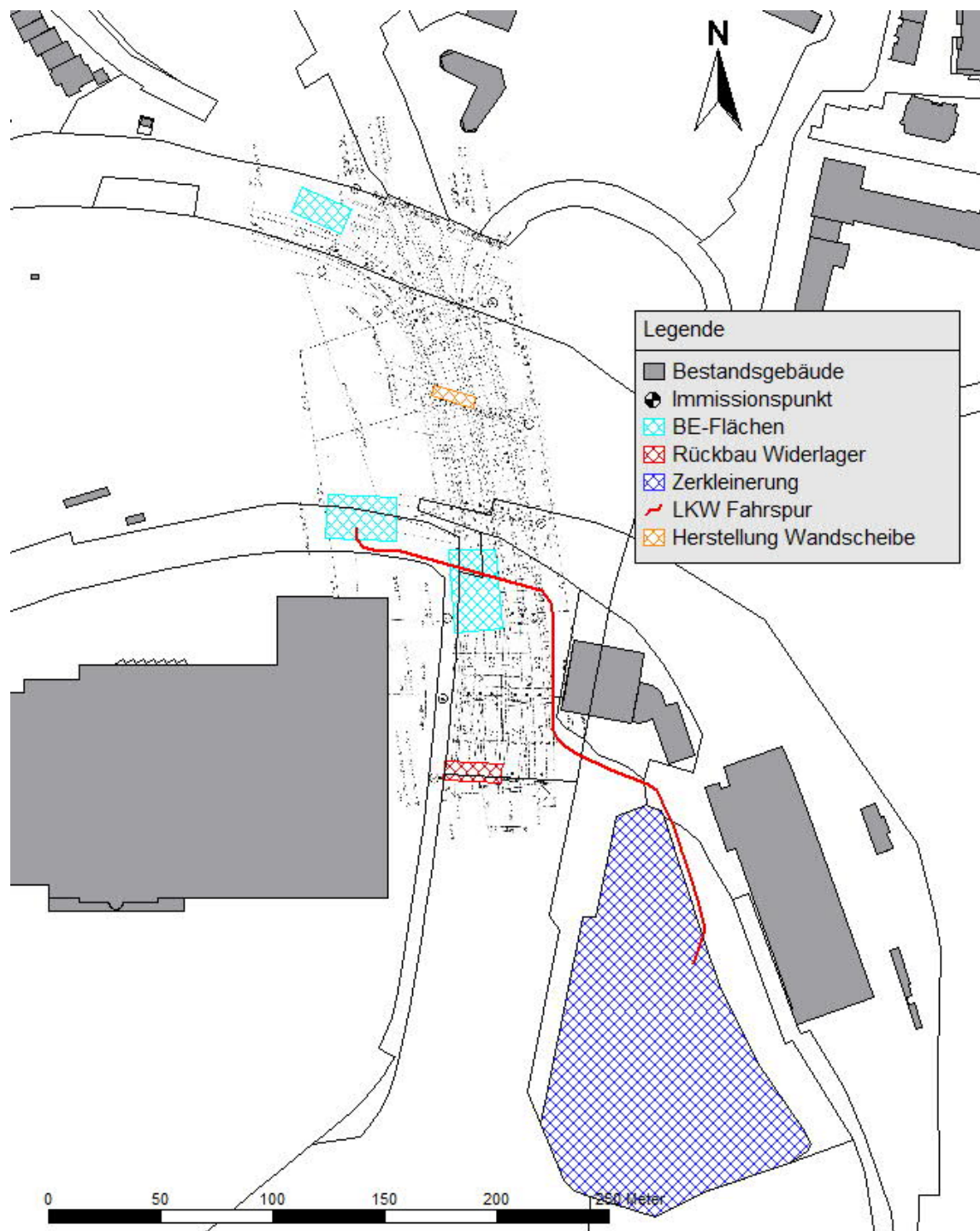


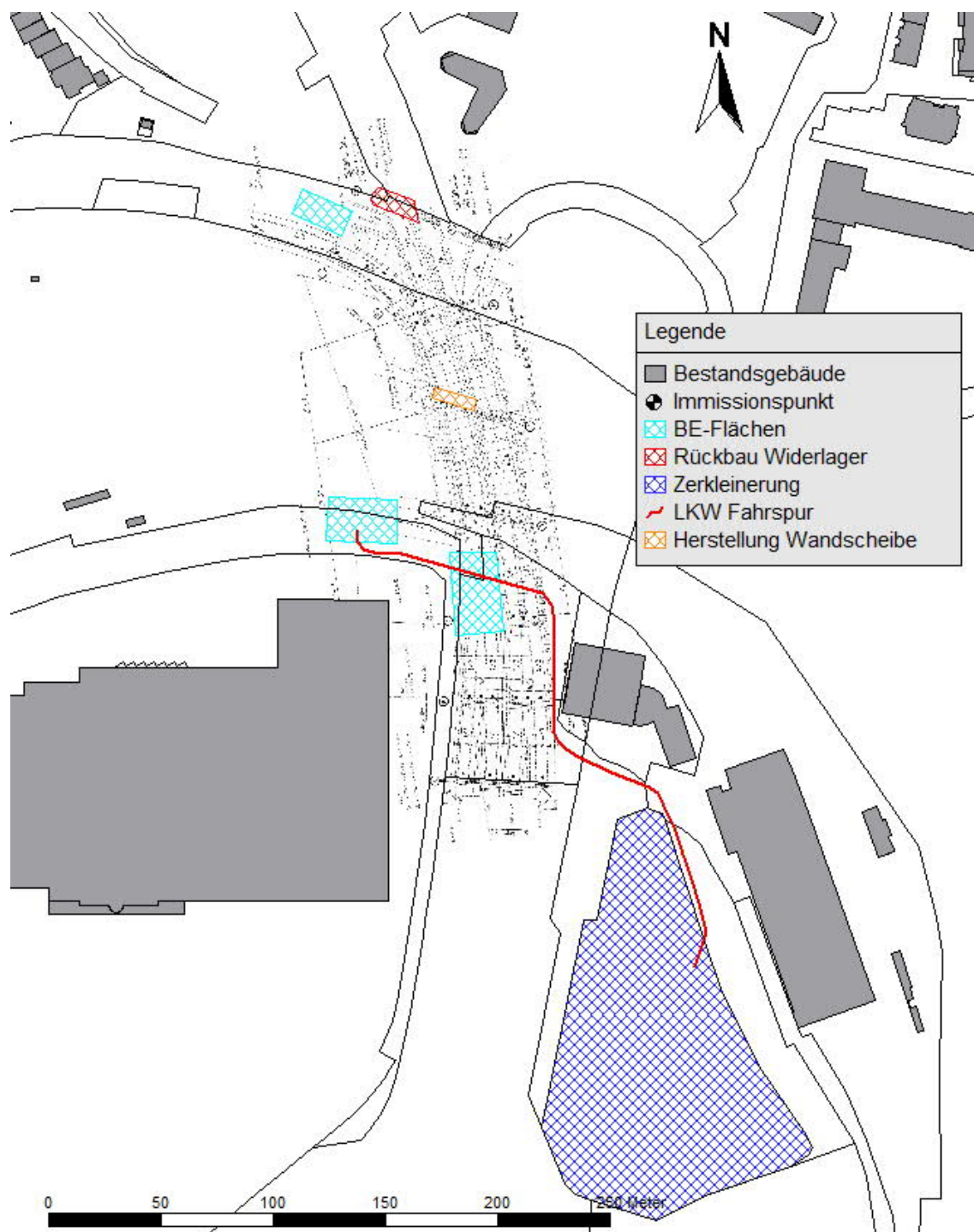
*Bauphase 3c*

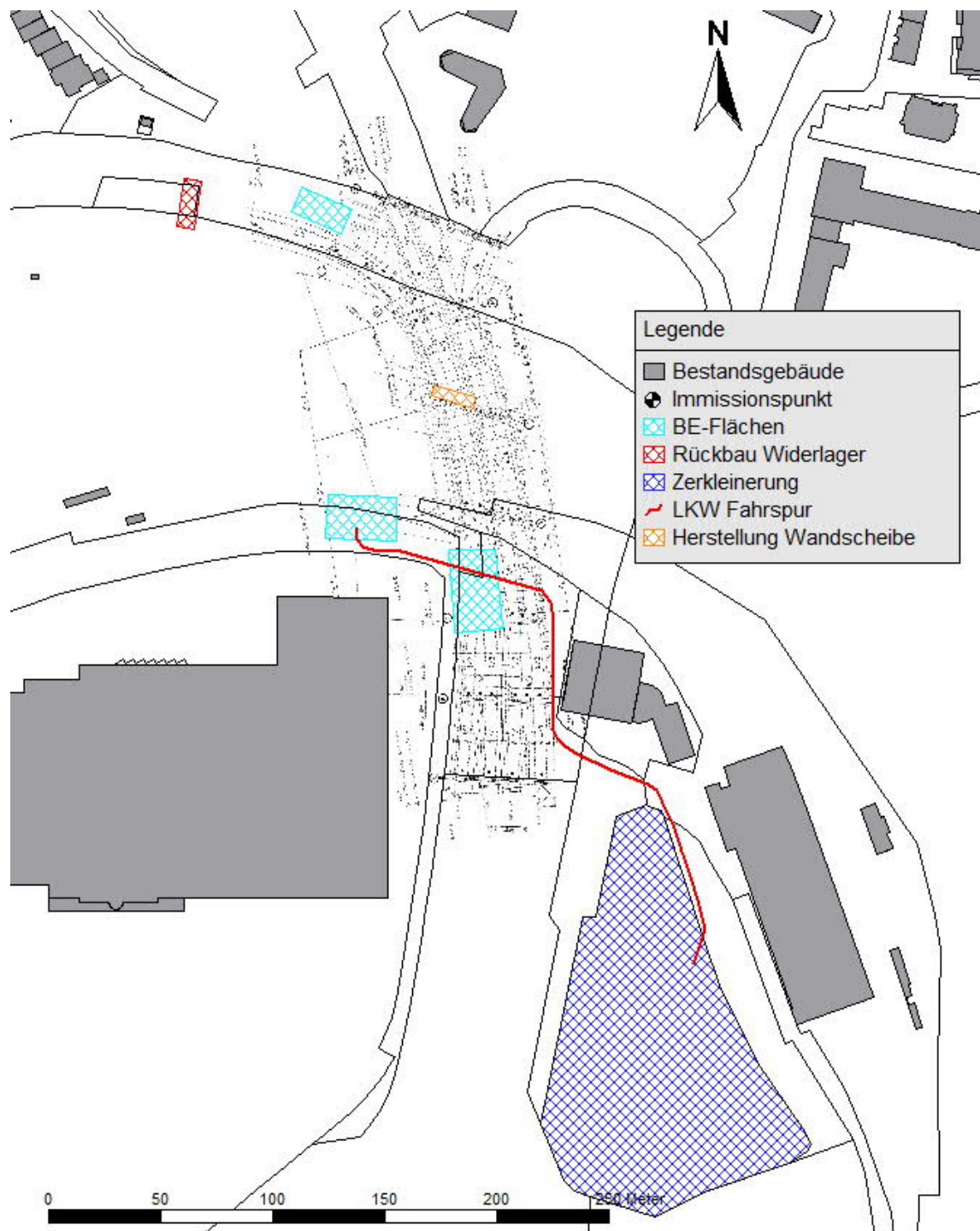
*Bauphase 3f*

*Bauphase 4c*

*Bauphase 4d*

*Bauphase 5a*

*Bauphase 5b*

*Bauphase 5c*

## Anlage 2: Emissionsansätze und Ausgabeprotokoll der Eingabedaten

Ohne Schallschutzmaßnahmen: Einteilung der Bauphasen

Abbruchkonzept 18.11.2022/23.11.2022/05.12.2022/07.12.2022				
Bauphase lfd. Nr.	Bautätigkeit	tags/nachts <=8/6h/>8/6h	Zeit	Ort
<b>Zusammenfassung zu Bauphasen zur Berechnung</b>				
<b>RÜCKBAU</b>				
1	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Kranaufstellflächen	tags <=8h	Januar	Kranaufstellflächen (Nord, Süd)
2	Leichtern der Brücke 10 Sägen tags	tags <=8h	Januar	Brückenüberbau
	Auf- und Abbau Traggerüste	tags/nachts <=8/6h	Januar-März	unter Brückenüberbau
3a Abbruch Achsen A-B	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Abbruch Randfelder eine Betonschere tags	tags >8h	Januar	Brückenüberbau Randfelder Süd A-B
3c Abbruch Achsen F-G	Zerkleinerung	tags >8h	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
3f Abbruch Achsen K-L	Abbruch Randfelder eine Betonschere tags	tags >8h	Januar	Brückenüberbau Randfelder Nord F-G
	Zerkleinerung	tags >8h	Januar-März	BE-Fläche Süd
4c Abbruch Achsen E-F	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Abbruch Überbau und Pfeiler 10 Sägen tags/4 Sägen nachts	tags/nachts >8/6h	Februar	Brückenüberbau E-F
4d Abbruch Achsen E-F + Gründung Wandscheibe	Zerkleinerung	tags >8h	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
5a WL Achse A	Gründung Wandscheibe	tags <=8h	Februar	Insel
	Rückbau Widerlager eine Betonschere tags	tags <=8h	März	Widerlager Süd A
5b WL Achse G	Zerkleinerung	tags >8h	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
5c WL Achse L	Herstellung Wandscheibe	tags <=8h	März-Juli	Insel
	Rückbau Widerlager eine Betonschere tags	tags <=8h	März	Widerlager Nord G
	Zerkleinerung	tags >8h	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Herstellung Wandscheibe	tags <=8h	März-Juli	Insel
	Rückbau Widerlager eine Betonschere tags	tags <=8h	März	Widerlager Nord L
	Zerkleinerung	tags >8h	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Herstellung Wandscheibe	tags <=8h	März-Juli	Insel
<b>NEUBAU</b>				
6 + Rüttelstopfsäulen bei Rampe Süd	Herstellung Stützen und Widerlager	tags <=8h	nach Rückbau	unter Brückenüberbau
	BE-Flächen	tags <=8h	nach Rückbau	BE-Flächen (Nord, Süd)
7	Herstellung Rüttelstopfsäulen bei Rampe Süd	tags <=8h	nach Rückbau	Rampe Süd
	Herstellung Überbauten im Taktkeller und Einschub von Norden	tags <=8h	nach Rückbau	Taktkeller im Norden
8	BE-Flächen	tags <=8h	nach Rückbau	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Vervollständigung Überbau	tags <=8h	nach Rückbau	Brückenüberbau
9	BE-Flächen	tags <=8h	nach Rückbau	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Herstellung Rampen und Anschlussbereiche	tags <=8h	nach Rückbau	Rampen und Anschlussbereiche (Nord, Süd)
	BE-Flächen	tags <=8h	nach Rückbau	BE-Flächen (Nord, Süd)

Ohne Schallschutzmaßnahmen: Baulärmemissionen

Baulärm Emissionen																		
Bauphase bzw. Bautätigkeit	Vorgang / Durchzuführende Arbeiten	Maschinenbetrieb	Dauerpegel	Spitzenpegel	Impulsschlag	Tonhaltigkeitszuschlag	Anzahl Maschinen		Vollastanteil am Arbeitszyklus	durchschnittliche tägliche Betriebsdauer		Zeitkorrektur der AVV Baulärm für Betriebsdauer		Wirkpegel Maschinenbetrieb mit Zeitkorrektur	Wirkpegel Bautätigkeit mit Zeitkorrektur (zusammengefasst im Beurteilungszeitraum)			
			LW <sub>Aeq</sub> [dB]	LW <sub>Amax</sub> [dB]	K <sub>i</sub> [dB]	K <sub>T</sub> [dB]			[%]	[h]		[dB]		LW <sub>AFtm</sub> [dB]		LW <sub>AFtm</sub> [dB]		
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Einrichtung BE-Flächen	Bauvorbereitende Maßnahmen Baustelleneinrichtung Spartenverlegung	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		8		5		92		105	
		LKW	94		0	0	2		50		8		5		89			
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	2		50		8		5		101			
		Radlader	100	110	5	0	1		50		8		5		97			
		Rüttelplatte	108	112	2	0	1		25		8		5		99			
		Minibagger 3,3t mit Tieflöffel	95	103	3	0	1		50		8		5		90			
		Stampfer	103	107	2	0	1		25		8		5		94			
Einrichtung Kranaufstellflächen	Befestigung Kranaufstellflächen Herstellung Bohrpfähle/Brunnengründ	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		8		5		92		108	
		LKW	94		0	0	1		50		8		5		86			
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50		8		5		98			
		Radlader	100	110	5	0	1		50		8		5		97			
		Rüttelplatte	108	112	2	0	1		25		8		5		99			
		Bohrgerät	112	112	0	0	1		75		8		5		106			
		Minibagger 3,3t mit Tieflöffel	95	103	3	0	1		50		8		5		90			
Leichtern der Brücke mit Seilsägen	Säge-, Fräs-, und Meißelarbeiten Asphaltabtrag Rückbau Kappen	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		8		5		92		110	
		LKW	94		0	0	1		50		8		5		86			
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50		8		5		98			
		Radlader	100	110	5	0	1		50		8		5		97			
		Seilsäge	104	104	0	0	10		75		8		5		107			
		Kernbohrmaschine	97	101	2	0	10		25		8		5		97			
		Asphaltfräse	110	110	0	0	1		75		8		5		104			
		LKW-Sattelzug	98	118	8	0	1		50		8		5		98			
Auf- und Abbau Traggerüste	Aufbau Traggerüste Abbau Traggerüste	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1	1	50	50	8	6	5	5	92	92	103	103
		LKW	94		0	0	2	2	50	50	8	6	5	5	89	89		
		Radlader	95	106	5	0	1	1	25	25	8	6	5	5	89	89		
		Teleskoplader	107	107	0	0	2	2	50	50	8	6	5	5	102	102		
Abbruch Randfelder Achsen A-C(-D), F-G, F-L mit Betonschere	Einsatz Betonzange zum Abbruch d	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1	1	50	50	13	11	0	0	97	97	111	111
		LKW	94		0	0	1	1	50	50	13	11	0	0	91	91		
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1	1	50	50	13	11	0	0	103	103		
		Bagger mit Abrisszange	107	115	4	0	1	1	75	75	13	11	0	0	109	109		

Baulärm Emissionen																		
Bauphase bzw. Bautätigkeit	Vorgang / Durchzuführende Arbeiten	Maschinenbetrieb	Dauerpegel	Spitzenpegel	Impulsschlag	Tonhaltigkeitszuschlag	Anzahl Maschinen		Vollastanteil am Arbeitszyklus		durchschnittliche tägliche Betriebsdauer		Zeitkorrektur der AVV Baulärm für Betriebsdauer		Wirkpegel Maschinenbetrieb mit Zeitkorrektur		Wirkpegel Bautätigkeit mit Zeitkorrektur (zusammengefasst im Beurteilungszeitraum)	
			L <sub>WAeq</sub> [dB]	L <sub>WAm</sub> [dB]	K <sub>i</sub> [dB]	K <sub>r</sub> [dB]			[%]		[h]		[dB]		L <sub>WAF<sub>tm</sub></sub> [dB]		L <sub>WAF<sub>tm</sub></sub> [dB]	
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Abbruch Überbau und Pfeiler mit Seilsägen	Einsatz Seilsägen (10-15 St) und Kr	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1	1	50	50	13	11	0	0	97	97	114	110
		LKW	94		0	0	1	1	50	50	13	11	0	0	91	91		
		Seilsäge	104	104	0	0	10	4	75	75	13	11	0	0	112	108		
		Kernbohrmaschine	97	101	2	0	10	4	25	25	13	11	0	0	102	98		
		Mobilkran	107	107	0	0	1	1	50	50	13	11	0	0	104	104		
Rückbau Widerlager Achsen A, G, L mit Betonschere	Säge-, Fräs-, und Meißelarbeiten	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1	1	50		8		5		92		106	
		LKW	94		0	0	1	1	50		8		5		86			
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1	1	50		8		5		98			
		Radlader	100	110	5	0	1	1	50		8		5		97			
		Bagger mit Abrisszange	107	115	4	0	1	1	75		8		5		104			
Gründung Wandscheibe am Viadukt Achse E mit Bohrpfählen	Ggf. Rückbau Gleis, Ertüchtigung Viadukt, Herstellung Bohrpfähle und Pfahlkopfe, Schalung, Bewehren und Betonieren	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		8		5		92		108	
		Zweiwegebagger	104	104	0	0	1		50		8		5		96			
		Turmtriebwagen	106	106	0	0	1		50		8		5		98			
		Arbeitszuglok	105	105	0	0	1		50		8		5		97			
		LKW	94		0	0	1		50		8		5		86			
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50		8		5		98			
		Bohrgerät	112	112	0	0	1		75		8		5		106			
		Minibagger 3,3t mit Tieflöffel	95	103	3	0	1		50		8		5		90			
Herstellung Wandscheibe am Viadukt Achse E	Schalung und Betonierarbeiten in Ins	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		8		5		92		104	
		Arbeitszuglok	105	105	0	0	1		50		8		5		97			
		Teleskoplader	107	107	0	0	1		50		8		5		99			
		Transportbetonmischer	101	101	2	0	1		25		8		5		91			
		Betonpumpe	107	113	3	0	1		25		8		5		99			
		Flaschenrüttler (Innenrüttler)	107	107	3	3	1		10		8		5		97			
Zerkleinerung	Betonschere zum Zerkleinern von Beton, Betrieb Brecher und Siebanlage südliche BE-Fläche	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		13		0		97		120	
		LKW	94		0	0	1		50		13		0		91			
		LKW-Sattelzug	98	118	8	0	1		50		13		0		103			
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50		13		0		103			
		Radlader	100	110	5	0	1		50		13		0		102			
		Bagger mit Abrisszange	107	115	4	0	1		75		13		0		109			
		Schwerlastsieb	116	120	3	0	1		75		13		0		118			
		Mobile Brecherstation	111	122	4	0	1		75		13		0		114			

Baulärm Emissionen																	
Bauphase bzw. Bautätigkeit	Vorgang / Durchzuführende Arbeiten	Maschinenbetrieb	Dauerpegel	Spitzenpegel	Impulsschlag	Tonhaltigkeitsschlag	Anzahl Maschinen	Vollastanteil am Arbeitszyklus	durchschnittliche tägliche Betriebsdauer	Zeitkorrektur der AVV Baulärm für Betriebsdauer	Wirkpegel Maschinenbetrieb mit Zeitkorrektur	Wirkpegel Bautätigkeit mit Zeitkorrektur (zusammengefasst im Beurteilungszeitraum)					
			L <sub>WAeq</sub> [dB]	L <sub>WAmx</sub> [dB]	K <sub>I</sub> [dB]	K <sub>T</sub> [dB]		[%]	[h]	[dB]							
							Tag Nacht	Tag Nacht	Tag Nacht	Tag Nacht	Tag Nacht						
NEUBAU																	
Herstellung Stützen und Widerlager	Neubau konventionell Fundamentierung in Ortbeton Massivbau in Ortbeton	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50,0	8	5	92					
		LKW	94		0	0	1		50	8	5	86					
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50	8	5	98					
		Radlader	100	110	5	0	1		50	8	5	97					
		Teleskoplader	107	107	0	0	1		50	8	5	99					
		Rüttelplatte	108	112	2	0	1		25	8	5	99					
		Transportbetonmischer	101	101	2	0	1		25	8	5	91					
		Betonpumpe	107	113	3	0	1		25	8	5	99					
		Flaschenrüttler (Innenrüttler)	107	107	3	3	1		10	8	5	97					
Herstellung Rüttelstopfsäulen bei Rampe Süd	Rüttelstopfsäulen	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50,0	8	5	92					
		LKW	94		0	0	1		50	8	5	86					
		Rüttelstopfverdichtung	114	114	0	0	1		75	8	5	108					
		Minibagger 3,3t mit Tieflöffel	95	103	3	0	1		50	8	5	90					
		Radlader	100	110	5	0	1		50	8	5	97					
Herstellung Überbauten West/Ost im Taktkeller und Einschub	Massivbau in Ortbeton oder Stahlbau Einschub von Norden	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50	8	5	92					
		LKW	94		0	0	2		50	8	5	89					
		Radlader	100	110	5	0	1		50	8	5	97					
		Teleskoplader	107	107	0	0	1		50	8	5	99					
		Turmdrehkran	99		0	0	1		75	8	5	92					
		Baustellenkreissäge	105	115	4	6	1		50	8	5	107					
		Transportbetonmischer	101	101	2	0	1		25	8	5	91					
		Betonpumpe	107	113	3	0	1		25	8	5	99					
		Flaschenrüttler (Innenrüttler)	107	107	3	3	1		10	8	5	97					
		Hydraulikpresse	94	97	1	0	1		100	8	5	90					
Vervollständigung Überbau	Kappengerüst Fertigteileplatten Ortbetonergänzung Asphaltarbeiten Ausstattung Restarbeiten	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50	8	5	92					
		LKW	94		0	0	1		50	8	5	86					
		Radlader	100	110	5	0	1		50	8	5	97					
		Mobilkran	107	107	0	0	1		50	8	5	99					
		Teleskoplader	107	107	0	0	1		50	8	5	99					
		Transportbetonmischer	101	101	2	0	1		25	8	5	91					
		Betonpumpe	107	113	3	0	1		25	8	5	99					
		Flaschenrüttler (Innenrüttler)	107	107	3	3	1		10	8	5	97					
		Asphaltfertiger	102	104	2	0	1		75	8	5	97					
		Walzenzug / Vibrationswalze	102	104	2	0	1		75	8	5	97					
		LKW-Sattelzug	98	118	8	0	1		50	8	5	98					
Herstellung Rampen und Anschlussbereiche	Herstellung konventionell Massivbau in Ortbeton	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50	8	5	92					
		LKW	94		0	0	1		50	8	5	86					
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50	8	5	98					
		Radlader	100	110	5	0	1		50	8	5	97					
		Rüttelplatte	108	112	2	0	1		25	8	5	99					
		Transportbetonmischer	101	101	2	0	1		25	8	5	91					
		Betonpumpe	107	113	3	0	1		25	8	5	99					
		Flaschenrüttler (Innenrüttler)	107	107	3	3	1		10	8	5	97					

**Mit Schallschutzmaßnahmen:** Einteilung der Bauphasen

<b>Abbruchkonzept 18.11.2022/23.11.2022/05.12.2022/07.12.2022</b>				
Bauphase lfd. Nr.	Bautätigkeit	tags/nachts <=8/6h/>8/6h	Zeit	Ort
<b>Zusammenfassung zu Bauphasen zur Berechnung</b>				
	<b>RÜCKBAU</b>			
3a	Abbruch Randfelder <b>zwei Betonscheren</b> tags	tags >8h	Januar	Brückenüberbau Randfelder Süd A-B
Abbruch Achsen A-B	<b>Zerkleinerung auf Aurelisfläche</b>	<b>tags &lt;=8h</b>	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
3c	Abbruch Randfelder <b>zwei Betonscheren</b> tags	tags >8h	Januar	Brückenüberbau Randfelder Nord F-G
Abbruch Achsen F-G	<b>Zerkleinerung auf Aurelisfläche</b>	<b>tags &lt;=8h</b>	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
3f	Abbruch Randfelder eine Betonschere tags	tags >8h	Januar	Brückenüberbau Randfelder Nord K-L
Abbruch Achsen K-L	<b>Zerkleinerung auf Aurelisfläche</b>	<b>tags &lt;=8h</b>	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
4c	Abbruch Überbau und Pfeiler 10 Sägen tags/8 Sägen nachts	tags >h8 /nachts <=6h	Februar	Brückenüberbau E-F
Abbruch Achsen E-F	<b>Zerkleinerung auf Aurelisfläche</b>	<b>tags &lt;=8h</b>	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
4d	Abbruch Überbau und Pfeiler 10 Sägen tags/8 Sägen nachts	tags >h8 /nachts <=6h	Februar	Brückenüberbau E-F
Abbruch Achsen E-F	<b>Zerkleinerung auf Aurelisfläche</b>	<b>tags &lt;=8h</b>	Januar-März	BE-Fläche Süd
+ Gründung Wandscheibe	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Gründung Wandscheibe	tags <=8h	Februar	Insel
5a	Rückbau Widerlager <b>zwei Betonscheren</b> tags	tags <=8h	März	Widerlager Süd A
WL Achse A	<b>Zerkleinerung auf Aurelisfläche</b>	<b>tags &lt;=8h</b>	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Herstellung Wandscheibe	tags <=8h	März-Juli	Insel
5b	Rückbau Widerlager <b>zwei Betonscheren</b> tags	tags <=8h	März	Widerlager Nord G
WL Achse G	<b>Zerkleinerung auf Aurelisfläche</b>	<b>tags &lt;=8h</b>	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Herstellung Wandscheibe	tags <=8h	März-Juli	Insel
5c	Rückbau Widerlager eine Betonschere tags	tags <=8h	März	Widerlager Nord L
WL Achse L	<b>Zerkleinerung auf Aurelisfläche</b>	<b>tags &lt;=8h</b>	Januar-März	BE-Fläche Süd
	BE-Flächen	tags <=8h	Januar-Juli	BE-Flächen (Nord, Süd)
	Herstellung Wandscheibe	tags <=8h	März-Juli	Insel

