Stadt Mainz
Bebauungsplan 'Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N 84)'

Schalltechnisches Gutachten
Teil 1: Verkehrslärm

Ingenieur- und Beratungsbüro
Dipl.-Ing. Guido Kohnen
Herrenstr. 7
67251 Freinsheim
www.ibk-kohnen.de

In Kooperation mit

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstr. 27
74523 Schwäbisch Hall
www.rw-bauphysik.de

Stadtwerke Mainz AG
Rheinallee 41
55118 Mainz

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

Geräuschimmissionsprognose nach 16. BImSchV und DIN 18005

Veranlassung :	Bebauungsplanverfahren
Auftraggeber :	Stadtwerke Mainz AG Rheinallee 41 55118 Mainz
Plangebiet :	Stadt Mainz Bebauungsplan ‚Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen(N84)'
Bericht-Nr. :	IBK 06081C-01, RW 07060/6
Auftragnehmer :	Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen 67251 Freinsheim Dipl.-Ing. Guido Kohnen Tel: 06353 / 93 43 -30
in Kooperation mit :	ingenieurgemeinschaft bauphysik rudolph + weischedel GbR 74523 Schwäbisch Hall Dipl.-Ing. (FH) Oliver Rudolph Tel: 0791 / 94 666 83 -0
Berichtsdatum :	30.06.2008 geändert am 10.11.2008/16.02.2009
Auftragsdatum :	23.10.2006
Berichtsumfang :	56 Seiten Bericht, 95 Seiten Anhang
Aufgabenstellung :	a) Prognose der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet durch: **- Straßenverkehrslärm,** **- Schienenverkehrslärm** **- und Schifffahrtslärm** b) Prognose der Schallimmissionen, die durch

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

den **Neubau bzw. die wesentliche Änderung von Straßen zur Erschließung des „Neuen Stadtquartiers Zoll- und Binnenhafen‘** an der bestehenden Bebauung verursacht werden

c) Prognose der Zunahme des **Straßenverkehrslärms** auf vorhandenen öffentlichen Straßen durch das neue Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen

d) Erarbeiten eines **Schallschutzkonzeptes** zum Schutz der bestehenden sowie der geplanten Bebauung

e) Bewerten des **Fluglärm** hinsichtlich der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet.

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

Inhaltsverzeichnis

1 Zusammenfassung 6

2 Aufgabenstellung 9

3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen 11

4 Örtliche Verhältnisse / Festsetzungen des Bebauungsplanes 13

5 Schalltechnische Anforderungen 15
5.1 DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) 15
5.2 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) 16
5.3 DIN 4109 17
5.4 24. BImSchV 19

6 Prognoseberechnungen 21
6.1 Berechnungsverfahren Straße 21
6.2 Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten Straße 22
6.3 Berechnungsverfahren Schiene 25
6.4 Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten Schiene 26
6.5 Berechnungsverfahren Schiff 27
6.6 Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten Schiff 30

7 Untersuchungsergebnisse 32
7.1 Allgemeines 32
7.2 Geräuscheinwirkung innerhalb des Plangebietes 32
7.2.1 Allgemeines 32
7.2.2 Berechnungsergebnisse bei freier Schallausbreitung 33
7.2.3 Berechnungsergebnisse Fassaden der geplanten Gebäude 34
7.2.4 Schallschutzkonzept Verkehrslärm Plangebiet 35
7.3 Neubau von öffentlichen Straßen 38
7.4 Wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen 40
7.4.1 Allgemeines 40
7.4.2 Bereich Gaßnerallee/Rheinallee 41

7.4.3 Bereich Nahestraße/Rheinallee 42
7.4.4 Bereich Am Zollhafen/Rheinallee 43
7.4.5 Lärmschutzmaßnahmen aufgrund wesentlicher Änderung Straßen 44
7.5 Veränderung des Straßenverkehrslärms 45
7.5.1 Darstellung der Beurteilungspegel und Bewertung 45
7.5.2 Denkbare Lärmschutzmaßnahmen 49
7.6 Beurteilung des Fluglärms im Plangebiet 50

8 Schallschutzkonzept / Lärmminderungsmaßnahmen 52

9 Schlusswort 54

10 Anlagenverzeichnis 55

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

1 Zusammenfassung

Mit der Verlagerung des Güterverkehrszentrums soll der Zoll- und Binnenhafen zu einem neuen Stadtquartier mit Büro-, Gewerbe- und Wohnnutzungen mit eigenständigem Charakter umgenutzt werden. Das neue Stadtquartier würde von der Lagegunst am Wasser profitieren und die Zugänglichkeit zum Rheinufer für den bevölkerungsstärksten Stadtteil von Mainz, die Mainzer Neustadt, eröffnen.

Für die Umsetzung des neuen Stadtquartiers am Zoll- und Binnenhafen wird der Bebauungsplan ‚Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)' von der Stadt Mainz aufgestellt.

Wie in Kapitel 2 weiter ausgeführt, wurde im Auftrag der Stadtwerke Mainz geprüft, mit welchen Geräuscheinwirkungen innerhalb des Bebauungsplangebietes ‚Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)' durch Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm, Schifffahrtslärm und Fluglärm zu rechnen ist. Weiter wurde untersucht, welche Geräuscheinwirkungen sich aufgrund der neu geplanten Straßenabschnitte im Plangebiet an der bestehenden Bebauung ergeben, ob wesentliche Änderungen einer Straße an der vorhandenen Bebauung im Bereich der Knotenpunkte Rheinallee/Gaßnerallee, Rheinallee/Nahestraße und Rheinallee/Am Zollhafen vorliegen und wie sich der Straßenverkehrslärm aufgrund der Entwicklung des Plangebietes an der vorhandenen Bebauung außerhalb des Bebauungsplangebietes darstellt. Darüber hinaus wurde für das Plangebiet ein Schallschutzkonzept erarbeitet.

Die zu erwartende Geräuschsituation wurde auf Basis eines dreidimensionalen Geländemodells mit dem Programmsystem SoundPLAN untersucht. Die Schallausbreitungsrechnungen erfolgten nach den Bestimmungen der RLS-90 (Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen). Die Beurteilung der Lärmsituation erfolgte nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) und nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau). Als Rechengrundlage wurde vom prognostizierten Verkehrsaufkommen auf dem neuen Erschließungsnetz des Plangebietes sowie vom vorhandenen bzw. prognostizierten Verkehrsaufkommen im vorhandenen öffentlichen Straßennetz ausgegangen.

Weiterhin wurden die Verkehrsbelastung der naheliegenden Schienenstrecken sowie die
zukünftigen Schiffsbewegungen auf dem Rhein bzw. innerhalb des Zoll- und Binnenhafens in der Ausbreitungsrechnung berücksichtigt.

Die in Abschnitt 7 dargestellten Untersuchungsergebnisse können wie umseitig folgt zusammengefasst werden:

Geräuscheinwirkungen aufgrund des Verkehrslärms im Plangebiet

- **Unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung werden die Orientierungswerte für Verkehrslärm am Tag der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete in allen als Wohngebieten geplanten Baufeldern überschritten. An den geplanten südlichen Mischgebietsflächen entlang der Rheinallee liegen am Tag ebenfalls deutliche Überschreitungen der Orientierungswerte für Gewerbegebiete vor; etwas weiter nördlich werden die Orientierungswerte für Gewerbegebiete eingehalten.**
  Die westlichen Mischgebietsflächen liegen überwiegend innerhalb der Orientierungswerte für Gewerbegebiete. Die nordöstlichen Mischgebietsflächen erreichen die Orientierungswerte für Gewerbegebiete und teilweise für Mischgebiete. Auch nachts liegen an allen als Mischgebiet vorgesehenen Baufeldern Überschreitungen der Orientierungswerte vor. In den als Gewerbegebieten ausgewiesenen Flächen werden insbesondere entlang der Hafenbahn am Tag und in der Nacht die Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet überschritten.
- **Am Tag kommt es unter Berücksichtigung einer exemplarischen Bebauung durch die abschirmende Wirkung der Gebäude entlang der Rheinallee im nördlichen Planbereich zu einer Abnahme der Beurteilungspegel. Hier werden überwiegend die Orientierungswerte für Wohngebiete bzw. Mischgebiete eingehalten. Entlang der Rheinallee liegen dagegen überwiegend Überschreitungen der Orientierungswerte vor. Im geplanten Gewerbegebiet ergeben sich Überschreitungen an den westliche Fassaden entlang der Hafenbahn.**
- **Für das Plangebiet werden Lärmschutzmaßnahmen in Abhängigkeit von der prognostizierten Lärmbelastung empfohlen. Die Lärmschutzmaßnahmen werden in 3 Stufen eingeteilt. Die einzelnen Stufen sind in Kapitel 7.2.4 dargestellt.**

Neubau von Straßen im Plangebiet

- **Aufgrund des Neubaus von Straßen im Plangebiet werden keine Schallschutzmaßnahmen an der vorhandenen schutzwürdigen Bebauung notwendig.**

Wesentliche Änderung von Straßen aufgrund der Entwicklung des Plangebiets

- **Aufgrund der wesentlichen Änderung von Straßen im Bereich der Knotenpunkte Gaßnerallee/Rheinallee, Nahestraße/Rheinallee und Am Zollhafen/Rheinallee entsteht Anspruch auf Lärmschutz an den in Kapitel 7.4 aufgelisteten Gebäuden.**

Zunahme des Verkehrslärms

- **Im Planfall werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Kaiser-Karl-Ring und in der Nahestraße überschritten; es ergibt sich jedoch keine Erhöhung um 3 dB(A). Die Beurteilungspegel liegen an diesen Immissionsorten im Planfall unter 70 dB(A) bzw. 60 dB(A). Entlang der Rheinallee werden am Tag 70 dB(A) weitergehend überschritten. Entlang der Straße ‚Am Zollhafen' ergeben sich Erhöhungen der Beurteilungspegel um teilweise mehr als 3 dB(A). Die in Analogie herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete werden überschritten, die Immissionsgrenzwerte für ein Mischgebiet werden jedoch an Teilabschnitten der Straße eingehalten. Nach einer aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu einer vergleichbaren Aufgabenstellung wurde entschieden, dass soweit die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete eingehalten werden, die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.**

Fluglärm im Plangebiet

- **Durch den Fluglärm werden im gesamten Plangebiet die schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiet sowohl für den Nullfall 2005 als auch für den Prognose-Planfall 2020 unterschritten.**

Die prognostizierten Beurteilungspegel sind in den Anlagen V11 bis V52 sowie V61 bis V91 dargestellt. Die verwendeten Rechenparameter sind in den Anlagen V53 – V59 enthalten.

Der Genehmigungsbehörde bleibt eine abschließende Beurteilung vorbehalten.

2 Aufgabenstellung

Die Stadtwerke Mainz AG beabsichtigt das vorhandene Güterverkehrszentrum (GVZ) Mainz/Rheinhessen aus dem Bereich des Mainzer Zoll- und Binnenhafens heraus, in den Bereich des Industriehafens nördlich der Kaiserbrücke zwischen Rheinallee und Rhein zu verlegen. Der Zoll- und Binnenhafen bietet damit das Potential für ein neues innerstädtisches Quartier. Mit der Verlagerung des Güterverkehrszentrums soll der Zoll- und Binnenhafen zu einem neuen Stadtquartier mit Büro-, Gewerbe- und Wohnnutzungen mit eigenständigem Charakter umgenutzt werden. Das neue Stadtquartier würde von der Lagegunst am Wasser profitieren und die Zugänglichkeit zum Rheinufer für den bevölkerungsstärksten Stadtteil von Mainz, die Mainzer Neustadt, eröffnen.

Zur planungsrechtlichen Umsetzung des neuen Stadtquartiers am Zoll- und Binnenhafen wird der Bebauungsplan ‚Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)' von der Stadt Mainz aufgestellt.

Im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens sind schalltechnische Gutachten zu erstellen, die die Nachbarschaft von vorhandenen und geplanten schutzwürdigen sowie von vorhandenen und geplanten emittierenden Nutzungen schalltechnisch-städtebaulich bewältigen. In der vorliegenden Untersuchung werden die Fragestellungen bezüglich des vorhandenen bzw. des zusätzlich entstehenden Verkehrslärms behandelt. In einer weiteren Untersuchung wird das Themenfeld Gewerbelärm abgehandelt. Das Schalltechnische Gutachten zum Verkehrslärm des Bebauungsplans ‚Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)' umfasst auftragsgemäß folgende Arbeitsschritte:

- Ermittlung der Geräuscheinwirkungen innerhalb des Bebauungsplangebietes „Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)' durch Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm und Schifffahrtslärm nach RLS-90, Schall 03 und DIN 18005. Beurteilung nach DIN 18005
- Ermittlung der Geräuscheinwirkungen aufgrund der neu geplanten Straßenabschnitte im Plangebiet an der bestehenden Bebauung nach RLS-90. Beurteilung nach 16. BImSchV

- Untersuchung der wesentlichen Änderung einer Straße an der vorhandenen Bebauung im Bereich der Knotenpunkte Rheinallee/Gaßnerallee, Rheinallee / Nahestraße und Rheinallee/Am Zollhafen nach RLS-90. Beurteilung nach 16. BImSchV
- Ermittlung der Veränderung des Straßenverkehrslärms aufgrund der Entwicklung des Plangebietes an der vorhandenen Bebauung außerhalb des Bebauungsplangebietes nach RLS-90. Beurteilung der Lärmsituation in Analogie zur 16. BImSchV.
- Erarbeiten eines Schallschutzkonzeptes.
- Bewerten des Fluglärms aufgrund des Flughafens Frankfurt am Main hinsichtlich der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet. Für diese Lärmart finden keine eigenen Berechnungen statt. Zur Beurteilung des Fluglärms wird auf vorliegende Berechnungsergebnisse im Zuge des Planfeststellungsverfahrens zurückgegriffen.

Am 23.10.2006 wurde die vorliegende Untersuchung von der Stadtwerke Mainz AG in Auftrag gegeben.

Die Fortschreibung des vorliegenden Schalltechnischen Gutachtens zum Verkehrslärm, Bericht-Nr. IBK 06081C-01 / RW 07060/1 Fassung vom 30.06.2008, geändert am 11.10.2008 wird erforderlich, da eine weitere Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung stattgefunden hat, die dem Gutachten mit Stand vom 11.10.2008 zugrundegelegen hat (Ingenieurbüro R+T: Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Stand März 2008).

Aufgrund aktueller Eingangsdaten der städtebaulichen Planung wurde eine Veränderung der Verkehrsmengen im Untersuchungsraum prognostiziert. Diese sind in den folgenden Untersuchungen dokumentiert:

- Ingenieurbüro R+T: Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Stand Dezember 2008 sowie in
- Stadt Mainz, (61-Stadtplanungsamt; Abtl. Verkehrswesen): Ergänzung zum Verkehrsgutachten ‚Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Stand Dezember 2008' vom Ingenieurbüro R+T , Stand Januar 2009

Von der Fortschreibung der Verkehrszahlen betroffen, ist insbesondere die Straße 'Am Zollhafen' zwischen der Hafenstraße und der Taunusstraße. Für diesen Abschnitt wurde eine deutliche Verminderung der Verkehrsmengen im Vergleich zur Verkehrsuntersuchung März 2008 prognostiziert.

3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Folgende Vorschriften wurden bei der Durchführung der Untersuchung berücksichtigt:

- 16. BImSchV	"Verkehrslärmschutzverordnung", Ausgabe 1990
- DIN 18005-1	"Schallschutz im Städtebau", Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
- VLärmSchR 97	„Richtlinie für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes", Stand 1997
- RLS-90	"Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen", Ausgabe 1990
- Schall 03	„Richtlinie zu Berechnung von Schallimmissionen von Schienenwegen", Ausgabe 1990
- DIN ISO 9613-2	Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren; Oktober 1999
- DIN 4109	„Schallschutz im Hochbau", Stand November 1989
- 24. BImSchV	"Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung", Februar 1997

Weiter wurden folgende Grundlagen herangezogen:

- Projektleitfaden Stadt Mainz – Entwicklung ‚Zoll- und Binnenhafen' und ‚Güterverkehrszentrum'
- Ortstermin zur Erhebung der Örtlichkeiten am 07.03.2007
- Bebauungsplan Entwurf/Planstufe 1 ‚Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)', Stand 17.06.2008 erhalten von der Stadt Mainz
- Gesamtlageplan Oberflächen, Stand April 2008, erhalten von der Stadt Mainz

- Ingenieurbüro R+T: Untersuchungsbericht Güterverkehrszentrum, Teil Straße, Stand Juni 2006
- Ingenieurbüro R+T: Aufstellung Schwerverkehrsanteile Analyse und Prognose (Sonderauswertung: 925 MZSchwerverkehr.xls), Stand März 2007
- Ingenieurbüro R+T: Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Stand März 2008
- Ingenieurbüro R+T: Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Stand Dezember 2008
- Stadt Mainz, (61-Stadtplanungsamt; Abtl. Verkehrswesen): Ergänzung zum Verkehrsgutachten ‚Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Stand Dezember 2008' vom Ingenieurbüro R+T , Stand Januar 2009
- Digitale Katasterdaten der Städte Mainz und Wiesbaden, Stand März 2007
- Schreiben des Wasser- und Schifffahrtsamtes Bingen vom 19.12.2007 zur Belegung der Südmole
- Telefonat am 07.03.2008 mit der WTG Wilhelmshafen zur zukünftigen Belegung der Marina
- Schreiben des Bahn-Umweltzentrums vom 20.07.2006 mit Angabe der Zugdaten der Strecken 3521, 3525, 3527 (Mainz Nord – Mainz Kaiserbrücke)
- Schallgutachten mit Lärmimmissionsprognose zur Planfeststellung der Hafenbahn nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (Bericht-Nr. IBK 06081E-01, RW 07060/3, 21.11.2007), Ingenieur- und Beratungsbüro Dipl.-Ing. Guido Kohnen in Kooperation mit ingenieurgemeinschaft bauphysik rudolph + weischedel GbR

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

4 Örtliche Verhältnisse / Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplanbereich ‚Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)' liegt im Norden von Mainz. Das Plangebiet wird im Nordwesten begrenzt durch die Obere Austraße und deren Verlängerung bis zur Uferkante, im Nordosten durch den Rhein, im Südosten durch die Straße Am Zollhafen und deren Verlängerung bis zur Uferkante sowie im Südwesten durch die Rheinallee. Die Anlagen V1 und V2 enthalten den aktuellen Entwurf des Bebauungsplans (Stand Juni 2008) sowie den aktuellen Rahmenplan (Stand Oktober 2007).

Die Geltungsbereiche der Flächennutzungsplanänderung Nr. 25 und des Bebauungsplanes N 84 sind identisch.

Im Zoll- und Binnenhafen soll an der Längsseite des Nordbeckens (Nordmole) ein allgemeines Wohngebiet (WA) entstehen. Die 'Hafeninseln' an der südwestlichen Längsseite sind mit Ausnahme der südöstlichen Spitze ebenfalls als WA vorgesehen. Diese Spitze liegt im Bereich der geplanten Marina und ist im Anhang V1 als Mischgebiet gekennzeichnet.
Die Südmole am nordöstlichen Rand des Südbeckens sowie die Kulturspange parallel zur Straße 'Am Zollhafen' sind ebenfalls als Mischgebiet vorgesehen. Entlang der Rheinallee ist eine Ausweisung zum Mischgebiet geplant (Ausnahmen: WA im inneren Bereich des Baufeldes zwischen verlängerter Nahestraße bzw. Mainstraße und Sondergebietausweisung im EG des halben Baufeldes zwischen Verlängerung Nahestraße bzw. Lahnstraße).

Das Mischgebiet verläuft an der Ecke Kaiser-Karl-Ring weiter in Richtung Norden bzw. Nordosten entlang dieser ins Plangebiet verlängerten Straße. Es dient als Puffer zwischen dem WA am Nordbecken und den 'Gewerbegebieten (GE)', die gegenüber dem Kaiser-Karl-Ring im Plangebiet beginnen. Diese wiederum bilden den Übergang ins nördlich an den Bebauungsplan N 84 angrenzende Industriegebiet. Auf dem südwestlichen Teil des ehemaligen Blendax-Geländes im Bereich des heute bestehenden Möbelmarktes, wird zu dessen Sicherung ein sonstiges Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel dargestellt.

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

Die Schutzwürdigkeit des Sondergebiets wird aufgrund der beabsichtigten Nutzungen wie die eines Gewerbegebiets angesetzt. Die dortige Bebauung wird wie z.B. das Blendax-Gebäude als Bestand im Rechenmodell berücksichtigt. Die Gewerbegebiete an der verlängerten Rheinallee hingegen werden nach dem vorliegenden Rahmenplan wie der Rest des Plangebietes mit neuen Gebäuden belegt. Ausnahmen bilden das Weinlager auf der Südmole und die Kunsthalle an der Ecke Rheinallee / Am Zollhafen, die ebenfalls als Bestand erhalten bleiben.

Die äußere Erschließung des Gebietes soll über die bestehenden Anbindungspunkte ‚Am Zollhafen', ‚Nahestraße' und ‚Kaiser-Karl-Ring/Gaßnerallee' erfolgen. Alle 3 Knotenpunkte müssen ertüchtigt werden. Der Kaiser-Karl-Ring und die Nahestraße sollen gradlinig ins Plangebiet verlängert werden, mit gleicher Breite, gleichem Ausbaustandart und inklusive Grünstreifen in Straßenmitte. Auch damit soll das neue Quartier besser mit der Neustadt verzahnt werden. Auf Grund der Länge des Nordbeckens muss jedoch der verlängerte Kaiser-Karl-Ring im Plangebiet nach Norden verschwenkt werden, soll aber bis zum Rheinufer weiterlaufen. Zwischen Nahestraße und Kunsthalle soll eine parallel zur Rheinallee verlaufende Erschließungsstraße in Zweirichtungsverkehr angelegt werden mit Zu- und Ausfahrt über den Knoten Nahestraße. Zwischen Nahestraße und Kaiser-Karl-Ring wird eine rückwärtige Erschließungsstraße im Zweirichtungsverkehr entlang der historischen Hafenkontur und den künftigen ‚Hafeninseln' mit Anbindung an die Knoten Kaiser-Karl-Ring und Nahestraße angelegt. Auf der Nordmole ist eine mittige Erschließungsstraße vorgesehen, die die an ihr liegenden Baugebiete über den verlängerten Kaiser-Karl-Ring an den Knoten Gaßnerallee / Rheinstraße anbindet. Die Gaßnerallee wird an der Kaiserbrücke gekappt und dient nur noch als Erschließungsstraße in Sackgassenform. Eine Querung der Gleisanlagen der Hafenbahn an der Oberen Austraße ist nur für Rettungsfahrzeuge, Fußgänger und Fahrradfahrer vorgesehen. Die Erschließung der Südmole und der Kulturspange erfolgt über die Straße Am Zollhafen.

Der betrachtete Planungsraum ist nahezu eben.

5 Schalltechnische Anforderungen

5.1 DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Im vorliegenden Fall wurde für die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms (Straße, Schien, Schiff) und Fluglärms im Plangebiet die DIN 18005 herangezogen.

Für einwirkende Geräusche nennt die DIN 18005 die in der nachfolgenden Tabelle genannten Orientierungswerte, die im Sinne der Lärmvorsorge, soweit wie möglich, eingehalten werden sollen.

	Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005	
	TAGS (6-22 Uhr)	NACHTS (22-6 Uhr)
Gebietsausweisung		
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	45 dB(A)
Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	50 dB(A)
Kern- und Gewerbegebiete	65 dB(A)	55 dB(A)
Sondergebiete, je nach Nutzung	45-65 dB(A)	35-65 dB(A)

Tab. 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Die Orientierungswerte haben keine bindende Wirkung, sondern sind ein Maßstab des wünschenswerten Schallschutzes. Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Im Beiblatt 1 zu DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' Teil 1 wird ausgeführt, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen, die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden können.

5.2 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung)

Grundsätzlich gilt die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für den Bau oder die ‚wesentliche Änderung' von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen. Ein wesentlicher Eingriff im Sinne der 16. BImSchV erfolgt, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Fahrzeugverkehr erweitert wird bzw. wenn durch erhebliche bauliche Eingriffe der vom veränderten Verkehrsweg ausgehende Beurteilungspegel um mindestens ΔL = 3 dB(A) oder auf erstmalig mindestens L_r= 70 dB(A) tags bzw. mindestens L_r = 60 dB(A) nachts steigt. Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB (A) am Tage oder 60 dB (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff weitergehend erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.
Der Bau der Verkehrserschließung des neuen Stadtquartiers stellt einen Straßenneubau im Sinne der 16. BImSchV dar.
Im Rahmen der Untersuchung ist weiterhin zu klären ob die erheblichen baulichen Eingriffe im Bereich der Knotenpunkte Rheinallee/Gaßnerallee, Rheinallee/Nahe-straße und Rheinallee/Am Zollhafen als wesentliche Änderungen einzustufen sind.
Die Zunahme des Straßenverkehrslärms auf vorhandenen öffentlichen Straßen wird im vorliegenden Fall in Analogie zur 16. BImSchV beurteilt.

In o.g. Fällen gelten nach der 16. BImSchV folgende Immissionsgrenzwerte:

Gebietsausweisung	**Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV**	
	TAGS (6-22 Uhr)	NACHTS (22-6 Uhr)
Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten, Schulen	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Dorf-, Kern- und Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)
Industriegebiete	keine IGW festgesetzt	

Tab. 2: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Bei Überschreitung der Immissionsgrenzwerte sind nach den Kriterien der Verkehrslärmschutzverordnung Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der Anwohner vorzusehen.

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

5.3 DIN 4109

Nach DIN 18005 sind passive Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude nach den Bestimmungen der DIN 4109 ‚Schallschutz im Hochbau' vom November 1989 zu dimensionieren. Danach sind alle Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen so auszubilden, dass in den Räumen keine unzumutbaren Geräuschpegel entstehen. Die Anforderungen sind baurechtlich verbindlich. Schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 sind Wohnräume einschließlich Wohndielen, Schlafzimmer, Betten- und Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Pflegeanstalten oder Krankenhäusern, Unterrichtsräume, Büro- und Konferenzräume (ausgeschlossen Großraumbüros).
Das Berechnungsverfahren der DIN 4109 gibt keine maximalen Innenpegel vor, sondern setzt resultierende Schalldämm-Maße der Außenbauteile fest, deren Höhe vom ‚maßgeblichen Außenlärmpegel' abhängt. Der ‚maßgebliche Außenlärmpegel' ist im Fall von Verkehrslärm nach RLS-90 bzw. Schall 03 zu berechnen.

Es gelten folgende resultierende Schalldämm-Maße:

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	‚Maßgeblicher Außenlärmpegel	Raumarten		
Spalte			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliche	Büroräume[1] und ähnliche
		dB(A)	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	2)	50	45
7	VII	> 80	2)	2)	50

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm auf Grund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.
2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Tab. 3: Anforderungen nach DIN 4109

Je größer ein Aufenthaltsraum bei gleichbleibender Außenbauteilgröße ist, umso geringer ist der Innenpegel, der sich durch die Geräuschübertragung über das Außenbauteil ergibt. Dieser Einfluss muss bei der schalltechnischen Dimensionierung nach Tabelle 9 der DIN 4109 berücksichtigt werden.
Meistens setzt sich das Außenbauteil eines Raumes zusammen aus zumindest Fenster und Wand. Die in Tabelle 8 der DIN 4109 aufgeführten resultierenden Schalldämm-Maße gelten für das gesamte (aus Fenster und Wand resultierende) Außenbauteil. Entsprechend der Flächenanteile sind die erforderlichen Schalldämm-Maße von Wand und Fenster zu berechnen. Tabelle 10 der DIN 4109 kann nur verwendet werden, wenn es sich um Wohnräume mit 10 – 60 % Fensterflächenanteil handelt und übliche Raumhöhen sowie Raumtiefen vorliegen. Andernfalls ist nach Abschnitt 11 des Beiblattes 1 zur DIN 4109 zu rechnen.

<u>Hinweis zur Lüftung:</u>
In Abschnitt 5.6 der DIN 18005-1 ‚Schallschutzmaßnahmen am Gebäude' heißt es:
‚Für ausreichende Belüftung auch bei geschlossenen Fenstern müssen gegebenenfalls schalldämmende Lüftungseinrichtungen eingebaut werden.'

In Abschnitt 1.1 des Beiblattes 1 zur DIN 18005 wird ergänzt: *‚Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich.'*

In Abschnitt 5.4 der DIN 4109 ‚Einfluss von Lüftungseinrichtungen und / oder Rollladenkästen' wird zu diesem Thema angeführt:
‚Bauliche Maßnahmen an Außenbauteilen zum Schutz gegen Außenlärm sind nur voll wirksam, wenn die Fenster und Türen bei der Lärmeinwirkung geschlossen bleiben und die geforderte Luftschalldämmung durch zusätzliche Lüftungseinrichtungen / Rollladenkästen nicht verringert wird.'

Um bei entsprechend hohen Außenlärmpegeln die Nachtruhe zu sichern, sollten daher alle Schlafräume oder zu Schlafzwecken bestimmte Räume mit einer entsprechenden Lüftungseinrichtung ausgestattet werden (bspw. Schalldämmlüfter oder zentrale Lüftungsanlage), sofern deren Außenlärmpegel über L_r = 45 dB(A) liegt.

Aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebietes und um die Robustheit der zukünftigen Bebauung gegen Lärmimmissionen zu erhöhen, wird empfohlen, zusätzlich zu den o.g. Räumen fensterunabhängige Lüftungen an allen zum Schlafen genutzten Aufenthaltsräumen vor Wohnungen im Plangebiet vorzusehen.

5.4 24. BImSchV

Bei Bau oder wesentlicher Änderung eines Verkehrsweges im Sinne der 16. BImSchV ist bei der Dimensionierung von passiven Schallschutzmaßnahmen die 24. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrswege – Schallschutzmaßnahmenverordnung) in Anwendung zu bringen. Danach ist zuerst das resultierende, d.h. das sich aus Wand und Fenster zusammensetzende, erforderliche Bauschalldämm-Maß für die betroffenen Räume zu ermitteln:

a) für Schlaf- und Übernachtungsräume:

$$R'_{w,res} = L_{r,N} + 10 \lg (S_g / A) - D + E$$

$L_{r,N}$	für die Nachtzeit errechneter Außenlärmpegel in dB(A)
S_g	gesamte Außenbauteilfläche (Innenansicht v. Wand und Fenster)
A	Absorptionsfläche des Aufenthaltsraumes = (0,8 * $S_{Grundfläche}$)
D	Korrektursummand in dB nach Tab.1 24.BImSchV zur Berücksichtigung der Raumnutzung
E	Korrektursummand in dB nach Tab.2 zur Berücksichtigung der Art der Lärmquelle

b) für tagsüber genutzte Räume:

$$R'_{w,res} = L_{r,T} + 10 \lg (S_g / A) - D + E$$

$L_{r,T}$	für die Tageszeit errechneter Außenlärmpegel in dB(A)
S_g	gesamte Außenbauteilfläche (Innenansicht v. Wand und Fenster)
A	Absorptionsfläche des Aufenthaltsraumes = (0,8 * $S_{Grundfläche}$)
D	Korrektursummand in dB nach Tab.1 24.BImSchV zur Berücksichtigung der Raumnutzung
E	Korrektursummand in dB nach Tab.2 zur Berücksichtigung der Art der Lärmquelle

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

Das resultierende Schalldämm-Maß ist zusammengesetzt aus dem Schalldämm-Maß der Außenwand und dem Schalldämm-Maß des Fensters. Ist das Schalldämm-Maß der Außenwand bekannt (wird im Bestandsfall mit 45 – 55 dB für alle gängigen Bauweisen festgelegt), so lässt sich das Schalldämm-Maß des Fensters nach folgender Gleichung berechnen:

$$R'_{w,F} = -10 \lg 1/S_F \left(10^{-0,1(R'w,res)} S_g - 10^{-0,1(R'w,W)} S_W\right)$$

S_{ges}	Gesamtfläche des Fensters und der Wandfläche
$R'_{w,F}$	Schalldämm-Maß des Fensters
S_F	Fensterfläche
$R'_{w,W}$	Schalldämm-Maß der reinen Außenwand
S_W	Reine Wandfläche

6 Prognoseberechnungen

6.1 Berechnungsverfahren Straße

Die Ausbreitungsberechnungen wurden mit dem Programmsystem SoundPLAN durchgeführt. Für die Digitalisierung der Gebäude, der Verkehrswege und der Topografie wurden die zur Verfügung gestellten Planunterlagen herangezogen.

Ausgehend von den Emissionspegeln der Verkehrswege berechnet das oben genannte Programm unter Beachtung der Ausbreitungsrichtlinien, der Topografie, der Abschirmung und der Reflexionen an den Gebäuden den Beurteilungspegel für den Tages- und Nachtzeitraum. In den Berechnungen wurden die Reflexionsanteile solange berücksichtigt, bis der reflektierte Pegelanteil 15 dB unter dem höchsten Pegelanteil lag.

Die Ermittlung der durch Straßenverkehr verursachten Beurteilungspegel an den betrachteten Aufpunkten erfolgte nach dem Berechnungsverfahren (Teilstückverfahren) der RLS-90. Danach wird eine Straße in Teilstücke mit annähernd konstanten Emissionen und Ausbreitungsbedingungen unterteilt. Die Länge der Teilstücke ist außerdem vom Abstand zum Immissionsort abhängig. Der Mittelungspegel von einem Teilstück wird gebildet, wie nachfolgend beschrieben:

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_l + D_s + D_{BM} + D_B$$

$L_{m,i}$	Mittelungspegel eines Teilstücks in dB(A)
$L_{m,E}$	Emissionspegel des Teilstücks in dB(A)
D_l	Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge
D_s	Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes zwischen Immissionspunkt und Teilstück und der Luftabsorption
D_{BM}	Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung
D_B	Pegeländerung durch topografische und bauliche Gegebenheiten

Der Emissionspegel $L_{m,E}$ wird durch folgende Parameter bestimmt:

$$L_{m,E} = L_{m(25)} + D_v + D_{StrO} + D_{Stg} + D_E$$

$L_{m,E}$	Emissionspegel eines Teilstücks in dB(A)
$L_{m(25)}$	Mittelungspegel in 25 m horizontalem Abstand zur Straße unter Berücksich-

tigung der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärke und des Lkw-Anteils
Der Mittelungspegel gilt für folgende Randbedingungen, die durch die weiteren Parameter der oben genannten Formel korrigiert werden:

D_v	Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
D_{StrO}	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
D_{Stg}	Zuschlag für Steigungen und Gefälle > 5%
D_E	Korrektur zur Berücksichtigung von Spiegelschallquellen

Der Mittelungspegel einer Straße errechnet sich aus der energetischen Summe der Mittelungspegel von den einzelnen Teilstücken der Straße:

$$L_m = 10 \lg \sum_i 10^{0,1 L_{m,i}}$$

L_m	Mittelungspegel einer Straße (Mittelung des nahen und fernen Fahrstreifens)
$L_{m,i}$	Mittelungspegel von einem Teilstück der Straße
i	Anzahl der Teilstücke

Wenn der Abstand des Immissionsortes zu einer lichtzeichengeregelten Kreuzung oder Einmündung nicht mehr als 100 m beträgt, ist wegen der erhöhten Störwirkung je nach Abstand ein Zuschlag von 1 - 3 dB(A) zu erheben.

6.2 Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten Straße

Als Grundlage der Emissionsberechnungen für das vorhandene Straßennetz wurden die Verkehrszahlen des Untersuchungsberichts Güterverkehrszentrum - Teil Straße, Stand Juni 2006 vom Ingenieurbüro R+T für den Nullfall (Analyse Bestand 2005) herangezogen. Die Verkehrsbelastung der Straße Am Zollhafen wurde am 16.04.2008 von der Stadt Mainz angegeben. Diese Verkehrszahlen sind dem Untersuchungsbericht in V4 beigelegt. In Abstimmung mit dem Umweltamt und dem Stadtplanungsamt, Abteilung Verkehrswesen der Stadt Mainz wurden im vorhandenen Straßennetz die Prognosewerte der RLS-90 für Gemeindestraßen als Nachtanteile angesetzt. Da das Verkehrsgutachten des Ingenieurbüros R+T im Analysefall 2005 für den Schwerverkehr nur Spitzenstundenanteile ausweist, wurde in Absprache mit dem Stadtplanungsamt, Abteilung Verkehrswesen sowie dem Umweltamt der Stadt Mainz festgelegt, für die Tageswerte mit einem Zuschlag von 100% auf diese Spitzenstundenanteile zu rechnen und dabei die Tages- und Nachtanteile für Lkw gleich anzusetzen.

Dies garantiert eine leichte Überbewertung des Schwerverkehrs und impliziert damit einen Sicherheitszuschlag.

Weiterhin wurden als Lkw-Anteile die Werte der Aufstellung Schwerverkehrsanteile Analyse (Sonderauswertung: 925 MZSchwerverkehr.xls) des Ingenieurbüros R+T (s.a. Anlage V5) mit einem Zuschlag von 100% verwendet, wobei Tag- und Nachtanteil für Lkw gleich angesetzt wurden. Für den Planfall 2012 wurden die Verkehrszahlen der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Stand Dezember 2008 des Ingenieurbüros R+T (s.a. Anlage V6-V9). Die Verkehrszahlen Am Zollhafen wurden der Ergänzung zum Verkehrsgutachten ‚Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen entnommen (s.a. Anlage V9). Die Lage der Querschnitte im Plangebiet ist in Anlage V10 dargestellt.

Gerechnet wurde mit folgenden Verkehrsmengen und –anteilen für das Analysejahr 2005 bzw. das Prognosejahr 2012 (s.a. Tabellen 4, 5, 6):

äußerer Querschnitt / Straße	**Zu Grunde gelegte Verkehrsstärken im Analysejahr 2005**		
	Durchschnittliches tägliches Verkehrs-aufkommen DTV [Kfz/24 h]	Schwerverkehr P TAGS/NACHTS in %	Verkehr zur maßgeblichen Stunde M TAGS/NACHTS
7 Rheinallee westlich Kaiser-Karl-Ring	24.000	7,2/7,2	0,06/0,011
8 Rheinallee westlich KP Goethestraße	28.300	8,2/8,2	
9 Rheinallee westlich KP Ilstraße	29.600	8,2/8,2	
10 Rheinallee östlich KP Ilstraße	31.200	8,2/8,2	
15 Gaßnerallee	4.100	46,4/46,4	
16 Kaiser-Karl-Ring	4.700	10,0/10,0	
17 Goethe- /Nahestraße	6.700	4,0/4,0	
Am Zollhafen	1.200	8,0/8,0	

Tab. 4: Zu Grunde gelegte Verkehrsstärken bestehendes Straßennetz – Nullfall 2005

Äußerer Querschnitt / Straße	Zu Grunde gelegte Verkehrsstärken im Prognosejahr 2012		
	Durchschnittliches tägliches Verkehrs-aufkommen DTV [Kfz/24 h]	Schwerverkehr P TAGS/NACHTS in %	Verkehr zur maßgeblichen Stunde M TAGS/NACHTS
7 Rheinallee westlich Kaiser-Karl-Ring	34.658	6,2/4,6	0,06/0,009
8 Rheinallee westlich KP Goethestraße	38.395	5,9/4,4	
9 Rheinallee westlich KP Ilstraße	38.231	6,1/4,5	
10 Rheinallee östlich KP Ilstraße	36.716	6,2/4,6	
15 Gaßnerallee	9.053	5,2/3,8	
16 Kaiser-Karl-Ring	9.239	5,7/4,2	
17 Goethe-/Nahestraße	10.045	4,4/3,2	
Am Zollhafen	4.877	7,6/5,7	
Obere Austraße	1.300	38,4/38,4	
Gebietszufahrt	6.610	3,9/2,9	
Ilstraße	3.280	4,0/2,9	

Tab. 5: Zu Grunde gelegte Verkehrsstärken bestehendes Straßennetz – Planfall 2012

Innerer Querschnitt / Straße	Zu Grunde gelegte Verkehrsstärken im Prognosejahr 2012		
	Durchschnittliches tägliches Verkehrs-aufkommen DTV [Kfz/24 h]	Schwerverkehr P TAGS/NACHTS in %	Verkehr zur Maßgeblichen Stunde M TAGS/NACHTS [Kfz/h]
Querschnitt 1	9.053	5,2/3,8	0,06/0,011
Querschnitt 2	7.811	5,0/5,0	
Querschnitt 3	1.999	6,0/6,0	
Querschnitt 4	4.283	4,1/4,1	
Querschnitt 5	1.283	3,4/3,4	
Querschnitt 6	1.242	5,7/5,7	
Querschnitt 7	4.387	3,7/3,7	
Querschnitt 8	2.223	4,2/4,2	
Querschnitt 9a	4.877	7,6/5,7	
Querschnitt 9b	2.424	7,6/5,7	
Querschnitt 10	1.959	8,6/8,6	

Tab. 6: Zu Grunde gelegte Verkehrsstärken Neubau der Verkehrserschließung im Plangebiet Zoll- und Binnenhafen – Planfall 2012

Für vorhandene bzw. geplante Lichtsignalanlagen wurde ein Zuschlag angesetzt. Die Straßenoberfläche wurde mit einer Asphaltdeckschicht angesetzt. Ein Steigungs-

zuschlag wurde nicht erhoben, da die untersuchten Abschnitte nicht um mehr als 5 % ansteigen.
An den inneren Querschnitten 3, 5, 6, 7, 8, 9a, 9b und 10 sowie Am Zollhafen wurde eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von v_{max} = 30 km/h berücksichtigt. Für alle anderen Streckenabschnitte wurde von einer zulässige Höchstgeschwindigkeit von v_{max} = 50 km/h ausgegangen.

Weiterhin wurden für die Betrachtungen mit vollständiger Bebauung des Plangebietes aufgrund der entstehenden Häuserschluchten Zuschläge für Mehrfachreflexionen entsprechend den Regelungen der RLS-90 vergeben.

6.3 Berechnungsverfahren Schiene

Die Schallausbreitungsberechnungen wurden nach den Bestimmungen der Schall 03, ‚Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen, Ausgabe1990' durchgeführt. Danach wird der Mittelungspegel einer Gleisachse gebildet, wie nachfolgend beschrieben:

$$L_{m,E} = 10 \lg [\Sigma 10^{0,1*(51-DFZ+DD+D1+DV)}] + D_{Fb} + D_{Br} + D_{Bü} + D_{Ra}$$

D_{FZ}	Einfluss der Fahrzeugart, Korrektur in dB(A)
D_D	Einfluss der Bremsbauart, Korrektur in dB(A)
D_l	Einfluss der Zuglänge, Korrektur in dB(A)
D_V	Einfluss der Zuggeschwindigkeit, Korrektur in dB(A)
D_{FB}	Einfluss der Fahrbahn, Korrektur in dB(A)
D_{Br}	Einfluss von Brücken, Korrektur in dB(A)
$D_{Bü}$	Einfluss von Bahnübergängen, Korrektur in dB(A)
D_{Ra}	Einfluss von Gleisbögen, Korrektur in dB(A)

Der Beurteilungspegel am Immissionsort errechnet sich nach folgender Beziehung:

$$L_r = L_{m,E} + 19,2 + 10 \lg l + D_l + D_s + D_1 + D_{BM} + D_{Korr} + S$$

D_l	Pegeldifferenz durch Richtwirkung der Schallabstrahlung von Zügen, Korrektur in dB(A)
D_s	Pegeldifferenz durch den Abstand zum Immissionsort, Korrektur in dB(A)
D_1	Pegeldifferenz durch Luftabsorption, Korrektur in dB(A)
D_{BM}	Pegeldifferenz durch Boden- und Meteorologieeinfluss, Korrektur in dB(A)
D_{Korr}	Pegeldifferenz durch zusätzliche Einflüsse auf dem Ausbreitungsweg, Korrektur in dB(A)

S Schienenbonus = - 5 dB

6.4 Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten Schiene

Die erforderlichen Angaben zum Bahnverkehr auf der Bahnstrecke Mainz Nord – Mainz Kaiserbrücke wurden den Angaben des Bahn-Umweltzentrums entnommen. Danach ist im Prognosejahr 2015 mit folgenden Streckenbelastungen zu rechnen:

Bahnlinie Mainz Nord → Mainz Kaiserbrücke					
Zug-gattung	Anzahl		Länge in m	Scheibenbremsanteil p in %	Geschwindigkeit in km/h
	TAG	NACHT			
ICE	14	2	320	100	80
D/FD	1	1	400	85	80
LZ	2	0	40	0	80
SB	33	6	140	100	80
RB	21	3	100	85	80
RBET	1	0	140	85	80
FG	53	25	700	10	80
NG	19	4	500	10	80

Tab. 5.1: Zu Grunde gelegte Zugdaten für die Fahrtrichtung Mainz Nord → Mainz Kaiserbrücke

Bahnlinie Mainz Kaiserbrücke → Mainz Nord					
Zug-gattung	Anzahl		Länge in m	Scheibenbremsanteil p in %	Geschwindigkeit in km/h
	TAG	NACHT			
ICE	13	2	320	100	80
D/FD	1	1	400	85	80
LZ	2	0	40	0	80
SB	32	9	140	100	80
RB	22	3	100	85	80
RBET	1	0	140	85	80
FG	25	48	700	10	80
NG	21	5	500	10	80

Tab. 5.2: Zu Grunde gelegte Zugdaten für die Fahrtrichtung Mainz Kaiserbrücke → Mainz Nord

Die in der Tabelle genannten Abkürzungen bedeuten:

ICE.....	InterCityExpress
D/FD.....	Fernreisezug
LZ.....	Leerzug/Lok
SB.....	S-Bahn
RB.....	Regional-Bahn
RB(ET).....	Regionalbahn (ET)
FG.....	Fernverkehrsgüterzug
NG.....	Nahverkehrsgüterzug

Zur konservativen Abschätzung der Schallimmissionen durch die betreffenden Streckenabschnitten wurde von einer Bettung der Gleise auf Betonschwellen ausgegangen. Daher wurde ein Zuschlag von 2 dB für die Lagerung der Gleise berücksichtigt. Für Bahnübergangsbereiche wurde entsprechend der Schall 03 ein Zuschlag von 5 dB(A) berücksichtigt. Für den Bereich der Rheinbrücke wurde in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Mainz abweichend von der Schall 03 ein Zuschlag für Brücken von 6 dB(A) angesetzt. Alle anderen Brücken wurden mit einem Zuschlag von 3 dB(A) in den Ausbreitungsberechnungen berücksichtigt.

Die Emissionen der Hafenbahn sowie die Angaben zum Gleisverlauf usw. wurden aus dem Schallgutachten mit Lärmimmissionsprognose zur Planfeststellung der Hafenbahn nach § 18 Allgemeines Eisenbahngesetz (Bericht-Nr. IBK 06081E-01, RW 07060/3, 21.11.2007) des Ingenieur- und Beratungsbüros Dipl.-Ing. Guido Kohnen in Kooperation mit ingenieurgemeinschaft bauphysik rudolph + weischedel GbR in das vorliegende Schallausbreitungsmodell übernommen.

6.5 Berechnungsverfahren Schiff

Für den Schiffsverkehr auf dem Rhein bzw. an der Südmole (Anlegestelle für Binnenschiffe) wurden Schallausbreitungsberechnungen nach den Bestimmungen der DIN 18005, Kapitel 7.4 (Schifffahrtsverkehr) sowie der RLS-90 durchgeführt. Hierbei wurden an Stelle eines Motorschiffes 3 Lkw mit einer Geschwindigkeit v_{max} = 80 km/h als Linienschallquelle angesetzt. Ausgehend von diesen Emissionspegeln erfolgte die Berechnung der durch den Schifffahrtsverkehr verursachten Beurteilungspegel an den betrachteten Aufpunkten ebenfalls nach dem Berechnungsverfahren (Teilstückverfahren) der RLS-90 (siehe auch Kapitel 6.1).

Innerhalb des Hafenbeckens finden Schiffsfahrten durch die Wasserschutzpolizei, das Feuerlöschboot, den Bilgenentöler sowie durch Sportboote statt. Bei einer Schallpegelmessung wurden die Schallleistungen des Wasserschutzpolizeibootes, des Feuerlöschbootes sowie des Bilgenentölers ermittelt. Für die Sportboote wurden die Schallleistungspegel der Wasserschutzpolizei übernommen. Die messtechnisch gewonnenen Emissionspegel wurden in die Schallausbreitungsrechnungen übernommen. Da es sich dabei um Linienschallquellen aus dem Programmbaustein ‚Gewerbelärm' handelt, wurden die davon ausgelösten Schallimmissionen nach der Ausbreitungsrichtlinie DIN ISO 9613-2 ermittelt. Ausgehend von der Schallleistung der Emittenten berechnet das o.g. Programm unter Beachtung der Ausbreitungsrichtlinien, der Topografie, der Abschirmung und der Reflexionen an den Gebäuden den Immissionspegel der einzelnen Emittenten.

<u>Ermittlung der Immissionspegel</u>

Der an einem Aufpunkt auftretende äquivalente Dauerschalldruckpegel bei Mitwind, L_{fT} (DW), wird für jede Punktquelle und ihre Spiegelquellen wie folgt zu berechnet:

$$L_{fT}(DW) = L_W + D_c - A$$

mit :
- L_W — Schallleistungspegel der einzelnen Quelle in dB
- L_{fT} (DW) — Äquivalenter Dauerschalldruckpegel bei Mitwind am Aufpunkt
- D_c — Richtwirkungskorrektur in dB
  Beschreibt, um wie viel der von einer Punktquelle erzeugte äquivalente Dauerschalldruckpegel in einer festgelegten Richtung vom Pegel einer ungerichteten Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel LW abweicht.
- A — Dämpfung in dB

Der Dämpfungsterm A ist gegeben durch:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

mit :
- A_{div} — Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung auf Grundlage vollkugelförmiger Ausbreitung
- A_{atm} — Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
- A_{gr} — Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
- A_{bar} — Dämpfung aufgrund von Abschirmung
- A_{misc} — Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte (Bewuchs, Industriegelände, Bebauung)

Der äquivalente ‚A'-bewertete Dauerschalldruckpegel bei Mitwind L_{AT} (DW) ergibt sich durch Addition der einzelnen Pegel jeder Punktschallquelle und ihrer Spiegelquelle aus:

$$L_{AT}(DW) = 10 \cdot \lg \left\{ \sum_{i=1}^{n} \left[\sum_{j=1}^{8} 10^{0,1\left[L_{fT}(ij)+A_f(j)\right]} \right] \right\} \qquad \text{in dB(A)}$$

mit :
- n — Anzahl der Beiträge i
- i — Schallquellen und Ausbreitungswege
- j — Index, der die acht Oktavbandmittenfrequenzen von 63 Hz bis 8 kHz angibt
- A — die genormte ‚A'-Bewertung

Der ‚A'-bewertete Langzeit-Mittelungspegel L_{AT} (LT) ist wie folgt zu berechnen:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met}$$

mit : C_{met} — Meteorologische Korrektur
Die meteorologische Korrektur wurde mit folgenden Konstanten programmintern errechnet:
7 – 19 Uhr: C_0 = 2 dB
19 – 23 Uhr: C_0 = 1 dB
23 – 7 Uhr: C_0 = 0 dB

<u>Ermittlung der Beurteilungspegel</u>

Der Beurteilungspegel ist ein Maß für die durchschnittliche Geräuschbelastung während der Beurteilungszeiträume.

Der Teilbeurteilungspegel $L_{r,i}$ ermittelt sich aus dem jeweiligen Immissionspegel und dessen Einwirkdauer in Bezug auf den Beurteilungszeitraum. Aus der energetischen Summe aller Teilbeurteilungspegel wird der (Gesamt-)Beurteilungspegel L_r gebildet, der mit dem Immissionsrichtwert zu vergleichen ist.

Nach DIN 45 641 bzw. DIN 45 645 wird der Beurteilungspegel aus dem o.g. Immissionspegel L_{AT} (LT) den Teilzeiten T_j und den Zuschlägen K_j gebildet.

$$L_r = 10 \cdot \lg \left(1/T_r \sum_{j=1}^{N} T_j \cdot 10^{0,1 \cdot (L_{Aeq,j} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{r,j})} \right) \qquad \text{in dB(A)}$$

mit :

	L_r	(Gesamt-)Beurteilungspegel
	T_r	Beurteilungszeitraum tags T_r =16 h von 6-22 Uhr, nachts T_r = 1 h ‚lauteste volle Nachtstunde'
	T_j	Teilzeit j
	N	Anzahl der gewählten Teilzeiten
	L_{Aeq}	Mittelungspegel während der Teilzeit T_j
	$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach Nr. A.3.3.5 der TA Lärm in der Teilzeit T_j
	$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach Nr. A.3.3.6 der TA Lärm in der Teilzeit T_j
	$K_{R,j}$	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten) nach Nr. 6.5 der TA Lärm

6.6 Berechnungsvoraussetzungen und Eingangsdaten Schiff

Die erforderlichen Angaben zum derzeitigen Schifffahrtsverkehr auf dem Rhein bei Mainz wurden bei der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Südwest, Mainz abgefragt. Weiterhin wurden die zusätzlichen Schiffsfahrten aufgrund des erweiterten GVZ beim Betreiber des GVZ abgefragt. In den Berechnungen wurde von folgenden Schiffszahlen im Prognosejahr 2012 ausgegangen (s.a. Tabelle 6):

	Schiffszahlen Rhein bei Mainz	
	Anzahl	
	TAGS (6-22 Uhr)	NACHTS (22-6 Uhr)
Planfall 2012	157	45

Tab. 6: Schiffszahlen Rhein im Prognosejahr 2012

Das tägliche Schiffsaufkommen der Südmole wurde beim Wasser- und Schifffahrtsamt Bingen abgefragt. Folgende Schiffszahlen wurden für die Südmole in den Ausbreitungsberechnungen berücksichtigt:

	Schiffszahlen Südmole	
	Anzahl	
	TAGS (6-22 Uhr)	NACHTS (22-6 Uhr)
Planfall 2012	8	8

Tab. 7: Schiffszahlen Südmole im Prognosejahr 2012

Das tägliche Fahrtenaufkommen der Wasserschutzpolizei, des Feuerlöschbootes und des Bilgenentölers wurde bei den Betreibern der Boote abgefragt. Das zu erwartende Schiffsaufkommen für Marina und private Liegeplätze wurde bei der WTG Willhelmshafen abgefragt. Die WTG Wilhelmshafen betreibt einen vergleichbaren Sportboothafen in Wilhelmshafen. Die Fahrtrouten der einzelnen Schiffe innerhalb des Hafenbeckens des Zoll- und Binnenhafens wurden als Linienschallquellen in 1,5 m über Wasseroberfläche eingegeben. Unter Berücksichtigung der Fahrwege, der durchschnittlichen Geschwindigkeiten und der Bootsanzahl wurden die Einwirkzeiten der Boote errechnet.

Berücksichtigt wurden die in nachfolgender Tabelle aufgelisteten Schiffsfahrten

	Schall-leistungspegel L_W in dB(A)	Impuls-zuschlag K_I in dB(A)	Ton-zuschlag K_T in dB(A)	Tägliche Einwirkdauer T_e
Wasserschutzpolizei 6 Fahrten (4 Tag / 2 Nacht)	99,2	-	-	8 min/4 min
Feuerlöschboot 6 Fahrten (4 Tag / 2 Nacht)	104,7	-	-	8 min/4 min
Bilgenentöler 4 Fahrten(4 Tag / 0 Nacht)	94,1	-	-	20 min
Privatschiffe Marina 40 Fahrten (40 Tag / 0 Nacht)	99,2	-	-	200 min
Privatschiffe Liegeplätze 40 Fahrten (40 Tag / 0 Nacht)	99,2	-	-	320 min

Tab. 8: Schiffszahlen Hafenbecken im Prognosejahr 2012

7 Untersuchungsergebnisse

7.1 Allgemeines

Wie in den vorangegangenen Kapiteln im Zusammenhang mit dem normativen Hintergrund erläutert, wurden bei den Schallausbreitungsrechnungen folgende Fälle betrachtet:

- Ermittlung der Geräuscheinwirkungen innerhalb des Plangebietes „Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)‘ durch Straßenverkehrslärm, Schienenverkehrslärm und Schifffahrtslärm.
- Ermittlung der Geräuscheinwirkungen aufgrund der neu geplanten Straßenabschnitte an der bestehenden Bebauung.
- Untersuchung der wesentlichen Änderung einer Straße an der vorhandenen Bebauung im Bereich der Knotenpunkte Rheinallee/Gaßnerallee, Rheinallee / Nahestraße und Rheinallee / Am Zollhafen.
- Ermittlung der Veränderung des Straßenverkehrslärms aufgrund der Entwicklung des Plangebietes an der vorhandenen Bebauung außerhalb des Bebauungsplangebietes.

7.2 Geräuscheinwirkung innerhalb des Plangebietes

7.2.1 Allgemeines

Zur Ermittlung der Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms im Plangebiet sind die Geräuschemissionen aller Straßen- und Schienenabschnitte sowie der Schifffahrtslinien im Untersuchungsraum innerhalb und außerhalb des Plangebiets zu berücksichtigen.

Zur Beurteilung der Lärmsituation werden 2 Fälle betrachtet:

Fall 1: Lärmsituation im Plangebiet ohne Berücksichtigung einer beispielhaften Gebäudestruktur. Die Berechnungsergebnisse geben die schalltechnische Situation im Plangebiet für mögliche Übergangszeiten wieder, in denen vorgelagerte abschirmende Gebäude noch nicht realisiert sind.

Für diesen Fall werden zur Darstellung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet flächendeckende Isophonenkarten unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung berechnet. Die Isophonenkarten zeigen flächenhaft die Bereiche gleicher Geräuscheinwirkungen. Als repräsentative Höhe wird für die Berechnungen die Höhe von 5,0 m über Gelände angenommen.

Fall 2: Lärmsituation im Plangebiet mit Berücksichtigung einer beispielhaften Gebäudestruktur. Die Berechnungsergebnisse geben die schalltechnische Situation wieder, die sich langfristig bei der Entwicklung des Plangebiets einstellen wird (Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der Gebäude, aber auch der Reflexionen an den Gebäuden).

7.2.2 Berechnungsergebnisse bei freier Schallausbreitung

Plan V11 und V12 zeigen flächenhaft die Geräuscheinwirkungen im Plangebiet unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung für die Beurteilungszeiten Tag (6 - 22 Uhr) und Nacht (22 - 6 Uhr). Die Darstellung erfolgt beispielhaft auf 5,0 m Höhe.

Die Orientierungswerte für Verkehrslärm am Tag der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden in allen als Wohngebieten geplanten Baufeldern überschritten. In den nördlichen Baufeldern können teilweise die Orientierungswerte für Mischgebiete erreicht werden. In den südlichen Baufeldern sind die Überschreitungen aufgrund des Verkehrslärms der Rheinallee höher und überschreiten im südöstlichsten sowie im südwestlichsten Baufeld sogar die Orientierungswerte für Gewerbegebiete. In der Nacht wird an den Baufeldern bestenfalls der Orientierungswert für Gewerbegebiete erreicht.

An den geplanten südlichen Mischgebietsflächen entlang der Rheinallee liegen am Tag deutlichen Überschreitungen der Orientierungswerte für Gewerbegebiete vor. Etwas weiter nördlich werden die Orientierungswerte für Gewerbegebiete eingehalten

Die westlichen Mischgebietsflächen liegen überwiegend innerhalb der Orientierungswerte für Gewerbegebiete. Die nordöstlichen Mischgebietsflächen erreichen die Orientierungswerte für Gewerbegebiete und teilweise für Mischgebiete. Auch nachts liegen an allen als Mischgebiet vorgesehenen Baufeldern Überschreitungen der Orientierungswerte vor. Außer im nordöstlichen Bereich werden an allen Baufeldern die Orientierungswerte für Gewerbegebiete überschritten.

