Im Auftrag der

Hafenviertel GmbH & Co. KG
JKM Projektentwicklungs GmbH & Co. KG
LVM Landwirtschaftlicher Versicherungsverein Münster a.G.

Schalltechnisches Gutachten

Bericht Nr. S11220019-1

Bebauungsplan Nr. 600 Stadthafen I / Dortmund-Ems-Kanal / Schillerstraße in Münster

09.12.2025

Schalltechnisches Gutachten

Bericht Nr.:	S11220019-1
Projekt:	Bebauungsplan Nr. 600 Stadthafen I / Dortmund-Ems-Kanal / Schillerstraße in Münster
Umfang:	Textteil 89 Seiten Anhang 274 Seiten
Datum:	09.12.2025

Auftraggeber

Hafenviertel GmbH & Co. KG

Rothenburg 14-16
48143 Münster

JKM Projektentwicklungs GmbH & Co. KG
Hafenweg 46-48
48155 Münster

LVM Landwirtschaftlicher Versicherungsverein Münster a.G.
Kolde-Ring 21
48151 Münster

Auftragnehmer

nts Ingenieurgesellschaft mbH
Hansestraße 63
48165 Münster
T. 025 01 / 27 60-0
F. 025 01 / 27 60-33
info@nts-plan.de
www.nts-plan.de

Verfasser

Thomas Wihard
Dipl.-Phys. Ing.
T. 0 25 01 / 27 60-23
thomas.wihard@nts-plan.de

Inhalt

Zusammenfassung 6
1. Vorhabenbeschreibung und Aufgabenstellung 12
1.1. Beschreibung des Vorhabens 12
1.2. Aufgabenstellung 13
2. Geräuschimmissionen durch Verkehr 15
2.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung 15
2.2. Ermittlung der Geräuschemissionen 17
2.2.1. Straßenverkehr 17
2.2.2. Schiffsverkehr auf dem Dortmund-Ems-Kanal 23
2.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen 25
2.3.1. Straßenverkehr 25
2.3.2. Schiffsverkehr 26
2.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen 27
2.5. Hinweise zum passiven Schallschutz 29
2.6. Empfehlung für textliche Festsetzungen zum Schallschutz 32
3. Schalltechnische Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs 33
3.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung 33
3.2. Ermittlung der Geräuschemissionen 37
3.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen 37
3.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen 37
3.5. Maßnahmen zur Konfliktbewältigung 41
4. Geräuschimmissionen durch bestehendes Gewerbe 43
4.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung 43
4.2. Ermittlung der Geräuschemissionen 45
4.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen 54
4.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen 56
4.5. Angaben zur Qualität der Prognose 60
5. Geräuschimmissionen durch geplante Gewerbenutzungen 61
5.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung 61
5.2. Ermittlung der Geräuschemissionen 63
5.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen 67
5.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen 67
5.5. Angaben zur Qualität der Prognose 69
5.6. Maßnahmen zur Konfliktbewältigung 69
6. Anlagenbezogener Verkehr im Sinne der TA Lärm 73
6.1. Beurteilungsgrundlage 73
6.2. Gewerbeanteil der Verkehrserzeugung 74
6.3. Berechnung der Geräuschemissionen 75

6.4. Ermittlung der Geräuschimmissionen ... 75
6.5. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen ... 75
7. Geräuschimmissionen durch bestehende Gastronomie innerhalb des Plangebiets ... 77
7.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung ... 77
7.2. Berechnung der Geräuschemissionen ... 77
7.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen ... 80
7.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen ... 81
8. Grundlagenverzeichnis ... 84
9. Abkürzungen und Begriffe ... 86

Tabellen

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005 für Verkehrslärm ... 15
Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ... 16
Tabelle 3: Rechenparameter gemäß RLS-19 der relevanten Straßen(-abschnitte) [1)] ... 19
Tabelle 4: Straßenabschnitte und zugeordnete Korrekturwerte DSD,SDT,FzG(v) ... 21
Tabelle 5: Längenbezogene Schallleistungspegel nach ABSAW [11] ... 24
Tabelle 6: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichen Außenlärmpegeln ... 30
Tabelle 7: Schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005 für Verkehrslärm ... 34
Tabelle 8: Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ... 34
Tabelle 9: Straßendeckschichtkorrekturen gemäß RLS-19 für Geschwindigkeiten bis 60 km/h ... 42
Tabelle 10: Gebietsnutzung und Immissionsrichtwerte der TA Lärm ... 44
Tabelle 11: Geräuschemissionen der Gewerbeflächen im B-Plangebiet Nr. 348, südwestlich des Albersloher Wegs sowie der Parkplätze ... 50
Tabelle 12: Geräuschemissionen der Gewerbeflächen im B-Plangebiet Nr. 541.1 ... 51
Tabelle 13: Maßgebliche Immissionsorte und zugehörige Gebietsnutzungen nach BauNVO [7] ... 62
Tabelle 14: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV ... 73
Tabelle 15: Rechenparameter gemäß RLS-19 für den Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung [1)] ... 75
Tabelle 16: Typische Dauerschallpegel für Gastgewerbe-Betriebe ... 79
Tabelle 17: Berücksichtigte Außenbauteile und deren Schalldämmmaße R ... 80

Abbildungen

Abbildung 1: Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 600 der Stadt Münster 12
Abbildung 2: Entwurf des städtebaulichen Konzepts 13
Abbildung 3: Lageplan mit Darstellung der an das Plangebiet angrenzenden Verkehrswegen 17
Abbildung 4: Querschnitte der Verkehrsuntersuchung WVI [9] 18
Abbildung 5: Straßennetz, das den planbedingten Mehrverkehr maßgeblich aufnimmt 36
Abbildung 6: Rechtskräftige Bebauungspläne der Stadt Münster (Lizenz: dl-by-de/2.0) 45
Abbildung 7: Gewerbeflächen zur Vorbelastungbetrachtung zum B-Plan Nr. 541.1 [23] 49
Abbildung 8: Gewerbeflächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 541.1 [23] 49
Abbildung 9: Übersichtslageplan mit Darstellung der betrachteten Immissionsorte 62

Anhänge

Anhang 1: Verkehrslärm - Rechenmodell A-2
Anhang 2: Verkehrslärm - Berechnung der Geräuschemissionen A-4
Anhang 3: Verkehrslärm - Berechnungsergebnisse A-21
Anhang 4: Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109:2018 ..... A-29
Anhang 5: Planbedingter Mehrverkehr - betrachtete Immissionsorte A-34
Anhang 6: Planbedingter Mehrverkehr - Berechnungsergebnisse A-38
Anhang 7: Planbedingter Mehrverkehr - Konfliktkarten A-82
Anhang 8: Planbedingter Mehrverkehr - Ergebnisse Gesamtlärmbetrachtung A-87
Anhang 9: Gewerbelärm Bestand - Rechenmodelle A-126
Anhang 10: Gewerbelärm Bestand - Berechnung der Geräuschemissionen A-130
Anhang 11: Gewerbelärm Bestand - Berechnungsergebnisse A-146
Anhang 12: Gewerbelärm Planung - Rechenmodell A-167
Anhang 13: Gewerbelärm Planung - Berechnung der Geräuschemissionen A-169
Anhang 14: Gewerbelärm Planung - Berechnungsergebnisse A-178
Anhang 15: Anlagenbezogener Verkehr - betrachtete Immissionsorte A-195
Anhang 16: Anlagenbezogener Verkehr - Berechnung der Geräuschemissionen A-197
Anhang 17: Anlagenbezogener Verkehr - Berechnungsergebnisse A-201
Anhang 18: Bestehende Gastronomie im Plangebiet - Rechenmodell A-213
Anhang 19: Bestehende Gastronomie im Plangebiet - Berechnung der Geräuschemissionen A-215
Anhang 20: Bestehende Gastronomie im Plangebiet - Berechnungsergebnisse (Karten) A-220
Anhang 21: Bestehende Gastronomie im Plangebiet - Berechnungsergebnisse (Tabelle) A-225
Anhang 22: Gesamtbelastung Gewerbe mit bestehender Gastronomie im Plangebiet A-272

Zusammenfassung

Auf dem Areal der ehemaligen Osmo-Flächen – es handelt sich hierbei um ein Areal im Bereich des Hafenwegs / südlich der Schillerstraße auf der Nordseite des Stadthafens 1 – soll ein neues Quartier zum Wohnen, Arbeiten und Leben mit 690 Wohneinheiten, mit Büros, Hotel- und Gastronomiebetrieben sowie eine Kindertagesstätte entstehen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die geplante Gebietsentwicklung stellt die Stadt Münster den Bebauungsplan Nr. 600 „Stadthafen I/Dortmund-Ems-Kanal/Schillerstraße“ auf. Parallel läuft die 72. Änderung des Flächennutzungsplans.

Im Rahmen des vorgenannten Bauleitplanverfahrens wurden von der nts Ingenieurgesellschaft mbH schalltechnische Untersuchungen zum Verkehrs- und Gewerbelärm durchgeführt und im vorliegenden gutachterlichen Bericht dokumentiert. Die schalltechnischen Untersuchungen hierzu umfassen eine schalltechnische Prognose der auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen durch Straßen- und Schiffsverkehr (Kapitel 2) sowie zu bestehenden und geplanten Gewerbeanlagen (Kapitel 4 und 5). Weiterhin werden die durch die im Plangebiet vorgesehenen Nutzungen in der Umgebung des Plangebiets verursachten schalltechnischen Auswirkungen durch den planbedingten Mehrverkehr (Kapitel 3) untersucht.

Geräuschimmissionen durch Straßen- und Schiffsverkehr

Im Rahmen des gegenständlichen Bauleitplanverfahrens ist zu prüfen, ob innerhalb des Plangebietes zumutbare Lärmbelastungen (hier durch Verkehrsgeräusche) vorliegen. Hierzu werden als Orientierungshilfe die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für die städtebauliche Abwägung herangezogen, mit denen die Beurteilungspegel für die Verkehrsgeräusche zu vergleichen sind.

Hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrsgeräusche wurde festgestellt, dass nach den allgemeinen, in der städtebaulichen Planung anzusetzenden Maßstäben aufgrund der Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 im gesamten Plangebiet von gesunden Wohn- bzw. Arbeitsverhältnissen auszugehen ist. Lediglich für den nördlichen Teil des Plangebietes, in dem nachts Beurteilungspegel von mehr als 45 dB(A) vorliegen, sollten schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen für Schlafräume und zum Schlafen geeignete Räume im Bebauungsplan festgesetzt oder auf das Erfordernis hingewiesen werden. Daher wurde im Sinne der Lärmvorsorge Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan zu Lüftungseinrichtungen für Schlafräume oder zum Schlafen geeigneten Räumen erarbeitet (s. Kapitel 2.6).

Schalltechnische Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs

Mit der vorliegenden städtebaulichen Planung sind planbedingte Mehrverkehre auf den Straßen in der Nachbarschaft außerhalb des Plangebietes zu erwarten. Im Rahmen der Abwägung der Belange in der städtebaulichen Planung sind die schalltechnischen Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die den Gebietsnutzungen entsprechenden schalltechnischen Orientierungswerte nach dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ im Prognose-Null-Fall (ohne die planbedingten Mehrverkehre) an den am stärksten betroffenen, straßenzugewandten Fassaden tags und nachts von den Beurteilungspegeln für die Verkehrsgeräusche überschritten werden.

Die häufig als obere Grenze für die städtebauliche Abwägung herangezogenen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), bei deren Einhaltung ebenfalls noch von gesunden Wohn- und Aufenthaltsverhältnissen ausgegangen werden kann, werden bei Betrachtung des Prognose-Null-Falls ebenfalls noch weiträumig tags und nachts überschritten.
Vor den straßenabgewandten Fassaden werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV tags und nachts mit wenigen Ausnahmen eingehalten bzw. unterschritten.

Der planbedingte Mehrverkehr führt je nach Straßenabschnitt zu Erhöhungen der Verkehrslärmbelastung von bis zu 4,6 dB tags und bis zu 4,0 dB nachts für den Prognose-Plan-Fall Variante 2. An den Straßenabschnitten der Ewaldistraße, an denen die Verkehrsmengen für den Prognose-Plan-Fall in der Verkehrsuntersuchung der WVI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH zum gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gegenüber dem Prognose-Null-Fall mit geringeren Werten ausgewiesen werden (s. Tabelle 3), ergeben sich entsprechende Reduzierungen der Lärmbelastung.

Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und einer Erhöhung der Beurteilungspegel von mindestens 3 dB sollten Maßnahmen zur Kompensation der durch den planbedingten Mehrverkehr verursachten Verkehrslärmerhöhung geprüft werden. Im Prognose-Plan-Fall Variante 2 sind hiervon vereinzelt Gebäude entlang der Ewaldistraße, der Schillerstraße, der Querstraße, am Hafenweg sowie am Hansaring betroffen (s. Anhang 6).

Die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle ist erreicht, wenn die Lärmvorbelastung bereits so hoch ist, dass sie sich der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A) und/oder nachts 60 dB(A) (s. Kapitel 3.1) nähert oder diese gar überschreitet, wenn sie sich also der Grenze nähert, jenseits derer verfassungs- bzw. grundrechtliche (Gesundheits-)Schutzanforderungen greifen. Sobald die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle durch die mit dem planbedingten Mehrverkehr verbundenen Pegelerhöhung erstmalig oder oberhalb dieser Grenzen weitergehend überschritten wird, werden auch absolut geringe Lärmsteigerungen abwägungsrelevant.

Von einer erstmaligen oder weitergehenden Überschreitung der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle und einer gleichzeitigen Erhöhung der Beurteilungspegel von mindestens 1 dB (ungerundet 0,1 dB) betroffen sind entsprechend der Berechnungsergebnisse im Anhang 6 im Prognose-Plan-Fall Variante 2 ein Gebäude am Hohenzollernring, ein Gebäude an der Schillerstraße westlich des Hansarings und sechs Gebäude an der Wolbecker Straße. An diesen Gebäuden bewirkt der planbedingte Mehrverkehr eine Lärmpegelerhöhung um bis zu 0,5 dB.

Hinsichtlich der schutzbedürftigen Gebäude, an denen der planbedingte Mehrverkehr zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel oberhalb der Schwellenwerte zur Gesundheitsgefahr führt, ist es angezeigt, Maßnahmen zur Reduzierung der Verkehrsgeräuschimmissionen bzw. zum passiven Schallschutz zu ergreifen. Eine ausführliche Bewertung der Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs sowie Hinweise zu möglichen Kompensationsmaßnahmen enthält das Kapitel 3.5.

Geräuschimmissionen durch Gewerbe

Im Umfeld des hier betrachteten Bebauungsplangebiets sind Gewerbeanlagen und -betriebe auf der Südseite des Stadthafens I im Geltungsbereich des parallel entwickelten Bebauungsplans Nr. 541 Teilbereich I „Stadthafen I / Lütkenbecker Weg / Bundesstraße B 51 / Albersloher Weg“, südwestlich des Albersloher Wegs sowie südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 348 Albersloher Weg / Dortmund-Ems-Kanal / Lütkenbecker Weg / Umgehungsstraße vorhanden.

Unmittelbar westlich des Plangebiets, zwischen Hafenweg und Hansaring, wird der im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 609 - Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg liegende HafenMarkt (nutzungsgemischtes Quartier mit Einkaufszentrum, Wohnungen und Flächen für Gastronomie und Dienstleistungen sowie einer Quartiersgarage) betrieben. Auf der Nordseite des Stadthafens I, im Bereich des Kreativkais, sind darüber hinaus Gastronomiebetriebe mit umfangreichen Außengastronomieflächen vorhanden.

Zur Sicherstellung der Verträglichkeit der innerhalb des Plangebiets geplanten schutzbedürftigen Nutzungen mit diesen bestehenden Gewerbenutzungen bzw. zur Vermeidung von (zusätzlichen) Einschränkungen der Nutzbarkeit der vorhandenen Gewerbebetriebe, ist die zu erwartende Geräuschimmissionssituation zu ermitteln und zu beurteilen.

Die Beurteilung der Gewerbegeräusche nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) hat gezeigt, dass im Plangebiet durch die bestehende Gewerbenutzungen insgesamt keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nach den Maßstäben der TA Lärm zu erwarten sind. Von Einschränkungen der vorhandenen Gewerbeflächen ist durch die Errichtung der geplanten schutzbedürftigen Bebauung im Einwirkungsbereich der vorhandenen Gewerbenutzungen nicht auszugehen. Die detaillierte Beurteilung der Geräuschsituationen ist dem Kapitel 4.4 zu entnehmen.

Geräuschimmissionen durch geplante Gewerbenutzungen

Im Rahmen des hier dokumentierten schalltechnischen Untersuchungsteils wurden weiterhin die Geräuschimmissionen an den geplanten schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes sowie an der bestehenden Bebauung im Umfeld des Plangebietes durch geplante gewerbliche Nutzungen innerhalb des Plangebiets bewertet, um mögliche Konflikte zwischen den gewerblichen und schutzbedürftigen Nutzungen frühzeitig erkennen zu können. Im vorliegenden Fall werden als relevante gewerbliche Geräuschquellen die Nutzung der Tiefgaragen und der oberirdischen Stellplätze sowie mögliche Außengastronomieflächen betrachtet. Da neben den gewerblichen Anteilen der Verkehrserzeugung (Beschäftigte, Kunden, Besucher) auch die Verkehrserzeugung durch die Bewohner berücksichtigt wurden, wird eine Worst-Case-Betrachtung vorgenommen. Weiterhin wurde die gewerbliche Vorbelastung (s. Kapitel 4) den Immissionen durch die hier betrachteten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen bereits hinzuaddiert, sodass die Immissionsrichtwerte für die Bewertung der Gesamt-Gewerbelärmbelastung einschließlich der geplanten Nutzungen dienen. Die Beurteilung der Gewerbegeräusche erfolgt nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm).

Die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Tiefgaragennutzungen unterschreiten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tag um mindestens 8 dB, sodass durch die Nutzung tags keine Konflikte zu erwarten sind. Auch im Nachtzeitraum (ungünstigste volle Nachtstunde) werden die geltenden Immissionsrichtwerte größtenteils eingehalten bzw. unterschritten. Lediglich an einzelnen Immissionsorten werden die Richtwerte nachts um maximal 1 dB an geplanten Wohnungen und um bis zu 7 dB an Büronutzungen überschritten. Da Büronutzungen in der Regel nachts keinen höheren Schutzanspruch als im Tageszeitraum haben, sind die Überschreitungen im Nachtzeitraum hier nicht relevant. Hinsichtlich der Überschreitung an einem Wohngebäude sind hier ohne geeignete Maßnahmen Konflikte zu erwarten.

Die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die geplanten Außengastronomieflächen halten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tag ein bzw. unterschreiten diese, sodass Außengastronomienutzungen im Tageszeitraum auf den betrachteten Flächen als realisierbar eingeschätzt werden können. Im Nachtzeitraum hingegen werden die Immissionsrichtwerte an den meisten Immissionsorten - teils deutlich - überschritten, sodass bei Betrieb nachts ohne geeignete Maßnahmen Konflikte zu erwarten sind.

Die Immissionsanteile durch die Nutzung der geplanten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen sind an den hier betrachteten Immissionsorten dominierend. Aufgrund der Geräuschvorbelastung entstehen am Tag an keinem Immissionsort und nachts nur an wenigen Immissionsorten zusätzliche Konflikte. An diesen Immissionsorten sind die Immissionsbeiträge durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals relevant und führen zusammen mit den Geräuschimmissionen der geplanten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen nur nachts an nachts schutzbedürftiger Bebauung zu einer erstmaligen Überschreitung der Richtwerte von bis zu 1 dB. Nach Nr. 3.2.1, Abs. 3 TA Lärm ist eine Überschreitung der Richtwerte durch die Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmbelastung von nicht mehr als 1 dB zulässig. Darüber hinaus ist auch zu berücksichtigen, dass die Vorbelastung durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals aufgrund der nicht berücksichtigten Dämpfung durch Abschirmung überschätzt wird (s. Kapitel 4). Weiterhin wird die Geräuschvorbelastung durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals bei der Ermittlung der Beurteilungspegel für die Gesamtgewerbelärmsituation überschätzt, da davon ausgegangen werden kann, dass die geplante Bebauung innerhalb des Plangebiets deren Immissionsbeiträge durch ihre Schallabschirmung effektiv mindern wird.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde auch geprüft, ob eine Überschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte durch kurzzeitige Geräuschspitzen während der Tageszeit um mehr als 30 dB und nachts um mehr als 20 dB auszuschließen ist. Die Berechnungsergebnisse hierzu zeigen, dass die zulässigen Werte am Tag sowohl bei der Tiefgaragennutzung als auch beim Außengastronomiebetrieb - zum Teil deutlich - unterschritten werden.

In der Nacht hingegen treten im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrten Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen um bis zu 8 dB auf. Außerdem ist am bestehenden Gebäude Querstraße 35 eine geringfügige Überschreitung von 1 dB zu erwarten. Im Nahbereich der Außengastronomieflächen werden die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen an den meisten Immissionsorten - teils deutlich - überschritten, sodass bei Betrieb nachts ohne geeignete Maßnahmen Konflikte zu erwarten sind.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass auf der Grundlage der Bewertungskriterien der TA Lärm durch die hier betrachteten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den geplanten Gebäuden sowie an der Bestandsbebauung nicht ausgeschlossen werden können. Diese Konflikte sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren durch geeignete Maßnahmen zu lösen. In Kapitel 5.6 sind mögliche Maßnahmen zur Konfliktbewältigung aufgeführt.

Anlagenbezogener Verkehr im Sinne der TA Lärm

Verbunden mit dem Betrieb der innerhalb des Plangebiets geplanten Gewerbenutzungen (Büros, Gastronomie etc.) wird anlagenbezogener Verkehr im öffentlichen Verkehrsraum in der Umgebung des Betriebsgrundstücks stattfinden. Im vorliegenden Fall erfolgt die verkehrstechnische Erschließung des Plangebiets maßgeblich über die Schillerstraße und über den Hafenweg.

In diesem Untersuchungsschritt wurde geprüft, ob die kumulativ geltenden Kriterien nach Nr. 7.4 der TA Lärm zum anlagenbezogenen Verkehr erfüllt werden und somit eine Prüfung organisatorischer Maßnahmen zur Minderung der Geräuscheinwirkungen durchzuführen ist.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV bedingt durch den anlagenbezogenen Verkehr an keinem der betrachteten Immissionsorte erstmalig überschritten wird und der anlagenbezogene Verkehr gleichzeitig zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB (ungerundet mindestens 2,1 dB) führt. Daher werden die kumulativ geltenden Voraussetzungskriterien nach Nr. 7.4 der TA Lärm nicht erfüllt. Daher sind gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm nicht erforderlich, sachlich und rechtlich mögliche Maßnahmen organisatorischer Art in Betracht zu ziehen, die die Geräusche des anlagenbezogenen Verkehrs im öffentlichen Verkehrsraum vermindern können. Weitere Erläuterungen enthält das Kapitel 6.5.

An keinem der betrachteten Immissionsorte wird die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) auch unter Berücksichtigung der Erhöhung der Beurteilungspegel durch den anlagenbezogenen Verkehr überschritten, sodass somit nach diesen Bewertungsmaßstäben keine unzumutbaren Umwelteinwirkungen durch Geräusche vorliegen.

Geräuschimmissionen durch bestehende Gastronomie innerhalb des Plangebiets

Im Südosten des Plangebiets sind zwei Gastronomiebetriebe (Wolters im Speicher am Hafenweg 46, EsCape am Hafenweg 48-50) mit zum Stadthafen orientierten Außengastronomieflächen vorhanden. Im unmittelbaren Umfeld dieser beiden Gastronomiebetriebe sind derzeit als schutzbedürftige Nutzungen lediglich die Büroräume im Bestandsgebäude vorhanden, die in der Regel nur tags schutzbedürftig sind. Durch die vorgesehene Entwicklung innerhalb des Plangebiets entstehen im Umfeld der bestehenden Gastronomiebetriebe weitere schutzbedürftige Nutzungen, zu denen auch Aufenthaltsräume in Wohnungen zählen.

Die Untersuchungsergebnisse zum Betrieb der vorhandenen Gastronomiebetriebe zeigen, dass auf der Grundlage der Bewertungskriterien der TA Lärm durch die Zusatzbelastung der hier betrachteten Gastronomiebetriebe schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den geplanten Gebäuden sowie an der Bestandsbebauung nicht zu erwarten sind, wenn die in Kapitel 7.4 genannten Maßnahmen zur Minderung der Geräuschimmissionen bei geräuschintensiven Veranstaltungen umgesetzt werden. Aufgrund der Geräuschvorbelastung wird der Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete (MU) am Tag in der Gesamt-Gewerbelärmsituation an keinem der betrachteten Immissionsorten überschritten. Im Tageszeitraum sind somit keine Konflikte zu erwarten. Im Nachtzeitraum wird der Immissionsrichtwert in der Gesamt-Gewerbelärmsituation für Urbane Gebiete (MU) aufgrund der Geräuschvorbelastung an den geplanten Gebäude Kuhr B VI im Baufeld nördlich der Bestandsgastronomie und Kuhr A IV im Baufeld westlich der Bestandsgastronomie um maximal 1 dB überschritten (s. Anlagen 21 und 22). Nach Nr. 3.2.1, Abs. 3 TA Lärm ist eine Überschreitung der Richtwerte durch die Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmbelastung von nicht mehr als 1 dB zulässig. Darüber hinaus ist auch zu berücksichtigen, dass die Vorbelastung durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals aufgrund der nicht berücksichtigten Dämpfung durch Abschirmung überschätzt wird. An dem geplanten Gebäuden Kuhr A IX im Baufeld westlich der Bestandsgastronomie wird der Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete (MU) nachts aufgrund der Geräuschvorbelastung ab dem 6. Obergeschoss ebenfalls um nicht mehr als 1 dB überschritten, sodass für diese Geschosse nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm gleiches gilt wie oben beschrieben. Im Erdgeschoss bis einschließlich des 5. Obergeschosses wird der Richtwert der TA Lärm nachts zwischen 5 dB im Erdgeschoss und 1 dB im 5. Obergeschoss überschritten (s. Anlage 21), sodass hier zusätzliche Konflikte entstehen würden, wenn in diesen Geschossen nachts schutzbedürftige Nutzungen (Wohnen) entstehen. Bei der Planung von Büroräumen entsteht auch in diesen Geschossen kein Konflikt.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass auf der Grundlage der Bewertungskriterien der TA Lärm allein durch die Zusatzbelastung der hier betrachteten Gastronomiebetriebe schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den geplanten Gebäuden sowie an der Bestandsbebauung nicht

zu erwarten sind. Alleine in Zusammenwirken mit der Geräuschvorbelastung - insbesondere durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals - können im Bereich des Baufeldes unmittelbar westlich der Bestandsgastronomie Konflikte nicht ausgeschlossen werden, wenn in den Süd- und Ostfassaden im Erdgeschoss bis einschließlich des 5. Obergeschosses nachts schutzbedürftige Nutzungen vorgesehen werden. Bei der Planung von Büronutzungen sind keine Konflikte zu erwarten. Die Gesamtgewerbelärmsituation im Nachtzeitraum ohne Berücksichtigung der im Plangebiet vorgesehenen Bebauung ist im Anhang 22 dargestellt. Hieraus kann die 45 dB(A)-Isophone für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan entnommen werden. In Kapitel 5.6 sind mögliche Maßnahmen zur Konfliktbewältigung aufgeführt.

Münster, den 09.12.2025

Dipl.-Phys. Ing. Thomas Wihard
Verfasser

M. Sc. Thomas Ochsenfahrt
Prüfung und Freigabe

nts Ingenieurgesellschaft mbH

Messstelle nach 29b BImSchG

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-21571-01-00

Akkreditiertes Prüflaboratorium
nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018-03
für das Modul Immissionsschutz
Ermittlung von Geräuschen (Gruppe V)

Dieses Gutachten umfasst 89 Seiten im Textteil und 274 Seiten im Anhang und darf nur in seiner Gesamtheit, einschließlich aller Anhänge, vervielfältigt, gezeigt oder veröffentlicht werden. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit schriftlichen Genehmigung durch die nts Ingenieurgesellschaft mbH gestattet.