Mit Schallschutzmaßnahmen: Baulärmemissionen

Baulärm Emissionen																	
Bauphase bzw. Bautätigkeit	Vorgang / Durchzuführende Arbeiten	Maschinenbetrieb	Dauerpegel	Spitzenpegel	Impulsschlag	Tonhaltigkeitszuschlag	Anzahl Maschinen		Volllastanteil am Arbeitszyklus		durchschnittliche tägliche Betriebsdauer		Zeitkorrektur der AVV Baulärm für Betriebsdauer		Wirkpegel Maschinenbetrieb mit Zeitkorrektur		Wirkpegel Bautätigkeit mit Zeitkorrektur (zusammengefasst im Beurteilungszeitraum)
			L <sub>WAeq</sub> [dB]	L <sub>WAmx</sub> [dB]	K <sub>I</sub> [dB]	K <sub>T</sub> [dB]			[%]		[h]		[dB]		L <sub>WAFtm</sub> [dB]		L <sub>WAFtm</sub> [dB]
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
Abbruch Randfelder Achsen A-C mit zwei Betonscheren	Einsatz Betonzange zum Abbruch der	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		13		0		97		113
		LKW	94		0	0	1		50		13		0		91		
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50		13		0		103		
		Bagger mit Abrisszange	107	115	4	0	2		75		13		0		112		
Abbruch Überbau und Pfeiler mit Seilsägen	Einsatz Seilsägen (10-15 St) und Kr	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1	1	50	50	13	11	0	0	97	97	114
		LKW	94		0	0	1	1	50	50	13	11	0	0	91	91	
		Seilsäge	104	104	0	0	10	8	75	75	13	6	0	5	112	106	
		Kembohmmaschine	97	101	2	0	10	8	25	25	13	11	0	0	102	101	
		Mobilkran	107	107	0	0	1	1	50	50	13	6	0	5	104	99	
Rückbau Widerlager Achsen A, G mit zwei Betonscheren	Säge-, Fräs-, und Meißelarbeiten	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		8		5		92		108
		LKW	94		0	0	1		50		8		5		86		
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50		8		5		98		
		Radlader	100	110	5	0	1		50		8		5		97		
		Bagger mit Abrisszange	107	115	4	0	2		75		8		5		107		
Zerkleinerung auf Aurelisfläche	Betonschere zum Zerkleinern von Beton, Betrieb Brecher und Siebanlage südliche BE-Fläche	Allgemeiner Baustellenlärm	100	100	0	0	1		50		13		0		97		115
		LKW	94		0	0	1		50		13		0		91		
		LKW-Sattelzug	98	118	8	0	1		50		13		0		103		
		Bagger mit Tieflöffel	101	111	5	0	1		50		13		0		103		
		Radlader	100	110	5	0	1		50		13		0		102		
		Bagger mit Abrisszange	107	115	4	0	1		75		8		5		104		
		Schwerlastsieb	116	120	3	0	1		75		8		5		113		
		Mobile Brecherstation	111	122	4	0	1		75		8		5		109		

*Bauphase 1*

Flächen-SQ /ISO 9613 (4)									BP 1
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	113,37	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi007	Bezeichnung	Kraufstellfläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Kraufstellfläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	62,64	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	62,64	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	243,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	108,00	-	-	108,00	84,13	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi008	Bezeichnung	Kraufstellfläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Kraufstellfläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	91,71	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	91,69	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	523,55		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	108,00	-	-	108,00	80,81	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		

*Bauphase 2*

Flächen-SQ /ISO 9613 (4)									BP 2
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	113,37	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi013	Bezeichnung	Leichtern der Brücke mit 10 Sägen	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Leichtern Brücke 10 Sägen tags	D0			0,00			
	Knotenzahl	43	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	781,77	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	780,85	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	

	Fläche /m²	6084,50		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	110,00	-	-	110,00	72,16
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi014	Bezeichnung	Auf-/Abbau Traggerüste	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Auf- und Abbau Traggerüst	D0	0,00				
	Knotenzahl	23	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	352,13	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	336,43	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	2580,52		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	103,00	-	-	103,00	68,88
			Nacht	103,00	-	-	103,00	68,88

### Bauphase 3a

Flächen-SQ /ISO 9613 (4) BP 3 a								
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi009	Bezeichnung	Zerkleinerung	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	100,33	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	100,32	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	120,00	-	-	120,00	92,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi044	Bezeichnung	Abbruch Randfelder Süd	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 3a	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	120,71	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	120,63	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	877,08		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	113,00	-	-	113,00	83,57
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

### Bauphase 3c

Flächen-SQ /ISO 9613 (4) BP 3 c								
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi009	Bezeichnung	Zerkleinerung	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	100,33	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	120,00	-	-	120,00	92,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi042	Bezeichnung	Abbruch Randfelder Nord	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 3c	D0	0,00				
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	101,72	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	101,72	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	383,52		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	111,00	-	-	111,00	85,16
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 3f

Flächen-SQ /ISO 9613 (4) BP 3 f								
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi009	Bezeichnung	Zerkleinerung	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	100,33	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	120,00	-	-	120,00	92,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi048	Bezeichnung	Abbruch Randfelder Nord	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 3f	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	83,89	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	83,83	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	384,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	111,00	-	-	111,00	85,15
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 4c

Flächen-SQ /ISO 9613 (7)									BP 4 c
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	113,37	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi009	Bezeichnung	Zerkleinerung	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Zerkleinerung	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	100,33	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	120,00	-	-	120,00	92,26	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi010	Bezeichnung	Gründung Wandscheibe	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Gründung Wandscheibe	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	47,72	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	47,70	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	91,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	108,00	-	-	108,00	88,39	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi031	Bezeichnung	Kranstellfläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Kranfläche bei Abbruch	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	62,64	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	62,64	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	243,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	104,00	-	-	104,00	80,13	
			Nacht	104,00	-	-	104,00	80,13	
FLQi032	Bezeichnung	Kranstellfläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Kranfläche bei Abbruch	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	91,71	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	91,69	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	523,55		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	104,00	-	-	104,00	76,81	
			Nacht	104,00	-	-	104,00	76,81	
FLQi051	Bezeichnung	Abbruch Überbau Mitte	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 4c	D0			0,00			
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	147,09	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	147,09	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	990,41		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	113,00	-	-	113,00	83,04	
			Nacht	108,00	-	-	108,00	78,04	

## Bauphase 4d

Flächen-SQ /ISO 9613 (8)									BP 4 d
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	113,37	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi009	Bezeichnung	Zerkleinerung	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Zerkleinerung	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	100,33	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	120,00	-	-	120,00	92,26	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi010	Bezeichnung	Gründung Wandscheibe	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Gründung Wandscheibe	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	47,72	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	47,70	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	91,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	108,00	-	-	108,00	88,39	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi026	Bezeichnung	Abbruch Randfelder Nord	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Abbruch Randfelder Sägen	D0			0,00			
	Knotenzahl	22	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	328,87	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	328,48	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	1786,70		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	113,00	-	-	113,00	80,48	
			Nacht	109,00	-	-	109,00	76,48	
FLQi027	Bezeichnung	Abbruch Randfelder Süd	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Abbruch Randfelder Sägen	D0			0,00			
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	191,70	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	191,46	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	1685,79		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	113,00	-	-	113,00	80,73	
			Nacht	109,00	-	-	109,00	76,73	
FLQi031	Bezeichnung	Kranaufstellfläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Kranfläche bei Abbruch	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	62,64	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	62,64	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	243,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	104,00	-	-	104,00	80,13	
			Nacht	104,00	-	-	104,00	80,13	
FLQi032	Bezeichnung	Kranaufstellfläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Kranfläche bei Abbruch	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	91,71	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			

	Länge /m (2D)	91,69	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	523,55		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,00	-	-	104,00	76,81
			Nacht	104,00	-	-	104,00	76,81

*Bauphase 5a*

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)								BP 5a
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	113,37	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi009	Bezeichnung	Zerkleinerung	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Zerkleinerung	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	100,33	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	120,00	-	-	120,00	92,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi033	Bezeichnung	Herstellung Wandscheibe	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Herstellung Wandscheibe	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	47,72	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	47,70	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	91,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,00	-	-	104,00	84,39
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi055	Bezeichnung	Rückbau Widerlager Süd	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Rückbau WL Süd	D0			0,00		
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	73,22	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	67,08	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	259,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	108,00	-	-	108,00	83,85
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

*Bauphase 5b*

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)								BP 5b
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		

	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi009	Bezeichnung	Zerkleinerung	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	100,33	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	120,00	-	-	120,00	92,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi033	Bezeichnung	Herstellung Wandscheibe	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Herstellung Wandscheibe	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	47,72	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	47,70	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	91,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,00	-	-	104,00	84,39
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi054	Bezeichnung	Rückbau Widerlager Nord	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Rückbau WL Nord	D0	0,00				
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	62,91	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	57,01	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	200,74		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	108,00	-	-	108,00	84,97
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 5c

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)								BP 5c
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi009	Bezeichnung	Zerkleinerung	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	100,33	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				

	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	120,00	-	-	120,00	92,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi033	Bezeichnung	Herstellung Wandscheibe	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Herstellung Wandscheibe	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	47,72	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	47,70	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	91,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,00	-	-	104,00	84,39
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi056	Bezeichnung	Rückbau Widerlager Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Rückbau WL Nord-West	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	59,69	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	59,69	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	174,30		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	106,00	-	-	106,00	83,59
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 6

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)								BP 6
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi028	Bezeichnung	Herstellung Widerlager Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Herstellung Widerlager	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	59,69	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	59,69	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	174,30		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	106,00	-	-	106,00	83,59
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi030	Bezeichnung	Herstellung Widerlager Süd	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Herstellung Widerlager	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	67,19	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	67,19	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	201,97		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	106,00	-	-	106,00	82,95
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi034	Bezeichnung	Herstellung Widerlager Nord	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Herstellung Widerlager	D0	0,00				
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	62,91	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				

	Länge /m (2D)	57,01	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	200,74		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	106,00	-	-	106,00	82,97
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi059	Bezeichnung	Herstellung Rampe Rüttelstopfsäule	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Herstellung Widerlager	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	212,98	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	212,98	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	2110,00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	108,00	-	-	108,00	74,76
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 7

Flächen-SQ /ISO 9613 (3)								BP 7
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi012	Bezeichnung	Herstellung Überbauten Taktkeller	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Herstellung Überbauten im Taktkeller	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	140,07	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	140,07	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	657,09		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	109,00	-	-	109,00	80,82
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 8

Flächen-SQ /ISO 9613 (3)								BP 8
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28

			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
<b>FLQi060</b>	<b>Bezeichnung</b>	Vervollständigung Brückenbau	<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
	<b>Gruppe</b>	SQ Vervollständigung Brückenbau	<b>D0</b>			0,00		
	<b>Knotenzahl</b>	22	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	590,00	<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	589,66	<b>Emi.Varia</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	5384,89		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	107,00	-	-	107,00	69,69
			<b>Nacht</b>	-99,00	-	-	-99,00	

*Bauphase 9*

Flächen-SQ /ISO 9613 (4)								BP 9
<b>FLQi005</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE-Fläche Nord-West	<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
	<b>Gruppe</b>	SQ BE-Fläche	<b>D0</b>			0,00		
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	70,39	<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	70,39	<b>Emi.Varia</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	105,00	-	-	105,00	80,65
			<b>Nacht</b>	-99,00	-	-	-99,00	
<b>FLQi006</b>	<b>Bezeichnung</b>	BE-Fläche Süd-West	<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
	<b>Gruppe</b>	SQ BE-Fläche	<b>D0</b>			0,00		
	<b>Knotenzahl</b>	5	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	113,37	<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	113,35	<b>Emi.Varia</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	105,00	-	-	105,00	76,28
			<b>Nacht</b>	-99,00	-	-	-99,00	
<b>FLQi024</b>	<b>Bezeichnung</b>	Herstellung Rampen u.A. Süd	<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
	<b>Gruppe</b>	SQ Herstellung Rampen & An- <del>schlusseinrichtungen</del>	<b>D0</b>			0,00		
	<b>Knotenzahl</b>	9	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	255,70	<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	255,29	<b>Emi.Varia</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	652,32		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	105,00	-	-	105,00	76,86
			<b>Nacht</b>	-99,00	-	-	-99,00	
<b>FLQi025</b>	<b>Bezeichnung</b>	Herstellung Rampen u.A. Nord	<b>Wirkradius /m</b>			99999,00		
	<b>Gruppe</b>	SQ Herstellung Rampen & An- <del>schlusseinrichtungen</del>	<b>D0</b>			0,00		
	<b>Knotenzahl</b>	14	<b>Hohe Quelle</b>			Nein		
	<b>Länge /m</b>	176,61	<b>Emission ist</b>			Schallleistungspegel (Lw)		
	<b>Länge /m (2D)</b>	176,25	<b>Emi.Varia</b>	<b>Emission</b>	<b>Dämmung</b>	<b>Zuschlag</b>	<b>Lw</b>	<b>Lw"</b>
	<b>Fläche /m²</b>	966,93		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			<b>Tag</b>	105,00	-	-	105,00	75,15
			<b>Nacht</b>	-99,00	-	-	-99,00	

## Mit Schallschutzmaßnahmen

### Bauphase 3a

Straße /RLS-19 (1)				BP 3a mit Maßnahmen				
SR19001	Bezeichnung	LKW Fahrspur		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	22			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	289,20		Tag	63,98	-	-	88,60
	Länge /m (2D)	289,11		Nacht	-99,00	-	-	-99,00
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			-6,90	
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00	
				d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	2,00	0,00	100,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		63,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		-99,00
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)				BP 3a mit Maßnahmen				
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ BE-Fläche		D0			0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	70,39		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	70,39		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	272,28			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105,00	-	-	105,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ BE-Fläche		D0			0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	113,37		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	113,35		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	745,59			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105,00	-	-	105,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi044	Bezeichnung	Abbruch Randfelder Süd		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 3a		D0			0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	120,71		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	120,63		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	877,08			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	113,00	-	-	113,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi052	Bezeichnung	zusätzliche BE-Fläche		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags		D0			0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	100,33		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	100,32		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw

	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	77,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi053	Bezeichnung	Zerkleinerung Aurelisfläche	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0	0,00				
	Knotenzahl	25	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	477,51	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	477,21	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	12014,24		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	115,00	-	-	115,00	74,20
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 3c

Straße /RLS-19 (1)				BP 3c mit Maßnahmen				
SR19001	Bezeichnung	LKW Fahrspur	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	289,20	Tag	63,98	-	-	88,60	63,98
	Länge /m (2D)	289,11	Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
	Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)	-6,90				
			Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr				
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	0,00				
			d/m(Emissionslinie)	0,00				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	2,00	0,00	100,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		63,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		-99,00
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)				BP 3c mit Maßnahmen				
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi042	Bezeichnung	Abbruch Randfelder Nord	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 3c	D0	0,00				

	Knotenzahl	7	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	101,72	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	101,72	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	383,52		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	111,00	-	-	111,00	85,16
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi052	Bezeichnung	zusätzliche BE-Fläche	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	100,33	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	77,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi053	Bezeichnung	Zerkleinerung Aurelisfläche	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0			0,00		
	Knotenzahl	25	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	477,51	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	477,21	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	12014,24		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	115,00	-	-	115,00	74,20
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 3f

Straße /RLS-19 (1)				BP 3f mit Maßnahmen				
SR19001	Bezeichnung	LKW Fahrspur	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	289,20	Tag	63,98	-	-	88,60	63,98
	Länge /m (2D)	289,11	Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
	Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)			-6,90		
			Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	2,00	0,00	100,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		63,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		-99,00
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)				BP 3f mit Maßnahmen				
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65

			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi048	Bezeichnung	Abbruch Randfelder Nord	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 3f	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	83,89	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	83,83	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	384,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	111,00	-	-	111,00	85,15
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi052	Bezeichnung	zusätzliche BE-Fläche	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	100,33	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	100,32	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	77,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi053	Bezeichnung	Zerkleinerung Aurelisfläche	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0	0,00				
	Knotenzahl	25	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	477,51	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	477,21	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	12014,24		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	115,00	-	-	115,00	74,20
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 4c

Straße /RLS-19 (1)					BP 4c mit Maßnahmen				
SR19001	Bezeichnung	LKW Fahrspur	Wirkradius /m	99999,00					
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	Emi. Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Knotenzahl	22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m	289,20	Tag	63,98	-	-	88,60	63,98	
	Länge /m (2D)	289,11	Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
	Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)	-6,90					
			Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr					
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	0,00					
			d/m(Emissionslinie)	0,00					
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	2,00	0,00	100,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			63,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			-99,00

	<b>Straßenoberfläche</b>	Nicht geriffelter Gußasphalt
--	--------------------------	------------------------------

Flächen-SQ /ISO 9613 (7)							BP 4c mit Maßnahmen		
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	113,37	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi051	Bezeichnung	Abbruch Überbau Mitte	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 4c	D0			0,00			
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	147,09	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	147,09	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	990,41		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	113,00	-	-	113,00	83,04	
			Nacht	108,00	-	-	108,00	78,04	
FLQi052	Bezeichnung	zusätzliche BE-Fläche	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags Aurelisfläch	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	100,33	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	105,00	-	-	105,00	77,26	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi053	Bezeichnung	Zerkleinerung Aurelisfläche	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags Aurelisfläch	D0			0,00			
	Knotenzahl	25	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	477,51	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	477,21	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	12014,24		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	115,00	-	-	115,00	74,20	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi057	Bezeichnung	Kranaufstellfläche Nord-West*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Kranfläche Nord <= 6 h nachts Kranfläch	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	62,64	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	62,64	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	243,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	104,00	-	-	104,00	80,13	
			Nacht	99,00	-	-	99,00	75,13	
FLQi058	Bezeichnung	Kranaufstellfläche Süd-West*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	SQ Kranfläche Nord <= 6 h nachts Kranfläch	D0			0,00			
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein			
	Länge /m	91,71	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m (2D)	91,69	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	523,55		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	104,00	-	-	104,00	76,81	
			Nacht	104,00	-	-	104,00	76,81	

## Bauphase 4d

Straße /RLS-19 (1)				BP 4d mit Maßnahmen				
SR19001	Bezeichnung	LKW Fahrspur		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	22			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	289,20		Tag	63,98	-	-	88,60
	Länge /m (2D)	289,11		Nacht	-99,00	-	-	-99,00
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			-6,90	
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00	
				d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	2,00	0,00	100,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		63,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		-99,00
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

Flächen-SQ /ISO 9613 (8)				BP 4d mit Maßnahmen				
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ BE-Fläche		D0			0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	70,39		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	70,39		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	272,28			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105,00	-	-	105,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ BE-Fläche		D0			0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	113,37		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	113,35		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	745,59			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105,00	-	-	105,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi010	Bezeichnung	Gründung Wandscheibe		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ Gründung Wandscheibe		D0			0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	47,72		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	47,70		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	91,38			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	108,00	-	-	108,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi051	Bezeichnung	Abbruch Überbau Mitte		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	SQ Abbruch Überbau 4c		D0			0,00	
	Knotenzahl	9		Hohe Quelle			Nein	
	Länge /m	147,09		Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	147,09		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	990,41			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	113,00	-	-	113,00
				Nacht	108,00	-	-	108,00

*Bauphase 5a*

Straße /RLS-19 (1)						BP 5a mit Maßnahmen		
SR19001	Bezeichnung		LKW Fahrspur		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		SQ Zerkleinerung <= 8h tags		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		22			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		289,20		Tag	63,98	-	88,60
	Länge /m (2D)		289,11		Nacht	-99,00	-	-99,00
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			-6,90
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrh.mitte/Straßenmitte /m			0,00
					d/m(Emissionslinie)			0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	2,00	0,00	100,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		63,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		-99,00
	Straßenoberfläche		Nicht oeriffelter Gußasphalt					

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)						BP 5a mit Maßnahmen		
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	70,39	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	113,37	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi033	Bezeichnung	Herstellung Wandscheibe	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Herstellung Wandscheibe	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	47,72	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	47,70	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	91,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,00	-	-	104,00	84,39
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi052	Bezeichnung	zusätzliche BE-Fläche	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0			0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	100,33	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	77,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi053	Bezeichnung	Zerkleinerung Aurelisfläche	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0			0,00		
	Knotenzahl	25	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	477,51	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	477,21	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	12014,24		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	115,00	-	-	115,00	74,20
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi055	Bezeichnung	Rückbau Widerlager Süd	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	SQ Rückbau WL Süd	D0			0,00		
	Knotenzahl	7	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	73,22	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	67,08	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	259,96		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	108,00	-	-	108,00	83,85
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 5b

Straße /RLS-19 (1)				BP 5b mit Maßnahmen				
SR19001	Bezeichnung	LKW Fahrspur		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	22			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	289,20		Tag	63,98	-	-	88,60
	Länge /m (2D)	289,11		Nacht	-99,00	-	-	-99,00
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		-6,90		
				Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m		0,00		
				d/m(Emissionslinie)		0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	2,00	0,00	100,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		63,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		-99,00
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)				BP 5b mit Maßnahmen				
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	SQ BE-Fläche		D0		0,00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	70,39		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	70,39		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	272,28			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105,00	-	-	105,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	SQ BE-Fläche		D0		0,00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	113,37		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	113,35		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	745,59			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105,00	-	-	105,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi033	Bezeichnung	Herstellung Wandscheibe		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	SQ Herstellung Wandscheibe		D0		0,00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	47,72		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	47,70		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	91,38			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	104,00	-	-	104,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00
FLQi052	Bezeichnung	zusätzliche BE-Fläche		Wirkradius /m		99999,00		
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags		D0		0,00		
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle		Nein		
	Länge /m	100,33		Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m (2D)	100,32		Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Fläche /m²	593,92			dB(A)	dB	dB	dB(A)
				Tag	105,00	-	-	105,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00

FLQi053	Bezeichnung	Zerkleinerung Aurelisfläche	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0	0,00				
	Knotenzahl	25	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	477,51	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	477,21	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	12014,24		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	115,00	-	-	115,00	74,20
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi054	Bezeichnung	Rückbau Widerlager Nord	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Rückbau WL Nord	D0	0,00				
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	62,91	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	57,01	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	200,74		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	108,00	-	-	108,00	84,97
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Bauphase 5c

Straße /RLS-19 (1)				BP 5c mit Maßnahmen				
SR19001	Bezeichnung	LKW Fahrspur	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	289,20	Tag	63,98	-	-	88,60	63,98
	Länge /m (2D)	289,11	Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
	Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)	-6,90				
			Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr				
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m	0,00				
			d/m(Emissionslinie)	0,00				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	2,00	0,00	100,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		63,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	0,00	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		-99,00
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Flächen-SQ /ISO 9613 (6)				BP 5c mit Maßnahmen				
FLQi005	Bezeichnung	BE-Fläche Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	70,39	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	70,39	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	272,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	80,65
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi006	Bezeichnung	BE-Fläche Süd-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ BE-Fläche	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	113,37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	113,35	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"

	Fläche /m²	745,59		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	76,28
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi033	Bezeichnung	Herstellung Wandscheibe	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Herstellung Wandscheibe	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	47,72	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	47,70	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	91,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	104,00	-	-	104,00	84,39
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi052	Bezeichnung	zusätzliche BE-Fläche	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	100,33	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	100,32	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	593,92		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	105,00	-	-	105,00	77,26
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi053	Bezeichnung	Zerkleinerung Aurelisfläche	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Zerkleinerung <= 8h tags	D0	0,00				
	Knotenzahl	25	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	477,51	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	477,21	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	12014,24		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	115,00	-	-	115,00	74,20
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi056	Bezeichnung	Rückbau Widerlager Nord-West	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	SQ Rückbau WL Nord-West	D0	0,00				
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	59,69	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m (2D)	59,69	Emi.Varia	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	174,30		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	106,00	-	-	106,00	83,59
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

## Anlage 3: Einzelpunktberechnung

Ohne Schallschutzmaßnahmen*Bauphase 1*

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
BP 1		Tag				Nacht			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		53,3						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		53,5						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		52,9						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		51,9						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		54,6						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		54,9						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		55,3						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		56,0						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		56,7						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		57,1						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		43,0						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		53,2						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		48,5						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		48,9						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		38,5						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		46,7						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		48,1						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		48,8						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,1						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,4						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,7						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		54,0						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		54,3						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,9						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		55,4						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		55,7						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		55,9						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		56,2						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		36,8						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		39,2						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		42,0						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		46,9						
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		48,8						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		59,7						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		54,1						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		55,2						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		46,0						
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		44,1						
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		44,9						
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		45,5						
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		45,7						
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		43,7						
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		44,4						
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		45,5						

IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord GG		46,0						
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest EG		44,3						
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG		44,6						
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG		45,0						
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG		45,4						
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG		45,5						
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG		45,6						
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG		45,8						

## Bauphase 2

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
BP 2		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG		52,9		40,9				
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG		53,1		41,1				
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG		52,9		41,4				
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG		52,7		41,5				
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		53,8		39,0				
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG		54,6		40,2				
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG		54,9		40,4				
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG		56,4		42,8				
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG		56,9		42,8				
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG		57,3		42,8				
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG		44,2		29,8				
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG		53,2		39,2				
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		50,1		35,4				
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		51,4		37,4				
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		39,7		26,2				
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		48,5		31,6				
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		49,2		33,2				
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		49,7		34,7				
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		54,4		43,5				
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		54,7		44,0				
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		55,1		44,6				
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		55,4		44,9				
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		55,4		45,2				
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		55,4		44,3				
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		55,7		45,1				
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		56,1		45,8				
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		56,5		46,1				
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		56,6		46,5				
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		43,6		29,0				
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG		44,9		31,2				
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG		46,5		34,0				
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG		49,3		37,0				
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG		50,4		38,8				
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		58,2		47,6				
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 GG		53,2		42,2				
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 GG		58,9		44,3				
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 GG		46,8		35,4				
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord EG		46,7		34,1				

IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord GG4		46,8		34,6				
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord GG2		47,0		34,9				
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord GG2		47,1		35,2				
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord EG		46,2		34,5				
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord GG4		46,6		35,3				
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord GG2		47,0		35,8				
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord GG2		47,2		36,1				
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest EG		44,6		29,6				
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG4		44,9		30,7				
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG2		45,3		31,9				
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG2		45,7		32,8				
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG4		45,8		33,1				
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG5		45,9		33,3				
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest GG6		46,0		34,0				

### Bauphase 3a

Immissionsberechnung									
BP 3 a		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
		Tag							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG		62,0						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG4		62,2						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG2		62,3						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG2		62,4						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		62,1						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG4		62,4						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG2		62,7						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG		62,1						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG4		63,1						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG2		63,4						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG4		52,8						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG2		62,2						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		60,4						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		60,6						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		47,8						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		58,7						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		59,1						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		59,3						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 EG		62,3						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG4		62,6						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG2		62,7						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG2		62,9						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG4		63,2						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG		62,8						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West GG4		63,0						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West GG2		63,1						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West GG2		63,4						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West GG4		63,7						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		44,1						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG4		50,1						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG2		52,4						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG2		57,4						

IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG4		58,1						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		66,5						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 GG4 Nord		68,4						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 GG4 Ost		65,8						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 GG4 Ost		54,6						
IPkt040	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG2		52,7						
IPkt041	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG4		53,3						
IPkt042	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG2		54,0						
IPkt043	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG2		54,3						
IPkt044	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG2		51,7						
IPkt045	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG4		52,5						
IPkt046	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG2		53,3						
IPkt047	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG2		53,8						
IPkt048	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		50,8						
IPkt049	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG4		51,0						
IPkt050	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG2		51,2						
IPkt051	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG2		51,6						
IPkt052	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG4		51,9						
IPkt053	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG2		52,5						
IPkt054	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG2		52,6						