In den als Gewerbegebieten ausgewiesenen Flächen werden insbesondere entlang der Hafenbahn am Tag und in der Nacht die Orientierungswerte für ein Gewerbegebiet überschritten.

7.2.3 Berechnungsergebnisse Fassaden der geplanten Gebäude

Die Pläne V13 und V14 geben für exemplarische Gebäude im Plangebiet die Geräuscheinwirkungen an den Fassaden für die Beurteilungszeiten Tag (6:00 – 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) wieder. Die Darstellung erfolgt für die höchsten Beurteilungspegel an der Fassade. Fassaden mit Überschreitungen der von der Gebietsart abhängigen Orientierungswerte sind farbig gekennzeichnet.

Am Tag kommt es unter Berücksichtigung einer exemplarischen Bebauung durch die abschirmende Wirkung der Gebäude entlang der Rheinallee im nördlichen Planbereich zu einer Abnahme der Beurteilungspegel. Hier werden überwiegen die Orientierungswerte für Wohngebiete bzw. Mischgebiete eingehalten. Entlang der Rheinallee liegen dagegen überwiegend Überschreitungen der Orientierungswerte vor. Im geplanten Gewerbegebiet ergeben sich Überschreitungen an den westliche Fassaden entlang der Hafenbahn.

Bei Nacht liegen fast im gesamten Plangebiet aufgrund des starken Bahnlärms Überschreitungen der Orientierungswerte vor.

Die Beurteilungspegel der einzelnen Verkehrslärmquellen Straße, Schiene und Schiff bei freier Schallausbreitung bzw. an den Gebäudefassaden ist in den Anlagen V15 – V26 gesammelt dargestellt.

7.2.4 Schallschutzkonzept Verkehrslärm Plangebiet

7.2.4.1 Grundsätze

Bei Überschreitung der Orientierungswerte ist im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans ein Schallschutzkonzept zu erarbeiten, das gesunde Wohnverhältnisse sicherstellt. Für das Plangebiet werden daher Lärmschutzmaßnahmen in Abhängigkeit von der prognostizierten Lärmbelastung empfohlen. Die Lärmschutzmaßnahmen werden in folgende 3 Stufen eingeteilt:

Stufe 1: Beurteilungspegel Tag zwischen 55 dB(A) und 59 dB(A), Beurteilungspegel Nacht zwischen 45 dB(A) und 49 dB(A) in Allgemeinen Wohngebieten.

Stufe 2: Beurteilungspegel Tag zwischen 59 dB(A) und 65 dB(A), Beurteilungspegel Nacht von mehr als 49 dB(A)

Stufe 3: Beurteilungspegel Tag über 65 dB(A)

Für das Plangebiet ergeben sich die in Anlage V27 dargestellten Lärmpegelbereiche bei freier Schallausbreitung.

Die Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 wurden wie folgt ermittelt:
Überlagerung der Beurteilungspegel Straßenverkehrslärm und Schiffverkehrslärm Tag unter Berücksichtigung der Freifeldkorrektur von 3 dB(A) und der Beurteilungspegel Schienenverkehrslärm Nacht plus 10 dB(A) zuzüglich 3 dB(A) Freifeldkorrektur.

Bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die Außenbauteile der Aufenthaltsräume mindestens entsprechend den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereichs nach der DIN 4109 auszu-

bilden. Die erforderlichen Schalldämmmaße sind in Abhängigkeit von der Raumnutzung, der Raumgröße und der Fensterflächenverhältnisse im Baugenehmigungsverfahren auf Basis der DIN 4109 nachzuweisen.
Wird im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht, dass im Einzelfall geringere Lärmpegelbereiche an den Fassaden vorliegen, können die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 reduziert werden.

Aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebiets in Zuordnung zu einer Vielzahl von unterschiedlichen Schallquellen des Verkehrslärms und des Gewerbelärms im Nah- und Fernfeld ist das Plangebiet dennoch durch Geräusche vorbelastet. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden auch im Plangebietsinneren insbesondere durch den Verkehrslärm überschritten.
Aufgrund der vorgefundenen Planungssituation wird aus schalltechnischer Sicht empfohlen, für alle in der Nacht zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume von Wohnungen eine fensterunabhängige schallgedämmte Lüftungseinrichtung zwingend notwendig vorzugeben. Hierdurch wird für das Plangebiet eine weitergehende Robustheit hinsichtlich der einwirkenden Geräusche erreicht. Den künftigen Bewohnern wird die Möglichkeit gegeben, bei geschlossenem Fenster und dennoch ausreichender Belüftung der Schlafräume ungestört schlafen zu können.

Bezüglich der Bebauung entlang der Rheinallee und der rückwärtigen Allgemeinen Wohngebiete wird eine zeitlich gestufte Vorgehensweise hinsichtlich der Realisierung erforderlich. Erst durch eine abschirmende Bebauung entlang der Rheinallee ist auf den rückwärtigen Baufeldern die Realisierung einer Bebauung in den Allgemeinen Wohngebieten möglich.

7.2.4.2 Stufe 1

Für die Gebäude, die auf Flächen errichtet werden, auf denen der Beurteilungspegel am Tag zwischen 55 dB(A) und 59 dB(A) und in der Nacht zwischen 45 dB(A) und 49 dB(A) liegt, ist der allgemeine Baustandard, gerade auch vor dem Hintergrund des

erforderlichen Wärmeschutzes, ausreichend, den erforderlichen passiven Schallschutz durch die Außenbauteile sicherzustellen, so dass keine besonderen passiven Schallschutzmaßnahmen als erforderlich angesehen werden. Die Werte 59 dB(A) und 49 dB(A) sind aus der 16. BImSchV, die für den Neubau und die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen gilt, hergeleitet. Die Immissionsgrenzwerte können aus schalltechnischer und immissionsschutzrechtlicher Sicht als Obergrenze der vom Verordnungsgeber als ohne Schallschutzmaßnahmen noch zumutbar eingestuften Belastung durch Verkehrslärm angesehen werden. Diese Werte werden für das Plangebiet als Schwelle zur Notwendigkeit der Durchführung besonderer passiver Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile) und des Einbaus von Lüftern in Schlaf- und Kinderzimmern) herangezogen.

7.2.4.3 Stufe 2

Für Gebäude auf Flächen mit Beurteilungspegeln am Tag zwischen 59 dB(A) und 65 dB(A) sowie Beurteilungspegeln in der Nacht zwischen 49 dB(A) und 54 dB(A) ist es möglich, zum Schutz der betroffenen Aufenthaltsräume besondere passive Schallschutzmaßnahmen (Verbesserung der Schalldämmung der Außenbauteile) vorzusehen. Geeignete Maßnahmen enthält die DIN 4109. Für in der Nacht zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume (Schlaf- und Kinderzimmer) sind schallgedämmte Lüfter oder gleichwertige Maßnahmen bautechnischer Art einzubauen, die eine ausreichende Belüftung sicherstellen.

7.2.4.4 Stufe 3

Der Wert von 65 dB(A) wird in der aktuellen Fachdiskussion als untere Schwelle des Beginns einer gesundheitlichen Gefährdung bzw. einer Zumutbarkeit für eine Wohnnutzung angesehen (Grünbuch 'Künftige Lärmschutzpolitik', Europäische Kommission 1996 und diverse Veröffentlichungen des Umweltbundesamts).

Bei Beurteilungspegeln am Tag von über 65 dB(A) wird deshalb aufgrund der Höhe der Geräuscheinwirkungen an den den Verkehrswegen zugewandten Fassaden und der deutlich geringeren Geräuscheinwirkungen an den rückwärtigen Fassaden, em-

pfohlen, eine Grundrissorientierung in der Art vorzusehen, dass Fenster von Aufenthaltsräumen von Wohnnutzungen zur rückwärtigen, ruhigen Fassade orientiert werden, bzw. zumindest die Belüftung über ein Fenster an der rückwärtigen Fassade erfolgen kann (durchgesteckte Wohnungen).
Hiervon kann nach § 31 Abs. 1 BauGB ausnahmsweise abgewichen werden, wenn durch ein schalltechnisches Gutachten nachgewiesen wird, dass vor mindestens einem Fenster eines jeden Aufenthaltsraums durch konkrete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. hinterlüftete Glasfassaden, vorgelagerte belüftete Wintergärten, verglaste belüftete Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird, dass vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen Beurteilungspegel von 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht eingehalten werden oder die Wohnungen so organisiert werden, dass die Aufenthaltsräume nicht nur Fenster an Fassaden haben, die mit einem Beurteilungspegel von über 65 dB(A) am Tag beaufschlagt sind, sondern auch über Fenster an abgewandten Fassaden mit einem Beurteilungspegel von unter 65 dB(A) am Tag verfügen.

7.3 Neubau von öffentlichen Straßen

Wie bereits in Kapitel 5.2 beschrieben gilt die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutz-verordnung) für den Bau oder die ‚wesentliche Änderung' von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen. Der Neubau der Verkehrserschließung innerhalb des neuen Stadtquartiers stellt somit einen Straßenneubau im Sinne der 16. BImSchV dar.

Die Untersuchung des Neubaus von öffentlichen Straßen beschränkt sich auf die vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen. Für die schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebiets wurden die Geräuscheinwirkungen des Verkehrslärms bereits untersucht und Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen. Eine tatsächliche Vorbelastung durch andere Verkehrswege findet bei der Bestimmung des maßgeblichen Beurteilungspegels keine Berücksichtigung. Es ist nur auf die zusätzlich durch das Neu- oder Ausbauvorhaben verursachten Immissionen abzustellen, eine Überlagerung der Beurteilungspegel mehrerer Verkehrswege erfolgt bei der Berechnung nicht.

Die zu untersuchenden Planstraßen stoßen rechtwinklig auf die Rheinstraße. Ein weiterführender Straßenabschnitt im eigentlichen Sinne ist nicht gegeben. Aus diesem Grund wird in der vorliegenden Aufgabenstellung nicht zwischen Immissionsorten innerhalb und außerhalb des Ausbauabschnitts unterschieden.

Zur Ermittlung und Darstellung der Geräuscheinwirkungen werden für die Fassaden der vorhandenen Gebäude mit schutzwürdigen Nutzungen Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Dabei werden an die kritischsten Fassaden der angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen repräsentative Immissionsorte gelegt zur stockwerksweisen Ermittlung der Geräuscheinwirkungen an den Fassaden der Gebäude. Die Karte stellt die Geräuscheinwirkungen vor den geöffneten Fenstern dar.
Anlage V29 zeigt stockwerksweise die Beurteilungspegel an den Fassaden der vorhandenen Gebäude für die Beurteilungszeiträume Tag (6:00 – 22:00 Uhr) und Nacht (22:00 – 6:00 Uhr).

Die Darstellung der Berechnungsergebnisse erfolgt in den Abbildungen in Form von Pegeltabellen. In der 1. Zeile der Pegeltabelle ist die jeweilige Gebietsart und der maßgebliche Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für die Beurteilungszeiten Tag (6:00 – 22:00 Uhr) bzw. Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) angegeben. Die römische Ziffer in der 1. Spalte gibt das jeweilige Geschoss des Gebäudes an. In der 2. Spalte sind die Beurteilungspegel dargestellt. Eine grüne Schreibweise des Beurteilungspegels bedeutet, dass der maßgebliche Immissionsgrenzwert eingehalten bzw. unterschritten wird. Eine rote Schreibweise stellt eine Überschreitung des Immissionsgrenzwerts dar. Zusätzlich sind die Beurteilungspegel in Anlage V61 tabellarisch dargestellt.

An den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen werden die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Tag (6:00 – 22:00 Uhr) und in der Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) unterschritten.

Der Neubau der Straßen im Gebiet ist mit den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen im Sinne der 16. BImSchV als verträglich einzustufen. Aufgrund des Neubaus werden keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

7.4 Wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen

7.4.1 Allgemeines

Wie oben beschrieben gilt die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für den Bau oder die ‚wesentliche Änderung' von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen. Ein wesentlicher Eingriff im Sinne der 16. BImSchV erfolgt, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Fahrzeugverkehr erweitert wird bzw. wenn durch erhebliche bauliche Eingriffe der vom veränderten Verkehrsweg ausgehende Beurteilungspegel um mindestens ΔL = 3 dB(A) oder auf erstmalig mindestens L_r= 70 dB(A) tags bzw. mindestens L_r = 60 dB(A) nachts steigt.
Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB (A) am Tage oder 60 dB (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff weitergehend erhöht wird. Dies gilt nicht in Gewerbegebieten.

Die Umbaumaßnahmen an den Knotenpunkten Gaßnerallee/Rheinallee, Rheinallee/Nahestraße und Am Zollhafen/Rheinallee stellen einen erheblichen baulichen Eingriff einer Straße im Sinne der 16. BImSchV dar. Es ist also zu prüfen, ob der bauliche Eingriff eine wesentliche Änderung darstellt. Nach Kapitel C-X-27 der Verkehrslärmschutzrichtlinie –VLärmSchR 97- ist die Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen über den Bereich des Straßenneubaus bzw. Ausbauabschnitts hinaus für den Bereich zu prüfen, auf den der vom Verkehr im Bauabschnitt ausgehende Verkehr ausstrahlt.

Dabei ist zu beachten:

- bei der Ermittlung des Beurteilungspegels im Bauabschnitt wird die volle Verkehrsstärke (Verkehrsbelastung des Bauabschnittes und des sich anschließenden, baulich nicht veränderten Bereichs) zugrunde gelegt;
- für die Ermittlung des Beurteilungspegels des vorhandenen, baulich nicht geänderten Bereichs ist jedoch nur die Verkehrsbelastung des Bauabschnitts maßgeblich. Die Verkehrsbelastung des sich anschließenden, baulich nicht geänderten Bereichs der vorhandenen Straße ist außer Acht zu lassen, d.h. mit Null anzusetzen.

- Für die Dimensionierung der Lärmschutzmaßnahmen sind wieder beide Abschnitte mit ihrer vollen Verkehrsstärke zu berücksichtigen.

Die Bauabschnitte wurden in Abstimmung mit dem Umweltamt der Stadt Mainz auf Basis des Gesamtlageplans Oberflächen der Stadt Mainz festgelegt.

7.4.2 Bereich Gaßnerallee/Rheinallee

Im untersuchten Bereich wird die Gaßnerallee erheblich baulich geänderte und am Knotenpunkt Gaßnerallee / Rheinallee findet eine baulicher Eingriff statt. In Anlage V30 sind die Beurteilungspegel ohne Umbau des Knotenpunktes sowie der Gaßnerallee innerhalb des Bauabschnittes im Nullfall eingetragen. In Anlage V31 sind die baulichen Änderungen im Planfall berücksichtigt. Es zeigt sich, dass der Beurteilungspegel an folgenden Gebäuden unter Berücksichtigung der Umbaumaßnahmen auf mindestens L_r = 70 dB(A) tags bzw. mindestens L_r = 60 dB(A) bzw. von mindestens 70 dB (A) am Tage oder 60 dB (A) in der Nacht weitergehend erhöht wird

- Rheinallee 135 – NO-Fassade
- Rheinallee 133 – NO-Fassade
- Rheinallee 131 – NO-Fassade
- Rheinallee 129 – NO-Fassade
- Rheinallee 111 – NO-Fassade

An den oben genannten Gebäuden entsteht Anspruch auf Lärmschutz entsprechend der 16. BImSchV.

An den weiteren Gebäuden mit Grenzwertüberschreitungen werden die Pegel nicht um 3 dB(A) bzw. nicht über 70dB(A)/60 dB(A) erhöht.

Am Knotenpunkt Gaßnerallee / Rheinallee liegen zwar teilweise Erhöhungen der Beurteilungspegel um 3 dB(A) und mehr vor.

Wie Anlage V32 jedoch zeigt liegen im Planfall außerhalb des Ausbaubereichs keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV vor. Somit entsteht hier kein Anspruch auf Lärmschutz aufgrund der baulichen Eingriffe an der Gaßnerallee bzw. der Rheinallee.

Zusätzlich sind die Beurteilungspegel innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes in den Anlagen V62 und V63 tabellarisch dargestellt.

7.4.3 Bereich Nahestraße/Rheinallee

Im Bereich der künftigen Gebietszufahrt wird der Knotenpunkt Nahestraße/Rheinallee umgebaut. Die neuen Erschließungsstraßen schließen stumpf an den Knoten an und stellen eine Neubaumaßnahme dar.

In Anlage V33 sind die Beurteilungspegel im Nullfall ohne Umbau des Knotenpunktes Nahestraße/Rheinallee im Bauabschnitt eingetragen. In Anlage V34 sind die baulichen Änderungen im Planfall berücksichtigt. Es zeigt sich, dass der Beurteilungspegel an folgenden Gebäuden unter Berücksichtigung der Umbaumaßnahmen auf mindestens L_r = 70 dB(A) tags bzw. mindestens L_r = 60 dB(A) nachts steigt bzw. diese Werte weitergehend überschreitet:

- Rheinallee 99 - NO-Fassade
- Rheinallee 97 - NO-Fassade
- Rheinallee 95 - NO-Fassade
- Rheinallee 93 - NO- Fassade
- Rheinallee 91 - NO- und SO-Fassade
- Rheinallee 87 - NO- und NW-Fassade
- Rheinallee 85 - NO-Fassade

An den weiteren Gebäuden mit Grenzwertüberschreitungen werden die Pegel nicht um 3 dB(A) bzw. nicht auf bzw. über 70dB(A)/60 dB(A) erhöht.

In den Plänen V35 und V36 sind die Beurteilungspegel ohne / mit Umbau des Knotenpunktes Nahestraße / Rheinallee außerhalb des Bauabschnittes eingetragen.

Es zeigt sich, dass sich die Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der Umbaumaßnahmen um mindestens 3 dB(A) erhöhen und die Immissionsgrenzwerte an folgenden Gebäuden überschritten sind:

- Rheinallee 105 - NO-Fassade
- Rheinallee 103 - NO-Fassade
- Rheinallee 101 - NO-Fassade

An den oben genannten Gebäuden entsteht Anspruch auf Lärmschutz entsprechend der 16. BImSchV.

Zusätzlich sind die Beurteilungspegel innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes in den Anlagen V64 – V65 und V66 tabellarisch dargestellt.

7.4.4 Bereich Am Zollhafen/Rheinallee

Im betrachteten Bereich werden die Straße am Zollhafen sowie der Knotenpunkt mit der Rheinallee baulich verändert.

In Anlage V37 sind die Beurteilungspegel ohne Umbau des Knotenpunktes Am Zollhafen / Rheinallee innerhalb des Bauabschnittes im Nullfall eingetragen. In Anlage V38 sind die baulichen Änderungen im Planfall berücksichtigt. Es zeigt sich, dass der Beurteilungspegel an folgenden Gebäuden unter Berücksichtigung der Umbaumaßnahmen auf mindestens L_r= 70 dB(A) tags bzw. mindestens L_r = 60 dB(A) nachts steigt bzw. diese Werte weitergehend überschreitet:

- Rheinallee 57 - NO-Fassade
- Rheinallee 55 - NO-Fassade
- Rheinallee 53 - NO-Fassade
- Rheinallee 42-44 - SW-Fassade

- Am Zollhafen 10 - NW-Fassade
- Am Zollhafen 8 - NW-Fassade
- Am Zollhafen 2-4 – NW-Fassade
- Kunsthalle – SO-Fassade

In den Plänen V39 und V40 sind die Beurteilungspegel ohne/mit Umbau des Knotenpunktes Am Zollhafen/Rheinallee außerhalb des Bauabschnittes eingetragen.

An den oben genannten Gebäuden entsteht Anspruch auf Lärmschutz entsprechend der 16. BImSchV.

Zusätzlich sind die Beurteilungspegel innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes in den Anlagen V67 – V70 und V71 tabellarisch dargestellt.

7.4.5 Lärmschutzmaßnahmen aufgrund wesentlicher Änderung Straßen

Im vorliegenden Fall ist aktiver Lärmschutz z.B. mit Lärmschutzwänden aus technischen und städtebaulichen Gründen nicht möglich. Deshalb wird vorgeschlagen passive Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz der Anwohner einzusetzen.

Wie bereits oben erwähnt ist beim Bau oder der wesentlichen Änderung eines Verkehrsweges im Sinne der 16. BImSchV zurr Dimensionierung von passiven Schallschutzmaßnahmen die 24. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrswege – Schallschutzmaßnahmenverordnung) in Anwendung zu bringen. Danach ist zuerst das resultierende, d.h. das sich aus Wand und Fenster zusammensetzende, erforderliche Bauschalldämm-Maß für die betroffenen Räume zu ermitteln.

Für die vorhergehend beschriebenen Gebäude ist zur Festlegung des erforderlichen passiven Schallschutzes der in Kapitel 7.5 beschriebene Gesamtlärmpegel heranzuziehen.

7.5 Veränderung des Straßenverkehrslärms

7.5.1 Darstellung der Beurteilungspegel und Bewertung

In den vorangegangenen Kapiteln wurde der Neubau von Straßen und die wesentliche Änderung von Straßen nach den Vorgaben der 16. BImSchV getrennt voneinander untersucht.

Im Folgenden soll die Veränderung des Straßenverkehrslärms an den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen entlang der Rheinstraße untersucht werden, die sich nach der Entwicklung des Plangebiets einstellt.

Für diese Aufgabenstellung gibt es keine rechtlich fixierte Beurteilungsgrundlage. Daher wird im vorliegenden Fall in Anlehnung an die 16. BImSchV geprüft, ob der vom Straßenlärm ausgehende Beurteilungspegel um mindestens ΔL = 3 dB(A) oder auf mindestens Lr= 70 dB(A) tags bzw. mindestens Lr = 60 dB(A) nachts bzw. weitergehend erhöht wird.

Zur Ermittlung der Zunahme des Straßenverkehrslärms wurden die Geräuschemissionen aller maßgeblichen Straßenabschnitte im Untersuchungsraum berücksichtigt.

Zur Ermittlung und Darstellung der Geräuscheinwirkungen werden für die Fassaden der vorhandenen Gebäude Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Dabei werden an die Fassaden der angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen repräsentative Immissionsorte gelegt zur stockwerksweisen Ermittlung der Geräuscheinwirkungen an den Fassaden der Gebäude.

Anschließend werden Pegeldifferenzen (Planfall – Nullfall) zur Ermittlung der Veränderungen des Straßenverkehrslärms gebildet.

Anlage V41 zeigt die Berechnungsergebnisse des Nullfalls. In Anlage V42 sind die Berechnungsergebnisse des Planfalls dargestellt.

Die Darstellung der Berechnungsergebnisse erfolgt in den Plänen in Form von Pegeltabellen. Die römische Ziffer in der 1. Spalte gibt das jeweilige Geschoss des Gebäudes an. In der 2. Spalte sind die Pegel dargestellt. Eine schwarze Schreibweise des Beurteilungspegels bedeutet, dass der maßgebliche Immissionsgrenzwert eingehalten bzw. unterschritten wird. Eine rote Schreibweise stellt eine Überschreitung des Immissionsgrenzwerts dar.

Anlage V43 zeigt stockwerksweise die Pegeldifferenzen zwischen Planfall und Nullfall sowie den Beurteilungspegel für den Planfall am Tag. Die Pegeldifferenzen zwischen Gesamtbelastung und Vorbelastung sowie den Beurteilungspegel für den Planfall in der Nacht zeigt Anlage V44.

Die Darstellung der Berechnungsergebnisse erfolgt ebenfalls in Form von Pegeltabellen. Die römische Ziffer in der 1. Spalte gibt wiederum das jeweilige Geschoss des Gebäudes an. In der 2. Spalte sind die Beurteilungspegel für den Planfall am Tag bzw. in der Nacht dargestellt. Eine schwarze Schreibweise des Beurteilungspegels bedeutet, dass der maßgebliche Immissionsgrenzwert eingehalten bzw. unterschritten wird. Eine rote Schreibweise stellt eine Überschreitung des Immissionsgrenzwerts dar. In der 3. Spalte sind jeweils die Differenzen zum Nullfall 2005 dargestellt.

Im Planfall werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV am Kaiser-Karl-Ring und in der Nahestraße überschritten, es ergibt sich jedoch keine Erhöhung um 3 dB(A). Die Beurteilungspegel liegen an diesen Immissionsorten im Planfall unter 70 dB(A) bzw. 60 dB(A). Entlang der Rheinallee werden am Tag 70 dB(A) weitergehend überschritten. Entlang der Straße ‚Am Zollhafen' ergeben sich Erhöhungen der Beurteilungspegel um 3 dB(A) und mehr und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden überschritten.

Laut Kapitel 7.4.2 – 7.4.4 entsteht Anspruch auf Lärmschutz aufgrund der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen an folgenden bestehenden Gebäuden:

- Rheinallee 135 – NO-Fassade
- Rheinallee 133 – NO-Fassade
- Rheinallee 131 – NO-Fassade
- Rheinallee 129 – NO-Fassade
- Rheinallee 111 – NO-Fassade
- Rheinallee 105 - NO-Fassade
- Rheinallee 103 - NO-Fassade
- Rheinallee 101 - NO-Fassade
- Rheinallee 97-99 - NO-Fassade
- Rheinallee 95 - NO-Fassade
- Rheinallee 93 - NO- Fassade
- Rheinallee 91 - NO- und SO-Fassade
- Rheinallee 87 - NO- und NW-Fassade
- Rheinallee 85 - NO-Fassade
- Rheinallee 57 - NO-Fassade
- Rheinallee 55 - NO-Fassade
- Rheinallee 53 - NO-Fassade
- Rheinallee 42-44 - SW-Fassade
- Am Zollhafen 10 - NW-Fassade
- Am Zollhafen 8 - NW-Fassade
- Am Zollhafen 2-4 – NW-Fassade
- Kunsthalle – SO-Fassade

Weiterhin ist der Einsatz von passiven Lärmschutzmaßnahmen für folgende Gebäude zu prüfen, da hier der vom Straßenlärm ausgehende Beurteilungspegel um mindestens ΔL = 3 dB(A) erhöht und gleichzeitig der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV überschreitet oder auf mindestens Lr= 70 dB(A) tags bzw. mindestens Lr = 60 dB(A) nachts bzw. weitergehend durch die Erschließung des Plangebietes erhöht wird (siehe auch Karten V45 – V50):

- Kaiser-Karl-Ring 62 – NW-Fassade
- Rheinallee 135 – NW-Fassade
- Rheinallee 129 - SO-Fassade

- Rheinallee 109 - NO- und SO-Fassade
- Rheinallee 85 - NW- und SO-Fassade
- Rheinallee 83 - NW-Fassade
- Rheinallee 81 - NO-Fassade
- Rheinallee 79 - NO-Fassade
- Rheinallee 77 - NO-Fassade
- Rheinallee 75 - NO-Fassade
- Rheinallee 73 - NO-Fassade
- Rheinallee 71 - NO-Fassade
- Rheinallee 69 - NO-Fassade
- Rheinallee 67 - NO-Fassade
- Rheinallee 65 - NO-Fassade
- Rheinallee 63 - NO-Fassade
- Rheinallee 61 - NO-Fassade
- Rheinallee 59 - NO-Fassade
- Rheinallee 55 - NW-Fassade
- Nahestraße 1 - SO-Fassade
- Nahestraße 2 - NW-Fassade
- Nahestraße 3 – SO-Fassade
- Nahestraße 4 - NW-Fassade
- Nahestraße 5 - SO-Fassade
- Nahestraße 6 - NW-Fassade
- Nahestraße 7 - SO-Fassade
- Nahestraße 8 - NW- und SO-Fassade
- Nahestraße 9 - SO-Fassade
- Hafenstraße 23 - N-Fassade
- Kunsthalle - NW- und SW-Fassade
- Am Zollhafen 14 – NW-Fassade
- Am Zollhafen 12 - NW-Fassade
- Taunussstraße 53 - NW-Fassade

Zusätzlich sind die Beurteilungspegel durch den Straßenlärm an der bestehenden Bebauung in den Anlagen V72 – V89 tabellarisch dargestellt.

Die Geräuscheinwirkungen an den Gebäuden

- Am Zollhafen 14 – NW-Fassade
- Am Zollhafen 12 - NW-Fassade
- Hafenstraße 23 - N-Fassade
- Taunussstraße 53 - NW-Fassade

sind gesondert zu diskutieren. An den von Pegelzunahmen von mindestens 3 dB betroffenen Fassaden der aufgeführten Gebäude treten an einigen Stockwerken Beurteilungspegel von bis zu 62 dB(A) am Tag und von bis zu 53 dB(A) in der Nacht auf. Die in Analogie herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht wird somit überschritten, die Immissionsgrenzwerte für ein Mischgebiet von 59 dB(A) am Tag und 49 dB(A) in der Nacht jedoch eingehalten. Das Bundesverwaltungsgericht führt in seiner Urteilsbegründung BVerwG 4 A 18.04 vom 17.03.2005 zu einer vergleichbaren Aufgabenstellung aus: 'Auch wenn die 16. BImSchV vorliegend tatbestandlich nicht eingreift, bietet sie doch eine Orientierung für die Abwägung, weil sie der gesetzgeberischen Wertung Rechnung trägt, dass Dorf- und Mischgebiete neben der Unterbringung von (nicht wesentlich) störenden Gewerbebetrieben auch dem Wohnen dienen und die hierauf zugeschnittenen Immissionsgrenzwerte für den Regelfall gewährleisten, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.' (vgl. BVerwG 4 C 6.98 vom 23.09.1999)

7.5.2 Denkbare Lärmschutzmaßnahmen

Der Zunahme des Verkehrslärms durch die Aufsiedlung des Plangebietes an der Rheinallallee könnte z.B. durch die Einführung einer Geschwindigkeitsreduzierung von 50 km/h auf 40 km/h auf der Rheinallee entgegengewirkt werden. Weiterhin könnte ein Lkw-Fahrverbot eingeführt werden. Durch die Geschwindigkeitsreduzierung ergäbe sich eine Reduzierung der Emissionspegel um 1,2 dB(A). Ein auf 1,5 % verminderter Lkw – Anteil auf der Rheinallee ergäbe eine Reduktion der Emissionspegel um rund 2 bis 3 dB(A). In Anlage V51 sind die Beurteilungspegel im Planfall unter Berücksichtigung

der genannten Maßnahmen (v=40 km/h, Lkw-Anteil 1,5%), in Anlage V52 die Pegeldifferenzen dargestellt.

Alternativ bzw. zusätzlich zu den beschriebenen Maßnahmen sind grundsätzlich auch passive Lärmschutzmaßnahmen analog obiger Ausführungen für die schutzwürdigen Nutzungen möglich.

7.6 Beurteilung des Fluglärms im Plangebiet

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wirkt der Fluglärm aufgrund des Flughafens Frankfurt / Main ein. Diese Geräuscheinwirkungen werden sich durch den beabsichtigen Ausbau des Flughafens verändern. Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen erfolgt auf Basis der Lärmkonturen für den Prognose-Planfall 2020 (Ausbaufall / ohne Maßnahmen Anti-Lärmpakt, DES aus den Ergänzungen der Planfestungsunterlagen vom 07.09.2006). Die entsprechenden Unterlagen sind im Internet unter www.laermkarten.de/dialogforum/index.php zu ersehen.
Demnach ist im Plangebiet von folgenden Beurteilungspegeln für den Prognose-Planfall 2020 auszugehen:

Westbetriebsrichtung Tag (6 – 22 Uhr): ca. 45 dB(A)

(Für die Betriebsrichtung West ist der Beurteilungspegel für den Nullfall 2005 höher als für den Planfall Ausbau 2020. Der Beurteilungspegel beträgt ca. 52 dB(A))

Westbetriebsrichtung Nacht (22 – 6 Uhr): ca. 35 dB(A)

Ostbetriebsrichtung Tag (6 – 22 Uhr): ca. 40 dB(A)

Ostbetriebsrichtung Nacht (22 – 6 Uhr): ca. 30 dB(A)

Für die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen im Plangebiet werden die Kapitel 5.1 in der Tabelle 1 auf der Seite 14 genannten schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm herangezogen.

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

Die o.g. Beurteilungspegel unterschreiten deutlich die schalltechnischen Orientierungswerte. Im gesamten Plangebiet werden sowohl für den Nullfall 2005 als auch für den Prognose-Planfall 2020 die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiet von 55 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht z. T. deutlich unterschritten.

8 Schallschutzkonzept / Lärmminderungsmaßnahmen

Der Planung zum Bebauungsplan N84 liegt ein umfassendes Schallschutzkonzept zugrunde. In Zuordnung zu den Schallquellen des Verkehrslärms und des Gewerbelärms werden, soweit möglich, Gebiete mit einer geringen Schutzwürdigkeit vorgesehen. Ausgehend von den vorhandenen gewerblichen bzw. industriellen Nutzungen entlang der Rheinallee, der Oberen Austraße und im Bereich der Ingelheimer Aue erfolgt eine Staffelung der geplanten Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs. Angrenzend an die gewerblichen Nutzungen außerhalb des Geltungsbereichs werden Gewerbe- und Sondergebiete vorgesehen. Für diese Gebiete werden im Bebauungsplan Emissionskontingente festgesetzt, um eine Verträglichkeit mit den benachbarten geplanten Mischgebieten sicherzustellen.

Erst im Gebietsinneren sind allgemeine Wohngebiete vorgesehen. In einer vergleichbaren Abstufung werden entlang der Rheinallee zunächst Mischgebiete und erst zum Gebietsinneren hin allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Neben der Vorlagerung von weniger schutzwürdigen Nutzungen und der Pegelminderung durch größere Abstände bewirkt die künftige Bebauung in den vorgelagerten Gebieten eine wirksame Abschirmung der Geräuschemissionen gewerblicher und verkehrlicher Quellen.

Aufgrund der innerstädtischen Lage des Plangebiets in Zuordnung zu einer Vielzahl von unterschiedlichen Schallquellen des Verkehrslärms und des Gewerbelärms im Nah- und Fernfeld ist das Plangebiet dennoch durch Geräusche vorbelastet. Die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete werden auch im Plangebietsinneren insbesondere durch den Verkehrslärm überschritten

Aufgrund der vorgefundenen Planungssituation wird aus schalltechnischer Sicht empfohlen, für alle in der Nacht zum Schlafen genutzte Aufenthaltsräume von Wohnungen eine fensterunabhängige schallgedämmte Lüftungseinrichtung zwingend notwendig vorzugeben. Hierdurch wird für das Plangebiet eine weitergehende Robustheit hinsichtlich der einwirkenden Geräusche erreicht. Den künftigen Bewohnern wird die Möglichkeit gegeben, bei geschlossenem Fenster und dennoch ausreichender Belüftung der Schlafräume ungestört schlafen zu können.

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

Die spezifischen Schallschutzmaßnahmen für die unterschiedlichen Aufgabenstellungen sind in folgenden Kapiteln aufgeführt.

Kapitel 7.2.4 Schallschutzkonzept Verkehrslärm Plangebiet

Kapitel 7.4.5 Lärmschutzmaßnahmen aufgrund wesentlicher Änderung von Straßen

Kapitel 7.5.2 Denkbare Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der Zunahme des Straßenverkehrslärms

9 Schlusswort

Der Genehmigungsbehörde bleibt eine abschließende Beurteilung vorbehalten.

Freinsheim, den 16.02.2009

Ingenieur- und Beratungsbüro
Dipl.-Ing. Guido Kohnen

Dipl.-Ing. Guido Kohnen

Schwäbisch Hall, den 16.02.2009

}

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR

Dipl.-Ing. (FH) Oliver Rudolph
verantwortlich

Dipl.-Ing. (FH) Tobias Becker
geprüft

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

10 Anlagenverzeichnis

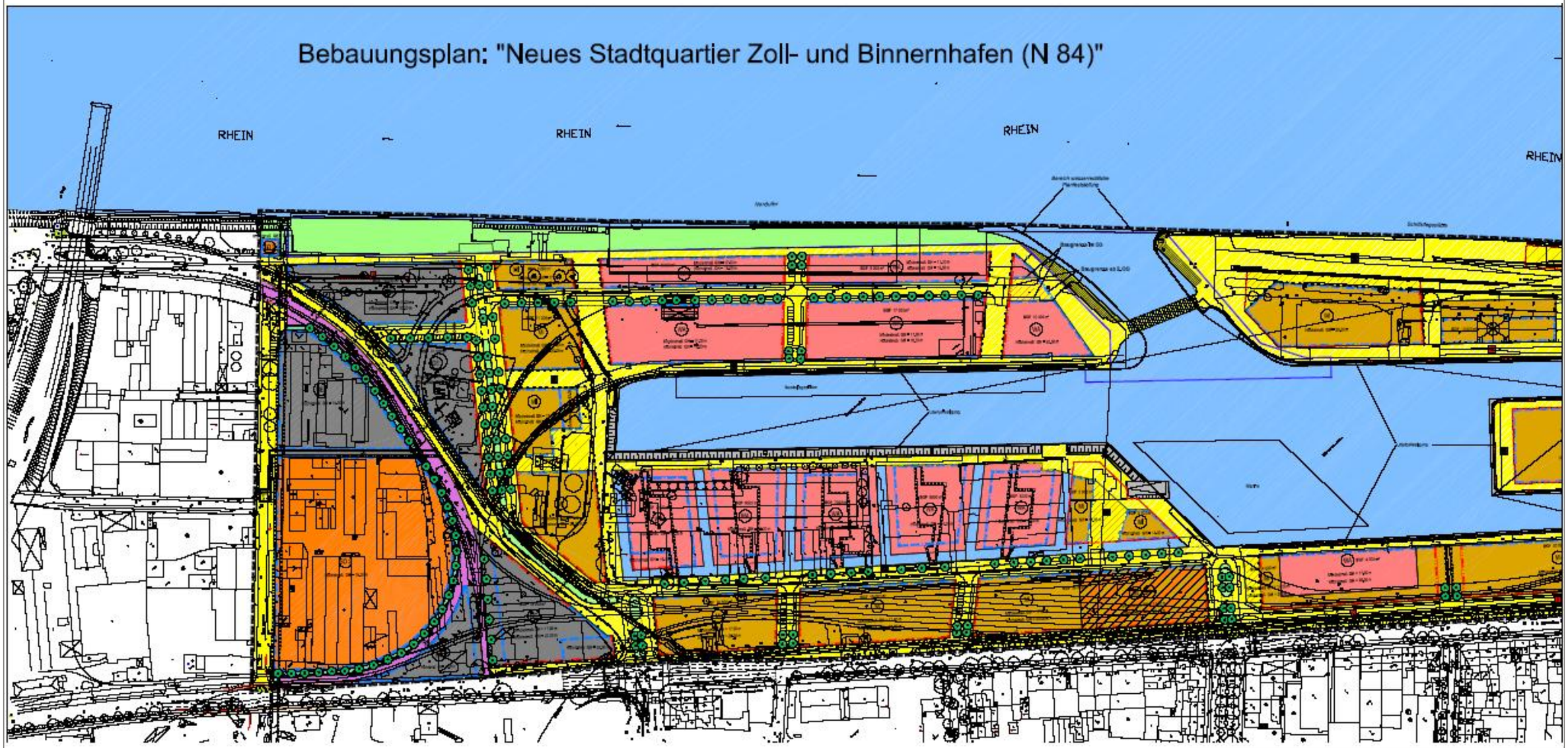
Plangrundlagen

V1	Entwurf Bebauungsplan 'Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N 84)'
V2	Rahmenplan 'Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen'
V3	Darstellung der planungsrechtlichen Situation und Gebietsarten
V4	Verkehrszahlen Nullfall 2005, Ingenieurbüro R+T
V5	Aufstellung Schwerverkehrsanteile, Ingenieurbüro R+T
V6-V8	Verkehrszahlen Planfall 2012, Ingenieurbüro R+T
V9-V10	Verkehrsbelastungen im Plangebiet / Lage der Querschnitte im Plangebiet
V11/V12	Rasterlärmkarte Verkehrslärm Plangebiet freie Schallausbreitung Tag/Nacht
V13/V14	Gebäudelärmkarte Verkehrslärm Plangebiet mit Bebauung Tag/Nacht
V15/16	Rasterlärmkarte Straßenlärm Plangebiet freie Schallausbreitung Tag/Nacht
V17/18	Rasterlärmkarte Schienenlärm Plangebiet freie Schallausbreitung Tag/Nacht
V19/20	Rasterlärmkarte Schiffslärm Plangebiet freie Schallausbreitung Tag/Nacht
V21/V22	Gebäudelärmkarte Straßenlärm Plangebiet mit Bebauung Tag/Nacht
V23/V24	Gebäudelärmkarte Schienenlärm Plangebiet mit Bebauung Tag/Nacht
V25/V26	Gebäudelärmkarte Schiffslärm Plangebiet mit Bebauung Tag/Nacht
V27	Lärmpegelbereiche Verkehrslärm bei freier Schallausbreitung
V29	Beurteilungspegel Straßenneubau
V30-V32	Beurteilungspegel wesentliche Änderung Knoten Gaßnerallee/Rheinallee
V33-V36	Beurteilungspegel wesentliche Änderung Knoten Nahestraße/Rheinallee
V37-V40	Beurteilungspegel wesentliche Änderung Knoten Am Zollhafen/Rheinallee
V41	Beurteilungspegel vorhandene Bebauung -Straßen-Nullfall
V42	Beurteilungspegel vorhandene Bebauung - Straßen-Planfall
V43/V44	Differenz Planfall – Nullfall vorhandene Bebauung Tag/Nacht (Pegeltabelle)
V45/V46	Gebäudelärmkarte vorhandene Bebauung - Straßen-Nullfall Tag/Nacht
V47/V48	Gebäudelärmkarte vorhandene Bebauung - Straßen-Planfall Tag/Nacht
V49/V50	Gebäudelärmkarte Planfall - Nullfall vorhandene Bebauung Tag/Nacht
V51	Beurteilungspegel an vorhandener Bebauung im Straßen-Planfall (reduziert)
V52	Differenz Planfall (reduziert) – Nullfall an vorhandener Bebauung
V53-V59	Dokumentation der Emissionsberechnungen / Rechenlaufinformationen
V60	Übersichtslagepläne mit Darstellung der Hausnummern

Kooperation
www.ibk-kohnen.de
www.rw-bauphysik.de

V61	Beurteilungspegel durch den Neubau von Straßen im Plangebiet
V62 -	Knoten Rheinallee/Gaßnerallee Beurteilungspegel Null-/Planfall innerhalb
V63	Knoten Rheinallee/Gaßnerallee Beurteilungspegel Null-/Planfall außerhalb
V64/V65	Knoten Rheinallee/Nahestraße Beurteilungspegel Null-/Planfall innerhalb
V66	Knoten Rheinallee/Nahestraße Beurteilungspegel Null-/Planfall außerhalb
V67-V70	Knoten Rheinallee/Am Zollhafen Beurteilungspegel Null-/Planfall innerhalb
V71	Knoten Rheinallee/Am Zollhafen Beurteilungspegel Null-/Planfall außerhalb
V72-V89	Beurteilungspegel Straßenlärm an bestehender Bebauung Null-/Planfall

email: info@rw-bauphysik.de
internet: www.rw-bauphysik.de



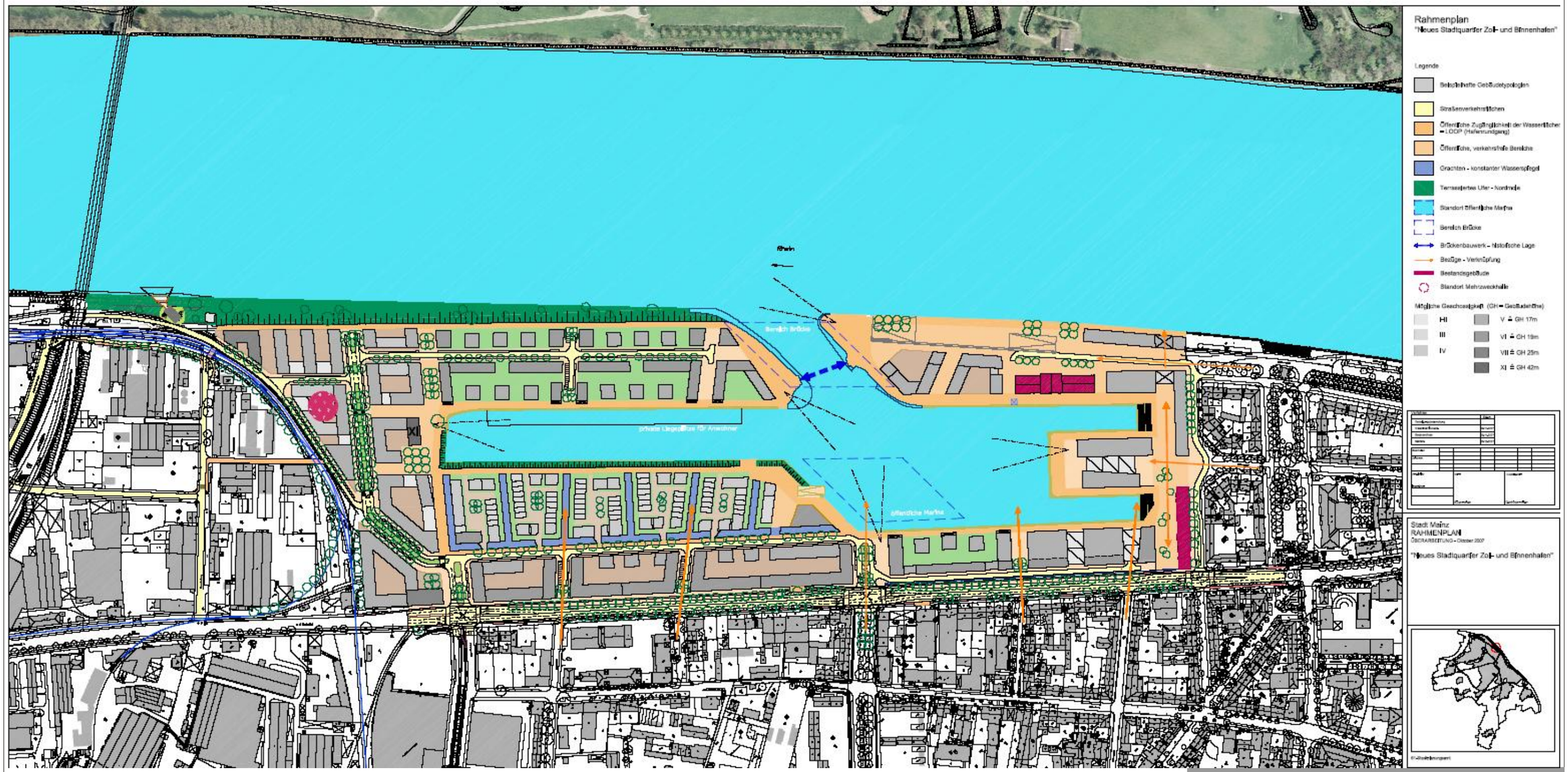
Stadt Mainz
Schalltechnisch - städtebauliche Beratung

Gebietsentwicklung
‘Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen’

(Projekt 06 - 025/06-081c)
Bebauungsplan
‘Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen’
Stand: Juni 2008

Abbildung V1

Maßstab o.M.



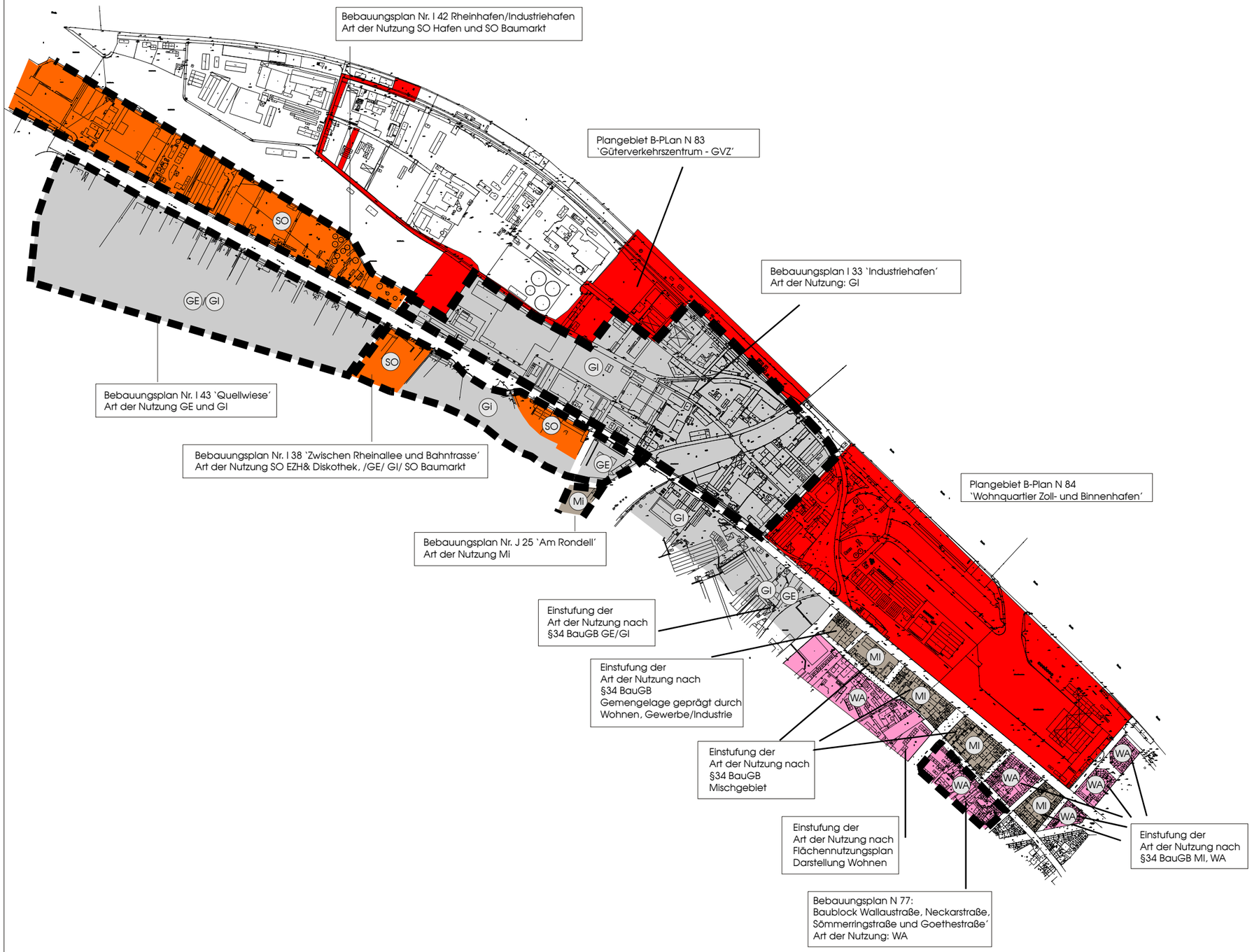
Stadt Mainz
Schalltechnisch - städtebauliche Beratung

Gebietsentwicklung
'Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen'

(Projekt 06 - 025/06-081c)
Rahmenplan
'Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen'
Stand: 05.12.2007

Abbildung V2

Maßstab o.M.



Stadt Mainz

Schalltechnisch - städtebauliche Beratung
Gebietsentwicklung
‘Zoll- und Binnenhafen’ und GVZ

(Projekt 06 - 025/06-081)
Projektleitfaden - Anlage 2
Darstellung der planungsrechtlichen Situation und Gebietsarten, 18.06.2008

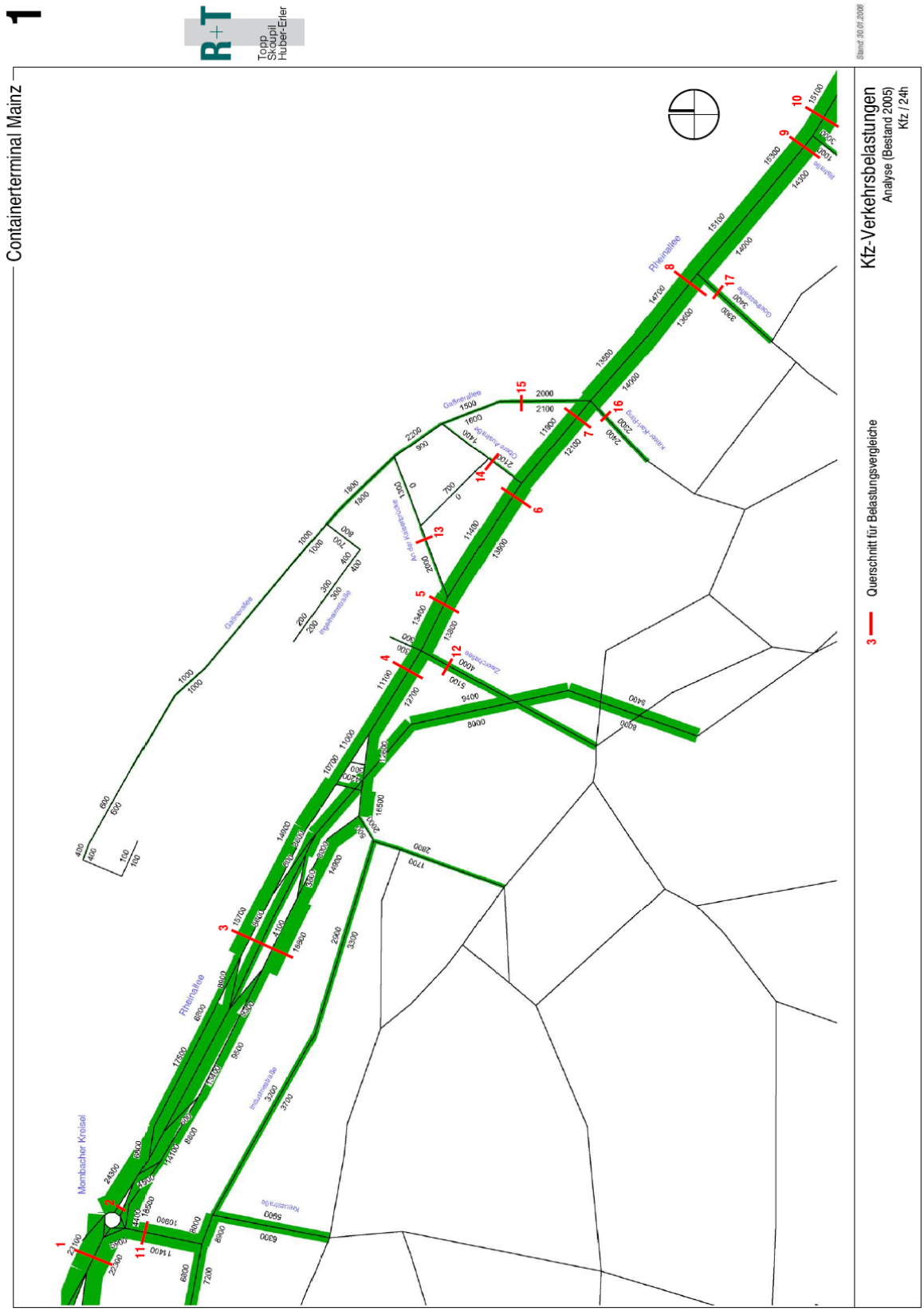
IBK
Dipl.-Ing. Guido Kohnen
Herrenstraße 7
67251 Freinsheim
Tel: 06353/93 43 30
Info@ibk-kohnen.de
Fax. 06353/93 43 33

Abbildung V3

Maßstab o.M.