Die nts Ingenieurgesellschaft mbH ist für den gesamten Inhalt dieses Gutachtens verantwortlich. Für die Richtigkeit der bereitgestellten Informationen, die nts nicht prüfen kann, wird keine Verantwortung übernommen.

Die Unterzeichner erstellten dieses Gutachten unabhängig und nach bestem Wissen und Gewissen. Als Grundlage für die Feststellungen und Aussagen der Sachverständigen dienten die vorgelegten und im Gutachten zitierten Unterlagen sowie die Auskünfte der Beteiligten. Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände.

1. Vorhabenbeschreibung und Aufgabenstellung

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Auf dem Areal der ehemaligen Osmo-Flächen – es handelt sich hierbei um ein Areal im Bereich des Hafenwegs / südlich der Schillerstraße auf der Nordseite des Stadthafens 1 – soll ein neues Quartier zum Wohnen, Arbeiten und Leben mit 690 Wohneinheiten, mit Büros, Hotel- und Gastronomiebetrieben sowie eine Kindertagesstätte entstehen. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die geplante Gebietsentwicklung stellt die Stadt Münster den Bebauungsplan Nr. 600 „Stadthafen I/Dortmund-Ems-Kanal/Schillerstraße“ auf. Parallel läuft die 72. Änderung des Flächennutzungsplans.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans ist in Abbildung 1 dargestellt.

Abbildung 1: Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 600 der Stadt Münster

Das südöstlich der Innenstadt gelegene Plangebiet umfasst das Areal der ehemaligen Osmo-Hallen, die östlich daran angrenzende Bestandsbebauung, einen Teilabschnitt der Schillerstraße sowie südlich Flächen des Kanals bzw. des Stadthafen I. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 600 umfasst eine Fläche von ca. 7,5 ha und wird im Norden/ Nordosten durch die Blockrandbebauung entlang der Schillerstraße, im Osten durch den Kanal, im Süden durch die an das Hafenbecken angrenzenden Nutzungen und Freiflächen und im Westen durch die bestehende Bebauung am Hafenweg bzw. die Baustelle des HafenMarktes begrenzt

Das Plangebiet des BP Nr. 600 ist ein wesentlicher Baustein der beabsichtigten städtebaulichen Aufwertung des Gesamtbereiches der Stadthäfen. In dem bisher gewerblich genutzten Bereich sieht der Masterplan aus dem Jahr 2012 für das Gelände der ehemaligen Osmo-Hallen ein qualitätsvolles,

mehrgeschossiges und urbanes Wohngebiet vor. In diesem Kontext wurden 2014 für die Flächen, die unmittelbar an die Wasserkante angrenzen, zwei Realisierungswettbewerbe durchgeführt. Unter Berücksichtigung der Wettbewerbsentwürfe wurde in den letzten Jahren ein städtebauliches Konzept für das gesamte Areal bis hin zur Schillerstraße entwickelt.

Der Entwurf des städtebaulichen Konzepts ist in Abbildung 2 dargestellt.

Abbildung 2: Entwurf des städtebaulichen Konzepts

1.2. Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens sollen schalltechnische Untersuchungen zum Gewerbe- und Verkehrslärm durchgeführt werden, um im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes zu prüfen, ob die Anforderungen an gesunde Wohn- und Aufenthaltsverhältnisse im Plangebiet eingehalten werden, und ob die Nutzung der bestehenden Gewerbe- und Industriebetriebe durch die Ausweisung der Wohnbauflächen eingeschränkt werden könnte. Weiterhin ist zu prüfen, ob die Nutzung des Plangebiets verträglich ist mit den schutzwürdigen Nutzungen in der Nachbarschaft.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde die nts Ingenieurgesellschaft mbH mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchungen beauftragt. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sollen folgende Geräuschimmissionssituationen betrachtet werden:

- Ermittlung der auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen durch Straßen- und Schiffsverkehr und Bewertung nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ [1]. Auf der Grundlage der zu ermittelnden Geräuschimmissionen sind im Sinne der Lärmvorsorge Vor-

schläge für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan in Form der entsprechenden Lärmpegelbereiche und maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ [2] sowie der ggf. erforderlichen Festsetzungen zum Schutz der Außenwohnbereiche (z. B. Balkone, Loggien) und der überwiegend zum Schlafen genutzten Räume gegen Lärm zu erarbeiten.

- Ermittlung der Verkehrslärmauswirkungen der durch das Planvorhaben im öffentlichen Verkehrsraum erzeugten Verkehre an den umliegenden Bestandsnutzungen. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen erfolgt anhand der Regelungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [3] zum anlagenbezogenen Verkehr in Verbindung mit der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [4]). Ebenfalls ist zu prüfen, ob bedingt durch das Planvorhaben die möglichen Grenzen zur Gesundheitsgefährdung durch die Verkehrsgeräusche erreicht bzw. überschritten werden.

- Zur Sicherstellung der Verträglichkeit der innerhalb des Plangebiets geplanten schutzbedürftigen Nutzungen mit den bestehenden Gewerbenutzungen außerhalb des Plangebiets bzw. zur Vermeidung von (zusätzlichen) Einschränkungen der Nutzbarkeit der vorhandenen Gewerbebetriebe in der direkten Umgebung des Plangebietes, ist die Geräuschimmissionssituation zu ermitteln und nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm [3] zu bewerten. Bei potentiellen Konflikten ist ein möglicher Umgang zur Vermeidung von Einschränkungen der Gewerbebetrieb zu erarbeiten.

- Ermittlung der Geräuschimmissionen an den geplanten schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes durch die geplanten gewerblichen Nutzungen. Bei dem gegenständlichen Bauleitplanverfahren handelt es sich um einen Angebotsbebauungsplan. Hierdurch werden die planungsrechtlichen Grundlagen für verschiedene Nutzungen geschaffen, ohne konkrete Bauvorhaben oder detaillierte Ausgestaltungen der möglichen Nutzungen festzuschreiben. Die Gewerbelärmuntersuchungen sind daher als Machbarkeitsstudie zu verstehen, im Rahmen derer typische Nutzungen mit einer Nutzungsintensität betrachtet werden die an der oberen Grenze des Erwartbaren liegt und aufgrund derer grundsätzliche Lärmschutzmaßnahmen erörtert werden. Hierauf basierend können in den Bebauungsplänen Flächen für Maßnahmen zum Lärmschutz festgelegt werden. Die Sicherstellung der schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm sind auf der Grundlage der Detailplanungen in den Baugenehmigungsverfahren für die konkreten Bauvorhaben nachzuweisen.

Zur Einhaltung der geltenden Richt- und Grenzwerte sind ggf. Lärmminderungskonzepte zu erstellen.

Die Grundlagen sowie die Ergebnisse und Beurteilungen der schalltechnischen Untersuchungen sind in einem gutachterlichen Bericht zu dokumentieren.

2. Geräuschimmissionen durch Verkehr

2.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung

Im Rahmen der städtebaulichen Planung erfolgt die Beurteilung von Verkehrslärmeinwirkungen nach dem Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr [5] auf der Grundlage der DIN 18005 [1]. Im Beiblatt 1 zu DIN 18005 [6] werden schalltechnische Orientierungswerte aufgeführt, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Für Verkehrslärmeinwirkungen gelten die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte:

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005 für Verkehrslärm

Gebietsnutzung	**schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005 für Verkehrslärm Tag/Nacht**
Reine Wohngebiete (WR)	50/40
Allgemeines Wohngebiet (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenend- und Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55/45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55/55
Besondere Wohngebiete (WB)	60/45
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60/50
Kerngebiete (MK)	63/53
Gewerbegebiete (GE)	65/55
Sonstige Sondergebiete (SO) je nach Nutzungsart	45 bis 65

Für die Beurteilung ist in der Regel tagsüber der Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr zugrunde zu legen.

Die schalltechnischen Orientierungswerte sollten bereits auf dem Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten oder der Flächen sonstiger Nutzung sichergestellt sein.

Der Schutzanspruch orientiert sich an den im Bebauungsplan vorgesehenen Gebietsnutzungen gemäß der Baunutzungsverordnung (BauNVO) [7]. Vorhandene Bebauung ohne in der Bauleitplanung

festgesetzte Gebietsausweisung gemäß der BauNVO wird entsprechend der tatsächlichen Nutzung berücksichtigt.

Im vorliegenden Fall sollen Bauflächen in der Baugebietskategorie "Urbane Gebiete (MU)" gemäß § 6a Baunutzungsverordnung (BauNVO) geschaffen werden.

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 können im Rahmen der städtebaulichen Abwägung als Orientierungshilfe für die im betroffenen Gebiet zumutbare Lärmbelastung herangezogen werden. In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wenn im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte nach dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudestellung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden. Nach Ausführungen des Bundesverwaltungsgerichts (Urt. vom 22.03.2007 – 4 CN 2.06) müssen die für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe umso gewichtiger sein, je weiter die Orientierungswerte überschritten werden.

Darüber hinaus sind nach diesen Ausführungen des Bundesverwaltungsgerichts mit zunehmender Überschreitung der Orientierungswerte vermehrt auch die baulichen und technischen Maßnahmen zur Verhinderung der Lärmeinwirkungen auszuschöpfen. Im Rahmen der Abwägung in der städtebaulichen Planung kann mit plausibler Begründung ggf. eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte bis zu den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [4]) ohne weitergehende aktive Lärmschutzmaßnahmen zugelassen werden, da diese Immissionsgrenzwerte im Sinne der Verordnung mit gesunden Wohnverhältnissen in den jeweiligen Gebietskategorien vereinbar sind. Die nachfolgend genannten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sollten jedoch ohne weitergehende Maßnahmen nicht überschritten werden.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV Tag/Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57/47
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59/49
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten und Urbanen Gebieten	64/54
in Gewerbegebieten	69/59

Ferner wird im Sinne der Lärmvorsorge empfohlen, in Bereichen mit einem Beurteilungspegel von 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts oder darüber hinaus keine schutzbedürftigen Nutzungen zuzulassen. Diese Werte kennzeichnen die Grenze, ab der nach den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung eine Gesundheitsgefährdung beginnen kann.

Im Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr zur Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau auf der Grundlage der DIN 18005 wird darauf hingewiesen, dass der Belang des Schallschutzes bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z. B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung vorhandener Ortsteile - zu verstehen ist. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

2.2. Ermittlung der Geräuschemissionen

2.2.1. Straßenverkehr

Die Geräuschemissionspegel sowie die Beurteilungspegel für Straßen sind nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) [8] zu berechnen. Die Berechnung hat getrennt für den Beurteilungszeitraum Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) und den Beurteilungszeitraum Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) zu erfolgen. Maßgeblich für die Straßenverkehrsgeräusche an der geplanten Bebauung ist die nordöstlich gelegene Schillerstraße, der südlich gelegene Hafenweg sowie der nordwestlich gelegene Hansaring (L 586) (s. Abbildung 3).

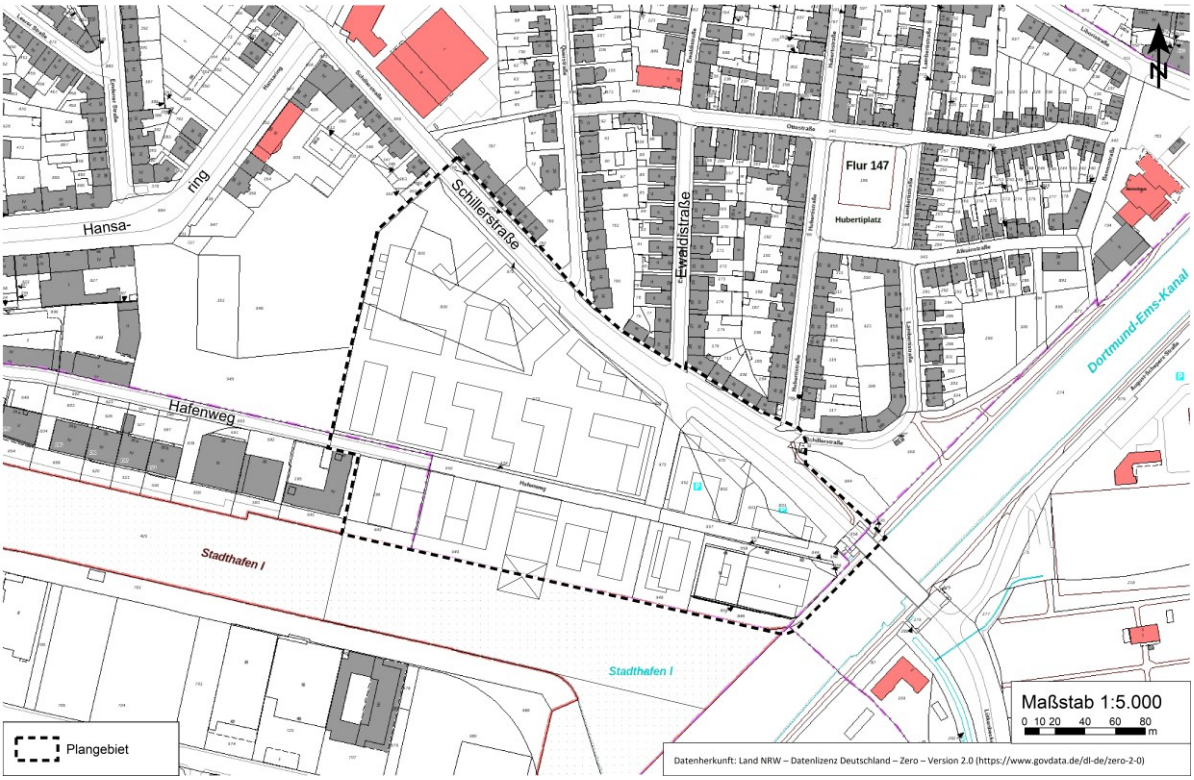


Abbildung 3: Lageplan mit Darstellung der an das Plangebiet angrenzenden Verkehrswegen

Die Bewertung der innerhalb des Plangebiets zu erwartenden Verkehrsgeräusche erfolgt anhand der Verkehrsdaten für den Prognose-Plan-Fall. Gemäß der Verkehrsuntersuchung der WVI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH [9] werden im Zuge der Prognose 2035 verschiedene Netzergänzungen sowie Veränderungen im Erschließungsnetz der Stadt Münster berücksichtigt.

Gemäß der Verkehrsuntersuchung wird zur Ermittlung der zukünftig im Untersuchungsbereich zu erwartenden Verkehrsbelastungen die allgemeine Verkehrsentwicklung bis 2035 berücksichtigt. Die allgemeine Verkehrsprognose im Verkehrsmodell Münster umfasst bevölkerungs- und infrastrukturelle Entwicklungen, u. a. der 4-streifige Ausbau der B 51 bis Münster-Handorf und der Neubau der B 481, sowie zusätzlich städtebauliche Entwicklungen im direkten Umfeld des Bebauungsplangebietes Nr. 600, u. a. die Verkehrserzeugung durch die Nutzung des HafenMarktes. Es wird in [9] davon ausgegangen, dass die übrigen Flächen im Hafengebiet zu 100% entsprechend dem Mobilitätskonzept Hafen realisiert sind. Die Effekte eines Neubaus der Bahnunterführung Hafenstraße werden nicht berücksichtigt, da die dafür durchgeführten Berechnungen Abnahmen in den Belastungen am Hansaring ergeben. Aus dem so ermittelten Prognose-Null-Fall für das hier gewählte Jahr 2035 geht der Prognose-Plan-Fall hervor, indem der planbedingte Mehrverkehr dieses Vorhabens hinzugenommen wird. Für den Prognose-Plan-Fall 2035 werden in der Verkehrsuntersuchung [9] die folgenden drei verschiedenen Netz- bzw. Nachfragevarianten untersucht:

- Prognose Planfall in der Variante 1 nach aktuellem Planungsrecht mit einer Verkehrsnachfrage von rd. 2.400 Kfz/24h
- Prognose Planfall in der Variante 2 entsprechend den vorliegenden Planungen mit einer Verkehrsnachfrage von 2.762 Kfz/24h ohne Umbau der Bahnunterführung Hafenstraße
- Prognose Planfall in der Variante 3 entsprechend den vorliegenden Planungen mit einer Verkehrsnachfrage von 2.762 Kfz/24h und mit Sperrung der Brücke Lütkenbecker Weg über die B51 für den Kfz-Verkehr

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen wird für den Prognose-Plan-Fall abstimmungsgemäß die Variante 2 ohne Umbau der Bahnunterführung Hafenstraße zugrunde gelegt. Die Verkehrsparameter zur Ermittlung der Geräuschemissionen nach RLS-19 werden der dem Bauleitplanverfahren zugehörigen Verkehrsuntersuchung [9] entnommen und sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

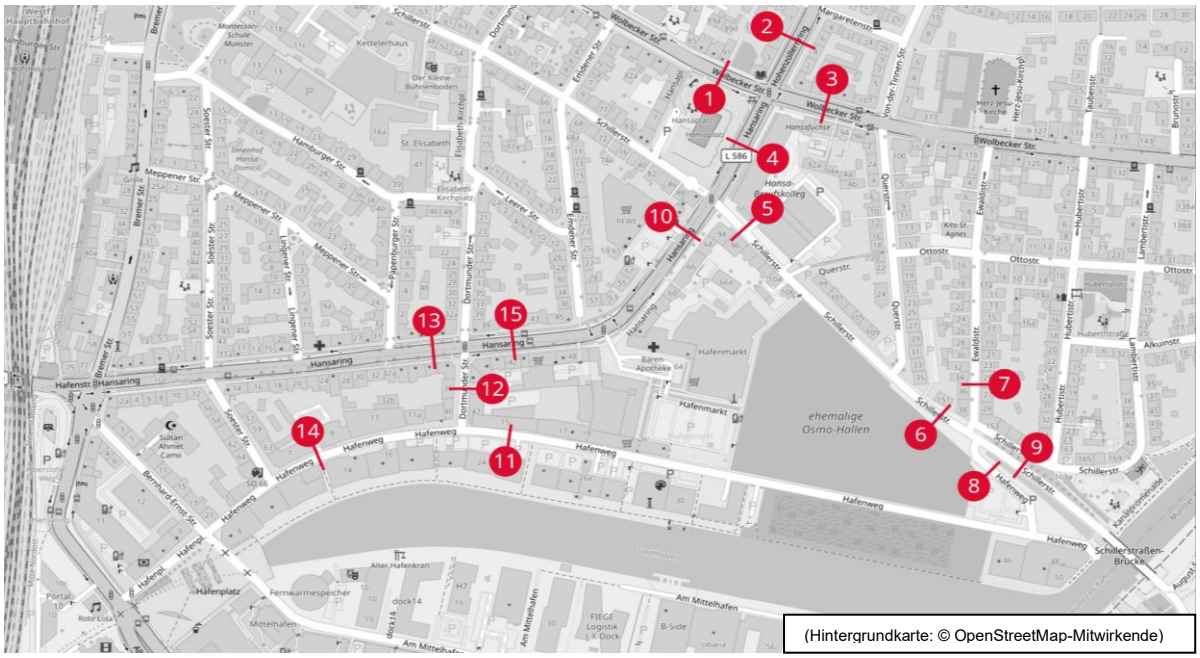


Abbildung 4: Querschnitte der Verkehrsuntersuchung WVI [9]

Tabelle 3: Rechenparameter gemäß RLS-19 der relevanten Straßen(-abschnitte) [1)]

Fall	DTV [Kfz/24h]	M [Kfz/h]		p_1 [%]		p_2 [%]		Krad [%}	
		T	N	T	N	T	N	T	N
1 - Wolbecker Straße West									
Prognose-Null-Fall	4.520	266	33	6,4	7,1	0,4	0,3	0,1	0,3
Prognose-Plan-Fall 2	4.550	268	33	6,4	7,1	0,4	0,3	0,1	0,3
2 - Hohenzollernring									
Prognose-Null-Fall	12.290	724	89	3,0	3,3	0,7	0,6	0,3	0,7
Prognose-Plan-Fall 2	12.620	743	91	3,0	3,3	0,7	0,6	0,3	0,7
3 - Wolbecker Straße Ost									
Prognose-Null-Fall	11.290	665	81	3,9	4,3	0,7	0,7	0,1	0,3
Prognose-Plan-Fall 2	11.750	692	85	3,9	4,3	0,7	0,7	0,1	0,3
4 - Hansaring Nord									
Prognose-Null-Fall	11.020	649	80	3,2	3,6	0,4	0,4	0,4	0,9
Prognose-Plan-Fall 2	12.200	718	88	3,2	3,6	0,4	0,4	0,4	0,9
5 - Schillerstraße West									
Prognose-Null-Fall	2.200	130	16	2,0	1,4	0,1	0,0	1,0	0,7
Prognose-Plan-Fall 2	3.940	232	29	4,7	0,8	0,1	0,0	1,0	0,7
6 - Schillerstraße Mitte									
Prognose-Null-Fall	1.950	115	15	2,0	1,4	0,1	0,0	1,0	0,7
Prognose-Plan-Fall 2	3.750	221	28	4,9	0,7	0,1	0,0	1,0	0,7
7 - Ewaldistraße									
Prognose-Null-Fall	530	31	4	2,5	1,7	0,0	0,0	1,4	0,9
Prognose-Plan-Fall 2	410	24	3	2,5	1,7	0,0	0,0	1,4	0,9
8 - Hafenweg / Zufahrt BP 600									
Prognose-Null-Fall	590	35	4	2,5	1,7	0,0	0,0	1,4	0,9
Prognose-Plan-Fall 2	1.680	99	13	8,4	0,0	0,0	0,0	1,4	0,9

Fall	DTV [Kfz/24h]	M [Kfz/h]		p_1 [%]		p_2 [%]		Krad [%}	
		T	N	T	N	T	N	T	N
9 - Schillerstraße Ost									
Prognose-Null-Fall	2.010	119	15	2,0	1,4	0,1	0,0	1,0	0,7
Prognose-Plan-Fall 2	2.090	123	16	2,0	1,4	0,1	0,0	1,0	0,7
10 - Hansaring Mitte 1									
Prognose-Null-Fall	9.830	579	71	3,3	3,7	0,3	0,3	0,4	1,0
Prognose-Plan-Fall 2	10.540	621	76	3,3	3,7	0,3	0,3	0,4	1,0
11 - Hafenweg Ost									
Prognose-Null-Fall	1.050	62	8	2,2	1,6	0,1	0,0	2,3	1,6
Prognose-Plan-Fall 2	1.680	98	12	5,5	1,0	0,1	0,0	2,3	1,6
12 - Dortmunder Straße									
Prognose-Null-Fall	1.880	111	14	2,5	1,7	0,0	0,0	1,4	0,9
Prognose-Plan-Fall 2	2.280	135	17	3,8	1,4	0,0	0,0	1,4	0,9
13 - Hansaring West									
Prognose-Null-Fall	8.420	497	61	3,7	4,1	0,4	0,4	0,4	0,9
Prognose-Plan-Fall 2	8.840	521	64	3,7	4,1	0,4	0,4	0,4	0,9
14 - Hafenweg West									
Prognose-Null-Fall	1.960	116	15	1,8	1,2	0,1	0,0	1,7	1,2
Prognose-Plan-Fall 2	1.910	112	14	3,7	1,3	0,1	0,0	1,7	1,2
15 Hansaring Mitte 2									
Prognose-Null-Fall	9.780	576	71	3,5	3,9	0,4	0,4	0,4	1,0
Prognose-Plan-Fall 2	10.490	617	76	3,5	3,9	0,4	0,4	0,4	1,0

[1)] DTV=Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke, M=Stündliche Verkehrsstärke, p_1=Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lastkraftwagen ohne Anhänger > 3,5 t und Busse), p_2=Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lastkraftwagen mit Anhänger und Sattelzüge), Krad=Krafträder (Motorräder), T=Tag, N=Nacht

Motorräder (Kräder nach TLS 2012) werden nach den RLS-19 zu Gunsten der Lärmbetroffenen emissionsmäßig in die Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lkw mit Anhänger und Sattelzüge) eingestuft und sind somit im Lkw-Anteil p_2 enthalten. Stehen Verkehrszahlen für Motorräder zur Verfügung, können nach den

RLS-19 Motorräder (Kräder nach TLS 2012) als zusätzliche Fahrzeuggruppe modelliert werden. Dies erfolgt im vorliegenden Fall.

Der Anteil der Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe Pkw (Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen) wird durch Abzug der Anteile der Fahrzeuge der Fahrzeuggruppen Lkw1 und Lkw2 von 100 % berücksichtigt.

Für die Emissionsberechnungen nach den RLS-19 [8] werden weiterhin die nachfolgend aufgeführten Geschwindigkeiten der einzelnen Fahrzeuggruppen und Korrekturen entsprechend den örtlichen Gegebenheiten vorgenommen:

v_{FzG} Geschwindigkeit der Fahrzeuggruppen:

Ewaldistraße, Schillerstraße, Wolbecker Straße (westlich KP Hansaring) v_{FzG} = 30 km/h

alle weiteren Straßenabschnitte v_{FzG} = 50 km/h

$D_{SD,SDT,FzG}(v)$ Straßendeckschichtkorrektur

Für folgende Straßenabschnitte wird die Straßendeckschichtkorrektur gemäß Tabelle 4a der RLS-19 angewendet:

Tabelle 4: Straßenabschnitte und zugeordnete Korrekturwerte $D_{SD,SDT,FzG}(v)$

Straßendeckschichttyp SDT	**Straßendeckschichtkorrektur $D_{SD,SDT,FzG}(v)$ [dB] bei einer Geschwindigkeit v_{FzG} [km/h] für**			
	Pkw		**Lkw**	
	≤ 60	**> 60**	**≤ 60**	**> 60**
Hansaring, Hohenzollernring, Wolbecker Straße				
Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,6		-1,8	
Schillerstraße				
Asphaltbetone ≤ AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,7	-1,9	-1,9	-2,1

Der Straßendeckschichttyp (SDT) ist auf allen weiteren Straßen „nicht geriffelter Gussasphalt“, für den die Korrektur $D_{SD,SDT,FzG}(v)$ für alle Fahrzeuggruppen mit 0 dB anzusetzen ist.

$D_{LN,FzG}$ Längsneigungskorrektur

Das verwendete Rechenprogramm ermittelt anhand des hinterlegten digitalen Geländemodells [10] die Neigungen der Steigungs- und Gefällestrecken und berechnet die Längsneigungskorrektur gemäß den Gleichungen (7a), (7b) und (7c) der RLS-19 in Abhängigkeit der Fahrzeuggruppe und der Geschwindigkeit der jeweiligen Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) automatisch.

$D_{K,KT}$ Knotenpunktkorrektur

Die Knotenpunktkorrektur wird auf den Emissionspegel eines Fahrstreifenteilstücks aufgeschlagen. Das verwendete Rechenprogramm ermittelt die Knotenpunktkorrektur automatisch anhand der Entfernung des Mittelpunktes eines Fahrstreifenteilstücks vom Knotenpunkt (Schnittpunkt von sich kreuzenden oder einmündenden Quelllinien) sowie in Abhängigkeit des Knotenpunkttyps. Die maximale Knotenpunktkorrektur beträgt für lichtzeichengeregelte Knotenpunkte 3 dB und für Kreisverkehre 2 dB und entfällt ab einer Entfernung des Fahrstreifenteilstücks zum nächstgelegenen Knotenpunkt von 120 m.