## Bauphase 3c

Immissionsberechnung									
BP 3 c		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
		Tag							
		IRW	L r,A						
		/dB	/dB						
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG		62,3						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG4		62,5						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG2		62,6						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG2		62,7						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		62,5						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG4		62,9						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG2		63,1						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG		62,8						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG4		63,8						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG2		64,1						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG4		53,1						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG2		62,5						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		60,4						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		60,9						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		49,1						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		59,4						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		59,8						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		60,1						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG		62,0						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG4		62,3						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG2		62,6						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG2		62,8						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG4 GG4		63,0						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West GG		62,8						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West GG4		63,2						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West GG2		63,5						

IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG2	63,7						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4	64,0						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG	47,5						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	51,7						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2	53,9						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2	57,9						
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	58,5						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG	66,5						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG4 Nord	68,5						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG4 Ost	58,7						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG2	53,8						
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord EG	50,8						
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG4	51,8						
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG2	52,5						
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG2	52,8						
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord EG	50,0						
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG4	51,1						
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG2	52,0						
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG2	52,5						
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest EG	49,5						
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4	49,6						
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG2	50,0						
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG2	50,2						
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4	50,5						
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG2	51,2						
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG2	51,4						

## Bauphase 3f

Immissionsberechnung								
BP 3 f		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl						
		Tag						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG	63,1						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG4	63,3						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2	63,5						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2	63,7						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG	63,7						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG4	64,2						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG2	64,6						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG	65,2						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG4	66,0						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2	66,5						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG4	54,6						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2	63,7						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG	61,7						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1	62,1						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1	48,6						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG	59,0						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1	59,4						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2	59,7						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd EG	61,9						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG4	62,1						

IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG3	62,4						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG3	62,7						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG4	62,9						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG	62,4						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4	62,6						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3	63,0						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3	63,3						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4	63,5						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG	45,0						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	50,6						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3	53,0						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3	57,5						
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	58,2						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG	66,5						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG4 Nord	68,5						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG4 Ost	58,3						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG3	53,7						
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord EG	50,7						
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG4	51,6						
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG3	52,4						
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG3	52,7						
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord EG	49,9						
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG4	51,0						
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG3	51,8						
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG3	52,4						
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest EG	49,1						
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4	49,4						
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG3	49,9						
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG3	50,1						
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4	50,4						
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG5	51,1						
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG6	51,4						

## Bauphase 4c

Immissionsberechnung									
BP 4 c		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG		62,5		51,6				
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG4		62,7		51,8				
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3		62,9		51,8				
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3		63,0		51,8				
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		62,8		52,5				
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG4		63,1		52,8				
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG3		63,3		53,0				
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG		63,0		53,8				
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG4		63,9		54,3				
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG3		64,1		54,6				
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG4		53,3		41,8				
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG3		62,7		51,8				
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		60,9		49,3				
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		61,3		50,2				

IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		48,3		37,4				
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		59,7		49,7				
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		60,1		50,4				
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		60,4		50,8				
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		63,0		53,3				
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		63,5		54,0				
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		63,9		55,0				
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		64,2		55,3				
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		64,5		55,6				
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		63,6		54,4				
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		64,1		55,3				
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		64,7		56,4				
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		64,9		56,7				
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		65,2		57,0				
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		52,6		48,1				
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		54,8		49,1				
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		55,9		49,5				
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		59,0		50,6				
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		59,6		51,1				
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		66,7		54,3				
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		68,6		53,7				
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		59,5		52,2				
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		54,2		44,5				
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		51,5		43,5				
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		52,4		44,1				
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		53,0		44,4				
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		53,3		44,5				
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		50,8		43,5				
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		51,8		44,0				
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		52,6		44,5				
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		53,0		44,7				
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		50,2		43,2				
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19		50,4		43,5				
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19		50,7		43,6				
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19		50,9		43,7				
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19		51,2		43,8				
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19		51,8		43,9				
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19		52,0		44,1				

## Bauphase 4d

Immissionsberechnung									
BP 4 d		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		63,2		54,2				
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		63,5		54,7				
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		63,6		54,8				
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		63,8		54,9				
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		63,6		55,3				
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		64,2		56,2				
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		64,4		56,6				
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		64,8		58,1				

IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1		65,6		58,7			
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2		65,9		59,1			
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1		54,4		45,9			
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2		63,6		54,9			
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		61,5		52,2			
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		62,1		53,3			
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		49,4		41,1			
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		59,9		50,5			
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		60,3		51,1			
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		60,6		51,5			
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 EG		63,0		53,3			
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG1		63,4		53,8			
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG2		63,8		54,6			
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG3		64,1		55,0			
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG4		64,4		55,4			
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG		63,5		54,2			
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG1		64,0		55,0			
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG2		64,4		55,7			
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3		64,7		56,1			
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4		65,0		56,6			
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		48,4		42,7			
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1		52,3		44,7			
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2		54,5		46,7			
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3		58,5		49,2			
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4		59,5		50,7			
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		66,8		54,6			
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord		68,7		54,1			
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 OG1		66,1		61,5			
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG2		55,5		48,0			
IPkt040	IO-14-Mörikestraße 8 Nord EG		53,9		48,0			
IPkt041	IO-14-Mörikestraße 8 Nord OG1		54,4		48,2			
IPkt042	IO-14-Mörikestraße 8 Nord OG2		55,0		48,6			
IPkt043	IO-14-Mörikestraße 8 Nord OG3		55,2		48,7			
IPkt044	IO-15-Mörikestraße 12 Nord EG		53,2		47,6			
IPkt045	IO-15-Mörikestraße 12 Nord OG1		53,9		47,9			
IPkt046	IO-15-Mörikestraße 12 Nord OG2		54,5		48,4			
IPkt047	IO-15-Mörikestraße 12 Nord OG3		54,9		48,6			
IPkt048	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest EG		52,2		46,6			
IPkt049	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG1		52,3		46,7			
IPkt050	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG2		52,7		47,0			
IPkt051	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG3		53,0		47,3			
IPkt052	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG4		53,2		47,3			
IPkt053	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG5		53,7		47,5			
IPkt054	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG6		53,8		47,7			

## Bauphase 5a

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
BP 5a									
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		61,7						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		61,9						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		62,1						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		62,3						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		61,8						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		62,2						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		62,4						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		62,7						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		62,9						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		63,1						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		52,6						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		62,0						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		60,2						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		60,6						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		48,4						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		58,6						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		59,1						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		59,4						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		61,9						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		62,2						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		62,5						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		62,7						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		62,9						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		62,3						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		62,6						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		62,9						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		63,1						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		63,4						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		43,7						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		49,9						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		52,2						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		57,1						
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		57,8						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		66,3						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		68,3						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		59,3						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		53,3						
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		50,1						
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		51,0						
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		51,9						
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		52,2						
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		48,8						
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		50,1						
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		51,1						
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		51,8						
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		48,1						
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19		48,3						
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19		48,8						

IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG3		49,1					
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4		49,4					
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG5		50,3					
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG6		50,5					

## Bauphase 5b

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl						
BP 5b								
		Tag		Nacht				
		IRW	L r,A	IRW	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB			
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1		61,9					
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG4		62,1					
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3		62,3					
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2		62,5					
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		62,0					
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG4		62,4					
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG3		62,6					
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1		62,8					
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG4		63,1					
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG3		63,3					
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG4		52,6					
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG3		62,0					
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		60,2					
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		60,6					
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		49,2					
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		58,6					
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		59,1					
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		59,4					
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 EG		61,7					
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG4 OG1		62,0					
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG3 OG3		62,3					
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG2 OG3		62,5					
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG4		62,7					
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG		62,3					
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4		62,6					
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3		62,9					
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG2		63,1					
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG1		63,4					
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		43,8					
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4		49,9					
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3		52,2					
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2		57,1					
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1		57,7					
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		66,4					
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord		68,4					
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG4 OG1		57,9					
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 West OG3		53,3					
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord EG		50,1					
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG4		51,0					
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG3		51,9					
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG2		52,1					
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord EG		49,0					
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG4		50,2					

IPkt046	IO-15-Mörikestraße 12 Nord 003		51,1					
IPkt047	IO-15-Mörikestraße 12 Nord 003		51,8					
IPkt048	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest EG		48,3					
IPkt049	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG1		48,5					
IPkt050	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG2		48,9					
IPkt051	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG3		49,2					
IPkt052	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG4		49,5					
IPkt053	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG5		50,4					
IPkt054	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG6		50,5					

## Bauphase 5c

Kurze Liste		IP_0015   2022-12-06 10:43						
Immissionsberechnung								
BP 5c		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl						
		Tag		Nacht				
		IRW	L r,A	IRW	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB			
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG		62,2					
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 001		62,4					
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 002		62,7					
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 003		62,9					
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		62,7					
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 001		63,1					
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 002		63,4					
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG		64,1					
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd 001		64,4					
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd 002		64,8					
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost 001		53,6					
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost 002		62,7					
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		60,7					
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		61,2					
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		48,6					
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		58,7					
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		59,2					
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		59,4					
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 EG		61,8					
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 001		62,0					
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 002		62,3					
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 003		62,5					
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 004		62,8					
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 EG		62,2					
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 001		62,5					
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 002		62,8					
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 003		63,0					
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 004		63,3					
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		43,9					
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 001		50,0					
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 002		52,3					
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 003		57,1					
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 004		57,7					
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		66,4					
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 EG		68,4					
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 001		57,7					
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 Nord		53,3					

IPkt040	IO-14-Mörikestraße 8 Nord EG		50,1					
IPkt041	IO-14-Mörikestraße 8 Nord OG1		51,0					
IPkt042	IO-14-Mörikestraße 8 Nord OG2		51,9					
IPkt043	IO-14-Mörikestraße 8 Nord OG3		52,1					
IPkt044	IO-15-Mörikestraße 12 Nord EG		48,9					
IPkt045	IO-15-Mörikestraße 12 Nord OG1		50,2					
IPkt046	IO-15-Mörikestraße 12 Nord OG2		51,1					
IPkt047	IO-15-Mörikestraße 12 Nord OG3		51,7					
IPkt048	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest EG		48,1					
IPkt049	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG1		48,3					
IPkt050	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG2		48,9					
IPkt051	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG3		49,1					
IPkt052	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG4		49,5					
IPkt053	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG5		50,3					
IPkt054	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest OG6		50,5					

## Bauphase 6

Immissionsberechnung									
BP 6		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG		53,9						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1		54,5						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2		55,0						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3		55,3						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		55,9						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG1		56,1						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG2		56,8						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG		58,1						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1		58,6						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2		59,1						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1		45,4						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2		54,0						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		50,4						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		51,9						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		45,9						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		46,3						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		47,8						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		48,8						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 EG		55,0						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1		55,3						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG2		55,6						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG3		55,8						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG4		56,1						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 EG		56,1						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 OG1		56,4						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 OG2		56,6						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 OG3		56,9						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 OG4		57,2						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		38,7						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1		40,7						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2		43,5						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3		47,9						

IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		50,0						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		62,6						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		52,8						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		58,7						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		47,5						
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		46,5						
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		46,9						
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		47,5						
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		47,8						
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		44,8						
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		45,8						
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		46,8						
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		47,2						
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		43,6						
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19		44,3						
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19		45,6						
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19		46,4						
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19		46,7						
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19		46,9						
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19		47,1						

## Bauphase 7

Immissionsberechnung									
BP 7		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		49,3						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		49,9						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		50,9						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		51,6						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		50,6						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		51,1						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		51,8						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		52,7						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		53,5						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		54,8						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		41,5						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		49,8						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		48,8						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		50,6						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		43,3						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		52,6						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		53,4						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		53,8						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		48,6						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		49,1						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		49,4						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		49,7						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		50,0						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		52,8						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		53,0						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		53,3						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		53,9						

IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,2					
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		36,9					
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		39,4					
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		42,0					
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		45,4					
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		47,2					
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		57,7					
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		50,0					
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		52,1					
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		44,5					
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		43,0					
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		43,3					
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		43,5					
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		43,7					
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		42,4					
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		43,1					
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		43,6					
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		43,9					
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		41,8					
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19		42,0					
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19		42,6					
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19		43,1					
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19		43,2					
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19		43,3					
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19		43,6					

## Bauphase 8

Immissionsberechnung									
BP 8		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		50,3						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		50,5						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		50,1						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		49,4						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		51,6						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		52,1						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		52,5						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		53,5						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		54,1						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		54,5						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		41,0						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		50,4						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		46,8						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		47,7						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		37,3						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		45,8						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		46,8						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		47,3						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		52,9						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,1						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,3						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,5						

IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,8					
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,1					
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,3					
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,5					
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,6					
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,8					
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		41,6					
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		42,6					
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		44,1					
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		47,2					
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		48,5					
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		59,7					
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		51,2					
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		55,0					
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		44,6					
IPkt040	IO-14-Mörikestraße 8 Nord		44,0					
IPkt041	IO-14-Mörikestraße 8 Nord		44,3					
IPkt042	IO-14-Mörikestraße 8 Nord		44,5					
IPkt043	IO-14-Mörikestraße 8 Nord		44,7					
IPkt044	IO-15-Mörikestraße 12 Nord		43,7					
IPkt045	IO-15-Mörikestraße 12 Nord		44,2					
IPkt046	IO-15-Mörikestraße 12 Nord		44,6					
IPkt047	IO-15-Mörikestraße 12 Nord		44,8					
IPkt048	IO-16-Mörikestraße 19		42,4					
IPkt049	IO-16-Mörikestraße 19		42,7					
IPkt050	IO-16-Mörikestraße 19		43,3					
IPkt051	IO-16-Mörikestraße 19		43,7					
IPkt052	IO-16-Mörikestraße 19		44,0					
IPkt053	IO-16-Mörikestraße 19		43,9					
IPkt054	IO-16-Mörikestraße 19		43,9					

## Bauphase 9

Immissionsberechnung								
BP 9		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl						
		Tag		Nacht				
		IRW	L r,A	IRW	L r,A			
		/dB	/dB	/dB	/dB			
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		51,8					
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		52,0					
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		51,8					
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		51,4					
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		53,1					
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		53,8					
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		54,1					
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		55,4					
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		55,9					
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		56,3					
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		43,0					
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		52,0					
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		48,1					
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		49,4					
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		38,2					
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		47,3					
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		48,0					

IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		48,4						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		52,1						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		52,5						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		52,8						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,1						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		53,4						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		53,2						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		53,5						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		53,9						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,3						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		54,6						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		39,3						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		41,2						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		43,7						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		47,0						
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		48,4						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		57,4						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		51,6						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		58,0						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		45,2						
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		44,2						
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		44,6						
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		44,8						
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		45,0						
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		44,0						
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		44,5						
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		45,1						
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		45,3						
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		42,7						
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19		43,2						
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19		43,8						
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19		44,3						
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19		44,5						
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19		44,7						
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19		44,9						

## Mit Schallschutzmaßnahmen

### Bauphase 3a

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl						
BP 3a mit Maßnahmen								
		Tag						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		54,4					
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		54,9					
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		54,8					
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		54,6					
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		54,9					
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		55,4					
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		55,8					
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		56,2					
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		56,8					
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		57,3					
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		44,6					
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		54,4					
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		52,1					
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		52,7					
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		41,8					
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		51,1					
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		51,7					
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		52,1					
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		58,4					
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		58,6					
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		58,4					
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		58,5					
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		58,9					
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		58,4					
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		58,7					
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		58,2					
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		58,6					
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		59,0					
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		39,7					
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		42,6					
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		45,3					
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		50,5					
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		52,8					
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		59,4					
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		55,7					
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		67,5					
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		59,8					
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		58,7					
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		59,6					
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		60,3					
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		60,7					
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		59,5					
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		60,3					
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		60,8					
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		61,4					
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		56,3					

IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4		56,7					
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG3		57,0					
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG3		57,4					
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4		57,6					
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG5		57,9					
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG6		58,2					

*Bauphase 3c*

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl						
BP 3c mit Maßnahmen								
		Tag						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG		55,6					
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1		55,9					
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3		55,9					
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3		55,8					
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		56,7					
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG1		57,1					
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG3		57,4					
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG		58,4					
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1		59,0					
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG3		59,4					
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1		46,0					
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG3		55,7					
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		51,9					
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		53,8					
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		45,2					
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		53,5					
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		54,1					
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		54,5					
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 EG		56,4					
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1		56,8					
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG3		57,1					
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG3		57,3					
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG4		57,6					
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG		57,7					
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG1		58,2					
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3		58,6					
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3		58,8					
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4		59,1					
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		45,8					
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1		47,9					
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3		49,9					
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3		52,2					
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4		53,3					
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		59,3					
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 Nord		57,3					
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1		59,2					
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 West OG3		59,3					
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord EG		58,0					
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG1		59,1					
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG3		59,8					

IPkt043	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG		60,2					
IPkt044	IO-15-Mörikestraße 12 Nord EG		59,0					
IPkt045	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG		59,9					
IPkt046	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG		60,4					
IPkt047	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG		61,0					
IPkt048	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest EG		55,7					
IPkt049	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		56,0					
IPkt050	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		56,4					
IPkt051	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		56,7					
IPkt052	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		57,0					
IPkt053	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		57,3					
IPkt054	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		57,6					

## Bauphase 3f

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl						
BP 3f mit Maßnahmen								
		Tag						
		IRW	L r,A					
		/dB	/dB					
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG		58,4					
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG		58,8					
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG		59,0					
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG		59,2					
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		60,0					
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG		60,8					
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG		61,3					
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG		63,2					
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG		63,8					
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG		64,4					
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG		50,9					
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG		59,6					
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		57,2					
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		57,9					
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		44,0					
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		51,3					
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		52,3					
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		53,0					
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		55,9					
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		56,2					
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		56,7					
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		56,9					
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG		57,1					
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		55,9					
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		56,3					
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		56,9					
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		57,3					
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG		57,6					
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		41,4					
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG		44,4					
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG		47,4					
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG		50,7					
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 GG		52,1					
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		59,4					

IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 GG1 Nord		57,5					
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 GG1 Ost		58,8					
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 GG1 Nord		59,3					
IPkt040	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG2		58,0					
IPkt041	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG1		59,0					
IPkt042	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG2		59,7					
IPkt043	IO-14-Mörikestraße 8 Nord GG2		60,2					
IPkt044	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG2		59,0					
IPkt045	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG1		59,9					
IPkt046	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG2		60,4					
IPkt047	IO-15-Mörikestraße 12 Nord GG2		61,0					
IPkt048	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		55,6					
IPkt049	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		56,0					
IPkt050	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		56,4					
IPkt051	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		56,7					
IPkt052	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		57,0					
IPkt053	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		57,2					
IPkt054	IO-16-Mörikestraße 19 Nordwest GG		57,6					

## Bauphase 4c

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
BP 4c mit Maßnahmen		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG1		56,1		50,3				
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG1		56,4		50,5				
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG2		56,4		50,6				
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1 GG2		56,4		50,8				
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG GG1		57,1		51,0				
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG1		57,4		51,2				
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 GG2		57,7		51,5				
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG1		58,4		52,0				
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG1		59,0		52,6				
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd GG2		59,3		53,0				
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG1		46,7		40,7				
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost GG2		56,4		50,5				
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG GG1		54,3		48,4				
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1 GG1		55,2		49,3				
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1 GG1		42,6		36,1				
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG GG1		54,2		48,7				
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1 GG1		54,9		49,3				
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2 GG1		55,3		49,7				
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG1		58,7		52,4				
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG1		59,3		53,1				
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG2		60,1		54,1				
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG2		60,4		54,4				
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 GG2		60,6		54,7				
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG1		59,2		53,3				
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG1		59,9		54,1				
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG2		60,9		55,2				
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG2		61,2		55,5				
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 GG2		61,5		55,9				

IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		52,1		47,0			
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		53,2		48,1			
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		53,7		48,5			
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		55,1		49,7			
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		55,8		50,1			
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		60,2		53,6			
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		58,7		52,5			
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		59,9		51,4			
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		59,4		43,4			
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		58,1		42,2			
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		59,2		42,9			
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		59,9		43,2			
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		60,3		43,4			
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		59,1		42,2			
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		60,0		42,8			
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		60,5		43,4			
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		61,1		43,6			
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		55,8		42,1			
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19		56,2		42,3			
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19		56,6		42,5			
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19		56,9		42,6			
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19		57,2		42,7			
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19		57,4		42,7			
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19		57,7		42,9			

## Bauphase 4d

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
BP 4d mit Maßnahmen		Tag				Nacht			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		56,6		50,3				
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		56,9		50,5				
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		56,9		50,6				
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		56,9		50,8				
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		57,5		51,0				
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		57,8		51,2				
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		57,9		51,5				
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		58,9		52,0				
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		59,4		52,6				
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		59,5		53,0				
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		47,2		40,7				
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		56,8		50,5				
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		54,5		48,4				
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		55,5		49,3				
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		43,0		36,1				
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		54,4		48,7				
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		55,2		49,3				
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		55,7		49,7				
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		59,3		52,4				
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		60,0		53,1				
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		60,7		54,1				
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		61,0		54,4				

IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		61,3		54,7				
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		59,8		53,3				
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		60,7		54,1				
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		61,5		55,2				
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		61,8		55,5				
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		62,1		55,9				
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		52,2		47,0				
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		53,3		48,1				
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		53,8		48,5				
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		55,3		49,7				
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		56,2		50,1				
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		60,2		53,6				
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		58,8		52,5				
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		59,9		51,4				
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		59,4		43,4				
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		58,1		42,2				
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		59,2		42,9				
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		59,9		43,2				
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		60,3		43,4				
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		59,1		42,2				
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		60,0		42,8				
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		60,5		43,4				
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		61,1		43,6				
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		55,9		42,1				
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19		56,2		42,3				
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19		56,6		42,5				
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19		56,9		42,6				
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19		57,2		42,7				
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19		57,4		42,7				
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19		57,7		42,9				

## Bauphase 5a

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
BP 5a mit Maßnahmen									
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		52,1						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		52,6						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		53,2						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		53,5						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		53,3						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		53,7						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		54,3						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		55,2						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		55,6						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		55,9						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		43,1						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		52,5						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		50,4						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		51,5						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		43,4						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		48,8						

IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		49,8						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		50,3						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		56,4						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		56,7						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		57,1						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		57,3						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		57,5						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		56,3						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		56,7						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		57,0						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		57,2						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		57,5						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		38,0						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		41,0						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		43,7						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		48,7						
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		51,2						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		58,2						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		54,4						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		60,4						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		59,2						
IPkt040	IO-14-Mörikestraße 8 Nord		57,9						
IPkt041	IO-14-Mörikestraße 8 Nord		59,0						
IPkt042	IO-14-Mörikestraße 8 Nord		59,6						
IPkt043	IO-14-Mörikestraße 8 Nord		60,1						
IPkt044	IO-15-Mörikestraße 12 Nord		58,9						
IPkt045	IO-15-Mörikestraße 12 Nord		59,8						
IPkt046	IO-15-Mörikestraße 12 Nord		60,3						
IPkt047	IO-15-Mörikestraße 12 Nord		61,0						
IPkt048	IO-16-Mörikestraße 19		55,4						
IPkt049	IO-16-Mörikestraße 19		55,7						
IPkt050	IO-16-Mörikestraße 19		56,1						
IPkt051	IO-16-Mörikestraße 19		56,5						
IPkt052	IO-16-Mörikestraße 19		56,8						
IPkt053	IO-16-Mörikestraße 19		57,1						
IPkt054	IO-16-Mörikestraße 19		57,4						

## Bauphase 5b

Immissionsberechnung									
BP 5b mit Maßnahmen		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		53,6						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		54,1						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		54,5						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		54,8						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		54,9						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		55,3						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		55,7						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		56,3						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		56,7						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		57,2						

IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1		43,3						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2		52,4						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		49,6						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		50,8						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		46,4						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		48,2						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		49,5						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		50,5						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 EG		55,2						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG1		55,7						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG2		56,0						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG3		56,2						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2 OG1 OG4		56,4						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG		56,0						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG1		56,5						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG2		56,8						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3		57,1						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4		57,3						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		38,4						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1		41,1						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2		43,5						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3		48,1						
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4		50,3						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		58,7						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord		55,5						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 OG1		58,6						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG2		59,2						
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord EG		57,9						
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG1		59,0						
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG2		59,6						
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG3		60,1						
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord EG		58,9						
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG1		59,8						
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG2		60,3						
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG3		60,9						
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest EG		55,5						
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG1		55,8						
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG2		56,2						
IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG3		56,5						
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4		56,8						
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG5		57,1						
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG6		57,4						

## Bauphase 5c

Immissionsberechnung		Einstellung: Optimierte Einstellung Baulärm 1/1 Refl							
BP 5c mit Maßnahmen									
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt001	IO-01-Am Bleicher Hag 1		55,3						
IPkt002	IO-01-Am Bleicher Hag 1		55,7						
IPkt003	IO-01-Am Bleicher Hag 1		56,2						
IPkt004	IO-01-Am Bleicher Hag 1		56,6						
IPkt005	IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG		57,2						
IPkt006	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		57,8						
IPkt007	IO-02-Lehrer Tal Weg 4		58,4						
IPkt038	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		60,0						
IPkt009	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		60,7						
IPkt010	IO-03-Heckenbühl 12 Süd		61,4						
IPkt008	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		48,3						
IPkt011	IO-04-Heckenbühl 12 Ost		56,6						
IPkt012	IO-05-Heckenbühl 14 EG		53,8						
IPkt013	IO-05-Heckenbühl 14 OG1		54,8						
IPkt014	IO-06-Heckenbühl 18 OG1		43,9						
IPkt015	IO-07-Ruhetal 1/1 EG		48,7						
IPkt016	IO-07-Ruhetal 1/1 OG1		49,8						
IPkt017	IO-07-Ruhetal 1/1 OG2		50,5						
IPkt018	IO-08-Beim Alten Fritz 2		55,4						
IPkt021	IO-08-Beim Alten Fritz 2		55,7						
IPkt022	IO-08-Beim Alten Fritz 2		56,0						
IPkt023	IO-08-Beim Alten Fritz 2		56,2						
IPkt024	IO-08-Beim Alten Fritz 2		56,5						
IPkt025	IO-09-Beim Alten Fritz 2		55,3						
IPkt026	IO-09-Beim Alten Fritz 2		55,8						
IPkt027	IO-09-Beim Alten Fritz 2		56,1						
IPkt028	IO-09-Beim Alten Fritz 2		56,3						
IPkt029	IO-09-Beim Alten Fritz 2		56,6						
IPkt030	IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG		38,5						
IPkt031	IO-10-Beim Alten Fritz 6		41,3						
IPkt032	IO-10-Beim Alten Fritz 6		43,8						
IPkt033	IO-10-Beim Alten Fritz 6		48,4						
IPkt034	IO-10-Beim Alten Fritz 6		50,6						
IPkt035	IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG		58,4						
IPkt036	IO-12-Blaubeurer Straße 10		55,3						
IPkt037	IO-12-Blaubeurer Straße 10		58,3						
IPkt039	IO-13-Schillerstraße 55		59,2						
IPkt040	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		57,8						
IPkt041	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		58,9						
IPkt042	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		59,6						
IPkt043	IO-14-Mörkestraße 8 Nord		60,1						
IPkt044	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		58,9						
IPkt045	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		59,8						
IPkt046	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		60,3						
IPkt047	IO-15-Mörkestraße 12 Nord		60,9						
IPkt048	IO-16-Mörkestraße 19		55,4						
IPkt049	IO-16-Mörkestraße 19		55,7						
IPkt050	IO-16-Mörkestraße 19		56,1						

IPkt051	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG3		56,5						
IPkt052	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4		56,8						
IPkt053	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG5		57,0						
IPkt054	IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG6		57,4						