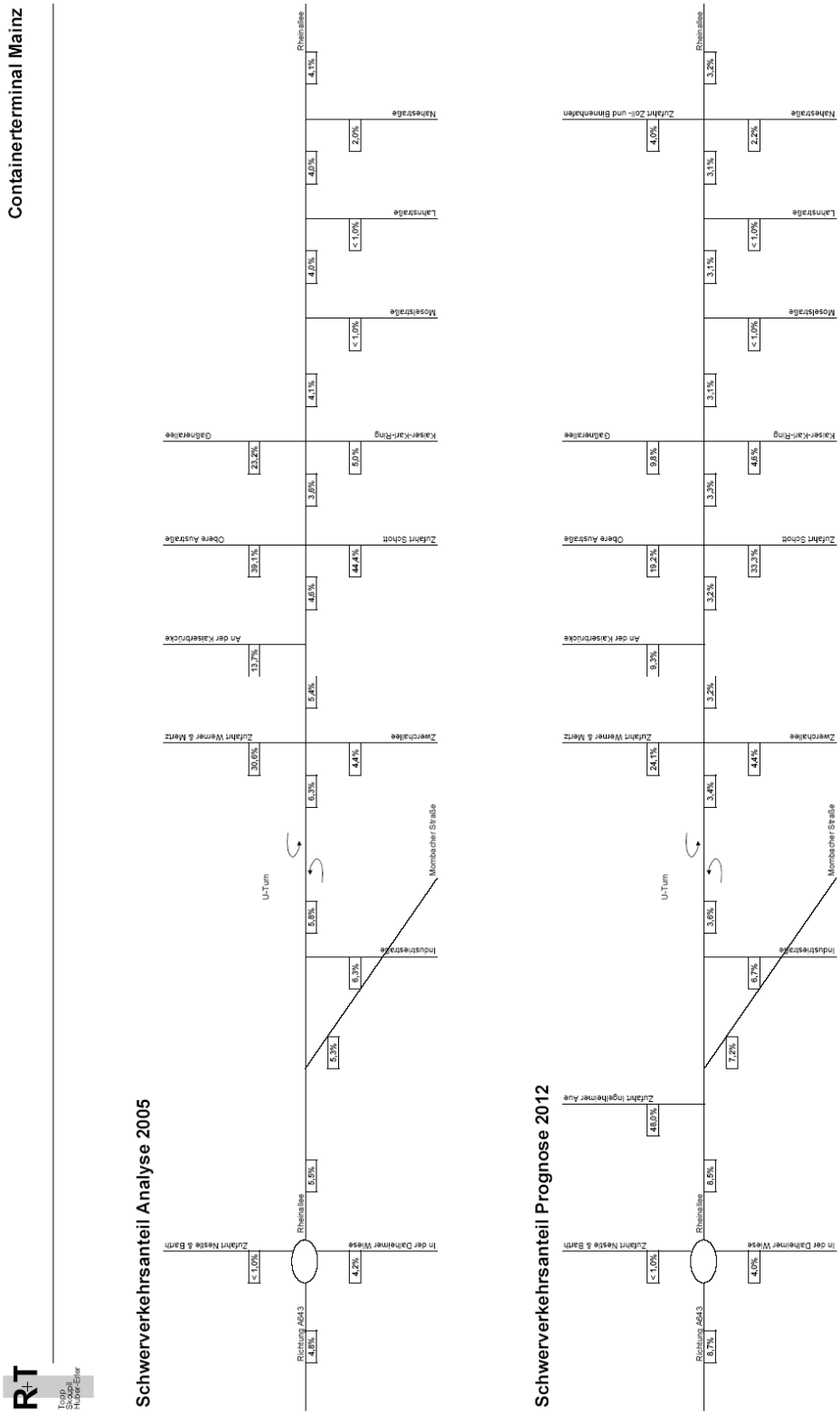
Auszug aus dem Untersuchungsbericht Güterverkehrszentrum, Teil Straße, Ingenieurbüro R+T, Stand Juni 2006

Verkehrsaufkommen Analyse 2005



Aufstellung Schwerverkehrsanteile Analyse und Prognose (Sonderauswertung: 925 MZSchwerverkehr.xls), Ingenieurbüro R+T, Stand März 2007

Darstellung der Spitzenstundenanteile des Schwerverkehrs



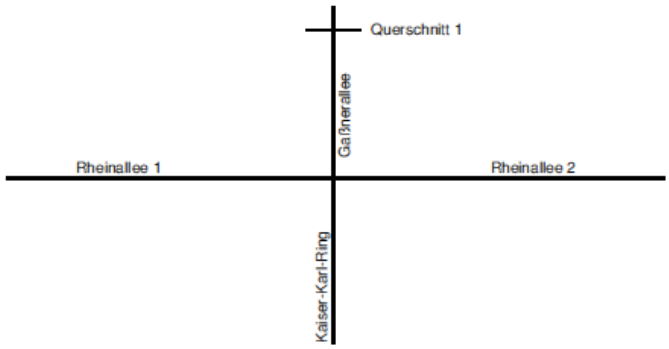
Auszug aus der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Ingenieurbüro R+T, Stand Dezember 2008

Verkehrsaufkommen Prognose 2012

R+T
Topp
Huber-Erler
Hagedorn

Mainz - Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen
Verkehrswerte
Anlage 9

Rheinallee / Gaßnerallee / K.-Karl-Ring



Grundbelastung		Rheinallee 1	Kaiser-Karl-Ring	Gaßnerallee	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**27.566**	**4.601**	**0**	**28.472**
Kfz-Anteil > 3,5 t	%	3,3%	4,6%	0,0%	3,1%
Kfz > 3,5 t	Kfz/24h	910	212	0	883
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/24h	800	132	0	828
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	25.857	4.258	0	26.762
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**25.571**	**4.269**	**0**	**26.410**
Kfz > 3,5 t	Kfz/16h	861	200	0	835
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/16h	741	122	0	767
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	23.969	3.947	0	24.808
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**6,3%**	**7,5%**	**0,0%**	**6,1%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**1.995**	**332**	**0**	**2.062**
Kfz > 3,5 t	Kfz/8h	49	11	0	48
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/8h	58	10	0	60
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	1.888	311	0	1.954
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**5,4%**	**6,3%**	**0,0%**	**5,2%**

Neuverkehr		Rheinallee 1	Kaiser-Karl-Ring	Gaßnerallee	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**7.092**	**4.638**	**9.053**	**9.923**
Kfz > 2,8 t	Kfz/24h	395	172	458	517
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	6.697	4.466	8.595	9.406
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**6.582**	**4.303**	**8.401**	**9.208**
Kfz > 2,8 t	Kfz/16h	374	163	433	489
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	6.208	4.140	7.968	8.719
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**5,7%**	**3,8%**	**5,2%**	**5,3%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**510**	**335**	**652**	**715**
Kfz > 2,8 t	Kfz/8h	21	9	25	28
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	489	326	627	687
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**4,2%**	**2,8%**	**3,8%**	**3,9%**

Gesamtbelastung		Rheinallee 1	Kaiser-Karl-Ring	Gaßnerallee	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**34.658**	**9.239**	**9.053**	**38.395**
Kfz > 2,8 t	Kfz/24h	2.104	515	458	2.227
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	32.554	8.724	8.595	36.168
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**32.168**	**8.574**	**8.401**	**35.634**
Kfz > 2,8 t	Kfz/16h	1.991	487	433	2.107
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	30.177	8.087	7.968	33.527
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**6,2%**	**5,7%**	**5,2%**	**5,9%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**2.490**	**665**	**652**	**2.761**
Kfz > 2,8 t	Kfz/8h	114	28	25	120
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	2.376	637	627	2.640
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**4,6%**	**4,2%**	**3,8%**	**4,4%**

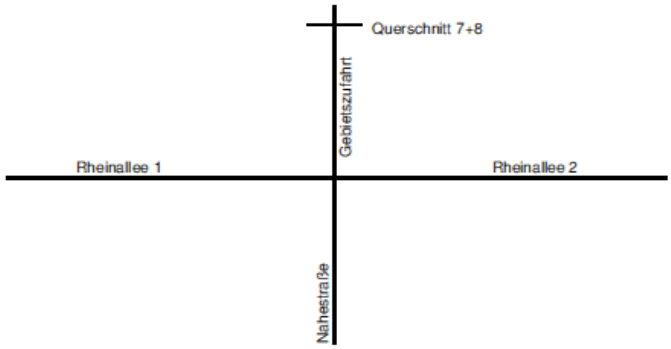
Auszug aus der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Ingenieurbüro R+T, Stand Dezember 2008

Verkehrsaufkommen Prognose 2012

R+T
Topp Huber-Erler Hagedorn

Mainz - Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen
Verkehrswerte
Anlage 9

Rheinallee / Nahestraße



Grundbelastung		Rheinallee 1	Nahestraße	Gebietszufahrt	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**28.896**	**8.153**	**0**	**29.961**
Kfz-Anteil > 3,5 t	%	3,1%	1,0%	0,0%	3,1%
Kfz > 3,5 t	Kfz/24h	896	82	0	929
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/24h	840	242	0	871
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	27.160	7.829	0	28.161
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**26.804**	**7.559**	**0**	**27.791**
Kfz > 3,5 t	Kfz/16h	847	77	0	879
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/16h	779	224	0	807
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	25.178	7.258	0	26.105
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**6,1%**	**4,0%**	**0,0%**	**6,1%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**2.092**	**594**	**0**	**2.170**
Kfz > 3,5 t	Kfz/8h	48	4	0	50
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/8h	61	18	0	64
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	1.983	572	0	2.056
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**5,2%**	**3,7%**	**0,0%**	**5,2%**

Neuverkehr		Rheinallee 1	Nahestraße	Gebietszufahrt	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**9.923**	**1.892**	**6.610**	**7.674**
Kfz > 2,8 t	Kfz/24h	517	105	255	451
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	9.406	1.787	6.355	7.223
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**9.208**	**1.756**	**6.132**	**7.122**
Kfz > 2,8 t	Kfz/16h	489	99	241	427
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	8.719	1.657	5.891	6.696
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**5,3%**	**5,7%**	**3,9%**	**6,0%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**715**	**136**	**478**	**552**
Kfz > 2,8 t	Kfz/8h	28	6	14	24
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	687	130	464	527
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**3,9%**	**4,2%**	**2,9%**	**4,4%**

Gesamtbelastung		Rheinallee 1	Nahestraße	Gebietszufahrt	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**38.819**	**10.045**	**6.610**	**37.635**
Kfz > 2,8 t	Kfz/24h	2.253	429	255	2.251
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	36.566	9.616	6.355	35.384
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**36.028**	**9.320**	**6.132**	**34.930**
Kfz > 2,8 t	Kfz/16h	2.131	406	241	2.129
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	33.897	8.914	5.891	32.801
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**5,9%**	**4,4%**	**3,9%**	**6,1%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**2.791**	**725**	**478**	**2.705**
Kfz > 2,8 t	Kfz/8h	122	23	14	122
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	2.669	702	464	2.583
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**4,4%**	**3,2%**	**2,9%**	**4,5%**

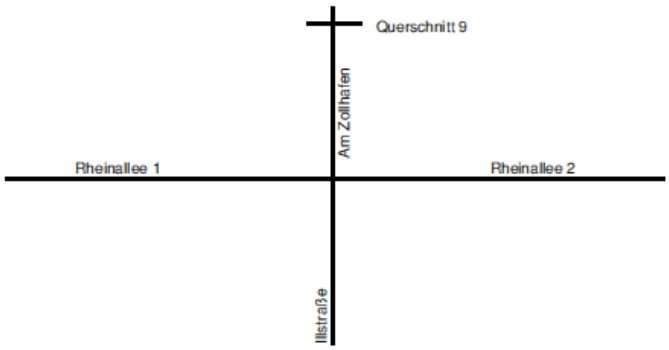
Auszug aus der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Ingenieurbüro R+T, Stand Dezember 2008

Verkehrsaufkommen Prognose 2012

R+T
Topp Huber-Erler Hagedorn

Mainz - Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen
Verkehrswerte
Anlage 9

Rheinallee / Am Zollhafen



Grundbelastung		Rheinallee 1	Illstraße	Am Zollhafen	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**30.557**	**3.202**	**931**	**30.780**
Kfz-Anteil > 3,5 t	%	3,1%	1,0%	3,2%	3,2%
Kfz > 3,5 t	Kfz/24h	947	32	30	985
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/24h	888	95	26	894
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	28.721	3.075	875	28.901
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**28.344**	**2.969**	**864**	**28.552**
Kfz > 3,5 t	Kfz/16h	896	30	28	932
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/16h	823	88	24	829
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	26.625	2.850	811	26.791
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**6,1%**	**4,0%**	**6,1%**	**6,2%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**2.213**	**233**	**67**	**2.228**
Kfz > 3,5 t	Kfz/8h	51	2	2	53
Kfz zwischen 2,8t und 3,5t	Kfz/8h	65	7	2	65
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	2.097	224	64	2.110
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**5,2%**	**3,7%**	**5,2%**	**5,3%**

Neuverkehr		Rheinallee 1	Illstraße	Am Zollhafen	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**7.674**	**78**	**3.946**	**5.936**
Kfz > 2,8 t	Kfz/24h	451	0	310	352
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	7.223	78	3.636	5.584
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**7.122**	**72**	**3.664**	**5.509**
Kfz > 2,8 t	Kfz/16h	427	0	293	333
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	6.696	72	3.371	5.176
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**6,0%**	**0,0%**	**8,0%**	**6,0%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**552**	**6**	**282**	**427**
Kfz > 2,8 t	Kfz/8h	24	0	17	19
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	527	6	265	408
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**4,4%**	**0,0%**	**5,9%**	**4,5%**

Gesamtbelastung		Rheinallee 1	Illstraße	Am Zollhafen	Rheinallee 2
Tagesverkehr 24h	**Kfz/24h**	**38.231**	**3.280**	**4.877**	**36.716**
Kfz > 2,8 t	Kfz/24h	2.287	127	366	2.231
Kfz < 2,8t	Kfz/24h	35.944	3.153	4.511	34.485
Verkehrsaufkommen 6.00-22.00h	**Kfz/16h**	**35.484**	**3.043**	**4.528**	**34.078**
Kfz > 2,8 t	Kfz/16h	2.163	120	346	2.110
Kfz < 2,8t	Kfz/16h	33.320	2.923	4.182	31.968
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**6,1%**	**4,0%**	**7,6%**	**6,2%**
Verkehrsaufkommen 22.00-6.00h	**Kfz/8h**	**2.747**	**237**	**349**	**2.638**
Kfz > 2,8 t	Kfz/8h	123	7	20	120
Kfz < 2,8t	Kfz/8h	2.624	230	329	2.517
Schwerverkehrsanteil >2,8t	**%**	**4,5%**	**2,9%**	**5,7%**	**4,6%**

Auszug aus der Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen, Ingenieurbüro R+T, Stand Dezember 2008

Verkehrsmengen einschließlich Lkw-Anteilen an 10 Querschnitten im Plangebiet (innere Querschnitte lt. Anlage 10)

Werte nach B-Plan-Entwurf 2008

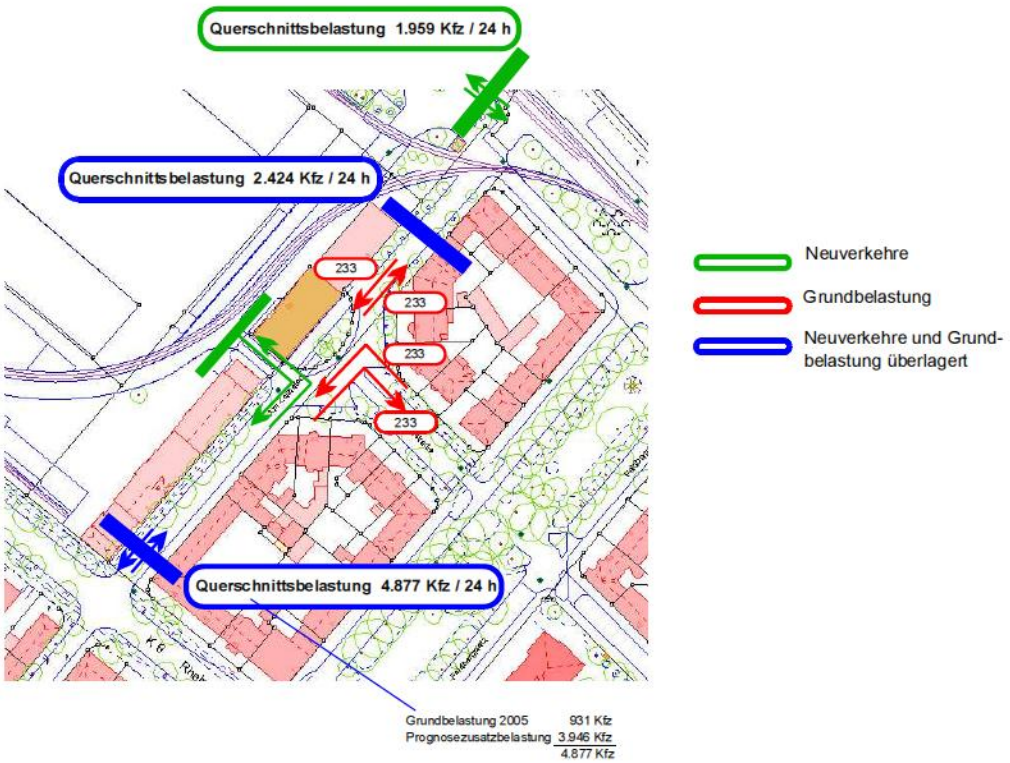
	Kfz gesamt	Diff.	davon Kfz > 2,8 t	Diff.
Querschnitt 1	9.053	-713	458	-280
Querschnitt 2	7.811	1.224	387	-138
Querschnitt 3	1.999	552	120	-3
Querschnitt 4	4.283	570	177	-107
Querschnitt 5	1.283	8	43	-35
Querschnitt 6	1.242	-1.799	71	-134
Querschnitt 7	4.387	1.644	161	11
Querschnitt 8	2.223	-1.419	94	-109
Querschnitt 9	4.877	-566	366	-86
Querschnitt 10	1.959	177	168	-7

Aus der nachfolgenden Ergänzung zur Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung resultiert die Aufteilung des Querschnitts 9 in 2 Abschnitte

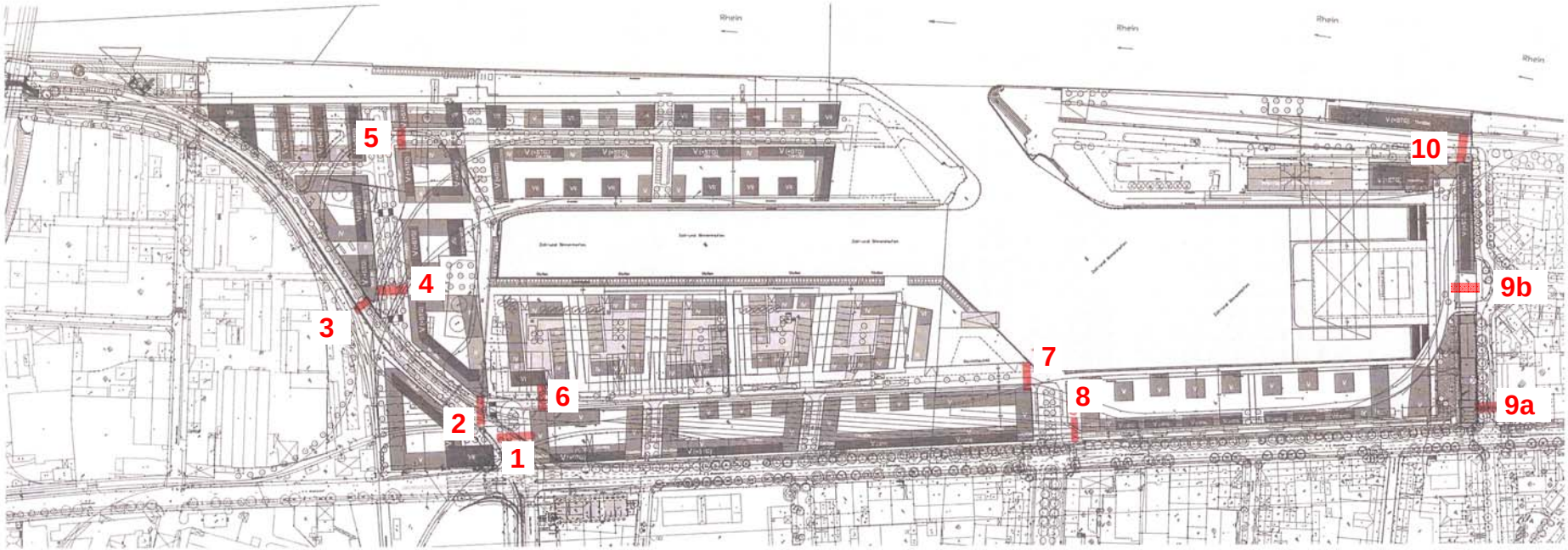
		Kfz insgesamt	davon Kfz > 2,8 t
Querschnitt 9a	(Rheinallee bis Hafenstraße)	4.877	366
Querschnitt 9b	(Hafenstraße bis Taunusstraße)	2.424	182

Ergänzung zum Verkehrsgutachten ‚Fortschreibung der Verkehrsuntersuchung Zollhafen‘Stadt Mainz, 61-Stadtplanungsamt; Abtl. Verkehrswesen), Januar 2009

Kfz-Belastung ‚Am Zollhafen‘



Darstellung der Lage der 10 Querschnitte im Plangebiet (innere Querschnitte) **Anlage V10**



Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Rasterlärmkarte mit Eintrag der Beurteilungspegel Verkehrslärm im Plangebiet bei freier Schallausbreitung am Tag

Berücksichtigte Quellen: Straßenverkehr, Schienenverkehr, Schiffsverkehr - Rasterhöhe 5,0 m über Gelände

V11

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße/Schiene/Schiff
- Lichtzeichenanlage
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55-WA
55 <	<= 60-MI
60 <	<= 65-GE
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Rasterlärmkarte mit Eintrag der Beurteilungspegel Verkehrslärm im Plangebiet bei freier Schallausbreitung in der Nacht

Berücksichtigte Quellen: Straßenverkehr, Schienenverkehr, Schiffsverkehr - Rasterhöhe 5,0 m über Gelände

V12

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße/Schiene/Schiff
- Lichtzeichenanlage
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45 -WA
45 <	<= 50 -MI
50 <	<= 55 -GE
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

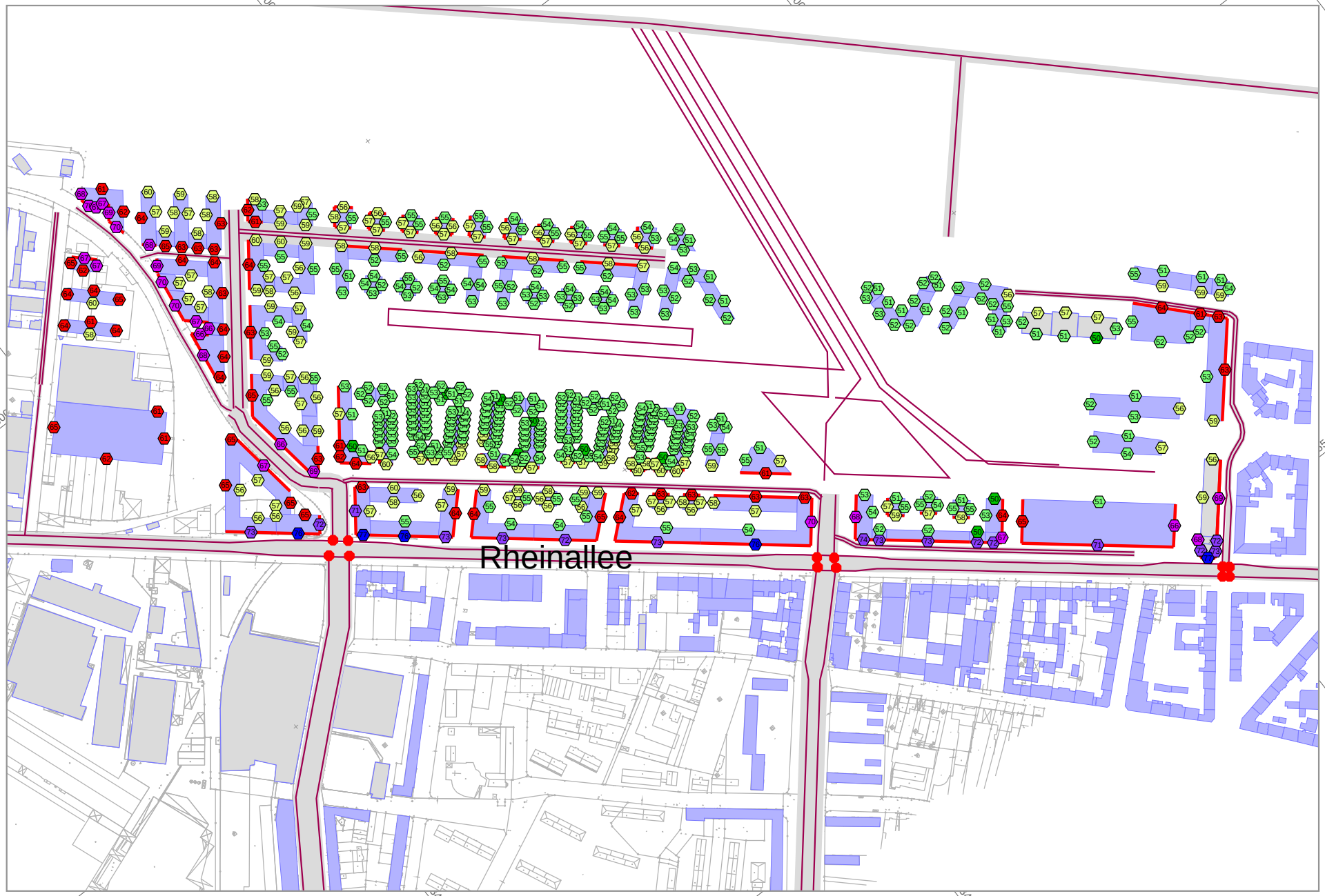
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel Verkehrslärm an der geplanten Bebauung am Tag

Berücksichtigte Quellen: Straßenverkehr, Schienenverkehr, Schiffsverkehr

V13



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße/Schiene/Schiff
- Schiene
- Lichtzeichenanlage

Gebäudelärmkarte

- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55 -WA
55 <	<= 60 -MI
60 <	<= 65 -GE
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel Verkehrslärm an der geplanten Bebauung in der Nacht

Berücksichtigte Quellen: Straßenverkehr, Schienenverkehr, Schiffsverkehr

V14

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße/Schiene/Schiff
- Schiene
- Lichtzeichenanlage

Gebäudelärmkarte

- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45 -WA
45 <	<= 50 -MI
50 <	<= 55 -GE
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

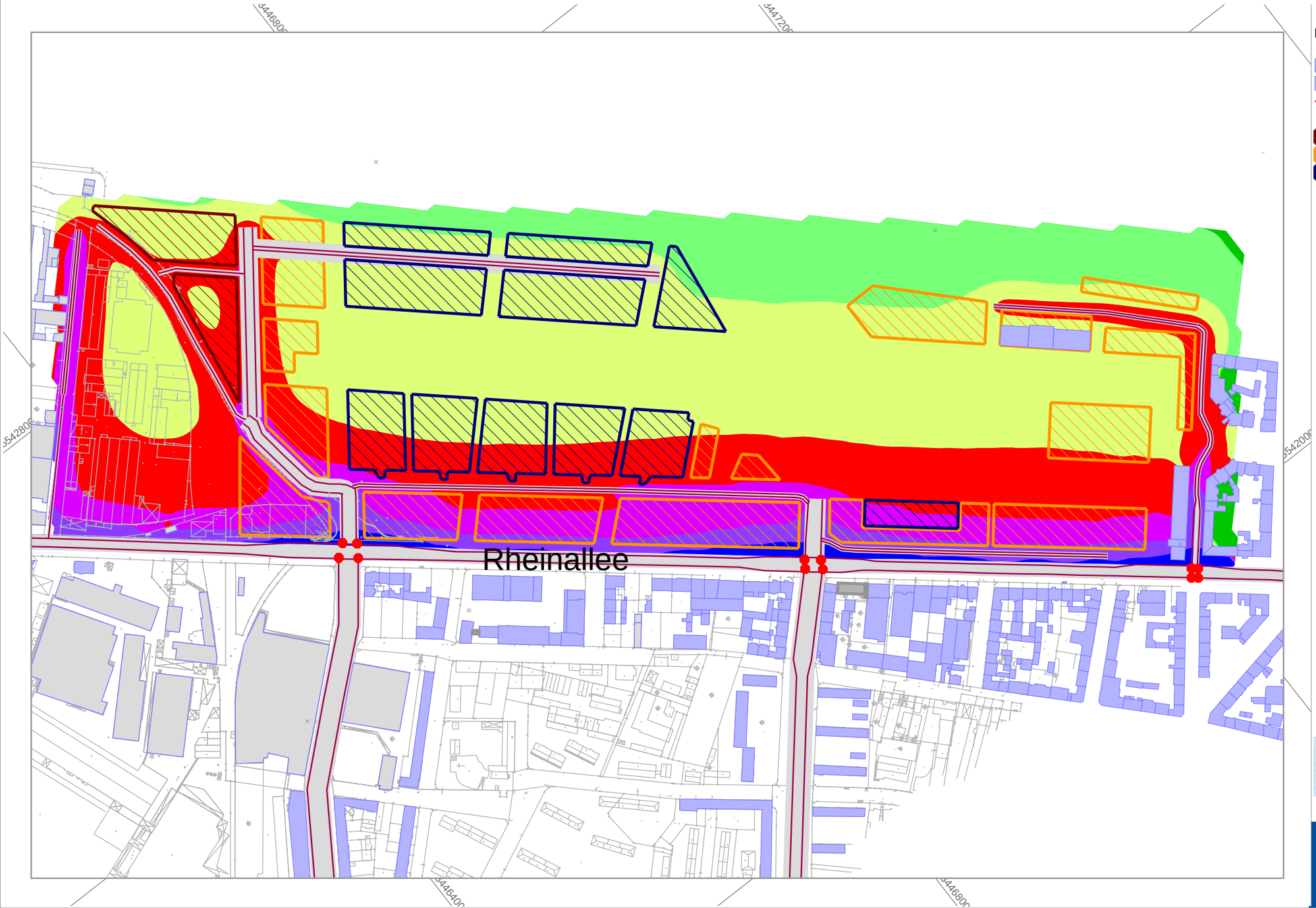
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Rasterlärmkarte mit Eintrag der Beurteilungspegel Straßenlärm im Plangebiet bei freier Schallausbreitung am Tag

Berücksichtigte Quellen: Straßenverkehr - Rasterhöhe 5,0 m über Gelände

V15



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55-WA
55 <	<= 60-MI
60 <	<= 65-GE
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100 1

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

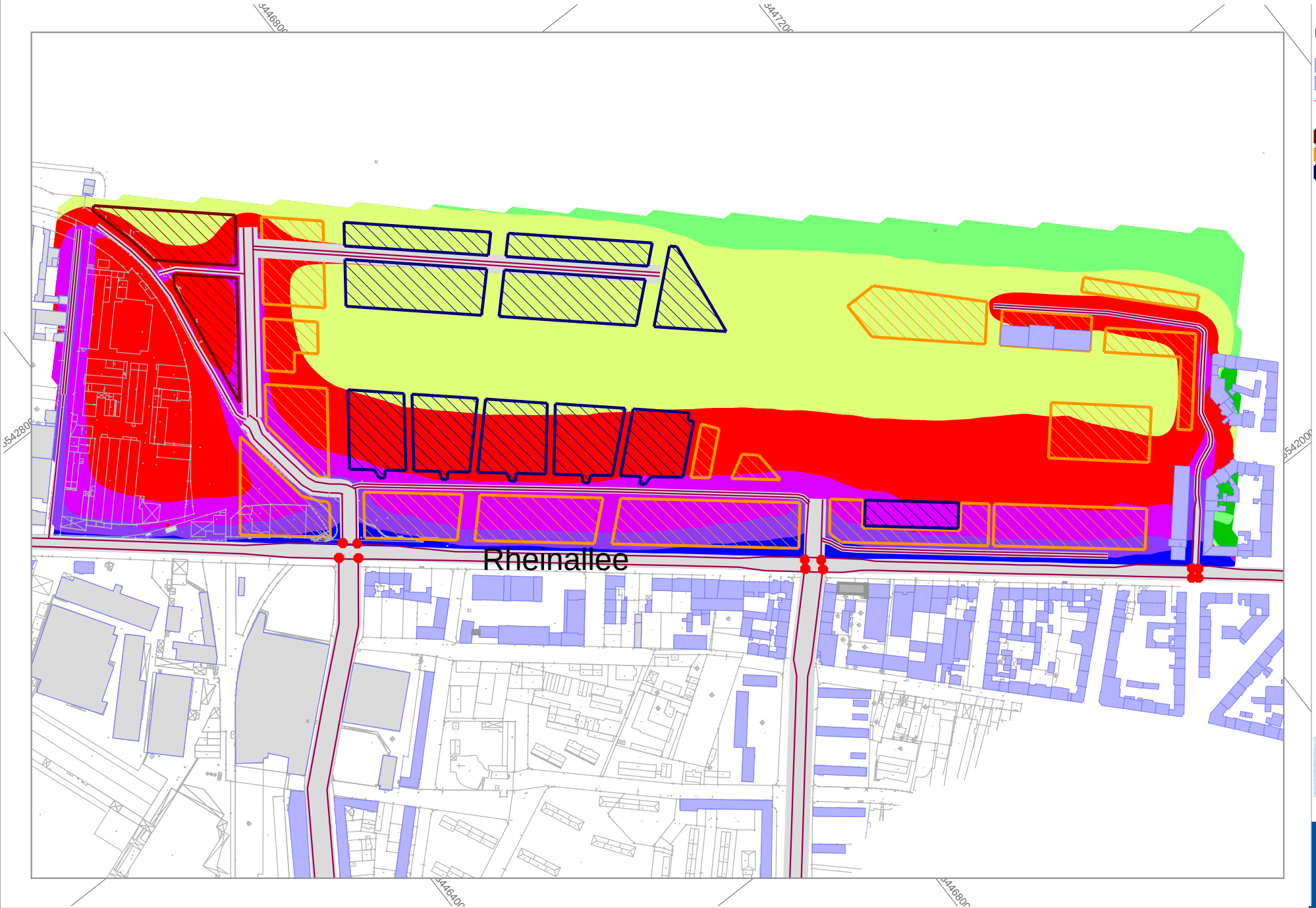
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Rasterlärmkarte mit Eintrag der Beurteilungspegel Straßenlärm im Plangebiet bei freier Schallausbreitung in der Nacht

Berücksichtigte Quellen: Straßenverkehr - Rasterhöhe 5,0 m über Gelände

V16



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße/Schiene/Schiff
- Lichtzeichenanlage
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45 -WA
45 <	<= 50 -MI
50 <	<= 55 -GE
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Rasterlärmkarte mit Eintrag der Beurteilungspegel Schienenlärm im Plangebiet bei freier Schallausbreitung am Tag

Berücksichtigte Quellen: Schienenverkehr - Rasterhöhe 5,0 m über Gelände

V17

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Schiene
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<=	50
50 <	<=	55 -WA
55 <	<=	60 -MI
60 <	<=	65 -GE
65 <	<=	70
70 <	<=	75
75 <		

Maßstab 1:5000

0 25 50 100 1

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Rasterlärmkarte mit Eintrag der Beurteilungspegel Schienenlärm im Plangebiet bei freier Schallausbreitung in der Nacht

Berücksichtigte Quellen: Schienenverkehr - Rasterhöhe 5,0 m über Gelände

V18

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Schiene
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45 -WA
45 <	<= 50 -MI
50 <	<= 55 -GE
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Rasterlärmkarte mit Eintrag der Beurteilungspegel Schiffslärm im Plangebiet bei freier Schallausbreitung am Tag

Berücksichtigte Quellen: Schiffsverkehr - Rasterhöhe 5,0 m über Gelände

V19

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Schiff
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55-WA
55 <	<= 60-MI
60 <	<= 65-GE
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

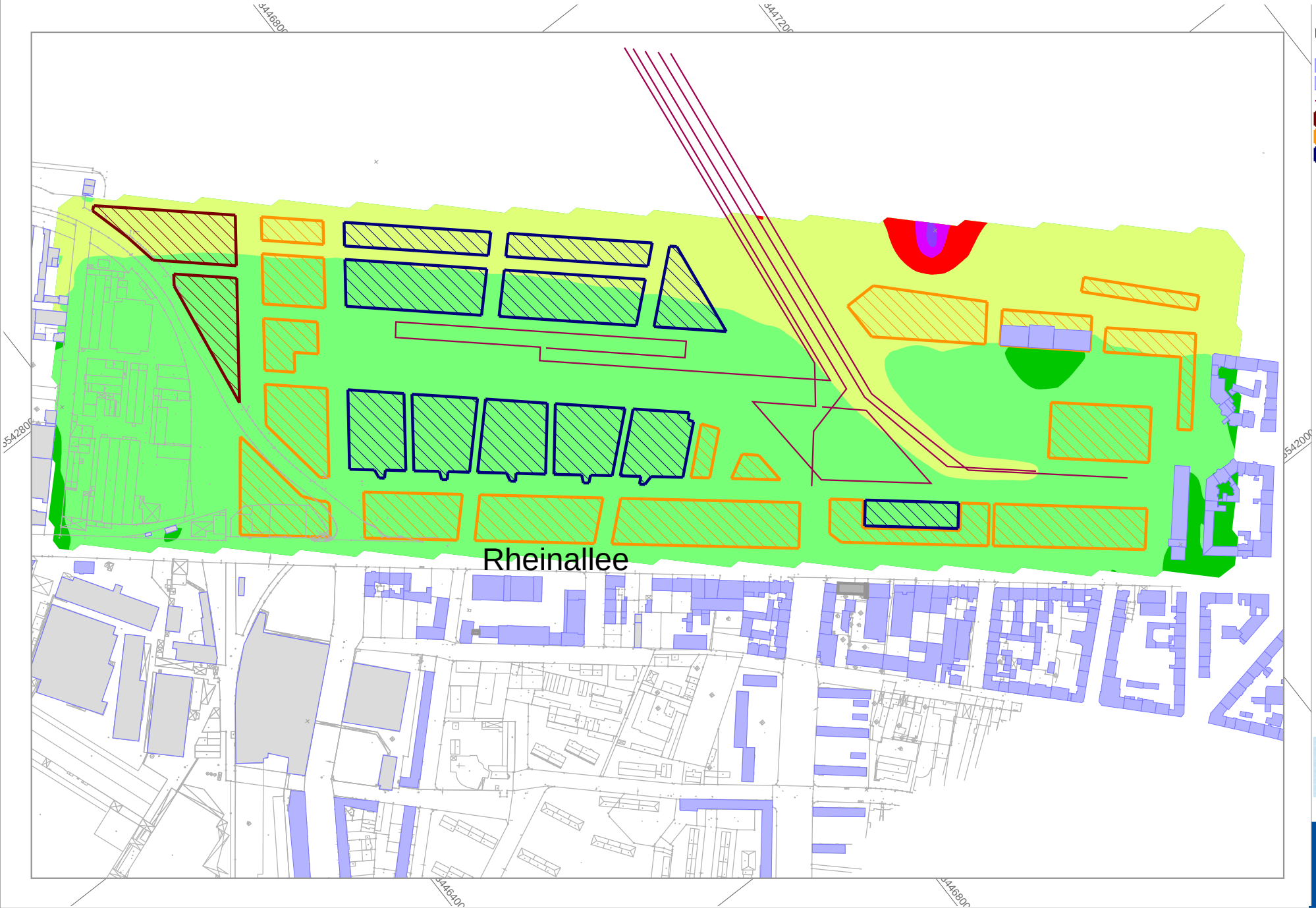
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Rasterlärmkarte mit Eintrag der Beurteilungspegel Schiffslärm im Plangebiet bei freier Schallausbreitung in der Nacht

Berücksichtigte Quellen: Schiffslärm - Rasterhöhe 5,0 m über Gelände

V20



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Schiff
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45 -WA
45 <	<= 50 -MI
50 <	<= 55 -GE
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

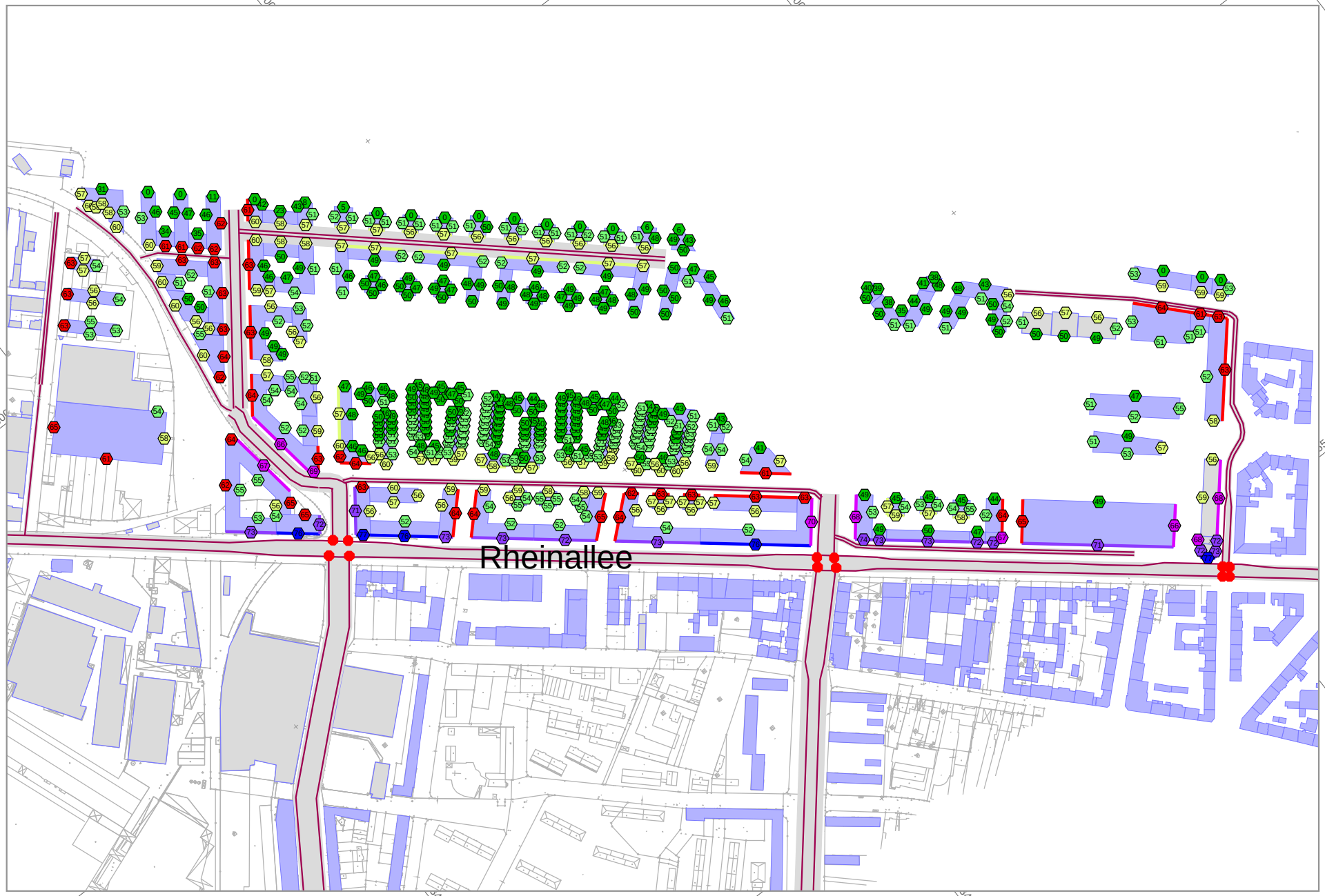
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel Straßenlärm an der geplanten Bebauung am Tag

Berücksichtigte Quellen: Straßenverkehr

V21



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Schiene
- Lichtzeichenanlage

Gebäudelärmkarte

- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55 -WA
55 <	<= 60 -MI
60 <	<= 65 -GE
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

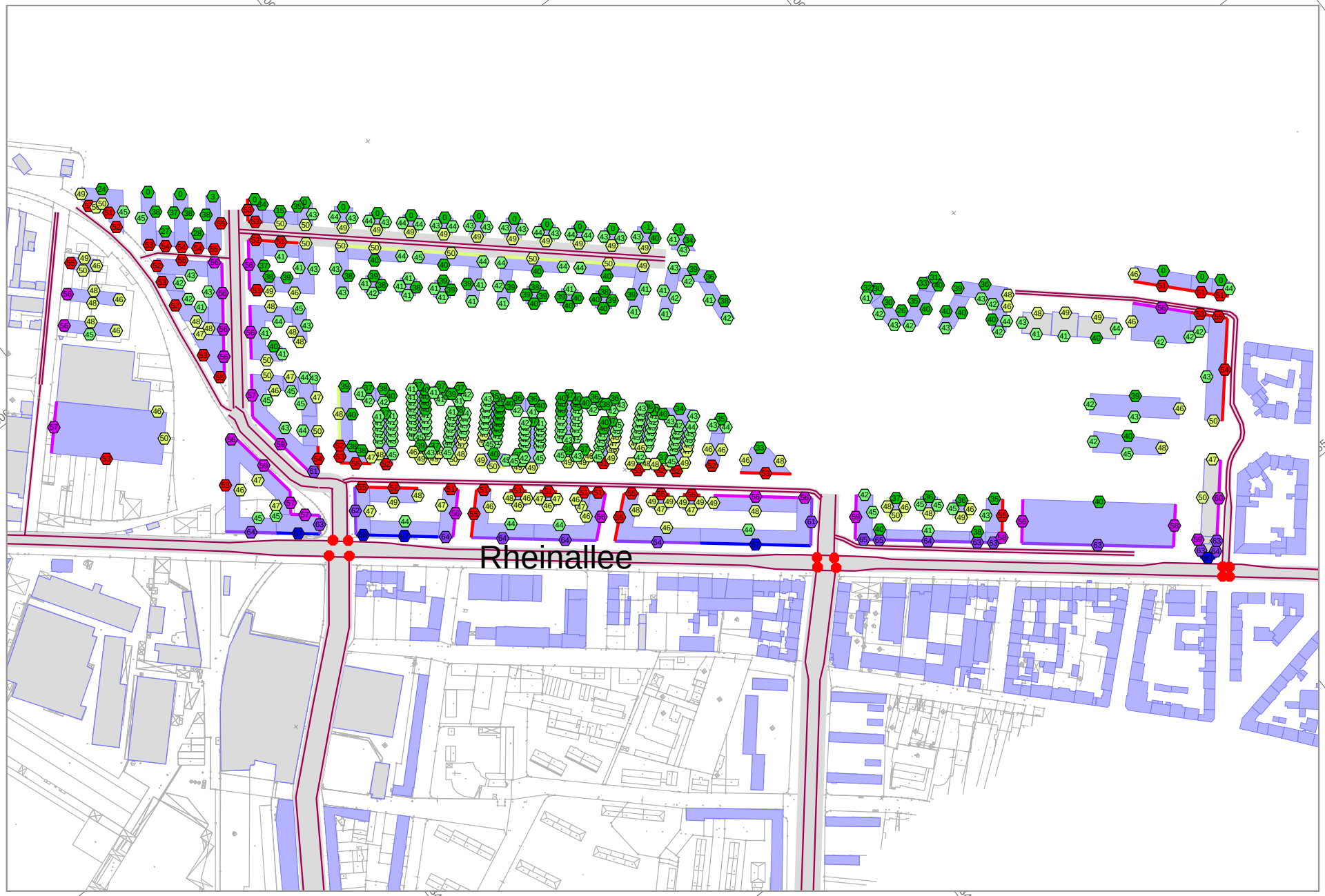
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel Straßenlärm an der geplanten Bebauung in der Nacht

Berücksichtigte Quellen: Straßenverkehr

V22



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Schiene
- Lichtzeichenanlage

Gebäudelärmkarte

- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45 -WA
45 <	<= 50 -MI
50 <	<= 55 -GE
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

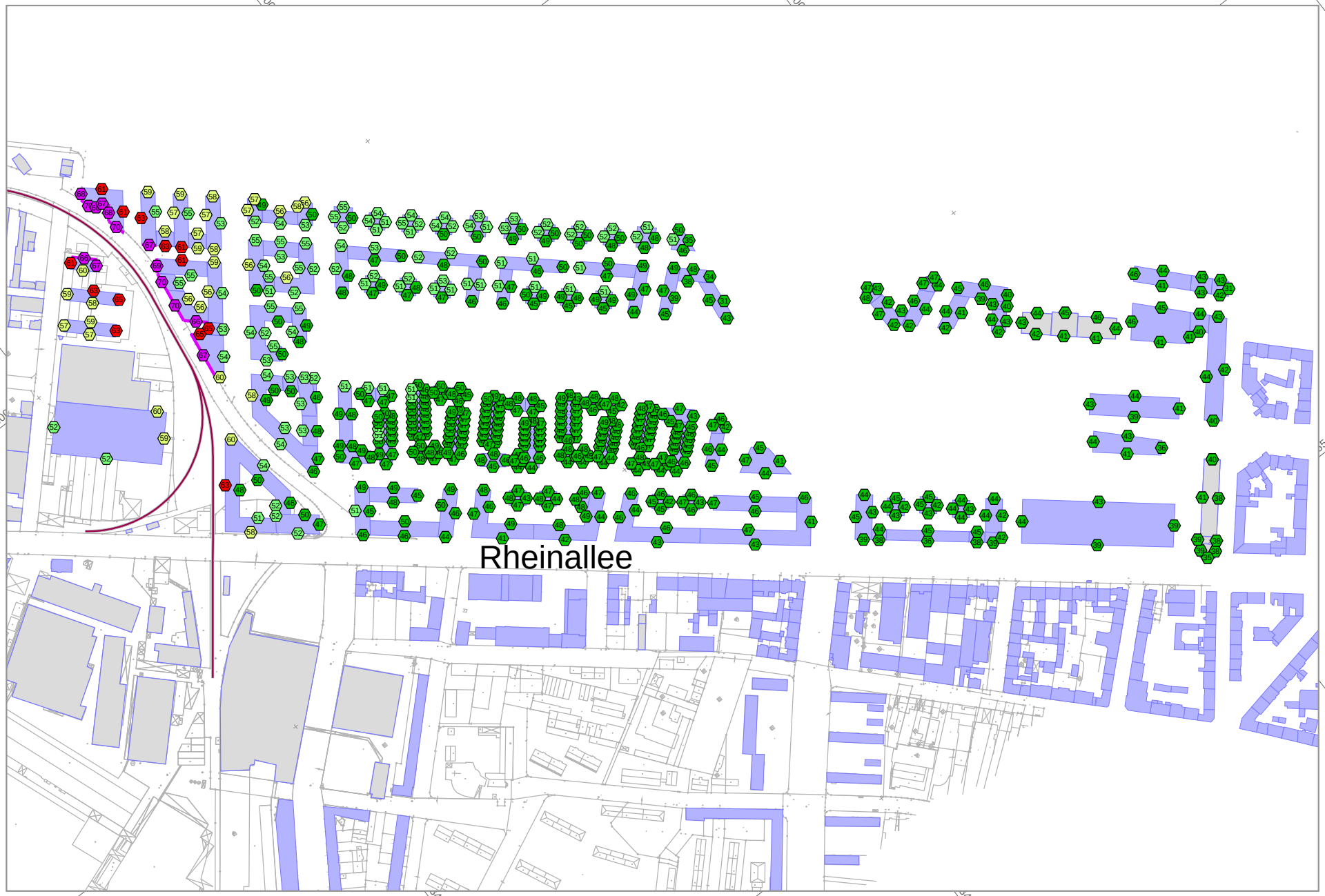
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel Schienenlärm an der geplanten Bebauung am Tag

Berücksichtigte Quellen: Schienenverkehr

V23



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Schiene
- Schiene
- Lichtzeichenanlage

Gebäudelärmkarte

- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55 -WA
55 <	<= 60 -MI
60 <	<= 65 -GE
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100 1

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

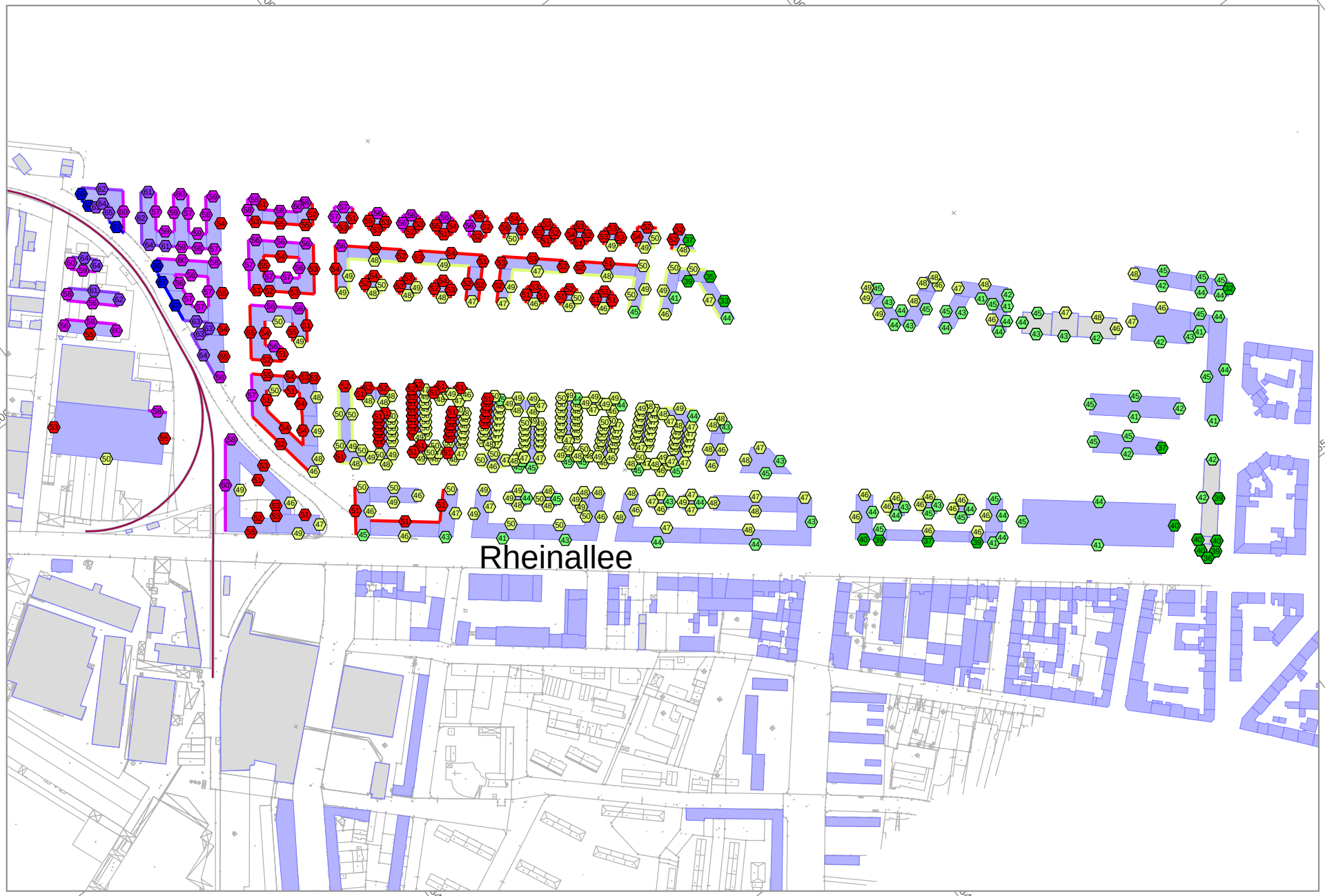
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel Schienenlärm an der geplanten Bebauung in der Nach

Berücksichtigte Quellen: Schienenverkehr

V24



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission/ Schiene
- Schiene
- Lichtzeichenanlage

Gebäudelärmkarte

- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45 -WA
45 <	<= 50 -MI
50 <	<= 55 -GE
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

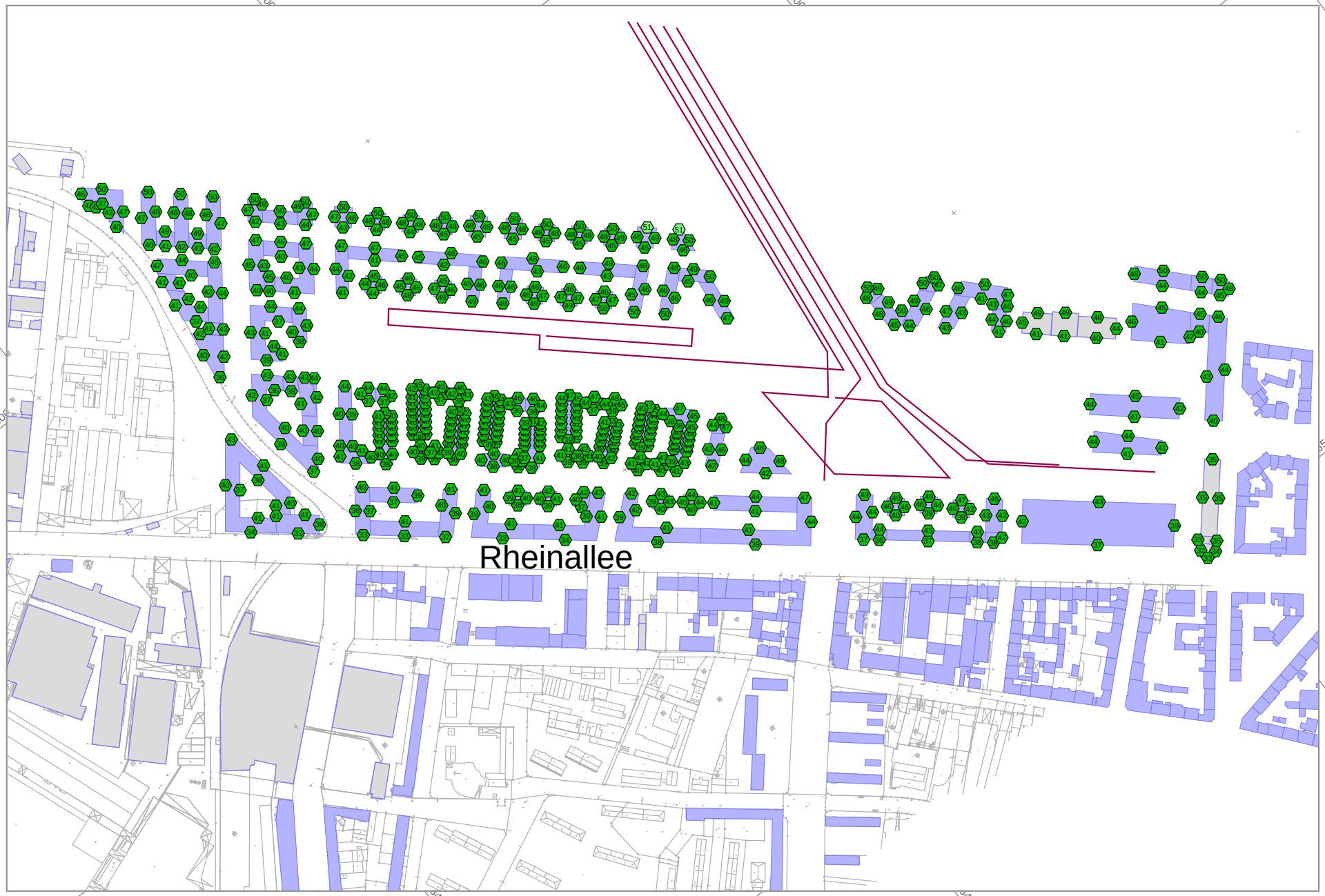
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel Schiffslärm an der geplanten Bebauung am Tag

Berücksichtigte Quellen: Schiffsverkehr

V25



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Schiff
- Schiene
- Lichtzeichenanlage

Gebäudelärmkarte

- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 50
50 <	<= 55 -WA
55 <	<= 60 -MI
60 <	<= 65 -GE
65 <	<= 70
70 <	<= 75
75 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

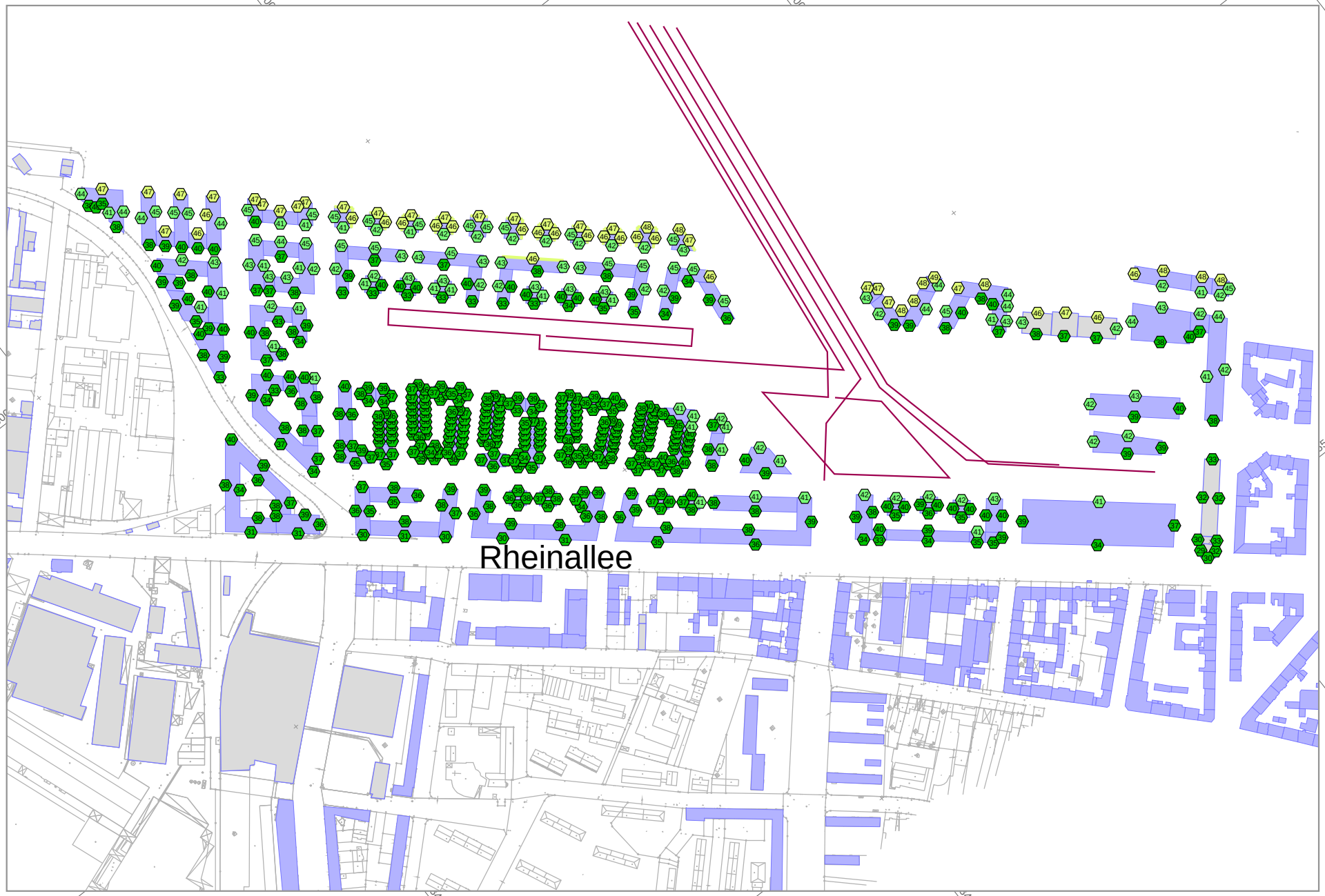
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel Schiffslärm an der geplanten Bebauung in der Nacht

Berücksichtigte Quellen: Schiffsverkehr

V26



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission/ Schiff
- Schiene
- Lichtzeichenanlage