Im vorliegenden Fall sind für folgende Kreuzungen, Einmündungen und Kreisverkehre Knotenpunkte zu berücksichtigen:

lichtzeichengeregelter Knotenpunkt:	Hansaring/Wolbecker Str./Hohenzollernring
	Hansaring/Schillerstraße
	Hansaring/Zufahrt HafenMarkt

$D_{refl}(h_{Beb},w)$ Mehrfachreflexionszuschlag

Das verwendete Rechenprogramm ermittelt Mehrfachreflexionen gemäß den RLS-19 bis zur zweiten Ordnung softwareintern. Darüberhinausgehende Reflexionen zwischen parallelen reflektierenden Stützmauern, Lärmschutzwänden oder geschlossenen Hausfassaden werden bis zu einem Abstand der Reflexionsflächen voneinander von 100 m manuell berücksichtigt. Der Mehrfachreflexionszuschlag wird in Abhängigkeit von der jeweiligen Höhe und des Abstandes der reflektierenden Flächen voneinander berechnet und vergeben.

Bei der Berechnung der Immissionen zum Prognose-Plan-Fall werden die geplanten Gebäude innerhalb des Plangebiets entsprechend des in Abbildung 2 dargestellten städtebaulichen Entwurfs als reflektierende Baukörper für die Beurteilung des planbedingten Mehrverkehrs berücksichtigt.

Die Berechnung der Immissionen für den Prognose-Plan-Fall zur Beurteilung der Verkehrsgeräusche im Plangebiet erfolgt bei freier Schallausbreitung im Plangebiet ohne Berücksichtigung der Plangebäude.

Die den Schallausbreitungsberechnungen zugrunde gelegten Emissionsdaten zum Straßenverkehr sind im Detail dem Anhang 2 zu entnehmen.

2.2.2. Schiffsverkehr auf dem Dortmund-Ems-Kanal

Die Geräuschemissionen durch den Schiffsverkehr werden nach Abschnitt 3.3.1.1 der Anleitung zur Berechnung der Luftschallausbreitung an Bundeswasserwegen (ABSAW) [11] der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) ermittelt. Hiernach wird der längenbezogene Schallleistungspegel einer Wasserstraße bestimmt durch

$$L'_W = 10 \cdot \log \sum_k 10^{0,1 \cdot L_{W'kTyp}} + D_V + D_W + K_{Vm}$$

mit

$L_{W'k\,Typ}$ längenbezogener Schallleistungspegel für alle Schiffe des Typs k

$L_{W'k\,Typ} = L_{W'Typ} + 10 \cdot \log(M_{Typ}) + K_{MA}$

hierbei ist

$L_{W'k\,Typ}$ längenbezogener Schallleistungspegel für ein Schiff des Typs k

- Frachtschiffe > 800 TT 65,1 dB(A) für die freie Fahrt
- Frachtschiffe ≤ 800 TT 63,2 dB(A) für die freie Fahrt
- Fahrgastschiffe 61,5 dB(A) für die freie Fahrt
- Sport-/Freizeitboote 58,6 dB(A) für die freie Fahrt

M_{Typ} maßgebliche stündliche Verkehrsstärke des Schiffstyps

K_{MA} Korrektur für Wirkung des Maschinenraums (offen/geschlossen; gilt nur für Frachtschifffahrt, nicht für Fahrgast- und Sportboote)

$K_{MA} = 10 \cdot \log(1 + 0,41 \cdot p_{offen})$

mit

p_{offen} prozentualer Anteil der Schiffe, die mit offenem Maschinenraum fahren, dividiert durch 100 (100%: $p_{offen} = 1$; 1%: $p_{offen} = 0,01$)

k Schiffstyp (s. o.)

D_V Korrektur für Geschwindigkeitsabweichung

$$D_V = 10 \cdot \log\left(\frac{v_s}{v_0}\right)$$

mit

v_s Geschwindigkeit des Schiffes zum Wasser

v_0 Bezugsgeschwindigkeit von 12 km/h

D_W Korrektur für Wasserstraßentyp

- Fluss, frei fließend 5,3 dB
- Fluss, staugeregelt/Fluss, freifließend mit Geschwindigkeitsbegrenzung 2,0 dB
- Kanal 0 dB

K_{Vm} Zuschlag für die Berücksichtigung der mittleren Fließgeschwindigkeit der Wasserstraße

$$K_{Vm} = 10 \cdot \log\left(p_{Berg} \cdot \frac{v_s}{v_{s-v_m}} + \left(1 - p_{Berg}\right) \cdot \frac{v_s}{v_{s-v_m}}\right)$$

mit

p_{Berg} prozentualer Anteil der Bergfahrer, dividiert durch 100 (100%: $p_{Berg} = 1$; 1%: $p_{Berg} = 0,01$)

v_s Geschwindigkeit des Schiffes zum Wasser

v_m mittlere Fließgeschwindigkeit der Wasserstraße

Es gilt die Bedingung $v_s > v_m$.

Bei Kanälen kann der Korrekturwert auf Grund der geringen Fließgeschwindigkeit vereinfachend vernachlässigt werden.

Nach Mitteilung des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Westdeutsche Kanäle, Außenbezirk Münster wurden im Bezugsjahr 2023 an der Schleuse Münster des Dortmund-Ems-Kanals insgesamt 14.218 Fahrzeuge der Berufsschifffahrt (davon 13.709 tags und 509 nachts) sowie 1.623 Sport-/Freizeitfahrzeuge (davon 509 tags und 8 nachts) registriert. Die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke über alle Tage des Jahres ergibt sich damit zu 39 Berufsfahrzeugen und 5 Sport-/Freizeitfahrzeugen pro Tag. Im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes in der Bauleitplanung werden alle Berufsfahrzeuge dem Schiffstyp „Frachtschiffe > 800 TT“ zugeordnet, dem ein längenbezogener Schallleistungspegel $L_W'_{k\,Typ}$ von 65,1 dB(A) für die freie Fahrt zuzuordnen ist. Weiterhin wird angenommen, dass im ungünstigsten Fall alle Berufsfahrzeuge mit offenem Maschinenraum fahren (K_{MA} = 1,5 dB).

Die maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärken des Typs „Frachtschiffe > 800 TT“ ergeben sich zu

M_{Typ} = 2,35 Fahrzeuge/h für den Tageszeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr) und
M_{Typ} = 0,17 Fahrzeuge/h für den Nachtzeitraum (22:00 bis 6:00 Uhr).

Die maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärken für die Sport-/Freizeitboote ergeben sich zu

M_{Typ} = 0,28 Fahrzeuge/h für den Tageszeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr).

Die Bewegungen von Sport-/Freizeitfahrzeugen im Nachtzeitraum können vernachlässigt werden.
Die zulässige Höchstgeschwindigkeit gegenüber dem Ufer wird nach Angaben im Elektronischen Wasserstraßen-Informationsservice der deutschen Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (ELWIS) entsprechend § 15.04 des zweiten Teils der Binnenschifffahrtsstraßen-Ordnung (BinSchStrO) „Zusätzliche Bestimmungen für einzelne Binnenschifffahrtsstraßen“, für alle Fahrzeuge mit 12 km/h angesetzt. Damit ergibt sich die Korrektur D_V für Geschwindigkeitsabweichung zu 0 dB.

Ebenfalls zu 0 dB gesetzt werden können die Korrektur D_W für den Wasserstraßentyp „Kanal“ und der Zuschlag K_{Vm} für die Berücksichtigung der mittleren Fließgeschwindigkeit der Wasserstraße „Kanal“.

Die längenbezogenen Schallleistungspegel $L_W'_{k\,Typ}$ für die hier zu betrachtenden Schiffstypen und die längenbezogenen Schallleistungspegel der Wasserstraße „Dortmund-Ems-Kanal“ im Bereich des Stadthafens Münster sind in Tabelle 5 zusammengefasst.

Tabelle 5: Längenbezogene Schallleistungspegel nach ABSAW [11]

Schiffs-Typ	**$L_W'_{k\,Typ}$ der Schiffstypen in dB(A)**		**L_W' der Wasserstraße in dB(A)**	
	Tag	**Nacht**	**Tag**	**Nacht**
Frachtschiffe > 800 TT	70,3	58,9	70,3	58,9
Sport-/Freizeitboote	53,1	-	53,1	-

Die energetische Summe der längenbezogenen Schallleistungspegel L'_W aller auf der Wasserstraße verkehrenden Fahrzeuge beträgt tags 70,4 dB(A) und nachts 58,9 dB(A).
Der für die Berechnung des Emissionspegels maßgebende Emissionsort (Schallquelle) der Wasserstraße ist - sofern nicht eindeutig bestimmbarer - in 4,0 m Höhe über der Mitte der Fahrrinne bzw. der Achse der Schleuse oder der Liegestelle anzunehmen.

2.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen

2.3.1. Straßenverkehr

Die Berechnung der durch den Straßenverkehr verursachten Geräuschimmissionen erfolgt nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-19 [8]. Die Straßenverkehrsgeräusche an einem Immissionsort werden durch den Beurteilungspegel L_r beschrieben. Der Beurteilungspegel L_r berechnet sich aus der Stärke der Schallquellen des Straßenverkehrs und der Minderung des Schalls auf dem Ausbreitungsweg. Der Beurteilungspegel entspricht dem Mittelungspegel nach der DIN 45641 [12] für den Tagzeitraum gemittelt über die Dauer von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und für den Nachtzeitraum über die Dauer von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Die Stärke der Schallemission einer Straße wird durch den längenbezogenen Schallleistungspegel L_W' beschrieben, der nach der Gleichung (4) der RLS-19 berechnet wird:

$$L_W' = 10 \cdot \lg(M) + 10 \cdot \lg\left(\frac{100-p_1-p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Pkw}(v_{Pkw})}}{v_{Pkw}} + \frac{p_1}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Lkw1}(v_{Lkw1})}}{v_{Lkw1}} + \frac{p_2}{100} \cdot \frac{10^{0,1 \cdot L_{W,Lkw2}(v_{Lkw2})}}{v_{Lkw2}}\right) - 30$$

mit

M	Stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie in Kfz/h
$L_{W,FzG}(v_{FzG})$	Schallleistungspegel für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) bei der Geschwindigkeit v_{FzG} in dB
v_{FzG}	Geschwindigkeit für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG in km/h
p_1, p_2	Anteil an Fahrzeugen der FzG Lkw1 bzw. Lkw2 in %

Der Schallleistungspegel je Fahrzeuggruppe berechnet sich aus der Gleichung (5) der RLS-19:

$$L_{W,FzG}(v_{FzG}) = L_{W0,FzG}(v_{FzG}) + D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG}) + D_{LN,FzG}(g,v_{FzG}) + D_{K,KT}(x) + D_{refl}(h_{Beb},w)$$

mit

$L_{W0,FzG}(v_{FzG})$	Grundwert für den Schallleistungspegel eines Fahrzeuges der Fahrzeuggruppe FzG bei der Geschwindigkeit v_{FzG} in dB (gemäß Kapitel 3.3.4 der RLS-19)
$D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$	Korrektur für den Straßendeckschichttyp SDT, die Fahrzeuggruppe FzG und die Geschwindigkeit v_{FzG} in dB
$D_{LN,FzG}(g,v_{FzG})$	Korrektur für die Längsneigung g der Fahrzeuggruppe FzG bei der Geschwindigkeit v_{FzG} in dB
$D_{K,KT}(x)$	Korrektur für den Knotenpunkttyp KT in Abhängigkeit von der Entfernung x des Mittelpunkts des Fahrstreifenteilstücks zum Knotenpunkt in dB
$D_{refl}(h_{Beb},w)$	Zuschlag für Mehrfachreflexion bei einer Höhe der Stützmauern, Lärmschutzwände oder Hausfassaden h_{Beb} und den Abstand der reflektierenden Flächen w in dB

Zur Bestimmung der längenbezogenen Schallleistungspegel aller Fahrstreifen dienen die in Kapitel 2.2.1 angegebenen Parameter.

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Anwendungsprogramm SoundPLAN, Version 9.1 der SoundPLAN GmbH durchgeführt. Das Programm entspricht den Anforderungen der Testaufgaben für die Überprüfung von Rechenprogrammen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (Test-20). Hierzu wird ein dreidimensionales Rechenmodell mit allen maßgeblichen Geräuschquellen, den relevanten schallabschirmenden und schallreflektierenden Objekten (z. B. Gebäude), die zu betrachtenden Immissionsorte sowie die topografischen Gegebenheiten erstellt.

Für die Schalleinträge aller Fahrstreifen ergibt sich folglich der Beurteilungspegel L_r' aus der Stärke der Schallemissionen aller Fahrstreifen aus Gleichung (2) der RLS-19 unter Berücksichtigung der Dämpfungen und Reflexionen auf dem Ausbreitungsweg:

$$L_r' = 10 \cdot \lg \sum_i 10^{0,1 \cdot (L_{W',i}' + 10 \cdot \lg(l_i) - D_{A,i} - D_{RV1,i} - D_{RV2,i})}$$

mit

$L_{W',i}'$	längenbezogener Schallleistungspegel des Fahrstreifenteilstücks i in dB
l_i	Länge des Fahrstreifenteilstücks in m
$D_{A,i}$	Dämpfung bei der Schallausbreitung vom Fahrstreifenteilstück i zum Immissionsort in dB
$D_{RV1,i}$	anzusetzender Reflexionsverlust bei der ersten Reflexion für das Fahrstreifenteilstück i in dB (nur bei Spiegelschallquellen)
$D_{RV2,i}$	anzusetzender Reflexionsverlust bei der zweiten Reflexion für das Fahrstreifenteilstück i in dB (nur bei Spiegelschallquellen)

Der Beurteilungspegel für die Schalleinträge aller Fahrstreifen L_r' entspricht gemäß Gleichung (1) der RLS-19 im vorliegenden Fall dem Beurteilungspegel L_r, da die Schalleinträge von öffentlichen Parkplatzflächen im vorliegenden Fall keine relevante Auswirkung auf den Beurteilungspegel haben.

2.3.2. Schiffsverkehr

Die Berechnung der durch den Schiffsverkehr verursachten Immissionspegel erfolgt nach dem Teilstückverfahren der Anleitung zur Berechnung der Luftschallausbreitung an Bundeswasserwegen (ABSAW) [11] der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG). Danach wird der Schiffsverkehr als eine Linienschallquelle in 4 m Höhe über der dem Wasserspiegel betrachtet.

Der Mittelungspegel $L_{m,i}$ eines Teilstückes der Linienschallquelle errechnet sich nach der Gleichung

$$L_{m,i} = L_W' + D_I + D_S + D_{BM} + D_B + D_E$$

mit

L_W'	längenbezogener Schallleistungspegel für das Teilstück nach Abschnitt 3.3.1.1 der ABSAW in dB(A)
D_I	Pegeländerung zur Berücksichtigung der Teilstücklänge: $D_I = 10 \cdot \log (l)$ in dB
D_S	Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption und der Ausbreitung über Wasser nach Abschnitt 3.3.2.2 der ABSAW in dB

D_{BM} Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung nach Abschnitt 3.3.2.3 der ABSAW in dB
D_B Pegeländerung durch topografische und bauliche Gegebenheiten nach Abschnitt 3.3.2.4 der ABSAW in dB.
D_E Pegeländerung durch Einfachreflexion (Spiegelung) nach Abschnitt 3.3.1.7 der ABSAW in dB.

Die Pegel der Teilstücke sind energetisch zum Mittelungspegel zusammenzufassen:

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

mit
L_m Mittelungspegel einer Fahrrinne in dB
$L_{m,i}$ Mittelungspegel von einem Teilstück i in dB.

2.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Allgemeine Hinweise

Im Rahmen des gegenständlichen Bauleitplanverfahrens ist zu prüfen, ob innerhalb des Plangebietes zumutbare Lärmbelastungen (hier durch Verkehrsgeräusche) vorliegen. Hierzu werden als Orientierungshilfe die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 [6] für die städtebauliche Abwägung herangezogen, mit denen die Beurteilungspegel für die Verkehrsgeräusche zu vergleichen sind. Sollten im Plangebiet oder in Teilbereichen die schalltechnischen Orientierungswerte überschritten werden, sind geeignete Lärmminderungsmaßnahmen zu prüfen bzw. sollte ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudestellung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen) vorgeschlagen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Bei der Aufstellung von Angebots-Bebauungsplänen sind die Geräuschimmissionen anhand des Berechnungsmodells bei freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes zu ermitteln, da die entstehende Bebauung in ihrer baulichen Ausgestaltung und in der Bauabfolge variieren kann. Dies bedeutet, dass die dargestellten Beurteilungspegel jeweils für die ersten Fassaden gelten; Eigenabschirmungen der zukünftigen Bebauung können so noch nicht erfasst werden. Diese Vorgehensweise erlaubt eine pessimale Einschätzung der zu erwarten Lärmsituation sowie auch die Herleitung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz.

Die Geräuschsituationen werden getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum in Form von Rasterlärmkarten flächenhaft im gesamten Plangebiet dargestellt. In den Rasterlärmkarten ergeben sich durch entsprechendes farbliches Anlegen innerhalb der gewählten Pegelklassen zusammenhangende Bereiche. An den Grenzen der Pegelklassen bilden sich Linien gleicher Pegel aus (Isolinien).

Die Berechnung erfolgt im vorliegenden Fall für das Erdgeschoss (h = 3,0 m) sowie für das fünfte Obergeschoss (h = 17 m). Die Berechnung erfolgt weiterhin für die Außenwohnbereiche, für die der maßgebliche Immissionsort gemäß der 16. BImSchV [4] 2 m über der Mitte der entsprechend genutzten Fläche liegt. Maßgeblich für die Beurteilung der Geräuschsituation in den Außenwohnbereichen ist in Anlehnung an die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen [13] ausschließlich die Verkehrslärmbelastung im Tageszeitraum.

Im vorliegenden Fall werden informativ auch die Gebäudelärmkarten an den im Plangebiet geplanten Gebäuden entsprechend des in Abbildung 2 dargestellten städtebaulichen Entwurfes in Verbindung mit einer Rasterlärmkarte als ergänzende Information abgebildet. Die Berechnung der Gebäudelärmkarten erfolgt für alle Geschosse bis zur geplanten maximalen Bauhöhe. In den Gebäudelärmkarten wird das am stärksten betroffene Geschoss dargestellt. Die Rasterlärmkarte in dieser Darstellung zeigt die Geräuschsituation in Höhe der ebenerdigen Außenwohnbereiche.

Die zugehörigen Ergebnisse sind ebenfalls den Rasterlärmkarten im Anhang 3 zu entnehmen:

Beurteilung schutzwürdiger Räume

Die Berechnungsergebnisse in Anhang 3 zeigen, dass die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 für Urbane Gebiete (MU) von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts an den geplanten Bauflächen im gesamten Plangebiet eingehalten werden.

Damit werden auch die für die vorgesehene Gebietsnutzung geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [4] von tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A), bei deren Einhaltung im Rahmen der städtebaulichen Abwägung für diese Gebietskategorie im Allgemeinen auch noch von gesunden Wohn- bzw. Aufenthaltsverhältnissen ausgegangen werden kann, an den Baugrenzen im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten.

Im Nachtzeitraum liegen im nördlichen Teil des Plangebietes Beurteilungspegel von mehr als 45 dB(A) vor. Im Beiblatt 1 zu DIN 18005 wird ausgeführt, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Für die betroffenen Bereiche sollten schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen für Schlafräume und zum Schlafen geeignete Räume im Bebauungsplan festgesetzt oder auf das Erfordernis hingewiesen werden (s. Kapitel 2.6).

Die Schwellenwerte von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts, die in der Regel für die Gefährdung der menschlichen Gesundheit genannt werden, werden im Plangebiet nicht erreicht.

Beurteilung der Außenwohnbereiche

In dem Wohnen zugeordneten Außenwohnbereichen, wie Balkone, Loggien, Terrassen, etc. sollten - gemäß Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg (Urt. v. 19.10.2011 – 3 S 942/10) - tagsüber gewisse Pegelgrenzen nicht überschritten werden, um eine angemessene Aufenthaltsqualität im Freien zu gewährleisten.

Ein Kriterium für eine akzeptable Aufenthaltsqualität, das im Rahmen der Abwägung bei einer Überschreitung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 herangezogen werden kann, ist z. B. die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler, allenfalls leicht angehobener Sprechlautstärke. Den Schwellenwert, bis zu dem ungestörte Kommunikation unter den o. g. Voraussetzungen möglich ist, sieht die Rechtsprechung (hier z. B. im Urteil des BVerwG, Urt. v. 16.03.2006 – 4 A 1075.04) zu einer Planfeststellung für eine Flughafenerweiterung) bei einem äquivalenten Dauerschallpegel von 62 dB(A) außen.

Dieser Dauerschallpegel wird im gesamten Plangebiet eingehalten, sodass hier nach den vorgenannten Maßstäben ohne weitere Maßnahmen von einer weitestgehend ungestörten Kommunikation und einer angemessenen Aufenthaltsqualität ausgegangen werden kann.

Fazit

Nach den allgemeinen, in der städtebaulichen Planung anzusetzenden Maßstäben ist aufgrund der Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 [6] im Plangebiet von gesunden Wohn- bzw. Aufenthaltsverhältnissen auszugehen. Lediglich für den nördlichen Teil des Plangebietes, in dem nachts Beurteilungspegel von mehr als 45 dB(A) vorliegen, sollten schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen für Schlafräume und zum Schlafen geeignete Räume im Bebauungsplan festgesetzt oder auf das Erfordernis hingewiesen werden. Daher wurde im Sinne der Lärmvorsorge Vorschläge für Festsetzungen im Bebauungsplan zu Lüftungseinrichtungen für Schlafräume oder zum Schlafen geeigneten Räumen erarbeitet (s. Kapitel 2.6).

2.5. Hinweise zum passiven Schallschutz

Aufgrund der Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatt 1 der DIN 18005 [14] sind Festsetzungen im Bebauungsplan hinsichtlich des passiven Schallschutzes nicht erforderlich. Die in diesem Kapitel genannten Hinweise zum passiven Schallschutz sind daher rein informativ.

Vorgehensweise bei der Ermittlung der Anforderungen

Die schalltechnischen Anforderungen an die Bauausführung bei Neubauten bzw. baugenehmigungspflichtigen Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen ergeben sich auf der Grundlage der DIN 4109-1 [2]. Hiernach ergeben sich die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile für die unterschiedlichen Raumarten von schutzbedürftigen Räumen auf der Grundlage der aus den Beurteilungspegeln der Geräuschimmissionen zu ermittelnden maßgeblichen Außenlärmpegeln L_a in dB(A).

Die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels L_a erfolgt gemäß DIN 4109-2 [15] aus dem zugehörigen Beurteilungspegel für die unterschiedlichen Lärmquellen (Straßen-, Schienen-, Luft-, Wasserverkehr, Industrie/Gewerbe)

- für den Tageszeitraum (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr) durch Addition von 3 dB;
- für den Nachtzeitraum (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) durch Addition von 3 dB zuzüglich eines Zuschlags zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht) von 10 dB; dies gilt für Räume, die überwiegend zum Schlafen genutzt werden können.

Maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt. Im vorliegenden Fall wird aufgrund der zu Wohnzwecken dienenden Nutzungen einerseits und der Büronutzungen andererseits die Beurteilungspegel für beide Beurteilungszeiträume getrennt herangezogen. Für Schlafräume und zum Schlafen dienende Räume sind die Beurteilungspegel für den Nachtzeitraum maßgeblich, da die Verkehrsgeräusche nachts weniger als 10 dB unter den Tagwerten liegen. Für ausschließlich tags genutzte Räume und für Büroräume und ähnliche Räume werden die Beurteilungspegel für den Tageszeitraum verwendet.

Die Beurteilungspegel für Straßen- und Schienenverkehrsgeräusche sind nach der 16. BImSchV [4] für den Tag (6:00 Uhr bis 22:00 Uhr) bzw. für die Nacht (22:00 Uhr bis 6:00 Uhr) zu bestimmen, wobei zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels zu den errechneten Werten jeweils 3 dB zu addieren sind. Aufgrund der Frequenzzusammensetzung von Schienenverkehrsgeräuschen in Verbindung mit dem Frequenzspektrum der Schalldämm-Maße von Außenbauteilen ist der Beurteilungspegel für Schienenverkehr pauschal um 5 dB zu mindern. Beträgt die Differenz zwischen den Beurteilungspegeln für den Nachtzeitraum und denen für den Tageszeitraum weniger als 10 dB, so ergibt sich der

maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB.

Liegen planerisch oder tatsächlich Geräuscheinwirkungen aus Gewerbe- und Industrieanlagen vor, kann diesbezüglich im Regelfall als maßgeblicher Außenlärmpegel L_a der nach TA Lärm [3] für die jeweilige, im Bebauungsplan festgesetzte Gebietskategorie geltende Immissionsrichtwert (IRW) für den Tageszeitraum eingesetzt werden. Im vorliegenden Fall werden die Geräuschimmissionen aus Gewerbe- und Industrieanlagen entsprechend den in Kapitel 4 dokumentierten Ergebnissen berücksichtigt.

Bei der Überlagerung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen ist die energetische Summe der Beurteilungspegel aller relevanten Lärmquellen (hier: Straßen- und Schiffsverkehr sowie Gewerbe) zu ermitteln. Dem ermittelten resultierenden Beurteilungspegel darf zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels gemäß Ziffer 4.4.5.7 der DIN 4109-2 [15] nur einmalig 3 dB aufaddiert werden.

Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche

Die aus dem oben erläuterten Vorgehen resultierenden maßgeblichen Außenlärmpegel L_a und Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109-1 [2] innerhalb des Plangebiets sind in dem Anhang 4 grafisch dargestellt. Die Lärmpegelbereiche sind nach Tabelle 6 definiert:

Tabelle 6: Zuordnung zwischen Lärmpegelbereichen und maßgeblichen Außenlärmpegeln

Zeile	Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a in dB
1	I	55
2	II	60
3	III	65
4	IV	70
5	V	75
6	VI	80
7	VII	>80*

* Für maßgebliche Außenlärmpegel L_a > 80 dB sind die Anforderungen behördlicherseits aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen [2].

Entsprechend der grafischen Darstellungen in Anhang 4 liegt innerhalb des Plangebietes der Lärmpegelbereiche III nach DIN 4109-1 [2] vor.

Schallschutznachweis im Baugenehmigungsverfahren

Auf der Grundlage der ermittelten Lärmpegelbereiche kann im Baugenehmigungsverfahren bei Neubauten bzw. baugenehmigungspflichtigen Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen die Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile bestimmt werden.

Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach DIN 4109-1 [2] unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten wie folgt:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

mit

L_a = der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 [15];

$K_{Raumart}$ = 25 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart}$ = 35 dB für Büroräume und Ähnliches.

Mindestens einzuhalten aber sind:

$R'_{w,ges}$ = 35 dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien und

$R'_{w,ges}$ = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen

Das gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ nach DIN 4109-1 [2] resultiert aus der Schalldämmung aller Außenbauteile (Wand, Fenster, Rollladenkästen etc.). Die Schalldämmung der Fenster wird dabei nur im vollständig geschlossenen Zustand erreicht. In Spaltlüftungsstellung (gekipptes Fenster) oder bei vollständig geöffnetem Fenster ist das Schalldämm-Maß deutlich geringer.

Während der Tageszeit ist eine Belüftung von Aufenthaltsräumen durch Stoßlüftungen zumutbar (s. VDI 2719 [16] oder VLärmSchR 97. Im Nachtzeitraum ist dies im Allgemeinen nicht zumutbar, sodass die Raumbelüftung nachts häufig über Fenster in Spaltlüftungsstellung erfolgt. Dies setzt aber voraus, dass ein ungestörter Schlaf bei gekippten Fenstern möglich ist.

Ist dies aufgrund der vorliegenden Außenlärmpegel nicht möglich, kann die für angemessene Wohnverhältnisse erforderliche Belüftungsmöglichkeit nur durch den Einsatz von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen sichergestellt werden. Der Schwellenwert, ab dem ein ungestörter Schlaf bei einem in Spaltlüftung stehenden Fenster nicht mehr möglich ist und somit Lüftungseinrichtungen erforderlich werden, wird in der einschlägigen Fachliteratur nicht einheitlich gesehen. So wird im Beiblatt 1 zu DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ ausgeführt, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. In der Richtlinie VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ [16] wird hingegen darauf verwiesen, dass eine Belüftung über Fenster in Spaltlüftungsstellung nur bis zu einem A-bewerteten Außengeräuschpegel von 50 dB(A) nachts möglich ist. Bei höheren Außengeräuschpegeln ist eine schalldämmende, eventuell fensterunabhängige Lüftungseinrichtung notwendig. Die DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ [2] enthält dagegen keine Aussagen zur Erfordernis von Lüftungseinrichtungen bei Überschreitung bestimmter Außenlärmpegel.