Ohne Schallschutzmaßnahmen

Immissionsort	Gebietseinstufung	Immissionsrichtung		Vorbelastung		BP 1		BP 2		BP 3 a		BP 3 c		BP 3 f		BP 4 c		BP 4 d		BP 5 a		BP 5 b		BP 5 c		BP 6		BP 7		BP 8		BP 9	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG	WA	55	40	74	67	53	-	53	41	62	-	62	-	63	-	63	52	63	54	62	-	62	-	62	-	54	-	49	-	50	-	52	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1	WA	55	40	73	66	54	-	53	41	62	-	62	-	63	-	63	52	64	55	62	-	62	-	62	-	55	-	50	-	51	-	52	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2	WA	55	40	72	65	53	-	53	41	62	-	63	-	63	-	63	52	64	55	62	-	62	-	63	-	55	-	51	-	50	-	52	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3	WA	55	40	72	64	52	-	53	42	62	-	63	-	64	-	63	52	64	55	62	-	63	-	63	-	55	-	52	-	49	-	51	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG	WA	55	40	68	61	55	-	54	39	62	-	62	-	64	-	63	53	64	55	62	-	62	-	63	-	56	-	51	-	52	-	53	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG1	WA	55	40	69	61	55	-	55	40	62	-	63	-	64	-	63	53	64	56	62	-	62	-	63	-	56	-	51	-	52	-	54	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG2	WA	55	40	69	62	55	-	55	40	63	-	63	-	64	-	63	53	64	57	62	-	63	-	63	-	57	-	52	-	53	-	54	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG	WA	55	40	66	58	56	-	56	43	62	-	63	-	65	-	63	54	65	58	63	-	63	-	64	-	58	-	53	-	54	-	55	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1	WA	55	40	66	59	57	-	57	43	63	-	64	-	66	-	64	54	66	59	63	-	63	-	64	-	59	-	54	-	54	-	56	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2	WA	55	40	67	59	57	-	57	43	63	-	64	-	66	-	64	55	66	59	63	-	63	-	65	-	59	-	55	-	55	-	56	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1	WA	55	40	54	47	43	-	44	30	53	-	53	-	55	-	53	42	54	46	53	-	53	-	54	-	45	-	42	-	41	-	43	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2	WA	55	40	58	51	53	-	53	39	62	-	62	-	64	-	63	52	64	55	62	-	62	-	63	-	54	-	50	-	50	-	52	-
IO-05-Heckenbühl 14 EG	WA	55	40	55	48	49	-	50	35	60	-	60	-	62	-	61	49	62	52	60	-	60	-	61	-	50	-	49	-	47	-	48	-
IO-05-Heckenbühl 14 OG1	WA	55	40	56	50	49	-	51	37	61	-	61	-	62	-	61	50	62	53	61	-	61	-	61	-	52	-	51	-	48	-	49	-
IO-06-Heckenbühl 18 OG1	WA	55	40	54	48	39	-	40	26	48	-	49	-	49	-	48	37	49	41	48	-	49	-	49	-	46	-	43	-	37	-	38	-
IO-07-Ruhetal 1/1 EG	Grün	60	45	61	55	47	-	49	32	59	-	59	-	59	-	60	50	60	51	59	-	59	-	59	-	46	-	53	-	46	-	47	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG1	Grün	60	45	63	57	48	-	49	33	59	-	60	-	59	-	60	50	60	51	59	-	59	-	59	-	48	-	53	-	47	-	48	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG2	Grün	60	45	64	58	49	-	50	35	59	-	60	-	60	-	60	51	61	52	59	-	59	-	59	-	49	-	54	-	47	-	48	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd EG	MI	60	45	61	54	53	-	54	44	63	-	62	-	62	-	63	53	63	53	62	-	62	-	62	-	55	-	49	-	53	-	52	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG1	MI	60	45	64	56	53	-	55	44	63	-	62	-	62	-	64	54	63	54	62	-	62	-	62	-	55	-	49	-	53	-	53	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG2	MI	60	45	66	59	54	-	55	45	63	-	62	-	62	-	64	55	64	55	63	-	62	-	62	-	56	-	49	-	53	-	53	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG3	MI	60	45	66	59	54	-	55	45	63	-	63	-	63	-	64	55	64	55	63	-	63	-	63	-	56	-	50	-	54	-	53	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG4	MI	60	45	66	59	54	-	55	45	63	-	63	-	63	-	65	56	64	55	63	-	63	-	63	-	56	-	50	-	54	-	53	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG	MI	60	45	64	56	55	-	55	44	63	-	63	-	62	-	64	54	64	54	62	-	62	-	62	-	56	-	53	-	54	-	53	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG1	MI	60	45	65	58	55	-	56	45	63	-	63	-	62	-	64	55	64	55	63	-	63	-	63	-	56	-	53	-	54	-	54	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG2	MI	60	45	66	58	56	-	56	46	63	-	63	-	63	-	65	56	64	56	63	-	63	-	63	-	57	-	53	-	55	-	54	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3	MI	60	45	66	58	56	-	57	46	63	-	64	-	63	-	65	57	65	56	63	-	63	-	63	-	57	-	54	-	55	-	54	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4	MI	60	45	66	58	56	-	57	47	64	-	64	-	63	-	65	57	65	57	63	-	63	-	63	-	57	-	54	-	55	-	55	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG	WA	55	40	55	50	37	-	44	29	44	-	47	-	45	-	53	48	48	43	44	-	44	-	44	-	39	-	37	-	42	-	39	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1	WA	55	40	55	50	39	-	45	31	50	-	52	-	51	-	55	49	52	45	50	-	50	-	50	-	41	-	39	-	43	-	41	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2	WA	55	40	55	50	42	-	47	34	53	-	54	-	53	-	56	50	55	47	52	-	52	-	52	-	44	-	42	-	44	-	44	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3	WA	55	40	55	50	47	-	49	37	57	-	58	-	57	-	59	51	59	49	57	-	57	-	57	-	48	-	45	-	47	-	47	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	WA	55	40	55	50	49	-	50	39	58	-	58	-	58	-	60	51	60	51	58	-	58	-	58	-	50	-	47	-	49	-	48	-
IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG	GE	65	-	65	60	60	-	58	48	66	-	66	-	66	-	67	54	67	55	66	-	66	-	66	-	63	-	58	-	60	-	57	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord	GE	65	-	65	60	54	-	53	42	68	-	68	-	69	-	69	54	69	54	68	-	68	-	68	-	53	-	50	-	51	-	52	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Ost	GE	65	-	60	50	55	-	59	44	67	-	58	-	58	-	60	52	66	62	59	-	58	-	58	-	59	-	52	-	55	-	58	-
IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG3	WA	55	40	61	54	46	-	47	35	55	-	54	-	54	-	54	45	56	48	53	-	53	-	53	-	48	-	45	-	45	-	45	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord EG	WA	55	40	61	54	44	-	47	34	54	-	51	-	51	-	52	44	54	48	50	-	50	-	50	-	47	-	43	-	44	-	44	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG1	WA	55	40	62	55	45	-	47	35	54	-	52	-	51	-	52	44	54	48	51	-	51	-	51	-	47	-	43	-	44	-	45	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG2	WA	55	40	63	55	46	-	47	35	55	-	52	-	52	-	53	44	55	49	52	-	52	-	52	-	48	-	44	-	45	-	45	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG3	WA	55	40	63	56	46	-	47	35	55	-	53	-	52	-	53	45	55	49	52	-	52	-	52	-	48	-	44	-	45	-	45	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord EG	WA	55	40	65	58	44	-	46	35	53	-	50	-	50	-	51	44	53	48	49	-	49	-	49	-	45	-	42	-	44	-	44	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG1	WA	55	40	66	59	44	-	47	35	53	-	51	-	51	-	52	44	54	48	50	-	50	-	50	-	46	-	43	-	44	-	45	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG2	WA	55	40	66	59	46	-	47	36	54	-	52	-	52	-	53	45	55	48	51	-	51	-	51	-	47	-	44	-	45	-	45	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG3	WA	55	40	66	59	46	-	47	36	55	-	52	-	52	-	53	45	55	49	52	-	52	-	52	-	47	-	44	-	45	-	45	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest EG	MI	60	45	67	60																												

Immissionsort	Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (IRW)																					
	BP 1		BP 2		BP 3a		BP 3c		BP 3f		BP 4c		BP 4d		BP 5a		BP 5b		BP 5c		BP 6	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG	-2	-	-2	1	7	-	7	-	8	-	8	12	8	14	7	-	7	-	7	-	-1	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1	-2	-	-2	1	7	-	7	-	8	-	8	12	9	15	7	-	7	-	7	-	-1	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2	-2	-	-2	1	7	-	8	-	8	-	8	12	9	15	7	-	7	-	8	-	0	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3	-3	-	-2	2	7	-	8	-	9	-	8	12	9	15	7	-	8	-	8	-	0	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG	0	-	-1	-1	7	-	7	-	9	-	8	13	9	15	7	-	7	-	8	-	1	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG1	0	-	0	0	7	-	8	-	9	-	8	13	9	16	7	-	7	-	8	-	1	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG2	0	-	0	0	8	-	8	-	9	-	8	13	9	17	7	-	8	-	8	-	2	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG	1	-	1	3	7	-	8	-	10	-	8	14	10	18	8	-	8	-	9	-	3	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1	2	-	2	3	8	-	9	-	11	-	9	14	11	19	8	-	8	-	9	-	4	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2	2	-	2	3	8	-	9	-	11	-	9	15	11	19	8	-	8	-	10	-	4	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1	-12	-	-11	-10	-2	-	-2	-	-1	-	-2	2	-1	6	-2	-	-2	-	-1	-	-10	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2	-2	-	-2	-1	7	-	7	-	9	-	8	12	9	15	7	-	7	-	8	-	-1	-
IO-05-Heckenbühl 14 EG	-7	-	-5	-5	5	-	5	-	7	-	6	9	7	12	5	-	5	-	6	-	-5	-
IO-05-Heckenbühl 14 OG1	-6	-	-4	-3	6	-	6	-	7	-	6	10	7	13	6	-	6	-	6	-	-3	-
IO-06-Heckenbühl 18 OG1	-17	-	-15	-14	-7	-	-6	-	-7	-	-7	-3	-6	1	-7	-	-6	-	-6	-	-9	-
IO-07-Ruhetal 1/1 EG	-13	-	-12	-13	-1	-	-1	-	-1	-	0	5	0	6	-1	-	-1	-	-1	-	-14	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG1	-12	-	-11	-12	-1	-	0	-	-1	-	0	5	0	6	-1	-	-1	-	-1	-	-12	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG2	-11	-	-10	-10	-1	-	0	-	0	-	0	6	1	7	-1	-	-1	-	-1	-	-11	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd EG	-7	-	-6	-2	3	-	2	-	2	-	3	8	3	8	2	-	2	-	2	-	-5	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG1	-7	-	-5	-1	3	-	2	-	2	-	4	9	3	9	2	-	2	-	2	-	-5	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG2	-6	-	-5	0	3	-	2	-	2	-	4	10	4	10	3	-	2	-	2	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG3	-6	-	-5	0	3	-	3	-	3	-	4	10	4	10	3	-	3	-	3	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG4	-6	-	-5	0	3	-	3	-	3	-	5	11	4	10	3	-	3	-	3	-	-4	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG	-5	-	-5	-1	3	-	3	-	2	-	4	9	4	9	2	-	2	-	2	-	-4	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG1	-5	-	-4	0	3	-	3	-	2	-	4	10	4	10	3	-	3	-	3	-	-4	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG2	-4	-	-4	1	3	-	3	-	3	-	5	11	4	11	3	-	3	-	3	-	-3	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3	-4	-	-4	1	3	-	4	-	3	-	5	12	5	11	3	-	3	-	3	-	-3	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4	-4	-	-3	2	4	-	4	-	3	-	5	12	5	12	3	-	3	-	3	-	-3	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG	-18	-	-11	-11	-11	-	-8	-	-10	-	-2	8	-7	3	-11	-	-11	-	-11	-	-16	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1	-16	-	-10	-9	-5	-	-3	-	-5	-	0	9	-3	5	-5	-	-5	-	-5	-	-14	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2	-13	-	-9	-6	-3	-	-1	-	-2	-	1	10	-1	7	-3	-	-3	-	-3	-	-12	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3	-8	-	-6	-3	2	-	3	-	2	-	4	11	4	9	2	-	2	-	2	-	-7	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	-6	-	-5	-1	3	-	3	-	3	-	5	11	5	11	3	-	3	-	3	-	-5	-
IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG	-5	-	-7	-	1	-	1	-	1	-	2	-	2	-	1	-	1	-	1	-	-2	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord	-11	-	-12	-	3	-	3	-	4	-	4	-	4	-	3	-	3	-	3	-	-12	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Ost	-10	-	-6	-	2	-	7	-	7	-	-6	-	1	-	-6	-	-7	-	-7	-	-6	-
IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG3	-9	-	-8	-4,6	0	-	-1	-	-2	-	-1	5	1	8	-2	-	-2	-	-2	-	-8	-
IO-14-Mörkestraße 8 Nord EG	-11	-	-8	-5,9	-1	-	-4	-	-5	-	-4	4	-1	8	-5	-	-5	-	-5	-	-9	-
IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG1	-10	-	-8	-5,4	-1	-	-4	-	-4	-	-3	4	-1	8,2	-4	-	-4	-	-4	-	-8	-
IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG2	-10	-	-8	-5,1	0	-	-3	-	-3	-	-2	4	0	8,6	-3	-	-3	-	-3	-	-8	-
IO-14-Mörkestraße 8 Nord OG3	-9	-	-8	-4,8	0	-	-2	-	-3	-	-2	5	0	8,7	-3	-	-3	-	-3	-	-7	-
IO-15-Mörkestraße 12 Nord EG	-11	-	-9	-5,5	-2	-	-5	-	-5	-	-4	4	-2	7,6	-6	-	-6	-	-6	-	-10	-
IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG1	-11	-	-8	-4,7	-2	-	-4	-	-4	-	-3	4	-1	7,9	-5	-	-5	-	-5	-	-9	-
IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG2	-10	-	-8	-4,2	-1	-	-3	-	-4	-	-2	5	-1	8,4	-4	-	-4	-	-4	-	-8	-
IO-15-Mörkestraße 12 Nord OG3	-9	-	-8	-3,9	-1	-	-3	-	-3	-	-2	5	0	8,6	-3	-	-3	-	-3	-	-8	-
IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest EG	-16	-	-15	-15,4	-9	-	-11	-	-11	-	-10	-2	-8	1,6	-12	-	-12	-	-12	-	-16	-
IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG1	-15	-	-15	-14,3	-8	-	-11	-	-11	-	-10	-2	-8	1,7	-12	-	-12	-	-12	-	-16	-
IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG2	-15	-	-15	-13,1	-8	-	-10	-	-11	-	-9	-1	-7	2	-11	-	-11	-	-11	-	-14	-
IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG3	-15	-	-14	-12,2	-8	-	-10	-	-10	-	-9	-1	-7	2,3	-11	-	-11	-	-11	-	-14	-
IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG4	-15	-	-14	-11,9	-7	-	-10	-	-10	-	-9	-1	-7	2,3	-11	-	-11	-	-11	-	-13	-
IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG5	-14	-	-14	-11,7	-7	-	-9	-	-9	-	-8	-1	-6	2,5	-10	-	-10	-	-10	-	-13	-
IO-16-Mörkestraße 19 Nordwest OG6	-14	-	-14	-11	-7	-	-9	-	-9	-	-8	-1	-6	2,7	-10	-	-10	-	-10	-	-13	-

Immissionsort	Überschreitungen der Vorbelastung																											
	BP 1		BP 2		BP 3a		BP 3c		BP 3f		BP 4c		BP 4d		BP 5a		BP 5b		BP 5c		BP 6		BP 7		BP 8		BP 9	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG	-21	-	-21	-26	-12	-	-12	-	-11	-	-12	-15	-11	-13	-13	-	-12	-	-12	-	-20	-	-25	-	-24	-	-22	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1	-20	-	-20	-25	-11	-	-11	-	-10	-	-11	-14	-10	-11	-12	-	-11	-	-11	-	-19	-	-24	-	-23	-	-21	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2	-20	-	-20	-23	-10	-	-10	-	-9	-	-10	-13	-9	-10	-10	-	-10	-	-10	-	-17	-	-22	-	-22	-	-21	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3	-20	-	-19	-23	-9	-	-9	-	-8	-	-9	-12	-8	-9	-9	-	-9	-	-9	-	-16	-	-20	-	-22	-	-20	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG	-14	-	-15	-22	-6	-	-6	-	-5	-	-6	-8	-5	-6	-7	-	-6	-	-6	-	-12	-	-18	-	-17	-	-15	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG1	-14	-	-14	-21	-7	-	-6	-	-5	-	-6	-9	-5	-5	-7	-	-7	-	-6	-	-13	-	-18	-	-17	-	-15	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG2	-14	-	-14	-21	-7	-	-6	-	-5	-	-6	-9	-5	-5	-7	-	-6	-	-6	-	-12	-	-17	-	-17	-	-15	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG	-10	-	-9	-15	-4	-	-3	-	0	-	-3	-4	-1	0	-3	-	-3	-	-1	-	-7	-	-13	-	-12	-	-10	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1	-10	-	-9	-16	-3	-	-3	-	0	-	-2	-5	-1	0	-3	-	-3	-	-2	-	-8	-	-13	-	-12	-	-10	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2	-9	-	-9	-16	-3	-	-3	-	0	-	-2	-5	-1	0	-3	-	-3	-	-2	-	-7	-	-12	-	-12	-	-10	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1	-11	-	-10	-17	-1	-	-1	-	1	-	-1	-5	1	-1	-1	-	-1	-	0	-	-8	-	-12	-	-13	-	-11	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2	-5	-	-5	-12	4	-	5	-	6	-	5	1	6	4	4	-	4	-	5	-	-4	-	-8	-	-7	-	-6	-
IO-05-Heckenbühl 14 EG	-6	-	-5	-13	6	-	6	-	7	-	6	1	7	4	6	-	6	-	6	-	-4	-	-6	-	-8	-	-7	-
IO-05-Heckenbühl 14 OG1	-8	-	-5	-12	4	-	4	-	6	-	5	1	6	4	4	-	4	-	5	-	-5	-	-6	-	-9	-	-7	-
IO-06-Heckenbühl 18 OG1	-16	-	-14	-21	-6	-	-5	-	-6	-	-6	-10	-5	-6	-6	-	-5	-	-6	-	-8	-	-11	-	-17	-	-16	-
IO-07-Ruhetal 1/1 EG	-15	-	-13	-23	-2	-	-2	-	-2	-	-2	-5	-1	-4	-3	-	-3	-	-3	-	-15	-	-9	-	-15	-	-14	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG1	-15	-	-14	-23	-4	-	-3	-	-4	-	-3	-6	-3	-5	-4	-	-4	-	-4	-	-15	-	-10	-	-16	-	-15	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG2	-16	-	-15	-23	-5	-	-4	-	-5	-	-4	-7	-4	-6	-5	-	-5	-	-5	-	-16	-	-11	-	-17	-	-16	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd EG	-8	-	-6	-10	2	-	1	-	1	-	2	0	2	0	1	-	1	-	1	-	-6	-	-12	-	-8	-	-9	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG1	-10	-	-9	-12	-1	-	-2	-	-2	-	0	-2	0	-3	-2	-	-2	-	-2	-	-8	-	-15	-	-11	-	-11	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG2	-12	-	-11	-14	-3	-	-4	-	-4	-	-2	-4	-2	-4	-3	-	-4	-	-4	-	-10	-	-17	-	-13	-	-13	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG3	-12	-	-11	-14	-3	-	-4	-	-4	-	-2	-4	-2	-4	-4	-	-4	-	-4	-	-10	-	-17	-	-13	-	-13	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG4	-12	-	-11	-14	-3	-	-3	-	-3	-	-2	-3	-2	-3	-3	-	-4	-	-3	-	-10	-	-16	-	-12	-	-13	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West EG	-9	-	-8	-12	-1	-	-1	-	-2	-	0	-2	0	-2	-1	-	-1	-	-2	-	-8	-	-11	-	-10	-	-11	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG1	-10	-	-10	-13	-2	-	-2	-	-3	-	-1	-3	-1	-3	-3	-	-3	-	-3	-	-9	-	-12	-	-11	-	-12	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG2	-10	-	-9	-13	-2	-	-2	-	-3	-	-1	-2	-1	-3	-3	-	-3	-	-3	-	-9	-	-12	-	-11	-	-12	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG3	-10	-	-9	-12	-2	-	-2	-	-3	-	-1	-2	-1	-2	-2	-	-2	-	-3	-	-9	-	-12	-	-11	-	-11	-
IO-09-Beim Alten Fritz 2 West OG4	-9	-	-9	-12	-2	-	-2	-	-2	-	0	-1	-1	-2	-2	-	-2	-	-2	-	-8	-	-11	-	-11	-	-11	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG	-18	-	-11	-21	-11	-	-8	-	-10	-	-2	-2	-7	-7	-11	-	-11	-	-11	-	-16	-	-18	-	-13	-	-16	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1	-16	-	-10	-19	-5	-	-3	-	-5	-	0	-1	-3	-5	-5	-	-5	-	-5	-	-14	-	-16	-	-12	-	-14	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2	-13	-	-9	-16	-3	-	-1	-	-2	-	1	-1	-1	-3	-3	-	-3	-	-3	-	-12	-	-13	-	-11	-	-11	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3	-8	-	-6	-13	2	-	3	-	2	-	4	1	4	-1	2	-	2	-	2	-	-7	-	-10	-	-8	-	-8	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	-6	-	-5	-11	3	-	3	-	3	-	5	1	5	1	3	-	3	-	3	-	-5	-	-8	-	-7	-	-7	-
IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG	-5	-	-7	-12	1	-	1	-	1	-	2	-6	2	-5	1	-	1	-	1	-	-2	-	-7	-	-5	-	-8	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord	-11	-	-12	-18	3	-	3	-	4	-	4	-6	4	-6	3	-	3	-	3	-	-12	-	-15	-	-14	-	-13	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Ost	-5	-	-1	-6	7	-	-2	-	-2	-	-1	2	6	12	-1	-	-2	-	-2	-	-1	-	-8	-	-5	-	-2	-
IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG3	-15	-	-14	-19	-6	-	-8	-	-8	-	-7	-10	-6	-6	-8	-	-8	-	-8	-	-14	-	-17	-	-17	-	-16	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord EG	-17	-	-14	-20	-8	-	-11	-	-11	-	-10	-11	-7	-6	-11	-	-11	-	-11	-	-15	-	-18	-	-17	-	-17	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG1	-17	-	-15	-20	-8	-	-10	-	-10	-	-9	-11	-7	-7	-11	-	-11	-	-11	-	-15	-	-18	-	-17	-	-17	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG2	-17	-	-16	-21	-8	-	-10	-	-10	-	-10	-11	-8	-7	-11	-	-11	-	-11	-	-15	-	-19	-	-18	-	-18	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG3	-17	-	-16	-21	-8	-	-10	-	-11	-	-10	-11	-8	-7	-11	-	-11	-	-11	-	-15	-	-19	-	-18	-	-18	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord EG	-21	-	-19	-23	-12	-	-15	-	-15	-	-14	-14	-12	-10	-16	-	-16	-	-16	-	-20	-	-22	-	-21	-	-21	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG1	-21	-	-19	-23	-12	-	-15	-	-15	-	-14	-15	-12	-11	-15	-	-15	-	-15	-	-20	-	-22	-	-21	-	-21	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG2	-20	-	-19	-23	-12	-	-14	-	-14	-	-13	-14	-11	-10	-15	-	-15	-	-15	-	-19	-	-22	-	-21	-	-21	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG3	-20	-	-19	-23	-12	-	-14	-	-14	-	-13	-14	-11	-10	-14	-	-14	-	-14	-	-19	-	-22	-	-21	-	-21	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest EG	-23	-	-22	-31	-15	-	-18	-	-18	-	-17	-17	-15	-14	-19	-	-19	-	-19	-	-23	-	-25	-	-24	-	-24	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG1	-23	-	-23	-30	-16	-	-18	-	-19	-	-17	-18	-15	-14	-19	-	-19	-	-19	-	-23	-	-26	-	-25	-	-24	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG2	-23	-	-23	-29	-16	-	-18	-	-19	-	-17	-18	-15	-14	-19	-	-19	-	-19	-	-22	-	-25	-	-25	-	-24	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG3	-23	-	-22	-29	-16	-	-18	-	-18	-	-17	-18	-15	-14	-19	-	-19	-	-19	-	-22	-	-25	-	-24	-	-24	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG4	-23	-	-22	-28	-16	-	-18	-	-18	-	-17	-18	-15	-14	-19	-	-19	-	-19	-	-21	-	-25	-	-24	-	-24	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG5	-23	-	-22	-28	-15	-	-17	-	-17	-	-16	-18	-14	-14	-18	-	-18	-	-18	-	-21	-	-25	-	-24	-	-23	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG6	-22	-	-22	-27	-15	-	-17	-	-17	-	-16	-17	-14	-14	-18	-	-18	-	-18	-	-21	-	-24	-	-24	-	-23	-