Gebäudelärmkarte

- Fassade mit Grenzwertüberschreitung

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 40
40 <	<= 45 -WA
45 <	<= 50 -MI
50 <	<= 55 -GE
55 <	<= 60
60 <	<= 65
65 <	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

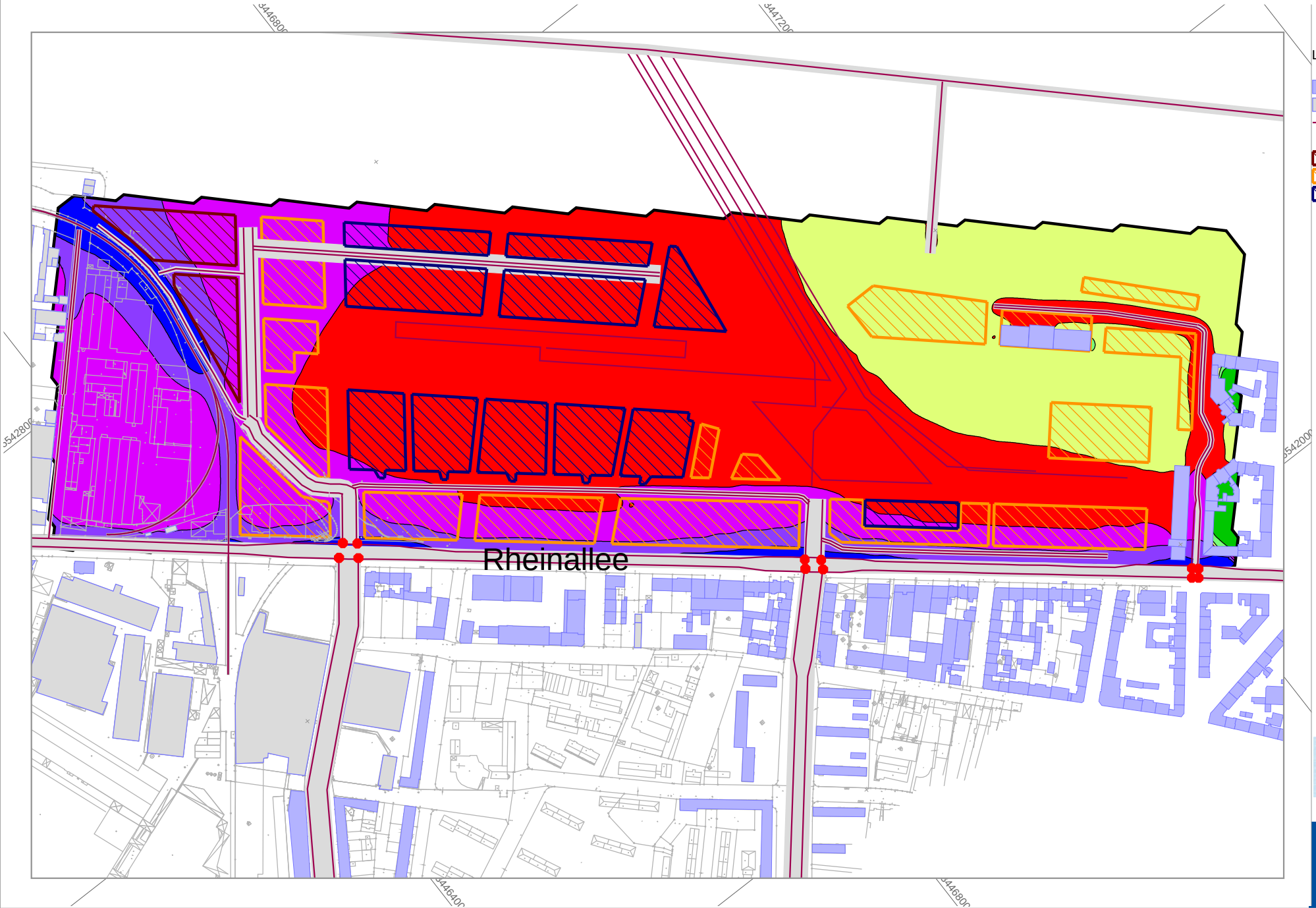
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Darstellung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 bei freier Schallausbreitung

Überlagerung von Straßenverkehrs- /Schiffslärm am Tag plus 3dB(A) und Schienenverkehrslärm in der Nacht plus 10 dB(A) plus 3 dB(A)

V27



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße/Schiene/Schiff
- Lichtzeichenanlage
- Gewerbegebiete
- Mischgebiete
- Allgemeine Wohngebiete

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

	I	<= 55
55 <	II	<= 60
60 <	III	<= 65
65 <	IV	<= 70
70 <	V	<= 75
75 <	VI	<= 80
80 <	VII	

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

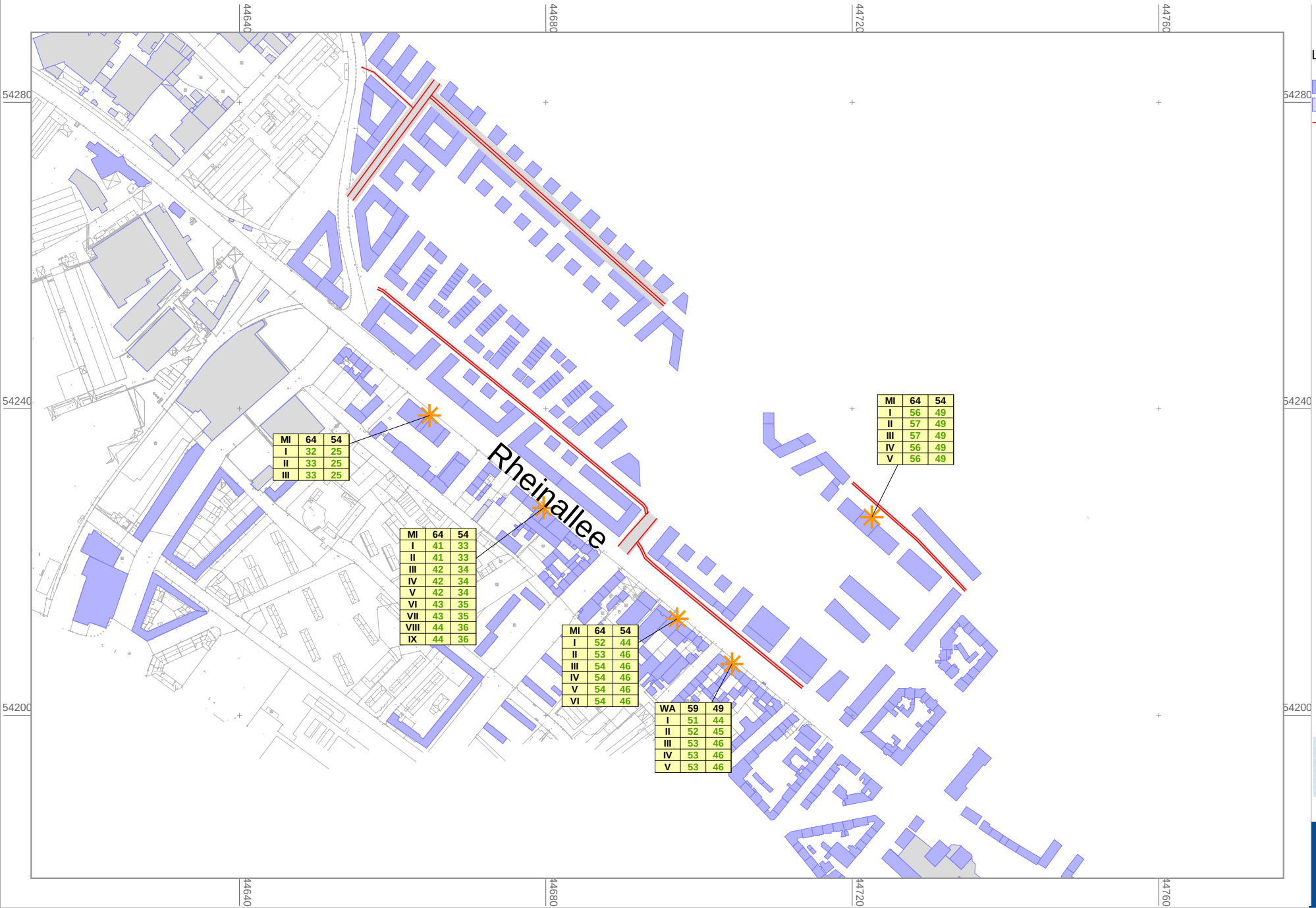
ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel durch den Neubau von Straßen im Plangebiet

V29



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

N

Maßstab 1:6500

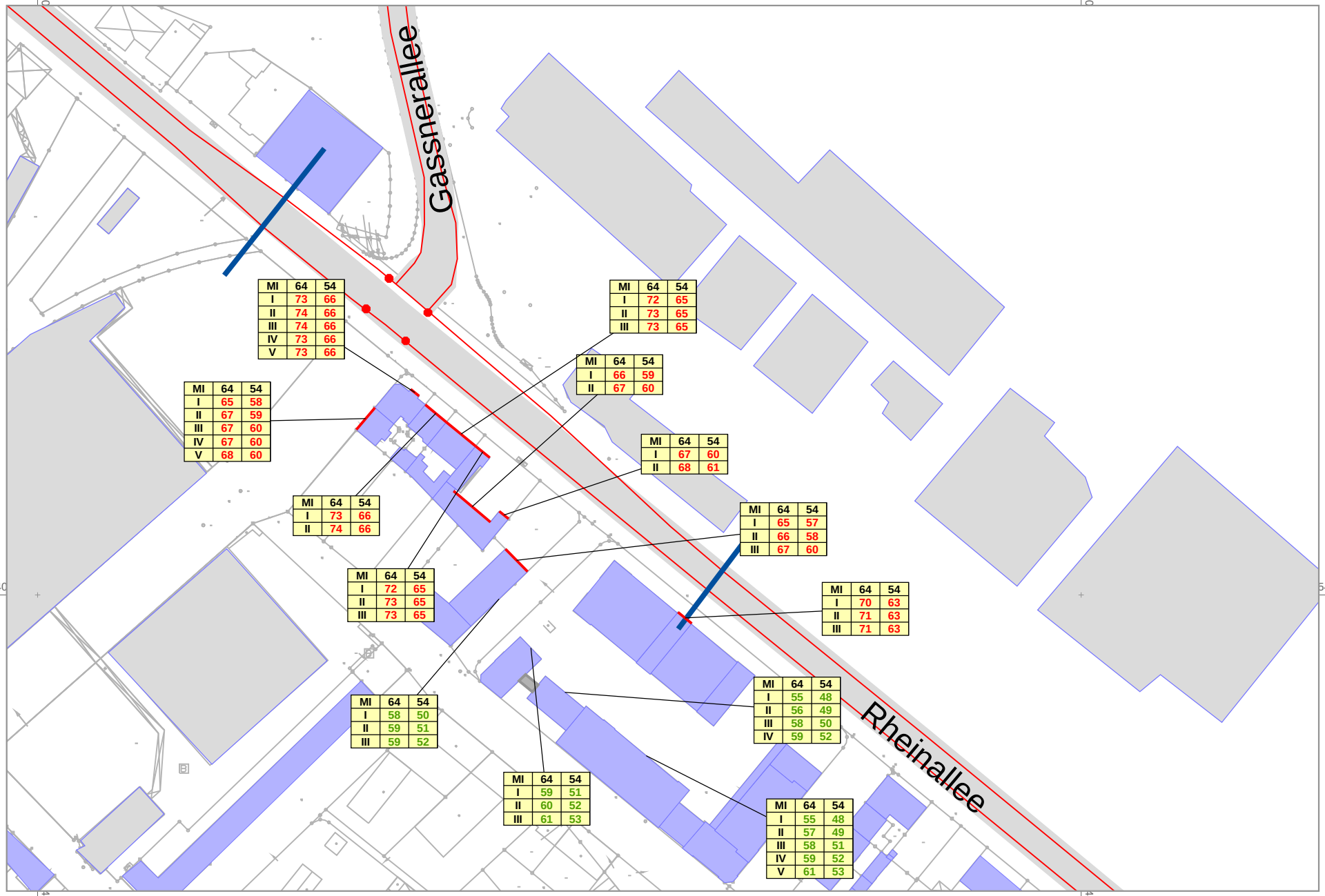
0 30 60 120 180

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Nullfall ohne Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Gassnerallee innerhalb des Bauabschnittes (mit Verkehrsmenge innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes)**	**V30**



MI	64	54
I	73	66
II	74	66
III	74	66
IV	73	66
V	73	66

MI	64	54
I	72	65
II	73	65
III	73	65

MI	64	54
I	66	59
II	67	60

MI	64	54
I	65	58
II	67	59
III	67	60
IV	67	60
V	68	60

MI	64	54
I	67	60
II	68	61

MI	64	54
I	73	66
II	74	66

MI	64	54
I	65	57
II	66	58
III	67	60

MI	64	54
I	72	65
II	73	65
III	73	65

MI	64	54
I	70	63
II	71	63
III	71	63

MI	64	54
I	55	48
II	56	49
III	58	50
IV	59	52

MI	64	54
I	58	50
II	59	51
III	59	52

MI	64	54
I	59	51
II	60	52
III	61	53

MI	64	54
I	55	48
II	57	49
III	58	51
IV	59	52
V	61	53

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

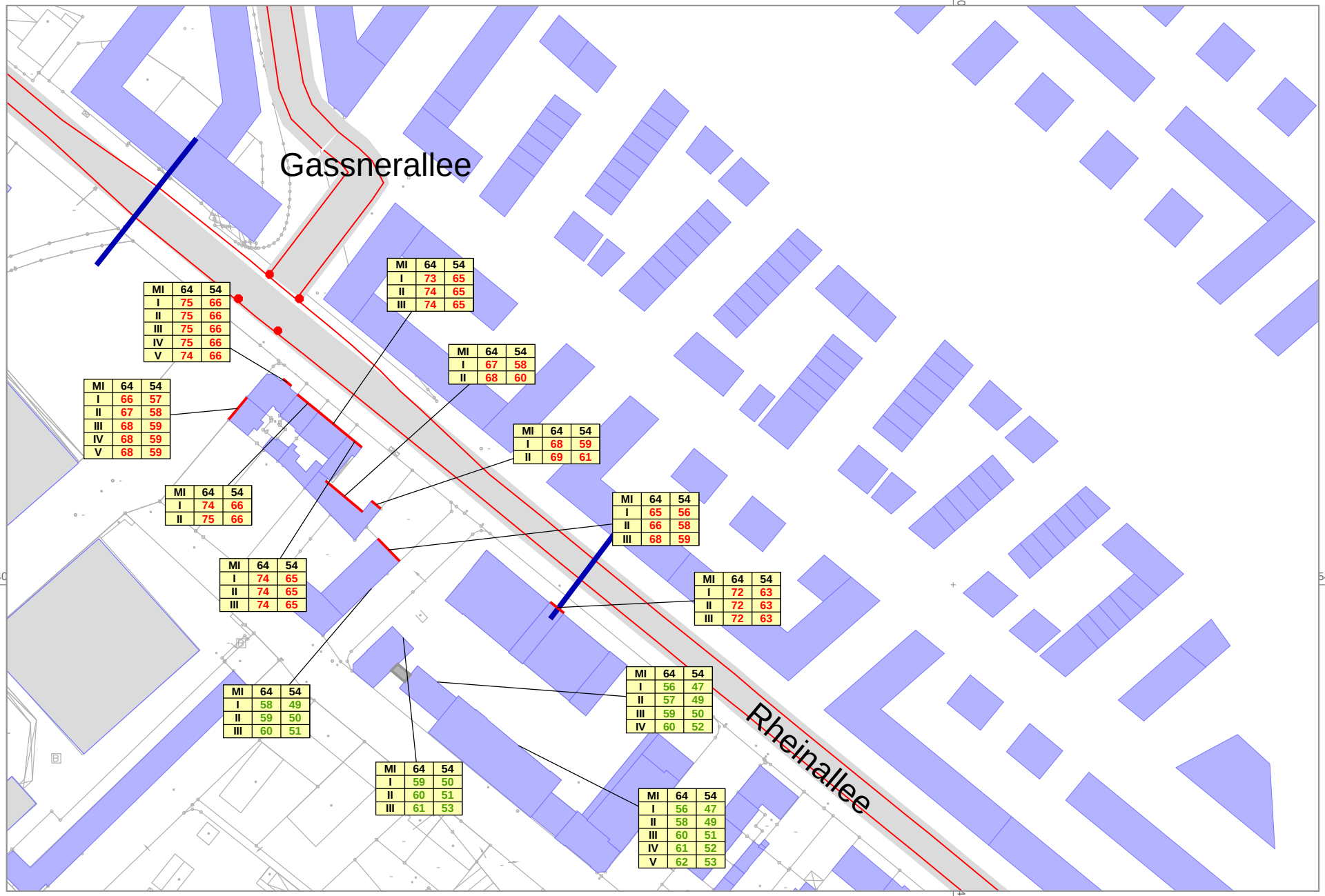
0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Planfall mit baulicher Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Gassnerallee innerhalb des Bauabschnittes (mit Verkehrsmenge innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes)**	**V31**



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnit

N

Maßstab 1:2000

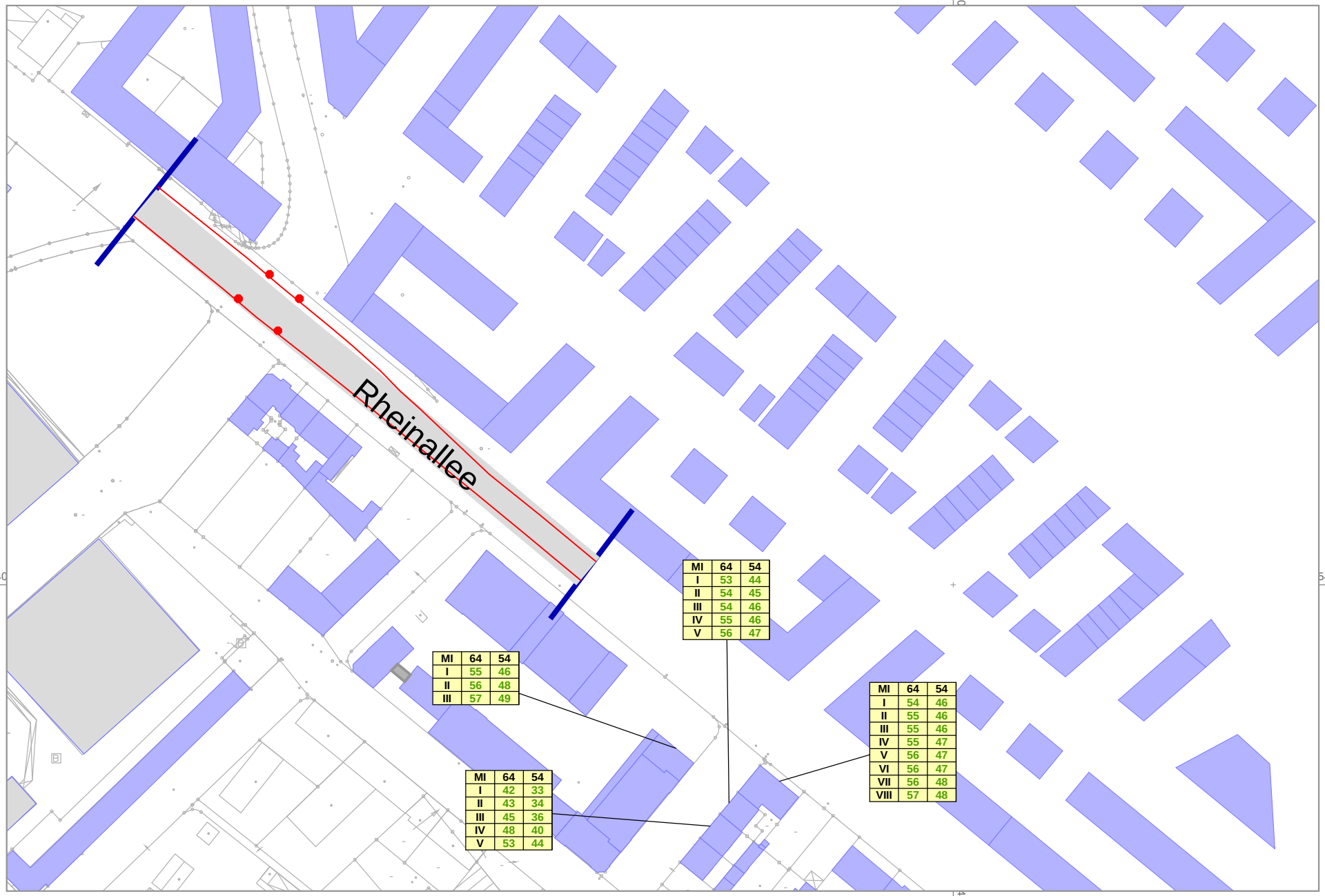
0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Planfall mit baulicher Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Gassnerallee außerhalb des Bauabschnittes (nur Verkehrsmenge im Bauabschnitt)**	**V32**



MI	64	54
I	53	44
II	54	45
III	54	46
IV	55	46
V	56	47

MI	64	54
I	55	46
II	56	48
III	57	49

MI	64	54
I	42	33
II	43	34
III	45	36
IV	48	40
V	53	44

MI	64	54
I	54	46
II	55	46
III	55	46
IV	55	47
V	56	47
VI	56	47
VII	56	48
VIII	57	48

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Nullfall ohne bauliche Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Nahestraße innerhalb des Bauabschnittes (mit Verkehrsmenge innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes)**	**V33**

MI	64	54
I	72	65
II	73	65
III	72	65
IV	72	65
V	71	63
VI	70	63
VII	70	63
VIII	70	62
IX	69	62

MI	64	54
I	72	65
II	72	65
III	72	65
IV	72	65
V	72	64
VI	71	64
VII	71	63

MI	64	54
I	74	67
II	74	67
III	74	66
IV	73	66
V	73	66
VI	73	65

MI	64	54
I	74	67
II	74	67
III	74	66
IV	73	66
V	73	65
VI	72	65

MI	64	54
I	67	60
II	68	61
III	68	61
IV	68	61
V	68	61
VI	68	60

MI	64	54
I	61	53
II	62	54

MI	64	54
I	63	56
II	65	57
III	65	58
IV	66	58
V	65	58

MI	64	54
I	70	62
II	70	62

MI	64	54
I	65	58

MI	64	54
I	73	66
II	74	66

MI	64	54
I	60	53
II	61	54
III	62	55
IV	63	55
V	63	56
VI	63	56

MI	64	54
I	73	65
II	73	65
III	73	65
IV	72	65
V	72	65
VI	72	64
VII	71	64
VIII	71	64

MI	64	54
I	58	51
II	59	52
III	60	52
IV	60	53
V	61	54
VI	61	54

MI	64	54
I	49	41
II	49	42
III	50	42
IV	50	43
V	50	43

MI	64	54
I	54	47
II	55	47
III	55	48
IV	56	49
V	56	49
VI	57	49

MI	64	54
I	49	41
II	49	42
III	50	42
IV	50	43
V	51	43

MI	64	54
I	55	48
II	56	49
III	57	49
IV	57	50
V	58	50
VI	58	51

MI	64	54
I	56	49
II	57	50
III	58	50
IV	58	51
V	59	52
VI	59	52
VII	60	52
VIII	60	52
IX	60	52
X	60	52

MI	64	54
I	58	51
II	59	52

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschn

N

Maßstab 1:2000

0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Planfall mit baulicher Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Nahestraße innerhalb des Bauabschnittes (mit Verkehrsmenge innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes)**	**V34**

MI	64	54
I	74	65
II	74	66
III	74	66
IV	74	65
V	74	65
VI	74	65
VII	73	65
VIII	73	64
IX	73	64

MI	64	54
I	75	66
II	75	67
III	75	67
IV	75	66
V	75	66
VI	74	66
VII	74	65

MI	64	54
I	77	69
II	77	68
III	77	68
IV	76	68
V	76	67
VI	76	67

MI	64	54
I	77	68
II	77	68
III	76	68
IV	76	67
V	75	67
VI	75	66

MI	64	54
I	69	60
II	70	61
III	70	61
IV	70	61
V	69	61
VI	69	60

MI	64	54
I	63	54
II	64	55

MI	64	54
I	65	56
II	66	57
III	66	57
IV	66	57
V	66	58

MI	64	54
I	71	63
II	72	63

MI	64	54
I	67	58

MI	64	54
I	75	66
II	75	66

MI	64	54
I	62	53
II	63	54
III	64	55
IV	64	55
V	65	56
VI	65	56

MI	64	54
I	74	65
II	74	65
III	74	65
IV	74	65
V	74	65
VI	74	65
VII	73	64
VIII	73	64

MI	64	54
I	60	51
II	60	52
III	61	52
IV	62	53
V	63	54
VI	63	54

MI	64	54
I	50	41
II	50	42
III	51	42
IV	51	43
V	52	43

MI	64	54
I	56	47
II	56	47
III	57	48
IV	57	49
V	58	49
VI	58	50

MI	64	54
I	50	42
II	51	42
III	51	43
IV	52	43
V	52	44

MI	64	54
I	56	48
II	57	48
III	58	49
IV	59	50
V	59	51
VI	60	51

MI	64	54
I	58	49
II	59	50
III	59	50
IV	60	51
V	60	52
VI	61	52
VII	61	52
VIII	61	53
IX	61	53
X	61	52

MI	64	54
I	60	51
II	61	52

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Nullfall ohne bauliche Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Nahestraße außerhalb des Bauabschnittes (nur Verkehrsmenge im Bauabschnitt)**	**V35**

MI	64	54
I	53	45
II	53	46
III	54	46
IV	54	46
V	54	47
VI	55	47
VII	55	47
VIII	55	47

MI	64	54
I	59	52
II	60	53
III	61	54
IV	62	54
V	62	54
VI	62	54
VII	62	54
VIII	62	54
IX	62	54

MI	64	54
I	63	56
II	64	57
III	64	57
IV	64	57
V	64	57
VI	64	57
VII	64	57
VIII	64	56
IX	64	56

MI	64	54
I	56	49
II	57	50
III	58	51
IV	59	51
V	59	52
VI	59	52
VII	59	52
VIII	59	52

MI	64	54
I	58	50
II	58	51
III	59	52
IV	60	52
V	60	53
VI	60	53

MI	64	54
I	67	59
II	67	60

MI	64	54
I	60	53
II	62	54
III	62	55
IV	63	55
V	63	55
VI	62	55

MI	64	54
I	57	49
II	57	50
III	58	51
IV	59	51
V	59	51
VI	59	52

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Planfall mit baulicher Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Nahestraße außerhalb des Bauabschnittes (nur Verkehrsmenge im Bauabschnitt)**	**V36**

MI	64	54
I	56	48
II	57	48
III	57	48
IV	58	49
V	58	49
VI	58	50
VII	59	50
VIII	59	50

MI	64	54
I	63	54
II	64	55
III	65	56
IV	65	56
V	66	57
VI	66	57
VII	66	57
VIII	66	57
IX	66	57

MI	64	54
I	67	58
II	67	59
III	68	59
IV	68	59
V	68	59
VI	68	59
VII	68	59
VIII	67	59
IX	67	58

MI	64	54
I	60	52
II	61	52
III	62	53
IV	62	54
V	63	54
VI	63	54
VII	63	55
VIII	64	55

MI	64	54
I	60	52
II	61	52
III	62	53
IV	62	54
V	63	54
VI	63	54

MI	64	54
I	68	60
II	69	60

MI	64	54
I	63	54
II	64	55
III	65	56
IV	65	56
V	65	56
VI	65	56

MI	64	54
I	59	51
II	60	51
III	61	52
IV	61	52
V	61	52
VI	62	53

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

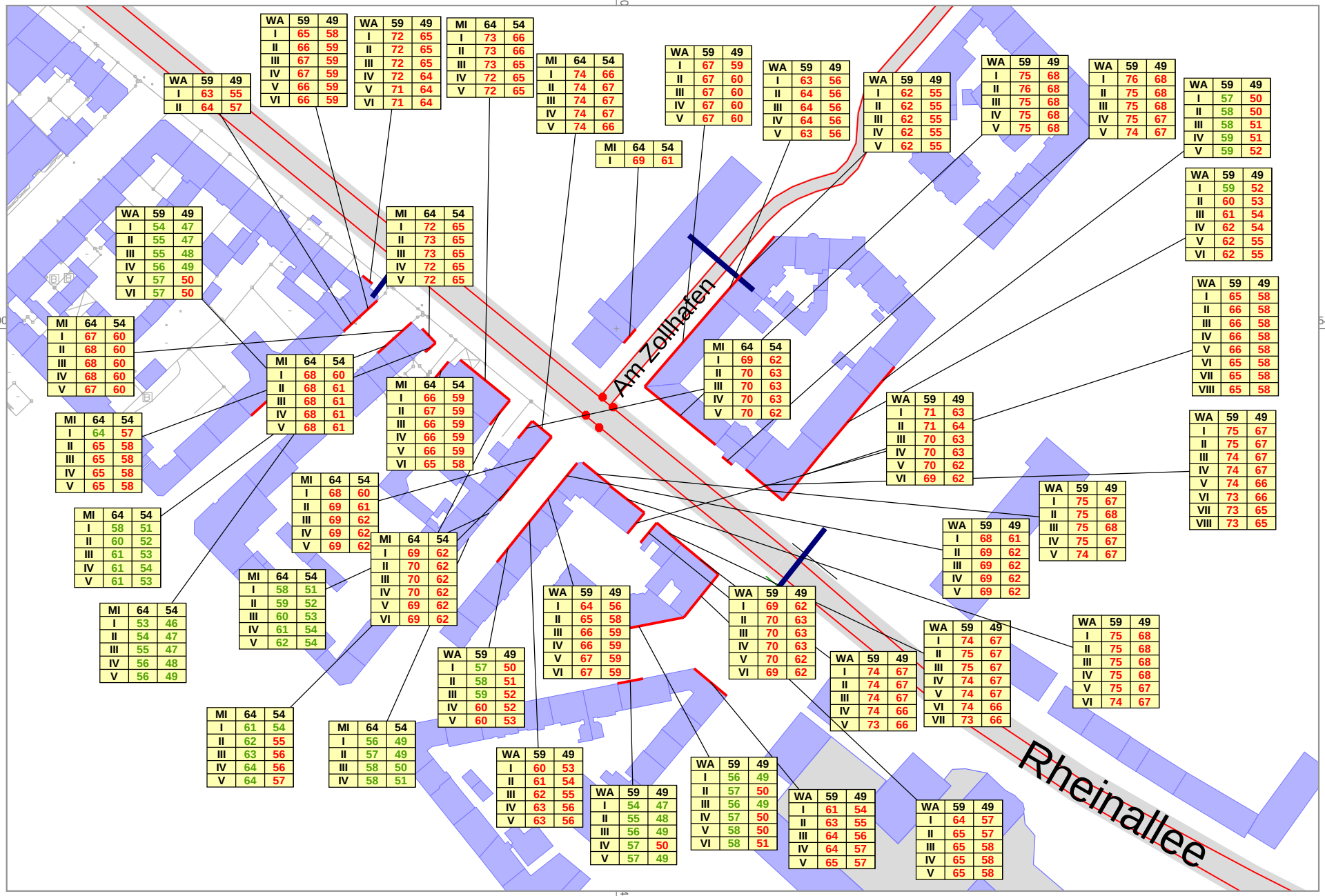
0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Nullfall ohne bauliche Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Am Zollhafen innerhalb des Bauabschnittes (mit Verkehrsmenge innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes)**	**V37**



WA	59	49
I	63	55
II	64	57

WA	59	49
I	65	58
II	66	59
III	67	59
IV	67	59
V	66	59
VI	66	59

WA	59	49
I	72	65
II	72	65
III	72	65
IV	72	64
V	71	64
VI	71	64

MI	64	54
I	73	66
II	73	66
III	73	65
IV	72	65
V	72	65

MI	64	54
I	74	66
II	74	67
III	74	67
IV	74	67
V	74	66

MI	64	54
I	69	61

WA	59	49
I	67	59
II	67	60
III	67	60
IV	67	60
V	67	60

WA	59	49
I	63	56
II	64	56
III	64	56
IV	64	56
V	63	56

WA	59	49
I	62	55
II	62	55
III	62	55
IV	62	55
V	62	55

WA	59	49
I	75	68
II	76	68
III	75	68
IV	75	68
V	75	68

WA	59	49
I	76	68
II	75	68
III	75	68
IV	75	67
V	74	67

WA	59	49
I	57	50
II	58	50
III	58	51
IV	59	51
V	59	52

WA	59	49
I	59	52
II	60	53
III	61	54
IV	62	54
V	62	55
VI	62	55

WA	59	49
I	54	47
II	55	47
III	55	48
IV	56	49
V	57	50
VI	57	50

MI	64	54
I	72	65
II	73	65
III	73	65
IV	72	65
V	72	65

MI	64	54
I	67	60
II	68	60
III	68	60
IV	68	60
V	67	60

MI	64	54
I	68	60
II	68	61
III	68	61
IV	68	61
V	68	61

MI	64	54
I	64	57
II	65	58
III	65	58
IV	65	58
V	65	58

MI	64	54
I	66	59
II	67	59
III	66	59
IV	66	59
V	66	59
VI	65	58

MI	64	54
I	69	62
II	70	63
III	70	63
IV	70	63
V	70	62

WA	59	49
I	71	63
II	71	64
III	70	63
IV	70	63
V	70	62
VI	69	62

WA	59	49
I	65	58
II	66	58
III	66	58
IV	66	58
V	66	58
VI	65	58
VII	65	58
VIII	65	58

WA	59	49
I	75	67
II	75	67
III	74	67
IV	74	67
V	74	66
VI	73	66
VII	73	65
VIII	73	65

MI	64	54
I	58	51
II	60	52
III	61	53
IV	61	54
V	61	53

MI	64	54
I	68	60
II	69	61
III	69	62
IV	69	62
V	69	62

WA	59	49
I	75	67
II	75	68
III	75	68
IV	75	67
V	74	67

WA	59	49
I	68	61
II	69	62
III	69	62
IV	69	62
V	69	62

MI	64	54
I	53	46
II	54	47
III	55	47
IV	56	48
V	56	49

MI	64	54
I	58	51
II	59	52
III	60	53
IV	61	54
V	62	54

MI	64	54
I	69	62
II	70	62
III	70	62
IV	70	62
V	69	62
VI	69	62

WA	59	49
I	64	56
II	65	58
III	66	59
IV	66	59
V	67	59
VI	67	59

WA	59	49
I	69	62
II	70	63
III	70	63
IV	70	63
V	70	62
VI	69	62

WA	59	49
I	74	67
II	74	67
III	74	67
IV	74	67
V	74	67
VI	74	66
VII	73	66

WA	59	49
I	74	67
II	74	67
III	74	67
IV	74	66
V	73	66

WA	59	49
I	75	68
II	75	68
III	75	68
IV	75	68
V	75	67
VI	74	67

MI	64	54
I	61	54
II	62	55
III	63	56
IV	64	56
V	64	57

MI	64	54
I	56	49
II	57	49
III	58	50
IV	58	51

WA	59	49
I	57	50
II	58	51
III	59	52
IV	60	52
V	60	53

WA	59	49
I	60	53
II	61	54
III	62	55
IV	63	56
V	63	56

WA	59	49
I	54	47
II	55	48
III	56	49
IV	57	50
V	57	49

WA	59	49
I	56	49
II	57	50
III	56	49
IV	57	50
V	58	50
VI	58	51

WA	59	49
I	61	54
II	63	55
III	64	56
IV	64	57
V	65	57

WA	59	49
I	64	57
II	65	57
III	65	58
IV	65	58
V	65	58

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Planfall mit baulicher Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Am Zollhafen innerhalb des Bauabschnittes (mit Verkehrsmenge innerhalb und außerhalb des Bauabschnittes)

V38

WA	59	49
I	64	55
II	65	56

WA	59	49
I	66	57
II	67	58
III	67	58
IV	67	58
V	67	58
VI	67	58

WA	59	49
I	73	64
II	73	65
III	73	64
IV	73	64
V	73	64
VI	72	64

MI	64	54
I	73	64
II	73	64
III	73	64
IV	73	64
V	72	64

MI	64	54
I	74	65
II	74	65
III	74	65
IV	74	65
V	74	65

MI	64	54
I	71	63

WA	59	49
I	71	62
II	71	62
III	70	61
IV	70	61
V	69	61

WA	59	49
I	69	60
II	68	59
III	67	59
IV	67	58
V	66	57

WA	59	49
I	67	58
II	67	58
III	66	57
IV	65	56
V	64	56

WA	59	49
I	75	67
II	76	67
III	75	67
IV	75	66
V	75	66

WA	59	49
I	75	67
II	75	67
III	75	66
IV	74	66
V	74	65

WA	59	49
I	57	48
II	58	49
III	58	49
IV	59	50
V	59	50

WA	59	49
I	60	51
II	60	52
III	61	52
IV	62	53
V	63	54
VI	63	54

WA	59	49
I	66	57
II	66	57
III	66	57
IV	66	57
V	66	57
VI	66	57
VII	66	57
VIII	65	57

WA	59	49
I	75	66
II	75	66
III	74	66
IV	74	65
V	74	65
VI	73	64
VII	73	64
VIII	72	64

WA	59	49
I	55	46
II	56	47
III	56	48
IV	57	48
V	58	49
VI	58	49

MI	64	54
I	73	64
II	73	64
III	73	64
IV	73	64
V	73	64

MI	64	54
I	69	61
II	70	61
III	70	61
IV	70	61
V	70	61

MI	64	54
I	68	59
II	68	60
III	69	60
IV	68	60
V	68	60

MI	64	54
I	68	60
II	69	60
III	69	60
IV	69	60
V	69	60

MI	64	54
I	67	58
II	67	58
III	67	58
IV	67	58
V	67	58
VI	67	58

MI	64	54
I	65	56
II	66	58
III	67	58
IV	67	58
V	66	58

MI	64	54
I	67	58
II	68	59
III	69	60
IV	69	60
V	69	60

MI	64	54
I	60	51
II	61	52
III	62	53
IV	62	53
V	62	53

MI	64	54
I	69	60
II	70	61
III	70	61
IV	70	61
V	69	61
VI	69	61

MI	64	54
I	58	50
II	59	51
III	60	51
IV	61	52
V	62	53

MI	64	54
I	54	46
II	55	46
III	56	47
IV	56	48
V	57	48

WA	59	49
I	57	49
II	58	49
III	59	50
IV	60	51
V	60	52

WA	59	49
I	64	55
II	65	56
III	66	57
IV	66	58
V	66	58
VI	66	58

WA	59	49
I	69	60
II	70	61
III	70	61
IV	70	61
V	69	61
VI	69	60

WA	59	49
I	68	59
II	69	60
III	69	60
IV	69	60
V	69	60

WA	59	49
I	74	65
II	75	66
III	75	66
IV	74	66
V	74	65

WA	59	49
I	70	61
II	70	61
III	70	61
IV	70	61
V	70	61
VI	69	60

WA	59	49
I	74	66
II	74	65
III	74	65
IV	73	65
V	73	64

WA	59	49
I	74	65
II	75	66
III	74	66
IV	74	65
V	74	65
VI	74	65
VII	73	64

WA	59	49
I	75	66
II	75	66
III	75	66
IV	75	66
V	75	66
VI	74	65

MI	64	54
I	61	52
II	62	53
III	63	54
IV	64	55
V	64	55

MI	64	54
I	56	48
II	57	48
III	58	49
IV	58	50

WA	59	49
I	60	51
II	61	52
III	62	53
IV	63	54
V	63	54

WA	59	49
I	55	46
II	56	47
III	57	48
IV	57	49
V	57	49

WA	59	49
I	56	47
II	57	48
III	56	48
IV	57	48
V	57	49
VI	58	49

WA	59	49
I	62	53
II	63	54
III	64	55
IV	64	55
V	65	56

WA	59	49
I	65	56
II	65	57
III	66	57
IV	66	57
V	65	57

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

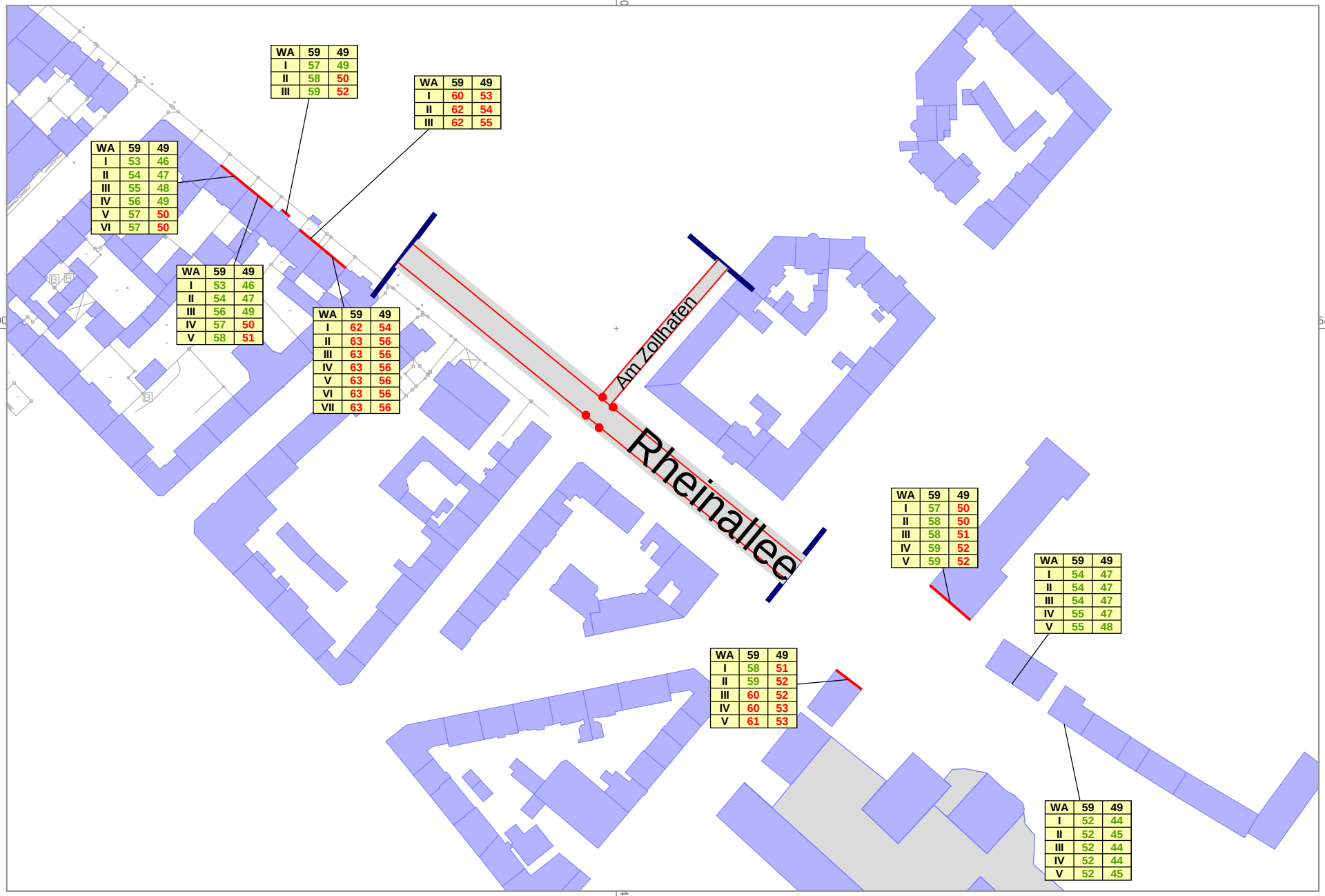
0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Nullfall ohne bauliche Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Am Zollhafen außerhalb des Bauabschnittes (nur Verkehrsmenge im Bauabschnitt)	V39



WA	59	49
I	53	46
II	54	47
III	55	48
IV	56	49
V	57	50
VI	57	50

WA	59	49
I	57	49
II	58	50
III	59	52

WA	59	49
I	60	53
II	62	54
III	62	55

WA	59	49
I	53	46
II	54	47
III	56	49
IV	57	50
V	58	51

WA	59	49
I	62	54
II	63	56
III	63	56
IV	63	56
V	63	56
VI	63	56
VII	63	56

WA	59	49
I	57	50
II	58	50
III	58	51
IV	59	52
V	59	52

WA	59	49
I	54	47
II	54	47
III	54	47
IV	55	47
V	55	48

WA	59	49
I	58	51
II	59	52
III	60	52
IV	60	53
V	61	53

WA	59	49
I	52	44
II	52	45
III	52	44
IV	52	44
V	52	45

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

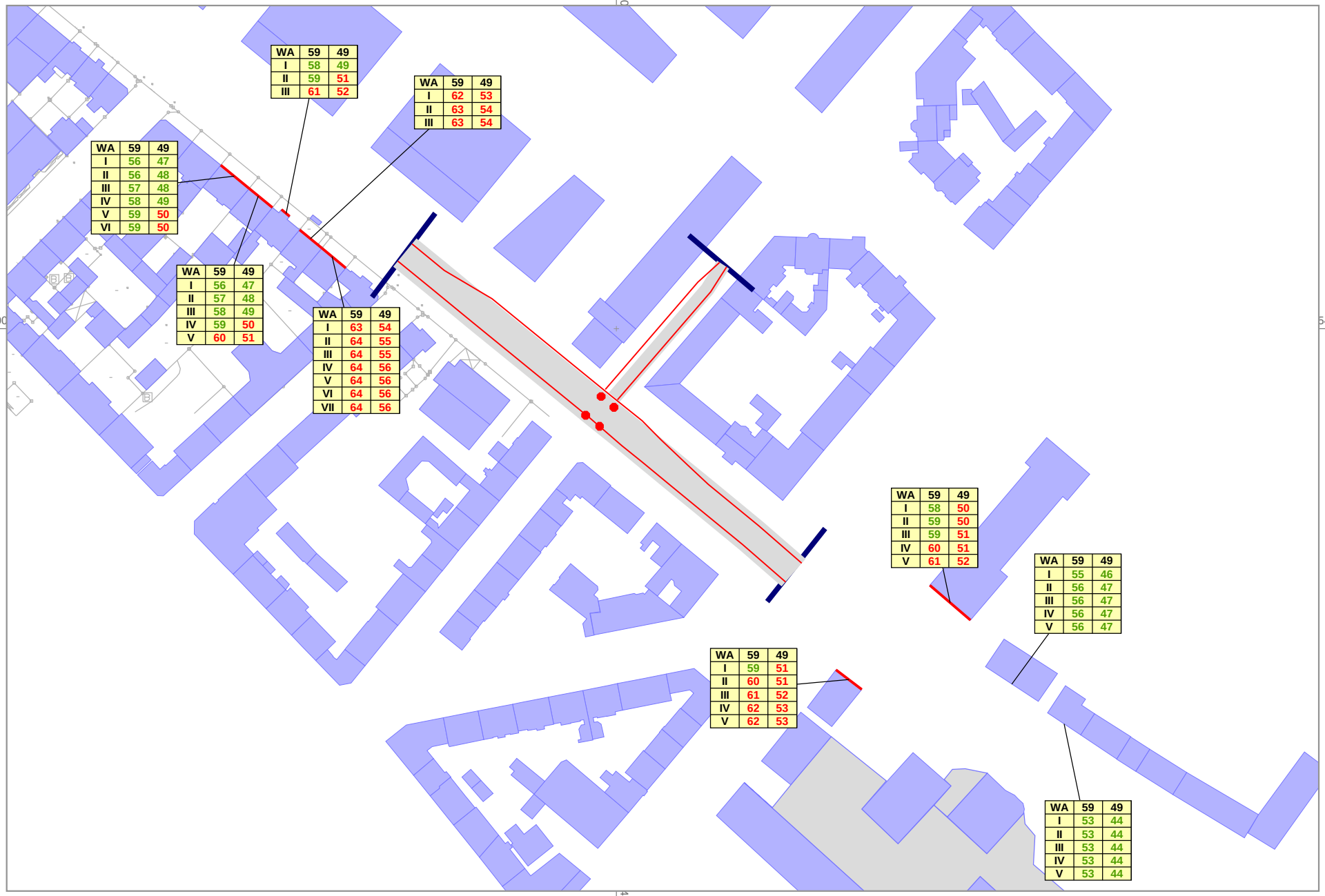
0 10 20 40 6

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel Planfall mit baulicher Änderung des Knotenpunktes Rheinallee/Am Zollhafen außerhalb des Bauabschnittes (nur Verkehrsmenge im Bauabschnitt)**	**V40**



WA	59	49
I	58	49
II	59	51
III	61	52

WA	59	49
I	62	53
II	63	54
III	63	54

WA	59	49
I	56	47
II	56	48
III	57	48
IV	58	49
V	59	50
VI	59	50

WA	59	49
I	56	47
II	57	48
III	58	49
IV	59	50
V	60	51

WA	59	49
I	63	54
II	64	55
III	64	55
IV	64	56
V	64	56
VI	64	56
VII	64	56

WA	59	49
I	58	50
II	59	50
III	59	51
IV	60	51
V	61	52

WA	59	49
I	55	46
II	56	47
III	56	47
IV	56	47
V	56	47

WA	59	49
I	59	51
II	60	51
III	61	52
IV	62	53
V	62	53

WA	59	49
I	53	44
II	53	44
III	53	44
IV	53	44
V	53	44

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort
- Abgrenzung Bauabschnitt

N

Maßstab 1:2000

0 10 20 40 6

IBK

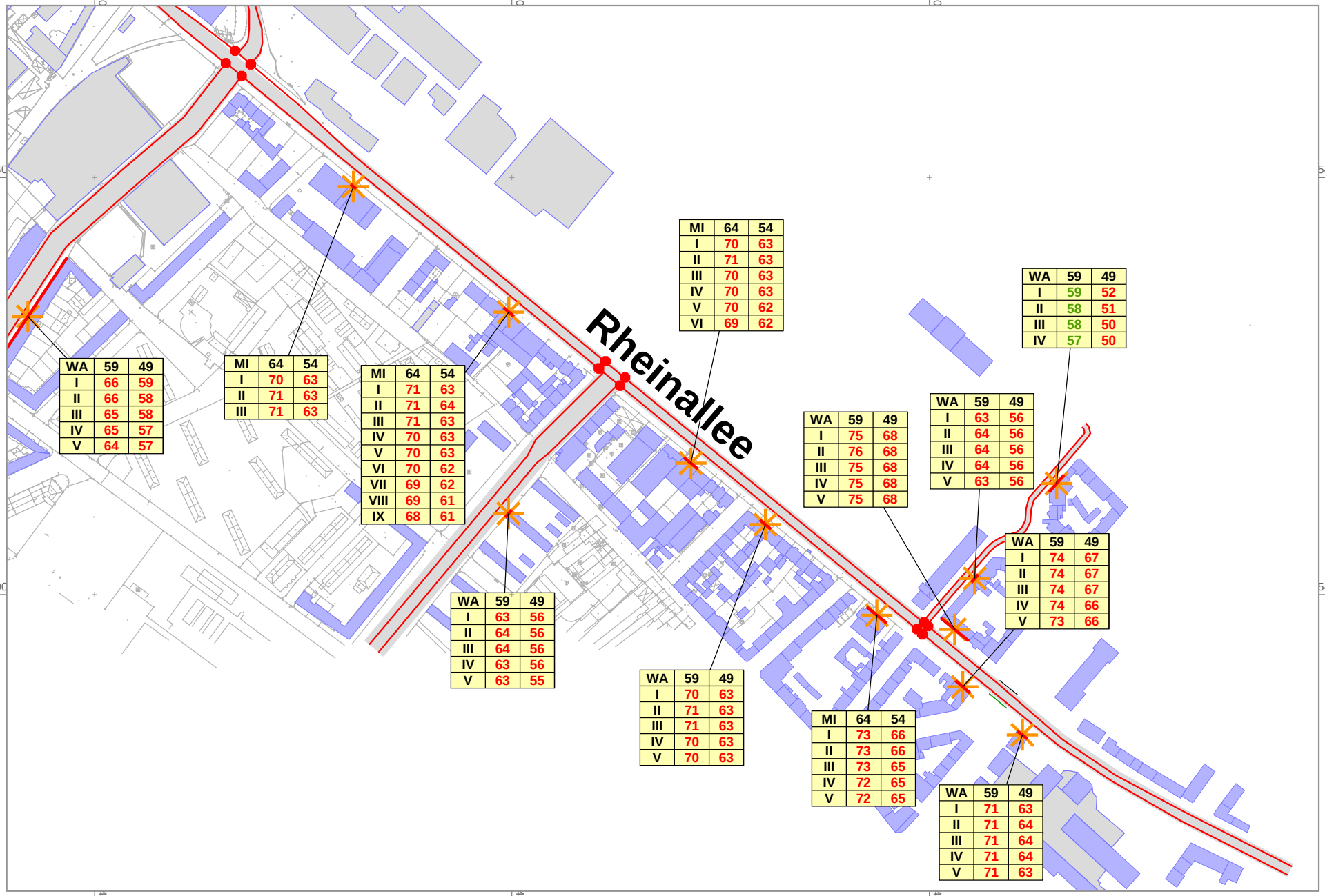
ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel durch Straßen - Nullfall 2005

V41



WA	59	49
I	66	59
II	66	58
III	65	58
IV	65	57
V	64	57

MI	64	54
I	70	63
II	71	63
III	71	63

MI	64	54
I	71	63
II	71	64
III	71	63
IV	70	63
V	70	63
VI	70	62
VII	69	62
VIII	69	61
IX	68	61

WA	59	49
I	63	56
II	64	56
III	64	56
IV	63	56
V	63	55

MI	64	54
I	70	63
II	71	63
III	70	63
IV	70	63
V	70	62
VI	69	62

WA	59	49
I	70	63
II	71	63
III	71	63
IV	70	63
V	70	63

WA	59	49
I	75	68
II	76	68
III	75	68
IV	75	68
V	75	68

MI	64	54
I	73	66
II	73	66
III	73	65
IV	72	65
V	72	65

WA	59	49
I	63	56
II	64	56
III	64	56
IV	64	56
V	63	56

WA	59	49
I	59	52
II	58	51
III	58	50
IV	57	50

WA	59	49
I	74	67
II	74	67
III	74	67
IV	74	66
V	73	66

WA	59	49
I	71	63
II	71	64
III	71	64
IV	71	64
V	71	63

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

N

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

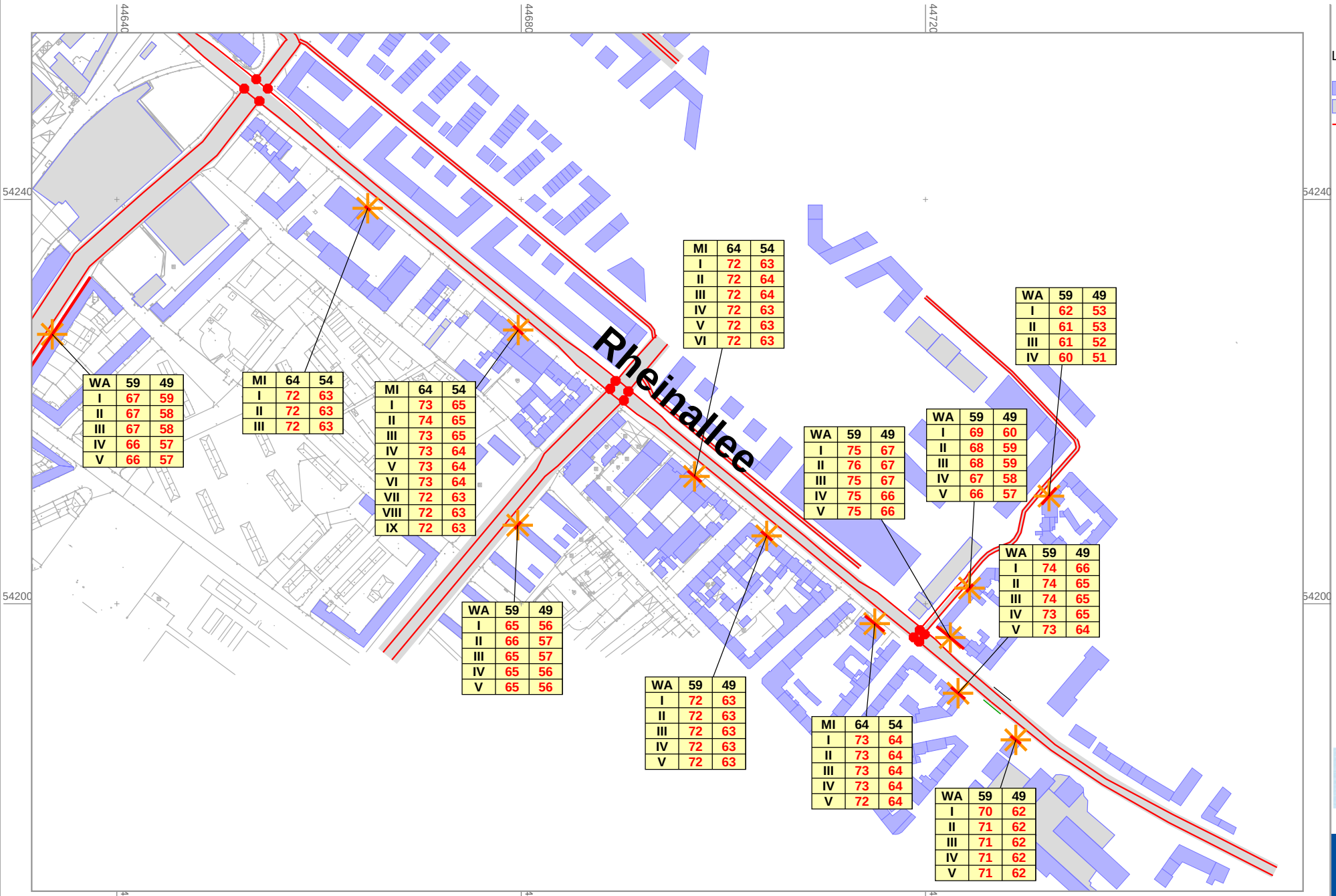
ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel durch Straßen - Planfall 2012