Im vorliegenden Fall empfehlen wir für Schlafräume oder zum Schlafen geeignete Räume schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen bei einem Beurteilungspegel außen von mehr als 45 dB(A) zur Nachtzeit. Beurteilungspegel über 45 dB(A) im Nachtzeitraum liegen in Teilbereichen des Plangebietes vor (s. Anhang 3). Für die betroffenen Bereiche sollten schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen für Schlafräume und zum Schlafen geeignete Räume im Bebauungsplan festgesetzt oder auf das Erfordernis hingewiesen werden.

2.6. Empfehlung für textliche Festsetzungen zum Schallschutz

Folgende textliche Festsetzungen zur Lärmvorsorge sind im vorliegenden Fall zu empfehlen und können in dieser oder anderer Formulierung in den Bebauungsplan übernommen werden. In Zusammenhang mit den textlichen Festsetzungen ist darauf hinzuweisen, dass Betroffene verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis von den Inhalten von DIN-Vorschriften und Richtlinien erlangen können, soweit diese Vorschriften eine textliche Festsetzung erst bestimmen. Daher ist es erforderlich, dass die Stadt Münster die DIN-Normen und Richtlinien, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, zur Verfügung und zur Einsicht bereithält, soweit diese nicht selbst rechtswirksam publiziert sind. Die entsprechende Einsichtsmöglichkeit ist auf der Planurkunde aufzubringen. Hierzu ist ein gesonderter Hinweis im Bebauungsplan zwingend erforderlich.

Schallschutz für Schlafräume oder für zum Schlaf geeignete Räume

„Für Schlafräume oder für zum Schlaf geeignete Räume sind bei einem Beurteilungspegel nachts über 45 dB(A) nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ schallgedämpfte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Die hiervon betroffenen Bereiche des Plangebiets sind in der Planzeichnung gekennzeichnet. Die akustischen Eigenschaften der Lüftungseinrichtungen sind bei der Ermittlung der gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges}$ zu berücksichtigen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Abweichungen von dieser Festsetzung sind im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Baugenehmigungsverfahrens mit entsprechendem Nachweis durch einen Sachverständigen über die Einhaltung eines Beurteilungspegels ≤ 45 dB(A) nachts zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)."

Die entsprechend zu kennzeichnenden Bereiche sind dem Anhang 3 zu entnehmen.

3. Schalltechnische Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs

3.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung

Mit der vorliegenden städtebaulichen Planung sind planbedingte Mehrverkehre auf den Straßen in der Nachbarschaft außerhalb des Plangebietes zu erwarten. Im Rahmen der Abwägung der Belange in der städtebaulichen Planung sind die schalltechnischen Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs zu ermitteln und zu beurteilen. Hierbei ist durch Gegenüberstellung der Verkehrslärmsituation (Prognose-Null-Fall) ohne das Vorhaben mit derjenigen, die sich unter Berücksichtigung der zu erwartenden Mehrverkehre ergibt (Prognose-Plan-Fall) zu prüfen, ob die zukünftigen Verkehrslärmeinwirkungen Ausmaße annehmen könnten, die für die schutzwürdige Bestandsbebauung als unverhältnismäßig oder unzumutbar eingestuft werden müssten.

Im Rahmen der städtebaulichen Planung erfolgt die Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Lärmeinwirkungen nach dem Runderlass des Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr [5] auf der Grundlage der DIN 18005 [1]. Diese Norm enthält allerdings kein konkretes Beurteilungsverfahren für die Bewertung der vorhabenbezogenen Auswirkungen auf die Verkehrslärmbelastung an der bestehenden Bebauung außerhalb des Plangebiets.

Die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) [4], deren Anwendungsbereich nur für den Bau und für die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege) gilt, kann einen Ansatz für die Bewertung des planbedingten Mehrverkehrs darstellen. Nach § 1 der 16. BImSchV ist die Änderung wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Da die Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche nach den in der 16. BImSchV verankerten Berechnungsverfahren für die Straßen und Schienenverkehrsgeräusche zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten auf ganze dB aufzurunden sind, ergibt sich die Wesentlichkeit der Verkehrslärmerhöhung ab einer Steigerung von 2,1 dB. Auch in der ständigen Rechtsprechung wird eine Pegelerhöhung, die unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt, noch als geringfügig bewertet. Die Wahrnehmbarkeitsschwelle beginnt dabei bezogen auf einen rechnerisch ermittelten Dauerschallpegel bei Pegelunterschieden von 1 bis 2 dB (vgl. hierzu OVG Münster, Urteil vom 26.11.2018 - 10 D 35/16. NE, juris Rn. 131 mit Hinweis auf OVG Münster, Urteil vom 06.02.2014 - 2 D 104/12. NE, juris Rn. 44 und vom 13.03.2008 - 7 D 34/07, juris Rn. 126).

Somit kann angenommen werden, dass eine Steigerung des Verkehrslärms um maximal 2 dB kein abwägungserheblicher Belang ist, der bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen ist. Dies ist auch dann anzunehmen, wenn die Erhöhung des Beurteilungspegels oberhalb der in Tabelle 7 genannten schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 [6] oder oberhalb der in Tabelle 8 aufgeführten Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [4] erfolgt. Bei einer Steigerung um aufgerundet 3 dB oberhalb der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV hingegen sollten Kompensationsmaßnahmen abgewogen werden.

Tabelle 7: Schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005 für Verkehrslärm

Gebietsnutzung	schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zu DIN 18005 für Verkehrslärm Tag/Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50/40
Allgemeines Wohngebiet (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Wochenend- und Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete	55/45
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55/55
Besondere Wohngebiete (WB)	60/45
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI), Urbane Gebiete (MU)	60/50
Kerngebiete (MK)	63/53
Gewerbegebiete (GE)	65/55
Sonstige Sondergebiete (SO) je nach Nutzungsart	45 bis 65

Tabelle 8: Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV Tag/Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57/47
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59/49
in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64/54
in Gewerbegebieten	69/59

Abwägungsrelevant werden Lärmsteigerungen auch unterhalb der Wahrnehmungsschwelle, sobald die Grenze der absoluten Unzumutbarkeit durch die mit dem planbedingten Mehrverkehr verbundenen Pegelerhöhung erstmalig oder oberhalb dieser Grenzen weitergehend überschritten wird. In den einschlägigen Vorschriften zur Beurteilung von Verkehrslärmeinwirkungen werden konkrete Werte für die

Grenze zur Unzumutbarkeit nicht genannt. In der ständigen Rechtsprechung werden aber die Schwellen zur Gesundheitsgefahr aus grundrechtlicher Sicht bei Beurteilungspegeln oberhalb von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts für Wohngebiete angenommen (vgl. etwa OVG NRW, Urteil vom 17.4.2008 - 7 D 110/07.NE; OVG NRW, Beschluss. v. 26.4.2018 - 7 B 1459/17.NE; BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 - 7 A 28.12).

Für Dorf- und Mischgebiete werden teilweise die geltenden verfassungsrechtlichen Annäherungswerte für die so genannte enteignungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle mit 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts genannt (BVerwG, Urt. v. 8.9.2016 - 3 A 5.15). Überwiegend aber werden in der neueren Rechtsprechung die Schwellenwerte bei 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) nachts gesehen (OVG NRW, Beschl. vom 1.2.2019 - 7 B 1360/18; OVG Lüneburg, Beschl. vom 14.2.2019 1 ME 135/18; OVG Koblenz, Urteil vom 26.2.2019 - 8 A 11076/18; siehe auch OVG NRW, Urteil vom 26.11.2018 - 10 D 35/16.NE).

Für die gegenständliche Bewertung der schalltechnischen Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs werden aus Gründen der Gleichbehandlung aller betroffener schutzwürdiger Bebauungen die Schwellen zur Gesundheitsgefahr bzw. die enteignungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwellen bei 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts unabhängig von der Gebietsnutzung angenommen. Die städtebauliche und juristische Entscheidung über die genannten Schwellenwerte obliegt abschließend den Plangebenden.

Sollte durch die städtebaulichen Planungen eine erstmalige oder weitergehende Überschreitung der Schwellen zur Gesundheitsgefährdung gegeben oder zu erwarten sein, sodass in der Gesamtlärmbelastung durch die verschiedenen Quellenarten (Straßen, Bahnstrecken, Fluglärm, Gewerbe etc.) die Schwellen überschritten werden könnten, ist die nach den einschlägigen lärmtechnischen Regelwerken sonst maßgebliche Sicht, die unterschiedlichen Lärmarten isoliert zu betrachten, in der Regel nicht mehr zulässig. In diesen Fällen ist dann eine Gesamtlärmbetrachtung vorzunehmen (OVG Münster, Beschluss vom 26.04.2018 - 7 B 1459/17.NE).

Immissionsorte

Die Prüfung der vorgenannten Kriterien zur Zumutbarkeit des planbedingten Mehrverkehrs erfolgt anhand von Immissionsorten an den bestehenden schutzbedürftigen Gebäuden. Hierbei werden die Bestandsgebäude an den Straßenabschnitten betrachtet, die für die verkehrstechnische Erschließung des Plangebiets maßgeblich sind und auf denen der planbedingte Mehrverkehr unmittelbar abgewickelt wird. Ab hier kann üblicherweise eine weitestgehende Verteilung des Mehrverkehrs auf den übergeordneten Verkehrsraum angenommen werden.

Das Straßennetz in der Umgebung des Plangebiets, dass die planbedingten Mehrverkehre entsprechend der Verkehrsuntersuchung [9] zum gegenständlichen Bebauungsplanverfahren aufnehmen wird, ist in Abbildung 5 dargestellt.

Die Lage der hier maßgeblich zu betrachtenden Gebäude mit schutzwürdigen Räumen im Umfeld des Plangebietes liegen entlang der in Abbildung 5 dargestellten Straßenabschnitte und sind im Anhang 5 grafisch dargestellt.

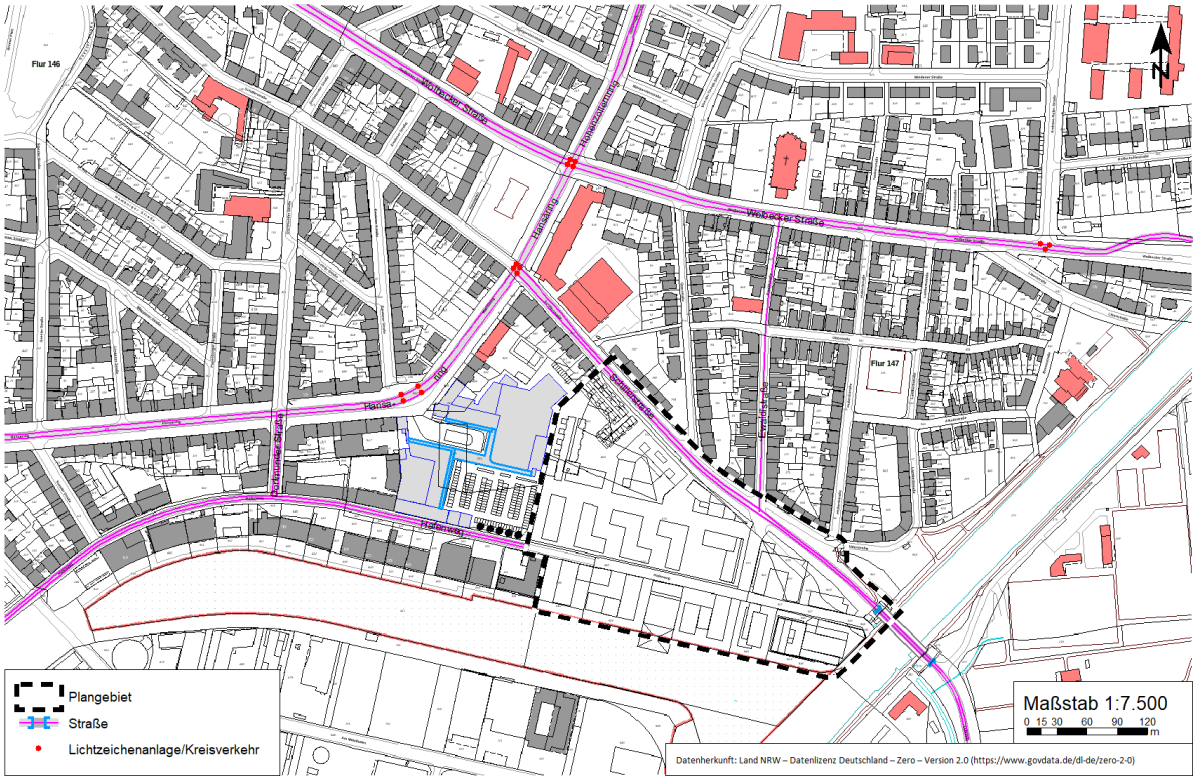


Abbildung 5: Straßennetz, das den planbedingten Mehrverkehr maßgeblich aufnimmt

Die Zuordnung der Immissionsorte zu den Gebietskategorien nach BauNVO [7] erfolgt auf der Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne der Stadt Münster

- Nr. 292 - Mindener Str. / Andreas-Hofer-Str. / Wolbecker Str. / Von-der-Tinnen-Str.,
- Nr. 356 - Hauptbahnhof (Wolbecker Straße / Von-Vincke-Str. / Engelstr. / Herwarthstr. / Von-Steuben-Str. / Hafenstr. / Hansaring),
- Nr. 401 - Stadthafen I / Albersloher Weg und
- Nr. 609 - Hansaring / Schillerstr. / Hafenweg

sowie auf der Grundlage des Flächennutzungsplans der Stadt Münster. Die den Immissionsorten zugeordneten Gebietskategorien sind dem Anhang 6 zu entnehmen.

Die o. g. Kriterien zur Bewertung des planbedingten Mehrverkehrs werden anhand dieser maßgeblichen Immissionsorte untersucht. Darüber hinaus kann im weiteren Verfahren anhand dieser Immissionsorte die Wirksamkeit möglicher Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden, sofern diese aufgrund der festgestellten Verkehrslärmsteigerung durch den planbedingten Mehrverkehr im Rahmen der städtebaulichen Abwägung zu betrachten sind. Sollten Kompensationsmaßnahmen nicht durchführbar sein, sind über die maßgeblichen Immissionsorte hinaus alle von einer Überschreitung der Schwellen zur Gesundheitsgefahr betroffenen Immissionsorte im Detail zu untersuchen.

3.2. Ermittlung der Geräuschemissionen

Die Ermittlung der Geräuschemissionen entspricht der in Kapitel 2.2 beschriebenen Ermittlung der Geräuschemissionen. Für die Berechnung der Immissionen zum Prognose-Null-Fall wird der Mehrfachreflexionszuschlag $D_{refl}(h_{Beb},w)$ abweichend zu Kapitel 2.2 anhand der heutigen Bestandsgebäude im Umfeld des Plangebiets berücksichtigt. Bei der Berechnung der Immissionen zum Prognose-Plan-Fall hingegen werden die geplanten Gebäude innerhalb des Plangebiets entsprechend des in Abbildung 2 dargestellten städtebaulichen Entwurfs als reflektierende Baukörper für die Beurteilung des planbedingten Mehrverkehrs berücksichtigt.

Die Geräuschimmissionen durch Schiffsverkehr auf dem Dortmund-Ems-Kanal werden ebenfalls berücksichtigt.

Die den Schallausbreitungsberechnungen zugrunde gelegten Emissionsdaten zum planbedingten Mehrverkehr sind im Detail dem Anhang 2 zu entnehmen.

3.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt anhand des in Kapitel 2.3 beschriebenen Berechnungsverfahrens.

3.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Durch die geplanten Nutzungen im Plangebiet (Wohnen / Büronutzungen / Gewerbe) sind planbedingte Mehrverkehre auf den Straßen im öffentlichen Verkehrsraum außerhalb des Plangebietes zu erwarten. Im Rahmen der Abwägung der Belange in der städtebaulichen Planung sind die schalltechnischen Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs zu ermitteln und zu beurteilen.

Für die Ermittlung der Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs werden die Beurteilungspegel für die Verkehrsgeräusche sowohl für den Prognose-Null-Fall (Prognoseverkehrsbelastung für das Jahr 2035 ohne den planbedingten Mehrverkehr) als auch für den Prognose-Plan-Fall Variante 2 berechnet. Für die Beurteilung der Auswirkungen werden die so ermittelten Beurteilungspegel gegenübergestellt sowie diese mit geltenden Grenz- und Schwellenwerten verglichen.

In der Tabelle im Anhang 6 sind die Berechnungsergebnisse zusammengefasst. Hier werden neben den Lärmpegeln für den Prognose-Null- und den Prognose-Plan-Fall auch die Pegeldifferenzen dargestellt, die der Mehrbelastung durch den zusätzlichen Verkehr entspricht. Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden alle Pegel auf die erste Nachkommastelle gerundet angegeben.

Hinweis:
Die Beurteilungspegel für die Verkehrsgeräusche sind die nach den RLS-19 aufzurundenden Lärmpegel. Die Erhöhung der Verkehrslärmbelastung ist die nach den RLS-19 aufzurundenden Pegeldifferenzen der nicht gerundeten Lärmpegel.

In den Tabellen im Anhang 6 werden Rechenergebnisse blau markiert, wenn der Beurteilungspegel oberhalb der Schwellenwerte zur verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle von tags 70 dB(A) bzw. von nachts 60 dB(A) liegt. In diesen Fällen wird geprüft, ob sich durch den planbedingten Mehr-

verkehr eine rechnerische Erhöhung der Lärmbelastung oberhalb der Schwellenwerte ergibt. Pegeldifferenzen oberhalb von 0,1 dB werden dann fett dargestellt. Weiterhin werden Rechenergebnisse gelb markiert, wenn der Beurteilungspegel oberhalb des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV [4] liegt und die Erhöhung des Lärmpegels durch den planbedingten Mehrverkehr größer als 2,1 dB ist. In diesen Fällen ist von einer wesentlichen Änderung der Lärmsituation im Sinne der 16. BImSchV verursacht durch den planbedingten Mehrverkehr auszugehen.

Im Anhang 7 werden die Berechnungsergebnisse für den Prognose-Plan-Fall als Fassaden- und Konflikt-Fassadenpunkte dargestellt. Der Beurteilungspegel ist innerhalb der Fassadenpunkt angegeben. Ein Fassadenpunkt wird als Konflikt-Fassadenpunkt dargestellt, wenn

- der Beurteilungspegel für den Prognose-Plan-Fall oberhalb der Grenzwerte der 16. BImSchV liegt und der planbedingte Mehrverkehr zu einer wesentlichen Erhöhung der Verkehrslärmsituation von aufgerundet mindestens 3 dB (nicht gerundet 2,1 dB) führt

  oder

- der Beurteilungspegel für den Prognose-Plan-Fall oberhalb der verfassungsrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle von tags 70 dB(A) bzw. von nachts 60 dB(A) liegt und der planbedingte Mehrverkehr zu einer Erhöhung der Verkehrslärmsituation von aufgerundet mindestens 1 dB (nicht gerundet 0,1 dB) führt.

Vergleich der Lärmbelastung mit Orientierungs- und Grenzwerten (DIN 18005 / 16. BImSchV)

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die den Gebietsnutzungen entsprechenden schalltechnischen Orientierungswerte nach dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 [6] im Prognose-Null-Fall (ohne die planbedingten Mehrverkehre) an den am stärksten betroffenen, straßenzugewandten Fassaden tags und nachts von den Beurteilungspegeln für die Verkehrsgeräusche überschritten werden.

Die häufig als obere Grenze für die städtebauliche Abwägung herangezogenen Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung [4], bei deren Einhaltung ebenfalls noch von gesunden Wohn- und Aufenthaltsverhältnissen ausgegangen werden kann, werden bei Betrachtung des Prognose-Null-Falls ebenfalls noch weiträumig tags und nachts überschritten.

Vor den straßenabgewandten Fassaden werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV tags und nachts mit wenigen Ausnahmen eingehalten bzw. unterschritten.

Der planbedingte Mehrverkehr führt je nach Straßenabschnitt zu Erhöhungen der Verkehrslärmbelastung von bis zu 4,6 dB tags und bis zu 4,0 dB nachts für den Prognose-Plan-Fall Variante 2. An den Straßenabschnitten der Ewaldistraße, an denen die Verkehrsmengen für den Prognose-Plan-Fall in der Verkehrsuntersuchung zum gegenständlichen Bebauungsplanverfahren [9] gegenüber dem Prognose-Null-Fall mit geringeren Werten ausgewiesen werden (s. Tabelle 3), ergeben sich entsprechende Reduzierungen der Lärmbelastung.

Bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV und einer Erhöhung der Beurteilungspegel von mindestens 3 dB sollten Maßnahmen zur Kompensation der durch den planbedingten Mehrverkehr verursachten Verkehrslärmerhöhung geprüft werden. Im Prognose-Plan-Fall Variante 2 sind hiervon vereinzelt Gebäude entlang der Ewaldistraße, der Schillerstraße, der Querstraße, am Hafenweg sowie am Hansaring betroffen (s. Anhang 6). Mögliche Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 3.5 genannt.

Überschreitung der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle

Die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle ist erreicht, wenn die Lärmvorbelastung bereits so hoch ist, dass sie sich der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von tags 70 dB(A) und/oder nachts 60 dB(A) (s. Kapitel 3.1) nähert oder diese gar überschreitet, wenn sie sich also der Grenze nähert, jenseits derer verfassungs- bzw. grundrechtliche (Gesundheits-)Schutzanforderungen greifen. Sobald die grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle durch die mit dem planbedingten Mehrverkehr verbundenen Pegelerhöhung erstmalig oder oberhalb dieser Grenzen weitergehend überschritten wird, werden auch absolut geringe Lärmsteigerungen abwägungsrelevant.

Von einer erstmaligen oder weitergehenden Überschreitung der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle und einer gleichzeitigen Erhöhung der Beurteilungspegel von mindestens 1 dB (ungerundet 0,1 dB) betroffen sind entsprechend der Berechnungsergebnisse im Anhang 6 im Prognose-Plan-Fall Variante 2 ein Gebäude am Hohenzollernring, ein Gebäude an der Schillerstraße westlich des Hansarings und sechs Gebäude an der Wolbecker Straße. An diesen Gebäuden bewirkt der planbedingte Mehrverkehr eine Lärmpegelerhöhung um bis zu 0,5 dB.

Daher ist hier im Rahmen der städtebaulichen Abwägung geboten, Maßnahmen zur Kompensation der durch den planbedingten Mehrverkehr verursachten Verkehrslärmerhöhung zu prüfen. Mögliche Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 3.5 genannt.

Sollte es Ergebnis der städtebaulichen Abwägung sein, dass Kompensationsmaßnahmen nicht ausreichend wirksam, nicht umsetzbar oder nicht verhältnismäßig seien und somit keine Lösung des Konfliktes herbeiführbar ist, sind folgende weiteren Abwägungsschritte erforderlich.

Erfordernis einer Gesamtlärmbetrachtung

Da im Fall der gegenständlichen Planungen eine Überschreitung der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung bzw. eine weitere Erhöhung der Beurteilungspegel oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung zu erwarten ist, ist die nach den einschlägigen lärmtechnischen Regelwerken sonst maßgebliche Sicht, die unterschiedlichen Lärmarten - insbesondere Gewerbelärm und von öffentlichen Straßen ausgehenden Verkehrslärm - isoliert zu betrachten, in der Regel nicht mehr zulässig [17]. Daher ist eine Summenpegelbetrachtung, hier der Verkehrsgeräusche und der Geräusche durch Gewerbeanlagen, die dem Anwendungsbereich der TA Lärm [3] unterliegen, vorzunehmen.

Hinsichtlich der Geräuschimmissionen durch Gewerbe kann im vorliegenden Fall davon ausgegangen werden, dass für die bestehenden und für die zukünftig im Bebauungsplangebiet zulässigen Gewerbenutzungen genehmigungsseitig Sorge dafür getragen wird, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in der Gewerbelärmgesamtbelastung eingehalten werden. Damit würden an der vom Verkehrslärm besonders betroffenen Bestandsbebauung in Mischgebieten Beurteilungspegel von maximal 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) nachts und in Allgemeinen Wohngebieten Beurteilungspegel von maximal 55 dB(A) am Tag und 40 dB(A) nachts vorliegen. Die den Immissionsrichtwerten entsprechenden Beurteilungspegel für die zulässige Gewerbelärmbelastung werden den ermittelten Beurteilungspegel für den Straßenverkehr sowohl für den Prognose-Null-Fall als auch für den Prognose-Plan-Fall energetisch hinzuaddiert. Die daraus resultierenden Summenpegel werden im Anhang 8 gegenübergestellt und die Erhöhung des Gesamtlärmpegels angegeben.

Erhöhung der Gesamtlärmbelastung oberhalb der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle - Wahrnehmbarkeitsschwelle

Anhand der Gesamtlärmpegel ist im städtebaulichen Planungsprozess abzuwägen, ob die Höhe der planverursachten Lärmsteigerung an der Bestandsbebauung noch zumutbar ist. In der ständigen Rechtsprechung wird eine Pegelerhöhung, die unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle liegt, noch als geringfügig bewertet. Die Wahrnehmbarkeitsschwelle beginnt dabei bezogen auf einen rechnerisch ermittelten Dauerschallpegel bei Pegelunterschieden von 1 dB bis 2 dB (vgl. hierzu OVG Münster, Urteil vom 26.11.2018 - 10 D 35/16. NE, juris Rn. 131 mit Hinweis auf OVG Münster, Urteil vom 06.02.2014 - 2 D 104/12. NE, juris Rn. 44 und vom 13.03.2008 - 7 D 34/07, juris Rn. 126).

Erhöhung der Gesamtlärmbelastung oberhalb der grundrechtlichen Zumutbarkeitsschwelle - Prüfung des vorhandenen baulichen Schallschutzes

Im Rahmen des Abwägungsprozesses ist auch der vorhandene bauliche Schallschutz der betroffenen Wohnungen zu prüfen sowie zu prüfen, ob für die Wohnnutzungen zu den Lärmquellen hin, ausreichender passiver Lärmschutz gesichert ist und ob die Wohnnutzungen im rückwärtigen - durch das eigene Gebäude schallabgeschirmten Bereich („Schallschatten“) - aber doch in gewissem Umfang Wohnen und/oder Schlafen bei gelegentlich geöffnetem Fenster noch zulassen. Bei einem Außenpegel von unter 60 dB(A) hat der Einzelne noch die Wahl, ob er ein Fenster kippt oder anlehnt bzw. sonstige Fensterstellungen nutzt, um sich ein Mindestmaß an Luftaustausch und an Kontakt nach außen zu bewahren. Bei Dauergeräuschpegeln oberhalb der Zumutbarkeitsschwelle ist ein angemessenes Wohnen bei - gelegentlich - geöffnetem Fenster nach der Rechtsprechung nicht mehr möglich (vgl. Vgl. BVerwG, Urteil vom 16.03.2006, 4 A 1075. 04, juris, Rn. 337 ff; OVG NRW, Urteil vom 13.03.2008, 7 D 34/07.NE, Rn. 154 ff., juris.).

Prüfaufträge im vorliegenden Einzelfall

Da im vorliegenden Fall vergleichsweise geringfügige Pegelerhöhungen von maximal 0,5 dB für den Prognose-Plan-Fall Variante 2 vorliegen und entsprechend den in den Anhängen 6 und 7 dokumentierten Berechnungsergebnissen an allen von Überschreitungen der Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung betroffenen Gebäuden in den abgeschirmten Bereichen Außenpegel von unter 60 dB(A) vorliegen, kann die Lärmsteigerung für dieses Kriterium als zumutbar abgewogen werden.