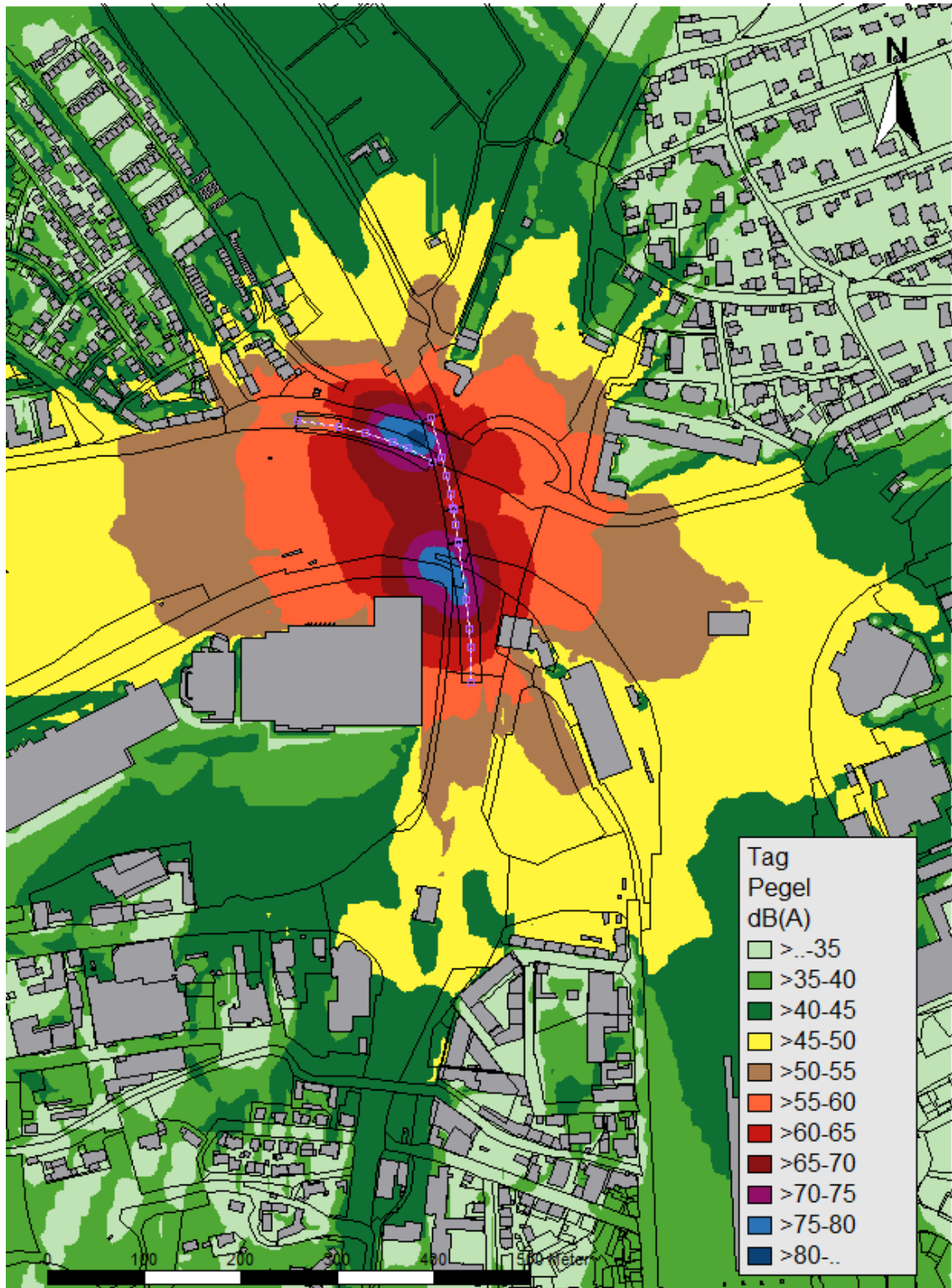
## Mit Schallschutzmaßnahmen

Immissionsort	Gebietseinstufung	Immissionsrichtungsstufe		Vorbelastung		BP 3 a		BP 3 c		BP 3 f		BP 4 c		BP 4 d		BP 5 a		BP 5 b		BP 5 c	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG	WA	55	40	74	67	53	-	55	-	58	-	56	50	57	50	52	-	54	-	55	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1	WA	55	40	73	66	54	-	55	-	58	-	56	51	57	51	53	-	54	-	56	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2	WA	55	40	72	65	54	-	55	-	59	-	56	51	57	51	53	-	55	-	56	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3	WA	55	40	72	64	54	-	55	-	59	-	56	51	57	51	54	-	55	-	57	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG	WA	55	40	68	61	54	-	56	-	60	-	57	51	58	51	53	-	55	-	57	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG1	WA	55	40	69	61	54	-	56	-	61	-	57	51	58	51	54	-	55	-	58	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG2	WA	55	40	69	62	55	-	57	-	61	-	58	52	58	52	54	-	56	-	58	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG	WA	55	40	66	58	55	-	58	-	63	-	58	52	59	52	55	-	56	-	60	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1	WA	55	40	66	59	56	-	58	-	64	-	59	53	59	53	56	-	57	-	61	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2	WA	55	40	67	59	56	-	59	-	64	-	59	53	60	53	56	-	57	-	61	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1	WA	55	40	54	47	44	-	46	-	51	-	47	41	47	41	43	-	43	-	48	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2	WA	55	40	58	51	53	-	55	-	59	-	56	51	57	51	53	-	52	-	57	-
IO-05-Heckenbühl 14 EG	WA	55	40	55	48	52	-	51	-	57	-	54	48	55	48	50	-	50	-	54	-
IO-05-Heckenbühl 14 OG1	WA	55	40	56	50	52	-	53	-	58	-	55	49	56	49	52	-	51	-	55	-
IO-06-Heckenbühl 18 OG1	WA	55	40	54	48	41	-	45	-	44	-	43	36	43	36	43	-	46	-	44	-
IO-07-Ruhetal 1/1 EG	Grün	60	45	61	55	51	-	53	-	51	-	54	49	54	49	49	-	48	-	49	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG1	Grün	60	45	63	57	51	-	54	-	52	-	55	49	55	49	50	-	50	-	50	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG2	Grün	60	45	64	58	52	-	54	-	53	-	55	50	56	50	50	-	51	-	51	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd EG	MI	60	45	61	54	58	-	56	-	55	-	59	52	59	52	56	-	55	-	55	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG1	MI	60	45	64	56	58	-	56	-	59	53	60	53	57	-	56	-	56	-	56	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG2	MI	60	45	66	59	58	-	57	-	56	-	60	54	61	54	57	-	56	-	56	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG3	MI	60	45	66	59	58	-	57	-	56	-	60	54	61	54	57	-	56	-	56	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG4	MI	60	45	66	59	59	-	57	-	57	-	61	55	61	55	58	-	56	-	57	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West EG	MI	60	45	64	56	58	-	57	-	55	-	59	53	60	53	56	-	56	-	55	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG1	MI	60	45	65	58	58	-	58	-	55	-	60	54	61	54	57	-	57	-	56	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG2	MI	60	45	66	58	58	-	58	-	56	-	61	55	62	55	57	-	57	-	56	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG3	MI	60	45	66	58	58	-	58	-	56	-	61	56	62	56	57	-	57	-	56	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG4	MI	60	45	66	58	58	-	58	-	57	-	62	56	62	56	58	-	57	-	57	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG	WA	55	40	55	50	39	-	46	-	41	-	52	47	52	47	38	-	38	-	39	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1	WA	55	40	55	50	42	-	48	-	44	-	53	48	53	48	41	-	41	-	41	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2	WA	55	40	55	50	45	-	50	-	47	-	54	49	54	49	44	-	44	-	44	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3	WA	55	40	55	50	50	-	52	-	50	-	55	50	55	50	49	-	48	-	48	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	WA	55	40	55	50	52	-	53	-	52	-	56	50	56	50	51	-	50	-	51	-
IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG	GE	65	-	65	60	58	-	58	-	58	-	60	54	60	54	58	-	59	-	58	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord	GE	65	-	65	60	55	-	57	-	57	-	59	53	59	53	54	-	56	-	55	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Ost	GE	65	-	60	50	68	-	59	-	58	-	60	51	60	51	60	-	59	-	58	-
IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG3	WA	55	40	61	54	60	-	59	-	59	-	59	43	59	43	59	-	59	-	59	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord EG	WA	55	40	61	54	59	-	58	-	58	-	58	42	58	42	58	-	58	-	58	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG1	WA	55	40	62	55	60	-	59	-	59	-	59	43	59	43	59	-	59	-	59	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG2	WA	55	40	63	55	60	-	60	-	60	-	60	43	60	43	60	-	60	-	60	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG3	WA	55	40	63	56	61	-	60	-	60	-	60	43	60	43	60	-	60	-	60	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord EG	WA	55	40	65	58	59	-	59	-	59	-	59	42	59	42	59	-	59	-	59	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG1	WA	55	40	66	59	60	-	60	-	60	-	60	43	60	43	60	-	60	-	60	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG2	WA	55	40	66	59	61	-	60	-	60	-	61	43	61	43	60	-	60	-	60	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG3	WA	55	40	66	59	61	-	61	-	61	-	61	44	61	44	61	-	61	-	61	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest EG	MI	60	45	67	60	56	-	56	-	56	-	56	42	56	42	55	-	56	-	55	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG1	MI	60	45	68	61	57	-	56	-	56	-	56	42	56	42	56	-	56	-	56	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG2	MI	60	45	68	61	57	-	56	-	56	-	57	43	57	43	56	-	56	-	56	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG3	MI	60	45	68	61	57	-	57	-	57	-	57	43	57	43	57	-	57	-	57	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG4	MI	60	45	68	62	58	-	57	-	57	-	57	43	57	43	57	-	57	-	57	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG5	MI	60	45	68	61	58	-	57	-	57	-	57	43	57	43	57	-	57	-	57	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG6	MI	60	45	68	61	58	-	58	-	58	-	58	43	58	43	57	-	57	-	57	-

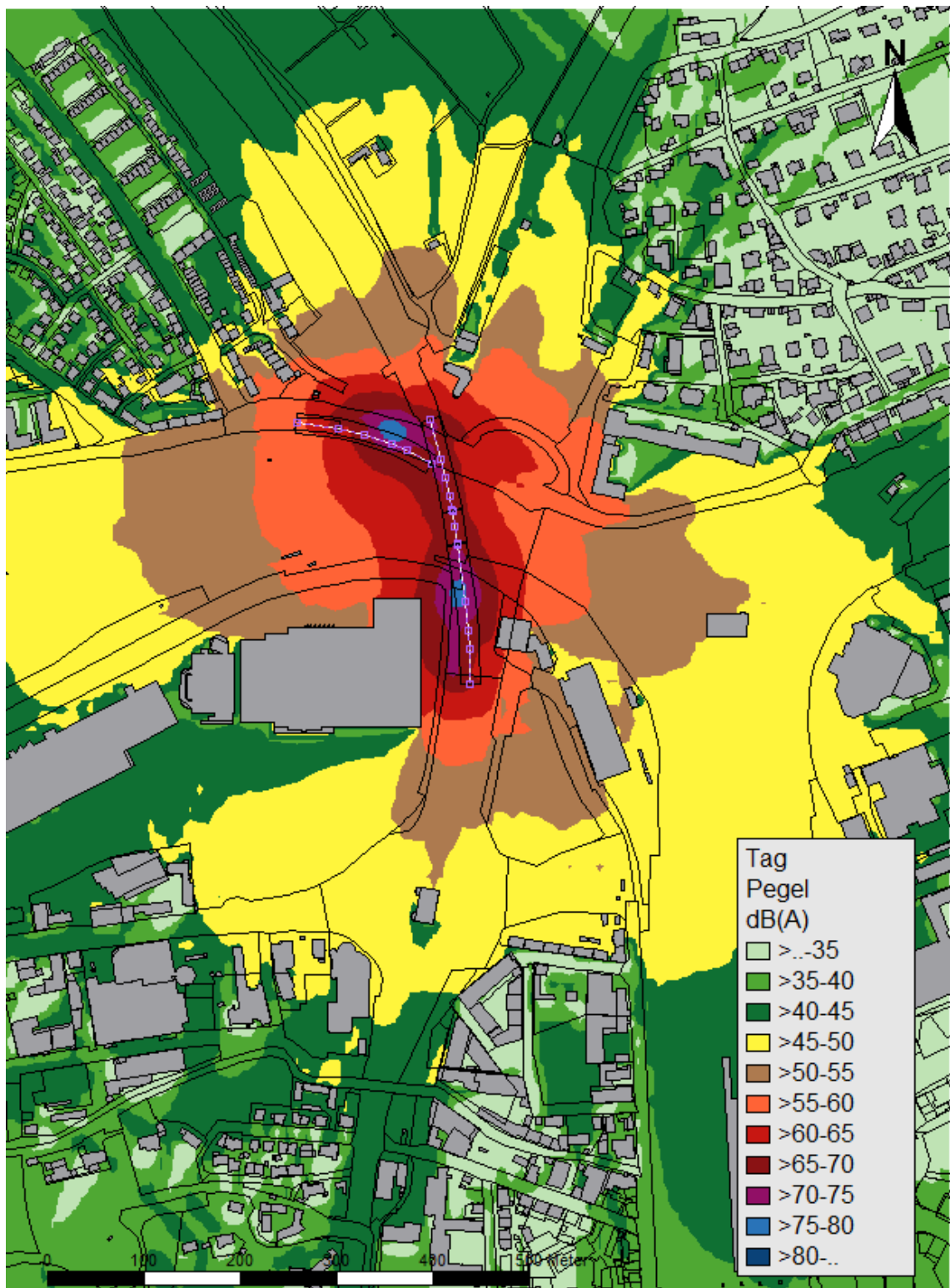
Immissionsort	Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (IRW)															
	BP 3a		BP 3c		BP 3f		BP 4c		BP 4d		BP 5a		BP 5b		BP 5c	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG	-2	-	0	-	3	-	1	10	2	10	-3	-	-1	-	0	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1	-1	-	0	-	3	-	1	11	2	11	-2	-	-1	-	1	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2	-1	-	0	-	4	-	1	11	2	11	-2	-	-1	-	1	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3	-1	-	0	-	4	-	1	11	2	11	-2	-	0	-	2	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG	-1	-	1	-	5	-	2	11	3	11	-2	-	0	-	2	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG1	-1	-	1	-	6	-	2	11	3	11	-1	-	0	-	3	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG2	0	-	2	-	6	-	3	12	3	12	-1	-	1	-	3	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG	0	-	3	-	8	-	3	12	4	12	0	-	1	-	5	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1	1	-	3	-	9	-	4	13	4	13	1	-	2	-	6	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2	1	-	4	-	9	-	4	13	5	13	1	-	2	-	6	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1	-11	-	-10	-	-4	-	-8	1	-8	1	-12	-	-12	-	-7	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2	-2	-	0	-	4	-	1	11	2	11	-3	-	-3	-	2	-
IO-05-Heckenbühl 14 EG	-4	-	-4	-	2	-	-1	8	-1	8	-5	-	-5	-	-1	-
IO-05-Heckenbühl 14 OG1	-3	-	-2	-	3	-	0	9	1	9	-4	-	-4	-	0	-
IO-06-Heckenbühl 18 OG1	-14	-	-10	-	-11	-	-12	-4	-12	-4	-12	-	-9	-	-11	-
IO-07-Ruhetal 1/1 EG	-9	-	-7	-	-9	-	-6	4	-6	4	-11	-	-12	-	-11	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG1	-9	-	-6	-	-8	-	-5	4	-5	4	-10	-	-11	-	-10	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG2	-9	-	-6	-	-8	-	-5	5	-4	5	-10	-	-10	-	-10	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd EG	-2	-	-4	-	-5	-	-1	7	-1	7	-4	-	-5	-	-5	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG1	-2	-	-4	-	-5	-	-1	8	0	8	-3	-	-4	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG2	-2	-	-3	-	-4	-	0	9	1	9	-3	-	-4	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG3	-2	-	-3	-	-4	-	0	9	1	9	-3	-	-4	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG4	-2	-	-3	-	-4	-	1	10	1	10	-3	-	-4	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West EG	-2	-	-3	-	-5	-	-1	8	0	8	-4	-	-4	-	-5	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG1	-2	-	-2	-	-5	-	0	9	1	9	-3	-	-4	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG2	-3	-	-2	-	-4	-	1	10	2	10	-3	-	-3	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG3	-2	-	-2	-	-4	-	1	11	2	11	-3	-	-3	-	-4	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG4	-2	-	-2	-	-3	-	2	11	2	11	-3	-	-3	-	-3	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG	-16	-	-9	-	-14	-	-3	7	-3	7	-17	-	-17	-	-17	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1	-13	-	-7	-	-11	-	-2	8	-2	8	-14	-	-14	-	-14	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2	-10	-	-5	-	-8	-	-1	9	-1	9	-11	-	-12	-	-11	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3	-5	-	-3	-	-5	-	0	10	0	10	-6	-	-7	-	-7	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	-3	-	-2	-	-3	-	1	10	1	10	-4	-	-5	-	-4	-
IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG	-7	-	-7	-	-7	-	-5	-	-5	-	-7	-	-6	-	-7	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord	-10	-	-8	-	-8	-	-6	-	-6	-	-11	-	-10	-	-10	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Ost	3	-	-6	-	-7	-	-5	-	-5	-	-5	-	-6	-	-7	-
IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG3	5	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord EG	4	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG1	5	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG2	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG3	6	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord EG	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-	4	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG1	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-	5	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG2	6	-	5	-	5	-	6	-	6	-	5	-	5	-	5	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG3	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest EG	-4	-	-4	-	-5	-	-4	-	-4	-	-5	-	-5	-	-5	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG1	-3	-	-4	-	-4	-	-4	-	-4	-	-4	-	-4	-	-4	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG2	-3	-	-4	-	-4	-	-3	-	-3	-	-4	-	-4	-	-4	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG3	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-	-4	-	-4	-	-4	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG4	-2	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG5	-2	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-	-3	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG6	-2	-	-3	-	-3	-	-2	-	-2	-	-3	-	-3	-	-3	-

Immissionsort	Überschreitungen der Vorbelastung															
	BP 3a		BP 3c		BP 3f		BP 4c		BP 4d		BP 5a		BP 5b		BP 5c	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-01-Am Bleicher Hag 1 EG	-21	-	-19	-	-16	-	-18	-16	-18	-16	-22	-	-21	-	-19	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG1	-19	-	-18	-	-15	-	-17	-15	-17	-15	-21	-	-19	-	-18	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG2	-18	-	-17	-	-14	-	-16	-14	-16	-14	-19	-	-18	-	-16	-
IO-01-Am Bleicher Hag 1 OG3	-18	-	-16	-	-13	-	-15	-13	-15	-13	-18	-	-17	-	-15	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 EG	-15	-	-12	-	-9	-	-11	-10	-11	-10	-15	-	-13	-	-11	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG1	-15	-	-13	-	-8	-	-12	-10	-11	-10	-15	-	-14	-	-11	-
IO-02-Lehrer Tal Weg 4 OG2	-14	-	-12	-	-8	-	-11	-10	-11	-10	-15	-	-13	-	-11	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd EG	-10	-	-8	-	-3	-	-7	-6	-7	-6	-10	-	-9	-	-6	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG1	-11	-	-8	-	-3	-	-7	-6	-7	-6	-11	-	-10	-	-6	-
IO-03-Heckenbühl 12 Süd OG2	-10	-	-8	-	-2	-	-7	-6	-7	-6	-11	-	-9	-	-5	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG1	-10	-	-8	-	-3	-	-7	-6	-7	-6	-11	-	-11	-	-6	-
IO-04-Heckenbühl 12 Ost OG2	-4	-	-3	-	2	-	-1	0	-1	0	-5	-	-5	-	-1	-
IO-05-Heckenbühl 14 EG	-3	-	-3	-	2	-	0	0	0	0	-4	-	-5	-	-1	-
IO-05-Heckenbühl 14 OG1	-4	-	-3	-	1	-	-1	0	-1	0	-5	-	-6	-	-2	-
IO-06-Heckenbühl 18 OG1	-13	-	-9	-	-10	-	-12	-11	-11	-11	-11	-	-8	-	-10	-
IO-07-Ruhetal 1/1 EG	-11	-	-8	-	-10	-	-7	-6	-7	-6	-12	-	-13	-	-13	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG1	-12	-	-9	-	-11	-	-8	-7	-8	-7	-13	-	-14	-	-13	-
IO-07-Ruhetal 1/1 OG2	-13	-	-10	-	-12	-	-9	-8	-9	-8	-14	-	-14	-	-14	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd EG	-3	-	-5	-	-6	-	-2	-1	-2	-1	-4	-	-6	-	-5	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG1	-6	-	-8	-	-8	-	-4	-3	-4	-3	-7	-	-8	-	-8	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG2	-8	-	-9	-	-10	-	-6	-4	-5	-4	-9	-	-10	-	-10	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG3	-8	-	-9	-	-10	-	-6	-4	-5	-4	-9	-	-10	-	-10	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 Süd OG4	-8	-	-9	-	-10	-	-6	-4	-5	-4	-9	-	-10	-	-10	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West EG	-6	-	-7	-	-9	-	-5	-3	-4	-3	-7	-	-8	-	-8	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG1	-7	-	-8	-	-10	-	-5	-4	-5	-4	-9	-	-9	-	-10	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG2	-8	-	-8	-	-10	-	-5	-3	-4	-3	-9	-	-9	-	-9	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG3	-8	-	-7	-	-9	-	-4	-3	-4	-3	-8	-	-8	-	-9	-
IO-08-Beim Alten Fritz 2 West OG4	-7	-	-7	-	-9	-	-4	-2	-3	-2	-8	-	-8	-	-9	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 EG	-16	-	-9	-	-14	-	-3	-3	-3	-3	-17	-	-17	-	-17	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG1	-13	-	-7	-	-11	-	-2	-2	-2	-2	-14	-	-14	-	-14	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG2	-10	-	-5	-	-8	-	-1	-2	-1	-2	-11	-	-12	-	-11	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG3	-5	-	-3	-	-5	-	0	0	0	0	-6	-	-7	-	-7	-
IO-10-Beim Alten Fritz 6 OG4	-3	-	-2	-	-3	-	1	0	1	0	-4	-	-5	-	-4	-
IO-11-Blaubeurer Tor 2 EG	-7	-	-7	-	-7	-	-5	-6	-5	-6	-7	-	-6	-	-7	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Nord	-10	-	-8	-	-8	-	-6	-8	-6	-8	-11	-	-10	-	-10	-
IO-12-Blaubeurer Straße 10 OG1 Ost	8	-	-1	-	-2	-	0	1	0	1	0	-	-1	-	-2	-
IO-13-Schillerstraße 55 Nord OG3	-2	-	-2	-	-2	-	-2	-11	-2	-11	-2	-	-2	-	-2	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord EG	-2	-	-3	-	-3	-	-3	-12	-3	-12	-3	-	-3	-	-3	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG1	-2	-	-3	-	-3	-	-3	-12	-3	-12	-3	-	-3	-	-3	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG2	-2	-	-3	-	-3	-	-3	-12	-3	-12	-3	-	-3	-	-3	-
IO-14-Morikestraße 8 Nord OG3	-2	-	-3	-	-3	-	-3	-12	-3	-12	-3	-	-3	-	-3	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord EG	-5	-	-6	-	-6	-	-6	-16	-6	-16	-6	-	-6	-	-6	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG1	-5	-	-6	-	-6	-	-6	-16	-6	-16	-6	-	-6	-	-6	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG2	-5	-	-5	-	-5	-	-5	-15	-5	-15	-6	-	-6	-	-6	-
IO-15-Morikestraße 12 Nord OG3	-5	-	-5	-	-5	-	-5	-15	-5	-15	-5	-	-5	-	-5	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest EG	-11	-	-11	-	-11	-	-11	-18	-11	-18	-11	-	-11	-	-11	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG1	-11	-	-12	-	-12	-	-11	-19	-11	-19	-12	-	-12	-	-12	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG2	-11	-	-12	-	-12	-	-11	-19	-11	-19	-12	-	-12	-	-12	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG3	-11	-	-12	-	-12	-	-11	-19	-11	-19	-12	-	-12	-	-12	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG4	-11	-	-11	-	-11	-	-11	-19	-11	-19	-11	-	-11	-	-11	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG5	-10	-	-11	-	-11	-	-11	-19	-11	-19	-11	-	-11	-	-11	-
IO-16-Morikestraße 19 Nordwest OG6	-10	-	-11	-	-11	-	-10	-18	-10	-18	-11	-	-11	-	-11	-

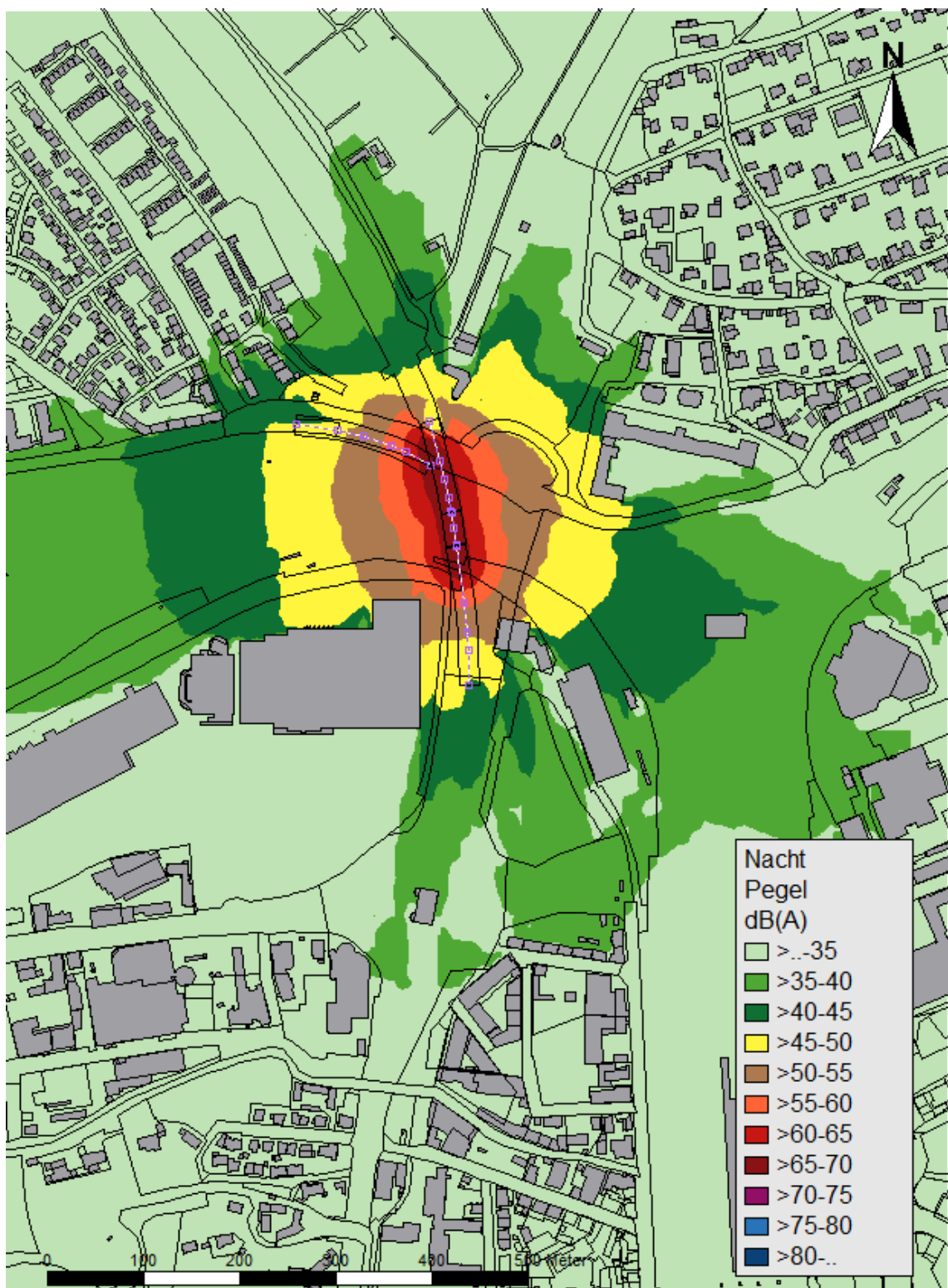
## Anlage 4: Beurteilungspegelkarten

Ohne Schallschutzmaßnahmen*Bauphase 1, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum*

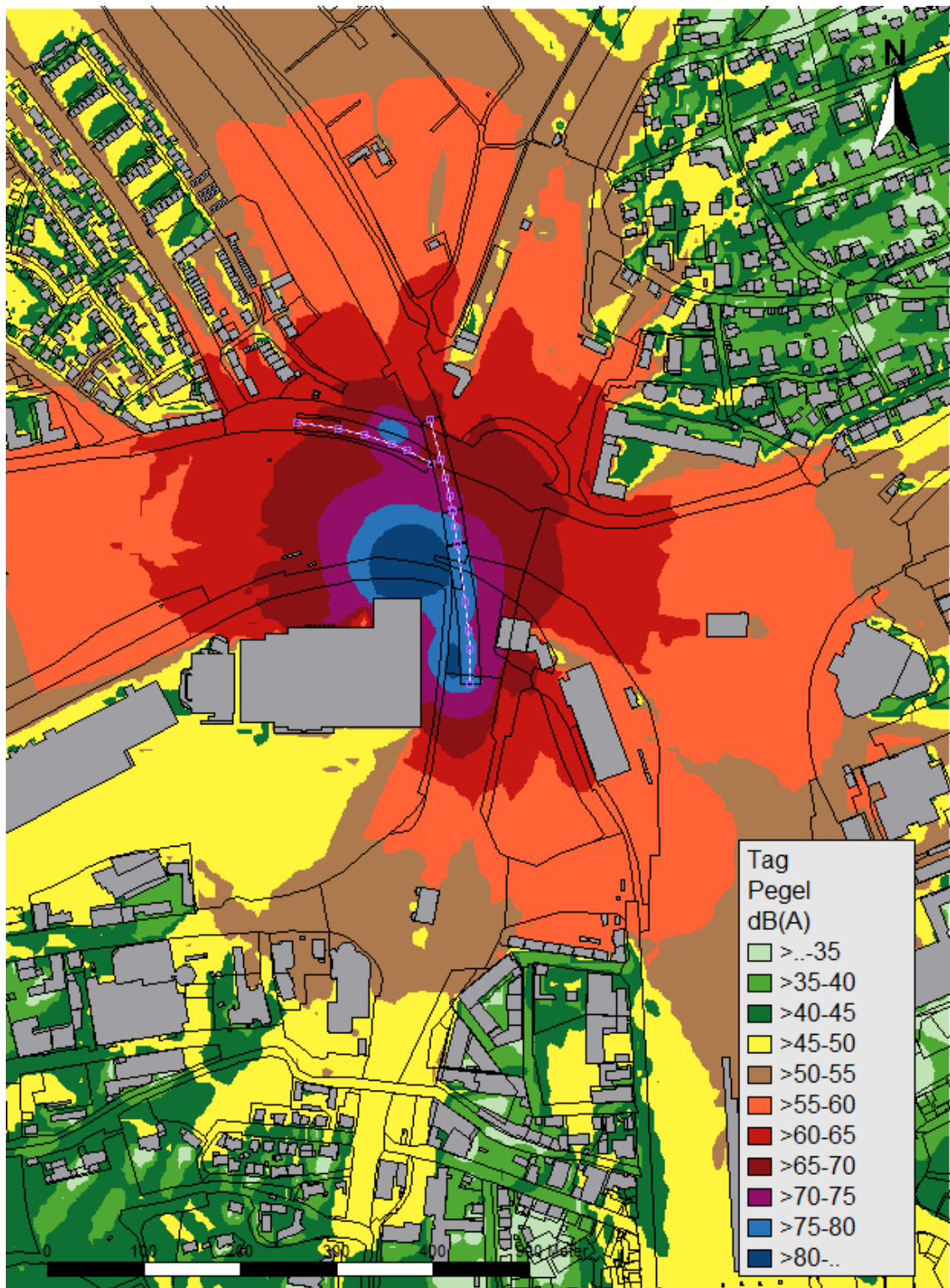
Bauphase 2, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