V42



WA	59	49
I	67	59
II	67	58
III	67	58
IV	66	57
V	66	57

MI	64	54
I	72	63
II	72	63
III	72	63

MI	64	54
I	73	65
II	74	65
III	73	65
IV	73	64
V	73	64
VI	73	64
VII	72	63
VIII	72	63
IX	72	63

WA	59	49
I	65	56
II	66	57
III	65	57
IV	65	56
V	65	56

MI	64	54
I	72	63
II	72	64
III	72	64
IV	72	63
V	72	63
VI	72	63

WA	59	49
I	72	63
II	72	63
III	72	63
IV	72	63
V	72	63

WA	59	49
I	75	67
II	76	67
III	75	67
IV	75	66
V	75	66

MI	64	54
I	73	64
II	73	64
III	73	64
IV	73	64
V	72	64

WA	59	49
I	69	60
II	68	59
III	68	59
IV	67	58
V	66	57

WA	59	49
I	62	53
II	61	53
III	61	52
IV	60	51

WA	59	49
I	74	66
II	74	65
III	74	65
IV	73	65
V	73	64

WA	59	49
I	70	62
II	71	62
III	71	62
IV	71	62
V	71	62

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

N

Maßstab 1:5000

0 25 50 100 1

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

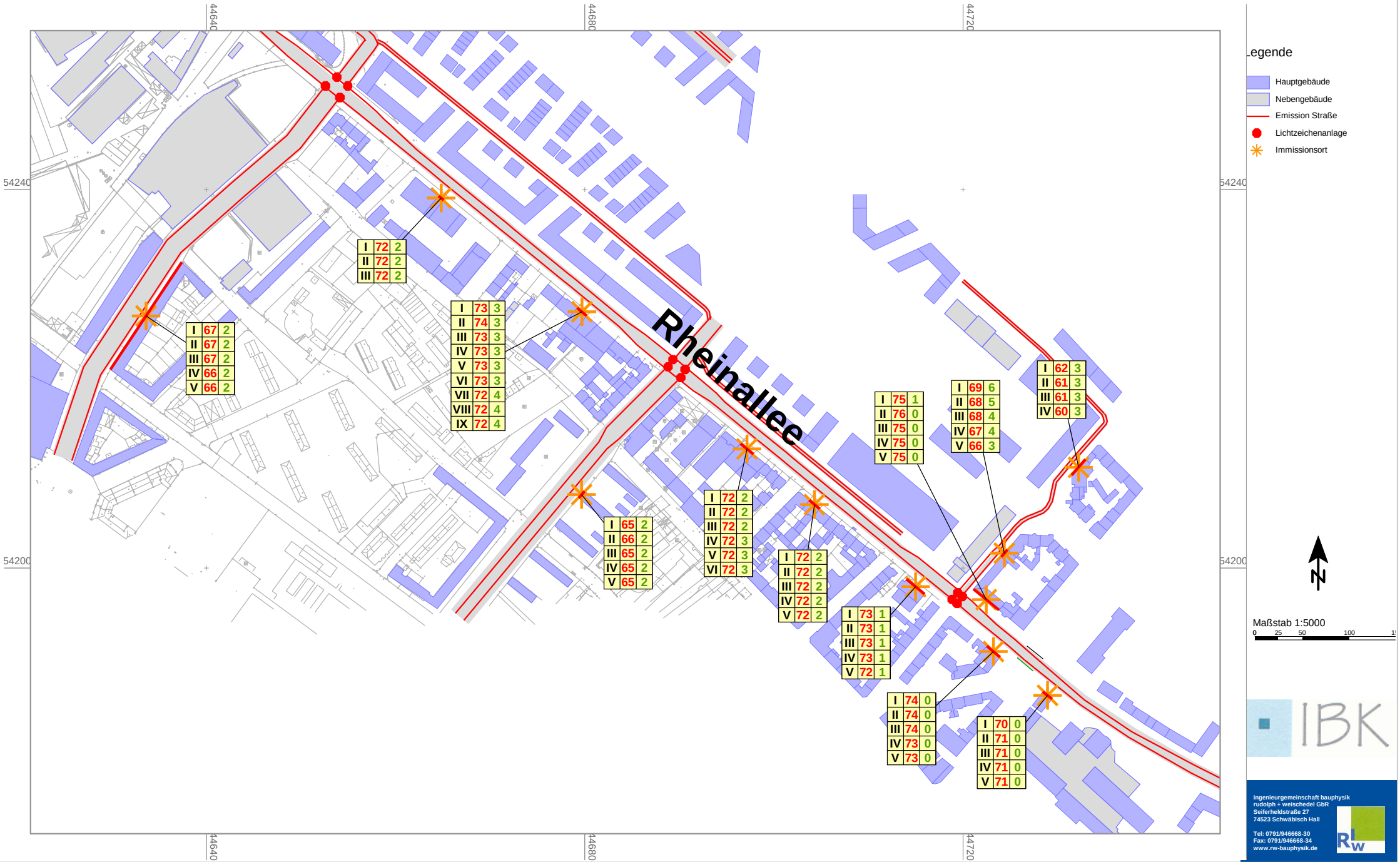
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel (Planfall 2012) sowie der Pegeldifferenzen durch Straßen am Tag

Pegeldifferenz: Planfall 2012 - Nullfall 2005

V43

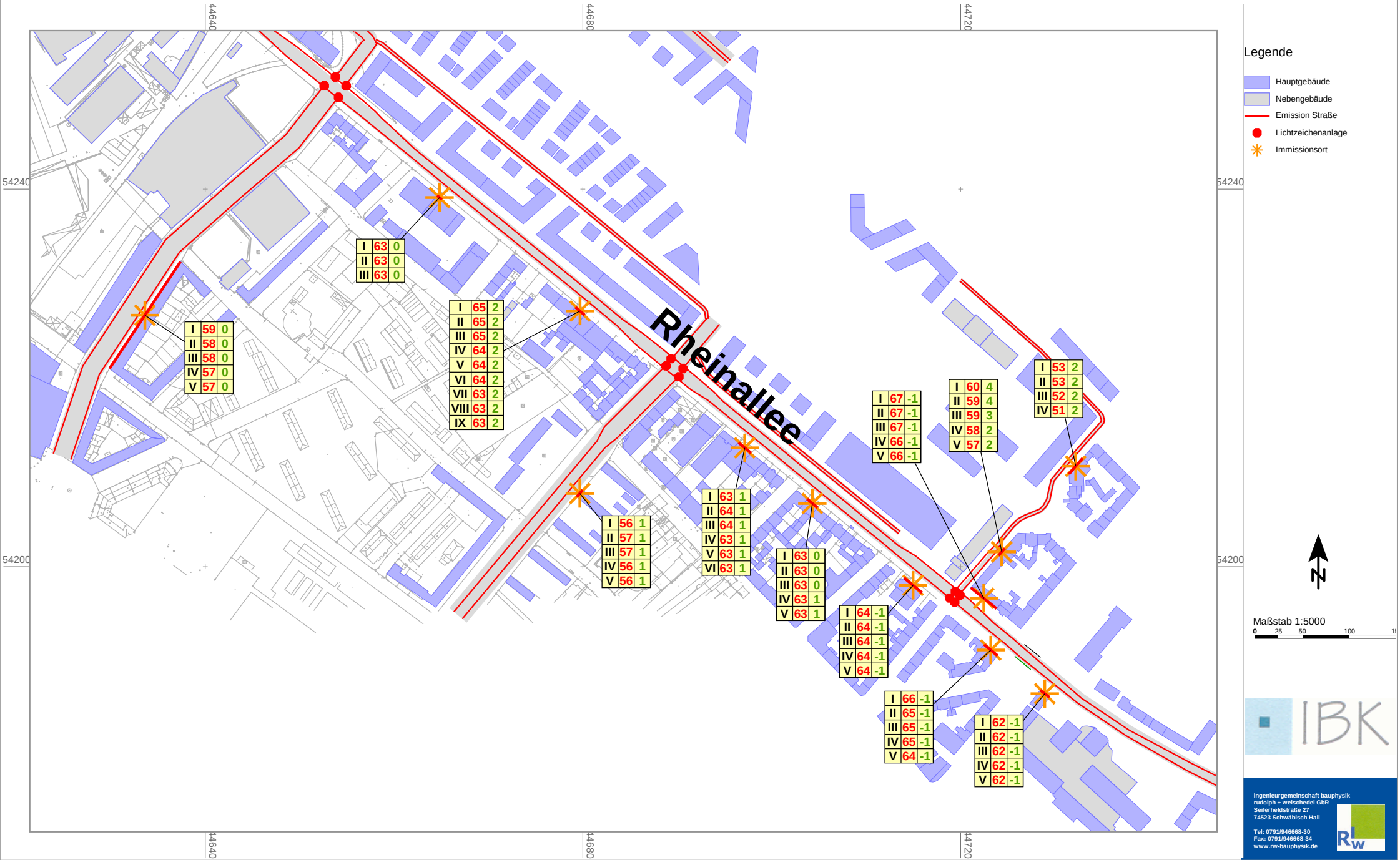


Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel (Planfall 2012) sowie der Pegeldifferenzen durch Straßen in der Nacht

Pegeldifferenz: Planfall 2012 - Nullfall 2005

V44



ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel durch Straßen am Tag - Nullfall 2005

V45

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 54
54 <	<= 59-WA
59 <	<= 64-MI
64 <	<= 69-GE
69 <	<= 74
74 <	<= 79
79 <	

N

Maßstab 1:5000
0 25 50 100

IBK

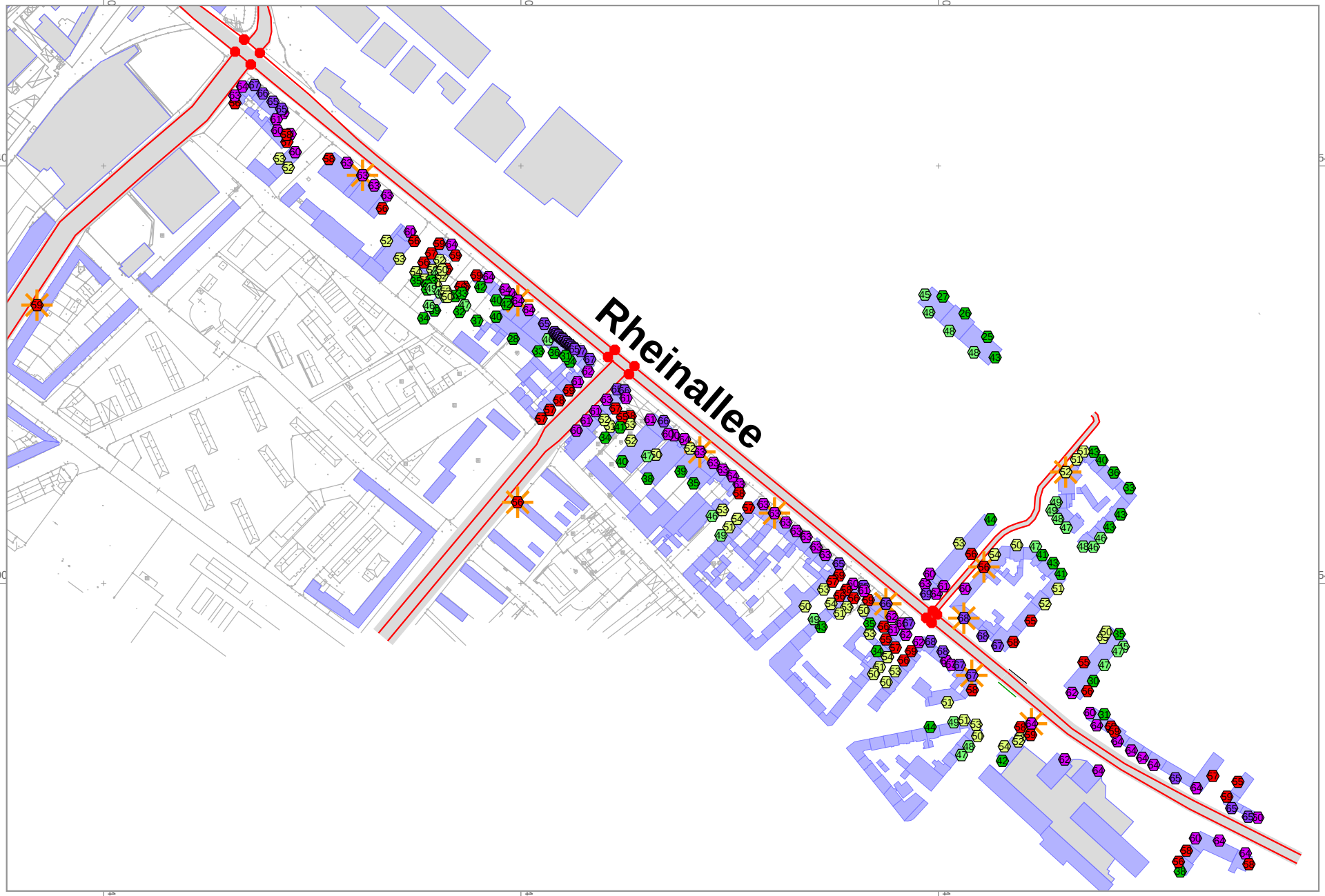
ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel durch Straßen in der Nacht - Nullfall 2005

V46



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

Pegelwerte
LrN (Nacht)
in dB(A)

	<= 44
44 <	<= 49-WA
49 <	<= 54-MI
54 <	<= 59-GE
59 <	<= 64
64 <	<= 69
69 <	

N

Maßstab 1:5000
0 25 50 100

IBK

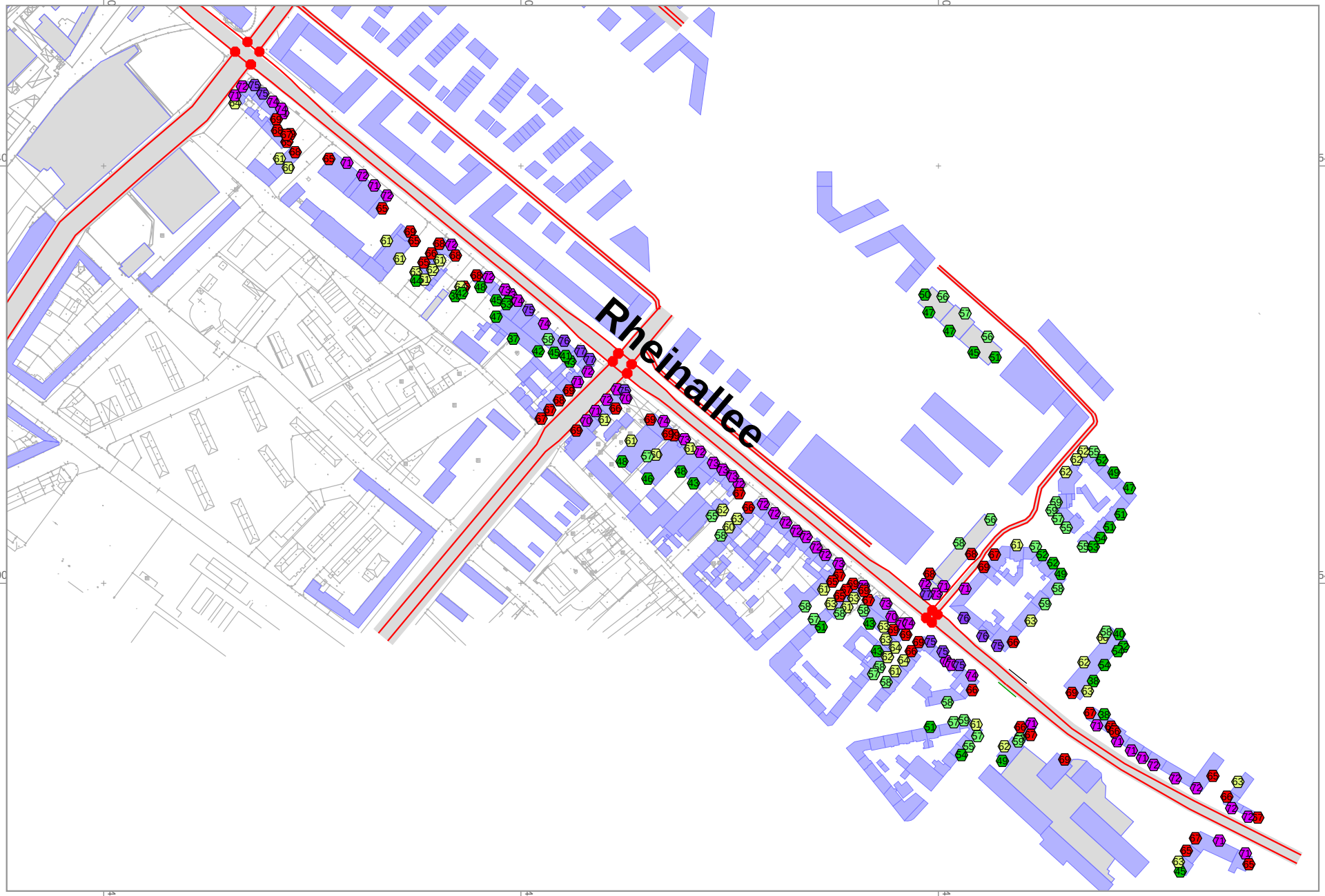
ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel durch Straßen am Tag - Planfall 2012

V47



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 54
54 <	<= 59-WA
59 <	<= 64-MI
64 <	<= 69-GE
69 <	<= 74
74 <	<= 79
79 <	

N

Maßstab 1:5000
0 25 50 100

IBK

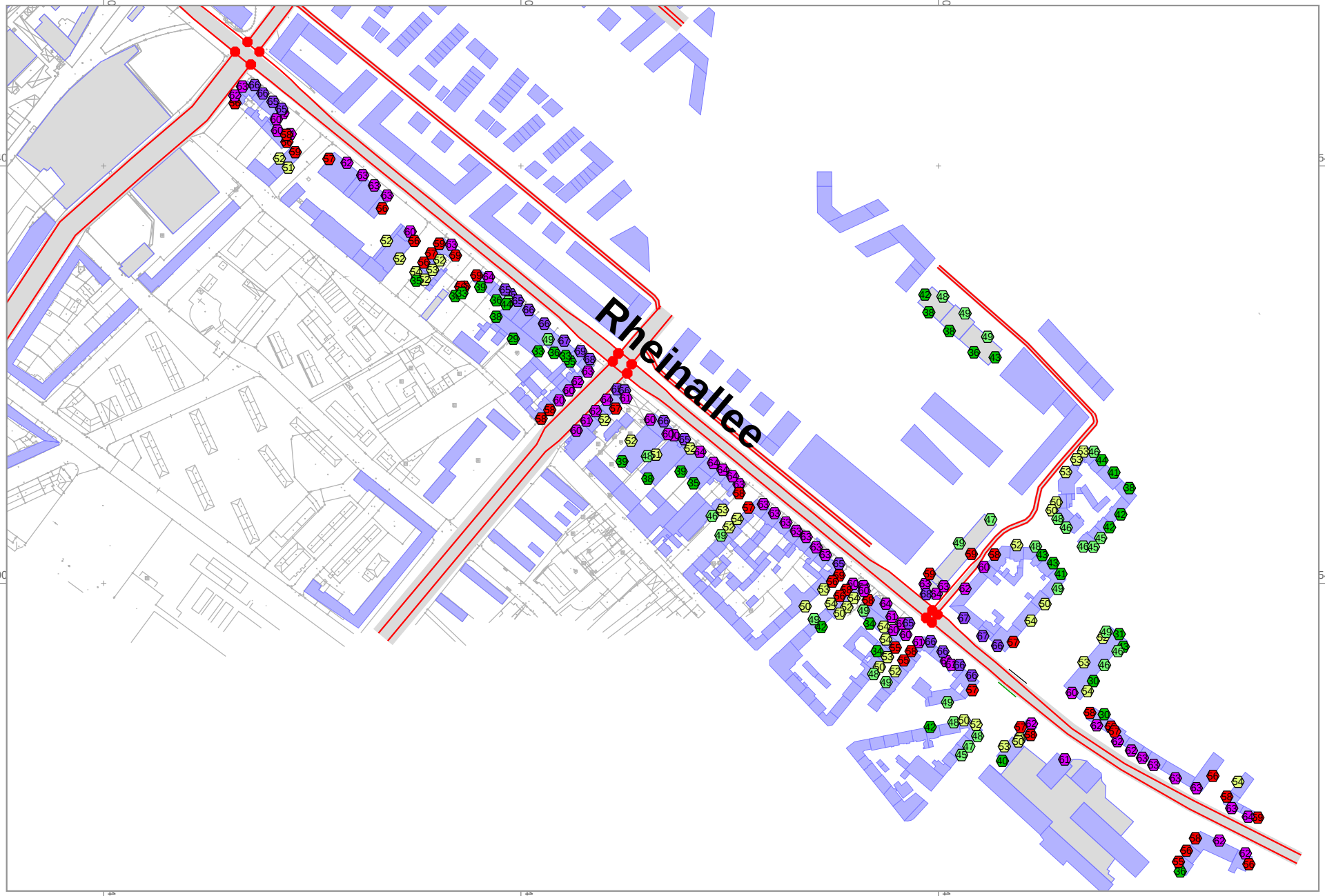
ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der maximalen Beurteilungspegel durch Straßen in der Nacht - Planfall 2012

V48



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

Pegelwerte
LrT (Tag)
in dB(A)

	<= 44
44 <	<= 49-WA
49 <	<= 54-MI
54 <	<= 59-GE
59 <	<= 64
64 <	<= 69
69 <	

N

Maßstab 1:5000
0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

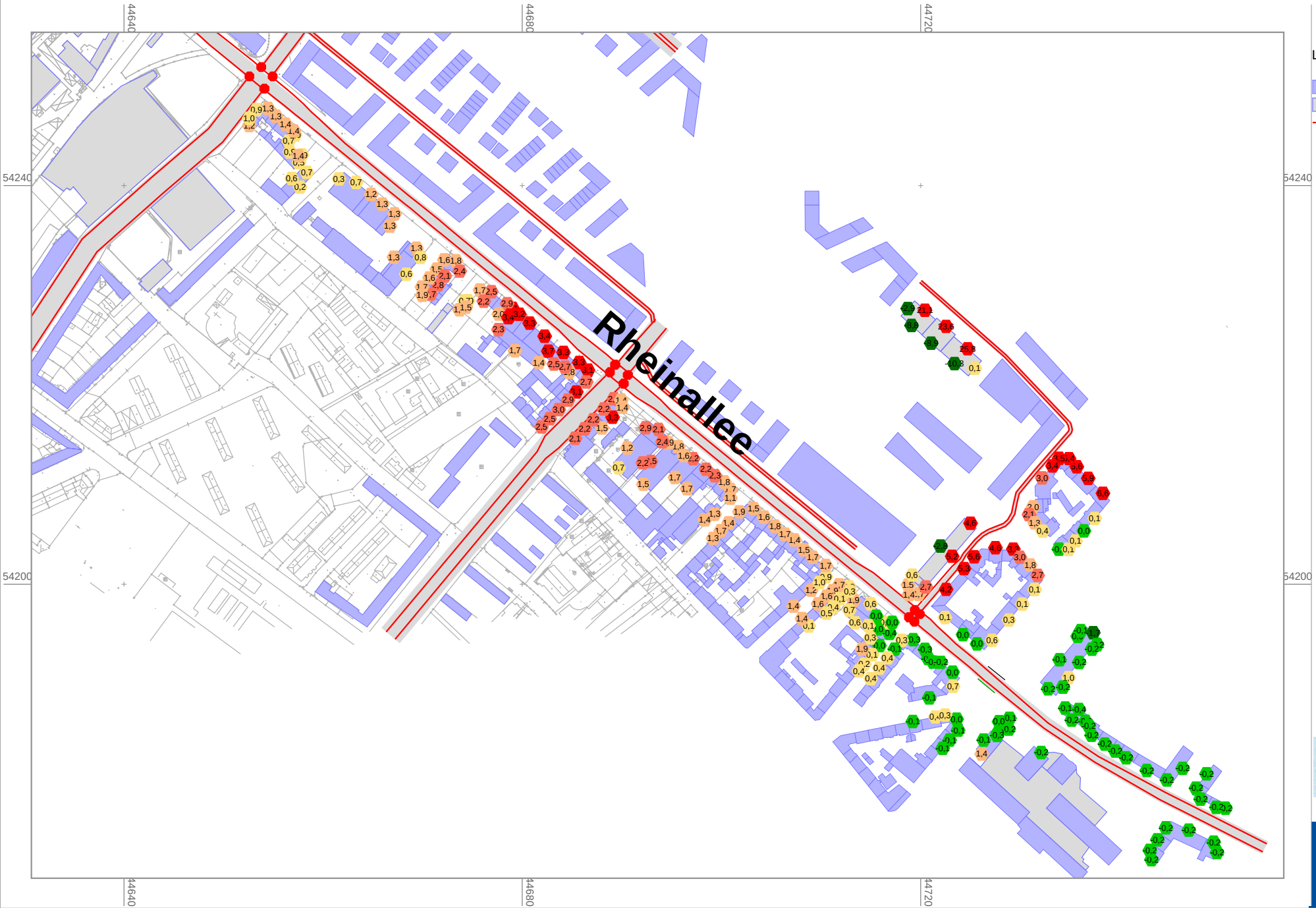
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegeldifferenz am Tag (StraßenPlanfall - Nullfall)

Pegeldifferenz: Planfall 2012 - Nullfall 2005

V49



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

Pegeldifferenz
in dB(A)

	<= -1
-1 <	<= 0
0 <	<= 1
1 <	<= 2
2 <	<= 3
3 <	

N

Maßstab 1:5000
0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

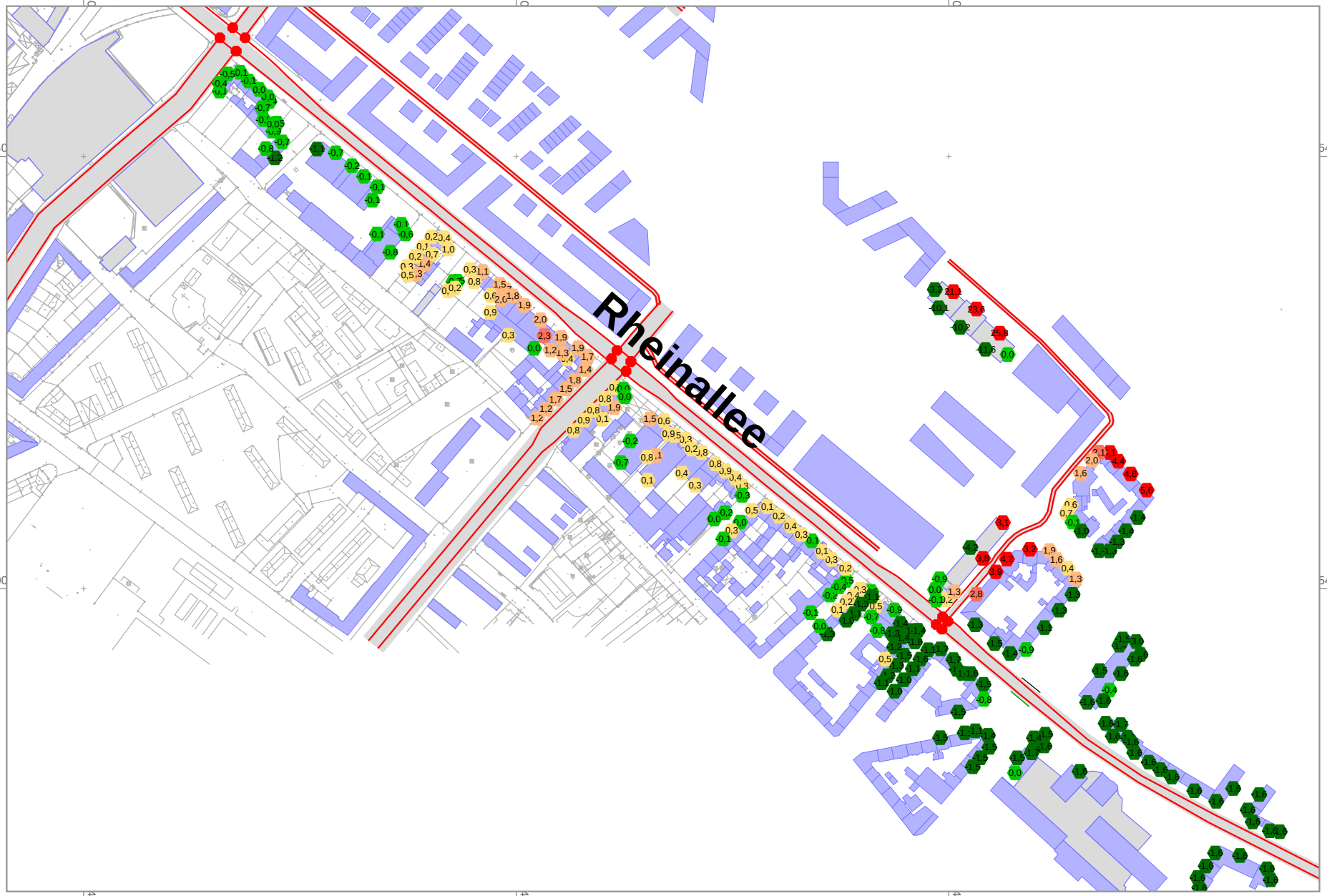
Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegeldifferenz in der Nacht (StraßenPlanfall - Nullfall)

Pegeldifferenz: Planfall 2012 - Nullfall 2005

V50



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

Pegeldifferenz
in dB(A)

	<= -1
-1 <	<= 0
0 <	<= 1
1 <	<= 2
2 <	<= 3
3 <	

N

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

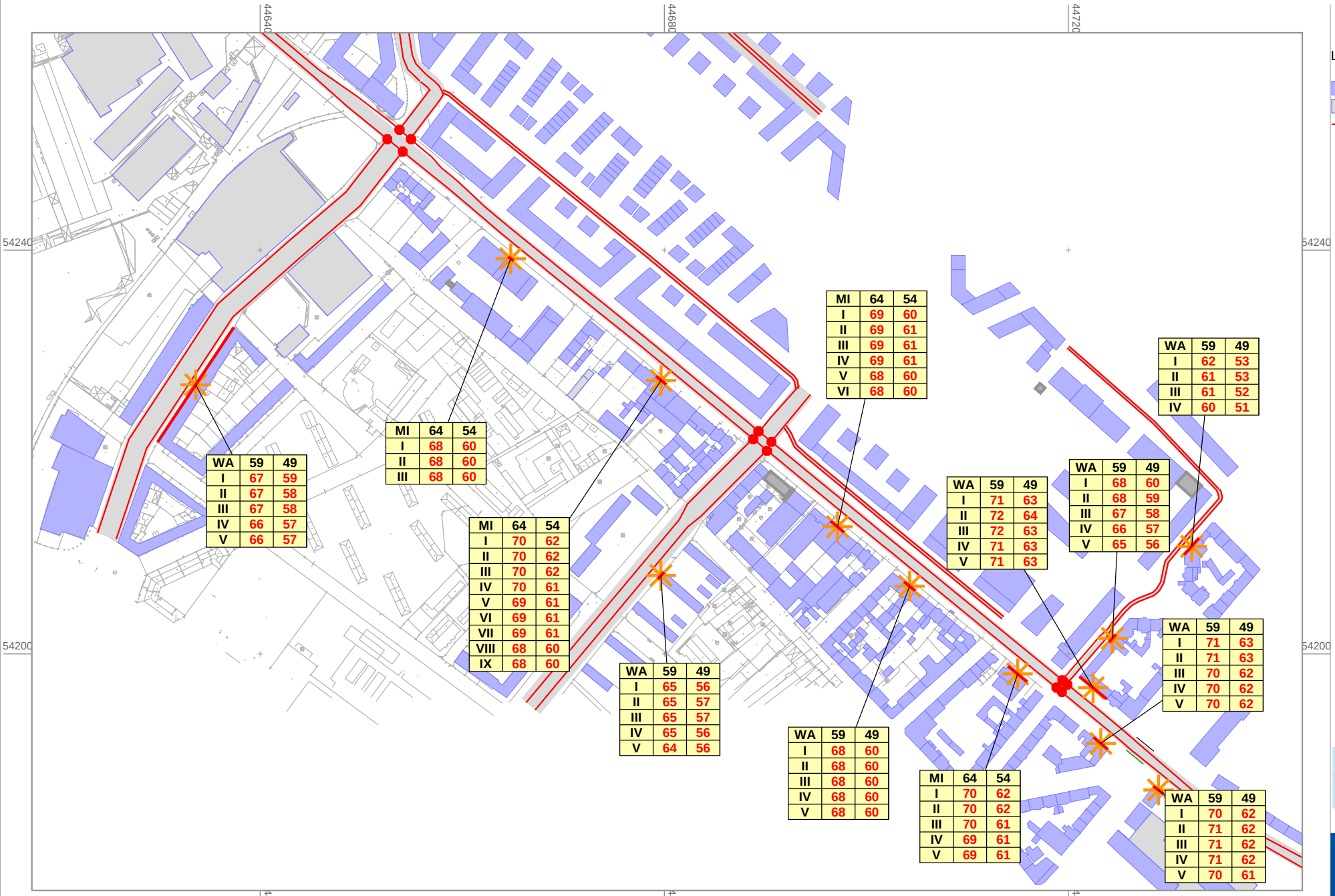
ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegel durch Straßen - Planfall
Rheinallee v = 40 km/h / Lkw-Anteil 1,5%

V51



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

N

Maßstab 1:5000

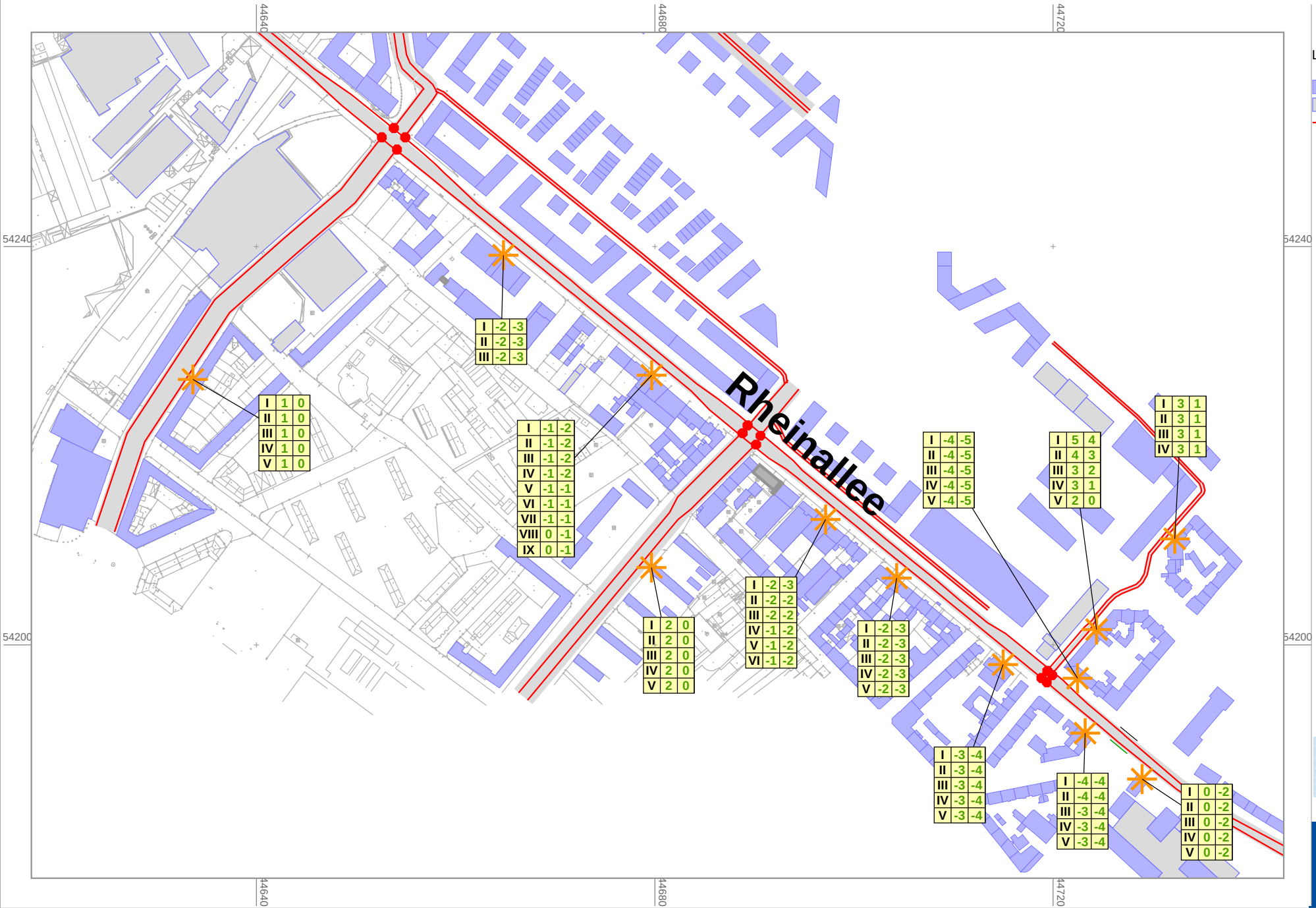
0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen (N84)"	**Lageplan mit Eintrag der Beurteilungspegeldifferenz (StraßenPlanfall_Reduktion - Nullfall)** StraßenPlanfall_Reduktion: Rheinallee v = 40 km/h / Lkw-Anteil 1,5%	**V52**



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emission Straße
- Lichtzeichenanlage
- Immissionsort

N

Maßstab 1:5000

0 25 50 100

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

STRAßENDATEN
Emissionen Straße - Nullfall

Straße	KM	LmE tags dB(A)	LmE nacht dB(A)	DTV Kfz/2	PT %	PN %	M/Tag (Fakto	M/Nac (Fakto	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nacht dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D dB(A)	Steigun %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Am Zollhafen	0,000	51,1	43,8	1200	8,0	8,0	0,060	0,011	58,1	50,7	30,0	30,0	-6,9	-6,9	0,0	-0,2	0,0	0,0
Am Zollhafen	0,014	53,2	45,9	1200	8,0	8,0	0,060	0,011	58,1	50,7	30,0	30,0	-6,9	-6,9	0,0	-0,2	0,0	2,1
Am Zollhafen	0,040	53,0	45,6	1200	8,0	8,0	0,060	0,011	58,1	50,7	30,0	30,0	-6,9	-6,9	0,0	-0,4	0,0	1,9
Am Zollhafen	0,069	51,1	43,8	1200	8,0	8,0	0,060	0,011	58,1	50,7	30,0	30,0	-6,9	-6,9	0,0	0,9	0,0	0,0
Gaßnerallee_Nullfall	0,000	65,1	57,7	4100	46,4	46,4	0,060	0,011	68,0	60,7	50,0	50,0	-2,9	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,0
Goethestraße	0,000	59,5	52,1	6700	4,0	4,0	0,060	0,011	64,6	57,2	50,0	50,0	-5,1	-5,1	0,0	0,6	0,0	0,0
Kaiser-Karl-Ring	0,000	60,3	52,9	4700	10,0	10,0	0,060	0,011	64,4	57,0	50,0	50,0	-4,1	-4,1	0,0	0,8	0,0	0,0
Rheinalle Analyse	0,000	67,9	60,5	31200	8,2	8,2	0,060	0,011	72,3	64,9	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	0,000	67,9	60,5	31200	8,2	8,2	0,060	0,011	72,3	64,9	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	0,015	70,5	63,1	31200	8,2	8,2	0,060	0,011	72,3	64,9	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	2,5
Rheinallee	0,030	70,2	62,9	31200	8,2	8,2	0,060	0,011	72,3	64,9	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	2,3
Rheinallee	0,045	69,7	62,3	31200	8,2	8,2	0,060	0,011	72,3	64,9	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	1,7
Rheinallee	0,075	67,9	60,5	31200	8,2	8,2	0,060	0,011	72,3	64,9	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	0,090	67,7	60,3	29600	8,2	8,2	0,060	0,011	72,0	64,7	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	0,477	67,5	60,1	28300	8,2	8,2	0,060	0,011	71,8	64,5	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	0,806	67,5	60,1	28300	8,2	8,2	0,060	0,011	71,8	64,5	50,0	50,0	-4,3	-4,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	0,940	66,4	59,0	24000	7,2	7,2	0,060	0,011	70,9	63,5	50,0	50,0	-4,5	-4,5	0,0	0,3	0,0	0,0

STRAßENDATEN
Emissionen Straße - Planfall

Straße	LmE tags dB(A)	LmE nacht dB(A)	DTV Kfz/2	MT Kfz/h	PT %	MN Kfz/h	PN %	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nacht dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D dB(A)	Steigun %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Abschnitt 10_Plangebiet	53,5	46,1	1959	117,54	8,6	21,549	8,6	60,3	53,0	30,0	30,0	-6,9	-6,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschnitt 11	52,6	45,3	1999	119,94	6,0	21,989	6,0	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	0,4	0,0	0,0
Abschnitt 11	52,7	45,3	1999	119,94	6,0	21,989	6,0	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	-5,0	0,0	0,0
Abschnitt 4	57,6	50,2	4283	256,98	4,1	47,113	4,1	62,7	55,3	50,0	50,0	-5,1	-5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschnitt 5_Plangebiet	49,6	42,2	1283	76,98	3,4	14,113	3,4	57,2	49,9	30,0	30,0	-7,7	-7,7	0,0	-0,1	0,0	0,0
Abschnitt 8_Plangebiet	52,3	45,0	2223	133,38	4,2	24,453	4,2	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,5	-7,5	0,0	0,7	0,0	0,0
Abschnitt 1_2_3_Plangebiet	61,4	52,5	9053	543,18	5,2	81,477	3,8	66,2	57,6	50,0	50,0	-4,8	-5,1	0,0	-0,7	0,0	0,0
Abschnitte 1_2_3_Plangebiet	60,6	53,3	7811	468,66	5,0	85,921	5,0	65,5	58,1	50,0	50,0	-4,9	-4,9	0,0	1,4	0,0	0,0
Abschnitte 1_2_3_Plangebiet	52,9	45,5	1999	119,94	6,0	21,989	6,0	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	-5,4	0,3	0,0
Abschnitte 1_2_3_Plangebiet	52,6	45,3	1999	119,94	6,0	21,989	6,0	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	0,8	0,0	0,0
Abschnitte 6_7_Plangebiet	50,5	43,1	1242	74,52	5,7	13,662	5,7	57,7	50,3	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	0,4	0,0	0,0
Abschnitte 6_7_Plangebiet	55,1	47,7	4387	263,22	3,7	48,257	3,7	62,7	55,3	30,0	30,0	-7,6	-7,6	0,0	-0,2	0,0	0,0
Am Zollhafen	59,1	50,3	4877	283,00	7,6	44,000	5,7	63,9	55,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	-0,3	0,0	2,1
Am Zollhafen	58,8	50,0	4877	283,00	7,6	44,000	5,7	63,9	55,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	-0,1	0,0	1,9
Am Zollhafen	56,9	48,2	4877	283,00	7,6	44,000	5,7	63,9	55,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	0,6	0,0	0,0
Am Zollhafen	56,9	48,2	4877	283,00	7,6	44,000	5,7	63,9	55,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	-3,9	0,0	0,0
Am Zollhafen	53,9	45,2	2438	142,00	7,6	22,000	5,7	60,9	52,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	1,5	0,0	1,6
Am Zollhafen	55,3	46,5	2438	142,00	7,6	22,000	5,7	60,9	52,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	-0,1	0,0	1,6
Am Zollhafen	53,9	45,2	2438	142,00	7,6	22,000	5,7	60,9	52,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Gebietszufahrt	59,2	50,6	6610	383,00	3,9	60,000	2,9	64,3	56,0	50,0	50,0	-5,1	-5,4	0,0	-0,7	0,0	0,0
Goethestraße	61,3	52,6	10045	583,00	4,4	91,000	3,2	66,3	57,9	50,0	50,0	-5,0	-5,3	0,0	0,6	0,0	0,0
Kaiser-Karl-Ring	61,5	52,8	9239	536,00	5,7	84,000	4,2	66,3	57,8	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,8	0,0	0,0
Rheinalle Prognose	67,7	58,9	36716	2130,0	6,2	330,00	4,6	72,4	63,9	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	68,7	59,9	36716	2130,0	6,2	330,00	4,6	72,4	63,9	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	1,0
Rheinallee	70,1	61,3	36716	2130,0	6,2	330,00	4,6	72,4	63,9	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	2,4
Rheinallee	69,7	60,9	36716	2130,0	6,2	330,00	4,6	72,4	63,9	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	1,9
Rheinallee	69,4	60,6	36716	2130,0	6,2	330,00	4,6	72,4	63,9	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	1,7
Rheinallee	67,7	58,9	36716	2130,0	6,2	330,00	4,6	72,4	63,9	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	67,7	58,9	36716	2130,0	6,2	330,00	4,6	72,4	63,9	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0

STRAßENDATEN
Emissionen Straße - Planfall

Straße	LmE tags dB(A)	LmE nacht dB(A)	DTV Kfz/2	MT Kfz/h	PT %	MN Kfz/h	PN %	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nacht dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D dB(A)	Steigun %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Rheinallee	67,9	59,1	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	69,5	60,7	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,6
Rheinallee	67,9	59,1	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	69,5	60,7	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,6
Rheinallee	67,9	59,1	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	67,9	59,1	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	69,1	60,3	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,2
Rheinallee	69,3	60,5	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,5
Rheinallee	69,3	60,5	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,4
Rheinallee	69,0	60,1	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,1
Rheinallee	69,4	60,6	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,5
Rheinallee	67,9	59,1	38231	2218,0	6,1	343,00	4,5	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	68,8	60,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Rheinallee	69,8	61,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Rheinallee	69,8	61,1	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Rheinallee	67,8	59,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	67,8	59,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	67,8	59,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	68,7	60,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,9
Rheinallee	67,8	59,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	68,6	59,9	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Rheinallee	68,6	59,8	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Rheinallee	67,8	59,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	67,8	59,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	69,2	60,4	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,1	0,0	1,4
Rheinallee	69,1	60,3	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Rheinallee	67,8	59,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	69,5	60,7	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,7
Rheinallee	67,8	59,0	38395	2227,0	5,9	345,00	4,4	72,5	64,0	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,1	0,0	0,0

STRAßENDATEN
Emissionen Straße - Planfall

Straße	LmE tags dB(A)	LmE nacht dB(A)	DTV Kfz/2	MT Kfz/h	PT %	MN Kfz/h	PN %	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nacht dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D dB(A)	Steigun %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Rheinallee	67,5	58,7	34658	2011,0	6,2	311,00	4,6	72,1	63,6	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,3	0,0	0,0
Rheinallee	68,2	59,4	34658	2011,0	6,2	311,00	4,6	72,1	63,6	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,8
Rheinallee	67,5	58,7	34658	2011,0	6,2	311,00	4,6	72,1	63,6	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	68,2	59,4	34658	2011,0	6,2	311,00	4,6	72,1	63,6	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,7
Rheinallee	68,2	59,4	34658	2011,0	6,2	311,00	4,6	72,1	63,6	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,8
Rheinallee	67,5	58,7	34658	2011,0	6,2	311,00	4,6	72,1	63,6	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	67,5	58,7	34658	2011,0	6,2	311,00	4,6	72,1	63,6	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0

STRAßENDATEN
Emissionen Straße - Planfall (reduziert)

Straße	LmE tags dB(A)	LmE nacht dB(A)	DTV Kfz/2	MT Kfz/h	PT %	MN Kfz/h	PN %	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nacht dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D dB(A)	Steigun %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Abschnitt 10_Plangebiet	53,5	46,1	1959	117,54	8,6	21,549	8,6	60,3	53,0	30,0	30,0	-6,9	-6,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschnitt 11	52,6	45,3	1999	119,94	6,0	21,989	6,0	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	0,4	0,0	0,0
Abschnitt 11	52,7	45,3	1999	119,94	6,0	21,989	6,0	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	-5,0	0,0	0,0
Abschnitt 4	57,6	50,2	4283	256,98	4,1	47,113	4,1	62,7	55,3	50,0	50,0	-5,1	-5,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Abschnitt 5_Plangebiet	49,6	42,2	1283	76,98	3,4	14,113	3,4	57,2	49,9	30,0	30,0	-7,7	-7,7	0,0	-0,1	0,0	0,0
Abschnitt 8_Plangebiet	52,3	45,0	2223	133,38	4,2	24,453	4,2	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,5	-7,5	0,0	0,7	0,0	0,0
Abschnitt 1_2_3_Plangebiet	61,4	52,5	9053	543,18	5,2	81,477	3,8	66,2	57,6	50,0	50,0	-4,8	-5,1	0,0	-0,7	0,0	0,0
Abschnitte 1_2_3_Plangebiet	60,6	53,3	7811	468,66	5,0	85,921	5,0	65,5	58,1	50,0	50,0	-4,9	-4,9	0,0	1,4	0,0	0,0
Abschnitte 1_2_3_Plangebiet	52,9	45,5	1999	119,94	6,0	21,989	6,0	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	-5,4	0,3	0,0
Abschnitte 1_2_3_Plangebiet	52,6	45,3	1999	119,94	6,0	21,989	6,0	59,8	52,5	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	0,8	0,0	0,0
Abschnitte 6_7_Plangebiet	50,5	43,1	1242	74,52	5,7	13,662	5,7	57,7	50,3	30,0	30,0	-7,2	-7,2	0,0	0,4	0,0	0,0
Abschnitte 6_7_Plangebiet	55,1	47,7	4387	263,22	3,7	48,257	3,7	62,7	55,3	30,0	30,0	-7,6	-7,6	0,0	-0,2	0,0	0,0
Am Zollhafen	59,1	50,3	0	283,00	7,6	44,000	5,7	63,9	55,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	-0,3	0,0	2,1
Am Zollhafen	58,8	50,0	0	283,00	7,6	44,000	5,7	63,9	55,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	-0,1	0,0	1,9
Am Zollhafen	56,9	48,2	0	283,00	7,6	44,000	5,7	63,9	55,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	0,6	0,0	0,0
Am Zollhafen	56,9	48,2	0	283,00	7,6	44,000	5,7	63,9	55,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	-3,9	0,0	0,0
Am Zollhafen	53,9	45,2	0	141,00	7,6	22,000	5,7	60,9	52,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	1,5	0,0	0,0
Am Zollhafen	55,3	46,5	0	142,00	7,6	22,000	5,7	60,9	52,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	-0,1	0,0	1,6
Am Zollhafen	53,9	45,2	0	142,00	7,6	22,000	5,7	60,9	52,4	30,0	30,0	-7,0	-7,2	0,0	0,0	0,0	1,6
Gebietszufahrt	59,2	50,6	0	383,00	3,9	60,000	2,9	64,3	56,0	50,0	50,0	-5,1	-5,4	0,0	-0,7	0,0	0,0
Goethestraße	61,3	52,6	0	583,00	4,4	91,000	3,2	66,3	57,9	50,0	50,0	-5,0	-5,3	0,0	0,6	0,0	0,0
Kaiser-Karl-Ring	61,5	52,8	0	536,00	5,7	84,000	4,2	66,3	57,8	50,0	50,0	-4,7	-5,0	0,0	0,8	0,0	0,0
Rheinalle Prognose	67,7	58,9	0	2130,0	6,2	330,000	4,6	72,4	63,9	50,0	50,0	-4,6	-4,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,0	56,9	0	2130,0	1,5	330,000	1,5	71,1	63,0	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,0
Rheinallee	66,4	58,3	0	2130,0	1,5	330,000	1,5	71,1	63,0	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	2,4
Rheinallee	65,9	57,8	0	2130,0	1,5	330,000	1,5	71,1	63,0	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,9
Rheinallee	65,7	57,6	0	2130,0	1,5	330,000	1,5	71,1	63,0	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,7
Rheinallee	64,0	55,9	0	2130,0	1,5	330,000	1,5	71,1	63,0	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	64,0	55,9	0	2130,0	1,5	330,000	1,5	71,1	63,0	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0

STRAßENDATEN
Emissionen Straße - Planfall (reduziert)

Straße	LmE tags dB(A)	LmE nacht dB(A)	DTV Kfz/2	MT Kfz/h	PT %	MN Kfz/h	PN %	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nacht dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D dB(A)	Steigun %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Rheinallee	64,2	56,1	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,8	57,7	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,6
Rheinallee	64,2	56,1	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,8	57,7	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,6
Rheinallee	64,2	56,1	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	64,2	56,1	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,4	57,3	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,2
Rheinallee	65,6	57,5	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,5
Rheinallee	65,6	57,5	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,4
Rheinallee	65,3	57,2	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,1
Rheinallee	65,7	57,6	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,5
Rheinallee	64,2	56,1	0	2218,0	1,5	343,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,2	57,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,0
Rheinallee	66,2	58,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	2,0
Rheinallee	66,2	58,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	2,0
Rheinallee	64,2	56,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	64,2	56,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	64,2	56,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,1	57,0	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,9
Rheinallee	64,2	56,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,1	57,0	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,8
Rheinallee	65,0	56,9	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,8
Rheinallee	64,2	56,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	64,2	56,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,6	57,5	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,1	0,0	1,4
Rheinallee	65,5	57,4	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,3
Rheinallee	64,2	56,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	65,9	57,8	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	1,7
Rheinallee	64,2	56,1	0	2227,0	1,5	345,000	1,5	71,3	63,2	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,1	0,0	0,0

STRAßENDATEN
Emissionen Straße - Planfall (reduziert)

Straße	LmE tags dB(A)	LmE nacht dB(A)	DTV Kfz/2	MT Kfz/h	PT %	MN Kfz/h	PN %	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nacht dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D dB(A)	Steigun %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Rheinallee	63,8	55,7	0	2011,0	1,5	311,000	1,5	70,8	62,7	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,3	0,0	0,0
Rheinallee	64,5	56,4	0	2011,0	1,5	311,000	1,5	70,8	62,7	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,8
Rheinallee	63,8	55,7	0	2011,0	1,5	311,000	1,5	70,8	62,7	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	64,5	56,4	0	2011,0	1,5	311,000	1,5	70,8	62,7	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,7
Rheinallee	64,5	56,4	0	2011,0	1,5	311,000	1,5	70,8	62,7	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,8
Rheinallee	63,8	55,7	0	2011,0	1,5	311,000	1,5	70,8	62,7	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Rheinallee	63,8	55,7	0	2011,0	1,5	311,000	1,5	70,8	62,7	40,0	40,0	-7,1	-7,1	0,0	0,0	0,0	0,0

SCHIENENDATEN
Emissionen Schiene

IDX	Schiene	LmE tags dB(A)	LmE nachts dB(A)	DBr dB	DBü dB	DFb dB	DRa dB	DRz dB	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nachts dB(A)
1	Kaiserbrücke - Mainz Nord	68,5	72,3	6,0	0,0	2,0	0,0	0,0	76,5	80,3
2	Kaiserbrücke - Mainz Nord1	68,5	72,3	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	70,5	74,3
3	Kaiserbrücke - Mainz Nord2	68,5	72,3	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	73,5	77,3
4	Kaiserbrücke - Mainz Nord3	68,5	72,3	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	70,5	74,3
5	Kaiserbrücke - Mainz Nord4	68,5	72,3	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	73,5	77,3
6	Kaiserbrücke - Mainz Nord5	68,5	72,3	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	70,5	74,3
7	Kaiserbrücke - Mainz Nord	68,5	72,3	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	70,5	74,3
8	Mainz Nord - Kaiserbrücke	70,6	69,7	6,0	0,0	2,0	0,0	0,0	78,6	77,7
9	Mainz Nord - Kaiserbrücke1	70,6	69,7	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	72,6	71,7
10	Mainz Nord - Kaiserbrücke2	70,6	69,7	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	75,6	74,7
11	Mainz Nord - Kaiserbrücke3	70,6	69,7	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	72,6	71,7
12	Mainz Nord - Kaiserbrücke4	70,6	69,7	3,0	0,0	2,0	0,0	0,0	75,6	74,7
13	Mainz Nord - Kaiserbrücke5	70,6	69,7	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	72,6	71,7
14	Abschnitt 1 / Rheinallee-Gleis	60,8	57,9	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	62,8	59,9
15	Abschnitt 1 / Rheinallee-Gleis	60,8	57,9	0,0	5,0	2,0	0,0	0,0	67,8	64,9
16	Abschnitt 1 / Rheinallee-Gleis	60,8	57,9	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	62,8	59,9
17	Abschnitt 2 / Hafenbahnhof	61,0	57,9	0,0	0,0	2,0	8,0	0,0	71,0	67,9
18	Abschnitt 2 / Hafenbahnhof	61,0	57,9	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	63,0	59,9
19	Abschnitt 3 / Bereich GVZ	59,8	57,9	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	61,8	59,9
20	Abschnitt 4 / Bereich KMW-Hakle	55,6	-1000,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	57,6	-998,0
21	Abschnitt 5 / Abstellgleis	56,9	-1000,0						56,9	-1000,0
22	Abschnitt 6 / Gleis Rheinallee	47,3	-1000,0	0,0	0,0	2,0	8,0	0,0	57,3	-990,0

SCHIFFSDATEN
Emissionen Rheinschiffe und Südmole

Straße	KM	LmE tags dB(A)	LmE nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	PT %	PN %	M/Tag (Fakto	M/Nac (Fakto	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nacht dB(A)	v Pkw km/h	v Lkw km/h	D vT dB(A)	D vN dB(A)	D dB(A)	Steigun %	D Stg dB(A)	D Refl dB(A)
Schiffsverkehr Planfall	0,000	61,6	59,1	0	100,0	100,0	0,000	0,000	61,6	59,2	0,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Südmole	0,000	48,6	51,6	0	100,0	100,0	0,000	0,000	48,7	51,7	0,0	80,0	-0,1	-0,1	0,0	0,7	0,0	0,0

Schiffsdaten
Emissionen Hafenbecken

Schallquelle	Quellty	l oder S	Li	R'w	Lw	Lw'	KI	KT	500 Hz
Private Liegeplätze (v=10Km/h)	Linie	1303,52	0,0	0,0	99,2	68,0	0	0	94,4
Marina (v=10km/h)	Linie	833,26	0,0	0,0	99,2	70,0	0	0	94,4
Wasserschutzpolizei	Linie	680,58	0,0	0,0	99,2	70,9	0	0	94,4
Feuerlöschboot	Linie	601,05	0,0	0,0	104,7	76,9	0	0	99,9
Bilgentöler	Linie	503,76	0,0	0,0	94,1	67,1	0	0	89,3

Rechenlaufinformationen

Projektbeschreibung

Projekttitel:	Schallimmissionsprognose für BPlan N84 in Mainz
Bearbeiter:	ingenieurgemeinschaft rudolph+weischedel
Auftraggeber:	Stadtwerke Mainz AG

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart:	Gebäudelärmkarte
Titel:	2009_Prognose Straße + Schiff + Schiene an geplanten Gebäuden - Planfall - GLK
Laufdatei:	Analyse Verkehr_2009.runx
Ergebnisnummer:	742
Berechnungsbeginn:	18.02.2009 01:24:47
Berechnungsende:	18.02.2009 01:51:57
Berechnungszeit:	27:05:629 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	808
Anzahl berechneter Punkte:	808
Kernel Version:	19.12.2008

Rechenlaufparameter

Winkelschrittweite:	1,00 deg
Reflextiefe:	4
Reflexzahl:	3
Maximaler Suchradius	5000
Filter:	dB(A)

Berechnung mit Seitenbeugung
Vorberechnung für quellseitige Reflexion eingeschaltet

5 dB Bonus für Schiene ist gesetzt

Richtlinien:

Straßen:	RLS 90	
Emissionsberechnung nach:		RLS90
Schiene:	Schall 03	
Emissionsberechnung nach:		Schall 03
Gewerbe:	ISO 9613-2 : 1996	
Luftabsorption:	ISO 9613	
Begrenzung des Beugungsverlusts:		

	einfach/mehrfach	20 dB /25 dB
Umgebung:		
	Luftdruck	1013,25 mbar
	relative Feuchte	70 %
	Temperatur	10 °C
	Meteo. Korr. C0(6-18h)[dB]=2,0; C0(18-22h)[dB]=1,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;	
VDI-Beugungsparameter		
	C1=3 C2=20	
Zerlegungsparameter:		
	Faktor Abst./Durchmesser	2
	Minimale Distanz [m]	1 m
	Max. Differenz Bodend.+Beugung	1 dB
	Max. Iterationszahl	4
Bewertung:	DIN 18005 Verkehr	

Gebäudelärmkarte:
Ein Aufpunkt in der Mitte der Fassade
Einfallswinkel durch Fassade festgelegt
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

2009_Prognose Straßen_Schiffs_Schienenlärm an bestehenden Gebäuden_Planfall.sit 24.06.2008 21:09:26
- enthält:

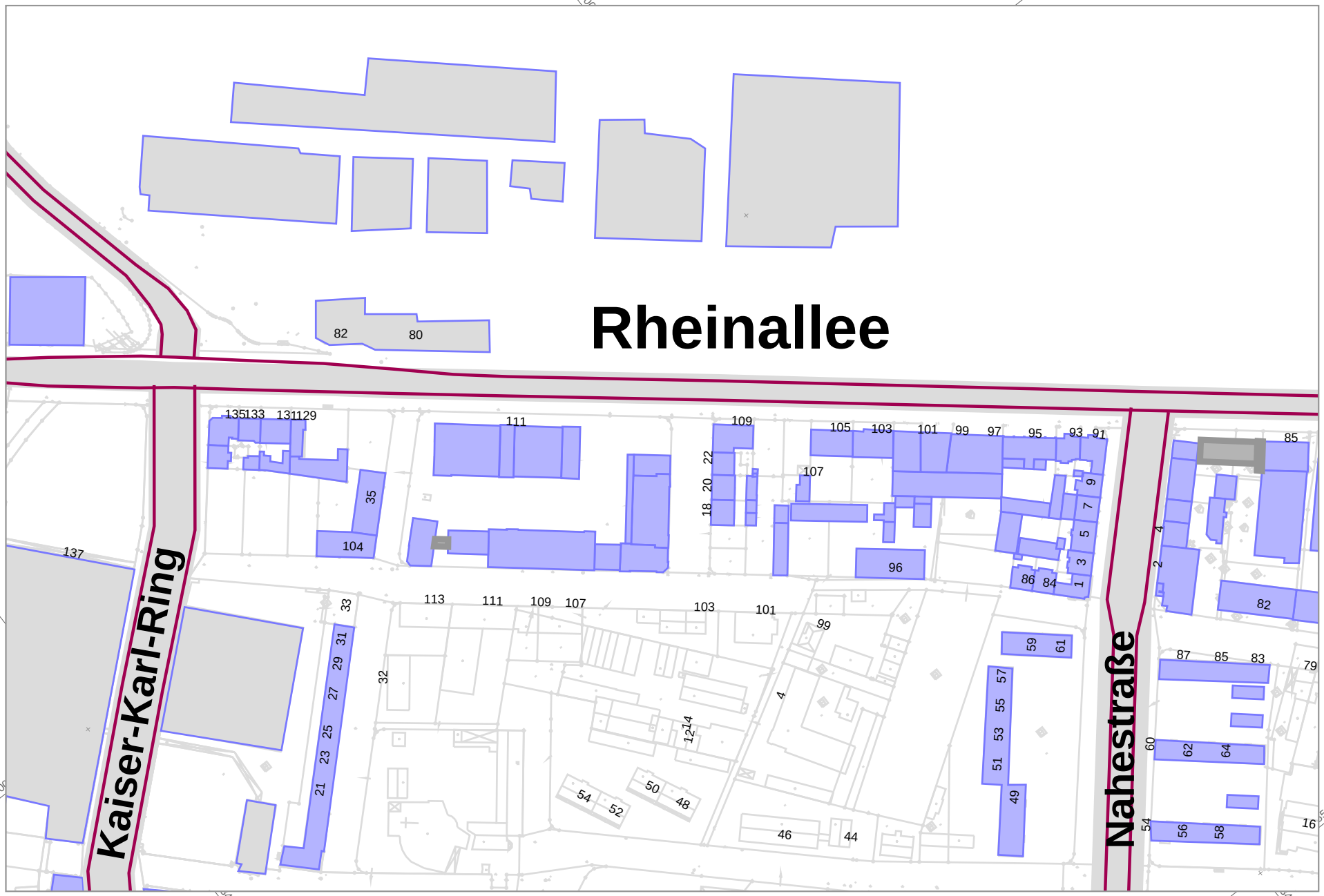
84N_Gebäude_außerhalb_N84.geo	17.02.2009 22:03:08
84N_Gebäude_Hafen_Bestand(1).geo	17.02.2009 21:41:18
84N_Gebäude_N84_ges_maßgebl_IO.geo	12.02.2009 20:38:08
Abschnitt 10_Plangebiet.geo	10.02.2009 21:26:30
Abschnitt 11.geo	10.02.2009 21:26:30
Abschnitt 4_Plangebiet.geo	10.02.2009 21:26:30
Abschnitt 5_Plangebiet.geo	10.02.2009 21:26:30
Abschnitt 8_Plangebiet.geo	10.02.2009 21:26:30
Abschnitte 1_2_3_Plangebiet.geo	10.02.2009 21:26:30
Abschnitte 6_7_Plangebiet.geo	10.02.2009 21:26:30
Am Zollhafen_Planfall.geo	14.02.2009 10:46:08
Bahnlinie.geo	23.05.2008 07:50:42
Beschriftung allgemein.geo	14.04.2008 19:46:32
DXF Mainz.geo	22.06.2008 16:30:20
Gebäude Südost Südost_1.geo	17.02.2009 21:09:52
Gebietszufahrt.geo	10.02.2009 21:26:30
Goethestraße_Planfall.geo	10.02.2009 21:26:30
Hafenbahn - durchgehendes Gleis.geo	13.04.2008 22:00:12
Kaiser-Karl-Ring_Planfall.geo	10.02.2009 21:26:30
Obere Austraße_Planfall.geo	17.04.2008 22:35:40
Rheinallee_Planfall mit Zuschlag (DRefl).geo	11.02.2009 20:25:40
Schiffsverkehr_Planfall.geo	20.06.2008 16:33:50

th_GVZ_Gebäude Bestand.geo 17.04.2008 20:54:24
th_GVZ_Gebäude_Bestand_N83.geo 12.04.2008 11:56:04
th_GVZ_zusätzl_Gebäude.geo 17.04.2008 20:54:24
TRIWO-Gelände.geo 17.04.2008 20:54:24
RDGM0001.dgm 27.03.2007 20:05:36
- enthält:
84N_Gebäude_außerhalb_N84.geo 17.02.2009 22:03:08
84N_Gebäude_Hafen_Bestand(1).geo 17.02.2009 21:41:18
84N_Gebäude_N84_ges_maßgebl_IO.geo 12.02.2009 20:38:08
Abschnitt 10_Plangebiet.geo 10.02.2009 21:26:30
Abschnitt 11.geo 10.02.2009 21:26:30
Abschnitt 4_Plangebiet.geo 10.02.2009 21:26:30
Abschnitt 5_Plangebiet.geo 10.02.2009 21:26:30
Abschnitt 8_Plangebiet.geo 10.02.2009 21:26:30
Abschnitte 1_2_3_Plangebiet.geo 10.02.2009 21:26:30
Abschnitte 6_7_Plangebiet.geo 10.02.2009 21:26:30
Am Zollhafen_Planfall.geo 14.02.2009 10:46:08
Bahnlinie.geo 23.05.2008 07:50:42
Beschriftung allgemein.geo 14.04.2008 19:46:32
DXF Mainz.geo 22.06.2008 16:30:20
Gebäude Südost Südost_1.geo 17.02.2009 21:09:52
Gebietszufahrt.geo 10.02.2009 21:26:30
Goethestraße_Planfall.geo 10.02.2009 21:26:30
Hafenbahn - durchgehendes Gleis.geo 13.04.2008 22:00:12
Kaiser-Karl-Ring_Planfall.geo 10.02.2009 21:26:30
Obere Austraße_Planfall.geo 17.04.2008 22:35:40
Rheinallee_Planfall mit Zuschlag (DRefl).geo 11.02.2009 20:25:40
Schiffsverkehr_Planfall.geo 20.06.2008 16:33:50
th_GVZ_Gebäude Bestand.geo 17.04.2008 20:54:24
th_GVZ_Gebäude_Bestand_N83.geo 12.04.2008 11:56:04
th_GVZ_zusätzl_Gebäude.geo 17.04.2008 20:54:24
TRIWO-Gelände.geo 17.04.2008 20:54:24

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Darstellung der Hausnummern

V60/1



Legende

Hauptgebäude

Nebengebäude

Maßstab 1:2500

0 12.5 25 50

IBK

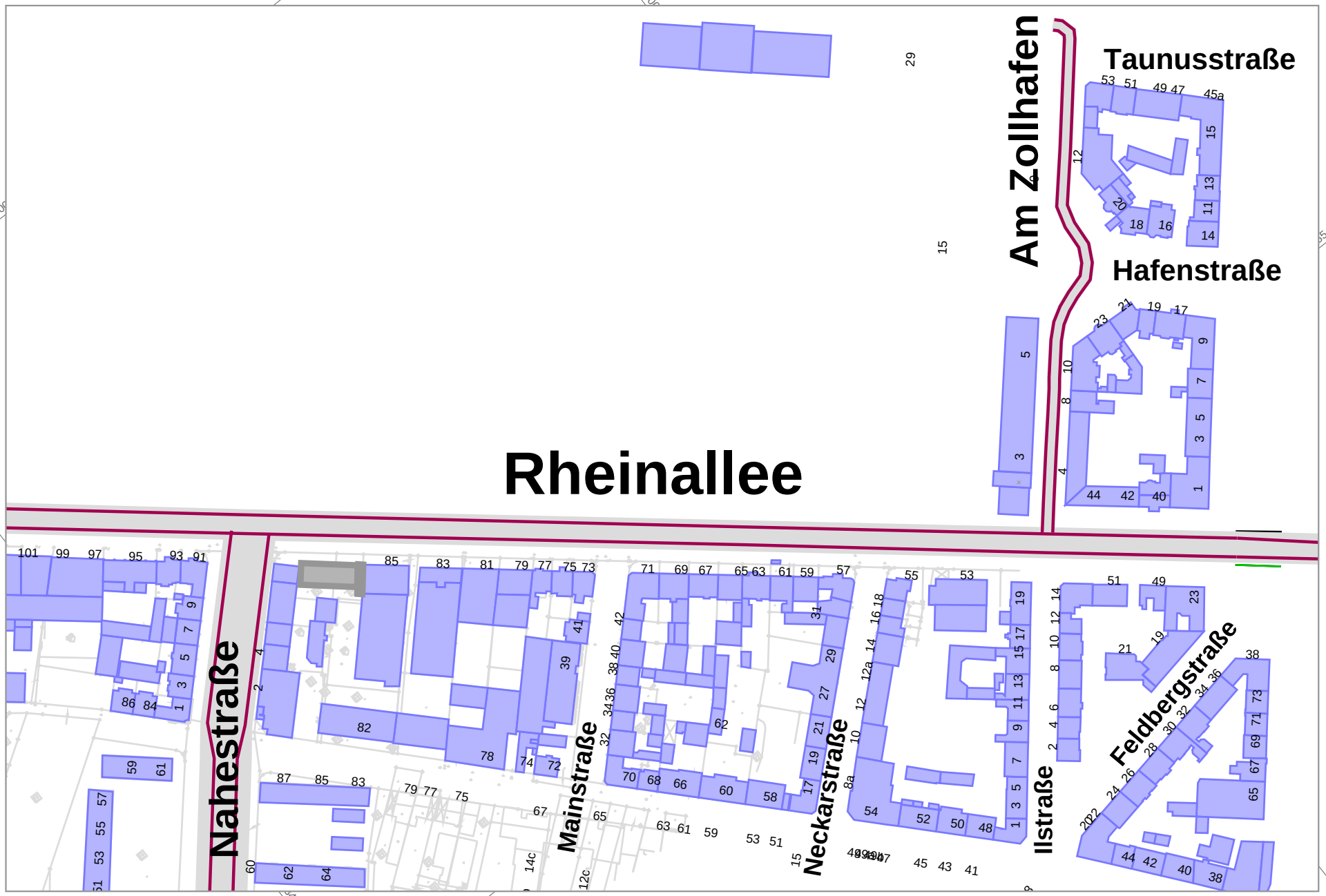
ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz
"Neues Stadtquartier
Zoll- und Binnenhafen (N84)"

Lageplan mit Darstellung der Hausnummern

V60/2



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude

Maßstab 1:2500

0 12.5 25 50

IBK

ingenieurgemeinschaft bauphysik
rudolph + weischedel GbR
Seiferheldstraße 27
74523 Schwäbisch Hall

Tel: 0791/946668-30
Fax: 0791/946668-34
www.rw-bauphysik.de

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch den Neubau von Straßen im Plangebiet

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag	IGW Nacht	Planfall Tag	Planfall Nacht
					in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Rheinallee 101	NO	EG	MI	64	54	40,4	32,4
1		NO	1.OG	MI	64	54	40,8	32,8
1		NO	2.OG	MI	64	54	41,2	33,2
1		NO	3.OG	MI	64	54	41,6	33,6
1		NO	4.OG	MI	64	54	42,0	33,9
1		NO	5.OG	MI	64	54	42,3	34,3
1		NO	6.OG	MI	64	54	42,8	34,8
1		NO	7.OG	MI	64	54	43,3	35,3
1		NO	8.OG	MI	64	54	43,9	35,9
2	Rheinallee 111	NO	EG	MI	64	54	32,1	24,3
2		NO	1.OG	MI	64	54	32,3	24,5
2		NO	2.OG	MI	64	54	32,6	24,8
3	Rheinallee 69	NO	EG	WA	59	49	50,7	43,3
3		NO	1.OG	WA	59	49	52,0	44,6
3		NO	2.OG	WA	59	49	52,6	45,2
3		NO	3.OG	WA	59	49	52,9	45,5
3		NO	4.OG	WA	59	49	52,9	45,5
4	Rheinallee 81	NO	EG	MI	64	54	51,3	43,8
4		NO	1.OG	MI	64	54	52,7	45,3
4		NO	2.OG	MI	64	54	53,3	45,9
4		NO	3.OG	MI	64	54	53,5	46,0
4		NO	4.OG	MI	64	54	53,5	46,1
4		NO	5.OG	MI	64	54	53,5	46,0
5	Weinlager im Plangebiet	NO	EG	MI	64	54	56,1	48,7
5		NO	1.OG	MI	64	54	56,3	48,9
5		NO	2.OG	MI	64	54	56,1	48,8
5		NO	3.OG	MI	64	54	55,8	48,5
5		NO	4.OG	MI	64	54	55,5	48,1

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Gassnerallee
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall innerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Kaiser-Karl-Ring 62	NW	EG	MI	64	54	65,0	57,6	65,5	56,7	0,5	-0,9
1		NW	1.OG	MI	64	54	66,1	58,7	66,6	57,8	0,6	-0,9
1		NW	2.OG	MI	64	54	66,7	59,3	67,2	58,4	0,5	-0,9
1		NW	3.OG	MI	64	54	67,0	59,6	67,5	58,7	0,5	-0,9
1		NW	4.OG	MI	64	54	67,1	59,8	67,6	58,8	0,5	-0,9
2	Moselstraße 35	NO	EG	MI	64	54	64,3	56,9	64,8	56,1	0,6	-0,8
2		NO	1.OG	MI	64	54	65,4	58,0	66,0	57,2	0,7	-0,7
2		NO	2.OG	MI	64	54	66,5	59,1	67,2	58,4	0,7	-0,7
3		SO	EG	MI	64	54	57,2	49,9	57,1	48,4	-0,1	-1,5
3		SO	1.OG	MI	64	54	58,2	50,8	58,1	49,4	0,0	-1,4
3		SO	2.OG	MI	64	54	59,0	51,7	59,3	50,5	0,3	-1,1
4	Rheinallee 111	NO	EG	MI	64	54	58,2	50,8	58,5	49,8	0,4	-1,0
4		NO	1.OG	MI	64	54	59,3	51,9	59,7	50,9	0,5	-0,9
4		NO	2.OG	MI	64	54	60,3	53,0	60,9	52,1	0,6	-0,8
5		NO	EG	MI	64	54	54,9	47,5	55,8	47,1	1,0	-0,4
5		NO	1.OG	MI	64	54	56,5	49,1	57,5	48,7	1,1	-0,3
5		NO	2.OG	MI	64	54	57,7	50,4	59,1	50,3	1,4	0,0
5		NO	3.OG	MI	64	54	59,0	51,7	60,5	51,8	1,5	0,1
5		NO	4.OG	MI	64	54	60,1	52,8	61,8	53,0	1,7	0,3
6		NO	EG	MI	64	54	54,7	47,3	55,8	47,0	1,2	-0,2
6		NO	1.OG	MI	64	54	56,0	48,6	57,0	48,3	1,1	-0,3
6		NO	2.OG	MI	64	54	57,4	50,1	58,5	49,7	1,1	-0,3
6		NO	3.OG	MI	64	54	59,0	51,6	60,1	51,3	1,2	-0,2
7		NO	EG	MI	64	54	70,0	62,6	71,1	62,3	1,2	-0,2
7		NO	1.OG	MI	64	54	70,4	63,0	71,5	62,7	1,2	-0,2
7		NO	2.OG	MI	64	54	70,3	63,0	71,5	62,8	1,2	-0,2
8	Rheinallee 127	NO	EG	MI	64	54	65,8	58,4	66,7	57,9	0,9	-0,5
8		NO	1.OG	MI	64	54	67,1	59,7	67,9	59,2	0,9	-0,5
9		NO	EG	MI	64	54	66,8	59,5	67,7	58,9	0,9	-0,5
9		NO	1.OG	MI	64	54	68,1	60,7	69,0	60,2	1,0	-0,5
10	Rheinallee 129	NO	EG	MI	64	54	71,9	64,5	73,2	64,4	1,4	0,0
10		NO	1.OG	MI	64	54	72,2	64,9	73,6	64,8	1,4	0,0
10		NO	2.OG	MI	64	54	72,2	64,8	73,5	64,8	1,4	0,0
11	Rheinallee 131	NO	EG	MI	64	54	71,8	64,4	73,1	64,3	1,3	-0,1
11		NO	1.OG	MI	64	54	72,2	64,8	73,5	64,7	1,4	0,0
11		NO	2.OG	MI	64	54	72,1	64,7	73,5	64,7	1,4	0,0
12	Rheinallee 133	NO	EG	MI	64	54	72,7	65,4	74,0	65,2	1,3	-0,1
12		NO	1.OG	MI	64	54	73,1	65,8	74,4	65,7	1,3	-0,1
13	Rheinallee 135	NO	EG	MI	64	54	73,1	65,7	74,3	65,5	1,3	-0,1
13		NO	1.OG	MI	64	54	73,4	66,0	74,6	65,8	1,3	-0,1
13		NO	2.OG	MI	64	54	73,3	65,9	74,5	65,8	1,3	-0,1
13		NO	3.OG	MI	64	54	73,1	65,7	74,3	65,6	1,3	-0,1
13		NO	4.OG	MI	64	54	72,8	65,4	74,1	65,3	1,3	-0,1

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Gassnerallee
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall außerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Lahnstraße 20	NW	EG	MI	64	54	36,6	29,3	41,5	32,7	4,9	3,5
1		NW	1.OG	MI	64	54	38,4	31,0	42,5	33,8	4,2	2,8
1		NW	2.OG	MI	64	54	41,1	33,8	44,3	35,6	3,3	1,8
1		NW	3.OG	MI	64	54	45,8	38,4	48,0	39,3	2,3	0,9
1		NW	4.OG	MI	64	54	50,4	43,0	52,2	43,4	1,9	0,5
2	Lahnstraße 22	NW	EG	MI	64	54	50,9	43,5	52,5	43,8	1,7	0,3
2		NW	1.OG	MI	64	54	51,7	44,3	53,3	44,6	1,7	0,3
2		NW	2.OG	MI	64	54	52,4	45,1	54,0	45,3	1,7	0,2
2		NW	3.OG	MI	64	54	53,3	45,9	54,8	46,0	1,6	0,2
2		NW	4.OG	MI	64	54	54,2	46,8	55,6	46,9	1,5	0,1
3	Rheinallee 109	NO	EG	MI	64	54	52,5	45,2	54,0	45,3	1,6	0,1
3		NO	1.OG	MI	64	54	52,8	45,5	54,4	45,6	1,6	0,2
3		NO	2.OG	MI	64	54	53,2	45,8	54,7	45,9	1,6	0,2
3		NO	3.OG	MI	64	54	53,4	46,1	55,0	46,2	1,6	0,2
3		NO	4.OG	MI	64	54	53,7	46,4	55,3	46,5	1,6	0,2
3		NO	5.OG	MI	64	54	54,0	46,7	55,6	46,9	1,6	0,2
3		NO	6.OG	MI	64	54	54,2	46,9	55,9	47,2	1,7	0,3
3		NO	7.OG	MI	64	54	54,4	47,1	56,2	47,5	1,8	0,4
4	Rheinallee 111	NO	EG	MI	64	54	53,2	45,8	54,7	45,9	1,5	0,1
4		NO	1.OG	MI	64	54	54,4	47,1	55,9	47,1	1,5	0,1
4		NO	2.OG	MI	64	54	55,7	48,4	57,1	48,3	1,4	0,0

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Nahestraße
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall innerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag	IGW Nacht	Nullfall Tag	Nullfall Nacht	Planfall Tag	Planfall Nacht	Differenz Tag	Differenz Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Goethestraße 61	SO	EG	MI	64	54	48,3	40,9	49,5	40,7	1,3	-0,2
1		SO	1.OG	MI	64	54	48,7	41,3	50,0	41,2	1,3	-0,1
1		SO	2.OG	MI	64	54	49,1	41,7	50,5	41,7	1,4	0,0
1		SO	3.OG	MI	64	54	49,5	42,1	51,1	42,3	1,6	0,2
1		SO	4.OG	MI	64	54	49,9	42,5	51,7	42,9	1,8	0,4
2	Goethestraße 87	NW	EG	MI	64	54	48,2	40,9	50,0	41,2	1,8	0,4
2		NW	1.OG	MI	64	54	48,7	41,3	50,5	41,7	1,8	0,4
2		NW	2.OG	MI	64	54	49,2	41,9	51,0	42,2	1,8	0,4
2		NW	3.OG	MI	64	54	49,8	42,4	51,5	42,7	1,8	0,4
2		NW	4.OG	MI	64	54	50,2	42,9	52,0	43,2	1,8	0,4
3	Nahestraße 1	SO	EG	MI	64	54	53,8	46,5	55,1	46,3	1,3	-0,1
3		SO	1.OG	MI	64	54	54,4	47,0	55,7	46,9	1,4	-0,1
3		SO	2.OG	MI	64	54	54,9	47,6	56,3	47,5	1,4	0,0
3		SO	3.OG	MI	64	54	55,5	48,1	57,0	48,2	1,6	0,2
3		SO	4.OG	MI	64	54	56,0	48,7	57,7	48,9	1,7	0,3
3		SO	5.OG	MI	64	54	56,2	48,9	58,0	49,2	1,8	0,4
4	Nahestraße 2	NW	EG	MI	64	54	55,8	48,4	57,5	48,7	1,7	0,3
4		NW	1.OG	MI	64	54	56,5	49,1	58,1	49,3	1,7	0,3
4		NW	2.OG	MI	64	54	57,1	49,8	58,8	50,0	1,7	0,2
4		NW	3.OG	MI	64	54	57,9	50,5	59,4	50,6	1,6	0,2
4		NW	4.OG	MI	64	54	58,5	51,1	60,1	51,3	1,6	0,2
4		NW	5.OG	MI	64	54	59,0	51,6	60,5	51,7	1,6	0,1
4		NW	6.OG	MI	64	54	59,3	51,9	60,8	52,0	1,6	0,2
4		NW	7.OG	MI	64	54	59,4	52,0	61,0	52,2	1,7	0,2
4		NW	8.OG	MI	64	54	59,4	52,1	61,1	52,3	1,7	0,3
4		NW	9.OG	MI	64	54	59,1	51,7	60,8	52,0	1,8	0,3
5	Nahestraße 3	SO	EG	MI	64	54	54,8	47,5	56,1	47,3	1,3	-0,1
5		SO	1.OG	MI	64	54	55,5	48,1	56,7	47,9	1,3	-0,1
5		SO	2.OG	MI	64	54	56,1	48,7	57,4	48,6	1,4	-0,1
5		SO	3.OG	MI	64	54	56,7	49,4	58,2	49,4	1,5	0,1
5		SO	4.OG	MI	64	54	57,3	50,0	58,9	50,1	1,6	0,2
5		SO	5.OG	MI	64	54	57,8	50,4	59,5	50,7	1,8	0,3
6	Nahestraße 4	NW	EG	MI	64	54	58,0	50,6	59,8	51,0	1,8	0,4
6		NW	1.OG	MI	64	54	58,8	51,4	60,5	51,7	1,8	0,4
7	Nahestraße 5	SO	EG	MI	64	54	57,8	50,4	59,1	50,3	1,4	-0,1
7		SO	1.OG	MI	64	54	58,6	51,2	59,9	51,1	1,4	0,0
7		SO	2.OG	MI	64	54	59,3	51,9	60,7	52,0	1,5	0,0
7		SO	3.OG	MI	64	54	60,0	52,7	61,6	52,8	1,6	0,2
7		SO	4.OG	MI	64	54	60,7	53,4	62,3	53,5	1,6	0,2
7		SO	5.OG	MI	64	54	60,9	53,5	62,5	53,7	1,6	0,2
8	Nahestraße 6	NW	EG	MI	64	54	60,3	53,0	62,2	53,4	1,9	0,5
8		NW	1.OG	MI	64	54	61,3	54,0	63,2	54,4	1,9	0,5
9	Nahestraße 7	SO	EG	MI	64	54	59,8	52,4	61,2	52,4	1,4	0,0
9		SO	1.OG	MI	64	54	60,7	53,4	62,1	53,3	1,5	0,0
9		SO	2.OG	MI	64	54	61,6	54,3	63,1	54,3	1,5	0,1
9		SO	3.OG	MI	64	54	62,4	55,0	63,8	55,0	1,5	0,0
9		SO	4.OG	MI	64	54	62,7	55,4	64,2	55,4	1,5	0,1
9		SO	5.OG	MI	64	54	62,7	55,3	64,2	55,4	1,5	0,1
10	Nahestraße 8	NW	EG	MI	64	54	64,5	57,1	66,5	57,8	2,1	0,7
11	Nahestraße 9	SO	EG	MI	64	54	63,0	55,6	64,5	55,7	1,6	0,1
11		SO	1.OG	MI	64	54	64,2	56,8	65,7	56,9	1,6	0,2
11		SO	2.OG	MI	64	54	65,0	57,7	65,4	56,6	0,4	-1,0
11		SO	3.OG	MI	64	54	65,4	58,1	65,8	57,0	0,5	-1,0
11		SO	4.OG	MI	64	54	64,6	57,2	66,0	57,2	1,5	0,1
12	Rheinallee 85	NO	EG	MI	64	54	72,1	64,8	73,5	64,7	1,4	0,0
12		NO	1.OG	MI	64	54	72,5	65,1	73,9	65,1	1,5	0,0
12		NO	2.OG	MI	64	54	72,3	65,0	73,8	65,0	1,5	0,1
12		NO	3.OG	MI	64	54	72,0	64,7	73,6	64,8	1,6	0,2
12		NO	4.OG	MI	64	54	71,7	64,3	73,4	64,6	1,7	0,3
12		NO	5.OG	MI	64	54	71,4	64,0	73,2	64,3	1,8	0,4
12		NO	6.OG	MI	64	54	71,0	63,6	72,9	64,1	1,9	0,5
12		NO	7.OG	MI	64	54	70,6	63,3	72,6	63,8	2,0	0,6

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Nahestraße
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall innerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
13	Rheinallee 87	NW	EG	MI	64	54	69,2	61,9	70,9	62,1	1,7	0,3
13		NW	1.OG	MI	64	54	69,4	62,0	71,1	62,3	1,8	0,4
14		NO	EG	MI	64	54	73,0	65,7	74,4	65,6	1,4	-0,1
14		NO	1.OG	MI	64	54	73,1	65,7	74,4	65,6	1,4	-0,1
15	Rheinallee 91	NO	EG	MI	64	54	73,5	66,2	76,6	67,8	3,1	1,7
15		NO	1.OG	MI	64	54	73,6	66,2	76,5	67,7	2,9	1,5
15		NO	2.OG	MI	64	54	73,2	65,9	76,0	67,3	2,8	1,4
15		NO	3.OG	MI	64	54	72,8	65,4	75,6	66,8	2,8	1,4
15		NO	4.OG	MI	64	54	72,3	65,0	75,1	66,3	2,8	1,4
15		NO	5.OG	MI	64	54	71,9	64,5	74,6	65,8	2,8	1,4
16		SO	EG	MI	64	54	66,8	59,4	68,6	59,8	1,9	0,4
16		SO	1.OG	MI	64	54	67,8	60,4	69,3	60,5	1,5	0,1
16		SO	2.OG	MI	64	54	68,0	60,6	69,5	60,7	1,5	0,1
16		SO	3.OG	MI	64	54	67,9	60,6	69,3	60,5	1,5	0,0
16		SO	4.OG	MI	64	54	67,6	60,3	69,0	60,2	1,4	0,0
16		SO	5.OG	MI	64	54	67,4	60,0	68,7	59,9	1,4	-0,1
17	Rheinallee 93	NO	EG	MI	64	54	73,7	66,3	76,9	68,2	3,3	1,9
17		NO	1.OG	MI	64	54	73,7	66,3	76,8	68,1	3,2	1,8
17		NO	2.OG	MI	64	54	73,4	66,1	76,5	67,7	3,1	1,7
17		NO	3.OG	MI	64	54	73,1	65,7	76,1	67,3	3,1	1,7
17		NO	4.OG	MI	64	54	72,6	65,3	75,7	66,9	3,1	1,6
17		NO	5.OG	MI	64	54	72,2	64,9	75,2	66,5	3,1	1,6
18	Rheinallee 95	NO	EG	MI	64	54	71,8	64,4	74,9	66,1	3,1	1,7
18		NO	1.OG	MI	64	54	72,0	64,6	75,1	66,3	3,1	1,7
18		NO	2.OG	MI	64	54	71,8	64,5	75,0	66,2	3,2	1,8
18		NO	3.OG	MI	64	54	71,5	64,2	74,7	66,0	3,2	1,8
18		NO	4.OG	MI	64	54	71,2	63,8	74,4	65,6	3,3	1,9
18		NO	5.OG	MI	64	54	70,8	63,5	74,1	65,3	3,3	1,9
18		NO	6.OG	MI	64	54	70,4	63,1	73,7	64,9	3,3	1,9
19	Rheinallee 97-99	NO	EG	MI	64	54	72,0	64,6	73,7	65,0	1,8	0,4
19		NO	1.OG	MI	64	54	72,2	64,9	74,1	65,3	1,9	0,5
19		NO	2.OG	MI	64	54	72,1	64,7	74,0	65,3	2,0	0,6
19		NO	3.OG	MI	64	54	71,7	64,4	73,8	65,1	2,1	0,7
19		NO	4.OG	MI	64	54	70,4	63,0	73,6	64,8	3,2	1,8
19		NO	5.OG	MI	64	54	70,0	62,7	73,2	64,5	3,3	1,8
19		NO	6.OG	MI	64	54	69,6	62,3	72,9	64,1	3,3	1,9
19		NO	7.OG	MI	64	54	69,2	61,9	72,6	63,8	3,4	2,0
19		NO	8.OG	MI	64	54	68,9	61,5	72,2	63,5	3,4	2,0

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Nahestraße
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall außerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	Rheinallee 83	NO	EG	MI	64	54	66,1	58,7	68,0	59,2	1,9	0,5
8		NO	1.OG	MI	64	54	66,6	59,2	68,4	59,6	1,9	0,4
7	Rheinallee 81	NO	EG	MI	64	54	60,0	52,6	62,3	53,5	2,4	0,9
7		NO	1.OG	MI	64	54	61,3	54,0	63,6	54,8	2,3	0,8
7		NO	2.OG	MI	64	54	61,9	54,5	64,1	55,3	2,3	0,8
7		NO	3.OG	MI	64	54	62,1	54,7	64,4	55,6	2,3	0,9
7		NO	4.OG	MI	64	54	62,1	54,8	64,5	55,6	2,4	0,9
7		NO	5.OG	MI	64	54	62,1	54,7	64,5	55,6	2,4	1,0
6	Rheinallee 79	NO	EG	MI	64	54	57,3	49,9	60,0	51,2	2,7	1,3
6		NO	1.OG	MI	64	54	58,1	50,7	60,7	51,9	2,7	1,2
6		NO	2.OG	MI	64	54	58,9	51,5	61,4	52,6	2,6	1,2
6		NO	3.OG	MI	64	54	59,5	52,1	62,0	53,2	2,6	1,1
6		NO	4.OG	MI	64	54	59,8	52,4	62,3	53,5	2,6	1,2
6		NO	5.OG	MI	64	54	60,0	52,6	62,6	53,8	2,6	1,2
5	Rheinallee 77	NO	EG	MI	64	54	56,3	49,0	58,9	50,1	2,7	1,2
5		NO	1.OG	MI	64	54	56,9	49,6	59,5	50,7	2,6	1,2
5		NO	2.OG	MI	64	54	57,5	50,2	60,1	51,3	2,6	1,2
5		NO	3.OG	MI	64	54	58,1	50,8	60,7	51,9	2,6	1,1
5		NO	4.OG	MI	64	54	58,2	50,9	60,8	52,0	2,7	1,2
5		NO	5.OG	MI	64	54	58,5	51,1	61,2	52,3	2,7	1,2
4	Rheinallee 109	NO	EG	MI	64	54	52,4	45,0	56,1	47,3	3,7	2,3
4		NO	1.OG	MI	64	54	52,8	45,4	56,4	47,7	3,7	2,3
4		NO	2.OG	MI	64	54	53,1	45,7	56,8	48,0	3,7	2,3
4		NO	3.OG	MI	64	54	53,5	46,1	57,2	48,4	3,8	2,4
4		NO	4.OG	MI	64	54	53,8	46,4	57,5	48,8	3,8	2,4
4		NO	5.OG	MI	64	54	54,1	46,8	57,9	49,1	3,8	2,4
4		NO	6.OG	MI	64	54	54,3	46,9	58,2	49,5	4,0	2,6
4		NO	7.OG	MI	64	54	54,4	47,1	58,6	49,8	4,2	2,8
3	Rheinallee 105	NO	EG	MI	64	54	56,0	48,7	59,9	51,1	3,9	2,5
3		NO	1.OG	MI	64	54	56,8	49,4	60,6	51,8	3,9	2,5
3		NO	2.OG	MI	64	54	57,5	50,1	61,3	52,6	3,9	2,5
3		NO	3.OG	MI	64	54	58,2	50,8	62,0	53,2	3,9	2,5
3		NO	4.OG	MI	64	54	58,6	51,3	62,5	53,7	3,9	2,5
3		NO	5.OG	MI	64	54	58,9	51,5	62,8	54,1	4,0	2,6
3		NO	6.OG	MI	64	54	59,0	51,6	63,0	54,3	4,1	2,7
3		NO	7.OG	MI	64	54	59,1	51,7	63,1	54,4	4,1	2,7
2	Rheinallee 103	NO	EG	MI	64	54	58,7	51,4	62,4	53,6	3,7	2,3
2		NO	1.OG	MI	64	54	59,9	52,5	63,5	54,7	3,6	2,2
2		NO	2.OG	MI	64	54	60,8	53,4	64,3	55,6	3,6	2,2
2		NO	3.OG	MI	64	54	61,2	53,8	64,8	56,0	3,7	2,3
2		NO	4.OG	MI	64	54	61,4	54,0	65,1	56,3	3,8	2,4
2		NO	5.OG	MI	64	54	61,4	54,1	65,3	56,5	3,9	2,5
2		NO	6.OG	MI	64	54	61,4	54,1	65,3	56,6	3,9	2,5
2		NO	7.OG	MI	64	54	61,4	54,0	65,3	56,5	4,0	2,6
2		NO	8.OG	MI	64	54	61,3	54,0	65,3	56,5	4,0	2,6
1	Rheinallee 101	NO	EG	MI	64	54	63,1	55,7	66,3	57,5	3,2	1,8
1		NO	1.OG	MI	64	54	63,9	56,5	67,1	58,3	3,2	1,8
1		NO	2.OG	MI	64	54	64,1	56,7	67,4	58,6	3,4	2,0
1		NO	3.OG	MI	64	54	64,1	56,7	67,5	58,8	3,5	2,1
1		NO	4.OG	MI	64	54	64,0	56,6	67,5	58,8	3,6	2,2
1		NO	5.OG	MI	64	54	63,8	56,4	67,4	58,6	3,7	2,3
1		NO	6.OG	MI	64	54	63,6	56,2	67,3	58,5	3,7	2,3
1		NO	7.OG	MI	64	54	63,4	56,0	67,1	58,3	3,8	2,4
1		NO	8.OG	MI	64	54	63,1	55,7	66,9	58,1	3,8	2,4

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Am Zollhafen
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall innerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Am Zollhafen 10	NW	EG	WA	59	49	61,6	54,2	66,8	58,0	5,2	3,8
1		NW	1.OG	WA	59	49	61,9	54,5	66,2	57,4	4,3	2,9
1		NW	2.OG	WA	59	49	61,8	54,5	65,6	56,8	3,8	2,4
1		NW	3.OG	WA	59	49	61,7	54,3	64,8	56,0	3,1	1,7
1		NW	4.OG	WA	59	49	61,5	54,1	64,0	55,2	2,6	1,2
2	Am Zollhafen 2-4	NW	EG	WA	59	49	66,1	58,8	70,4	61,6	4,3	2,9
2		NW	1.OG	WA	59	49	66,7	59,4	70,1	61,4	3,5	2,0
2		NW	2.OG	WA	59	49	66,9	59,6	69,8	61,0	2,9	1,4
2		NW	3.OG	WA	59	49	66,6	59,2	69,2	60,4	2,7	1,3
2		NW	4.OG	WA	59	49	66,6	59,2	68,9	60,1	2,4	0,9
3	Am Zollhafen 8	NW	EG	WA	59	49	63,0	55,6	68,3	59,5	5,3	3,9
3		NW	1.OG	WA	59	49	63,3	55,9	67,6	58,8	4,4	2,9
3		NW	2.OG	WA	59	49	63,3	55,9	67,0	58,2	3,7	2,3
3		NW	3.OG	WA	59	49	63,1	55,8	66,4	57,6	3,3	1,9
3		NW	4.OG	WA	59	49	62,8	55,5	65,4	56,7	2,7	1,2
4	Feldbergplatz 1	SW	EG	WA	59	49	74,3	66,9	74,3	65,5	0,1	-1,4
4		SW	1.OG	WA	59	49	74,2	66,8	74,2	65,4	0,1	-1,4
4		SW	2.OG	WA	59	49	73,9	66,6	73,9	65,1	0,0	-1,4
4		SW	3.OG	WA	59	49	73,6	66,2	73,6	64,8	0,0	-1,4
4		SW	4.OG	WA	59	49	73,2	65,9	73,2	64,4	0,0	-1,4
4		SW	5.OG	WA	59	49	72,8	65,5	72,8	64,0	0,0	-1,4
4		SW	6.OG	WA	59	49	72,5	65,1	72,4	63,6	0,0	-1,5
4		SW	7.OG	WA	59	49	72,1	64,7	72,0	63,2	0,0	-1,5
5		SO	EG	WA	59	49	64,7	57,4	65,3	56,5	0,6	-0,8
5		SO	1.OG	WA	59	49	65,3	57,9	65,8	57,0	0,6	-0,8
5		SO	2.OG	WA	59	49	65,3	58,0	65,8	57,0	0,5	-0,9
5		SO	3.OG	WA	59	49	65,3	57,9	65,8	57,0	0,5	-0,9
5		SO	4.OG	WA	59	49	65,2	57,8	65,6	56,8	0,5	-0,9
5		SO	5.OG	WA	59	49	65,0	57,7	65,5	56,7	0,5	-1,0
5		SO	6.OG	WA	59	49	64,9	57,5	65,3	56,5	0,4	-1,0
5		SO	7.OG	WA	59	49	64,7	57,3	65,1	56,3	0,4	-1,0
6	Feldbergplatz 3-5	SO	EG	WA	59	49	59,0	51,6	59,2	50,4	0,3	-1,1
6		SO	1.OG	WA	59	49	59,8	52,4	60,0	51,2	0,3	-1,1
6		SO	2.OG	WA	59	49	60,5	53,2	60,8	52,0	0,3	-1,1
6		SO	3.OG	WA	59	49	61,3	53,9	61,6	52,8	0,4	-1,1
6		SO	4.OG	WA	59	49	61,8	54,4	62,1	53,3	0,3	-1,1
6		SO	5.OG	WA	59	49	62,0	54,6	62,3	53,5	0,3	-1,1
7	Feldbergplatz 7	SO	EG	WA	59	49	56,5	49,1	56,6	47,8	0,1	-1,3
7		SO	1.OG	WA	59	49	57,1	49,7	57,2	48,4	0,1	-1,3
7		SO	2.OG	WA	59	49	57,7	50,3	57,8	49,0	0,2	-1,3
7		SO	3.OG	WA	59	49	58,2	50,8	58,3	49,5	0,2	-1,3
7		SO	4.OG	WA	59	49	58,8	51,4	58,9	50,1	0,2	-1,3
8	Feldbergstraße 19	S	EG	WA	59	49	55,9	48,5	55,8	47,0	0,0	-1,4
8		S	1.OG	WA	59	49	56,5	49,1	56,5	47,7	0,0	-1,4
8		S	2.OG	WA	59	49	56,0	48,7	55,9	47,1	-0,1	-1,5
8		S	3.OG	WA	59	49	56,6	49,2	56,5	47,7	-0,1	-1,5
8		S	4.OG	WA	59	49	57,2	49,8	57,0	48,2	-0,1	-1,5
8		S	5.OG	WA	59	49	57,8	50,5	57,7	48,9	-0,1	-1,5
9	Feldbergstraße 23	SO	EG	WA	59	49	64,0	56,6	64,7	55,9	0,7	-0,7
9		SO	1.OG	WA	59	49	64,3	56,9	65,0	56,2	0,7	-0,7
9		SO	2.OG	WA	59	49	64,9	57,5	65,4	56,6	0,5	-0,9
9		SO	3.OG	WA	59	49	64,8	57,4	65,2	56,4	0,5	-0,9
9		SO	4.OG	WA	59	49	64,6	57,3	65,0	56,2	0,4	-1,0
10		NO	EG	WA	59	49	74,0	66,6	73,9	65,1	0,0	-1,4
10		NO	1.OG	WA	59	49	73,9	66,5	73,8	65,0	0,0	-1,4
10		NO	2.OG	WA	59	49	73,5	66,2	73,5	64,7	0,0	-1,4
10		NO	3.OG	WA	59	49	73,1	65,7	73,0	64,2	0,0	-1,5
10		NO	4.OG	WA	59	49	72,6	65,3	72,6	63,8	0,0	-1,4
11	Feldbergstraße 34-36	N	EG	WA	59	49	53,8	46,4	54,2	45,4	0,5	-0,9
11		N	1.OG	WA	59	49	54,8	47,4	55,2	46,4	0,5	-0,9
11		N	2.OG	WA	59	49	55,7	48,4	56,2	47,4	0,6	-0,9
11		N	3.OG	WA	59	49	56,5	49,2	57,1	48,3	0,6	-0,9

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Am Zollhafen
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall innerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Feldbergstraße 34-36	N	4.OG	WA	59	49	56,5	49,1	56,9	48,1	0,5	-0,9
12	Feldbergstraße 38	NO	EG	WA	59	49	61,1	53,7	61,1	52,3	0,1	-1,3
12		NO	1.OG	WA	59	49	62,3	54,9	62,4	53,6	0,1	-1,3
12		NO	2.OG	WA	59	49	63,3	55,9	63,3	54,5	0,1	-1,3
12		NO	3.OG	WA	59	49	63,7	56,3	63,7	54,9	0,1	-1,3
12		NO	4.OG	WA	59	49	64,4	57,0	64,4	55,6	0,1	-1,3
13	Ilstraße 10	NW	EG	WA	59	49	59,6	52,3	59,6	50,8	0,0	-1,4
13		NW	1.OG	WA	59	49	60,7	53,4	60,7	51,9	0,0	-1,4
13		NW	2.OG	WA	59	49	61,8	54,4	61,7	52,9	0,0	-1,5
13		NW	3.OG	WA	59	49	62,6	55,2	62,5	53,6	-0,1	-1,5
13		NW	4.OG	WA	59	49	62,8	55,5	62,8	54,0	0,0	-1,4
14	Ilstraße 12	NW	EG	WA	59	49	63,2	55,9	63,1	54,3	0,0	-1,5
14		NW	1.OG	WA	59	49	64,7	57,3	64,5	55,7	-0,1	-1,5
14		NW	2.OG	WA	59	49	65,7	58,3	65,5	56,7	-0,1	-1,6
14		NW	3.OG	WA	59	49	66,1	58,7	66,0	57,1	-0,1	-1,5
14		NW	4.OG	WA	59	49	66,2	58,8	66,1	57,3	0,0	-1,5
14		NW	5.OG	WA	59	49	66,1	58,8	66,1	57,3	0,0	-1,4
15	Ilstraße 13	SO	EG	MI	64	54	55,7	48,3	55,9	47,1	0,3	-1,2
15		SO	1.OG	MI	64	54	56,5	49,1	56,7	47,8	0,2	-1,2
15		SO	2.OG	MI	64	54	57,2	49,8	57,4	48,6	0,2	-1,2
15		SO	3.OG	MI	64	54	57,9	50,6	58,1	49,3	0,2	-1,2
16	Ilstraße 14	NO	EG	WA	59	49	74,4	67,0	73,7	64,9	-0,6	-2,0
16		NO	1.OG	WA	59	49	74,6	67,2	74,1	65,3	-0,4	-1,9
16		NO	2.OG	WA	59	49	74,5	67,2	74,1	65,3	-0,3	-1,8
16		NO	3.OG	WA	59	49	74,3	67,0	74,0	65,2	-0,3	-1,7
16		NO	4.OG	WA	59	49	74,0	66,7	73,7	64,9	-0,2	-1,7
17		NW	EG	WA	59	49	67,8	60,4	67,8	59,0	0,0	-1,4
17		NW	1.OG	WA	59	49	68,5	61,1	68,5	59,7	0,1	-1,3
17		NW	2.OG	WA	59	49	68,6	61,3	68,8	60,0	0,2	-1,3
17		NW	3.OG	WA	59	49	68,6	61,3	68,8	60,0	0,2	-1,3
17		NW	4.OG	WA	59	49	68,5	61,2	68,7	59,9	0,2	-1,2
18	Ilstraße 15	SO	EG	MI	64	54	57,9	50,5	58,0	49,2	0,2	-1,3
18		SO	1.OG	MI	64	54	58,8	51,5	58,9	50,1	0,1	-1,3
18		SO	2.OG	MI	64	54	59,7	52,4	59,8	51,0	0,1	-1,3
18		SO	3.OG	MI	64	54	60,6	53,3	60,6	51,8	0,1	-1,4
18		SO	4.OG	MI	64	54	61,1	53,7	61,1	52,3	0,1	-1,4
19	Ilstraße 17	SO	EG	MI	64	54	60,5	53,2	60,5	51,7	0,0	-1,4
19		SO	1.OG	MI	64	54	61,7	54,4	61,6	52,8	0,0	-1,5
19		SO	2.OG	MI	64	54	62,9	55,5	62,7	53,9	-0,1	-1,5
19		SO	3.OG	MI	64	54	63,4	56,1	63,3	54,5	-0,1	-1,5
19		SO	4.OG	MI	64	54	63,6	56,2	63,5	54,7	0,0	-1,4
20	Ilstraße 19	NW	EG	MI	64	54	69,0	61,7	69,1	60,2	0,1	-1,4
20		NW	1.OG	MI	64	54	69,6	62,3	69,7	60,9	0,1	-1,3
20		NW	2.OG	MI	64	54	69,6	62,2	69,6	60,8	0,1	-1,3
20		NW	3.OG	MI	64	54	69,5	62,1	69,6	60,8	0,2	-1,3
20		NW	4.OG	MI	64	54	69,3	62,0	69,5	60,6	0,2	-1,3
21		NO	EG	MI	64	54	73,4	66,1	73,3	64,4	-0,1	-1,6
21		NO	1.OG	MI	64	54	73,8	66,4	73,7	64,9	0,0	-1,5
21		NO	2.OG	MI	64	54	73,8	66,4	73,7	64,9	0,0	-1,5
21		NO	3.OG	MI	64	54	73,7	66,3	73,6	64,8	0,0	-1,4
21		NO	4.OG	MI	64	54	73,4	66,0	73,4	64,6	0,1	-1,4
22		SO	EG	MI	64	54	67,2	59,8	66,8	58,0	-0,4	-1,8
22		SO	1.OG	MI	64	54	68,3	60,9	67,8	59,0	-0,4	-1,9
22		SO	2.OG	MI	64	54	68,6	61,3	68,2	59,4	-0,4	-1,8
22		SO	3.OG	MI	64	54	68,7	61,3	68,3	59,5	-0,3	-1,8
22		SO	4.OG	MI	64	54	68,7	61,3	68,3	59,5	-0,3	-1,7
23	Ilstraße 8	NW	EG	WA	59	49	56,8	49,5	57,0	48,2	0,2	-1,2
23		NW	1.OG	WA	59	49	57,7	50,3	57,8	49,0	0,2	-1,3
23		NW	2.OG	WA	59	49	58,5	51,2	58,6	49,8	0,1	-1,3
23		NW	3.OG	WA	59	49	59,3	52,0	59,4	50,6	0,1	-1,3
23		NW	4.OG	WA	59	49	60,0	52,7	60,1	51,3	0,1	-1,4
24	Kunsthalle	SO	EG	MI	64	54	68,2	60,9	70,9	62,1	2,7	1,3

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Am Zollhafen
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall innerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Nullfall Tag in dB(A)	Nullfall Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Differenz Tag in dB(A)	Differenz Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	Neckarstraße 12-12a	NW	EG	MI	64	54	53,0	45,6	53,9	45,1	1,0	-0,4
25		NW	1.OG	MI	64	54	53,7	46,3	54,6	45,8	1,0	-0,5
25		NW	2.OG	MI	64	54	54,4	47,1	55,3	46,5	0,9	-0,5
25		NW	3.OG	MI	64	54	55,1	47,8	56,0	47,2	0,9	-0,5
25		NW	4.OG	MI	64	54	55,7	48,3	56,5	47,7	0,8	-0,6
26	Neckarstraße 14	NW	EG	MI	64	54	58,1	50,7	59,3	50,5	1,3	-0,2
26		NW	1.OG	MI	64	54	59,2	51,8	60,3	51,5	1,2	-0,3
26		NW	2.OG	MI	64	54	60,2	52,9	61,3	52,5	1,1	-0,3
26		NW	3.OG	MI	64	54	60,7	53,4	61,8	53,0	1,1	-0,3
26		NW	4.OG	MI	64	54	60,4	53,0	61,7	52,8	1,3	-0,2
27	Neckarstraße 18	NW	EG	MI	64	54	63,5	56,2	64,8	56,0	1,3	-0,1
27		NW	1.OG	MI	64	54	64,7	57,3	65,9	57,1	1,3	-0,1
27		NW	2.OG	MI	64	54	64,8	57,4	66,2	57,3	1,4	0,0
27		NW	3.OG	MI	64	54	64,7	57,3	66,1	57,3	1,5	0,0
27		NW	4.OG	MI	64	54	64,5	57,2	66,0	57,2	1,6	0,1
28	Neckarstraße 27-29	SO	EG	WA	59	49	53,5	46,2	54,5	45,7	1,0	-0,5
28		SO	1.OG	WA	59	49	54,3	46,9	55,2	46,4	0,9	-0,5
28		SO	2.OG	WA	59	49	55,1	47,7	55,9	47,1	0,9	-0,5
28		SO	3.OG	WA	59	49	55,8	48,4	56,6	47,8	0,9	-0,6
28		SO	4.OG	WA	59	49	56,5	49,1	57,3	48,5	0,9	-0,6
28		SO	5.OG	WA	59	49	56,8	49,5	57,7	48,8	0,9	-0,6
29	Neckarstraße 31	SO	EG	WA	59	49	62,4	55,0	63,2	54,4	0,8	-0,6
29		SO	1.OG	WA	59	49	63,7	56,4	64,5	55,7	0,8	-0,6
30	Rheinallee 40	SW	EG	WA	59	49	75,1	67,8	75,1	66,3	0,0	-1,4
30		SW	1.OG	WA	59	49	75,0	67,7	75,0	66,2	0,0	-1,5
30		SW	2.OG	WA	59	49	74,7	67,3	74,6	65,8	0,0	-1,5
30		SW	3.OG	WA	59	49	74,2	66,8	74,1	65,3	-0,1	-1,5
30		SW	4.OG	WA	59	49	73,6	66,3	73,5	64,7	-0,1	-1,5
31	Rheinallee 42-44	SW	EG	WA	59	49	74,8	67,4	74,9	66,1	0,2	-1,3
31		SW	1.OG	WA	59	49	75,1	67,8	75,2	66,4	0,1	-1,4
31		SW	2.OG	WA	59	49	75,0	67,6	75,0	66,2	0,0	-1,4
31		SW	3.OG	WA	59	49	74,8	67,4	74,7	65,9	0,0	-1,5
31		SW	4.OG	WA	59	49	74,5	67,1	74,4	65,6	0,0	-1,5
32	Rheinallee 49	NO	EG	WA	59	49	74,0	66,6	73,7	64,9	-0,2	-1,6
32		NO	1.OG	WA	59	49	74,4	67,0	74,1	65,3	-0,2	-1,6
32		NO	2.OG	WA	59	49	74,2	66,9	74,0	65,2	-0,2	-1,6
32		NO	3.OG	WA	59	49	74,0	66,6	73,8	65,0	-0,1	-1,6
32		NO	4.OG	WA	59	49	73,7	66,3	73,5	64,7	-0,1	-1,6
32		NO	5.OG	WA	59	49	73,3	65,9	73,1	64,3	-0,1	-1,6
32		NO	6.OG	WA	59	49	72,9	65,6	72,8	64,0	-0,1	-1,5
33		NW	EG	WA	59	49	68,7	61,3	68,3	59,5	-0,3	-1,7
33		NW	1.OG	WA	59	49	69,6	62,2	69,2	60,4	-0,4	-1,8
33		NW	2.OG	WA	59	49	69,6	62,2	69,2	60,4	-0,3	-1,7
33		NW	3.OG	WA	59	49	69,5	62,1	69,1	60,3	-0,3	-1,7
33		NW	4.OG	WA	59	49	69,3	61,9	68,9	60,1	-0,3	-1,7
33		NW	5.OG	WA	59	49	68,9	61,6	68,6	59,8	-0,3	-1,7
34	Rheinallee 51	SO	EG	WA	59	49	70,2	62,8	69,9	61,1	-0,3	-1,7
34		SO	1.OG	WA	59	49	70,8	63,4	69,4	60,6	-1,3	-2,7
34		SO	2.OG	WA	59	49	69,8	62,4	69,4	60,6	-0,3	-1,7
34		SO	3.OG	WA	59	49	69,6	62,3	69,3	60,5	-0,3	-1,7
34		SO	4.OG	WA	59	49	69,4	62,0	69,1	60,3	-0,2	-1,7
34		SO	5.OG	WA	59	49	69,1	61,7	68,8	60,0	-0,2	-1,7
35		NO	EG	WA	59	49	74,8	67,4	74,3	65,5	-0,5	-1,9
35		NO	1.OG	WA	59	49	75,1	67,7	74,6	65,8	-0,4	-1,8
35		NO	2.OG	WA	59	49	75,0	67,6	74,6	65,8	-0,3	-1,8
35		NO	3.OG	WA	59	49	74,7	67,4	74,4	65,6	-0,3	-1,7
35		NO	4.OG	WA	59	49	74,4	67,0	74,1	65,3	-0,2	-1,7
35		NO	5.OG	WA	59	49	74,1	66,7	73,8	65,0	-0,2	-1,6
36	Rheinallee 53	SO	EG	MI	64	54	68,9	61,5	68,8	59,9	-0,1	-1,5
36		SO	1.OG	MI	64	54	69,4	62,0	69,3	60,5	0,0	-1,4
36		SO	2.OG	MI	64	54	69,4	62,1	69,4	60,6	0,0	-1,4
36		SO	3.OG	MI	64	54	69,3	62,0	69,4	60,6	0,1	-1,4

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Am Zollhafen
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall innerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
36	Rheinallee 53	SO	4.OG	MI	64	54	69,0	61,7	69,1	60,3	0,1	-1,3
36		SO	5.OG	MI	64	54	68,9	61,5	68,9	60,1	0,1	-1,3
37		NW	EG	MI	64	54	65,8	58,4	66,2	57,3	0,4	-1,0
37		NW	1.OG	MI	64	54	66,2	58,8	66,7	57,9	0,5	-0,9
37		NW	2.OG	MI	64	54	66,0	58,7	66,6	57,8	0,6	-0,8
37		NW	3.OG	MI	64	54	65,8	58,4	66,5	57,7	0,8	-0,7
37		NW	4.OG	MI	64	54	65,5	58,1	66,4	57,6	1,0	-0,4
37		NW	5.OG	MI	64	54	64,9	57,5	66,3	57,5	1,5	0,0
38		NO	EG	MI	64	54	72,5	65,2	72,6	63,8	0,2	-1,3
38		NO	1.OG	MI	64	54	72,5	65,2	72,7	63,9	0,2	-1,2
38		NO	2.OG	MI	64	54	72,3	64,9	72,6	63,8	0,3	-1,1
38		NO	3.OG	MI	64	54	71,9	64,5	72,2	63,4	0,4	-1,1
38		NO	4.OG	MI	64	54	71,6	64,2	72,0	63,1	0,4	-1,0
39	Rheinallee 55	NW	EG	MI	64	54	66,9	59,5	68,0	59,1	1,1	-0,3
39		NW	1.OG	MI	64	54	67,3	60,0	68,5	59,7	1,2	-0,2
39		NW	2.OG	MI	64	54	67,3	59,9	68,5	59,7	1,3	-0,2
39		NW	3.OG	MI	64	54	67,1	59,7	68,4	59,6	1,3	-0,1
39		NW	4.OG	MI	64	54	66,8	59,5	68,2	59,4	1,4	0,0
40		SO	EG	MI	64	54	67,3	59,9	67,4	58,5	0,1	-1,3
40		SO	1.OG	MI	64	54	67,9	60,5	68,0	59,2	0,2	-1,3
40		SO	2.OG	MI	64	54	68,0	60,6	68,1	59,3	0,2	-1,2
40		SO	3.OG	MI	64	54	67,9	60,5	68,1	59,3	0,3	-1,2
40		SO	4.OG	MI	64	54	67,7	60,3	68,0	59,2	0,3	-1,1
41		NO	EG	MI	64	54	72,0	64,6	72,3	63,5	0,4	-1,0
41		NO	1.OG	MI	64	54	72,2	64,9	72,7	63,9	0,5	-0,9
41		NO	2.OG	MI	64	54	72,1	64,7	72,7	63,9	0,6	-0,8
41		NO	3.OG	MI	64	54	71,9	64,5	72,5	63,7	0,7	-0,7
41		NO	4.OG	MI	64	54	71,6	64,2	72,3	63,5	0,8	-0,7
42	Rheinallee 57	SO	EG	WA	59	49	65,1	57,7	65,6	56,7	0,5	-0,9
42		SO	1.OG	WA	59	49	65,9	58,6	66,4	57,6	0,5	-0,9
42		SO	2.OG	WA	59	49	66,2	58,8	66,7	57,9	0,5	-0,9
42		SO	3.OG	WA	59	49	66,2	58,8	66,8	57,9	0,6	-0,8
42		SO	4.OG	WA	59	49	66,1	58,7	66,7	57,9	0,6	-0,8
42		SO	5.OG	WA	59	49	65,9	58,5	66,6	57,7	0,7	-0,7
43		NO	EG	WA	59	49	71,6	64,2	72,9	64,1	1,4	-0,1
43		NO	1.OG	WA	59	49	71,7	64,3	73,0	64,2	1,3	-0,1
43		NO	2.OG	WA	59	49	71,5	64,1	72,8	64,0	1,3	-0,1
43		NO	3.OG	WA	59	49	71,2	63,8	72,6	63,7	1,4	-0,1
43		NO	4.OG	WA	59	49	70,9	63,5	72,3	63,4	1,4	0,0
43		NO	5.OG	WA	59	49	70,5	63,1	71,9	63,1	1,5	0,0