Weiterhin muss die plangebende Behörde noch ermitteln, ob alle Wohnungen in den betroffenen Gebäuden nach Schnitt und Lage eine Wohnnutzung mit Fenstern in den abgeschirmten Bereichen gestatten, um hier auch bei (teil-) geöffnetem Fenster ungestörtes Wohnen und Schlafen zu ermöglichen. Ist Wohnen und Schlafen demgegenüber nur noch hinter geschlossenen Fenstern möglich, dürfte im Regelfall die absolute Schwelle der Zumutbarkeit erreicht sein (vgl. OVG Münster 7. Senat, Beschluss vom 26.04.2018 - 7 B 1459/17.NE).

Sollte eine Wohnnutzung mit Fenstern in den abgeschirmten Bereichen nicht möglich sein, dann ist zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse zu prüfen, ob der passive Lärmschutz der betroffenen Gebäude an den lärmbelasteten Fassaden ausreichend ist, sodass die Lärmsteigerung für dieses Kriterium dann für alle Gebäude als zumutbar abgewogen werden kann. Wenn der passive Lärmschutz in Einzelfällen nicht ausreichend ist, so ist dieser z. B. durch den Einbau geeigneter Schallschutzfenster und/oder schallgedämpfter Lüftungseinrichtungen zu ertüchtigen.

Die abschließende Bewertung hierzu obliegt der plangebenden Behörde.

Im Zuge des Bauleitplanverfahrens sollte geregelt werden, ob die Prüfung des passiven Lärmschutzes und ggf. die Gewährung eines Anspruchs auf verbesserten passiven Lärmschutz im Anschluss an das Bauleitplanverfahren durchgeführt werden kann. Für den Fall, dass diese Prüfungen und Feststellungen nicht im Bauleitplanverfahren vorgenommen werden sollen, sind deren Durchführung und die entsprechenden Zuständigkeiten verbindlich zu regeln, z. B. in einem städtebaulichen Vertrag.

3.5. Maßnahmen zur Konfliktbewältigung

Für Immissionsorte, an denen die Schwelle zur Gesundheitsgefahr erreicht oder überschritten wird, sind Maßnahmen zur Kompensation zwingend zu prüfen. Dies können beispielsweise eine Verringerung der Verkehrserzeugung durch Planänderungen, die Errichtung von Lärmschutzbauwerken, der Einbau einer lärmarmen Straßendeckschicht oder die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sein.

Verringerung der Verkehrserzeugung

Der durch das Planvorhaben erzeugte planbedingte Mehrverkehr hängt in erster Linie vom Ausmaß der Planung ab. Der/die Plangebende/n sollte die städtebaulichen Gründe für das Ausmaß des Vorhabens abwägen.

Bei einer Verringerung der Verkehrserzeugung um beispielsweise 20 % wird rechnerisch eine Pegelminderung von etwa 1 dB erreicht.

Lärmschutzbauwerke

Zur Minderung von Geräuschimmissionen auf dem Ausbreitungsweg zwischen den Emittenten und der schutzwürdigen Bebauung können Lärmschutzwände, -wälle oder Kombinationen hieraus als aktive Schallschutzmaßnahme dienen. Im Rahmen der städtebaulichen Abwägung ist zu klären, ob derartige Schutzvorkehrungen als städtebaulich sinnvoll und wünschenswert betrachtet werden.

Hiermit sind je nach Dimensionierung der Lärmschutzbauwerke und der örtlichen Gegebenheiten Pegelminderungen von bis zu maximal 20 dB zu erreichen.

Eine Minderung der Verkehrsgeräusche durch aktive Schallschutzmaßnahmen - z. B. in Form von Schallschutzwänden - wird aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht realisiert werden können und auch aus städtebaulicher Sicht nicht wünschenswert sein. Eine Abwägung der Belange in dieser Hinsicht obliegt der Stadt Münster.

Einbau einer lärmarmen Straßendeckschicht

Ist keine lärmarme Straßendeckschicht vorhanden, kann der Einbau einer solchen eine vom Material abhängige Lärmminderung gemäß Tabelle 9 erreichen.

Tabelle 9: Straßendeckschichtkorrekturen gemäß RLS-19 für Geschwindigkeiten bis 60 km/h

Straßendeckschichttyp SDT	Straßendeckschichtkorrektur $D_{SD,SDT,FzG}(v)$ [dB] bei einer Geschwindigkeit v_{FzG} [km/h] für			
	Pkw		Lkw	
	≤ 60	> 60	≤ 60	> 60
Splittmastixasphalte SMA 5 und SMA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,6		-1,8	
Asphaltbetone ≤ AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07/13 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,7	-1,9	-1,9	-2,1
Lärmtechnisch optimierter Asphalt aus AC D LOA nach E LA D	-3,2		-1,0	
Dünne Asphaltdeckschichten in Heißbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5 nach ZTV BEA-StB 07/13	-3,9	-2,8	-0,9	-2,3

Lärmmindernde Fahrbahndeckschichten sind in Abschnitten des Hansarings, des Hohenzollernrings und der Wolbecker Straße (SMA 5/8) sowie an der Schillerstraße (Asphaltbeton ≤ AC 11) bereits ausgeführt und daher verbleiben nur geringe Möglichkeiten der Lärmkompensation diese Straßen.

Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit kann je nach Höhe der Ausgangsgeschwindigkeit gemäß Umweltbundesamt [18] bei einem Verkehrsmix für Schwerverkehr basierend auf den RLS-19-Standardwerten für Bundes- und Landesstraßen ungefähr zu folgenden Pegelminderungen führen.

Von 100 km/h auf 70 km/h	gesamt:	-3,4 dB	nur Pkw:	-3,1 dB
Von 70 km/h auf 60 km/h		-1,8 dB		-2,1 dB
Von 70 km/h auf 50 km/h		-3,5 dB		-3,7 dB
Von 60 km/h auf 50 km/h		-1,7 dB		-1,7 dB
Von 50 km/h auf 40 km/h		-1,3 dB		-1,9 dB
Von 50 km/h auf 30 km/h		-2,0 dB		-3,9 dB

4. Geräuschimmissionen durch bestehendes Gewerbe

Im Umfeld des hier betrachteten Bebauungsplangebiets sind Gewerbeanlagen und -betriebe

- auf der Südseite des Stadthafens I im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 401 „Stadthafen I / Albersloher Weg“,
- zwischen der Straße Am Mittelhafen und dem Albersloher Weg, südwestlich des Albersloher Weg sowie südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 348 „Albersloher Weg / Dortmund-Ems-Kanal / Lütkenbecker Weg / Umgehungsstraße“
- westlich des Plangebiets, zwischen Hafenweg und Hansaring, wird der im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 609 „Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg“ (HafenMarkt),
-

vorhanden. Im Bereich des Kreativkais auf der Nordseite des Stadthafens I sind darüber hinaus Gastronomiebetriebe mit umfangreichen Außengastronomieflächen vorhanden.

Zur Sicherstellung der Verträglichkeit der innerhalb des Plangebiets geplanten schutzbedürftigen Nutzungen mit den bestehenden Gewerbenutzungen außerhalb des Plangebiets bzw. zur Vermeidung von (zusätzlichen) Einschränkungen der Nutzbarkeit der vorhandenen Gewerbebetriebe in der direkten Umgebung des Plangebietes, ist die Geräuschimmissionssituation zu ermitteln und nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm [3] zu bewerten.

4.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung

Für die Beurteilung von Schallimmissionen durch Gewerbeanlagen bzw. -betriebe ist im Rahmen der städtebaulichen Planung die Norm DIN 18005 [1] in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [3]) heranzuziehen. Die TA Lärm bildet nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz die Grundlage zur Ermittlung und zur Beurteilung von Geräuschimmissionen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für gewerbliche und industrielle Anlagen. Sie dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne der TA Lärm sind Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Im Regelfall ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne des § 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG [19] im Einwirkungsbereich gewerblicher oder industrieller Anlagen sichergestellt, wenn die in Nr. 6 der TA Lärm angegebenen Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden (s. Tabelle 10). Die Immissionsrichtwerte sind abhängig von der Gebietsnutzung in der Nachbarschaft der gewerblichen und industriellen Anlagen.

Tabelle 10: Gebietsnutzung und Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Gebietsnutzung	Immissionsrichtwerte nach Nr. 6.1 der TA Lärm tags/nachts in dB(A)
Kurgebiet, Krankenhaus und Pflegeanstalt	45 / 35
Reines Wohngebiet	50 / 35
Allgemeines Wohngebiet	55 / 40
Kern-, Dorf- und Mischgebiet	60 / 45
Urbanes Gebiet	63 / 45
Gewerbegebiet	65 / 50
Industriegebiet	70 / 70

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm entsprechen mit Ausnahme der Werte für Urbane Gebiete (MU) den schalltechnischen Orientierungswerten für Industrie- und Gewerbelärm des Beiblattes 1 zu DIN 18005 [6].

Beurteilungszeiträume

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm (s. Tabelle 10) beziehen sich tags auf die Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts auf die Zeit von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr. Sie gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 01:00 Uhr bis 02:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt.

Maßgeblicher Immissionsort

Der maßgebliche Immissionsort, für den die Geräuschbeurteilung nach TA Lärm vorgenommen wird, ist der Ort im Einwirkungsbereich der betrachteten Anlage, an dem eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte in der Gesamtgeräuschbelastung am ehesten zu erwarten ist.

Gemäß TA Lärm (A1.3) liegen die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1 [2]. Bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, liegt der maßgebliche Immissionsort an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen.

Der Schutzanspruch orientiert sich an den in der Bauleitplanung festgesetzten Gebietsnutzungen gemäß der Baunutzungsverordnung (BauNVO) [7]. Vorhandene Bebauung ohne in der Bauleitplanung festgesetzte Gebietsausweisung gemäß der BauNVO wird entsprechend der tatsächlichen Nutzung berücksichtigt.

Zuschlag für Ruhezeiten am Tag

Für folgende Zeiten wird entsprechend der TA Lärm in Kurgebieten, bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten, in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten sowie in Kleinsiedlungsgebieten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag von 6 dB berücksichtigt:

1. an Werktagen:	06:00 Uhr bis 07:00 Uhr 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr
2. an Sonn- und Feiertagen:	06:00 Uhr bis 09:00 Uhr 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Von der Berücksichtigung des Zuschlags kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Für Misch-, Kern-, Gewerbe- und Industriegebiete sowie für Urbane Gebiete sind keine Zuschläge für die erhöhte Störwirkung von Geräuschen innerhalb der Tageszeit mit besonderer Empfindlichkeit zu berücksichtigen.

4.2. Ermittlung der Geräuschemissionen

Im Umfeld des hier betrachteten Bebauungsplangebiets sind Gewerbeanlagen und -betriebe auf der Südseite des Stadthafens I im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 401 „Stadthafen I / Albersloher Weg“, zwischen der Straße Am Mittelhafen und dem Albersloher Weg, südwestlich des Albersloher Weg sowie südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 348 „Albersloher Weg / Dortmund-Ems-Kanal / Lütkenbecker Weg / Umgehungsstraße“ vorhanden. Unmittelbar westlich des Plangebiets, zwischen Hafenweg und Hansaring, wird der im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 609 „Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg“ liegende HafenMarkt (nutzungsgemischtes Quartier mit Einkaufszentrum, Wohnungen und Flächen für Gastronomie und Dienstleistungen sowie einer Quartiersgarage) betrieben. Auf der Nordseite des Stadthafens I, im Bereich des Kreativkais, sind darüber hinaus Gastronomiebetriebe mit umfangreichen Außengastronomieflächen vorhanden. Die beschriebenen Gewerbe- bzw. Bebauungsplangebiete sind in Abbildung 6 dargestellt.

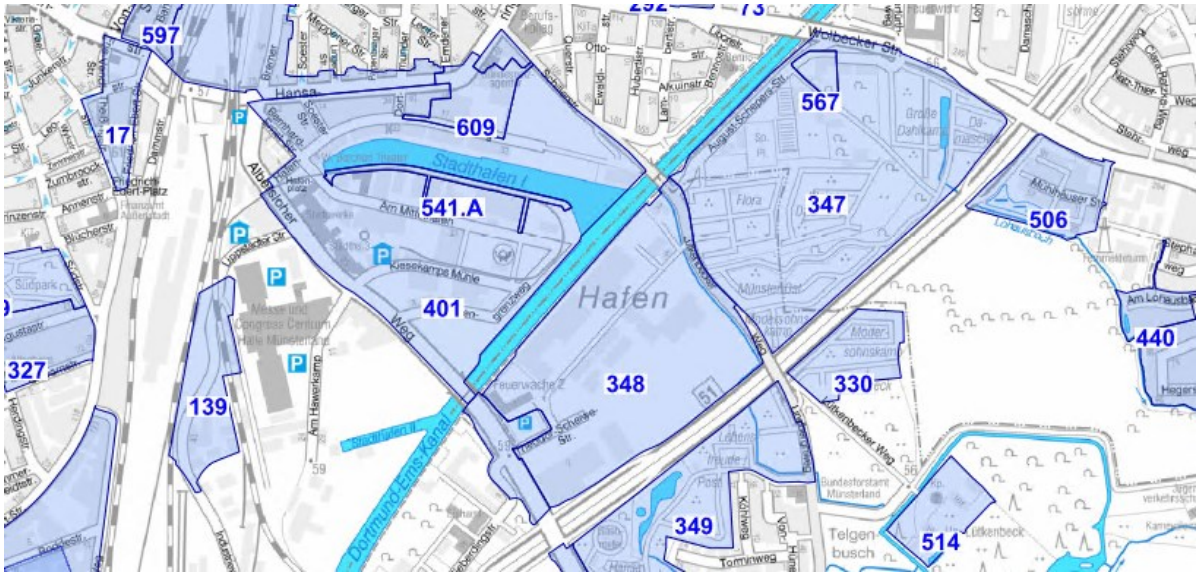


Abbildung 6: Rechtskräftige Bebauungspläne der Stadt Münster (Lizenz: dl-by-de/2.0)

Zur Sicherstellung der Verträglichkeit der innerhalb des Plangebiets geplanten schutzbedürftigen Nutzungen mit diesen bestehenden Gewerbenutzungen bzw. zur Vermeidung von (zusätzlichen) Einschränkungen der Nutzbarkeit der vorhandenen Gewerbebetriebe, wird die zu erwartende Geräuschimmissionssituation auf der Grundlage der im Folgenden genannten Emissionsansätze maximal abgeschätzt.

HafenMarkt

Die durch den Betrieb des HafenMarktes in der Nachbarschaft verursachten Geräuschimmissionen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 609 „Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg“ betrachtet und im schalltechnischen Bericht Nr. LL5683.11/03 der Zech Ingenieurgesellschaft mbH vom 08.01.2021 [20] dokumentiert.

Die im vorgenannten Bericht beschriebenen und für das hier untersuchte Plangebiet Nr. 600 relevanten Geräuschquellen des HafenMarktes wurden mit den hierfür ebenfalls in [20] angegebenen Quellenhöhen, Emissionsdaten und Frequentierungen im Rechenmodell für die gegenständliche Gewerbelärmbetrachtung übernommen. Als worst-case-Fall wurden die Geräusche des Kundenparkplatzes mit den nach der Parkplatzlärmstudie berechneten Frequentierungen herangezogen.

Die für das Plangebiet Nr. 600 relevanten Geräuschquellen des HafenMarktes sind

- die Lieferverkehre für den EDEKA-Markt, den Drogeriemarkt und den Discounter-Markt
- die Verladetätigkeiten im Bereich der Anlieferungszonen der einzelnen Märkte
- die Abfallentsorgung
- der Kundenparkplatz mit den Einkaufswagen-Stationen
- der Mitarbeitendenparkplatz
- die An- und Abfahrt der Kunden- und Mitarbeitenden-Pkw vom/zum Hansaring
- die Pkw-Ein- und Ausfahrt aus der Tiefgarage am Hafenweg
- Außengastronomieflächen des Cafés am E-Center und des Eiscafés am Hafenweg
- diverse gebäudetechnischen Anlagen und Transformatorenstationen

Die Parameter für die Berechnung der Geräuschemissionen der relevanten Geräuschquellen sind detailliert im Anhang 10 aufgeführt. Die Lage der einzelnen Geräuschquellen kann entsprechend der Quellennummerierung im Anhang 10 dem Lageplan im Anhang 9 entnommen werden.

Entsprechend dem vorgenannten schalltechnischen Bericht [20] liegen die Geräuschimmissionen an den geplanten Baugrenzen innerhalb des Plangebiets Nr. 600 im Nachtzeitraum um mindestens 10 dB unter dem Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete (MU) von 45 dB(A). Das Plangebiet liegt somit nach Nr. 2.2 der TA Lärm nicht im Einwirkungsbereich des HafenMarktes. Die Geräuschimmissionen des HafenMarktes im Nachtzeitraum können daher für die Ermittlung der Gesamt-Gewerbelärmsituation vernachlässigt werden.

Bei der Modellerstellung zur vorliegenden Untersuchung wurden auch die in Kapitel 5 des Berichtes [20] aufgeführten Einschränkungen und Lärmminderungsmaßnahmen berücksichtigt. Die für das Bebauungsplangebiet Nr. 600 relevanten Einschränkungen und Lärmminderungsmaßnahmen sind nachfolgend zusammengefasst.

- Bei der Wand an der Grenze zum östlichen Baugebiet "Stadthafen Nord" wurde davon ausgegangen, dass eine massive Wand mit einer Höhe von 5 m über Gelände ab Hafenweg bis an den Fuß-Radweg und nördlich des Fußwegs in einer Höhe von 5 m bis an die Schillerstraße errichtet wird. Die Wand muss ein Mindestschalldämm-Maß von R_W = 25 dB im eingebauten

Zustand aufweisen. Bei der derzeit vorhandenen Wand handelt es sich um eine massive Außenwand der früheren Gewerbehalle, in Teilabschnitten ergänzt um Trapezblech bzw. Isopaneele, die bei geschlossener Ausführung (ohne relevante Öffnungen) die Anforderung an das Mindestschalldämm-Maß erfüllt.

- Einschränkung der geplanten Nutzung des Parkdecks auf den Tageszeitraum (max. 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr)
- Im Vorhabenbereich sind die oberirdischen Fahrgassen und Rampen der Tiefgaragenein- und -ausfahrten ausschließlich in Asphalt oder in einem in seinem Geräuschverhalten gleichwertigem Belag herzustellen.
- Während der Anlieferungen beim Edeka-Markt (außer Fleischanlieferungen) werden die Lkw-eigenen Kühlaggregate grundsätzlich abgeschaltet.
- Geschlossene Anlieferzone im Bereich des Edeka-Markts (mit Ausnahme der Fleischanlieferung). Hierbei ist die Länge der geschlossenen Einhausung so zu wählen, dass die Anlieferfahrzeuge komplett in der Anlieferzone stehen und die Außenbauteile ein resultierendes Bauschalldämm-Maß von mindestens $R'_{W,res_}$ = 25 dB aufweisen. Während der Anlieferung außerhalb der Ruhezeiten kann das zugehörige Tor geöffnet sein, wobei davon ausgegangen wird, dass die Lkw-eigenen Kühlaggregate abgeschaltet werden. Verladungen innerhalb der Ruhezeiten dürfen nur bei geschlossenen Türen und abgeschalteten Kühlaggregaten erfolgen. Das Tor muss im eingebauten, geschlossenen Zustand ein bewertetes Bauschalldämm-Maß von R'_W = 17 dB aufweisen.
- Komplett geschlossene Anlieferzone im Bereich des Discounters. Hierbei ist die Länge der geschlossenen Einhausung so zu wählen, dass die Anlieferfahrzeuge komplett bei geschlossenen Toren entladen werden und die Außenbauteile ein resultierendes Bauschalldämm-Maß von $R'_{W,res_}$ = 25 dB aufweisen. Das Tor muss im eingebauten, geschlossenen Zustand ein bewertetes Bauschalldämm-Maß von R'_W = 17 dB aufweisen. Diese Anlieferung ist im Rohbau bereits fertig gestellt und hat nach Angaben des Architekten einen Abstand von der Vorderkante Rampentisch bis zur Toranlage von 26,6 m. Dies ermöglicht, dass die Entladung bei Anlieferung durch einen Sattelzug (Länge ca. 18 m) bei komplett geschlossenem Tor erfolgen kann.
- Einschränkung der Anlieferungen für den Edeka-Markt auf den Zeitraum von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr mit maximal bis zu 2 Lkw innerhalb der Ruhezeiten (davon max. 1 Lkw mit Kühlaggregat)
- Einschränkung der Anlieferungen für den Discounter auf den Zeitraum von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr
- Alle übrigen Mietflächen werden mit Lkw oder Kleintransportern weitestgehend ohne geräuschrelevante Entladetätigkeiten vom Hansaring aus tagsüber bedient. Lediglich für den Drogeriemarkt ist von geräuschrelevanten Anlieferungen im Lkw-Wendebereich auszugehen (ca. 10 Paletten tags).
- Einhaltung von schalltechnischen Anforderungen an technische Außenaggregate gemäß Kapitel 3.7 und Anlage 4.5 [20]. Sollten sich im Rahmen der weiteren Planung zusätzliche geräuschrelevante Quellen ergeben, sind - je nach Relevanz - ggf. im Rahmen von zugehörigen Anträgen oder Verfahren noch schalltechnische Anforderungen an die zulässigen Geräuschemissionen zu ermitteln und vorzugeben.
- Die Innenwände und Decke im Bereich der Ein-/Ausfahrten der Tiefgarage am Hafenweg sind schallabsorbierend, im Sinne der Lärmvorsorge möglichst hochschallabsorbierend (Absorptionskategorie A3: EinzahI-Angabe zur Schallabsorption DLa: 8-11 dB) zu gestalten.
- Im Vorhabenbereich ist die Tiefgaragenein- und -ausfahrt vom/zum Hansaring seitlich und rückwärtig durch eine vollständig geschlossene Überdachung mit einem bewerteten Bauschalldämm-Maß von R'_w = 25 dB einzufassen.

- Für den geplanten Mitarbeiterparkplatz Nord wurde von 14 Stellplätzen, asphaltierten Fahrgassen und maximal 2 Wechseln im Tageszeitraum ausgegangen. Anhand der Ergebnisse dürfen hier nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) keine Pkw an- oder abfahren.
- Für die konkret geplanten Gastronomienutzungen sind für die Außenterrassen die im Kapitel 3.6 [20] angegebenen Nutzungszeiten und Größen (s. auch Anhang 9) einzuhalten. Bei den Berechnungen wird davon ausgegangen, dass ausschließlich die Geräuschemissionen sich unterhaltender Menschen im Bereich der Außenterrassen zu berücksichtigen sind. Eine Außenbeschallung oder geräuschrelevante Innenraumnutzungen werden nicht zu Grunde gelegt. Normale Kommunikationsgeräusche oder leise Hintergrundmusik sind in der Regel nicht als geräuschrelevante Innenraumnutzung zu verstehen.
- Bauteil C 2 - Verbindungsgang zum Bauteil C 3: die Attika auf der Ostseite des Verbindungsganges bis zum Knick am Bauteil C 3 ist mit einer Höhe von 13,04 rn über Gelände (Bezug: Geländehöhe: 57,95 m über NHN) zu errichten. Die erforderliche Höhe der Oberkante liegt bei 70,99 m über NHN.

Gewerbegebiete in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 541.1 und Nr. 348 sowie südwestlich des Albersloher Wegs

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 541 Teilbereich I „Stadthafen I / Lütkenbecker Weg / Bundesstraße B 51 / Albersloher Weg“ wird das Ziel verfolgt, eine Neustrukturierung des Hafengebietes insbesondere im Hinblick auf die in diesem Bereich bestehende und zukünftig noch entstehende Gewerbenutzung vorzunehmen, um die städtebaulichen Rahmenbedingungen für ein Aneinandergrenzen von Wohnen und Gewerbe neu zu ordnen. Hierzu sollen die rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 348 „Albersloher Weg / Dortmund-Ems-Kana| / Lütkenbecker Weg / Umgebungsstraße“ und Nr. 401 „Stadthafen I / Albersloher Weg“ überplant und die zukünftige Nutzung geregelt werden.

Um die schalltechnischen Auswirkungen der Planungen zum Bebauungsplan Nr. 541 hinsichtlich der durch die Nutzung der innerhalb des Plangebiets gelegenen Gewerbeflächen beurteilen zu können, wurde im Jahr 2018 von der Uppenkamp und Partner GmbH eine Geräuschkontingentierung der Gewerbeflächen auf der Grundlage der DIN 45691 [21] erstellt. Zur Ermittlung der durch die Nutzung der Gewerbegebiete südlich des Stadthafens I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals zu erwartenden Gewerbegeräusche innerhalb des Plangebietes Nr. 600 wurde die im Bericht der Uppenkamp und Partner GmbH Nr. 05 0634 17-4 [22] beschriebene Kontingentierung verwendet. Im Zuge des Bauleitplanverfahrens Nr. 541 Teilbereich I „Stadthafen I / Lütkenbecker Weg / Bundesstraße B 51 / Albersloher Weg“, in dessen Geltungsbereich nun nicht mehr die Gewerbe- und Industrieflächen östlich des Dortmund-Ems-Kanals liegen, wurde die Kontingentierung für die Gewerbeflächen u. a. aufgrund einer erweiterten Geräuschvorbelastungsbetrachtung optimiert. In der erweiterten Geräuschvorbelastungsbetrachtung wurden die Gewerbe- und Industrieflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 348 „Albersloher Weg / Dortmund-Ems-Kanal / Lütkenbecker Weg / Umgehungsstraße“ sowie Gewerbeflächen südwestlich des Albersloher Wegs betrachtet. Diese Vorbelastungsflächen sind in Abbildung 7 und in Anlage 9 dargestellt.

Um in den parallel durchgeführten Bauleitplanverfahren Nr. 600 und Nr. 541.1 eine einheitliche Datengrundlage anzuwenden, sollen in das Bauleitplanverfahren Nr. 600 die aktuellen Erkenntnisse zur Geräuschkontingentierung aus dem Bebauungsplan Nr. 541.1 einfließen [23]. Die kontingentierten Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind in Abbildung 8 dargestellt.

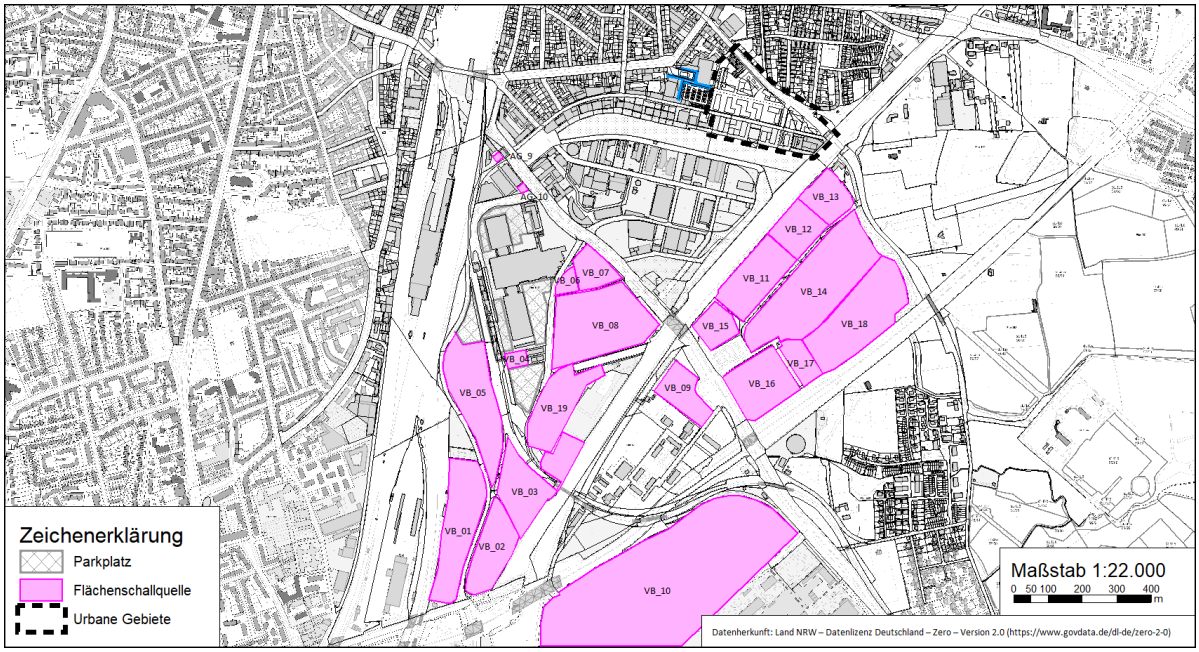


Abbildung 7: Gewerbeflächen zur Vorbelastungbetrachtung zum B-Plan Nr. 541.1 [23]

Abbildung 8: Gewerbeflächen innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 541.1 [23]

Die Geräuschemissionen in Form von Emissionskontingenten L_{EK} nach DIN 45691 [21] für die Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 541.1, flächenbezogenen Schallleistungspegeln $L_W''_A$ für die Gewerbeflächen innerhalb des Bebauungsplans Nr. 348 sowie südlich der Stadthäfen und Schallleistungspegeln L_{WA} für Parkplätze werden auf der Grundlage der von der Normec uppenkamp GmbH zur Verfügung gestellten Unterlagen und Informationen [23] verwendet.