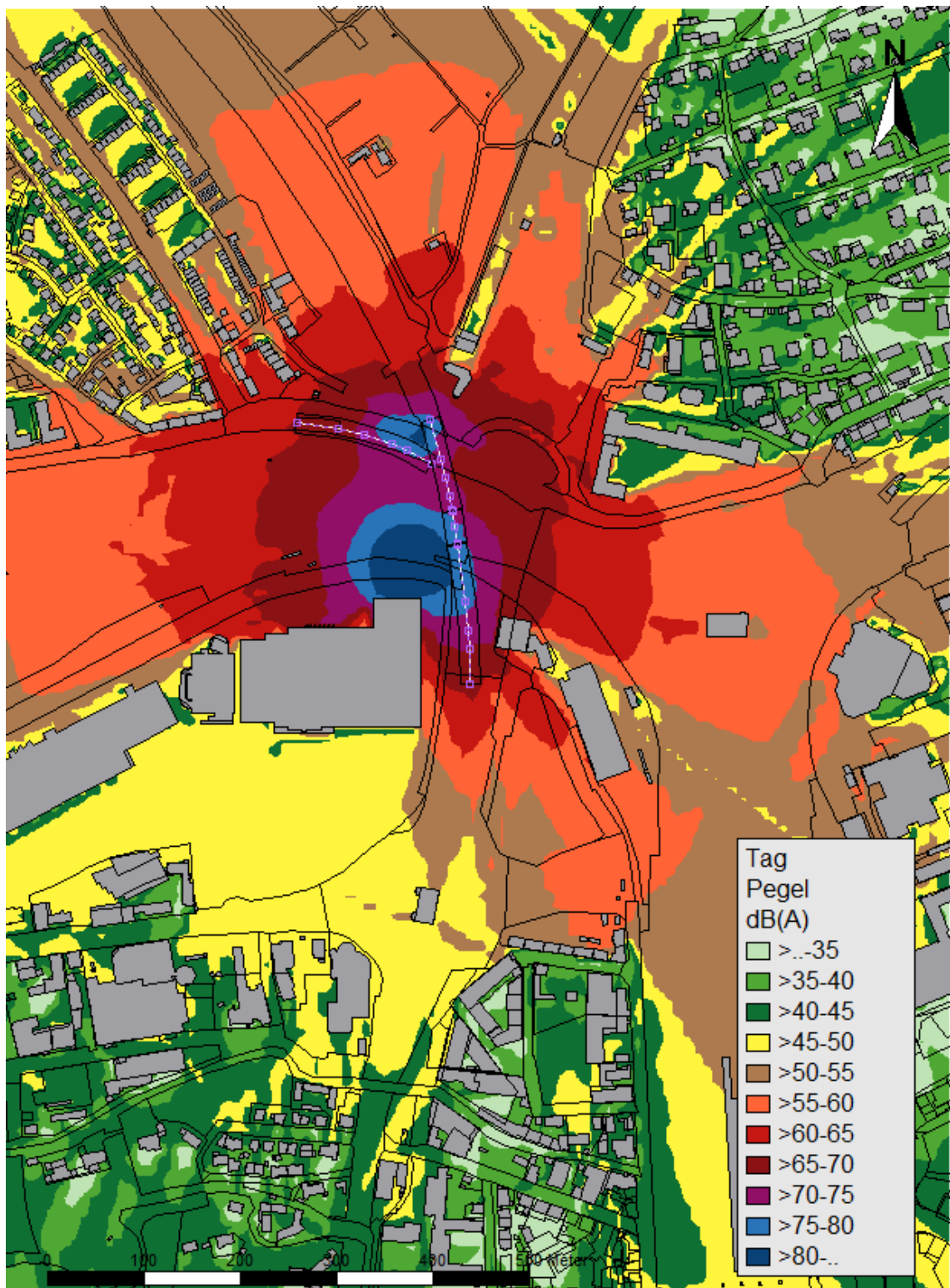
Bauphase 2, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Nachtzeitraum



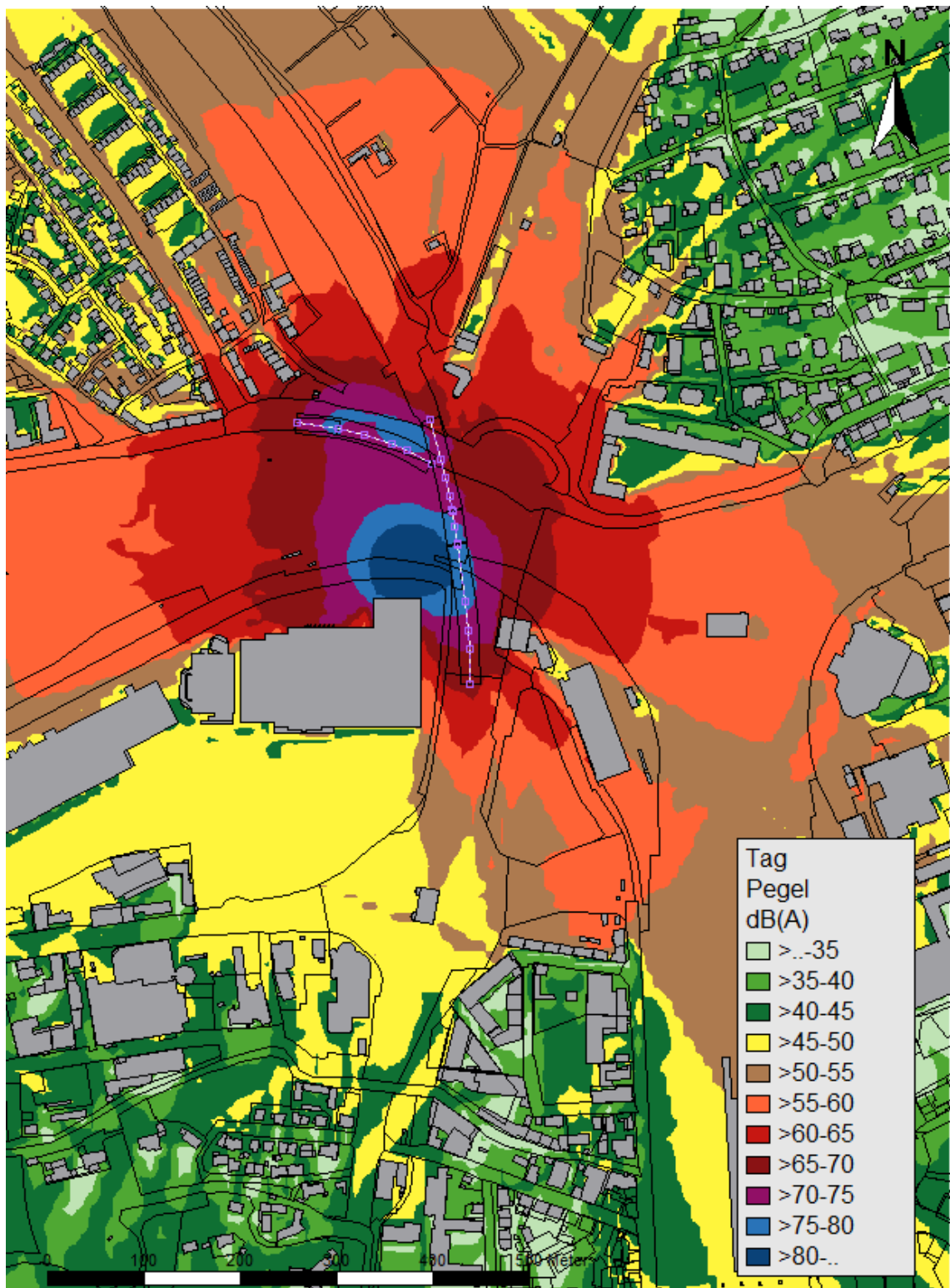
Bauphase 3a, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



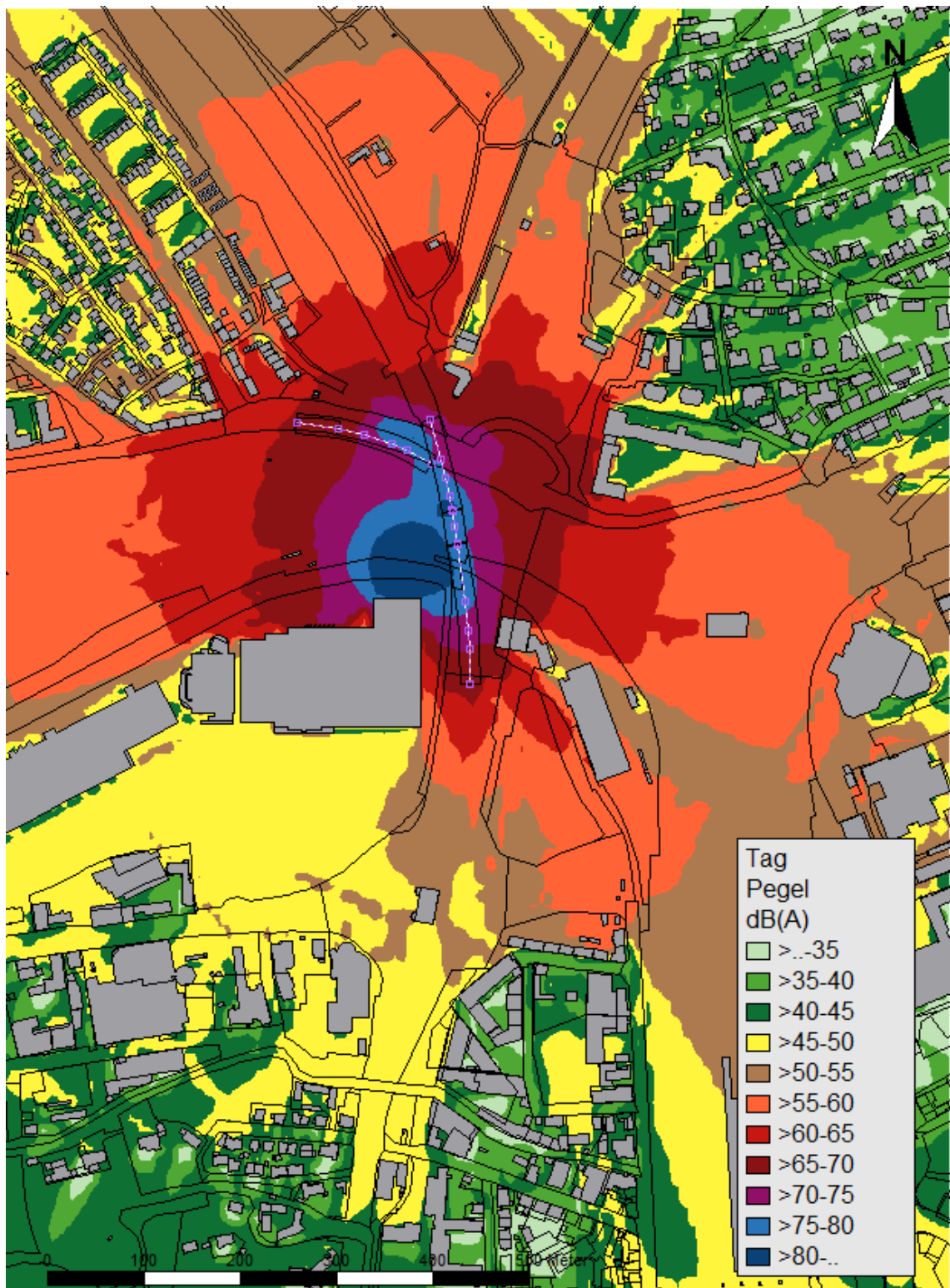
Bauphase 3c, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



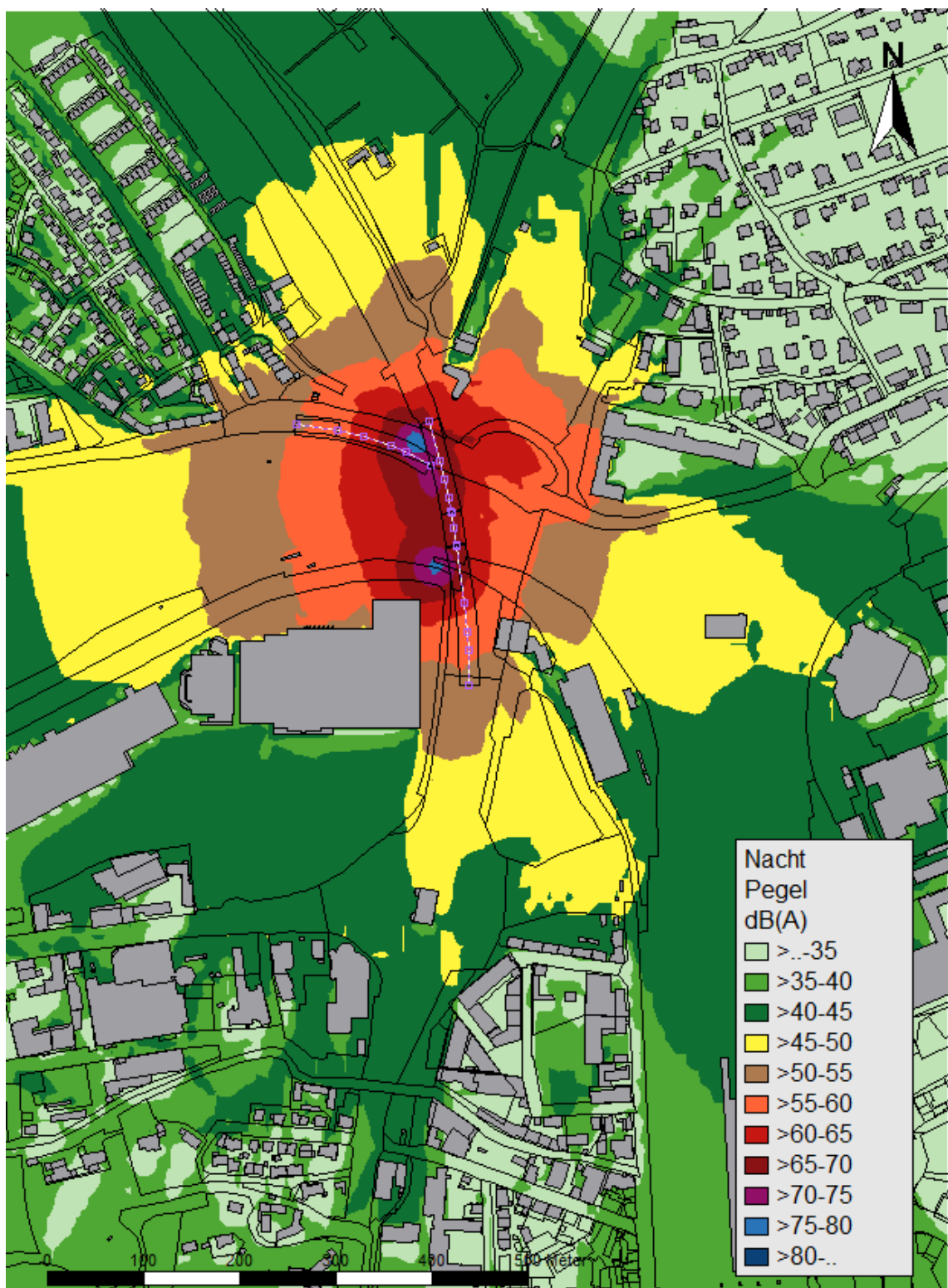
Bauphase 3f, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



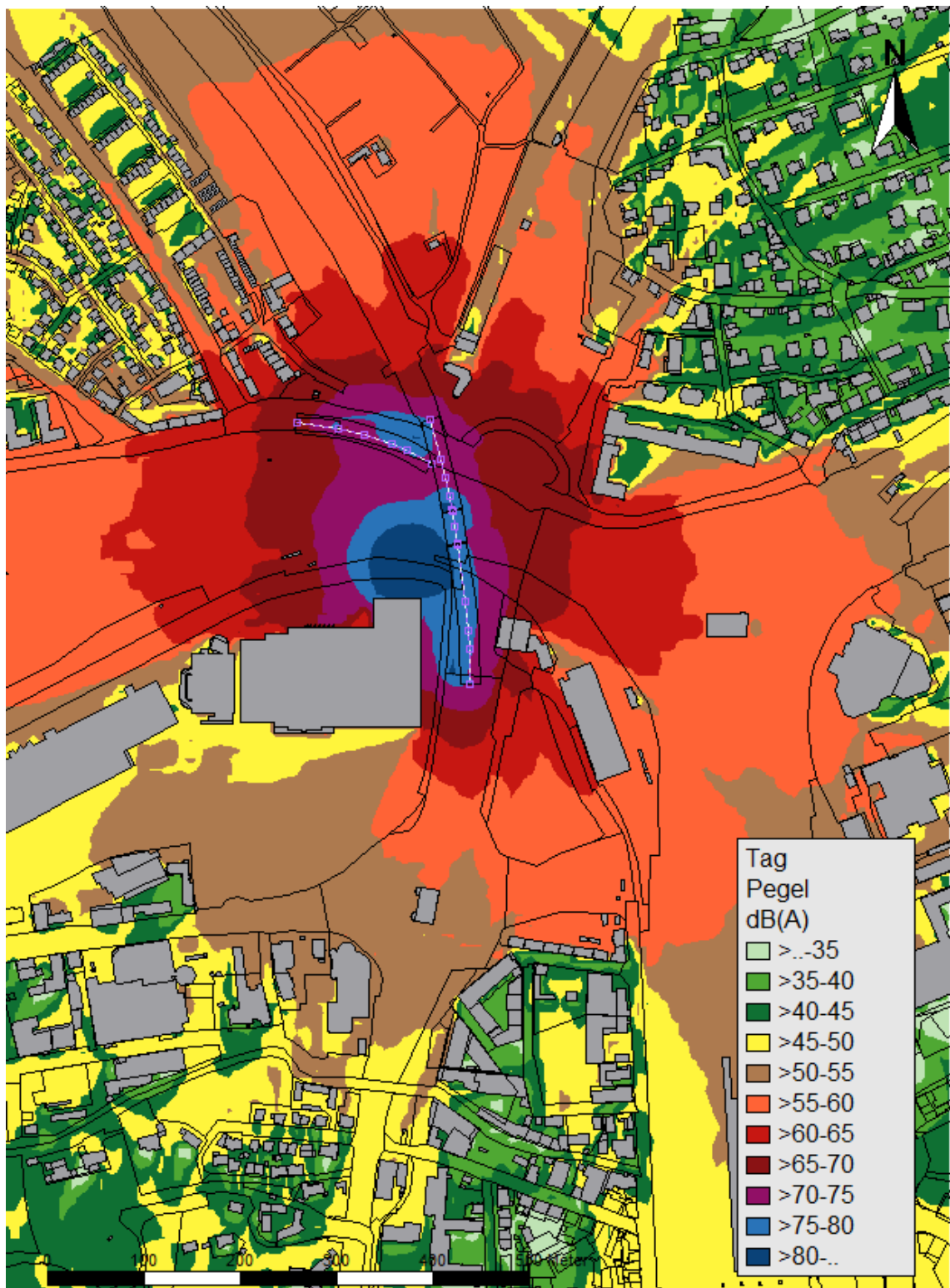
Bauphase 4c, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



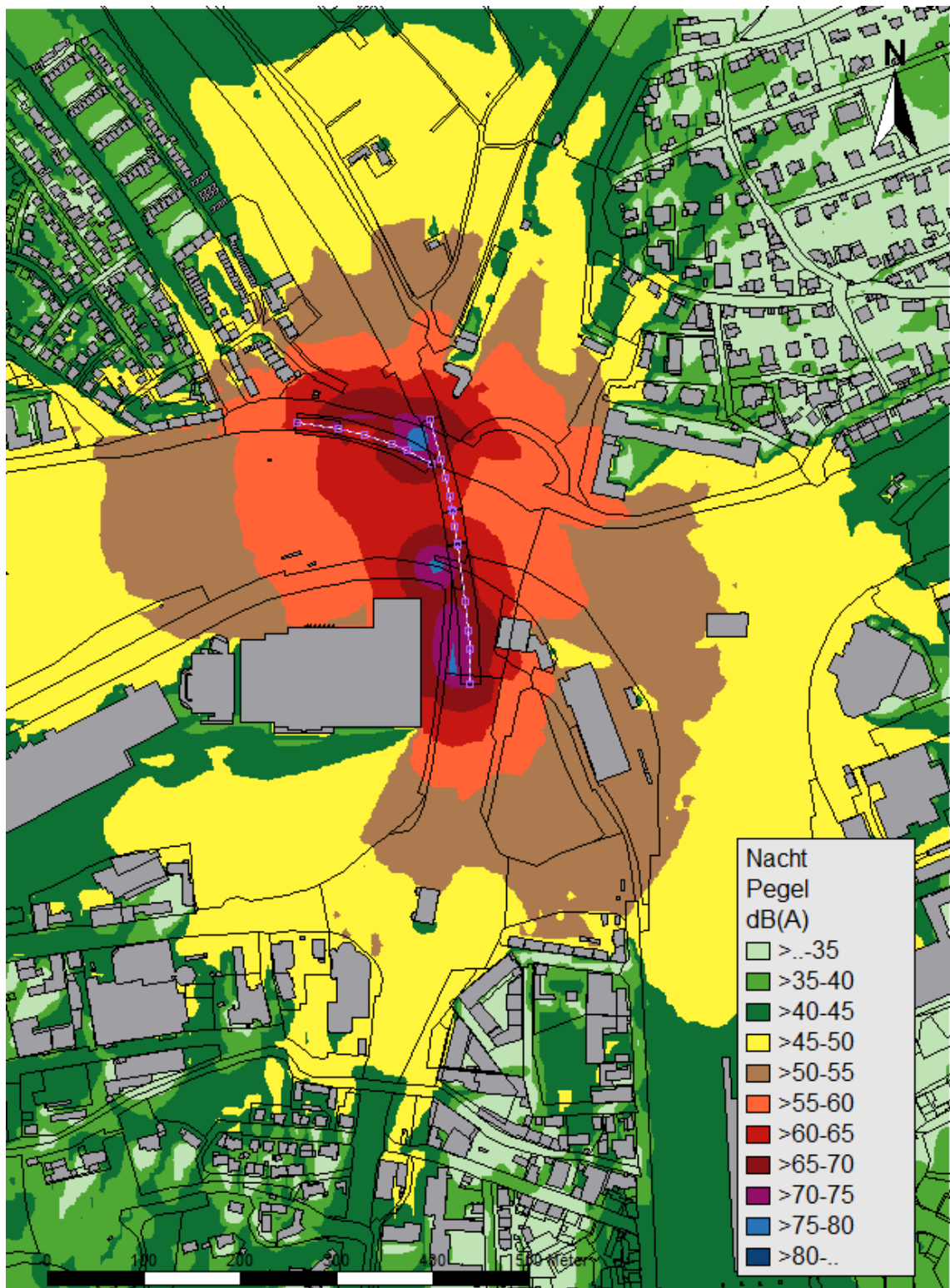
Bauphase 4c, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Nachtzeitraum



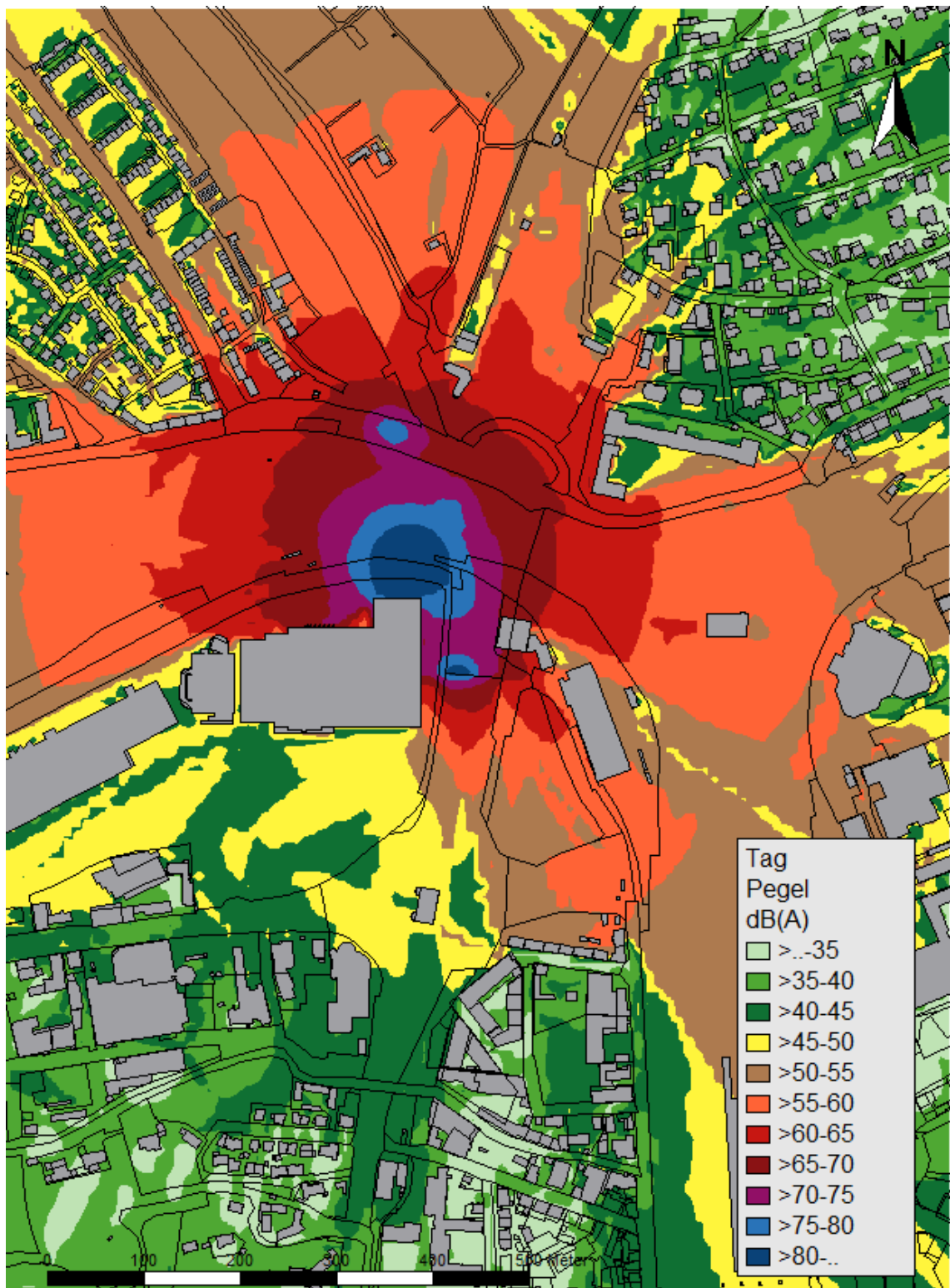
Bauphase 4d, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