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Knotenpunkt Rheinallee / Am Zollhafen
Beurteilungspegel Nullfall und Planfall außerhalb des Bauabschnittes

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Feldbergplatz 4	SW	EG	WA	59	49	56,8	49,5	57,9	49,1	1,2	-0,3
1		SW	1.OG	WA	59	49	57,4	50,0	58,5	49,7	1,2	-0,3
1		SW	2.OG	WA	59	49	57,9	50,6	59,0	50,2	1,2	-0,3
1		SW	3.OG	WA	59	49	58,5	51,1	59,6	50,8	1,2	-0,2
1		SW	4.OG	WA	59	49	59,0	51,6	60,1	51,3	1,2	-0,2
2	Rheinallee 34	SW	EG	WA	59	49	51,2	43,8	52,5	43,7	1,3	-0,1
2		SW	1.OG	WA	59	49	51,5	44,1	52,8	44,0	1,3	-0,1
2		SW	2.OG	WA	59	49	51,1	43,7	52,2	43,4	1,1	-0,3
2		SW	3.OG	WA	59	49	51,4	44,1	52,5	43,7	1,2	-0,3
2		SW	4.OG	WA	59	49	51,8	44,4	52,9	44,1	1,2	-0,3
3	Rheinallee 36	SW	EG	WA	59	49	53,7	46,3	54,7	45,9	1,1	-0,3
3		SW	1.OG	WA	59	49	54,0	46,7	55,1	46,3	1,1	-0,3
3		SW	2.OG	WA	59	49	54,1	46,7	55,1	46,3	1,1	-0,3
3		SW	3.OG	WA	59	49	54,5	47,1	55,5	46,7	1,1	-0,3
3		SW	4.OG	WA	59	49	54,8	47,5	55,9	47,1	1,1	-0,3
4	Rheinallee 43	NO	EG	WA	59	49	57,9	50,5	59,0	50,2	1,2	-0,2
4		NO	1.OG	WA	59	49	58,6	51,3	59,8	51,0	1,2	-0,2
4		NO	2.OG	WA	59	49	59,4	52,0	60,6	51,8	1,3	-0,2
4		NO	3.OG	WA	59	49	60,1	52,7	61,3	52,5	1,3	-0,2
4		NO	4.OG	WA	59	49	60,4	53,1	61,7	52,9	1,3	-0,2
5	Rheinallee 59	NO	EG	WA	59	49	61,4	54,0	62,3	53,5	1,0	-0,5
5		NO	1.OG	WA	59	49	62,6	55,2	63,4	54,6	0,9	-0,5
5		NO	2.OG	WA	59	49	62,8	55,4	63,7	54,9	1,0	-0,5
5		NO	3.OG	WA	59	49	62,9	55,6	63,9	55,1	1,0	-0,4
5		NO	4.OG	WA	59	49	62,9	55,5	64,0	55,2	1,1	-0,3
5		NO	5.OG	WA	59	49	62,8	55,5	64,0	55,2	1,2	-0,3
5		NO	6.OG	WA	59	49	62,7	55,4	63,9	55,1	1,2	-0,2
6	Rheinallee 61	NO	EG	WA	59	49	60,1	52,7	61,2	52,4	1,1	-0,3
6		NO	1.OG	WA	59	49	61,1	53,8	62,2	53,4	1,1	-0,4
6		NO	2.OG	WA	59	49	61,6	54,2	62,6	53,8	1,1	-0,3
7	Rheinallee 63	NO	EG	WA	59	49	56,2	48,9	57,8	49,0	1,7	0,2
7		NO	1.OG	WA	59	49	57,3	49,9	59,0	50,2	1,8	0,3
7		NO	2.OG	WA	59	49	58,6	51,3	60,2	51,4	1,6	0,2
8	Rheinallee 65	NO	EG	WA	59	49	52,9	45,5	55,1	46,3	2,3	0,9
8		NO	1.OG	WA	59	49	54,1	46,7	56,2	47,4	2,2	0,7
8		NO	2.OG	WA	59	49	55,5	48,1	57,4	48,6	2,0	0,5
8		NO	3.OG	WA	59	49	56,9	49,5	58,6	49,8	1,8	0,3
8		NO	4.OG	WA	59	49	57,9	50,5	59,5	50,7	1,6	0,2
9	Rheinallee 67	NO	EG	WA	59	49	53,0	45,7	55,3	46,4	2,3	0,8
9		NO	1.OG	WA	59	49	54,0	46,7	56,1	47,3	2,1	0,6
9		NO	2.OG	WA	59	49	55,0	47,6	56,9	48,1	1,9	0,5
9		NO	3.OG	WA	59	49	56,0	48,7	57,8	49,0	1,8	0,3
9		NO	4.OG	WA	59	49	56,5	49,2	58,3	49,5	1,8	0,3
9		NO	5.OG	WA	59	49	57,0	49,6	58,7	49,8	1,7	0,3

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag	IGW Nacht	Nullfall Tag	Nullfall Nacht	Planfall Tag	Planfall Nacht	Differenz Tag	Differenz Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Am Zollhafen 10;A	NW	EG	WA	59	49	61,0	53,6	66,6	57,8	5,6	4,2
1		NW	1.OG	WA	59	49	61,3	53,9	66,0	57,2	4,8	3,3
1		NW	2.OG	WA	59	49	61,3	53,9	65,4	56,7	4,2	2,8
1		NW	3.OG	WA	59	49	61,2	53,8	64,7	55,9	3,6	2,2
1		NW	4.OG	WA	59	49	61,0	53,6	63,8	55,0	2,8	1,4
2	Am Zollhafen 12;A	NW	EG	WA	59	49	58,6	51,2	61,3	52,5	2,7	1,3
2		NW	1.OG	WA	59	49	58,0	50,6	61,0	52,2	3,0	1,6
2		NW	2.OG	WA	59	49	57,4	50,0	60,4	51,7	3,1	1,7
2		NW	3.OG	WA	59	49	56,9	49,5	59,8	51,1	3,0	1,6
3	Am Zollhafen 14;A	NW	EG	WA	59	49	58,2	50,9	61,6	52,8	3,4	2,0
3		NW	1.OG	WA	59	49	57,7	50,3	61,1	52,3	3,5	2,0
3		NW	2.OG	WA	59	49	57,2	49,8	60,5	51,8	3,4	2,0
3		NW	3.OG	WA	59	49	56,7	49,3	60,0	51,2	3,3	1,9
3		NW	4.OG	WA	59	49	56,3	49,0	59,4	50,6	3,1	1,7
4	Am Zollhafen 2-4;A	NW	EG	WA	59	49	66,1	58,8	70,3	61,6	4,2	2,8
4		NW	1.OG	WA	59	49	66,7	59,4	70,0	61,3	3,4	1,9
4		NW	2.OG	WA	59	49	66,9	59,6	69,6	60,8	2,7	1,3
4		NW	3.OG	WA	59	49	66,6	59,2	69,1	60,3	2,5	1,1
4		NW	4.OG	WA	59	49	66,6	59,2	68,7	59,9	2,2	0,8
5	Am Zollhafen 8;A	NW	EG	WA	59	49	63,0	55,7	68,3	59,6	5,4	3,9
5		NW	1.OG	WA	59	49	63,3	55,9	67,7	58,9	4,4	3,0
5		NW	2.OG	WA	59	49	63,3	55,9	67,1	58,3	3,8	2,4
5		NW	3.OG	WA	59	49	63,2	55,8	66,4	57,6	3,3	1,9
5		NW	4.OG	WA	59	49	62,8	55,5	65,5	56,7	2,7	1,2
6	Feldbergplatz 11;A	SO	EG	WR	59	49	50,8	43,5	50,9	42,1	0,1	-1,3
6		SO	1.OG	WR	59	49	51,2	43,8	51,3	42,5	0,1	-1,3
6		SO	2.OG	WR	59	49	51,6	44,2	51,6	42,8	0,1	-1,3
6		SO	3.OG	WR	59	49	51,9	44,5	52,0	43,2	0,1	-1,3
6		SO	4.OG	WR	59	49	52,3	44,9	52,4	43,6	0,1	-1,3
6		SO	5.OG	WR	59	49	52,7	45,3	52,7	43,9	0,1	-1,3
6		SO	6.OG	WR	59	49	53,0	45,7	53,1	44,3	0,1	-1,3
7	Feldbergplatz 13;A	SO	EG	WR	59	49	49,7	42,3	49,7	40,9	0,1	-1,4
7		SO	1.OG	WR	59	49	50,0	42,6	50,0	41,2	0,1	-1,4
7		SO	2.OG	WR	59	49	50,2	42,9	50,3	41,5	0,1	-1,4
8	Feldbergplatz 15;A	SO	EG	WR	59	49	49,2	41,8	49,2	40,4	0,1	-1,3
8		SO	1.OG	WR	59	49	49,4	42,1	49,5	40,7	0,1	-1,3
8		SO	2.OG	WR	59	49	49,7	42,3	49,7	40,9	0,1	-1,3
8		SO	3.OG	WR	59	49	49,9	42,5	50,0	41,2	0,1	-1,3
8		SO	4.OG	WR	59	49	50,1	42,8	50,2	41,4	0,1	-1,3
8		SO	5.OG	WR	59	49	50,4	43,0	50,4	41,6	0,1	-1,3
9	Feldbergplatz 1;A	SO	EG	WA	59	49	63,4	56,0	63,9	55,1	0,6	-0,8
9		SO	1.OG	WA	59	49	64,8	57,5	65,4	56,6	0,6	-0,8
9		SO	2.OG	WA	59	49	65,3	57,9	65,8	57,0	0,6	-0,9
9		SO	3.OG	WA	59	49	65,4	58,0	65,8	57,0	0,5	-0,9
9		SO	4.OG	WA	59	49	65,3	57,9	65,8	57,0	0,5	-0,9
9		SO	5.OG	WA	59	49	65,2	57,8	65,6	56,8	0,5	-0,9
9		SO	6.OG	WA	59	49	65,0	57,7	65,4	56,6	0,5	-1,0
9		SO	7.OG	WA	59	49	64,9	57,5	65,3	56,5	0,4	-1,0
9		SO	8.OG	WA	59	49	64,7	57,3	65,1	56,3	0,4	-1,0
10	Feldbergplatz 1;B	SW	EG	WA	59	49	73,8	66,5	73,9	65,1	0,1	-1,4
10		SW	1.OG	WA	59	49	74,3	66,9	74,3	65,5	0,1	-1,4
10		SW	2.OG	WA	59	49	74,1	66,8	74,1	65,3	0,1	-1,4
10		SW	3.OG	WA	59	49	73,9	66,5	73,9	65,1	0,0	-1,4
10		SW	4.OG	WA	59	49	73,6	66,2	73,5	64,7	0,0	-1,4
10		SW	5.OG	WA	59	49	73,2	65,8	73,1	64,3	0,0	-1,4
10		SW	6.OG	WA	59	49	72,8	65,4	72,7	63,9	0,0	-1,4
10		SW	7.OG	WA	59	49	72,4	65,1	72,4	63,6	0,0	-1,5
10		SW	8.OG	WA	59	49	72,1	64,7	72,0	63,2	0,0	-1,5
11	Feldbergplatz 3-5;A	SO	EG	WA	59	49	59,0	51,6	59,2	50,4	0,3	-1,1
11		SO	1.OG	WA	59	49	59,8	52,4	60,0	51,2	0,3	-1,1
11		SO	2.OG	WA	59	49	60,5	53,2	60,8	52,0	0,3	-1,1
11		SO	3.OG	WA	59	49	61,3	53,9	61,6	52,8	0,4	-1,1

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag	IGW Nacht	Nullfall Tag	Nullfall Nacht	Planfall Tag	Planfall Nacht	Differenz Tag	Differenz Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11	Feldbergplatz 3-5;A	SO	4.OG	WA	59	49	61,8	54,4	62,1	53,3	0,3	-1,1
11		SO	5.OG	WA	59	49	62,0	54,6	62,3	53,5	0,3	-1,1
12	Feldbergplatz 4;A	NW	EG	WA	59	49	59,2	51,8	59,1	50,3	0,0	-1,5
12		NW	1.OG	WA	59	49	59,9	52,5	59,8	51,0	0,0	-1,5
12		NW	2.OG	WA	59	49	60,6	53,2	60,5	51,7	0,0	-1,5
12		NW	3.OG	WA	59	49	61,2	53,9	61,2	52,4	0,0	-1,5
12		NW	4.OG	WA	59	49	61,8	54,4	61,7	52,9	0,0	-1,5
13	Feldbergplatz 4;B	SW	EG	WA	59	49	57,9	50,5	57,9	49,1	0,0	-1,4
13		SW	1.OG	WA	59	49	58,4	51,1	58,4	49,6	0,0	-1,4
13		SW	2.OG	WA	59	49	58,9	51,6	58,9	50,1	0,0	-1,4
13		SW	3.OG	WA	59	49	59,5	52,1	59,4	50,6	0,0	-1,4
13		SW	4.OG	WA	59	49	60,0	52,6	59,9	51,1	0,0	-1,4
14	Feldbergplatz 4;C	NW	EG	WA	59	49	55,5	48,2	55,5	46,7	0,0	-1,4
14		NW	1.OG	WA	59	49	56,0	48,7	56,0	47,2	0,0	-1,4
14		NW	2.OG	WA	59	49	56,5	49,1	56,4	47,6	0,0	-1,4
14		NW	3.OG	WA	59	49	56,9	49,6	56,9	48,1	0,0	-1,4
14		NW	4.OG	WA	59	49	57,4	50,1	57,3	48,5	0,0	-1,5
15	Feldbergplatz 4;D	NO	EG	WA	59	49	39,7	32,4	38,0	29,3	-1,7	-3,1
15		NO	1.OG	WA	59	49	40,1	32,7	38,4	29,6	-1,7	-3,1
15		NO	2.OG	WA	59	49	40,4	33,0	38,7	30,0	-1,6	-3,0
15		NO	3.OG	WA	59	49	40,8	33,4	39,0	30,3	-1,7	-3,1
15		NO	4.OG	WA	59	49	41,6	34,2	39,3	30,6	-2,3	-3,6
16	Feldbergplatz 4;E	SO	EG	WA	59	49	49,8	42,4	49,6	40,8	-0,1	-1,6
16		SO	1.OG	WA	59	49	50,3	42,9	50,1	41,3	-0,1	-1,6
16		SO	2.OG	WA	59	49	50,8	43,4	50,6	41,8	-0,1	-1,6
16		SO	3.OG	WA	59	49	51,3	43,9	51,1	42,3	-0,1	-1,6
16		SO	4.OG	WA	59	49	51,8	44,4	51,6	42,8	-0,1	-1,6
17	Feldbergplatz 4;F	SW	EG	WA	59	49	51,8	44,5	51,6	42,8	-0,1	-1,6
17		SW	1.OG	WA	59	49	52,4	45,0	52,2	43,4	-0,1	-1,6
17		SW	2.OG	WA	59	49	53,0	45,6	52,8	44,0	-0,1	-1,6
17		SW	3.OG	WA	59	49	53,5	46,1	53,3	44,5	-0,1	-1,6
17		SW	4.OG	WA	59	49	54,1	46,7	53,9	45,1	-0,1	-1,6
18	Feldbergplatz 4;G	SO	EG	WA	59	49	51,4	44,0	51,2	42,4	-0,1	-1,6
18		SO	1.OG	WA	59	49	52,1	44,7	51,9	43,1	-0,1	-1,6
18		SO	2.OG	WA	59	49	52,8	45,4	52,6	43,8	-0,1	-1,6
18		SO	3.OG	WA	59	49	53,5	46,1	53,3	44,5	-0,1	-1,6
18		SO	4.OG	WA	59	49	54,1	46,8	53,9	45,1	-0,1	-1,6
19	Feldbergplatz 4;H	NO	EG	WA	59	49	35,6	28,2	36,4	27,6	0,9	-0,5
19		NO	1.OG	WA	59	49	36,0	28,7	36,9	28,2	0,9	-0,5
19		NO	2.OG	WA	59	49	36,5	29,1	37,4	28,7	1,0	-0,4
19		NO	3.OG	WA	59	49	37,0	29,6	37,9	29,2	1,0	-0,4
19		NO	4.OG	WA	59	49	32,7	25,3	33,0	24,3	0,4	-0,9
20	Feldbergplatz 4;I	SO	EG	WA	59	49	59,9	52,6	59,8	51,0	-0,1	-1,6
20		SO	1.OG	WA	59	49	61,3	53,9	61,1	52,3	-0,1	-1,6
20		SO	2.OG	WA	59	49	62,4	55,0	62,2	53,4	-0,1	-1,6
20		SO	3.OG	WA	59	49	62,8	55,4	62,6	53,8	-0,1	-1,6
20		SO	4.OG	WA	59	49	62,8	55,4	62,6	53,8	-0,1	-1,6
21	Feldbergplatz 4;J	SW	EG	WA	59	49	66,4	59,1	66,3	57,5	-0,1	-1,6
21		SW	1.OG	WA	59	49	67,9	60,6	67,8	59,0	-0,1	-1,6
21		SW	2.OG	WA	59	49	68,5	61,1	68,3	59,5	-0,1	-1,6
21		SW	3.OG	WA	59	49	68,6	61,2	68,4	59,6	-0,1	-1,6
21		SW	4.OG	WA	59	49	68,6	61,2	68,4	59,6	-0,1	-1,5
22	Feldbergplatz 7;A	SO	EG	WA	59	49	56,5	49,1	56,6	47,8	0,1	-1,3
22		SO	1.OG	WA	59	49	57,1	49,7	57,2	48,4	0,1	-1,3
22		SO	2.OG	WA	59	49	57,7	50,3	57,8	49,0	0,1	-1,3
22		SO	3.OG	WA	59	49	58,2	50,9	58,3	49,5	0,2	-1,3
22		SO	4.OG	WA	59	49	58,8	51,4	58,9	50,1	0,2	-1,3
23	Feldbergplatz 9;A	NO	EG	WA	59	49	45,4	38,0	46,0	37,2	0,6	-0,8
23		NO	1.OG	WA	59	49	46,2	38,8	46,6	37,8	0,5	-0,9
23		NO	2.OG	WA	59	49	46,8	39,4	47,2	38,4	0,5	-1,0
23		NO	3.OG	WA	59	49	47,3	39,9	47,8	39,0	0,6	-0,8
23		NO	4.OG	WA	59	49	47,8	40,4	48,4	39,6	0,6	-0,8

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
23	Feldbergplatz 9;A	NO	5.OG	WA	59	49	48,1	40,7	48,7	39,9	0,6	-0,8
23		NO	6.OG	WA	59	49	46,3	38,9	49,0	40,2	2,8	1,4
24	Feldbergplatz 9;B	SO	EG	WA	59	49	54,9	47,5	55,0	46,2	0,1	-1,3
24		SO	1.OG	WA	59	49	55,4	48,0	55,5	46,7	0,1	-1,3
24		SO	2.OG	WA	59	49	55,9	48,5	55,9	47,1	0,1	-1,3
24		SO	3.OG	WA	59	49	56,3	49,0	56,4	47,6	0,1	-1,3
24		SO	4.OG	WA	59	49	56,8	49,4	56,8	48,1	0,1	-1,3
24		SO	5.OG	WA	59	49	57,1	49,8	57,2	48,4	0,2	-1,3
24		SO	6.OG	WA	59	49	57,5	50,2	57,7	48,9	0,2	-1,3
25	Feldbergstraße 19;A	S	EG	WA	59	49	55,9	48,5	55,8	47,0	0,0	-1,4
25		S	1.OG	WA	59	49	56,5	49,1	56,5	47,7	0,0	-1,4
25		S	2.OG	WA	59	49	56,0	48,7	55,9	47,1	-0,1	-1,5
25		S	3.OG	WA	59	49	56,6	49,2	56,5	47,7	-0,1	-1,5
25		S	4.OG	WA	59	49	57,2	49,8	57,1	48,3	-0,1	-1,5
25		S	5.OG	WA	59	49	57,8	50,5	57,7	48,9	-0,1	-1,5
26	Feldbergstraße 23;A	SO	EG	WA	59	49	64,0	56,6	64,7	55,9	0,7	-0,7
26		SO	1.OG	WA	59	49	64,3	56,9	65,0	56,2	0,7	-0,7
26		SO	2.OG	WA	59	49	64,9	57,5	65,4	56,6	0,5	-0,9
26		SO	3.OG	WA	59	49	64,8	57,4	65,2	56,4	0,5	-0,9
26		SO	4.OG	WA	59	49	64,6	57,3	65,0	56,2	0,4	-1,0
27	Feldbergstraße 23;B	NO	EG	WA	59	49	74,0	66,6	73,9	65,1	0,0	-1,4
27		NO	1.OG	WA	59	49	73,9	66,5	73,8	65,0	0,0	-1,4
27		NO	2.OG	WA	59	49	73,5	66,2	73,5	64,7	0,0	-1,4
27		NO	3.OG	WA	59	49	73,1	65,7	73,0	64,2	-0,1	-1,5
27		NO	4.OG	WA	59	49	72,6	65,2	72,6	63,8	0,0	-1,4
28	Feldbergstraße 32;A	N	EG	WA	59	49	50,6	43,3	50,6	41,8	0,0	-1,4
29	Feldbergstraße 34-36;A	N	EG	WA	59	49	55,8	48,5	56,2	47,4	0,4	-1,0
30	Feldbergstraße 38;A	SO	EG	WA	59	49	56,6	49,3	56,5	47,7	-0,1	-1,5
31	Feldbergstraße 38;B	NO	EG	WA	59	49	60,2	52,9	60,3	51,5	0,1	-1,3
32	Feldbergstraße 38;C	N	EG	WA	59	49	58,2	50,8	58,5	49,7	0,4	-1,1
33	Frauenlobstraße 82;A	SW	EG	MI	64	54	38,1	30,7	37,8	29,0	-0,2	-1,7
33		SW	1.OG	MI	64	54	40,9	33,5	40,6	31,8	-0,2	-1,6
33		SW	2.OG	MI	64	54	42,9	35,5	42,7	33,9	-0,2	-1,6
33		SW	3.OG	MI	64	54	43,8	36,4	43,6	34,8	-0,2	-1,6
33		SW	4.OG	MI	64	54	44,8	37,4	44,6	35,8	-0,2	-1,6
34	Frauenlobstraße 82;B	NW	EG	MI	64	54	60,4	53,0	60,2	51,4	-0,1	-1,6
34		NW	1.OG	MI	64	54	61,2	53,8	61,0	52,2	-0,1	-1,6
34		NW	2.OG	MI	64	54	62,0	54,7	61,9	53,1	-0,1	-1,6
34		NW	3.OG	MI	64	54	62,8	55,4	62,6	53,8	-0,1	-1,6
34		NW	4.OG	MI	64	54	63,2	55,8	63,0	54,2	-0,1	-1,6
35	Frauenlobstraße 84;A	NW	EG	MI	64	54	62,2	54,9	62,1	53,3	-0,1	-1,5
35		NW	1.OG	MI	64	54	63,3	56,0	63,2	54,4	-0,1	-1,5
35		NW	2.OG	MI	64	54	64,2	56,8	64,1	55,3	-0,1	-1,5
35		NW	3.OG	MI	64	54	64,6	57,3	64,5	55,7	-0,1	-1,5
35		NW	4.OG	MI	64	54	64,8	57,5	64,7	55,9	-0,1	-1,5
36	Frauenlobstraße 86;A	NW	EG	MI	64	54	59,4	52,1	59,2	50,4	-0,1	-1,6
36		NW	1.OG	MI	64	54	60,7	53,3	60,5	51,7	-0,1	-1,6
36		NW	2.OG	MI	64	54	61,8	54,4	61,6	52,8	-0,1	-1,6
36		NW	3.OG	MI	64	54	62,3	54,9	62,1	53,3	-0,1	-1,6
36		NW	4.OG	MI	64	54	62,4	55,1	62,2	53,4	-0,1	-1,6
37	Frauenlobstraße 87;A	SO	EG	MI	64	54	62,1	54,7	61,9	53,1	-0,1	-1,6
37		SO	1.OG	MI	64	54	63,7	56,3	63,5	54,7	-0,1	-1,6
37		SO	2.OG	MI	64	54	64,3	56,9	64,1	55,3	-0,1	-1,6
37		SO	3.OG	MI	64	54	64,4	57,0	64,2	55,4	-0,1	-1,6
37		SO	4.OG	MI	64	54	64,4	57,0	64,2	55,4	-0,1	-1,6
38	Frauenlobstraße 87;B	SW	EG	MI	64	54	71,0	63,6	70,8	62,0	-0,1	-1,6
38		SW	1.OG	MI	64	54	71,4	64,1	71,3	62,5	-0,1	-1,6
38		SW	2.OG	MI	64	54	71,3	63,9	71,1	62,3	-0,1	-1,6
38		SW	3.OG	MI	64	54	71,0	63,6	70,8	62,0	-0,1	-1,6
38		SW	4.OG	MI	64	54	70,6	63,3	70,4	61,7	-0,1	-1,6
39	Gebäude50199;A	SO	EG	MI	64	54	53,4	46,1	53,8	45,0	0,4	-1,0
39		SO	1.OG	MI	64	54	54,1	46,8	54,4	45,6	0,4	-1,1

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Nullfall Tag in dB(A)	Nullfall Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Differenz Tag in dB(A)	Differenz Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
39	Gebäude50199;A	SO	2.OG	MI	64	54	54,8	47,4	55,1	46,3	0,3	-1,1
39		SO	3.OG	MI	64	54	55,5	48,1	55,7	46,9	0,3	-1,1
39		SO	4.OG	MI	64	54	56,1	48,7	56,3	47,5	0,3	-1,2
39		SO	5.OG	MI	64	54	56,6	49,2	56,8	48,0	0,3	-1,2
40	Hafenstraße 14;A	SW	EG	WR	59	49	52,9	45,6	52,2	43,4	-0,7	-2,1
40		SW	1.OG	WR	59	49	53,4	46,0	52,6	43,8	-0,7	-2,2
40		SW	2.OG	WR	59	49	53,7	46,4	53,1	44,3	-0,6	-2,0
40		SW	3.OG	WR	59	49	54,1	46,7	53,5	44,8	-0,5	-1,9
40		SW	4.OG	WR	59	49	54,4	47,0	53,9	45,1	-0,4	-1,8
40		SW	5.OG	WR	59	49	54,6	47,3	54,2	45,4	-0,3	-1,8
41	Hafenstraße 14;B	SO	EG	WR	59	49	51,5	44,1	51,6	42,8	0,1	-1,3
41		SO	1.OG	WR	59	49	51,8	44,4	51,9	43,1	0,1	-1,3
41		SO	2.OG	WR	59	49	52,1	44,7	52,2	43,4	0,1	-1,3
41		SO	3.OG	WR	59	49	52,4	45,0	52,5	43,7	0,1	-1,3
41		SO	4.OG	WR	59	49	52,7	45,3	52,8	44,0	0,1	-1,3
41		SO	5.OG	WR	59	49	53,0	45,6	53,1	44,3	0,1	-1,3
42	Hafenstraße 16;A	SW	EG	WR	59	49	52,9	45,5	53,1	44,4	0,3	-1,1
42		SW	1.OG	WR	59	49	53,8	46,4	54,2	45,4	0,5	-0,9
42		SW	2.OG	WR	59	49	54,2	46,9	54,7	45,9	0,5	-0,9
43	Hafenstraße 17;A	NO	EG	WA	59	49	47,2	39,9	48,9	40,2	1,7	0,3
43		NO	1.OG	WA	59	49	48,1	40,7	49,7	40,9	1,7	0,3
43		NO	2.OG	WA	59	49	48,9	41,5	50,5	41,7	1,7	0,3
43		NO	3.OG	WA	59	49	49,4	42,0	51,1	42,4	1,8	0,4
43		NO	4.OG	WA	59	49	49,7	42,4	51,4	42,6	1,7	0,3
44	Hafenstraße 18;A	SW	EG	WR	59	49	54,1	46,7	55,4	46,7	1,4	0,0
45		W	EG	WR	59	49	56,1	48,8	58,2	49,4	2,1	0,7
44		SW	1.OG	WR	59	49	54,6	47,2	55,9	47,1	1,3	-0,1
44		SW	2.OG	WR	59	49	54,9	47,5	56,1	47,4	1,3	-0,1
46	Hafenstraße 19;A	NO	EG	WA	59	49	45,8	38,4	48,5	39,7	2,8	1,4
46		NO	1.OG	WA	59	49	46,8	39,5	49,7	40,9	2,9	1,5
46		NO	2.OG	WA	59	49	47,6	40,2	50,5	41,8	3,0	1,6
46		NO	3.OG	WA	59	49	48,0	40,6	50,9	42,1	3,0	1,6
46		NO	4.OG	WA	59	49	48,2	40,9	51,1	42,4	3,0	1,6
47	Hafenstraße 20;A	W	EG	WR	59	49	55,9	48,6	57,9	49,1	2,0	0,6
47		W	1.OG	WR	59	49	56,2	48,8	58,2	49,4	2,1	0,7
47		W	2.OG	WR	59	49	56,2	48,9	58,2	49,4	2,0	0,6
48	Hafenstraße 21;A	N	EG	WA	59	49	51,3	43,9	54,6	45,8	3,3	1,9
48		N	1.OG	WA	59	49	53,3	45,9	56,2	47,5	3,0	1,6
48		N	2.OG	WA	59	49	53,8	46,4	56,6	47,8	2,8	1,4
48		N	3.OG	WA	59	49	54,0	46,6	56,6	47,8	2,6	1,2
48		N	4.OG	WA	59	49	54,0	46,6	56,5	47,7	2,6	1,2
49	Hafenstraße 23;A	N	EG	WA	59	49	55,8	48,4	60,4	51,6	4,7	3,3
49		N	1.OG	WA	59	49	56,5	49,2	60,5	51,7	4,0	2,6
49		N	2.OG	WA	59	49	56,6	49,3	60,2	51,4	3,6	2,2
49		N	3.OG	WA	59	49	56,5	49,1	59,8	51,0	3,3	1,9
49		N	4.OG	WA	59	49	56,4	49,0	59,3	50,6	3,0	1,6
49		N	5.OG	WA	59	49	56,2	48,8	58,9	50,1	2,8	1,4
50	Ilstraße 10;A	NW	EG	WA	59	49	59,6	52,3	60,0	51,2	0,4	-1,0
50		NW	1.OG	WA	59	49	60,7	53,4	61,0	52,2	0,4	-1,1
50		NW	2.OG	WA	59	49	61,8	54,4	62,0	53,2	0,3	-1,1
50		NW	3.OG	WA	59	49	62,6	55,2	62,8	54,0	0,3	-1,2
50		NW	4.OG	WA	59	49	62,8	55,5	63,1	54,3	0,3	-1,1
51	Ilstraße 12;A	NW	EG	WA	59	49	63,2	55,9	63,1	54,3	-0,1	-1,5
51		NW	1.OG	WA	59	49	64,7	57,3	64,5	55,7	-0,1	-1,6
51		NW	2.OG	WA	59	49	65,7	58,3	65,5	56,7	-0,2	-1,6
51		NW	3.OG	WA	59	49	66,1	58,7	65,9	57,1	-0,1	-1,6
51		NW	4.OG	WA	59	49	66,2	58,8	66,0	57,2	-0,1	-1,6
51		NW	5.OG	WA	59	49	66,1	58,8	66,0	57,2	-0,1	-1,5
52	Ilstraße 13;A	SO	EG	MI	64	54	55,7	48,3	55,9	47,1	0,3	-1,2
52		SO	1.OG	MI	64	54	56,5	49,1	56,7	47,9	0,2	-1,2
52		SO	2.OG	MI	64	54	57,2	49,8	57,4	48,6	0,2	-1,2
52		SO	3.OG	MI	64	54	57,9	50,6	58,1	49,3	0,2	-1,2

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
53	Ilstraße 14;A	NO	EG	WA	59	49	74,4	67,0	73,7	64,9	-0,6	-2,0
53		NO	1.OG	WA	59	49	74,6	67,2	74,1	65,3	-0,4	-1,9
53		NO	2.OG	WA	59	49	74,5	67,2	74,1	65,3	-0,4	-1,8
53		NO	3.OG	WA	59	49	74,3	67,0	74,0	65,2	-0,3	-1,7
53		NO	4.OG	WA	59	49	74,0	66,7	73,7	64,9	-0,2	-1,7
54	Ilstraße 14;B	NW	EG	WA	59	49	67,8	60,4	67,9	59,1	0,2	-1,3
54		NW	1.OG	WA	59	49	68,5	61,1	68,6	59,8	0,2	-1,2
54		NW	2.OG	WA	59	49	68,6	61,3	68,9	60,1	0,3	-1,2
54		NW	3.OG	WA	59	49	68,6	61,3	68,9	60,1	0,3	-1,1
54		NW	4.OG	WA	59	49	68,5	61,2	68,9	60,1	0,4	-1,1
55	Ilstraße 15;A	SO	EG	MI	64	54	57,9	50,5	58,0	49,2	0,2	-1,3
55		SO	1.OG	MI	64	54	58,8	51,5	58,9	50,1	0,1	-1,3
55		SO	2.OG	MI	64	54	59,7	52,4	59,8	51,0	0,1	-1,3
55		SO	3.OG	MI	64	54	60,6	53,3	60,6	51,8	0,1	-1,4
55		SO	4.OG	MI	64	54	61,1	53,8	61,1	52,3	0,1	-1,4
56	Ilstraße 15;B	NW	EG	MI	64	54	35,8	28,4	37,3	28,5	1,5	0,1
56		NW	1.OG	MI	64	54	36,6	29,3	38,2	29,4	1,6	0,1
56		NW	2.OG	MI	64	54	37,7	30,3	39,3	30,5	1,6	0,2
56		NW	3.OG	MI	64	54	39,1	31,7	40,8	32,0	1,8	0,3
56		NW	4.OG	MI	64	54	40,7	33,3	42,6	33,9	2,0	0,6
57	Ilstraße 17;A	SO	EG	MI	64	54	60,5	53,2	60,5	51,7	0,0	-1,4
57		SO	1.OG	MI	64	54	61,7	54,4	61,6	52,8	0,0	-1,5
57		SO	2.OG	MI	64	54	62,9	55,5	62,7	53,9	-0,1	-1,5
57		SO	3.OG	MI	64	54	63,4	56,1	63,3	54,5	-0,1	-1,5
57		SO	4.OG	MI	64	54	63,6	56,2	63,5	54,7	0,0	-1,4
58	Ilstraße 17;B	NW	EG	MI	64	54	55,1	47,8	55,4	46,6	0,3	-1,1
58		NW	1.OG	MI	64	54	58,4	51,0	58,6	49,7	0,2	-1,2
58		NW	2.OG	MI	64	54	61,8	54,4	61,9	53,1	0,1	-1,3
58		NW	3.OG	MI	64	54	62,4	55,0	62,5	53,7	0,2	-1,3
58		NW	4.OG	MI	64	54	62,4	55,1	62,6	53,8	0,3	-1,2
59	Ilstraße 19;A	SO	EG	MI	64	54	67,2	59,9	66,8	58,0	-0,4	-1,8
59		SO	1.OG	MI	64	54	68,3	61,0	67,8	59,0	-0,5	-1,9
59		SO	2.OG	MI	64	54	68,7	61,3	68,2	59,4	-0,4	-1,8
59		SO	3.OG	MI	64	54	68,7	61,4	68,3	59,5	-0,3	-1,8
59		SO	4.OG	MI	64	54	68,7	61,3	68,3	59,5	-0,3	-1,8
60	Ilstraße 19;B	NW	EG	MI	64	54	68,9	61,5	69,0	60,2	0,2	-1,3
60		NW	1.OG	MI	64	54	69,5	62,1	69,7	60,9	0,2	-1,2
60		NW	2.OG	MI	64	54	69,4	62,0	69,6	60,8	0,3	-1,2
60		NW	3.OG	MI	64	54	69,3	62,0	69,6	60,8	0,3	-1,1
60		NW	4.OG	MI	64	54	69,2	61,8	69,5	60,7	0,3	-1,1
61	Ilstraße 19;C	NO	EG	MI	64	54	73,4	66,1	73,2	64,4	-0,1	-1,6
61		NO	1.OG	MI	64	54	73,8	66,4	73,7	64,9	-0,1	-1,5
61		NO	2.OG	MI	64	54	73,8	66,4	73,7	64,9	0,0	-1,5
61		NO	3.OG	MI	64	54	73,7	66,3	73,6	64,8	0,0	-1,4
61		NO	4.OG	MI	64	54	73,4	66,0	73,4	64,6	0,1	-1,4
62	Ilstraße 6;A	NW	EG	WA	59	49	53,7	46,3	54,1	45,3	0,5	-1,0
62		NW	1.OG	WA	59	49	54,4	47,0	54,8	46,0	0,4	-1,0
62		NW	2.OG	WA	59	49	55,1	47,7	55,4	46,6	0,4	-1,0
62		NW	3.OG	WA	59	49	55,8	48,4	56,1	47,3	0,4	-1,1
62		NW	4.OG	WA	59	49	56,4	49,1	56,7	47,9	0,3	-1,1
62		NW	5.OG	WA	59	49	57,1	49,7	57,4	48,6	0,3	-1,1
63	Ilstraße 8;A	NW	EG	WA	59	49	56,8	49,5	57,2	48,4	0,4	-1,0
63		NW	1.OG	WA	59	49	57,7	50,3	58,0	49,2	0,4	-1,0
63		NW	2.OG	WA	59	49	58,5	51,2	58,8	50,0	0,3	-1,1
63		NW	3.OG	WA	59	49	59,3	52,0	59,6	50,8	0,3	-1,1
63		NW	4.OG	WA	59	49	60,0	52,7	60,3	51,5	0,3	-1,2
64	Josefsstraße 71;A	SO	EG	WA	59	49	53,8	46,4	53,7	44,9	-0,1	-1,5
65	Josefsstraße 73;A	SO	EG	WA	59	49	55,1	47,8	55,0	46,2	-0,1	-1,5
66	Kaiser-Karl-Ring 62;A	SW	EG	MI	64	54	62,6	55,2	63,8	55,0	1,3	-0,1
66		SW	1.OG	MI	64	54	62,7	55,3	63,9	55,2	1,3	-0,1
66		SW	2.OG	MI	64	54	62,5	55,1	63,7	54,9	1,2	-0,1
66		SW	3.OG	MI	64	54	62,1	54,7	63,4	54,6	1,3	-0,1

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Nullfall Tag in dB(A)	Nullfall Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Differenz Tag in dB(A)	Differenz Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
66	Kaiser-Karl-Ring 62;A	SW	4.OG	MI	64	54	61,8	54,4	63,0	54,3	1,3	-0,1
67	Kaiser-Karl-Ring 62;B	NW	EG	MI	64	54	69,8	62,5	70,8	62,1	1,0	-0,3
67		NW	1.OG	MI	64	54	69,9	62,5	70,8	62,1	1,0	-0,4
67		NW	2.OG	MI	64	54	69,7	62,4	70,6	61,8	0,9	-0,5
67		NW	3.OG	MI	64	54	69,5	62,2	70,4	61,6	0,9	-0,5
67		NW	4.OG	MI	64	54	69,3	62,0	70,1	61,3	0,8	-0,6
68	Kunsthalle -Nord;A	SO	EG	MI	64	54	62,5	55,1	67,7	58,9	5,3	3,8
69	Kunsthalle -Nord;B	NO	EG	MI	64	54	51,0	43,7	55,6	46,8	4,6	3,2
70	Kunsthalle -Nord;C	NW	EG	MI	64	54	60,2	52,9	57,5	48,7	-2,7	-4,2
71	Kunsthalle-Mitte;A	NW	EG	MI	64	54	66,7	59,3	67,3	58,4	0,6	-0,8
72	Kunsthalle-Mitte;B	SO	EG	MI	64	54	68,2	60,9	70,9	62,1	2,7	1,3
73	Kunsthalle-Süd;A	SO	EG	MI	64	54	71,1	63,7	72,8	64,0	1,7	0,3
74	Kunsthalle-Süd;B	NW	EG	MI	64	54	70,2	62,8	71,6	62,8	1,5	0,1
75	Kunsthalle-Süd;C	SW	EG	MI	64	54	75,5	68,1	76,9	68,1	1,4	0,0
76	Lahnsstraße 18;A	SO	EG	MI	64	54	48,7	41,3	51,0	42,3	2,4	1,0
76		SO	1.OG	MI	64	54	55,1	47,8	57,7	49,0	2,6	1,2
76		SO	2.OG	MI	64	54	56,6	49,3	58,9	50,2	2,3	0,9
76		SO	3.OG	MI	64	54	57,4	50,0	59,7	50,9	2,3	0,9
76		SO	4.OG	MI	64	54	57,5	50,2	60,0	51,2	2,5	1,1
76		SO	5.OG	MI	64	54	57,5	50,1	60,2	51,4	2,7	1,3
77	Lahnsstraße 18;B	NW	EG	MI	64	54	56,3	49,0	57,7	49,0	1,4	0,0
77		NW	1.OG	MI	64	54	57,5	50,1	58,8	50,0	1,4	0,0
77		NW	2.OG	MI	64	54	58,6	51,2	59,9	51,1	1,4	0,0
77		NW	3.OG	MI	64	54	59,6	52,2	60,9	52,1	1,4	0,0
77		NW	4.OG	MI	64	54	60,2	52,8	61,7	52,9	1,6	0,2
77		NW	5.OG	MI	64	54	60,5	53,2	62,3	53,5	1,8	0,4
78	Lahnsstraße 18;C	SW	EG	MI	64	54	37,1	29,7	38,8	30,0	1,7	0,3
78		SW	1.OG	MI	64	54	37,4	30,1	39,3	30,6	1,9	0,6
78		SW	2.OG	MI	64	54	38,1	30,8	39,9	31,2	1,9	0,5
78		SW	3.OG	MI	64	54	39,6	32,3	41,3	32,6	1,7	0,4
78		SW	4.OG	MI	64	54	40,6	33,2	42,2	33,4	1,6	0,3
78		SW	5.OG	MI	64	54	41,6	34,2	43,1	34,4	1,5	0,2
79	Lahnstraße 20;A	SO	EG	MI	64	54	54,5	47,2	56,5	47,7	2,0	0,6
79		SO	1.OG	MI	64	54	57,3	50,0	59,7	50,9	2,4	1,0
79		SO	2.OG	MI	64	54	58,4	51,0	60,6	51,8	2,3	0,9
79		SO	3.OG	MI	64	54	58,8	51,4	61,1	52,4	2,4	1,0
79		SO	4.OG	MI	64	54	58,8	51,5	61,4	52,6	2,6	1,2
79		SO	5.OG	MI	64	54	58,8	51,4	61,6	52,8	2,8	1,4
80	Lahnstraße 20;B	NW	EG	MI	64	54	58,6	51,3	60,2	51,4	1,6	0,2
80		NW	1.OG	MI	64	54	60,1	52,7	61,5	52,7	1,5	0,1
80		NW	2.OG	MI	64	54	61,2	53,8	62,5	53,8	1,4	0,0
80		NW	3.OG	MI	64	54	61,8	54,4	63,2	54,4	1,5	0,1
80		NW	4.OG	MI	64	54	62,4	55,0	63,9	55,1	1,6	0,2
80		NW	5.OG	MI	64	54	62,7	55,3	64,3	55,5	1,6	0,2
81	Lahnstraße 22;A	NW	EG	MI	64	54	61,8	54,4	63,0	54,3	1,3	-0,1
81		NW	1.OG	MI	64	54	63,4	56,0	64,5	55,7	1,2	-0,2
81		NW	2.OG	MI	64	54	63,9	56,6	65,2	56,4	1,3	-0,1
81		NW	3.OG	MI	64	54	64,1	56,8	65,5	56,7	1,4	0,0
81		NW	4.OG	MI	64	54	64,1	56,7	65,5	56,7	1,5	0,1
81		NW	5.OG	MI	64	54	63,9	56,6	65,4	56,7	1,6	0,2
82	Lahnstraße 22;B	SO	EG	MI	64	54	55,7	48,4	57,9	49,1	2,2	0,8
82		SO	1.OG	MI	64	54	56,8	49,4	58,8	50,0	2,1	0,7
82		SO	2.OG	MI	64	54	57,7	50,3	59,6	50,8	2,0	0,6
82		SO	3.OG	MI	64	54	58,3	50,9	60,2	51,4	2,0	0,6
82		SO	4.OG	MI	64	54	58,5	51,2	60,6	51,8	2,1	0,7
82		SO	5.OG	MI	64	54	58,6	51,2	60,8	52,0	2,2	0,8
83	Mainstraße 38;A	NW	EG	WA	59	49	53,5	46,1	54,7	45,9	1,3	-0,1
83		NW	1.OG	WA	59	49	54,3	46,9	55,5	46,7	1,2	-0,2
83		NW	2.OG	WA	59	49	54,6	47,3	55,9	47,1	1,3	-0,1
83		NW	3.OG	WA	59	49	55,4	48,0	56,7	47,9	1,3	-0,1
83		NW	4.OG	WA	59	49	56,1	48,7	57,4	48,7	1,4	0,0
84	Mainstraße 39;A	SO	EG	MI	64	54	49,9	42,5	51,3	42,5	1,4	0,0

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag	IGW Nacht	Nullfall Tag	Nullfall Nacht	Planfall Tag	Planfall Nacht	Differenz Tag	Differenz Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
84	Mainstraße 39;A	SO	1.OG	MI	64	54	50,7	43,4	52,1	43,3	1,4	0,0
84		SO	2.OG	MI	64	54	51,5	44,2	52,9	44,1	1,4	0,0
84		SO	3.OG	MI	64	54	52,3	45,0	53,7	44,9	1,4	0,0
84		SO	4.OG	MI	64	54	53,1	45,7	54,5	45,7	1,4	0,0
85	Mainstraße 40;A	NW	EG	WA	59	49	55,4	48,0	56,7	47,9	1,4	-0,1
85		NW	1.OG	WA	59	49	56,4	49,0	57,6	48,8	1,3	-0,1
85		NW	2.OG	WA	59	49	57,3	50,0	58,6	49,8	1,3	-0,1
85		NW	3.OG	WA	59	49	58,1	50,7	59,3	50,5	1,3	-0,1
85		NW	4.OG	WA	59	49	58,3	50,9	59,7	50,9	1,4	0,0
85		NW	5.OG	WA	59	49	58,3	50,9	60,0	51,2	1,7	0,3
86	Mainstraße 41;A	SO	EG	WA	59	49	57,2	49,8	58,5	49,7	1,3	-0,1
86		SO	1.OG	WA	59	49	58,3	51,0	59,5	50,7	1,2	-0,2
86		SO	2.OG	WA	59	49	59,4	52,1	60,6	51,8	1,2	-0,3
86		SO	3.OG	WA	59	49	60,2	52,9	61,3	52,5	1,1	-0,3
86		SO	4.OG	WA	59	49	60,5	53,1	61,6	52,8	1,2	-0,2
86		SO	5.OG	WA	59	49	60,4	53,1	61,7	52,9	1,3	-0,1
87	Mainstraße 42;A	NW	EG	WA	59	49	58,4	51,0	59,7	51,0	1,4	0,0
87		NW	1.OG	WA	59	49	59,6	52,2	60,9	52,1	1,3	-0,1
87		NW	2.OG	WA	59	49	60,6	53,2	61,9	53,1	1,3	-0,1
87		NW	3.OG	WA	59	49	61,0	53,6	62,3	53,5	1,4	-0,1
88	Moselstraße 35;A	NO	EG	MI	64	54	64,2	56,8	64,8	56,0	0,6	-0,8
88		NO	1.OG	MI	64	54	65,3	57,9	65,9	57,1	0,6	-0,8
88		NO	2.OG	MI	64	54	66,4	59,0	67,0	58,2	0,7	-0,7
89	Moselstraße 35;B	SO	EG	MI	64	54	57,1	49,8	57,0	48,2	-0,1	-1,5
89		SO	1.OG	MI	64	54	57,9	50,6	57,8	49,0	-0,1	-1,5
89		SO	2.OG	MI	64	54	58,8	51,4	58,7	49,9	0,0	-1,4
90	Moselstraße 35;C	NW	EG	MI	64	54	58,1	50,7	58,7	50,0	0,7	-0,7
90		NW	1.OG	MI	64	54	59,0	51,6	59,6	50,8	0,7	-0,7
90		NW	2.OG	MI	64	54	60,0	52,6	60,5	51,8	0,6	-0,8
91	Nahestraße 1;A	SO	EG	MI	64	54	63,7	56,3	66,2	57,5	2,6	1,2
91		SO	1.OG	MI	64	54	64,1	56,7	66,5	57,8	2,5	1,2
91		SO	2.OG	MI	64	54	64,0	56,6	66,3	57,6	2,4	1,1
91		SO	3.OG	MI	64	54	63,8	56,4	66,1	57,4	2,4	1,1
91		SO	4.OG	MI	64	54	63,6	56,2	65,9	57,2	2,4	1,0
91		SO	5.OG	MI	64	54	63,3	55,9	65,6	56,9	2,4	1,0
92	Nahestraße 2;A	NW	EG	MI	64	54	66,5	59,2	68,5	59,8	2,0	0,7
92		NW	1.OG	MI	64	54	65,8	58,4	67,8	59,1	2,1	0,7
92		NW	2.OG	MI	64	54	65,2	57,8	67,3	58,6	2,1	0,8
92		NW	3.OG	MI	64	54	64,8	57,4	66,8	58,1	2,1	0,8
92		NW	4.OG	MI	64	54	64,5	57,1	66,5	57,8	2,1	0,8
92		NW	5.OG	MI	64	54	64,2	56,9	66,3	57,6	2,1	0,7
92		NW	6.OG	MI	64	54	64,0	56,6	66,0	57,3	2,1	0,8
92		NW	7.OG	MI	64	54	63,7	56,4	65,8	57,1	2,1	0,8
92		NW	8.OG	MI	64	54	63,5	56,1	65,6	56,8	2,1	0,8
92		NW	9.OG	MI	64	54	63,1	55,7	65,2	56,5	2,1	0,8
93	Nahestraße 3;A	SO	EG	MI	64	54	63,9	56,5	66,4	57,7	2,6	1,2
93		SO	1.OG	MI	64	54	64,3	56,9	66,7	58,0	2,5	1,1
93		SO	2.OG	MI	64	54	64,3	56,9	66,6	57,9	2,4	1,1
93		SO	3.OG	MI	64	54	64,1	56,7	66,4	57,7	2,4	1,0
93		SO	4.OG	MI	64	54	63,9	56,6	66,2	57,5	2,3	1,0
93		SO	5.OG	MI	64	54	63,7	56,4	66,0	57,3	2,3	1,0
93		SO	6.OG	MI	64	54	63,5	56,2	65,8	57,1	2,3	0,9
94	Nahestraße 4;A	NW	EG	MI	64	54	67,5	60,1	69,6	60,9	2,2	0,8
94		NW	1.OG	MI	64	54	66,8	59,4	69,0	60,3	2,3	0,9
95	Nahestraße 5;A	SO	EG	MI	64	54	64,8	57,4	67,8	59,1	3,1	1,7
95		SO	1.OG	MI	64	54	65,1	57,7	68,0	59,3	2,9	1,6
95		SO	2.OG	MI	64	54	65,1	57,8	67,9	59,2	2,8	1,4
95		SO	3.OG	MI	64	54	65,1	57,8	67,8	59,1	2,7	1,3
95		SO	4.OG	MI	64	54	65,1	57,8	67,7	58,9	2,6	1,2
95		SO	5.OG	MI	64	54	64,9	57,6	67,4	58,7	2,5	1,2
96	Nahestraße 6;A	SO	EG	MI	64	54	58,5	51,1	60,0	51,2	1,6	0,2
96		SO	1.OG	MI	64	54	59,5	52,1	60,7	51,9	1,3	-0,2

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Nullfall Tag in dB(A)	Nullfall Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Differenz Tag in dB(A)	Differenz Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
97	Nahestraße 6;B	NW	EG	MI	64	54	68,0	60,7	70,1	61,4	2,1	0,8
97		NW	1.OG	MI	64	54	67,5	60,1	69,6	60,9	2,2	0,9
98	Nahestraße 7;A	SO	EG	MI	64	54	65,2	57,9	68,1	59,4	2,9	1,6
98		SO	1.OG	MI	64	54	65,7	58,3	68,4	59,7	2,8	1,4
98		SO	2.OG	MI	64	54	65,9	58,5	68,4	59,7	2,6	1,3
98		SO	3.OG	MI	64	54	66,0	58,6	68,4	59,7	2,5	1,1
98		SO	4.OG	MI	64	54	65,9	58,6	68,3	59,6	2,4	1,1
98		SO	5.OG	MI	64	54	65,7	58,3	68,0	59,3	2,4	1,0
98		SO	6.OG	MI	64	54	65,5	58,1	67,8	59,1	2,3	1,0
99	Nahestraße 8;A	SO	EG	MI	64	54	63,9	56,5	65,5	56,7	1,7	0,2
99		SO	1.OG	MI	64	54	58,9	51,6	62,2	53,4	3,4	1,9
100	Nahestraße 8;B	NW	EG	MI	64	54	69,8	62,4	72,0	63,2	2,2	0,9
100		NW	1.OG	MI	64	54	69,5	62,1	71,6	62,9	2,2	0,8
101	Nahestraße 9;A	SO	EG	MI	64	54	66,6	59,2	69,7	61,0	3,2	1,8
101		SO	1.OG	MI	64	54	67,4	60,0	70,2	61,4	2,8	1,5
101		SO	2.OG	MI	64	54	67,7	60,3	69,2	60,5	1,6	0,2
101		SO	3.OG	MI	64	54	66,9	59,5	69,1	60,3	2,3	0,9
101		SO	4.OG	MI	64	54	66,6	59,2	68,7	60,0	2,2	0,8
101		SO	5.OG	MI	64	54	66,3	59,0	68,5	59,7	2,2	0,8
102	Neckarstraße 12-12a;A	SO	EG	MI	64	54	47,9	40,5	48,0	39,2	0,2	-1,3
102		SO	1.OG	MI	64	54	48,8	41,5	48,9	40,1	0,2	-1,3
102		SO	2.OG	MI	64	54	49,0	41,6	49,1	40,3	0,1	-1,3
102		SO	3.OG	MI	64	54	49,8	42,4	49,9	41,0	0,1	-1,3
102		SO	4.OG	MI	64	54	50,4	43,1	50,5	41,7	0,1	-1,3
103	Neckarstraße 12-12a;B	NW	EG	MI	64	54	53,0	45,6	54,4	45,6	1,5	0,0
103		NW	1.OG	MI	64	54	53,7	46,3	55,1	46,3	1,4	0,0
103		NW	2.OG	MI	64	54	54,4	47,1	55,7	46,9	1,3	-0,1
103		NW	3.OG	MI	64	54	55,1	47,8	56,4	47,6	1,3	-0,1
103		NW	4.OG	MI	64	54	55,7	48,4	56,9	48,1	1,2	-0,2
104	Neckarstraße 14;A	NW	EG	MI	64	54	58,1	50,7	59,6	50,8	1,6	0,1
104		NW	1.OG	MI	64	54	59,2	51,8	60,6	51,8	1,5	0,0
104		NW	2.OG	MI	64	54	60,2	52,9	61,6	52,8	1,4	-0,1
104		NW	3.OG	MI	64	54	60,7	53,4	62,1	53,3	1,4	0,0
104		NW	4.OG	MI	64	54	60,4	53,1	62,0	53,2	1,6	0,2
105	Neckarstraße 14;B	SO	EG	MI	64	54	54,6	47,2	55,0	46,2	0,5	-0,9
105		SO	1.OG	MI	64	54	55,6	48,3	56,1	47,2	0,5	-1,0
105		SO	2.OG	MI	64	54	56,6	49,3	57,0	48,2	0,4	-1,0
105		SO	3.OG	MI	64	54	57,4	50,1	57,8	49,0	0,4	-1,1
105		SO	4.OG	MI	64	54	57,7	50,3	58,1	49,3	0,5	-1,0
106	Neckarstraße 16;A	NW	EG	MI	64	54	60,8	53,4	62,3	53,5	1,6	0,1
106		NW	1.OG	MI	64	54	62,2	54,8	63,6	54,8	1,4	0,0
106		NW	2.OG	MI	64	54	62,8	55,4	64,2	55,4	1,5	0,0
106		NW	3.OG	MI	64	54	62,9	55,5	64,3	55,5	1,5	0,1
106		NW	4.OG	MI	64	54	62,8	55,4	64,4	55,6	1,6	0,2
107	Neckarstraße 16;B	SO	EG	MI	64	54	57,1	49,8	57,5	48,6	0,4	-1,1
107		SO	1.OG	MI	64	54	58,4	51,1	58,7	49,9	0,3	-1,1
107		SO	2.OG	MI	64	54	59,5	52,1	59,7	50,9	0,3	-1,2
107		SO	3.OG	MI	64	54	59,8	52,5	60,1	51,3	0,3	-1,1
107		SO	4.OG	MI	64	54	59,8	52,4	60,1	51,3	0,4	-1,0
108	Neckarstraße 18;A	NW	EG	MI	64	54	63,5	56,2	65,1	56,3	1,6	0,2
108		NW	1.OG	MI	64	54	64,7	57,3	66,2	57,4	1,6	0,1
108		NW	2.OG	MI	64	54	64,8	57,4	66,4	57,6	1,7	0,2
108		NW	3.OG	MI	64	54	64,7	57,3	66,4	57,6	1,8	0,3
108		NW	4.OG	MI	64	54	64,5	57,2	66,4	57,6	1,9	0,5
109	Neckarstraße 18;B	SO	EG	MI	64	54	60,6	53,2	60,6	51,8	0,1	-1,4
109		SO	1.OG	MI	64	54	62,0	54,7	62,0	53,2	0,1	-1,4
109		SO	2.OG	MI	64	54	62,6	55,3	62,6	53,8	0,1	-1,4
109		SO	3.OG	MI	64	54	62,7	55,3	62,8	54,0	0,1	-1,3
109		SO	4.OG	MI	64	54	62,6	55,2	62,7	53,9	0,2	-1,3
110	Neckarstraße 27-29;A	SO	EG	WA	59	49	53,4	46,1	54,8	46,0	1,4	0,0
110		SO	1.OG	WA	59	49	54,2	46,9	55,5	46,7	1,4	-0,1
110		SO	2.OG	WA	59	49	55,0	47,6	56,2	47,4	1,3	-0,1