Geräuschemissionen für die Gewerbeflächen aus der Vorbelastungsbetrachtung

Die als potenziell maßgeblich zu berücksichtigten Vorbelastungsflächen sind der Abbildung 7 zu entnehmen.

Tabelle 11: Geräuschemissionen der Gewerbeflächen im B-Plangebiet Nr. 348, südwestlich des Albersloher Wegs sowie der Parkplätze

Bez.	Fläche in m²	flächenbez. Schallleistungspegel $L_W''_A$ in dB(A)		Gesamt-Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
VB_01	38.151	68	58	113,8	103,8
VB_02	23.501	68	60	111,7	103,7
VB_03	33.496	68	56	113,2	101,2
VB_04	2.736	65	50	99,4	84,4
VB_05	39.031	68	53	113,9	98,9
VB_06	3.569	65	45	100,5	80,5
VB_07	11.180	55	55	95,5	95,5
VB_08	51.056	60	50	107,1	97,1
VB_09	15.178	62	47	103,8	88,8
VB_10	182.652	57	42	109,6	94,6
VB_11	27.546	65	50	109,4	94,4
VB_12	15.973	65	50	107,0	92,0
VB_13	14.518	62	45	103,6	86,6
VB_14	67.618	65	50	113,3	98,3
VB_15	10.920	60	35	100,4	75,4
VB_16	27.355	60	35	104,4	79,4

Bez.	Fläche in m²	flächenbez. Schallleistungspegel $L_W''_A$ in dB(A)		Gesamt-Schallleistungspegel L_{WA} in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
VB_17	9.077	60	35	99,6	74,6
VB_18	48.532	60	43	106,9	89,9
VB_19	26.597	60	60	104,2	104,2
AG_9	473	66	66	92,8	92,8
AG_10	523	66	66	93,2	93,2
P0	-	-	-	100,6	
P1	-	-	-	102,2	
P2	-	-	-	102,5	
P4	-	-	-	101,8	
P5	-	-	-	100,1	

Die Schallleistungspegel für die Parkplätze P0 bis P5 sind Referenz-Schallleistungspegel für eine Parkbewegung/h je Stellplatz. Für alle Parkplätze wurde eine Bewegungshäufigkeit von tags/nachts 1,00/0,25 Bew./h je Stellplatz angesetzt.

Gliederung und Zuordnung der Betriebe des Bebauungsplans Nr. 541.1

Das Bebauungsplangebiet Nr. 541.1 wird in Teilflächen gegliedert. Die Gliederung der Teilflächen ist der Abbildung 8 zu entnehmen. Sie entspricht der derzeitig vorliegenden Planung des Plangebietes.

Tabelle 12: Geräuschemissionen der Gewerbeflächen im B-Plangebiet Nr. 541.1

Bez.	Adresse	Nutzung	Emissions-kontingent L_{EK} in dB(A)	
			Tag	Nacht
TF_1	Albersloher Weg 33/ Hafenplatz 1	Stadthaus Stadt Münster Parkhaus	60	50
TF_2	Am Mittelhafen 8	Warmwasserspeicher Stadt-werke	65	50

Bez.	Adresse	Nutzung	Emissionskontingent L_{EK} in dB(A)	
			Tag	Nacht
TF_3 /3.1	Am Mittelhafen 11-43	GuD-Kraftwerk, Lagerplatz Stadtwerke	60	54
TF_3.2	Hafengrenzweg	Pumpwerk Stadtwerke	66	66
TF_4	Am Mittelhafen 10	Rhenus-/Flechtheimspeicher Theater, Ausstellung, Archiv, Büronutzung	65	50
TF_5	Am Mittelhafen 14	Beratungsunternehmen Cronos Büronutzung	65	50
TF_6	Am Mittelhafen 16	Superbiomarkt Verwaltung/Markt	66	50
TF_7	Am Mittelhafen 20	Bio-Käserei Söbbeke Schaukäserei & Büronutzung	66	50
TF_8_9	Am Mittelhafen 36-40	Bürohaus mit Café und Tiefgarage, Fiege	67	45
TF_10	Mittelhafen 42	Hill-Speicher mit Bootshalle, Veranstaltungssaal, Werkstätten, Proberäume	67	45
TF_11	Am Mittelhafen 46	Cibaria GmbH	67	45
TF_12	Am Mittelhafen 56	Bürogebäude, Parkplatz, Tiefgarage	67	45
TF_13	Am Mittelhafen	Stadtwerke, keine Nutzung	66	45
TF_14	Am Mittelhafen 63	keine Nutzung	65	50
TF_15	Am Mittelhafen 53-55	Postverteilzentrum	67	50
TF_16	Hafengrenzweg 27	Docklandhaus, Büro Tiefgarage, Gastronomie und Veranstaltung Dockland	66	50
TF_17	Hafengrenzweg	keine Nutzung	67	50
TF_18	Hafengrenzweg	keine Nutzung	67	50

Bez.	Adresse	Nutzung	Emissionskontingent L_{EK} in dB(A)	
			Tag	Nacht
TF_19	Hafengrenzweg	zukünftige 3 Schwestern	67	50
TF_20	Hafengrenzweg/ Kiesekamps Mühle	zukünftiges Stadthaus 4	65	50
TF_21	Hafengrenzweg 3-5	Dermasence Medizinische Hautpflege	67	50
TF_22	Hafengrenzweg 11-19	Tepper Aufzüge	67	50
TF_23	Hafengrenzweg	zukünftige 3 Schwestern	65	50

Außengastronomie am Hafenweg

Entlang des Hafenwegs sind innerhalb des als Gewerbegebiet festgesetzten Bereiches verschiedene Gastronomiebetriebe mit Außengastronomieflächen vorhanden. Die Betriebszeiten werden entsprechend den im Internet von den Betreibern bekannt gegebenen Öffnungszeiten berücksichtigt. Diese liegen bei fast allen Betrieben auch im Nachzeitraum. Die als maßgeblich zu betrachtenden Geräuschquellen der Gastronomiebetriebe sind die Außengastronomieflächen.

Die Geräuschemissionen der Außengastronomiefläche werden im Wesentlichen durch die Kommunikation der Gäste geprägt. Diese werden nach der VDI 3770 [24] „Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen“ Gleichung (2) ermittelt:

$$L_{WA} = L_{WAeq} + 10 \cdot \log(n) + 10 \cdot \log(k/100\%)$$

mit

L_{WAeq} Schallleistungspegel Person
n mittlere Belegungsdichte ≙ Anzahl der Personen
k Gleichzeitigkeitsfaktor der sprechenden Personen

In der Sportlärmstudie [25] sind verschiedene Sprachschalleistungspegel genannt, die entsprechend der unterschiedlichen Sprechweise in 5-dB-Stufen eingeteilt wurden. Für Biergärten werden in der Sportlärmstudie je nach Größe folgende Sprachschallpegel angesetzt:

L_{WAeq} = 65 dB(A) für „normale“ Biergärten bis 300 Personen
L_{WAeq} = 70 dB(A) für „große“ Biergärten mit mehr als 300 Personen

Als Anhaltswert für eine Personenbelegung pro m² Biergartenfläche wird in der Sportlärmstudie für beide Biergartentypen ein Wert von 2,3 angegeben. Der Anteil der gleichzeitig sprechenden Personen (Gleichzeitigkeitsfaktor k) wird mit typischerweise 50 % angesetzt.

Hiermit ergeben sich für biergartenähnliche Außengastronomieflächen folgende flächenbezogenen Schallleistungspegel $L_W"_A$ je m² Gastfläche:

$L_W"_A$ = 66 dB(A) für „normale“ Biergärten bis 300 Personen
$L_W"_A$ = 71 dB(A) für „große“ Biergärten bis 300 Personen

Zusätzlich ist die Impulshaltigkeit der Gespräche gemäß VDI 3770 Gleichung (26) zu berücksichtigen:

$$K_I = 9{,}5\ \text{dB} - 4{,}5 \cdot \log(n)$$

mit
n Anzahl der zur Immission wesentlich beitragenden Personen (s. o.)

Die Gleichung (26) der VDI 3770 besagt, dass die Impulshaltigkeit der Kommunikationsgeräusche umso geringer wird, je mehr Personen sich im Bereich der Außengastronomiefläche gleichzeitig unterhalten. Bei ca. 130 gleichzeitig sprechender Personen, d. h. bereits bei gut besuchten „normalen“ Biergärten, berechnet sich der Zuschlag zu 0 dB. Im vorliegenden Fall wird von gut besuchten Außengastronomien mit bis zu 300 Personen ausgegangen, sodass der Zuschlag für die Impulshaltigkeit vernachlässigt werden kann.

Zur Ermittlung der Beurteilungspegel durch Geräuschspitzen kurzzeitiger Ereignisse wird hier im Sinne der Prognosesicherheit der Maximal-Schallleistungspegel L_{WAmax} von 102 dB für „laute Biergärten“ aus einer Untersuchung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz [26] herangezogen.

4.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen

Berechnungsverfahren nach TA Lärm

Für die Schallausbreitungsberechnung verweist die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [3]) im Anhang A2 auf die Regelungen der DIN ISO 9613-2 "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien" [27]. Grundlegend für die Berechnung der an einem Immissionsort zu erwartenden Geräuschimmissionen ist die Gleichung (3) der Norm. Die am Immissionsort auftretenden Geräuschimmissionen werden hierbei durch den äquivalenten Oktavband-Dauerschalldruckpegel bei Mitwind $L_{fT}(DW)$ in dB gekennzeichnet. Dieser wird wie folgt berechnet:

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

Dabei ist

$L_{fT}(DW)$ der äquivalente Oktavband-Dauerschalldruckpegel bei Mitwind in dB

L_W der Schallleistungspegel in dB

D_C Richtwirkungskorrektur in dB

A die Dämpfung, die während der Schallausbreitung von der Punktquelle zum Empfänger vorliegt in dB. Der Dämpfungsterm A ist gegeben durch:

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

mit

A_{div} die Dämpfung auf Grund geometrischer Ausbreitung in dB

A_{atm} die Dämpfung auf Grund von Luftabsorption in dB

A_{gr} die Dämpfung auf Grund des Bodeneffektes in dB
zur Berechnung des Dämpfungsterms A_{gr} wird im vorliegenden Fall das Verfahren nach Ziffer 7.3.2 (alternatives Verfahren) angewandt

A_{bar} die Dämpfung auf Grund von Abschirmung in dB

A_{misc} die Dämpfung auf Grund verschiedener anderer Effekte in dB

Der äquivalente A-bewertete Dauerschalldruckpegel $L_{AT}(DW)$ in dB(A) bei Mitwind ist der energetische Mittelungspegel der einzelnen Immissionsbeiträge aller Punktschallquellen und für jedes Oktavband. Hieraus ergibt sich unter weiterer Berücksichtigung der meteorologischen Verhältnisse der A-bewertete Langzeit-Mittelungspegel $L_{AT}(LT)$ im langfristigen Mittel. Dieser wird wie folgt berechnet:

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

Hierbei ist

$L_{AT}(DW)$ der äquivalente A-bewertete Dauerschalldruckpegel bei Mitwind in dB(A)

C_{met} die meteorologische Korrektur in dB

Die meteorologische Korrektur C_{met} gibt für die Schallausbreitung die Differenz an zwischen dem an einem Immissionsort unter Mitwind (Downwind, DW) zu erwartenden Mittelungspegel und demjenigen, der sich im Langzeitmittel (Long Term, LT) über alle Ausbreitungssituationen gemittelt ergibt.

Im vorliegenden Fall wird auf die Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur C_{met} verzichtet. Der somit ermittelte äquivalente A-bewertete Dauerschalldruckpegel L_{AT} am Immissionsort gilt somit für Witterungsbedingungen, die für die Schallausbreitung von der Quelle zum Immissionsort günstig sind. Damit werden für alle betrachteten Immissionsorte unabhängig ihrer geografischen Lage zu den Geräuschquellen Mitwindverhältnisse berücksichtigt.

Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel für kurzzeitige Geräuschspitzen von Einzelereignissen wird ebenfalls keine meteorologische Korrektur vorgenommen.

Die Schallausbreitungsberechnungen werden mit dem Anwendungsprogramm SoundPLAN, Version 9.1 der SoundPLAN GmbH durchgeführt. Hierzu wird ein dreidimensionales Rechenmodell mit allen maßgeblichen Geräuschquellen, den relevanten schallabschirmenden und schallreflektierenden Objekten (z. B. Gebäude), die zu betrachtenden Immissionsorte sowie die topografischen Gegebenheiten erstellt.

Die Beurteilungspegel L_r für die durch das Vorhaben verursachten Geräuschimmissionen wurden auf der Grundlage der in Kapitel 3 beschriebenen Emissionsansätze und den hier beschriebenen zugrunde liegenden Gleichungen gemäß Formel G2 der TA Lärm ermittelt:

$$L_r = 10 \log \left[\frac{1}{T_r} \sum_{j=1}^{N} T_j \cdot 10^{0,1\left(L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j}\right)} \right]$$

mit

$T_r = \sum_{j=1}^{N} T_j$ = 16 h tags, 1 h nachts

T_j	Teilzeit j
N	Anzahl der Teilzeiten
$L_{Aeq,j}$	Mittelungspegel während Teilzeit $T_j \triangleq L_{AT}$(DW) nach DIN ISO 9613-2 Gleichung 5
C_{met}	meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2 Gleichung 6
$K_{T,j}$	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit nach Nr. A.2.5.2 / A.3.3.5 in der Teilzeit j
$K_{I,j}$	Zuschlag für Impulshaltigkeit nach Nr. A.2.5.3 / A.3.3.6 in der Teilzeit j
$K_{R,j}$	Zuschlag für Ruhezeiten nach Nr. 6 in der Teilzeit j

Die Zuschläge K_T und K_I nach TA Lärm [3] für die Impuls-, Ton- oder Informationshaltigkeit wurden im Sinne der Prognosesicherheit bereits bei der Ermittlung der Geräuschemissionspegel berücksichtigt. Somit sind zu den ermittelten Beurteilungspegeln keine weiteren Zu- und Abschläge mehr anzuwenden. Ruhezeitenzuschläge K_R waren bei den Ausbreitungsberechnungen aufgrund der im vorliegenden Fall gegebenen Gebietsnutzung Urbanes Gebiet (MU) nicht zu berücksichtigen.

Berechnungen nach DIN 45691 (Geräuschkontingentierung)

Die im Plangebiet zu erwartenden Geräuschimmissionen ergeben sich aus den für die in Abbildung 8 dargestellten Teilflächen TF 00 bis TF 31 geltenden Emissionskontingent L_{EK} (s. Tabelle 12) unter Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung ΔL im Vollraum auf der Grundlage der in den Abschnitten 4.5 und 5 nach DIN 45691 [21] angegebenen Berechnungsverfahren wie folgt:

$$L_{IK} = L_{EK} + 10 \cdot \log\left(\frac{S}{4 \cdot \pi \cdot Si^2}\right) \text{ in dB(A)}$$

mit

L_{EK}	≙	Emissionskontingenten nach DIN 45691 in dB(A)
S	≙	Größe der Teilflächen
s_i	≙	horizontaler Abstand des Plangebietes vom akustischen Schwerpunkt der i-ten Teilfläche

4.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Auf der Grundlage der in Kapitel 4.2 beschriebenen Emissionsansätze und der in Kapitel 4.3 erläuterten Berechnungsverfahren ergeben sich im Plangebiet die im Anhang 11 dargestellten Beurteilungspegel, die mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [3] zu vergleichen sind.

Die berechneten Gewerbegeräuschimmissionen werden getrennt für den Tages- und Nachtzeitraum in Form von Rasterlärmkarten flächenhaft im gesamten Plangebiet dargestellt. In den Rasterlärmkarten ergeben sich durch entsprechendes farbliches Anlegen innerhalb der gewählten Pegelklassen zusammenhangende Bereiche. An den Grenzen der Pegelklassen bilden sich Linien gleicher Pegel aus (Isolinien). Zur Vergleichbarkeit insbesondere mit den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchung zum HafenMarkt [20] wurden die Rasterlärmkarten für das 1. und für das 4. Obergeschoss berechnet.

Bei den Berechnungen wurde zunächst die im Bebauungsplan Nr. 609 „Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg“ festgesetzte Lärmschutzwand mitberücksichtigt. Diese Lärmschutzwand wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen zum vorgenannten Bebauungsplan [20] so dimensioniert, dass die Immissionsbeiträge in der Nachbarschaft durch den Betrieb des HafenMarktes nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm [3] in Bezug auf die Gesamtgewerbelärmbelastung bleiben, d. h. die jeweils geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB unterschritten werden. Darüber hinaus wurden in der gegenständlichen Untersuchung auch ohne Berücksichtigung dieser Lärmschutzwand durchgeführt, um deren Erfordernis in Hinblick auf die Gesamtgewerbelärmsituation beurteilen zu können.

Beurteilungspegel für den Betrieb des HafenMarktes

Im Anhang 11 sind die Berechnungsergebnisse zu den innerhalb des gegenständlichen Plangebiets zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den Betrieb des HafenMarktes mit folgenden Planinhalten enthalten:

- P1 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für das 1. OG mit Lärmschutzwand - Tag
- P2 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für das 4. OG mit Lärmschutzwand - Tag
- P3 Maximalpegel der Betriebsgeräusche für das 1. OG mit Lärmschutzwand - Tag
- P4 Maximalpegel der Betriebsgeräusche für das 4. OG mit Lärmschutzwand - Tag
- P5 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für das 1. OG ohne Lärmschutzwand - Tag
- P6 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für das 4. OG ohne Lärmschutzwand - Tag
- P7 Maximalpegel der Betriebsgeräusche für das 1. OG ohne Lärmschutzwand - Tag
- P8 Maximalpegel der Betriebsgeräusche für das 4. OG ohne Lärmschutzwand - Tag

Entsprechend dem schalltechnischen Bericht zum HafenMarkt [20] liegen die Geräuschimmissionen an den geplanten Baugrenzen innerhalb des Plangebiets Nr. 600 im Nachtzeitraum um mindestens 10 dB unter dem Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete (MU) von 45 dB(A). Das Plangebiet liegt somit nach Nr. 2.2 der TA Lärm nicht im Einwirkungsbereich des HafenMarktes. Die Geräuschimmissionen des HafenMarktes im Nachtzeitraum können daher für die Ermittlung der Gesamt-Gewerbelärmsituation vernachlässigt werden.

Die Berechnungsergebnisse mit der im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 609 „Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg“ festgesetzten Lärmschutzwand (h = 5,0 m) zeigen, dass an den geplanten Baugrenzen die Relevanzgrenze nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm (Immissionsrichtwert -6 dB) nicht überschritten wird. Der für Urbane Gebiete (MU) geltende Immissionsrichtwert (IRW) wird an den geplanten Baugrenzen um mindestens 7 dB unterschritten (s. Pläne P1 und P2). Der Immissionsrichtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen von 93 dB(A) für Urbane Gebiete wird im gesamten Plangebiet deutlich unterschritten (s. P3 und P4).

Ergänzend wurden Berechnungen ohne Berücksichtigung der festgesetzten Lärmschutzwand östlich des HafenMarktes durchgeführt (s. P5 bis P8). Die Ergebnisse zeigen, dass die Relevanzgrenze (IRW- 6 dB) im Bereich der dem Parkplatz des HafenMarktes nächstgelegenen geplanten Baugrenze um bis zu ca. 1 dB überschritten wird. Der geltende Immissionsrichtwert wird damit um mindestens 5 dB unterschritten. Der Immissionsrichtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen von 93 dB(A) für Urbane Gebiete wird im gesamten Plangebiet auch ohne Wand deutlich unterschritten (s. P7 und P8).

Gewerbegebiete in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 541.1 und Nr. 348 sowie südlich des Albersloher Wegs

Im Anhang 11 sind die Berechnungsergebnisse zu den innerhalb des gegenständlichen Plangebiets zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Nutzung der Gewerbegebiete in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 541.1 und Nr. 348 sowie südlich des Albersloher Wegs mit folgenden Planinhalten enthalten:

- P 9 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche (für alle Geschosse gültig) - Tag
- P10 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche (für alle Geschosse gültig) - Nacht

Die Berechnungsergebnisse zeigen in Übereinstimmung mit den Ergebnissen der schalltechnischen Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 541 – Teilfläche 1 [23] zunächst, dass die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (IRW = 55/40 dB(A) tags/nachts) am südöstlich gelegenen Wohnhaus am Köhlweg 37 und die Richtwerte von 65/50 dB(A) tags/nachts für Gewerbegebiete (GE) am Wassersportwohnheim Lütkenbecker Weg 2 unterschritten werden. An der bestehenden Wohnbebauung an der Schillerstraße werden die Richtwerte für Allgemeine Wohngebiete (s. o.) ausgeschöpft.

Die Berechnungsergebnisse zu den Geräuschimmissionen durch die innerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 541.1 einschließlich der Geräuschvorbelastung durch die Gewerbeflächen innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 348 sowie südlich der Stadthäfen zeigen, dass der Immissionsrichtwert für MU-Gebiete von tags 63 dB(A) an den nächstgelegenen Baugrenzen im Plangebiet um mindestens 4 dB unterschritten wird. Im Nachtzeitraum wird der hier geltende Richtwert von 45 dB(A) um mindestens 1 dB unterschritten (s. P 9+10).

Außengastronomie am Hafenweg

Im Anhang 11 sind die Berechnungsergebnisse zu den innerhalb des gegenständlichen Plangebiets zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Nutzung der bestehenden Außengastronomieflächen am Hafenweg mit folgenden Planinhalten enthalten:

- P11 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für das 1. OG - Tag
- P12 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für das 4. OG - Tag
- P13 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für das 1. OG - Nacht
- P14 Beurteilungspegel der Betriebsgeräusche für das 4. OG - Nacht

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete (MU) von tags 63 dB(A) im Plangebiet um mindestens 30 dB unterschritten wird. Im Nachtzeitraum wird der hier geltende Richtwert von 45 dB(A) im Südwesten des Plangebiets um mindestens 9 dB unterschritten. Die Geräuschimmissionen durch die bestehende Außengastronomie sind im Sinne der Nr. 3.2.1 der TA Lärm nicht relevant für die Gesamt-Gewerbelärmsituation.

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für kurzzeitige Geräuschspitzen sind aufgrund der gegebenen Abstände zum Plangebiet ebenfalls nicht zu erwarten. Auf eine Dokumentation wurde hier verzichtet.

Gesamt-Gewerbelärmsituation innerhalb des Plangebiets

Die Gesamt-Gewerbelärmsituation ergibt sich durch die energetische Addition der Geräuschimmissionsbeiträge durch den Betrieb des HafenMarktes, der Gewerbegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 541 sowie der Außengastronomienutzungen am Hafenweg und ist im Anhang 11 wie folgt dargestellt

- P15 Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmsituation für das 1. OG mit Lärmschutzwand am HafenMarkt - Tag
- P16 Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmsituation für das 4. OG mit Lärmschutzwand am HafenMarkt - Tag
- P17 Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmsituation für das 1. OG mit Lärmschutzwand am HafenMarkt - Nacht
- P18 Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmsituation für das 4. OG mit Lärmschutzwand am HafenMarkt - Nacht
- P19 Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmsituation für das 1. OG ohne Lärmschutzwand am HafenMarkt - Tag
- P20 Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmsituation für das 4. OG ohne Lärmschutzwand am HafenMarkt - Tag

Die Berechnungen erfolgen sowohl mit als auch ohne Berücksichtigung der Lärmschutzwand östlich des HafenMarktes. Da der HafenMarkt nachts nicht relevant einwirkt (s. [20]), ist eine Betrachtung mit und ohne Lärmschutzwand für diesen Beurteilungszeitraum nicht erforderlich.

Die Berechnungsergebnisse zur Gesamt-Gewerbelärmsituation zeigen, dass der Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete (MU) von tags 63 dB(A) an den geplanten Baugrenzen im Plangebiet auch ohne Lärmschutzwand an der östlichen Grundstücksgrenze des HafenMarktes um mindestens 2 bis 3 dB unterschritten wird. Maßgeblich hierbei sind die Geräuschimmissionsanteile der Gewerbegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 541. Im Nachtzeitraum wird der hier geltende Richtwert von 45 dB(A) an den geplanten Baugrenzen im Plangebiet eingehalten bzw. unterschritten.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde auch geprüft, ob eine Überschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte (s. Kapitel 4.1) durch kurzzeitige Geräuschspitzen während der Tageszeit um mehr als 30 dB und nachts um mehr als 20 dB auszuschließen ist. Kurzzeitige Geräuschspitzen im Sinne der TA Lärm sind durch Einzelereignisse hervorgerufene Maximalwerte des Schalldruckpegels (L_{AFmax}), die im bestimmungsgemäßen Betriebsablauf auftreten. Relevante Geräuschspitzen können bei den in Kapitel 4.2 beschriebenen Betriebsvorgängen auftreten. Die Berechnungsergebnisse hierzu im Anhang 11 zeigen, dass die zulässigen Werte ebenfalls deutlich unterschritten werden.

Fazit

Aufgrund der Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm [3] kann davon ausgegangen werden, dass im Plangebiet durch die bestehenden Gewerbenutzungen insgesamt keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche nach den Maßstäben der TA Lärm zu erwarten sind. Von Einschränkungen der vorhandenen Gewerbeflächen ist durch die Errichtung der geplanten schutzbedürftigen Bebauung im Einwirkungsbereich der vorhandenen Gewerbenutzungen nicht auszugehen.

Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass an den Baugrenzen, an denen die Richtwerte bereits ausgeschöpft werden, je nach zukünftiger Bebauung und Nutzung noch eine Zusatzbelastung durch gewerbliche Nutzungen innerhalb des Plangebiets (z. B. Tiefgaragenausfahrten, Gastronomie) entstehen könnte. Hierauf wird noch im Kapitel 5 eingegangen.

4.5. Angaben zur Qualität der Prognose

Nach der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [3]) ist die Geräuschimmissionsprognose in einem Bericht darzustellen, der neben den Datengrundlagen und dem Prognoseverfahren auch Angaben über die Qualität der Prognose enthält. Hierzu ist folgendes anzugeben.

Datengrundlagen

Die berücksichtigten Betriebsbedingungen entsprechen einer maximalen Annahme, um die Machbarkeit möglicher Nutzungen prüfen zu können. Im Sinne der Prognosesicherheit wurden Betriebszeiten, Auslastungen und Frequentierungen angesetzt, die der oberen Erwartungsgrenze entsprechen.