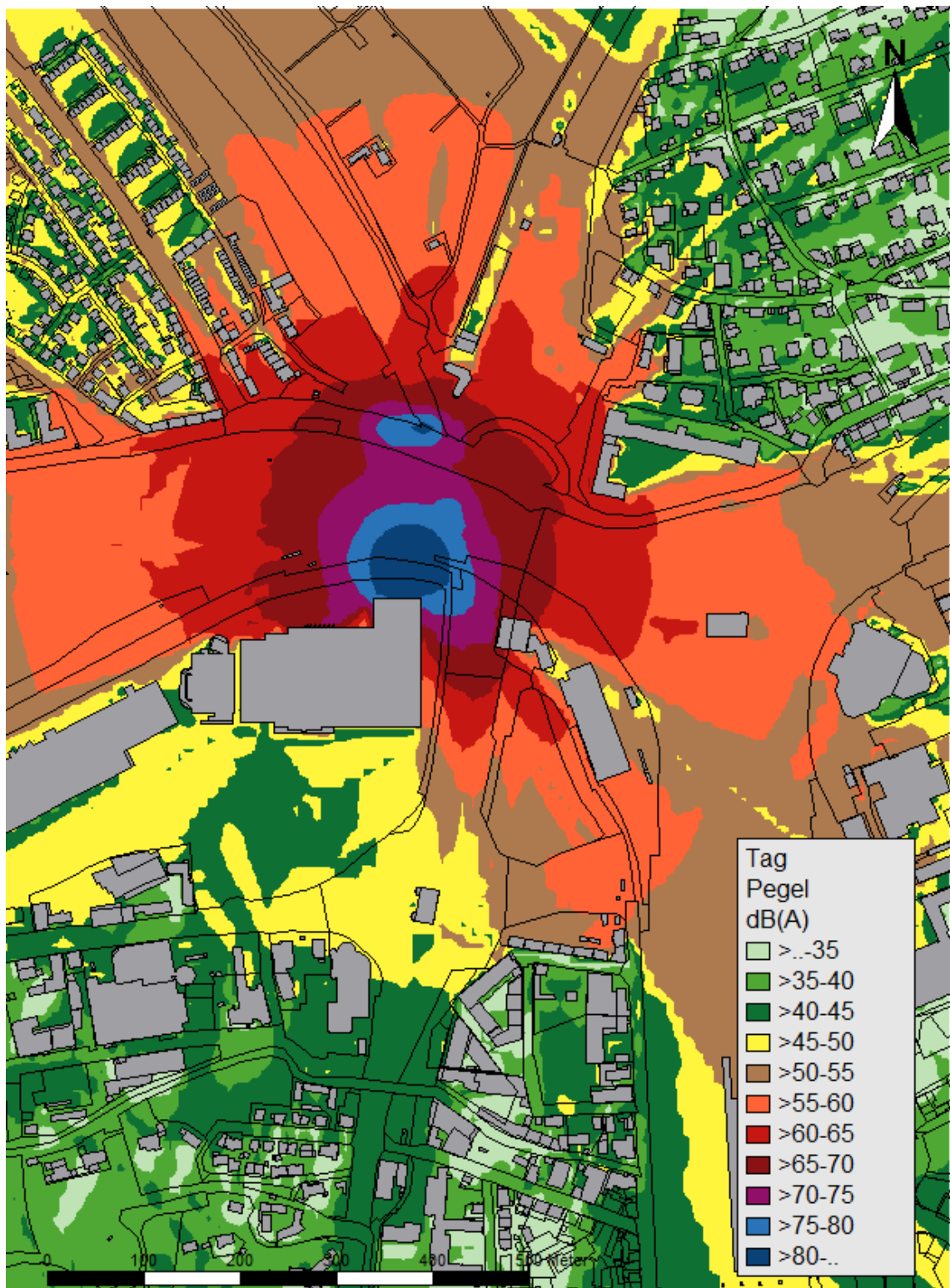
Bauphase 4d, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Nachtzeitraum



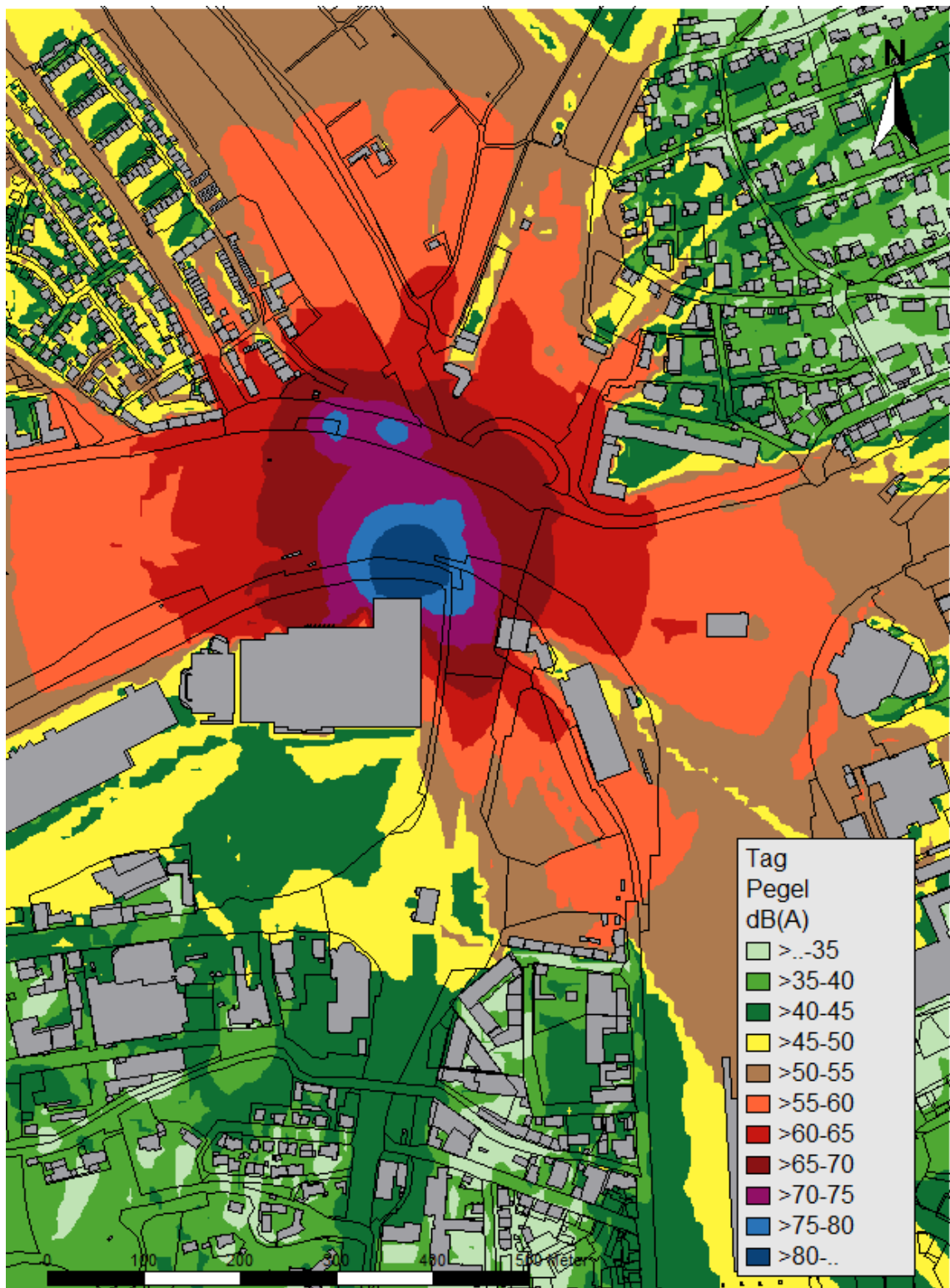
Bauphase 5a, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



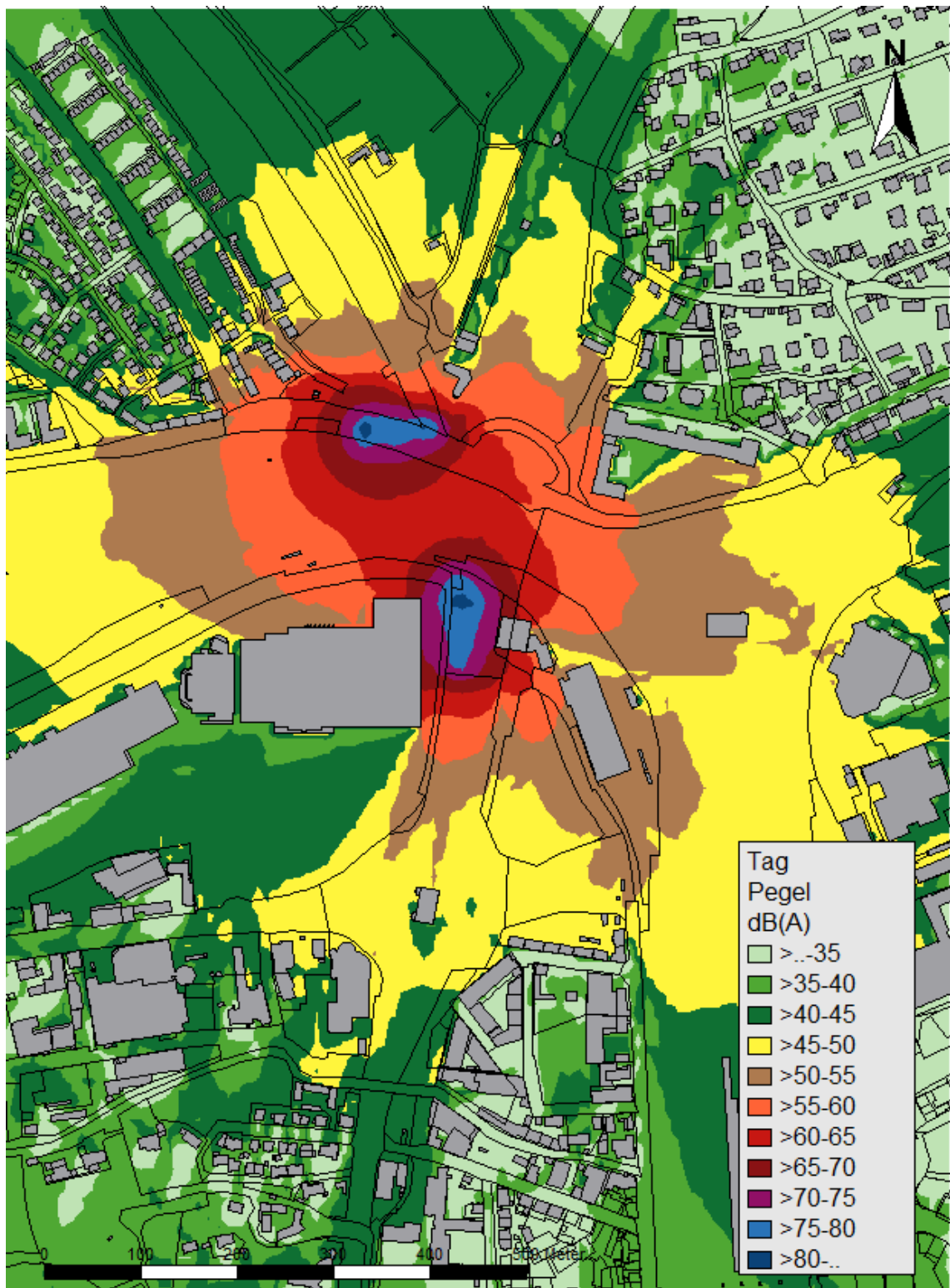
Bauphase 5b, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



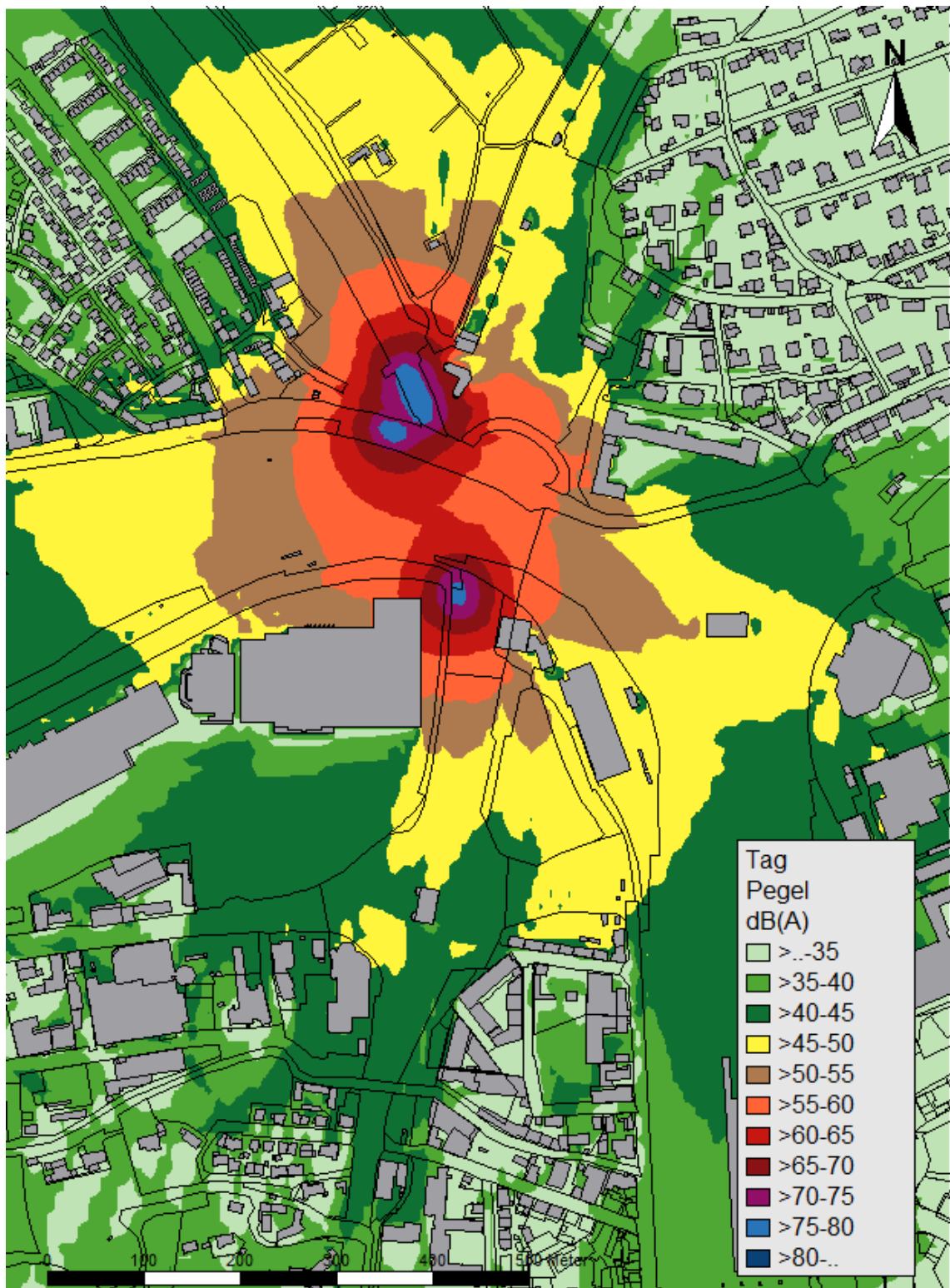
Bauphase 5c, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



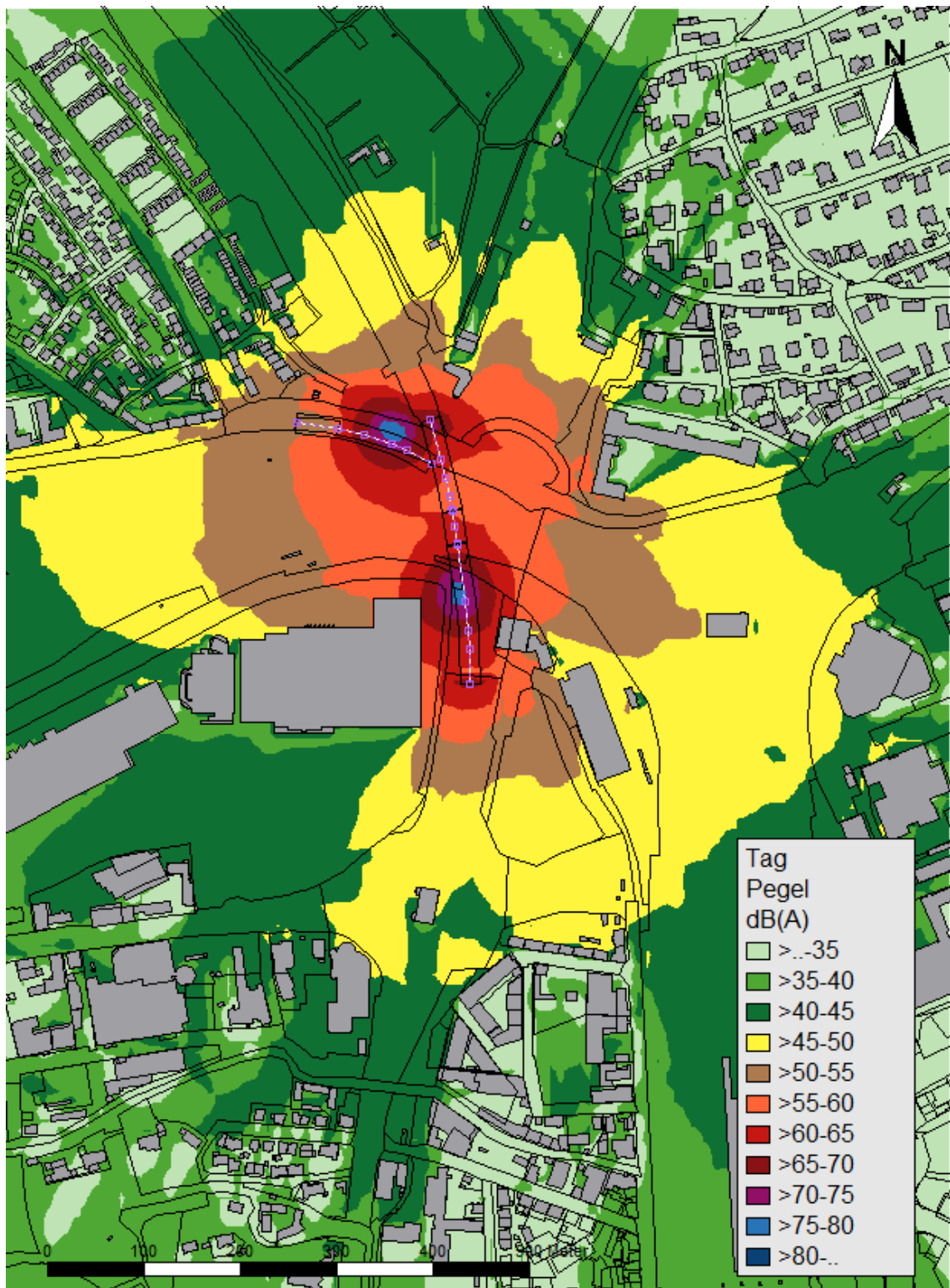
Bauphase 6, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



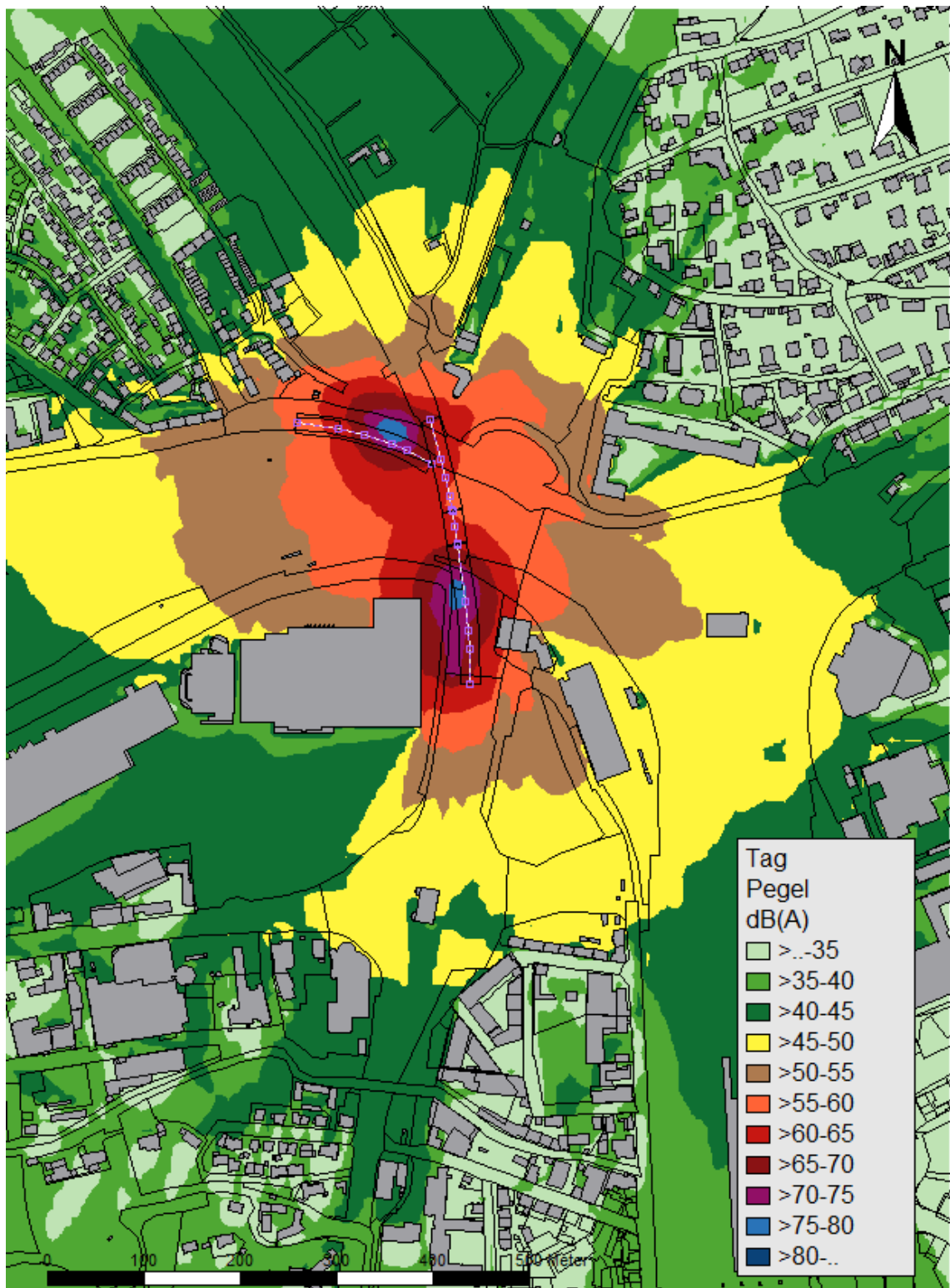
Bauphase 7, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