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
110	Neckarstraße 27-29;A	SO	3.OG	WA	59	49	55,7	48,4	56,9	48,1	1,2	-0,2
110		SO	4.OG	WA	59	49	56,4	49,0	57,6	48,7	1,2	-0,2
110		SO	5.OG	WA	59	49	56,7	49,4	57,9	49,1	1,2	-0,2
111	Neckarstraße 31;A	SO	EG	WA	59	49	58,3	51,0	59,6	50,7	1,3	-0,2
112		SO	EG	WA	59	49	62,4	55,0	63,4	54,6	1,0	-0,4
112		SO	1.OG	WA	59	49	63,7	56,4	64,7	55,9	1,0	-0,4
111		SO	1.OG	WA	59	49	59,8	52,4	60,9	52,1	1,1	-0,3
113	Rheinallee 101;A	NO	EG	MI	64	54	70,4	63,0	73,0	64,2	2,6	1,2
113		NO	1.OG	MI	64	54	70,5	63,1	73,1	64,4	2,7	1,3
113		NO	2.OG	MI	64	54	70,3	62,9	73,1	64,3	2,8	1,4
113		NO	3.OG	MI	64	54	70,0	62,6	72,8	64,1	2,9	1,5
113		NO	4.OG	MI	64	54	69,6	62,2	72,5	63,8	3,0	1,6
113		NO	5.OG	MI	64	54	69,2	61,8	72,2	63,4	3,0	1,6
113		NO	6.OG	MI	64	54	68,8	61,4	71,9	63,1	3,1	1,7
113		NO	7.OG	MI	64	54	68,4	61,0	71,5	62,8	3,2	1,8
113		NO	8.OG	MI	64	54	68,0	60,6	71,2	62,4	3,3	1,9
114	Rheinallee 103;A	NO	EG	MI	64	54	70,3	62,9	72,5	63,8	2,3	0,9
114		NO	1.OG	MI	64	54	70,7	63,3	73,0	64,2	2,3	0,9
114		NO	2.OG	MI	64	54	70,6	63,2	73,0	64,2	2,4	1,0
114		NO	3.OG	MI	64	54	70,3	62,9	72,8	64,0	2,6	1,2
114		NO	4.OG	MI	64	54	69,9	62,5	72,5	63,8	2,7	1,3
114		NO	5.OG	MI	64	54	69,5	62,2	72,2	63,5	2,7	1,3
114		NO	6.OG	MI	64	54	69,2	61,8	71,9	63,1	2,8	1,4
114		NO	7.OG	MI	64	54	68,7	61,3	71,6	62,8	2,9	1,5
114		NO	8.OG	MI	64	54	68,3	61,0	71,3	62,5	3,0	1,6
115	Rheinallee 103;B	SW	EG	MI	64	54	30,1	22,7	31,7	23,0	1,7	0,3
115		SW	1.OG	MI	64	54	31,7	24,4	33,4	24,7	1,7	0,4
115		SW	2.OG	MI	64	54	33,9	26,5	35,6	26,9	1,8	0,4
115		SW	3.OG	MI	64	54	36,1	28,8	37,9	29,2	1,8	0,5
115		SW	4.OG	MI	64	54	37,8	30,4	39,6	30,9	1,9	0,5
115		SW	5.OG	MI	64	54	39,6	32,3	41,6	32,9	2,0	0,6
115		SW	6.OG	MI	64	54	40,9	33,5	42,9	34,1	2,0	0,7
115		SW	7.OG	MI	64	54	41,8	34,5	43,8	35,1	2,0	0,6
115		SW	8.OG	MI	64	54	42,5	35,1	44,4	35,7	2,0	0,6
116	Rheinallee 105;A	NO	EG	MI	64	54	70,1	62,8	71,5	62,8	1,5	0,1
116		NO	1.OG	MI	64	54	70,5	63,1	72,0	63,3	1,6	0,2
116		NO	2.OG	MI	64	54	70,3	62,9	72,1	63,3	1,8	0,4
116		NO	3.OG	MI	64	54	70,0	62,7	72,0	63,2	2,0	0,6
116		NO	4.OG	MI	64	54	69,7	62,3	71,8	63,0	2,1	0,7
116		NO	5.OG	MI	64	54	69,3	61,9	71,5	62,7	2,2	0,8
116		NO	6.OG	MI	64	54	68,9	61,5	71,2	62,4	2,4	1,0
116		NO	7.OG	MI	64	54	68,5	61,1	70,9	62,2	2,5	1,1
117	Rheinallee 105;B	NW	EG	MI	64	54	65,1	57,7	66,0	57,2	0,9	-0,5
117		NW	1.OG	MI	64	54	66,0	58,6	66,9	58,1	1,0	-0,5
117		NW	2.OG	MI	64	54	66,1	58,7	67,1	58,3	1,1	-0,3
117		NW	3.OG	MI	64	54	66,0	58,7	67,2	58,4	1,2	-0,2
117		NW	4.OG	MI	64	54	65,7	58,3	67,0	58,2	1,3	-0,1
117		NW	5.OG	MI	64	54	65,3	57,9	66,7	57,9	1,4	0,0
117		NW	6.OG	MI	64	54	65,0	57,6	66,5	57,7	1,5	0,1
117		NW	7.OG	MI	64	54	64,5	57,2	66,2	57,5	1,7	0,3
118	Rheinallee 105;C	SW	EG	MI	64	54	44,1	36,8	44,6	35,8	0,5	-0,9
118		SW	1.OG	MI	64	54	45,0	37,7	45,5	36,7	0,5	-0,9
118		SW	2.OG	MI	64	54	45,9	38,6	46,4	37,6	0,5	-0,9
118		SW	3.OG	MI	64	54	46,8	39,4	47,3	38,5	0,5	-0,9
118		SW	4.OG	MI	64	54	37,8	30,5	39,9	31,2	2,1	0,7
118		SW	5.OG	MI	64	54	39,7	32,3	41,9	33,1	2,2	0,9
118		SW	6.OG	MI	64	54	41,2	33,8	43,4	34,6	2,2	0,9
118		SW	7.OG	MI	64	54	42,4	35,0	44,5	35,7	2,1	0,8
119	Rheinallee 107;A	NO	EG	MI	64	54	61,4	54,0	62,2	53,5	0,9	-0,5
119		NO	1.OG	MI	64	54	62,7	55,3	63,5	54,8	0,9	-0,5
119		NO	2.OG	MI	64	54	63,2	55,9	64,1	55,4	0,9	-0,5
120	Rheinallee 107;B	NW	EG	MI	64	54	61,4	54,0	62,1	53,3	0,8	-0,7

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
120	Rheinallee 107;B	NW	1.OG	MI	64	54	62,7	55,3	63,4	54,6	0,7	-0,7
120		NW	2.OG	MI	64	54	63,4	56,0	64,1	55,3	0,7	-0,7
121	Rheinallee 107;C	SW	EG	MI	64	54	34,7	27,3	36,2	27,5	1,6	0,3
121		SW	1.OG	MI	64	54	35,5	28,1	37,1	28,4	1,6	0,3
121		SW	2.OG	MI	64	54	36,2	28,8	37,9	29,1	1,7	0,4
122	Rheinallee 107;D	SO	EG	MI	64	54	37,8	30,5	39,4	30,6	1,6	0,2
122		SO	1.OG	MI	64	54	39,0	31,7	40,5	31,7	1,5	0,1
122		SO	2.OG	MI	64	54	40,1	32,7	41,5	32,8	1,5	0,1
123	Rheinallee 109;A	NO	EG	MI	64	54	70,7	63,4	71,6	62,8	0,9	-0,5
123		NO	1.OG	MI	64	54	70,9	63,5	71,8	63,0	1,0	-0,4
123		NO	2.OG	MI	64	54	70,6	63,3	71,7	62,9	1,1	-0,3
123		NO	3.OG	MI	64	54	70,3	62,9	71,5	62,8	1,3	-0,1
123		NO	4.OG	MI	64	54	69,9	62,5	71,3	62,5	1,4	0,0
123		NO	5.OG	MI	64	54	69,5	62,2	71,0	62,2	1,5	0,1
123		NO	6.OG	MI	64	54	69,1	61,7	70,7	62,0	1,7	0,3
123		NO	7.OG	MI	64	54	68,7	61,3	70,5	61,7	1,9	0,5
124	Rheinallee 109;B	NW	EG	MI	64	54	65,4	58,0	66,3	57,5	1,0	-0,4
124		NW	1.OG	MI	64	54	66,1	58,7	67,1	58,3	1,0	-0,4
124		NW	2.OG	MI	64	54	66,2	58,8	67,3	58,5	1,1	-0,3
124		NW	3.OG	MI	64	54	66,1	58,8	67,3	58,5	1,2	-0,2
124		NW	4.OG	MI	64	54	65,9	58,6	67,2	58,5	1,3	-0,1
124		NW	5.OG	MI	64	54	65,6	58,3	67,0	58,3	1,4	0,0
124		NW	6.OG	MI	64	54	65,4	58,1	66,9	58,1	1,5	0,1
124		NW	7.OG	MI	64	54	65,0	57,7	66,6	57,9	1,6	0,2
125	Rheinallee 109;C	SO	EG	MI	64	54	65,9	58,5	67,1	58,4	1,3	-0,1
125		SO	1.OG	MI	64	54	66,4	59,0	67,7	58,9	1,4	0,0
125		SO	2.OG	MI	64	54	66,2	58,9	67,7	59,0	1,6	0,2
125		SO	3.OG	MI	64	54	66,1	58,7	67,8	59,0	1,8	0,4
125		SO	4.OG	MI	64	54	65,8	58,5	67,7	59,0	1,9	0,5
125		SO	5.OG	MI	64	54	65,6	58,2	67,6	58,8	2,1	0,7
125		SO	6.OG	MI	64	54	65,3	57,9	67,5	58,7	2,2	0,8
125		SO	7.OG	MI	64	54	64,9	57,5	67,3	58,5	2,4	1,0
126	Rheinallee 111 - Mitte;A	NO	EG	MI	64	54	70,0	62,6	71,1	62,3	1,2	-0,2
126		NO	1.OG	MI	64	54	70,4	63,0	71,5	62,8	1,2	-0,2
126		NO	2.OG	MI	64	54	70,3	63,0	71,5	62,8	1,2	-0,2
127	Rheinallee 111 - Ost;A	NO	EG	MI	64	54	65,8	58,4	67,0	58,2	1,3	-0,1
127		NO	1.OG	MI	64	54	67,0	59,6	68,1	59,4	1,2	-0,2
127		NO	2.OG	MI	64	54	67,3	60,0	68,6	59,8	1,3	-0,1
128	Rheinallee 11;A	NO	EG	MI	64	54	69,9	62,5	69,7	60,9	-0,1	-1,6
128		NO	1.OG	MI	64	54	70,6	63,3	70,4	61,6	-0,1	-1,6
128		NO	2.OG	MI	64	54	70,6	63,2	70,4	61,6	-0,1	-1,6
128		NO	3.OG	MI	64	54	70,4	63,0	70,2	61,4	-0,1	-1,6
128		NO	4.OG	MI	64	54	70,1	62,7	69,9	61,1	-0,1	-1,6
129	Rheinallee 11;B	SO	EG	MI	64	54	62,8	55,4	62,6	53,8	-0,1	-1,6
129		SO	1.OG	MI	64	54	64,6	57,2	64,4	55,6	-0,1	-1,6
129		SO	2.OG	MI	64	54	64,9	57,5	64,7	55,9	-0,1	-1,6
129		SO	3.OG	MI	64	54	64,7	57,3	64,5	55,7	-0,1	-1,6
129		SO	4.OG	MI	64	54	64,4	57,0	64,2	55,4	-0,1	-1,6
130	Rheinallee 127;A	NO	EG	MI	64	54	66,8	59,5	67,7	58,9	0,9	-0,5
130		NO	1.OG	MI	64	54	68,0	60,6	68,9	60,1	0,9	-0,5
131	Rheinallee 127;B	SO	EG	MI	64	54	62,6	55,2	63,0	54,2	0,4	-1,0
131		SO	1.OG	MI	64	54	63,8	56,4	64,2	55,4	0,5	-1,0
132	Rheinallee 127;C	NO	EG	MI	64	54	65,8	58,4	66,7	57,9	0,9	-0,5
132		NO	1.OG	MI	64	54	67,1	59,7	67,9	59,2	0,9	-0,5
133	Rheinallee 127;D	NW	EG	MI	64	54	63,7	56,4	65,2	56,4	1,5	0,1
133		NW	1.OG	MI	64	54	65,1	57,7	66,5	57,7	1,5	0,1
134	Rheinallee 129;A	SO	EG	MI	64	54	68,7	61,3	69,7	60,9	1,1	-0,3
134		SO	1.OG	MI	64	54	69,3	61,9	70,2	61,5	1,0	-0,4
134		SO	2.OG	MI	64	54	69,5	62,1	70,4	61,6	1,0	-0,4
135	Rheinallee 129;B	SO	EG	MI	64	54	66,1	58,7	66,8	58,0	0,8	-0,6
135		SO	1.OG	MI	64	54	67,1	59,8	67,8	59,1	0,8	-0,7
135		SO	2.OG	MI	64	54	67,7	60,4	68,4	59,6	0,7	-0,7

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Nullfall Tag in dB(A)	Nullfall Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Differenz Tag in dB(A)	Differenz Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
136	Rheinallee 129;C	NO	EG	MI	64	54	71,9	64,5	73,2	64,4	1,4	0,0
136		NO	1.OG	MI	64	54	72,2	64,9	73,6	64,8	1,4	0,0
136		NO	2.OG	MI	64	54	72,2	64,8	73,6	64,8	1,4	0,0
137	Rheinallee 13-19;A	NW	EG	MI	64	54	65,2	57,9	65,1	56,3	-0,1	-1,5
137		NW	1.OG	MI	64	54	66,4	59,0	66,2	57,4	-0,1	-1,6
137		NW	2.OG	MI	64	54	66,7	59,3	66,5	57,7	-0,1	-1,6
137		NW	3.OG	MI	64	54	66,8	59,4	66,6	57,8	-0,1	-1,6
137		NW	4.OG	MI	64	54	66,7	59,4	66,6	57,8	-0,1	-1,6
138	Rheinallee 13-19;B	NO	EG	MI	64	54	70,1	62,8	70,0	61,2	-0,1	-1,6
138		NO	1.OG	MI	64	54	70,8	63,4	70,6	61,8	-0,1	-1,6
138		NO	2.OG	MI	64	54	70,8	63,4	70,6	61,8	-0,1	-1,6
138		NO	3.OG	MI	64	54	70,7	63,3	70,5	61,7	-0,1	-1,6
138		NO	4.OG	MI	64	54	70,4	63,0	70,2	61,4	-0,1	-1,6
139	Rheinallee 131;A	NO	EG	MI	64	54	71,8	64,4	73,1	64,3	1,3	-0,1
139		NO	1.OG	MI	64	54	72,2	64,8	73,5	64,8	1,4	0,0
139		NO	2.OG	MI	64	54	72,2	64,8	73,5	64,8	1,4	0,0
140	Rheinallee 133;A	NO	EG	MI	64	54	72,8	65,4	74,1	65,3	1,3	-0,1
140		NO	1.OG	MI	64	54	73,2	65,8	74,5	65,7	1,4	0,0
141	Rheinallee 135;A	NO	EG	MI	64	54	73,3	65,9	74,5	65,7	1,3	-0,1
141		NO	1.OG	MI	64	54	73,5	66,2	74,8	66,0	1,3	-0,1
141		NO	2.OG	MI	64	54	73,4	66,1	74,7	65,9	1,3	-0,1
141		NO	3.OG	MI	64	54	73,2	65,8	74,5	65,7	1,3	-0,1
141		NO	4.OG	MI	64	54	72,9	65,5	74,2	65,4	1,3	-0,1
142	Rheinallee 135;B	NW	EG	MI	64	54	70,7	63,3	71,6	62,8	0,9	-0,5
142		NW	1.OG	MI	64	54	70,8	63,5	71,6	62,9	0,8	-0,6
142		NW	2.OG	MI	64	54	70,7	63,3	71,4	62,6	0,8	-0,6
142		NW	3.OG	MI	64	54	70,4	63,1	71,1	62,4	0,7	-0,7
142		NW	4.OG	MI	64	54	70,2	62,8	70,9	62,1	0,7	-0,7
143	Rheinallee 20;A	O	EG	MI	64	54	66,4	59,0	66,2	57,4	-0,1	-1,6
143		O	1.OG	MI	64	54	67,1	59,8	67,0	58,2	-0,1	-1,6
143		O	2.OG	MI	64	54	67,1	59,7	66,9	58,1	-0,1	-1,6
143		O	3.OG	MI	64	54	66,9	59,5	66,7	57,9	-0,1	-1,6
143		O	4.OG	MI	64	54	66,5	59,1	66,3	57,5	-0,1	-1,6
144	Rheinallee 20;B	SW	EG	MI	64	54	71,8	64,4	71,6	62,8	-0,1	-1,6
144		SW	1.OG	MI	64	54	72,1	64,8	71,9	63,1	-0,1	-1,6
144		SW	2.OG	MI	64	54	71,9	64,5	71,7	62,9	-0,1	-1,6
144		SW	3.OG	MI	64	54	71,6	64,2	71,4	62,6	-0,1	-1,6
144		SW	4.OG	MI	64	54	71,1	63,8	71,0	62,2	-0,1	-1,6
145	Rheinallee 22;A	NW	EG	MI	64	54	64,8	57,4	64,6	55,8	-0,1	-1,6
145		NW	1.OG	MI	64	54	66,0	58,6	65,8	57,0	-0,1	-1,6
145		NW	2.OG	MI	64	54	66,3	58,9	66,1	57,3	-0,1	-1,6
145		NW	3.OG	MI	64	54	66,3	58,9	66,1	57,3	-0,1	-1,6
145		NW	4.OG	MI	64	54	66,1	58,8	66,0	57,2	-0,1	-1,6
146	Rheinallee 22;B	SW	EG	MI	64	54	71,7	64,4	71,6	62,8	-0,1	-1,6
146		SW	1.OG	MI	64	54	72,1	64,7	71,9	63,1	-0,1	-1,6
146		SW	2.OG	MI	64	54	71,9	64,5	71,7	62,9	-0,1	-1,6
146		SW	3.OG	MI	64	54	71,5	64,2	71,4	62,6	-0,1	-1,6
146		SW	4.OG	MI	64	54	71,2	63,8	71,0	62,2	-0,1	-1,6
147	Rheinallee 24-26;A	SW	EG	MI	64	54	71,7	64,3	71,5	62,7	-0,1	-1,6
147		SW	1.OG	MI	64	54	71,8	64,5	71,6	62,9	-0,1	-1,6
147		SW	2.OG	MI	64	54	71,6	64,2	71,4	62,6	-0,1	-1,6
147		SW	3.OG	MI	64	54	71,2	63,8	71,0	62,2	-0,1	-1,6
147		SW	4.OG	MI	64	54	70,8	63,4	70,6	61,8	-0,1	-1,6
148	Rheinallee 28;A	SW	EG	WA	59	49	71,1	63,7	70,9	62,1	-0,1	-1,6
148		SW	1.OG	WA	59	49	71,4	64,1	71,3	62,5	-0,1	-1,6
148		SW	2.OG	WA	59	49	71,3	63,9	71,1	62,3	-0,1	-1,6
148		SW	3.OG	WA	59	49	71,0	63,6	70,8	62,0	-0,1	-1,6
148		SW	4.OG	WA	59	49	70,6	63,2	70,4	61,6	-0,1	-1,6
149	Rheinallee 30;A	SW	EG	MI	64	54	70,8	63,4	70,6	61,8	-0,1	-1,6
149		SW	1.OG	MI	64	54	71,3	63,9	71,1	62,3	-0,1	-1,6
149		SW	2.OG	MI	64	54	71,1	63,8	71,0	62,2	-0,1	-1,6
149		SW	3.OG	MI	64	54	70,9	63,5	70,7	61,9	-0,1	-1,6

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
149	Rheinallee 30;A	SW	4.OG	MI	64	54	70,5	63,1	70,3	61,5	-0,1	-1,6
150	Rheinallee 32;A	SW	EG	MI	64	54	70,5	63,2	70,4	61,6	-0,1	-1,6
150		SW	1.OG	MI	64	54	71,1	63,7	70,9	62,1	-0,1	-1,6
150		SW	2.OG	MI	64	54	71,0	63,7	70,8	62,0	-0,1	-1,6
150		SW	3.OG	MI	64	54	70,8	63,4	70,6	61,8	-0,1	-1,6
150		SW	4.OG	MI	64	54	70,5	63,1	70,3	61,5	-0,1	-1,6
151	Rheinallee 34;A	SW	EG	WA	59	49	70,5	63,2	70,4	61,6	-0,1	-1,6
151		SW	1.OG	WA	59	49	71,1	63,7	70,9	62,1	-0,1	-1,6
151		SW	2.OG	WA	59	49	71,0	63,6	70,8	62,0	-0,1	-1,6
151		SW	3.OG	WA	59	49	70,8	63,4	70,6	61,8	-0,1	-1,6
151		SW	4.OG	WA	59	49	70,5	63,1	70,3	61,5	-0,1	-1,6
152	Rheinallee 34;B	NW	EG	WA	59	49	64,4	57,1	64,3	55,5	-0,1	-1,6
152		NW	1.OG	WA	59	49	65,5	58,1	65,3	56,5	-0,1	-1,6
152		NW	2.OG	WA	59	49	65,6	58,2	65,4	56,6	-0,1	-1,6
152		NW	3.OG	WA	59	49	65,4	58,0	65,2	56,4	-0,1	-1,6
152		NW	4.OG	WA	59	49	65,0	57,7	64,9	56,1	-0,1	-1,6
153	Rheinallee 36;A	NO	EG	WA	59	49	32,9	25,5	32,1	23,4	-0,8	-2,1
153		NO	1.OG	WA	59	49	33,8	26,4	33,1	24,4	-0,6	-1,9
153		NO	2.OG	WA	59	49	34,9	27,5	34,4	25,7	-0,4	-1,8
153		NO	3.OG	WA	59	49	36,3	29,0	36,0	27,2	-0,3	-1,7
153		NO	4.OG	WA	59	49	38,4	31,0	37,9	29,2	-0,4	-1,8
154	Rheinallee 36;B	SO	EG	WA	59	49	63,4	56,1	63,2	54,4	-0,1	-1,6
154		SO	1.OG	WA	59	49	64,8	57,5	64,7	55,9	-0,1	-1,6
154		SO	2.OG	WA	59	49	65,0	57,6	64,8	56,0	-0,1	-1,6
154		SO	3.OG	WA	59	49	64,9	57,5	64,7	55,9	-0,1	-1,6
154		SO	4.OG	WA	59	49	64,7	57,3	64,5	55,7	-0,1	-1,6
155	Rheinallee 36;C	SW	EG	WA	59	49	69,9	62,5	69,7	60,9	-0,1	-1,6
155		SW	1.OG	WA	59	49	70,7	63,3	70,5	61,7	-0,1	-1,6
155		SW	2.OG	WA	59	49	70,7	63,3	70,5	61,7	-0,1	-1,6
155		SW	3.OG	WA	59	49	70,6	63,2	70,4	61,6	-0,1	-1,6
155		SW	4.OG	WA	59	49	70,3	62,9	70,1	61,3	-0,1	-1,6
156	Rheinallee 36;D	NW	EG	WA	59	49	64,7	57,3	64,5	55,7	-0,1	-1,5
156		NW	1.OG	WA	59	49	66,2	58,8	66,0	57,2	-0,1	-1,5
156		NW	2.OG	WA	59	49	66,5	59,1	66,3	57,5	-0,1	-1,5
156		NW	3.OG	WA	59	49	66,5	59,2	66,4	57,6	-0,1	-1,5
156		NW	4.OG	WA	59	49	66,4	59,1	66,3	57,5	-0,1	-1,5
157	Rheinallee 40;A	SW	EG	WA	59	49	75,1	67,8	75,1	66,3	0,0	-1,4
157		SW	1.OG	WA	59	49	75,0	67,7	75,0	66,2	0,0	-1,5
157		SW	2.OG	WA	59	49	74,7	67,3	74,6	65,8	0,0	-1,5
157		SW	3.OG	WA	59	49	74,2	66,8	74,1	65,3	-0,1	-1,5
157		SW	4.OG	WA	59	49	73,6	66,3	73,5	64,7	-0,1	-1,5
157		SW	5.OG	WA	59	49	73,1	65,7	73,0	64,2	-0,1	-1,5
158	Rheinallee 41 - Ost;A	NO	EG	MI	64	54	67,4	60,0	67,2	58,4	-0,1	-1,5
158		NO	1.OG	MI	64	54	68,8	61,5	68,7	59,9	-0,1	-1,5
158		NO	2.OG	MI	64	54	69,0	61,6	68,8	60,0	-0,1	-1,6
158		NO	3.OG	MI	64	54	69,2	61,9	69,1	60,3	-0,1	-1,6
158		NO	4.OG	MI	64	54	69,2	61,9	69,1	60,3	-0,1	-1,5
158		NO	5.OG	MI	64	54	69,1	61,7	69,0	60,2	-0,1	-1,5
158		NO	6.OG	MI	64	54	69,0	61,6	68,8	60,0	-0,1	-1,5
159	Rheinallee 41 - West;A	NO	EG	MI	64	54	56,6	49,2	56,3	47,5	-0,2	-1,7
159		NO	1.OG	MI	64	54	57,1	49,7	56,8	48,0	-0,2	-1,7
159		NO	2.OG	MI	64	54	57,5	50,2	57,3	48,5	-0,2	-1,7
159		NO	3.OG	MI	64	54	58,0	50,7	57,8	49,0	-0,2	-1,7
159		NO	4.OG	MI	64	54	58,5	51,2	58,3	49,5	-0,2	-1,6
160	Rheinallee 41 - West;B	SW	EG	MI	64	54	45,1	37,7	45,0	36,2	-0,1	-1,5
160		SW	1.OG	MI	64	54	48,2	40,8	48,0	39,2	-0,1	-1,5
160		SW	2.OG	MI	64	54	48,5	41,1	48,3	39,5	-0,1	-1,5
160		SW	3.OG	MI	64	54	31,0	23,6	32,3	23,6	1,4	0,0
160		SW	4.OG	MI	64	54	32,2	24,9	33,6	24,9	1,4	0,1
161	Rheinallee 41 - West;C	NW	EG	MI	64	54	58,4	51,0	58,3	49,5	0,0	-1,5
161		NW	1.OG	MI	64	54	59,3	51,9	59,2	50,4	0,0	-1,5
161		NW	2.OG	MI	64	54	60,2	52,8	60,1	51,3	0,0	-1,5

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Nullfall Tag in dB(A)	Nullfall Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Differenz Tag in dB(A)	Differenz Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
161	Rheinallee 41 - West;C	NW	3.OG	MI	64	54	61,0	53,6	60,9	52,1	0,0	-1,5
161		NW	4.OG	MI	64	54	61,4	54,0	61,3	52,5	0,0	-1,5
162	Rheinallee 42-44;A	SW	EG	WA	59	49	74,8	67,4	74,9	66,1	0,2	-1,3
162		SW	1.OG	WA	59	49	75,1	67,8	75,2	66,4	0,1	-1,3
162		SW	2.OG	WA	59	49	75,0	67,6	75,0	66,2	0,0	-1,4
162		SW	3.OG	WA	59	49	74,8	67,4	74,7	65,9	0,0	-1,5
162		SW	4.OG	WA	59	49	74,5	67,1	74,4	65,6	0,0	-1,5
163	Rheinallee 43;A	NO	EG	WA	59	49	70,2	62,8	70,1	61,3	0,0	-1,5
163		NO	1.OG	WA	59	49	70,7	63,3	70,6	61,8	0,0	-1,5
163		NO	2.OG	WA	59	49	70,7	63,3	70,6	61,8	-0,1	-1,5
163		NO	3.OG	WA	59	49	70,5	63,2	70,4	61,6	-0,1	-1,5
163		NO	4.OG	WA	59	49	70,3	62,9	70,2	61,4	-0,1	-1,5
164	Rheinallee 43;B	SO	EG	WA	59	49	64,9	57,5	64,7	55,9	-0,1	-1,5
164		SO	1.OG	WA	59	49	66,3	58,9	66,1	57,3	-0,1	-1,5
164		SO	2.OG	WA	59	49	66,2	58,8	66,0	57,2	-0,1	-1,5
164		SO	3.OG	WA	59	49	66,3	59,0	66,2	57,4	-0,1	-1,6
164		SO	4.OG	WA	59	49	66,3	59,0	66,2	57,4	-0,1	-1,5
165	Rheinallee 43;C	SW	EG	WA	59	49	55,9	48,5	55,8	47,0	0,0	-1,5
165		SW	1.OG	WA	59	49	56,6	49,2	56,5	47,7	0,0	-1,5
165		SW	2.OG	WA	59	49	57,3	50,0	57,3	48,5	0,0	-1,5
165		SW	3.OG	WA	59	49	58,1	50,7	58,0	49,2	0,0	-1,5
165		SW	4.OG	WA	59	49	58,8	51,4	58,7	49,9	0,0	-1,4
166	Rheinallee 43;D	NW	EG	WA	59	49	63,0	55,6	62,9	54,1	0,0	-1,4
166		NW	1.OG	WA	59	49	64,5	57,1	64,4	55,6	0,0	-1,5
166		NW	2.OG	WA	59	49	64,8	57,4	64,7	55,9	0,0	-1,5
166		NW	3.OG	WA	59	49	64,9	57,6	64,9	56,1	0,0	-1,4
166		NW	4.OG	WA	59	49	65,3	57,9	65,2	56,4	0,0	-1,4
167	Rheinallee 49;A	NW	EG	WA	59	49	68,7	61,3	68,3	59,5	-0,3	-1,7
167		NW	1.OG	WA	59	49	69,6	62,2	69,2	60,4	-0,4	-1,8
167		NW	2.OG	WA	59	49	69,6	62,2	69,2	60,4	-0,3	-1,7
167		NW	3.OG	WA	59	49	69,5	62,1	69,1	60,3	-0,3	-1,7
167		NW	4.OG	WA	59	49	69,3	61,9	68,9	60,1	-0,3	-1,7
167		NW	5.OG	WA	59	49	68,9	61,6	68,6	59,8	-0,3	-1,7
168	Rheinallee 49;B	NO	EG	WA	59	49	74,0	66,6	73,7	64,9	-0,2	-1,6
168		NO	1.OG	WA	59	49	74,4	67,0	74,1	65,3	-0,2	-1,6
168		NO	2.OG	WA	59	49	74,2	66,9	74,0	65,2	-0,1	-1,6
168		NO	3.OG	WA	59	49	74,0	66,6	73,8	65,0	-0,1	-1,6
168		NO	4.OG	WA	59	49	73,7	66,3	73,5	64,7	-0,1	-1,6
168		NO	5.OG	WA	59	49	73,3	65,9	73,1	64,3	-0,1	-1,6
169	Rheinallee 51;A	SO	EG	WA	59	49	70,2	62,8	69,9	61,1	-0,3	-1,7
169		SO	1.OG	WA	59	49	70,8	63,4	69,4	60,6	-1,3	-2,7
169		SO	2.OG	WA	59	49	69,8	62,4	69,4	60,6	-0,3	-1,7
169		SO	3.OG	WA	59	49	69,6	62,3	69,3	60,5	-0,3	-1,7
169		SO	4.OG	WA	59	49	69,4	62,0	69,1	60,3	-0,2	-1,7
169		SO	5.OG	WA	59	49	69,1	61,7	68,8	60,0	-0,2	-1,7
170	Rheinallee 51;B	NO	EG	WA	59	49	74,8	67,5	74,3	65,5	-0,5	-1,9
170		NO	1.OG	WA	59	49	75,1	67,7	74,6	65,8	-0,4	-1,8
170		NO	2.OG	WA	59	49	74,9	67,6	74,6	65,8	-0,3	-1,8
170		NO	3.OG	WA	59	49	74,7	67,4	74,4	65,6	-0,3	-1,7
170		NO	4.OG	WA	59	49	74,4	67,0	74,1	65,3	-0,2	-1,7
170		NO	5.OG	WA	59	49	74,0	66,7	73,8	65,0	-0,2	-1,7
171	Rheinallee 53;A	NO	EG	MI	64	54	72,5	65,2	72,7	63,9	0,2	-1,2
171		NO	1.OG	MI	64	54	72,5	65,2	72,8	64,0	0,3	-1,1
171		NO	2.OG	MI	64	54	72,3	64,9	72,7	63,9	0,4	-1,0
171		NO	3.OG	MI	64	54	71,9	64,6	72,4	63,5	0,5	-1,0
171		NO	4.OG	MI	64	54	71,6	64,2	72,1	63,3	0,6	-0,9
171		NO	5.OG	MI	64	54	71,2	63,9	71,8	63,0	0,6	-0,8
172	Rheinallee 53;B	NW	EG	MI	64	54	65,8	58,4	66,3	57,5	0,6	-0,8
172		NW	1.OG	MI	64	54	66,2	58,8	66,9	58,1	0,7	-0,7
172		NW	2.OG	MI	64	54	66,0	58,7	66,9	58,1	0,9	-0,6
172		NW	3.OG	MI	64	54	65,8	58,4	66,8	58,0	1,1	-0,3
172		NW	4.OG	MI	64	54	65,5	58,1	66,8	58,0	1,4	-0,1

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag	IGW Nacht	Nullfall Tag	Nullfall Nacht	Planfall Tag	Planfall Nacht	Differenz Tag	Differenz Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
172	Rheinallee 53;B	NW	5.OG	MI	64	54	64,9	57,5	66,8	58,0	2,0	0,5
173	Rheinallee 53;C	SO	EG	MI	64	54	69,0	61,7	68,9	60,1	-0,1	-1,5
173		SO	1.OG	MI	64	54	69,4	62,0	69,3	60,5	0,0	-1,4
173		SO	2.OG	MI	64	54	69,4	62,1	69,4	60,6	0,0	-1,4
173		SO	3.OG	MI	64	54	69,3	61,9	69,3	60,5	0,0	-1,4
173		SO	4.OG	MI	64	54	69,0	61,6	69,0	60,2	0,0	-1,4
173		SO	5.OG	MI	64	54	69,1	61,7	69,0	60,2	0,0	-1,4
174	Rheinallee 55;A	NO	EG	MI	64	54	72,0	64,6	72,4	63,6	0,5	-0,9
174		NO	1.OG	MI	64	54	72,2	64,9	72,8	64,0	0,7	-0,8
174		NO	2.OG	MI	64	54	72,1	64,8	72,8	64,0	0,8	-0,7
174		NO	3.OG	MI	64	54	71,9	64,5	72,7	63,9	0,9	-0,6
174		NO	4.OG	MI	64	54	71,6	64,2	72,5	63,7	1,0	-0,5
175	Rheinallee 55;B	NW	EG	MI	64	54	66,9	59,5	68,1	59,3	1,3	-0,1
175		NW	1.OG	MI	64	54	67,3	60,0	68,7	59,9	1,4	0,0
175		NW	2.OG	MI	64	54	67,3	59,9	68,8	60,0	1,5	0,1
175		NW	3.OG	MI	64	54	67,1	59,8	68,7	59,9	1,6	0,2
175		NW	4.OG	MI	64	54	66,9	59,5	68,6	59,8	1,8	0,3
176	Rheinallee 55;C	SO	EG	MI	64	54	67,3	59,9	67,4	58,6	0,2	-1,3
176		SO	1.OG	MI	64	54	67,9	60,5	68,0	59,2	0,2	-1,3
176		SO	2.OG	MI	64	54	67,9	60,6	68,1	59,3	0,3	-1,2
176		SO	3.OG	MI	64	54	67,9	60,5	68,1	59,3	0,3	-1,1
176		SO	4.OG	MI	64	54	67,7	60,3	68,0	59,2	0,4	-1,1
177	Rheinallee 57;A	SO	EG	WA	59	49	65,1	57,7	65,8	56,9	0,7	-0,8
177		SO	1.OG	WA	59	49	65,9	58,6	66,6	57,8	0,7	-0,7
177		SO	2.OG	WA	59	49	66,2	58,9	66,9	58,1	0,7	-0,7
177		SO	3.OG	WA	59	49	66,2	58,9	67,0	58,2	0,8	-0,6
177		SO	4.OG	WA	59	49	66,1	58,7	67,0	58,1	0,9	-0,6
177		SO	5.OG	WA	59	49	65,9	58,6	66,9	58,0	1,0	-0,5
178	Rheinallee 57;B	NO	EG	WA	59	49	71,6	64,2	73,0	64,2	1,5	0,0
178		NO	1.OG	WA	59	49	71,7	64,3	73,1	64,3	1,4	0,0
178		NO	2.OG	WA	59	49	71,5	64,1	72,9	64,1	1,5	0,0
178		NO	3.OG	WA	59	49	71,2	63,8	72,7	63,9	1,6	0,1
178		NO	4.OG	WA	59	49	70,9	63,5	72,5	63,7	1,6	0,2
178		NO	5.OG	WA	59	49	69,5	62,1	71,2	62,4	1,7	0,3
179	Rheinallee 59;A	NO	EG	WA	59	49	69,8	62,4	71,2	62,4	1,4	0,0
179		NO	1.OG	WA	59	49	70,0	62,6	71,4	62,6	1,5	0,0
179		NO	2.OG	WA	59	49	69,9	62,6	71,4	62,6	1,5	0,1
179		NO	3.OG	WA	59	49	69,7	62,4	71,3	62,5	1,6	0,2
179		NO	4.OG	WA	59	49	69,5	62,2	71,2	62,4	1,7	0,3
179		NO	5.OG	WA	59	49	69,2	61,8	70,9	62,1	1,8	0,3
180	Rheinallee 61;A	NO	EG	WA	59	49	69,2	61,8	70,4	61,7	1,3	-0,1
180		NO	1.OG	WA	59	49	69,4	62,1	70,9	62,1	1,5	0,1
180		NO	2.OG	WA	59	49	69,9	62,5	71,2	62,4	1,4	-0,1
181	Rheinallee 63;A	NO	EG	WA	59	49	70,4	63,0	71,4	62,6	1,1	-0,3
181		NO	1.OG	WA	59	49	70,4	63,1	71,6	62,9	1,3	-0,2
181		NO	2.OG	WA	59	49	70,3	62,9	71,7	62,9	1,4	0,0
182	Rheinallee 65;A	NO	EG	WA	59	49	70,0	62,6	71,5	62,7	1,5	0,1
182		NO	1.OG	WA	59	49	70,1	62,7	71,6	62,8	1,5	0,1
182		NO	2.OG	WA	59	49	70,0	62,6	71,5	62,7	1,6	0,2
182		NO	3.OG	WA	59	49	69,8	62,4	71,4	62,7	1,7	0,3
182		NO	4.OG	WA	59	49	69,5	62,1	71,2	62,4	1,8	0,4
183	Rheinallee 67;A	NO	EG	WA	59	49	70,1	62,7	71,6	62,8	1,6	0,2
183		NO	1.OG	WA	59	49	70,2	62,8	71,7	62,9	1,6	0,2
183		NO	2.OG	WA	59	49	70,0	62,7	71,6	62,9	1,7	0,2
183		NO	3.OG	WA	59	49	69,8	62,4	71,5	62,7	1,7	0,3
183		NO	4.OG	WA	59	49	69,5	62,1	71,3	62,5	1,8	0,4
183		NO	5.OG	WA	59	49	69,1	61,8	71,0	62,2	1,9	0,5
184	Rheinallee 69;A	NO	EG	WA	59	49	69,9	62,6	71,2	62,4	1,3	-0,1
184		NO	1.OG	WA	59	49	70,2	62,8	71,5	62,7	1,4	0,0
184		NO	2.OG	WA	59	49	70,1	62,7	71,5	62,7	1,5	0,0
184		NO	3.OG	WA	59	49	69,9	62,5	71,4	62,6	1,6	0,2
184		NO	4.OG	WA	59	49	69,5	62,2	71,2	62,4	1,7	0,3

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag	IGW Nacht	Nullfall Tag	Nullfall Nacht	Planfall Tag	Planfall Nacht	Differenz Tag	Differenz Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
185	Rheinallee 71;A	NO	EG	WA	59	49	69,9	62,6	71,0	62,2	1,1	-0,3
185		NO	1.OG	WA	59	49	70,2	62,8	71,4	62,6	1,2	-0,2
185		NO	2.OG	WA	59	49	70,1	62,7	71,4	62,6	1,3	-0,1
185		NO	3.OG	WA	59	49	69,9	62,5	71,2	62,5	1,4	0,0
185		NO	4.OG	WA	59	49	69,5	62,2	71,1	62,3	1,6	0,2
186	Rheinallee 71;B	NW	EG	WA	59	49	62,9	55,5	64,4	55,6	1,6	0,2
186		NW	1.OG	WA	59	49	64,0	56,7	65,5	56,7	1,5	0,1
186		NW	2.OG	WA	59	49	64,2	56,8	65,8	57,0	1,6	0,2
186		NW	3.OG	WA	59	49	64,1	56,8	65,9	57,1	1,8	0,3
186		NW	4.OG	WA	59	49	63,9	56,5	65,8	57,0	2,0	0,6
187	Rheinallee 73;A	NO	EG	MI	64	54	69,9	62,5	71,5	62,7	1,7	0,2
187		NO	1.OG	MI	64	54	70,1	62,8	71,8	63,0	1,7	0,3
187		NO	2.OG	MI	64	54	69,9	62,6	71,7	62,9	1,8	0,3
188	Rheinallee 73;B	SO	EG	MI	64	54	64,2	56,9	65,3	56,5	1,1	-0,3
188		SO	1.OG	MI	64	54	65,1	57,7	66,1	57,3	1,1	-0,4
188		SO	2.OG	MI	64	54	65,2	57,9	66,4	57,6	1,2	-0,2
189	Rheinallee 75;A	NO	EG	MI	64	54	70,6	63,3	72,4	63,6	1,8	0,4
189		NO	1.OG	MI	64	54	70,7	63,4	72,5	63,7	1,8	0,4
189		NO	2.OG	MI	64	54	70,5	63,1	72,3	63,5	1,9	0,4
190	Rheinallee 77;A	NO	EG	MI	64	54	70,4	63,0	72,3	63,5	1,9	0,5
190		NO	1.OG	MI	64	54	70,3	62,9	72,2	63,4	2,0	0,5
190		NO	2.OG	MI	64	54	70,0	62,6	72,0	63,2	2,1	0,6
190		NO	3.OG	MI	64	54	69,6	62,2	71,7	62,9	2,2	0,8
190		NO	4.OG	MI	64	54	69,1	61,7	71,3	62,5	2,3	0,8
190		NO	5.OG	MI	64	54	68,7	61,3	71,0	62,2	2,3	0,9
191	Rheinallee 79;A	NO	EG	MI	64	54	70,0	62,6	71,9	63,1	1,9	0,5
191		NO	1.OG	MI	64	54	70,2	62,9	72,1	63,3	2,0	0,5
191		NO	2.OG	MI	64	54	70,1	62,7	72,1	63,3	2,0	0,6
191		NO	3.OG	MI	64	54	69,8	62,5	71,9	63,1	2,1	0,7
191		NO	4.OG	MI	64	54	69,5	62,2	71,7	62,9	2,2	0,8
191		NO	5.OG	MI	64	54	69,2	61,8	71,4	62,6	2,3	0,9
192	Rheinallee 81;A	NO	EG	MI	64	54	70,0	62,6	71,8	63,0	1,8	0,4
192		NO	1.OG	MI	64	54	70,2	62,9	72,1	63,3	1,9	0,5
192		NO	2.OG	MI	64	54	70,1	62,7	72,0	63,3	2,0	0,6
192		NO	3.OG	MI	64	54	69,9	62,5	71,9	63,1	2,1	0,6
192		NO	4.OG	MI	64	54	69,5	62,2	71,7	62,9	2,2	0,7
192		NO	5.OG	MI	64	54	69,2	61,8	71,4	62,6	2,2	0,8
193	Rheinallee 81;B	SW	EG	MI	64	54	38,2	30,8	39,9	31,2	1,8	0,4
193		SW	1.OG	MI	64	54	41,6	34,3	43,1	34,3	1,5	0,1
193		SW	2.OG	MI	64	54	42,9	35,6	44,2	35,5	1,3	0,0
193		SW	3.OG	MI	64	54	44,0	36,7	45,3	36,6	1,3	0,0
193		SW	4.OG	MI	64	54	45,2	37,8	46,5	37,7	1,3	-0,1
193		SW	5.OG	MI	64	54	46,1	38,7	47,4	38,6	1,3	0,0
194	Rheinallee 83;A	NO	EG	MI	64	54	71,1	63,7	72,8	64,0	1,8	0,3
194		NO	1.OG	MI	64	54	71,2	63,9	73,0	64,2	1,8	0,4
195	Rheinallee 83;B	NW	EG	MI	64	54	66,6	59,2	68,5	59,7	1,9	0,5
195		NW	1.OG	MI	64	54	66,9	59,6	68,8	60,0	2,0	0,5
196	Rheinallee 83;C	SO	EG	MI	64	54	59,0	51,7	60,6	51,8	1,6	0,2
196		SO	1.OG	MI	64	54	59,0	51,6	60,7	51,9	1,7	0,3
197	Rheinallee 85;A	NO	EG	MI	64	54	72,2	64,8	73,6	64,8	1,5	0,0
197		NO	1.OG	MI	64	54	72,5	65,1	73,9	65,1	1,5	0,1
197		NO	2.OG	MI	64	54	72,3	65,0	73,9	65,1	1,6	0,2
197		NO	3.OG	MI	64	54	72,1	64,7	73,7	64,9	1,7	0,3
197		NO	4.OG	MI	64	54	71,7	64,4	73,5	64,7	1,8	0,4
197		NO	5.OG	MI	64	54	71,4	64,0	73,3	64,5	1,9	0,5
197		NO	6.OG	MI	64	54	71,0	63,7	73,0	64,2	2,0	0,6
197		NO	7.OG	MI	64	54	70,7	63,3	72,7	63,9	2,1	0,7
198	Rheinallee 85;B	NW	EG	MI	64	54	66,7	59,3	67,7	58,9	1,0	-0,4
198		NW	1.OG	MI	64	54	58,3	51,0	61,2	52,4	2,9	1,5
198		NW	2.OG	MI	64	54	67,7	60,3	68,2	59,4	0,6	-0,8
198		NW	3.OG	MI	64	54	67,6	60,3	68,8	60,0	1,2	-0,2
198		NW	4.OG	MI	64	54	67,5	60,2	68,8	60,1	1,4	-0,1

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
198	Rheinallee 85;B	NW	5.OG	MI	64	54	67,3	60,0	68,8	60,0	1,5	0,1
198		NW	6.OG	MI	64	54	67,1	59,8	68,7	59,9	1,6	0,2
198		NW	7.OG	MI	64	54	66,9	59,6	68,6	59,8	1,7	0,3
199	Rheinallee 85;C	SO	EG	MI	64	54	65,8	58,4	66,6	57,8	0,8	-0,6
199		SO	1.OG	MI	64	54	66,5	59,1	67,3	58,5	0,9	-0,6
199		SO	2.OG	MI	64	54	66,5	59,1	67,4	58,6	1,0	-0,4
199		SO	3.OG	MI	64	54	66,3	58,9	67,6	58,8	1,4	-0,1
199		SO	4.OG	MI	64	54	67,4	60,1	68,6	59,8	1,2	-0,2
199		SO	5.OG	MI	64	54	66,4	59,0	68,6	59,8	2,3	0,9
199		SO	6.OG	MI	64	54	66,1	58,8	68,5	59,7	2,4	0,9
199		SO	7.OG	MI	64	54	65,9	58,6	68,3	59,5	2,4	1,0
200	Rheinallee 87;A	NW	EG	MI	64	54	71,5	64,1	73,5	64,7	2,0	0,6
200		NW	1.OG	MI	64	54	71,1	63,7	73,2	64,4	2,1	0,7
201	Rheinallee 87;B	NO	EG	MI	64	54	73,3	65,9	74,7	65,9	1,5	0,0
201		NO	1.OG	MI	64	54	73,3	65,9	74,7	65,9	1,5	0,1
202	Rheinallee 87;C	SO	EG	MI	64	54	68,3	60,9	69,5	60,7	1,3	-0,2
202		SO	1.OG	MI	64	54	67,1	59,7	68,5	59,7	1,5	0,0
203	Rheinallee 91;A	NO	EG	MI	64	54	73,6	66,2	76,7	67,9	3,2	1,8
203		NO	1.OG	MI	64	54	73,6	66,3	76,6	67,8	3,0	1,6
203		NO	2.OG	MI	64	54	73,3	65,9	76,2	67,4	2,9	1,5
203		NO	3.OG	MI	64	54	72,9	65,5	75,7	66,9	2,9	1,5
203		NO	4.OG	MI	64	54	72,4	65,0	75,2	66,5	2,9	1,5
203		NO	5.OG	MI	64	54	71,9	64,5	74,8	66,0	2,9	1,5
204	Rheinallee 91;B	SO	EG	MI	64	54	68,6	61,2	71,3	62,6	2,8	1,4
204		SO	1.OG	MI	64	54	69,3	61,9	71,6	62,9	2,4	1,0
204		SO	2.OG	MI	64	54	69,3	62,0	71,6	62,8	2,3	0,9
204		SO	3.OG	MI	64	54	69,1	61,8	71,3	62,5	2,2	0,8
204		SO	4.OG	MI	64	54	68,8	61,4	70,9	62,1	2,1	0,8
204		SO	5.OG	MI	64	54	68,5	61,1	70,5	61,8	2,1	0,7
205	Rheinallee 93;A	NO	EG	MI	64	54	73,7	66,3	77,0	68,2	3,3	1,9
205		NO	1.OG	MI	64	54	73,7	66,4	76,9	68,1	3,2	1,8
205		NO	2.OG	MI	64	54	73,5	66,1	76,6	67,8	3,1	1,7
205		NO	3.OG	MI	64	54	73,1	65,7	76,2	67,4	3,1	1,7
205		NO	4.OG	MI	64	54	72,7	65,3	75,7	67,0	3,1	1,7
205		NO	5.OG	MI	64	54	72,3	64,9	75,3	66,6	3,1	1,7
206	Rheinallee 93;B	SW	EG	MI	64	54	36,3	29,0	37,3	28,6	1,0	-0,3
206		SW	1.OG	MI	64	54	36,6	29,2	37,6	28,8	1,0	-0,3
206		SW	2.OG	MI	64	54	36,7	29,4	37,6	28,9	0,9	-0,4
206		SW	3.OG	MI	64	54	38,2	30,8	39,1	30,3	0,9	-0,4
206		SW	4.OG	MI	64	54	40,0	32,6	40,9	32,2	1,0	-0,4
206		SW	5.OG	MI	64	54	41,2	33,8	43,0	34,2	1,9	0,5
207	Rheinallee 95;A	NO	EG	MI	64	54	71,8	64,4	74,9	66,1	3,1	1,7
207		NO	1.OG	MI	64	54	72,0	64,6	75,1	66,3	3,2	1,7
207		NO	2.OG	MI	64	54	71,9	64,5	75,0	66,2	3,2	1,8
207		NO	3.OG	MI	64	54	71,6	64,2	74,8	66,0	3,3	1,9
207		NO	4.OG	MI	64	54	71,2	63,8	74,5	65,7	3,3	1,9
207		NO	5.OG	MI	64	54	70,8	63,5	74,1	65,3	3,3	1,9
207		NO	6.OG	MI	64	54	70,5	63,1	73,8	65,0	3,3	1,9
208	Rheinallee 95;B	SW	EG	MI	64	54	33,5	26,1	35,7	27,0	2,3	0,9
208		SW	1.OG	MI	64	54	33,1	25,7	35,2	26,5	2,1	0,8
208		SW	2.OG	MI	64	54	32,8	25,4	35,0	26,2	2,2	0,9
208		SW	3.OG	MI	64	54	34,4	27,0	36,5	27,7	2,1	0,8
208		SW	4.OG	MI	64	54	36,6	29,2	38,4	29,7	1,9	0,6
208		SW	5.OG	MI	64	54	38,3	30,9	40,2	31,4	1,9	0,6
208		SW	6.OG	MI	64	54	38,3	30,9	41,0	32,3	2,7	1,4
209	Rheinallee 95;C	SW	EG	MI	64	54	35,6	28,3	37,3	28,6	1,7	0,4
209		SW	1.OG	MI	64	54	36,8	29,4	38,2	29,4	1,4	0,0
209		SW	2.OG	MI	64	54	38,4	31,1	39,5	30,8	1,1	-0,2
209		SW	3.OG	MI	64	54	40,5	33,2	41,4	32,6	0,9	-0,5
209		SW	4.OG	MI	64	54	42,1	34,7	42,9	34,2	0,9	-0,5
209		SW	5.OG	MI	64	54	43,2	35,9	44,2	35,4	1,0	-0,4
209		SW	6.OG	MI	64	54	39,1	31,7	41,6	32,9	2,5	1,2

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Nullfall Tag in dB(A)	Nullfall Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Differenz Tag in dB(A)	Differenz Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
210	Rheinallee 97-99;A	NO	EG	MI	64	54	72,1	64,7	73,8	65,0	1,8	0,4
210		NO	1.OG	MI	64	54	72,3	64,9	74,1	65,3	1,9	0,5
210		NO	2.OG	MI	64	54	72,1	64,7	74,1	65,3	2,0	0,6
210		NO	3.OG	MI	64	54	71,8	64,4	73,9	65,1	2,1	0,7
210		NO	4.OG	MI	64	54	70,4	63,1	73,6	64,8	3,2	1,8
210		NO	5.OG	MI	64	54	70,1	62,7	73,3	64,5	3,2	1,8
210		NO	6.OG	MI	64	54	69,7	62,3	72,9	64,2	3,3	1,9
210		NO	7.OG	MI	64	54	69,3	61,9	72,6	63,8	3,4	2,0
210		NO	8.OG	MI	64	54	68,9	61,6	72,3	63,5	3,4	2,0
211	Taunusstraße 45a;A	NO	EG	WR	59	49	36,7	29,4	43,3	35,0	6,6	5,7
211		NO	1.OG	WR	59	49	37,6	30,2	44,0	35,7	6,5	5,5
211		NO	2.OG	WR	59	49	38,4	31,0	44,7	36,3	6,4	5,4
211		NO	3.OG	WR	59	49	39,1	31,8	45,3	37,0	6,2	5,2
211		NO	4.OG	WR	59	49	39,8	32,4	45,9	37,6	6,2	5,2
211		NO	5.OG	WR	59	49	39,9	32,6	46,1	37,8	6,3	5,3
212	Taunusstraße 47-49;A	NO	EG	WR	59	49	40,6	33,3	46,4	37,9	5,8	4,7
212		NO	1.OG	WR	59	49	41,9	34,6	47,5	39,0	5,6	4,4
212		NO	2.OG	WR	59	49	43,0	35,6	48,5	39,9	5,5	4,4
212		NO	3.OG	WR	59	49	43,1	35,8	48,8	40,3	5,7	4,6
212		NO	4.OG	WR	59	49	43,0	35,6	48,9	40,4	6,0	4,8
212		NO	5.OG	WR	59	49	42,9	35,5	48,8	40,3	5,9	4,8
213	Taunusstraße 51;A	NO	EG	WR	59	49	45,5	38,2	50,4	41,8	4,9	3,7
213		NO	1.OG	WR	59	49	46,5	39,1	51,5	42,9	5,1	3,8
213		NO	2.OG	WR	59	49	46,5	39,1	51,8	43,2	5,4	4,1
213		NO	3.OG	WR	59	49	46,2	38,9	51,7	43,1	5,5	4,3
213		NO	4.OG	WR	59	49	46,0	38,6	51,5	42,9	5,6	4,4
213		NO	5.OG	WR	59	49	45,7	38,3	51,3	42,7	5,6	4,5
214	Taunusstraße 53;A	NO	EG	WA	59	49	50,0	42,6	54,5	45,8	4,6	3,2
214		NO	1.OG	WA	59	49	49,9	42,5	54,8	46,1	4,9	3,6
214		NO	2.OG	WA	59	49	49,5	42,1	54,5	45,9	5,1	3,8
214		NO	3.OG	WA	59	49	49,0	41,7	54,2	45,5	5,2	3,9
214		NO	4.OG	WA	59	49	48,5	41,1	53,8	45,1	5,3	4,0
214		NO	5.OG	WA	59	49	47,9	40,6	53,3	44,7	5,4	4,2
215	Taunusstraße 53;B	NW	EG	WA	59	49	58,3	51,0	61,7	52,9	3,4	2,0
215		NW	1.OG	WA	59	49	57,9	50,5	61,4	52,6	3,6	2,2
215		NW	2.OG	WA	59	49	57,3	49,9	60,8	52,0	3,6	2,2
215		NW	3.OG	WA	59	49	56,8	49,4	60,2	51,4	3,5	2,1
215		NW	4.OG	WA	59	49	56,3	49,0	59,6	50,9	3,4	2,0
215		NW	5.OG	WA	59	49	56,0	48,6	59,1	50,4	3,2	1,8
216	Weinlager im Plangebiet-Mitte;A	NO	EG	MI	64	54	32,5	25,2	56,0	48,6	23,5	23,5
216		NO	1.OG	MI	64	54	32,6	25,2	56,2	48,8	23,6	23,6
216		NO	2.OG	MI	64	54	32,7	25,3	56,0	48,7	23,4	23,4
216		NO	3.OG	MI	64	54	32,8	25,4	55,7	48,4	23,0	23,0
216		NO	4.OG	MI	64	54	32,9	25,5	55,4	48,0	22,5	22,5
217	Weinlager im Plangebiet-Mitte;B	SW	EG	MI	64	54	54,4	47,1	45,2	36,5	-9,2	-10,5
217		SW	1.OG	MI	64	54	54,7	47,3	45,5	36,8	-9,2	-10,5
217		SW	2.OG	MI	64	54	54,9	47,5	45,7	37,0	-9,1	-10,4
217		SW	3.OG	MI	64	54	55,1	47,7	46,0	37,3	-9,0	-10,4
217		SW	4.OG	MI	64	54	55,2	47,8	46,3	37,6	-8,9	-10,2
218	Weinlager im Plangebiet-Ost;A	SO	EG	MI	64	54	49,5	42,2	48,7	41,3	-0,8	-0,8
218		SO	1.OG	MI	64	54	49,8	42,5	49,9	42,5	0,1	0,0
218		SO	2.OG	MI	64	54	50,1	42,7	50,2	42,7	0,1	0,0
218		SO	3.OG	MI	64	54	50,4	43,0	50,3	42,8	0,0	-0,1
219	Weinlager im Plangebiet-Ost;B	SW	EG	MI	64	54	54,2	46,8	43,6	34,9	-10,5	-11,8
219		SW	1.OG	MI	64	54	54,4	47,0	43,9	35,3	-10,4	-11,7
219		SW	2.OG	MI	64	54	54,6	47,2	44,2	35,6	-10,4	-11,6
219		SW	3.OG	MI	64	54	54,8	47,5	44,6	35,9	-10,2	-11,5
220	Weinlager im Plangebiet-Ost;C	NO	EG	MI	64	54	29,3	22,0	55,2	47,8	25,9	25,9
220		NO	1.OG	MI	64	54	29,8	22,4	55,5	48,1	25,8	25,8
220		NO	2.OG	MI	64	54	30,4	23,0	55,4	48,1	25,1	25,1
220		NO	3.OG	MI	64	54	31,5	24,1	55,2	47,9	23,8	23,8
221	Weinlager im Plangebiet-West;A	NW	EG	MI	64	54	51,7	44,3	47,9	40,3	-3,7	-4,0

Stadt Mainz "Neues Stadtquartier Zoll- und Binnenhafen"

Beurteilungspegel durch Straßenlärm an der bestehenden Bebauung
Nullfall und Planfall

Lfd. Nr.	Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Nullfall		Planfall		Differenz	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
					in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
221	Weinlager im Plangebiet-West;A	NW	1.OG	MI	64	54	51,9	44,5	48,8	41,2	-3,0	-3,3
221		NW	2.OG	MI	64	54	52,1	44,7	49,2	41,5	-2,9	-3,1
221		NW	3.OG	MI	64	54	52,3	44,9	49,3	41,7	-2,9	-3,2
222	Weinlager im Plangebiet-West;B	NO	EG	MI	64	54	34,2	26,8	55,1	47,8	21,0	21,0
222		NO	1.OG	MI	64	54	34,2	26,8	55,3	47,9	21,1	21,1
222		NO	2.OG	MI	64	54	34,3	26,9	55,2	47,8	21,0	21,0
222		NO	3.OG	MI	64	54	34,3	26,9	55,0	47,6	20,7	20,7
223	Weinlager im Plangebiet-West;C	SW	EG	MI	64	54	54,5	47,2	45,6	36,9	-8,9	-10,2
223		SW	1.OG	MI	64	54	54,8	47,4	45,9	37,2	-8,9	-10,2
223		SW	2.OG	MI	64	54	55,0	47,6	46,1	37,4	-8,8	-10,1
223		SW	3.OG	MI	64	54	55,2	47,8	46,4	37,7	-8,7	-10,0