Die Grundlagendaten zu den Geräuschemissionen der relevanten Quellen basieren auf Angaben aus anerkannten schalltechnischen Studien und technischen Berichten und können als gesicherte Erfahrungswerte angesehen werden. Durch die Berücksichtigung von Zuschlägen für die Impuls-, Ton- oder Informationshaltigkeit bereits im Emissionsansatz werden die Geräuschimmissionen an den Immissionsorten tendenziell überschätzt, da sich die Zuschläge für die einzelnen Geräuschquellen im Beurteilungspegel kumulieren. Darüber hinaus wird sich die Höhe der ggf. erforderlichen Zuschläge in der Regel auf dem Ausbreitungsweg von der Quelle zum Immissionsort abschwächen und somit unterhalb der emissionsseitig ermittelten Werte liegen. Daher ist davon auszugehen, dass die tatsächlich zu erwartenden Geräuschimmissionen unterhalb der hiernach berechneten Werte liegen. Die Geräuschkontingentierung gemäß der Erläuterungen in Kapitel 4.2 stellt ein Rechenmodell zur Maximalabschätzung der innerhalb des Bebauungsplangebiets Nr. 600 zu erwartenden Gewerbelärmsituation durch die Nutzung der Gewerbegebiete im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 541 dar.

Prognoseverfahren

Die Dämpfung von Schall, der sich im Freien zwischen einer Schallquelle und dem jeweiligen Immissionsort ausbreitet, unterliegt Schwankungen in den Witterungsbedingungen auf dem Ausbreitungsweg sowie durch Dämpfung oder Abschirmung des Schalls durch Boden, Bewuchs und Hindernisse. Zur Bestimmung diese Einflussgrößen verweist die TA Lärm auf das Prognoseverfahren der DIN ISO 9613-2 [27]. In dieser Norm wird eine geschätzte Unsicherheit für die Berechnung der Immissionspegel L_{AT}(DW) mit breitbandig emittierenden Geräuschquellen angegeben. Da dieses Prognoseverfahren der Genauigkeitsklasse 2 entspricht, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Schätzung der Unsicherheit auf einen Bereich von ± 2 Standardabweichungen bezieht. Somit entspricht die Genauigkeitsschätzung der DIN ISO 9613-2 einer Standardabweichung von 0,5 dB bzw. 1,5 dB.

Auf die Berücksichtigung der meteorologischen Korrektur C_{met} wurde im vorliegenden Fall verzichtet. Die somit ermittelten Beurteilungspegel an den Immissionsorten gelten somit für Witterungsbedingungen, die für die Schallausbreitung von der Quelle zum Immissionsort günstig sind. Damit wird für alle betrachteten Immissionspunkte unabhängig ihrer geografischen Lage zu den Geräuschquellen Mitwindverhältnisse berücksichtigt.

Qualität der Prognose

Zusammenfassend ist davon auszugehen, dass die ermittelten Beurteilungspegel im oberen Vertrauensbereich liegen und das Untersuchungsergebnis zur sicheren Seite hin einzuschätzen ist.

5. Geräuschimmissionen durch geplante Gewerbenutzungen

Innerhalb des hier betrachteten Bebauungsplangebietes soll ein neues Quartier entstehen, in dem neben Wohnnutzungen und einer Kindertagesstätte auch Bürogebäude sowie Hotel- und Gastronomiebetriebe vorgesehen werden. Die für diese Gewerbenutzungen erforderlichen Pkw-Stellplätze werden innerhalb von mehreren Tiefgaragen vorgesehen. Lediglich nördlich des bestehenden Speichers im Südosten des Plangebiets verbleibt eine geringfügige Anzahl von oberirdischen Stellplätzen.

Im Rahmen des hier dokumentierten schalltechnischen Untersuchungsteils sind daher auch die Geräuschimmissionen an den geplanten schutzwürdigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes sowie an der bestehenden Bebauung im Umfeld des Plangebietes durch diese gewerblichen Nutzungen zu bewerten, um mögliche Konflikte zwischen den gewerblichen und schutzbedürftigen Nutzungen frühzeitig erkennen zu können. Im vorliegenden Fall werden als relevante gewerbliche Geräuschquellen die Nutzung der Tiefgaragen und der oberirdischen Stellplätze sowie mögliche Außengastronomieflächen betrachtet. Hinsichtlich der Tiefgaragen wird in der gegenständlichen Untersuchung im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes nicht zwischen einer Nutzung durch Gewerbe und der durch die Anwohner unterschieden, um bei der Prognose der Geräuscheinwirkungen auf der sicheren Seite zu liegen.

Bei dem gegenständlichen Bauleitplanverfahren handelt es sich um einen Angebotsbebauungsplan. Hierdurch werden die planungsrechtlichen Grundlagen für verschiedene Nutzungen geschaffen, ohne konkrete Bauvorhaben oder detaillierte Ausgestaltungen der möglichen Nutzungen festzuschreiben. Die Gewerbelärmuntersuchungen sind daher als Machbarkeitsstudie zu verstehen, im Rahmen derer typische Nutzungen mit einer Nutzungsintensität betrachtet werden, die an der oberen Grenze des Erwartbaren liegt und aufgrund derer grundsätzliche Lärmschutzmaßnahmen erörtert werden. Hierauf basierend können im Bebauungsplan falls erforderlich Flächen für Maßnahmen zum Lärmschutz festgelegt werden. Die Sicherstellung der schalltechnischen Anforderungen der TA Lärm [3] sind auf der Grundlage der Detailplanungen in den Baugenehmigungsverfahren für die konkreten Bauvorhaben nachzuweisen. Hierbei sind dann auch weitere, derzeit nicht konkretisierbare Betriebsgeräusche wie die durch Lieferverkehre und stationäre technische Anlagen in die schalltechnischen Untersuchungen zu den Baugenehmigungsverfahren einzubeziehen.

5.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung

Die durch die Nutzung der Tiefgaragen und der oberirdischen Stellplätze sowie mögliche Außengastronomieflächen verursachten Geräuschimmissionen sind nach DIN 18005 [1] in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [3]) zu bewerten. Diese Beurteilungsgrundlagen sind bereits im Kapitel 4.1 beschrieben worden. Die Lage der Gebäude mit im Sinne der TA Lärm schutzwürdigen Räumen im Umfeld der hier betrachteten Gewerbenutzung wurde im Rahmen eines Ortstermins sowie anhand der vorliegenden Planunterlagen für die entstehende Bebauung festgelegt. Die Lage der im vorliegenden Fall betrachteten Immissionsorte ist in der nachfolgenden Abbildung 9 dargestellt.

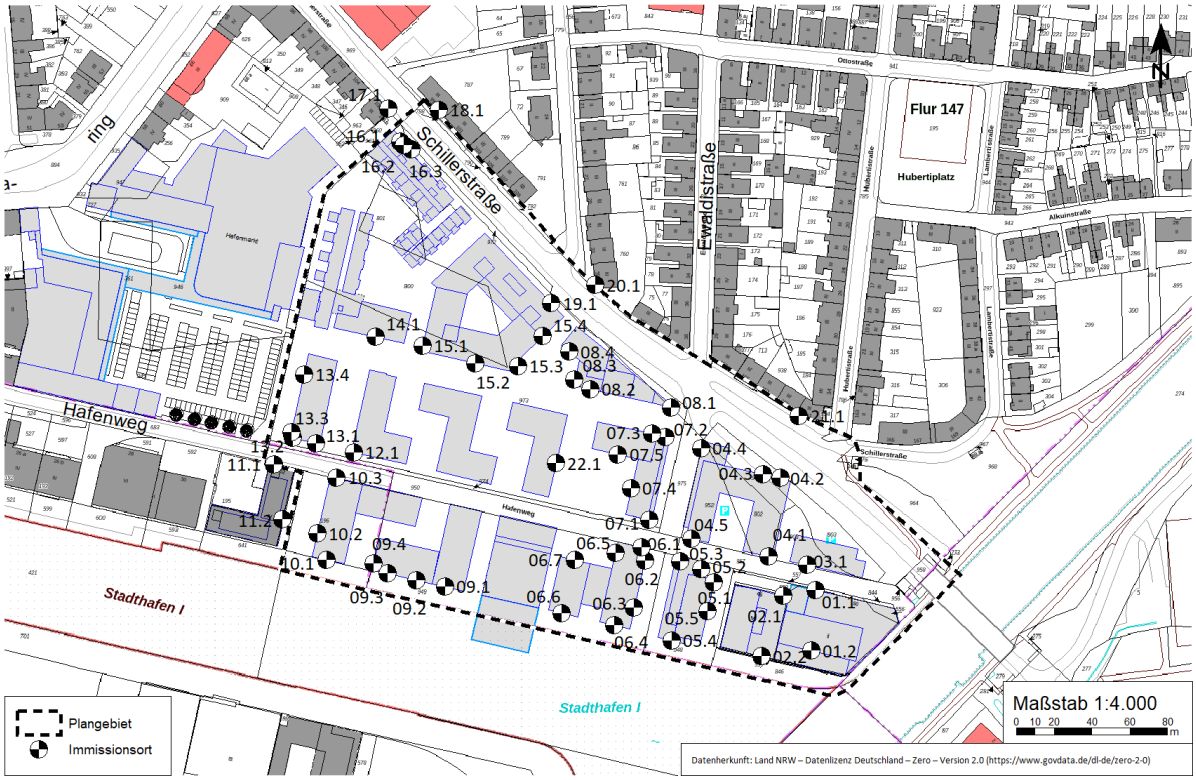


Abbildung 9: **Übersichtslageplan mit Darstellung der betrachteten Immissionsorte**

Tabelle 13: **Maßgebliche Immissionsorte und zugehörige Gebietsnutzungen nach BauNVO [7]**

IO-Nr.	Bezeichnung	Gebiets-nutzung	Quelle (Stadt Münster)
01 - 10 12 - 16, 19, 22	Geplante Bebauung	MU	Bebauungsplan Nr. 600
11	Hafenweg 32	GE	Bebauungsplan Nr. 401
17	Schillerstraße 106	MI	Bebauungsplan Nr. 401
18	Schillerstraße 99	WA	Flächennutzungsplan
20	Querstraße 35	WA	Flächennutzungsplan
21	Schillerstraße 161	WA	Flächennutzungsplan

Die den genannten Gebietsnutzungen entsprechenden schalltechnischen Orientierungs- und Immissionsgrenzwerte sind der

Tabelle 7 bzw. Tabelle 10 zu entnehmen

5.2. Ermittlung der Geräuschemissionen

Tiefgaragen

Innerhalb des Bebauungsplangebiets sind folgende Stellplatzanlagen von den Auftraggebern geplant bzw. sind derzeit bereits vorhanden:

- Hafenviertel GmbH & Co. KG
  Planungskonzept Deilmann: Tiefgarage mit ca. 240 Stellplätzen
  je eine Zufahrt in den Baufeldern 2 und 3
  Erschließung von der Schillerstraße

  Planungskonzept Kresings: Tiefgarage mit ca. 286 Stellplätzen
  eine Zufahrt westlich Block A und
  im Nordosten das Blocks E
  Erschließung über die Planstraßen
  südlich bzw. nördlich des Baufeldes

- Planungskonzept LVM: Tiefgarage mit ca. 298 Stellplätzen
  eine Zufahrt östlich des Blocks C
  Erschließung über die Planstraßen
  östlich des Baufeldes

- JKM Projektentwicklungs GmbH & Co. KG
  bestehende Hochgarage Hafenweg 48/50
  mit ca. 72 Stellplätzen
  eine Zufahrt nördlich des Gebäudes
  Erschließung über den Hafenweg

  verbleibende 8 oberirdische Stellplätze
  nördlich des Speichers
  Erschließung über den Hafenweg

  geplante Tiefgarage mit ca. 300 Stellplätzen
  eine Zufahrt nördlich des Blocks B
  Erschließung von der Schillerstraße

Die geplanten Tiefgaragen sind teilweise in geschlossener Bauweise mit umschlossenen Rampen und teilweise mit offenen, im Freien liegenden Rampen vorgesehen.

Der durch die Nutzung des Plangebiets erzeugte Verkehr wurde im Rahmen der Verkehrsuntersuchung des Ingenieurbüros Helmert zum gegenständlichen Bebauungsplanverfahren [28] ermittelt. Gemäß Kapitel 6.4 dieses Berichtes wird über alle geplanten Nutzungen mit einer Verkehrserzeugung im Leichtverkehr durch Bewohner, Beschäftigte, Besucher und Kunden von 2.539 Kfz/24h gerechnet. Darüber hinaus werden derzeit bereits stattfindende Verkehre durch die Bestandsnutzungen auf den Grundstücken Hafenweg 46 - 50 berücksichtigt, die die Stellplatzanlagen innerhalb des Plangebiets

auch zukünftig nutzen werden. Diese Verkehre werden entsprechend Tabelle 9-2 der Verkehrsuntersuchung mit 240 Kfz/24h (DTV 247 Kfz/24h abzüglich 2,8 % Schwerverkehrsanteil) für den Straßenabschnitt „8 Hafenweg bzw. Tiefgarage“ angesetzt. Somit ist innerhalb des Plangebiets insgesamt mit ca. 2.780 Pkw-Bewegungen pro Tag zu rechnen. Mit diesem Ansatz zur Frequentierung der Tiefgaragen wird eine Worst-Case-Betrachtung vorgenommen, da neben den gewerblichen Anteilen der Verkehrserzeugung (Beschäftigte, Kunden, Besucher) auch die Verkehrserzeugung durch die Bewohner berücksichtigt wird. Der gewerbliche Anteil der Verkehrserzeugung wird nach [9] mit ca. 68 %, der Anteil der Bewohner mit ca. 32 % der Pkw-Bewegungen/24h abgeschätzt.

Die tageszeitliche Verteilung der Verkehre auf die Tages- und Nachtstunden ist in Abbildung 6-1 der Verkehrsuntersuchung grafisch dargestellt. Demnach finden am Tag (6:00 Uhr - 22:00 Uhr) 2.645 Pkw-Bewegungen und nachts (22:00 Uhr - 6:00 Uhr) 135 Pkw-Bewegungen, davon 70 Bewegungen innerhalb der ungünstigsten vollen Nachtstunde (hier: 5:00 Uhr - 6:00 Uhr) statt.

Es wird davon ausgegangen, dass sich der Pkw-Verkehr insgesamt betrachtet relativ gleichmäßig auf alle zukünftig insgesamt 1.204 zur Verfügung stehenden Pkw-Stellplätze in den Tiefgaragen und auf den oberirdischen Parkplatz am Speicher verteilen wird. Damit ergeben sich folgende Bewegungshäufigkeiten je Stellplatz und Stunde:

- Tag (6:00 Uhr - 22:00 Uhr) 0,14 Bewegungen/h je Stellplatz
- ungünstigste Nachtstunde (5:00 Uhr - 6:00 Uhr) 0,06 Bewegungen/h je Stellplatz

Diese Bewegungshäufigkeiten werden bei der Berechnung der Schallabstrahlung über die geöffneten Tiefgaragentore sowie für die Geräusche des Zu- und Abfahrverkehrs von und zu den Tiefgaragen berücksichtigt.

Es kann vorausgesetzt werden, dass die Tiefgaragen nach dem Stand der Technik ausgeführt werden. Somit sind nach Nr. 8.3.3 (Überfahren einer Regenrinne) sowie nach Nr. 8.3.4 der Parkplatzlärmstudie [29] (Öffnen und Schließen eines Garagenrolltors) keine zusätzlichen Emissionsansätze zu treffen. Die Regenrinne ist so auszuführen, dass die Abdeckung lärmarm ausgebildet wird (z. B. mit verschraubten Gusseisenplatten), sodass sie akustisch nicht auffällig ist und deshalb nicht berücksichtigt werden muss. Des Weiteren wird davon ausgegangen, dass die Tiefgaragen - bis auf die Zufahrtstore - geschlossen ausgeführt werden, sodass keine relevante Schallabstrahlung über die Außenbauteile hervorgerufen wird.

Die Schallabstrahlung über die Tiefgaragentore bei Ein- und Ausfahrten wird mit dem gemäß Kapitel 8.3.2 der Parkplatzlärmstudie [29] berechneten flächenbezogenen Schallleistungspegel beschrieben. Hiernach berechnet sich der flächenbezogene Schallleistungspegel $L_W''_{A,1h}$ für die geöffneten Tore wie folgt:

$$L_W''_{A,1h} = 50\ \text{dB(A)} + 10 \cdot \log(B \cdot N) \qquad \text{dB(A)}$$

mit

$B \cdot N$ Anzahl an Fahrzeugbewegungen je Stunde

Bei einer schallabsorbierenden Ausführung der Innenwände von eingehausten Tiefgaragenrampen kann der Wert des nach der vorgenannten Formel berechneten flächenbezogenen Schallleistungspegels um 2 dB gemindert werden. Im vorliegenden Fall werden die Wände der Tiefgaragen vor der Tor- bzw. Zufahrtsöffnung als reflektierend angenommen.

Die Tiefgaragentore der Zu- und der Ausfahrt werden mit einer Öffnungsfläche von je ca. 6,5 m² angenommen. Der Schallleistungspegel L_{WA} für eine Fahrzeugbewegung je Stunde beträgt damit 58 dB(A).

Die Schallabstrahlung über das geöffnete Tiefgaragentor weist nach der Parkplatzlärmstudie eine Richtcharakteristik auf. Der wie oben beschrieben berechnete flächenbezogene Schallleistungspegel gilt in senkrechter Richtung zum Garagentor. Seitlich und oberhalb des Garagentors (90° zur senkrechten Richtung) ergeben sich um etwa 8 dB geringere Schallpegel. Die in der Parkplatzlärmstudie beschriebene Richtcharakteristik der Schallabstrahlung wird im Berechnungsmodell durch eine entsprechende Richtwirkungskorrektur berücksichtigt.
Für eine Berücksichtigung von kurzzeitigen Geräuschspitzen aus dem Zu- und Abfahrtverkehr können folgende Schalleistungspegel zugrunde gelegt werden:

offene Rampe, Rampenbereich:	$L_{W,max}$ = 94 dB(A)
geschlossene Rampe, vor Garagentor:	$L_{W,max}$ = 88 dB(A)

Oberirdische Stellplätze

Die Geräuschemissionen des Pkw-Parkplatzes werden gemäß der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt [29] berechnet. Im vorliegenden Fall wird das sogenannte zusammengefasste Verfahren nach Kapitel 8.2.1 der Parkplatzlärmstudie angewendet, bei dem die Teil-Beurteilungspegel aus dem Ein- und Ausparkverkehr einerseits und aus dem Parksuch- und Durchfahrverkehr andererseits zusammenfasst berechnet werden. Mit diesem vereinfachten Berechnungsverfahren lassen sich im Normalfall Beurteilungspegel „auf der sicheren Seite“ berechnen.

Der Schallleistungspegel für die Park- und Fahrvorgänge berechnet sich wie folgt:

$$L_W = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + K_{StrO} + 10 \cdot \log (B \cdot N)$$

mit

L_{W0}	Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h P+R-Parkplatz:	L_{W0}	=	63 dB(A)
K_{PA}	Zuschlag für die Parkplatzart Besucher- und Mitarbeiterparkplatz in Anlehnung an P+R-Parkplatz	K_{PA}	=	0 dB
K_I	Zuschlag für die Impulshaltigkeit Besucher- und Mitarbeiterparkplatz in Anlehnung an P+R-Parkplatz	K_I	=	4 dB
K_D	Pegelerhöhung infolge des Durchfahr und Parksuchverkehrs: f · B ≤ 10 Stellplätze	K_D	=	0 dB
f	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße P+R-Plätze, Mitarbeiterparkplätze u. ä.	f	=	1,00
K_{StrO}	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen Asphaltbelag	K_{StrO}	=	0,0 dB
B	Bezugsgröße (Einheit der Bezugsgröße B_0 = 1 Stellplatz) Anzahl der Stellplätze	B	=	8

N Bewegungshäufigkeit je Einheit der Bezugsgröße und Stunde gemäß Tabelle 33 der Parkplatzlärmstudie
wie oben beschrieben

N_{tags} = 0,14
$N_{ungünstige\ Nachtstunde}$ = 0,06

Kurzzeitige Geräuschspitzen können auf Pkw-Parkplätzen durch die beschleunigte Ab- bzw. Vorbeifahrt sowie durch Schließen der Türen und Kofferraum- bzw. Heckklappen entstehen. Die Parkplatzlärmstudie nennt hierfür Maximal-Schallleistungspegel von L_{WAmax} = 92,5 dB(A) bis 95,5 dB(A).

Fahrgeräusche von Pkw

Die Berechnung der Geräuschemissionen der Fahrgeräusche von Pkw erfolgt auf der Grundlage der RLS-19 [8] In den Richtlinien RLS-19 werden Kraftfahrzeuge in drei Fahrzeuggruppen (FzG) unterschieden:

Pkw: Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t)

Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse

Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t

Dementsprechend sind Pkw nach den RLS-19 der Fahrzeuggruppe „Pkw“ zuzuordnen. Für die Fahrwege ergibt sich der längenbezogene Schallleistungspegel $L_W'_{A,1h}$ für eine Kfz-Bewegung pro h und einem Meter Fahrweg bei einer Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h auf Betriebsgeländen wie folgt:

$$L_W'_{A,1h} = L_W'_{A,FzG} + 10 \cdot \log(N) + D_{SD,SDT}(v) \text{ in dB(A)}$$

mit $L_W'_{A,FzG}$ längenbezogener Schallleistungspegel der Fahrzeuggruppe entsprechend Diagramm I im Anhang der RLS-19
$L_W'_{A,FzG}$ = 49,7 dB(A) für Pkw und Lieferwagen bis 3,5 t

N Anzahl der Fahrbewegungen pro Stunde

$D_{SD,SDT}(v)$ Korrekturwert für unterschiedliche Straßendeckschichttypen SDT für Pkw und Geschwindigkeit v_{FzG} (hier: 30 km/h) in dB
0 dB für nicht geriffelten Gussasphalt (Referenzbelag)
1 dB für Pflaster mit ebener Oberfläche
5 dB für sonstige Pflasterbeläge

Gemäß RLS-19 (Nr. 3.3.5) gelten Pflasterdecken dann als eben, wenn sie aus Bauteilen mit gering oder mittel strukturierten oder fein bearbeiteten Oberflächen profilgerecht hergestellt sind und die Fugenfüllung (Fugenbreite b ≤ 5 mm) bündig mit den Steinkanten (ohne Fase) abschließt, oder wenn bei gefasten Steinen die Summe aus Fugenbreite b und der beiden Fasen f kleiner als 9 mm ist (b + 2f ≤ 9 mm).

Des Weiteren wird die Längsneigungskorrektur $D_{LN,FzG}(g,v_{FzG})$ für Steigungen bzw. Gefälle im Bereich der Rampenzufahrt gemäß RLS-19 berücksichtigt.

Die Längsneigungskorrektur ist bei Gefällen von mehr als -6 % wie folgt definiert:

$$D_{LN,FzG}(g,v_{Pkw}) = \frac{g+6}{-6} \cdot \frac{(90 - \min(v_{Pkw};70)}{20}$$

Bei Steigungen von mehr als +2 % ergibt sich der Wert aus:

$$D_{LN,FzG}(g,v_{Pkw}) = \frac{g-2}{10} \cdot \frac{v_{Pkw} - 20}{10}$$

Bei Gefällen von weniger ≥ -6 % und Steigungen von ≤ 2 % ist die Längsneigungskorrektur mit 0 dB anzusetzen. Für Steigungen unterhalb von -12 % und oberhalb von +12 % ist der Wert von $D_{LN,FzG}(g,v_{FzG})$ für -12 % bzw. + 12 % zu verwenden.

Im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes wird angenommen, dass im Bereich der Tiefgaragenrampen Steigungen bzw. Gefälle von mehr als ± 12 % vorliegen. Bei der Mindestgeschwindigkeit nach den RLS-19 von 30 km/h ergibt sich die Längsneigungskorrektur zu 3,0 dB für die Abfahrten und von 1,0 dB für die Auffahrten.

Kurzzeitige Geräuschspitzen können auf dem Fahrweg außerhalb der Rampe durch die beschleunigte Ab- bzw. Vorbeifahrt entstehen. Die Parkplatzlärmstudie nennt hierfür Maximal-Schallleistungspegel von L_{WAmax} = 92,5 dB(A).

Geplante Außengastronomie

Das Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Geräuschemissionen von Außengastronomieflächen wurde bereits in Kapitel 4.2 beschrieben.

Alle Emissionsdaten sind dem Anhang 13 zu entnehmen.

5.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der Geräuschimmissionen entspricht dem in Kapitel 4.3 beschriebenen Verfahren zur Ermittlung der Geräuschimmissionen nach TA Lärm [3].

5.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Die Beurteilungs- und Maximalpegel für die Betriebsgeräusche der geplanten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen wurden auf der Grundlage der aufgeführten Angaben zur maßgebenden Betriebsweise sowie beschriebenen und ermittelten Emissionsansätze gemäß Kapitel 5.2 ermittelt. Weiterhin wurde die gewerbliche Vorbelastung (s. Kapitel 4) den Immissionen durch die hier betrachteten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen bereits hinzuaddiert, sodass die sich hieraus ergebenden Beurteilungspegel für die Bewertung der Gesamt-Gewerbelärmbelastung einschließlich der geplanten Nutzungen dienen.

Die Berechnungsgrundlagendaten sind im Detail dem Anhang 13 zu entnehmen. Die Berechnungsergebnisse sind im Anhang 14 getrennt für die Tiefgaragen und für die Außengastronomieflächen sowie für die Gesamtgewerbelärmsituation zusammengefasst. In der Ergebnistabelle zur Gesamtgewerbe-

lärmsituation sind die Gesamtbeurteilungspegel grau hinterlegt, wenn diese den jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm [3] am Tag bzw. in der Nacht überschreitet. Die Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmbelastung werden „fett“ dargestellt, wenn die Beurteilungspegel für die Zusatzbelastung durch die im Plangebiet betrachteten Gewerbenutzungen die geltenden Richtwerte der TA Lärm einhalten oder unterschreiten, die Vorbelastung aber zu einer Überschreitung der Richtwerte führt. Für die betrachteten Immissionsorte an Bürogebäuden und ähnlich genutzten Gebäuden wird ausschließlich der Immissionsrichtwert für den Tageszeitraum herangezogen, da für Büronutzungen nachts kein höheres Schutzniveau als tags anzunehmen ist.

Die Berechnung der Geräuschvorbelastung durch die bestehenden Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals erfolgt nach dem Berechnungsverfahren der DIN 45691 [21], in dem nur die Dämpfung durch die geometrische Schallausbreitung berücksichtigt wird. Insbesondere nicht berücksichtigt wird die Dämpfung durch schallabschirmende Objekte. Somit gelten die Beurteilungspegel der Vorbelastung durch diese Gewerbegebiete streng genommen nur für die den Gewerbegebieten direkt zugewandten Fassaden der ersten Baureihe. Für alle weiteren Fassaden überschätzt die ermittelte Vorbelastung daher die tatsächlich zu erwartenden Geräuschimmissionen.

Beurteilungspegel

Die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Tiefgaragennutzungen unterschreiten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tag um mindestens 8 dB (s. Anhang 14), sodass durch die Nutzung tags keine Konflikte zu erwarten sind. Auch im Nachtzeitraum (ungünstigste volle Nachtstunde) werden die geltenden Immissionsrichtwerte größtenteils eingehalten bzw. unterschritten. Lediglich an einzelnen Immissionsorten an den geplanten Gebäuden Kuhr Block B (IO 04.3 - Wohnen) und Kuhr Block A (IO 05.1 und IO 05.5 - Büros) werden die Richtwerte um maximal 1 dB (IO 04.3 - Wohnen) bzw. um bis zu 7 dB (IO 05.1 und IO 05.5 - Büros) überschritten, sodass hier ohne geeignete Maßnahmen Konflikte zu erwarten sind. Im Gebäude Kuhr Block A werden Büronutzungen geplant. Da Büronutzungen in der Regel nachts keinen höheren Schutzanspruch als im Tageszeitraum haben, sind die Überschreitungen im Nachtzeitraum hier nicht relevant.