Bauphase 8, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum

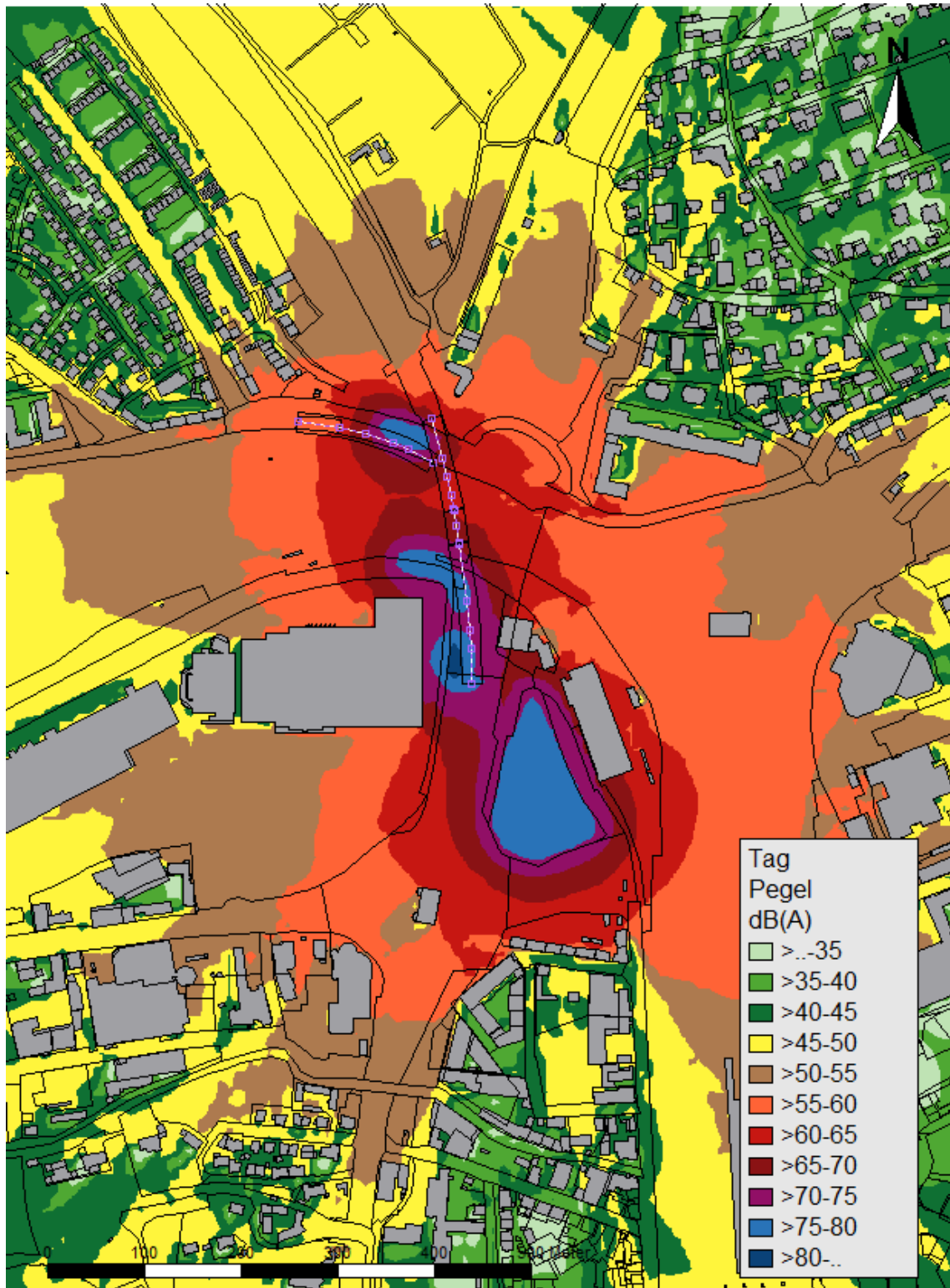


Bauphase 9, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum

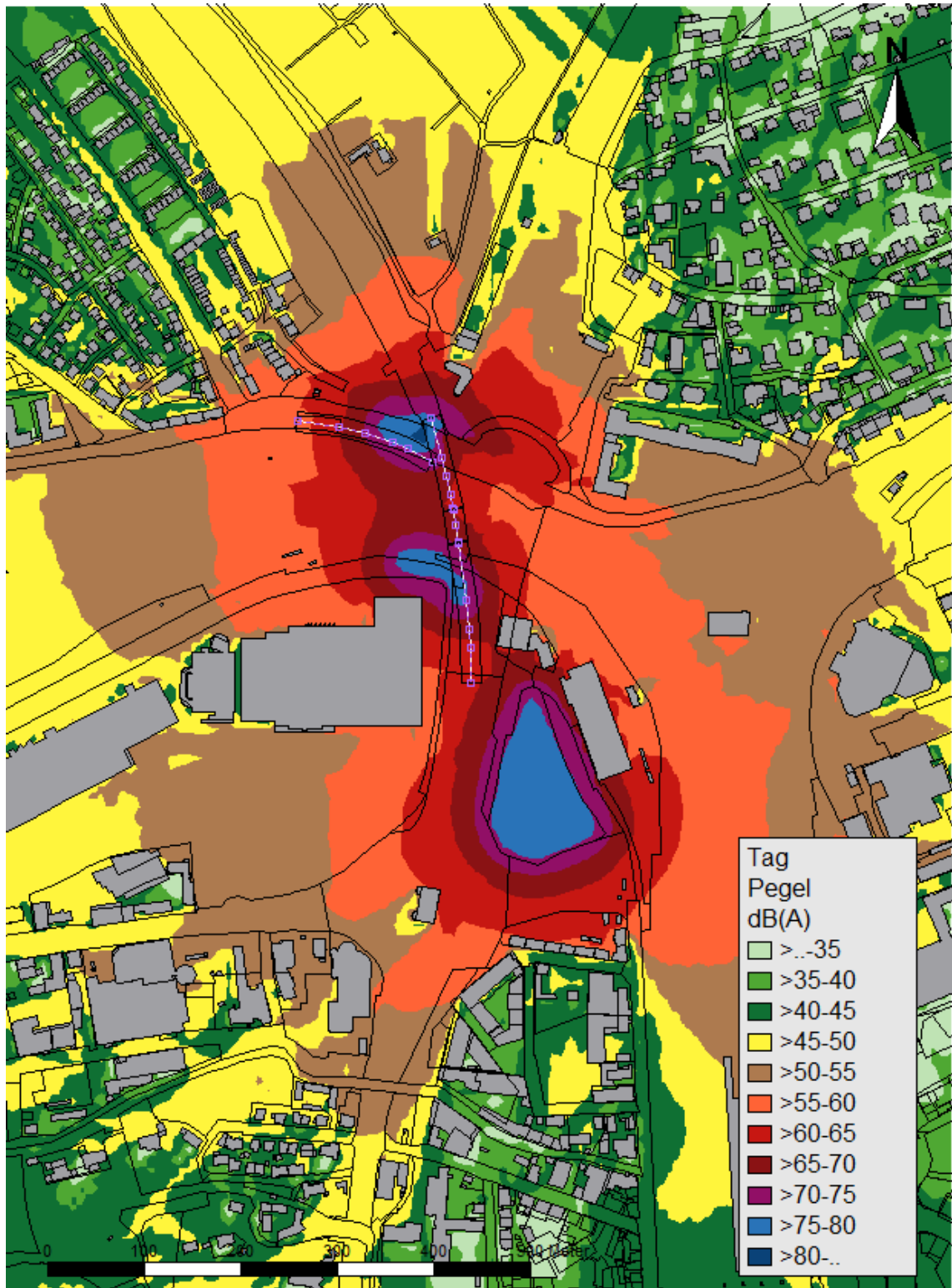


### Mit Schallschutzmaßnahmen

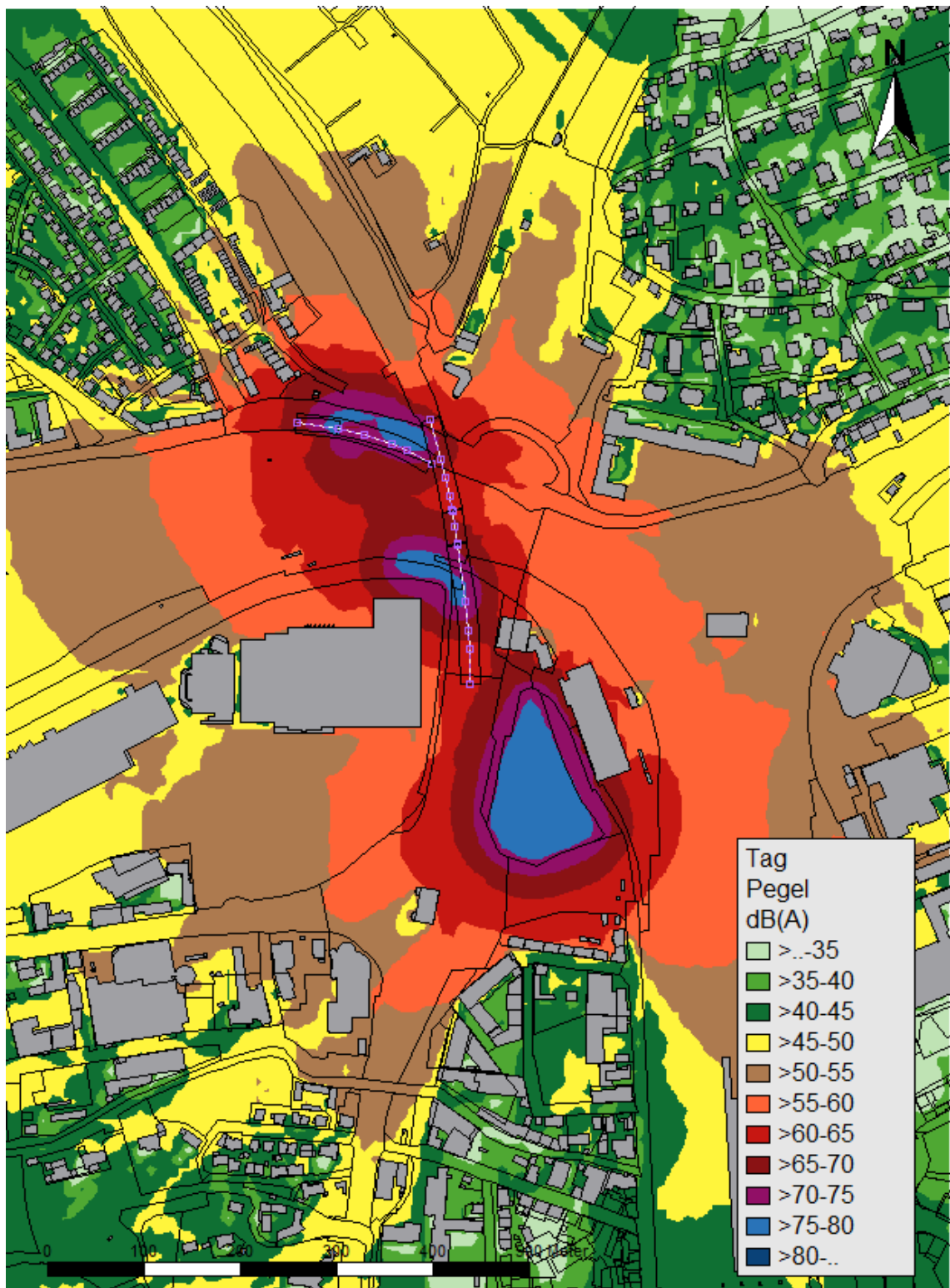
*Bauphase 3a, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum*



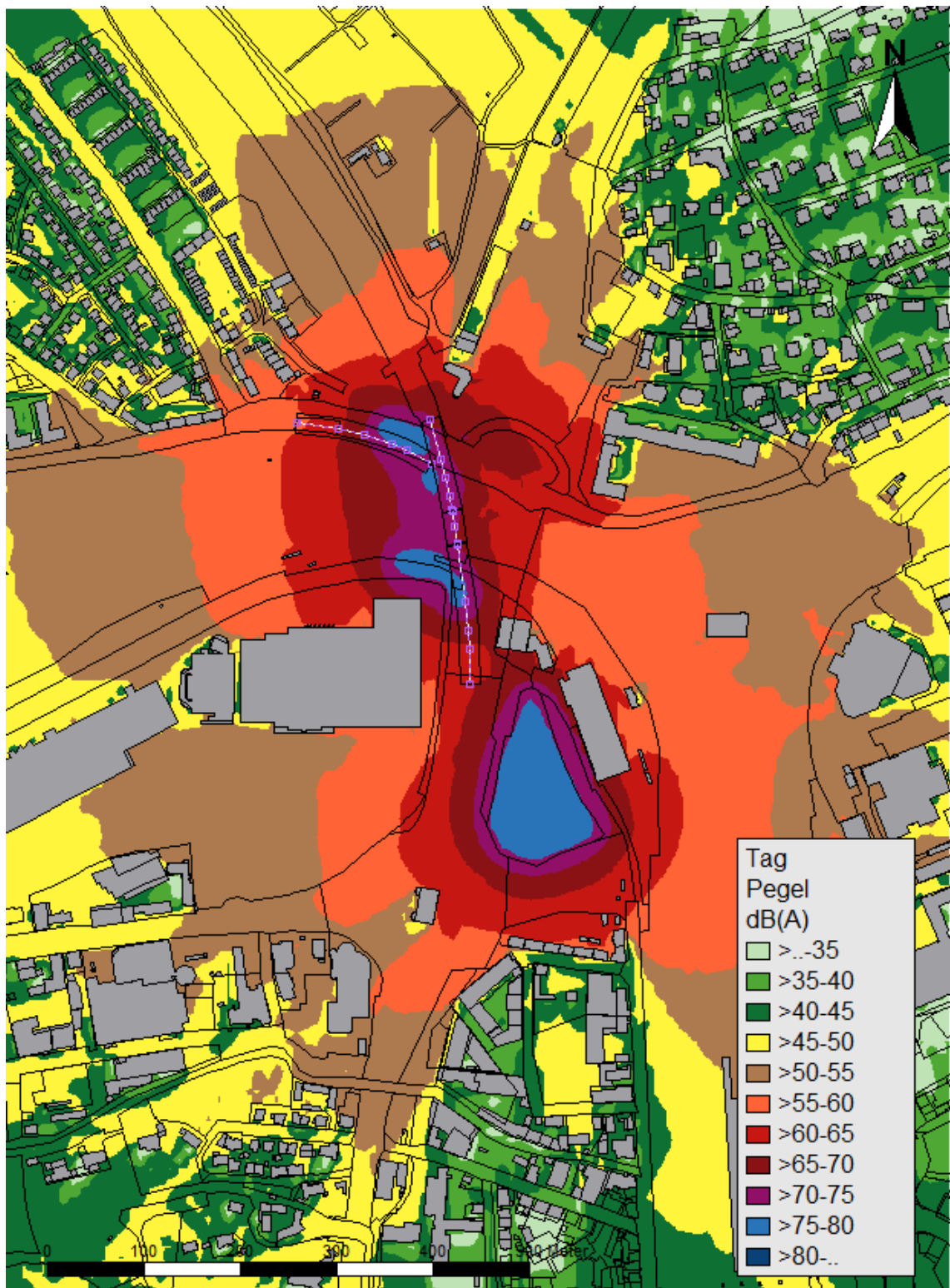
Bauphase 3c, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



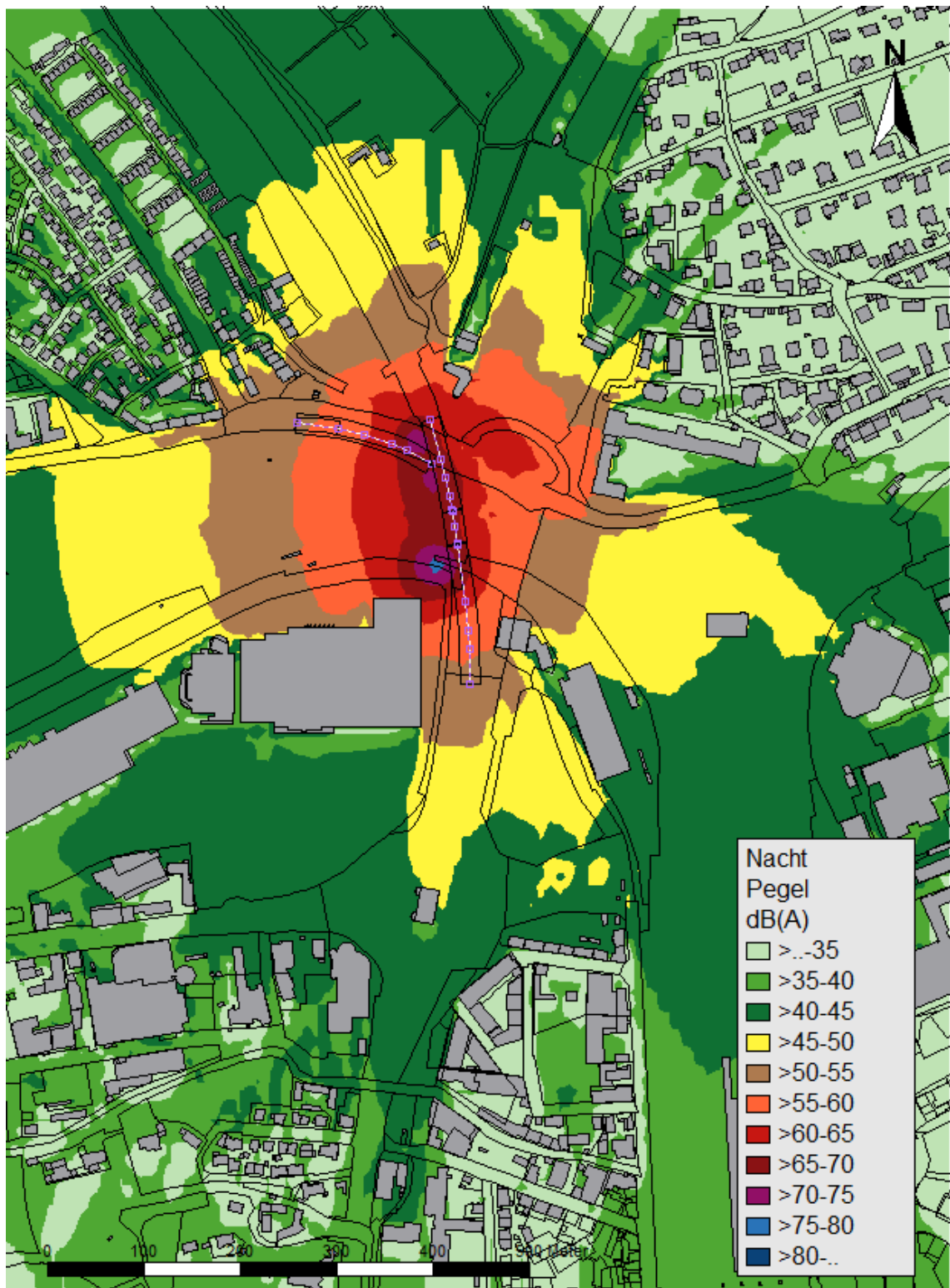
Bauphase 3f, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



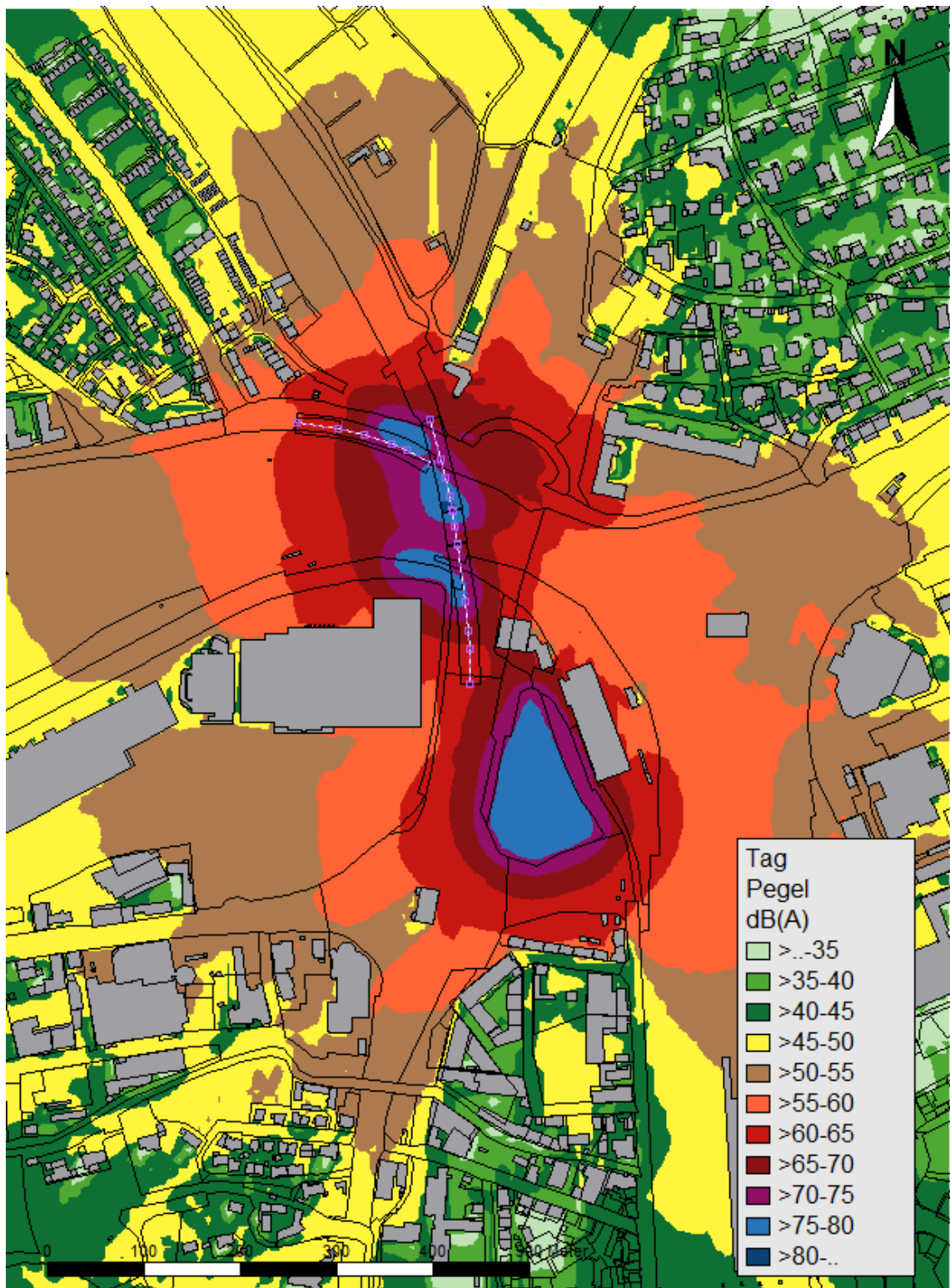
Bauphase 4c, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



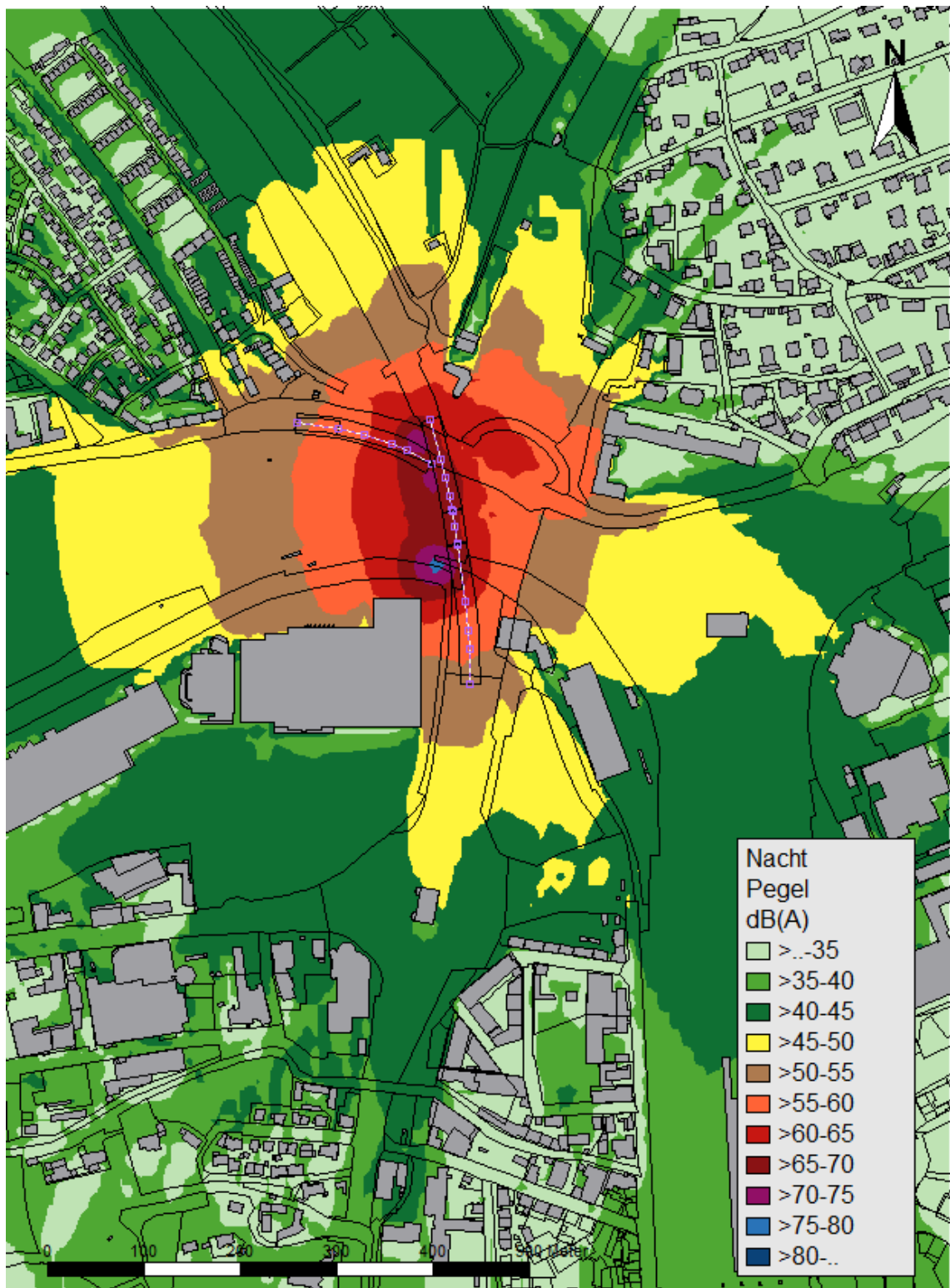
Bauphase 4c, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Nachtzeitraum



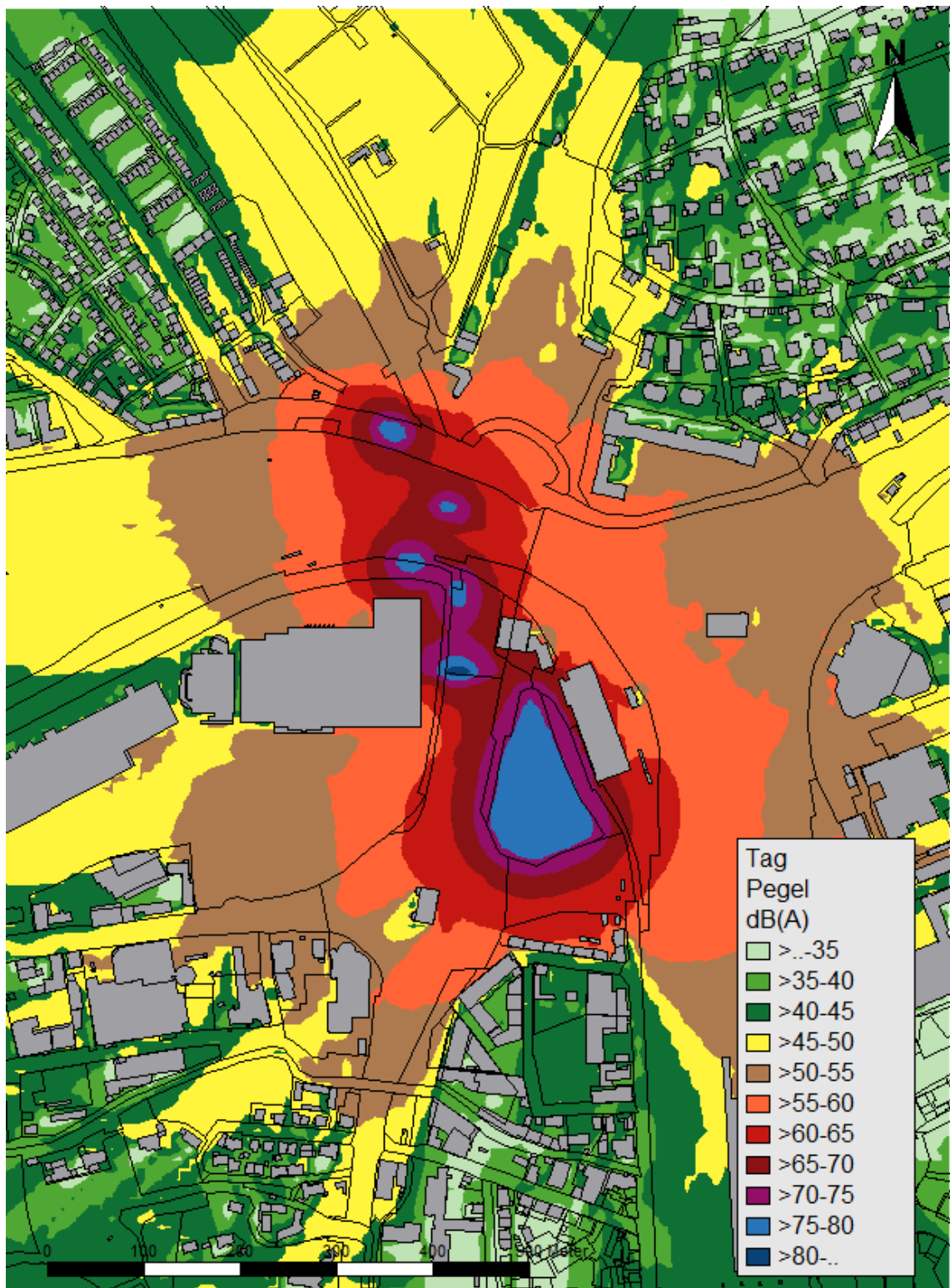
Bauphase 4d, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



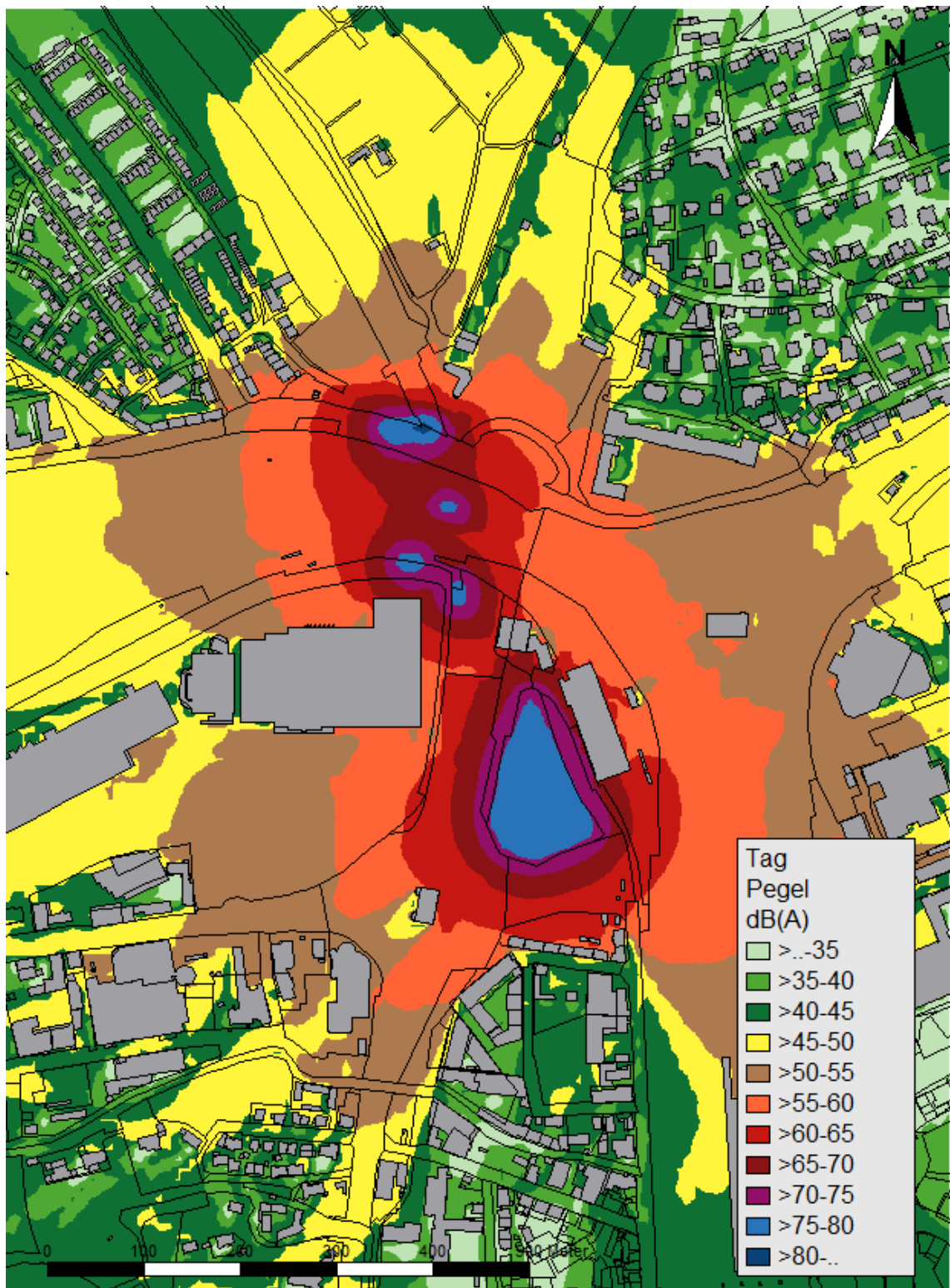
Bauphase 4d, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Nachtzeitraum



Bauphase 5a, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



Bauphase 5b, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum



Bauphase 5c, Berechnungshöhe  $h = 6\text{m}$  üGOK, Tagzeitraum