Die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die geplanten Außengastronomieflächen halten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tag ein bzw. unterschreiten diese (s. Anhang 14), sodass Außengastronomienutzungen im Tageszeitraum auf den betrachteten Flächen als realisierbar eingeschätzt werden können. Im Nachtzeitraum hingegen werden die Immissionsrichtwerte an den meisten Immissionsorten - teils deutlich - überschritten, sodass bei Betrieb nachts ohne geeignete Maßnahmen Konflikte zu erwarten sind.

Die Immissionsanteile durch die Nutzung der geplanten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen sind an den hier betrachteten Immissionsorten dominierend. Aufgrund der Geräuschvorbelastung entstehen am Tag an keinem Immissionsort und nachts nur an wenigen Immissionsorten zusätzliche Konflikte. An diesen Immissionsorten sind die Immissionsbeiträge durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals relevant und führen zusammen mit den Geräuschimmissionen der geplanten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen nur nachts an nachts schutzbedürftiger Bebauung zu einer erstmaligen Überschreitung der Richtwerte von bis zu 1 dB. Nach Nr. 3.2.1, Abs. 3 TA Lärm ist eine Überschreitung der Richtwerte durch die Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmbelastung von nicht mehr als 1 dB zulässig. Darüber hinaus ist auch zu berücksichtigen, dass die Vorbelastung durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals aufgrund der nicht berücksichtigten Dämpfung durch Abschirmung überschätzt wird (s. o.). Weiterhin wird die Geräuschvorbelastung durch die Gewerbege-

biete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals bei der Ermittlung der Beurteilungspegel für die Gesamtgewerbelärmsituation überschätzt, da davon ausgegangen werden kann, dass die geplante Bebauung innerhalb des Plangebiets deren Immissionsbeiträge durch ihre Schallabschirmung effektiv mindern wird.

Spitzenpegelbetrachtung

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde auch geprüft, ob eine Überschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte durch kurzzeitige Geräuschspitzen während der Tageszeit um mehr als 30 dB und nachts um mehr als 20 dB auszuschließen ist. Die Berechnungsergebnisse hierzu zeigen, dass die zulässigen Werte am Tag sowohl bei der Tiefgaragennutzung als auch beim Außengastronomiebetrieb - zum Teil deutlich - unterschritten werden.

In der Nacht hingegen treten im Nahbereich der Tiefgaragenzufahrten am bestehenden Gebäude Hafenweg 48-50 (IO 01.1 - Büro) sowie an den geplanten Gebäuden Kuhr Block C (IO 03.1 - Büros), Kuhr Block B (IO 04.3 - Wohnen), Kuhr Block A (IO 05.1, 05.2 und 05.5 - Büros), LVM Block C2 (IO 06.1 - Wohnen), LVM Block A1 (IO 10.3 - Wohnen), Kresings Block E (IO 07.1 bis 07.3 - Büros), Kresings Block A (IO 13.2 und 13.3 - Wohnen), Kresings Block B (IO 12.1), Kresings Block E (IO 07.1, 07.2 und 07.3), Deilmann Block 1 (IO 08.1 - Büros), Deilmann Block 2 (IO 19.1) und Deilmann Block 3 (IO 14.1 bis 14.3, 16.1 bis 16.3 - Wohnen) Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen um bis zu 8 dB auf. Außerdem sind an den Gebäuden Schillerstraße 99 und Querstraße 35 geringfügige Überschreitungen von 1 dB zu erwarten.

Im Nahbereich der Außengastronomieflächen werden die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen an den meisten Immissionsorten - teils deutlich - überschritten, sodass bei Betrieb nachts ohne geeignete Maßnahmen Konflikte zu erwarten sind.

Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass auf der Grundlage der Bewertungskriterien der TA Lärm durch die hier betrachteten Tiefgaragen und Außengastronomieflächen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den geplanten Gebäuden sowie an der Bestandsbebauung nicht ausgeschlossen werden können. Diese Konflikte sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren durch geeignete Maßnahmen zu lösen. In Kapitel 5.6 sind mögliche Maßnahmen zur Konfliktbewältigung aufgeführt.

5.5. Angaben zur Qualität der Prognose

Die Angaben zur Qualität der Prognose sind im Kapitel 4.5 genannt.

5.6. Maßnahmen zur Konfliktbewältigung

Aufgrund der in Kapitel 5.4 erörterten Berechnungsergebnisse ist festzustellen, dass immissionsschutztechnische Konflikte durch die Tiefgaragen- und Außengastronomienutzungen innerhalb des Plangebietes mit der schutzwürdigen Bebauung innerhalb und außerhalb des Plangebiets nicht auszuschließen sind.

Im Folgenden werden für eine grundsätzliche Lösung der schalltechnischen Konflikte geeignete Maßnahmen benannt, die als Alternativen zu verstehen sind.

Bauliche Maßnahmen an den geplanten gewerblichen Anlagen

Grundsätzlich können schutzwürdige Nutzungen durch bauliche Maßnahmen, die der Schallabschirmung dienen, abgesichert werden (z. B. Wände, Dächer etc.). Im vorliegenden Fall können dies Wände oder Kragdächer sein, die die Tiefgaragentore und die Fahrwege abschirmen. Auch in Hinblick auf die Außengastronomieflächen können derartige Maßnahmen geplant werden.

Bei einer schallabsorbierenden Ausführung der Innenwände von eingehausten Tiefgaragenrampen kann eine Minderung der Emission von 2 dB angesetzt werden. Im vorliegenden Fall mindert diese Maßnahme die Emissionen teilweise nicht ausreichend, sodass diese Maßnahme durch weitere Vorkehrungen ergänzt werden muss. Dies liegt vor allem daran, dass die Pkw-Fahrgeräusche außerhalb der Tiefgarage pegelbestimmend sind.

Organisatorische Maßnahmen an den geplanten gewerblichen Anlagen

Aufgrund der Überschreitungen der Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum, sowohl in Hinblick auf die Beurteilungspegel als auch bei den kurzzeitigen Geräuschspitzen, könnte die Nutzung von Tiefgaragen, in denen lediglich Stellplätze für tags genutzte Büros o. ä. untergebracht sind, auf den Tageszeitraum (06:00 bis 22:00 Uhr) beschränkt werden. Auch in Hinblick auf die Außengastronomieflächen kann eine Beschränkung des Betriebs auf die Tageszeit zielführend sein.

Bei Tiefgaragen, die über mehr als eine Zufahrt erschlossen werden, kann überlegt werden, im Nachtzeitraum nur eine Zufahrt zu nutzen, deren Ausfahrtstore ausschließlich im Nahbereich von Büronutzungen oder vergleichbaren, nachts gegenüber tags nicht schutzbedürftigeren Nutzungen liegen.

Grundrissgestaltung

Bei rechtzeitiger Berücksichtigung in der Planungsphase kann die Lärmproblematik auch schon in die Gestaltung der Grundrisse einfließen. Optimal ist daher eine Anordnung sämtlicher nachts zu schützender Räume (Schlaf-, Kinder- und Hotelzimmer) zur lärmabgewandten Fassade.

Voraussetzung zum Gelingen der Grundrissgestaltung ist, dass lärmabgewandte Fassadenseiten vorliegen und die lärmabgewandten Seiten hinreichend Fassadenfläche bieten sowie deren Ausrichtung stimmt.

Doppelfassaden

Doppelfassaden - auf Grund des erforderlichen Außenbezugs aus transparenten Materialien - sind Vorsatzschalen vor der eigentlichen Gebäudefassade, in denen die Fenster schutzwürdiger Räume angeordnet sind. Sie stellen sicher, dass der einzuhaltende Immissionsrichtwert vor dem (geöffneten) Fenster eingehalten und die natürliche Raumbelüftung gewährleistet wird.

Spezielle Fensterkonstruktionen

Da der in der TA Lärm genannte Abstand des maßgeblichen Immissionsortes mit 0,5 m vor dem Fenster keinem Schutzziel entspricht, sondern als Messvorschrift dazu dient, Geräuschmessungen ohne relevante Reflexionen durchzuführen, können als Weiterführung der Doppelfassaden auch sogenannte Prallscheiben, die mindestens 0,5 m vor dem öffenbaren Fenster angeordnet werden, eingesetzt werden.

Hierbei handelt es sich um eine Art Fensterbrüstung, die auch dem Schallschutz dient. Das eigentliche Fenster, vor dem die Prallscheibe installiert wird, ist (horizontal) so zu teilen, dass der Dreh-/Kippflügel unterhalb der Oberkante der Prallscheibe angeordnet wird. Um die Abschirmwirkung der Prallscheibe nutzen zu können, ist allerdings ein ausreichendes Überlappungsmaß erforderlich. Zusätzlich sollte oberhalb des Dreh-/Kippflügels eine Fensterbank angeordnet werden, welche im unteren Bereich ebenso wie die Laibungen mit schallabsorbierenden Materialien verkleidet wird.

Auch durch spezielle Fensterkonstruktionen, wie das Hamburger HafenCity-Fenster (eine Doppelrahmenkonstruktion, bei der Innen- und Außenfensterblätter versetzt angekippt werden) oder das Neusser Fenster (eine Kombination aus Festverglasung und verglastem Vorbau) u. ä. können eine TA Lärm-konforme Möglichkeit darstellen, Wohnnutzungen in Bereiche hineinzuplanen, in denen eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm vorliegt.

Im Rahmen eines Beschlusses des Verwaltungsgerichts Hamburg in einem Eilrechtsschutzverfahren gegen eine Baugenehmigung wurden „Hamburger Fenster“, sofern sie durch Bebauungsplan festgesetzt sind, als zulässige Maßnahme zur Lösung von Gewerbelärmkonflikten angesehen. Das Eilrechtsschutzverfahren weist kein Urteil (juristisch: „Entscheidung in der Hauptsache“) auf und es bestehen Zweifel, ob die Festsetzung von „Hamburger Fenstern“ im Bebauungsplan auch von Obergerichten bzw. dem BVerwG als TA Lärm-konform beurteilt werden würde. Im Fall des Neusser Fensters hat das OVG Nordrhein-Westfalen (Beschluss vom 7. April 2016 – 2 B 1261/15 –, juris) im Rahmen einer Klage gegen eine Baugenehmigung für ein Wohnprojekt entschieden, dass das Neusser Fenster eine TA Lärm konforme Möglichkeit darstellt.

Verglaste Schallschutzvorbauten

Als weitere Option für den Schallschutz bieten sich verglaste Loggien bzw. (Dach-)Terrassen an, die in unterschiedlichen Ausführungen in der Grundrissplanung berücksichtigt werden können. Diese stellen dabei innenliegende Räume dar, die nicht als Aufenthaltsraum geplant sind und eine deutliche Verbindung zur Außenwelt haben.

Die akustische Wirkung offener Loggien lässt sich nicht pauschal ermitteln. Sie hängt vor allem von der abschirmenden Wirkung von Gebäudeteilen und den gegenüber der Außenfassade zurückgesetzten Fenstern sowie der Lage der Schallquellen ab. In typischen Situationen kann nach Literaturangaben die Pegelminderung 1 – 5 dB betragen.

Die Pegelminderung bei Laubengängen hingegen kann größer sein und in etwa der von Doppelfassaden entsprechen. In einigen Situationen kann es bereits ausreichend sein, allein den abschirmenden Effekt von Loggien auszunutzen. Dies ist vor allem an Gebäudeseiten möglich, die nicht direkt zur Lärmquelle orientiert sind. Hierbei ist die eigentliche Fensterfront des zu schützenden Raumes nach innen versetzt, die davorliegende Loggia benötigt keine Verglasung zum Schallschutz. Je nach Außenlärmpegel und Ausführung ergeben sich somit auch gut nutzbare Außenbereiche.

In vergleichbarer Weise wirken verglaste Laubengänge, die vor der zurückliegenden Fensterfront des schutzbedürftigen Raumes angeordnet wird. Die Belüftung kann über luftdurchlässige Elemente im Glasvorbau gezielt ausgelegt werden.

Nicht öffenbare Fenster mit fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen

Eine weitere Maßnahme, mit der ein schutzwürdiger Raum ausreichend geschützt wird und gleichzeitig vermieden wird, dass vor dem Fenster ein maßgeblicher Immissionsort im Sinne der TA Lärm ent-

steht, sind feststehende Fenster (Belichtungsflächen) in Verbindung mit fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen. Die Sicherstellung eines angemessenen Innenraumpegels ist durch eine geeignete schalltechnische Dimensionierung der Schalldämmung der Fensterkonstruktion und der Lüftungseinrichtung möglich.

Im Fall dieser nicht öffenbaren Fenster für Aufenthaltsräume ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu klären, ob das Bauordnungsrecht solche Festsetzungen zulässt und, ob der betroffene Raum ggf. noch ein weiteres, in einer ruhigen Fassade angeordnetes Fenster, aufweisen muss. Denn nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG, Urteil vom 21.09.2006, Az. 4 C 4/05) wird anerkannt, dass "zur angemessenen Befriedigung der Wohnbedürfnisse heute grundsätzlich das Schlafen bei gekippten Fenstern gehört". Hiermit wird auf die Sicherstellung eines angemessenen Außen-Umweltbezuges abgezielt.

Automatisch schließende Fenster

Mittels einer elektrisch betriebenen Vorrichtung zum automatischen Schließen von Fenstern an Fassaden mit Richtwertüberschreitungen kann erreicht werden, dass Fenster vollautomatisch und ohne Einflussmöglichkeit der Bewohnenden mit Beginn eines Zeitraums mit Überschreitung geschlossen werden. Die Fenster können von den Bewohnern manuell erst wieder geöffnet werden, wenn die Richtwerte nicht mehr überschritten sind. Dadurch wird ein maßgeblicher Immissionsort gemäß TA Lärm im Beurteilungszeitraum mit geplanter Überschreitung verhindert. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte 0,5 m vor dem Fenster ist daher nicht erforderlich. Da ein Fenster mit automatischer Schließung außerhalb der Orientierungs- oder Richtwertüberschreitungen komplett geöffnet werden kann, ist eine ausreichende Belüftung zu diesen Zeiten möglich. Die Reinigung der Fenster ist durch eine Wartungsüberbrückung der Automatik sowie in den Zeiten ohne Richtwert-überschreitungen möglich.

6. Anlagenbezogener Verkehr im Sinne der TA Lärm

6.1. Beurteilungsgrundlage

Verbunden mit dem Betrieb der innerhalb des Plangebiets geplanten Gewerbenutzungen (Büros, Gastronomie etc.) wird anlagenbezogener Verkehr im öffentlichen Verkehrsraum in der Umgebung des Betriebsgrundstücks stattfinden. Im vorliegenden Fall erfolgt die verkehrstechnische Erschließung des Plangebiets maßgeblich über die Schillerstraße und über den Hafenweg.

Nach der Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [3]) sind die Geräusche des anlagenbezogenen An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück zu betrachten. Gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm sollen die Geräusche des anlagenbezogenen Verkehrs durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, wenn folgende Kriterien erfüllt werden:

- die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs erhöhen den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB,
- es erfolgt keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr, und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [4]) werden zusammen mit den Geräuschen des An- und Abfahrtverkehrs erstmals oder weitergehend überschritten.

Gemäß der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) gelten folgende Immissionsgrenzwerte für Verkehrslärmeinwirkungen:

Tabelle 14: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV

Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV Tag/Nacht
an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57/47
in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59/49
in Kerngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten und Urbanen Gebieten	64/54
in Gewerbegebieten	69/59

Die Prüfung erfolgt für schutzbedürftige Nutzungen in Kurgebieten, bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten, in Reinen und Allgemeinen Wohngebieten, in Kleinsiedlungs- sowie in Mischgebieten und Urbanen Gebieten. In Gewerbe- und Industriegebieten sind die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen nicht zu betrachten.

Nur wenn alle o. g. Voraussetzungskriterien nach Nr. 7.4 der TA Lärm gemeinsam zutreffen, sind organisatorische Maßnahmen zum anlagenbezogenen Verkehr in Betracht zu ziehen. Daher ist zunächst zu prüfen, ob der anteilige Beurteilungspegel durch den anlagenbezogenen Verkehr im öffentlichen Verkehrsraum zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte bei gleichzeitiger Erhöhung

des Gesamtbeurteilungspegels durch den Straßenverkehrslärm um mindestens 3 dB beitragen kann. Um diese beiden Kriterien gleichzeitig zu erfüllen, müssten die Beurteilungspegel des anlagenbezogenen Verkehrs unabhängig von der bestehenden Verkehrsbelastung die geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV um mindestens 5 dB unterschreiten.

Im vorliegenden Fall werden die Immissionsgrenzwerte an einigen Immissionsorten nicht um mindestens 5 dB unterschritten. Daher werden für die Beurteilung der Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs die Beurteilungspegel für die Verkehrsgeräusche sowohl für den Prognose-Null-Fall (Prognoseverkehrsbelastung für das Jahr 2035 ohne den anlagenbezogenen Verkehr) als auch für den Prognose-Plan-Fall (Prognoseverkehrsbelastung mit dem anlagenbezogenen Verkehr) berechnet und die Berechnungsergebnisse anhand der Kriterien nach Nr. 7.4 der TA Lärm geprüft.

Immissionsorte

Die Prüfung, ob aufgrund des anlagenbezogenen Verkehrs (Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung durch das Plangebiet) Maßnahmen organisatorischer Art zu betrachten sind, erfolgt anhand von Immissionsorten an den bestehenden schutzbedürftigen Gebäuden. Hierbei werden die Bestandsgebäude entlang der Schillerstraße und des Hafenwegs betrachtet, die für die verkehrstechnische Erschließung des Plangebiets maßgeblich sind und auf denen der Anlagenbezogene Verkehr unmittelbar abgewickelt wird. Ab hier kann üblicherweise eine weitestgehende Verteilung des Mehrverkehrs auf den übergeordneten Verkehrsraum angenommen werden.

Die Lage der hier maßgeblich zu betrachtenden Gebäude mit schutzwürdigen Räumen im Umfeld des Plangebietes ist im Anhang 15 grafisch dargestellt.

Die Zuordnung der Immissionsorte zu den Gebietskategorien nach BauNVO [7] erfolgt auf der Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne der Stadt Münster

- Nr. 401 - Stadthafen I / Albersloher Weg und
- Nr. 609 - Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg

sowie auf der Grundlage des Flächennutzungsplans der Stadt Münster. Die den Immissionsorten zugeordneten Gebietskategorien sind dem Anhang 6 zu entnehmen.

6.2. Gewerbeanteil der Verkehrserzeugung

Die Verkehrsparameter zur Ermittlung der Geräuschemissionen nach RLS-19 für den Gewerbeanteil der Verkehrserzeugung durch das Plangebiet wurden von der WVI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH ermittelt [30] und sind in Tabelle 3 zusammengefasst.

Da die genaue Verortung der Gewerbeeinheiten und die exakte Aufteilung auf die beiden Anbindungen an den Hafenweg und die Schillerstraße noch nicht bekannt sind, wird angenommen, dass sich der gewerbliche Verkehr genauso verteilt wie der Gesamtverkehr, also zu einem Drittel auf den Hafenweg und zu zwei Drittel auf die Schillerstraße. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass keine Lkw-Anlieferungen im Nachtzeitraum stattfinden.

Die Verkehrsdaten für den Prognose-Null-Fall können der Tabelle 3 in Kapitel 2.2.1 entnommen werden.

Tabelle 15: Rechenparameter gemäß RLS-19 für den Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung [1)]

Fall	DTV [Kfz/24h]	M [Kfz/h]		p_1 [%]		p_2 [%]		Krad [%}	
		T	N	T	N	T	N	T	N
Schillerstraße									
Prognose-Plan-Fall 2	1.120	67	6	10,3	0	0	0	0	0
Hafenweg									
Prognose-Plan-Fall 2	560	33	3	10,3	0	0,0	0,0	0	0

1) DTV=Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke, M=Stündliche Verkehrsstärke, p_1=Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw1 (Lastkraftwagen ohne Anhänger > 3,5 t und Busse), p_2=Anteil der Fahrzeuggruppe Lkw2 (Lastkraftwagen mit Anhänger und Sattelzüge), Krad=Krafträder (Motorräder), T=Tag, N=Nacht

6.3. Berechnung der Geräuschemissionen

Die Ermittlung der Geräuschemissionen entspricht der in Kapitel 2.2 beschriebenen Ermittlung der Geräuschemissionen. Für die Berechnung der Immissionen zum Prognose-Null-Fall wird der Mehrfachreflexionszuschlag $D_{refl}(h_{Beb},w)$ abweichend zu Kapitel 2.2 anhand der heutigen Bestandsgebäude im Umfeld des Plangebiets berücksichtigt. Bei der Berechnung der Immissionen zum Prognose-Plan-Fall hingegen werden die geplanten Gebäude innerhalb des Plangebiets entsprechend des in Abbildung 2 dargestellten städtebaulichen Entwurfs als reflektierende Baukörper für die Beurteilung des anlagenbezogenen Verkehrs berücksichtigt.

Die den Schallausbreitungsberechnungen zugrunde gelegten Emissionsdaten zum anlagenbezogenen Verkehr sind im Detail dem Anhang 16 zu entnehmen.

6.4. Ermittlung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt anhand des in Kapitel 2.3 beschriebenen Berechnungsverfahrens.

6.5. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen

In der Tabelle im Anhang 17 sind die Berechnungsergebnisse zusammengefasst. Hier werden neben den Beurteilungspegeln für den Prognose-Null- Fall und für die Verkehrssituation mit dem anlagenbezogenen Verkehr (Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung) auch die Pegeldifferenzen dargestellt, die der Mehrbelastung durch den zusätzlichen gewerblichen Verkehr entspricht. Zur besseren Nachvollziehbarkeit werden alle Pegel auf die erste Nachkommastelle gerundet angegeben. Die Beurteilungspegel für die Verkehrsgeräusche sind die nach den RLS-19 aufzurundenden Lärmpegel. Die Erhöhung der Verkehrslärmbelastung ist die nach den RLS-19 aufzurundenden Pegeldifferenzen der nicht gerundeten Lärmpegel. In der Tabelle in Anlage 17 werden die Beurteilungspegel für die Verkehrssituation mit dem anlagenbezogenen Verkehr gelb markiert, wenn der Grenzwert der 16. BImSchV [4] überschritten wird und die Erhöhung durch den anlagenbezogenen Verkehr mindestes 3 dB (ungerundet ≥ 2,1 dB) beträgt.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV tags bedingt durch den anlagenbezogenen Verkehr an keinem der betrachteten Immissionsorte erstmalig überschritten wird und der anlagenbezogene Verkehr gleichzeitig zu einer Erhöhung der Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche um mindestens 3 dB (ungerundet mindestens 2,1 dB) führt. Daher werden an allen betrachteten Immissionsorten die kumulativ geltenden Voraussetzungskriterien nach Nr. 7.4 der TA Lärm nicht erfüllt.

In der Bauleitplanung werden Lärmsteigerungen auch unterhalb der Wahrnehmungsschwelle, die bei Pegelunterschieden von 1 bis 2 dB liegt (vgl. hierzu OVG Münster, Urteil vom 26.11.2018 - 10 D 35/16. NE, juris Rn. 131 mit Hinweis auf OVG Münster, Urteil vom 06.02.2014 - 2 D 104/12. NE, juris Rn. 44 und vom 13.03.2008 - 7 D 34/07, juris Rn. 126) abwägungsrelevant, sobald die Grenze der absoluten Unzumutbarkeit durch die mit dem anlagenbezogenen Verkehr verbundenen Pegelerhöhung erstmalig oder oberhalb dieser Grenzen weitergehend überschritten wird. Die in der ständigen Rechtsprechung angenommenen Schwellen zur Gesundheitsgefahr aus grundrechtlicher Sicht von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts für Wohngebiete (vgl. etwa OVG NRW, Urteil vom 17.4.2008 - 7 D 110/07.NE; OVG NRW, Beschluss. v. 26.4.2018 - 7 B 1459/17.NE; BVerwG, Urt. v. 21.11.2013 - 7 A 28.12) werden an allen betrachteten Immissionsorten auch unter Berücksichtigung der Erhöhung der Beurteilungspegel durch den anlagenbezogenen Verkehr unterschritten, sodass hier nach diesen Bewertungsmaßstäben keine unzumutbaren Umwelteinwirkungen durch Geräusche vorliegen.

Fazit

An allen betrachteten Immissionsorten werden die kumulativ geltenden Voraussetzungskriterien nach Nr. 7.4 der TA Lärm nicht erfüllt. Daher sind gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm nicht erforderlich, sachlich und rechtlich mögliche Maßnahmen organisatorischer Art in Betracht zu ziehen, die die Geräusche des anlagenbezogenen Verkehrs im öffentlichen Verkehrsraum vermindern können.

7. Geräuschimmissionen durch bestehende Gastronomie innerhalb des Plangebiets

Im Südosten des Plangebiets sind zwei Gastronomiebetriebe (Wolters im Speicher am Hafenweg 46, EsCape am Hafenweg 48-50) mit zum Stadthafen orientierten Außengastronomieflächen vorhanden. Im unmittelbaren Umfeld dieser beiden Gastronomiebetriebe sind derzeit als schutzbedürftige Nutzungen lediglich die Büroräume im Bestandsgebäude vorhanden, die in der Regel nur tags schutzbedürftig sind.

Durch die vorgesehene Entwicklung innerhalb des Plangebiets entstehen im Umfeld der bestehenden Gastronomiebetriebe weitere schutzbedürftige Nutzungen, zu denen auch Aufenthaltsräume in Wohnungen zählen. Aufgrund dessen können sich für den Betrieb der Gastronomiebetriebe Einschränkungen ergeben, um zukünftig an der entstehenden Bebauung die Immissionsrichtwerte der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) [3] für Urbane Gebiete (MU) einhalten zu können.

Zur Sicherstellung der Verträglichkeit der innerhalb des Plangebiets geplanten schutzbedürftigen Nutzungen mit den bestehenden Gastronomiebetrieben, ist die Geräuschimmissionssituation zu ermitteln und nach TA Lärm zu bewerten. Bei Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte sind Maßnahmen zu ermitteln, die eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte sicherstellen.

7.1. Grundlagen für die schalltechnische Beurteilung

Die Grundlagen für die Beurteilung von Schallimmissionen durch Gewerbeanlagen bzw. -betriebe im Rahmen der städtebaulichen Planung sind in Kapitel 4.1 genannt.

7.2. Berechnung der Geräuschemissionen

Für die Beurteilung der durch die vorhandenen Gastronomiebetriebe hervorgerufenen anteiligen Geräuschimmissionen an der entstehenden Bebauung innerhalb des Plangebiets werden entsprechend der zur Verfügung gestellten Betriebsbeschreibungen [31] folgende Nutzungsansätze im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt.

EsCape, Hafenweg 48-50

- Café, Erlebnisgastronomie, Catering
- Betriebszeit 11:00 Uhr - 01:00 Uhr, Veranstaltungen bis 05:00 Uhr
- Betrieb an allen Wochentagen
- Gastraum für Veranstaltungen bis zu 400 Personen
- Gastraumfläche ca. 350 m² zzgl. ca. 230 m² Außengastronomiefläche
- mechanische Raumbelüftung
- Erforderliche Stellplätze für die Gastronomie stehen de facto auf der nördlich des Gebäudes gelegenen Freifläche zur Verfügung. Die Hochgarage ist ausschließlich den Büronutzungen zugewiesen.

  Bei Realisierung der Neubebauung entfallen die Außenstellplätze. Die erforderlichen Stellplätze sind dann in der Tiefgarage nachzuweisen.

Wolters, Hafenweg 46

- Gaststätte
- Betriebszeit 17:00 Uhr - 03:00 Uhr
- Betrieb an allen Wochentagen
- Gastraumfläche ca. 220 m² zzgl. ca. 100 m² Außengastronomiefläche
- mechanische Raumbelüftung
- Erforderliche Stellplätze für die Gastronomie stehen de facto auf der nördlich des Gebäudes gelegenen Freifläche sowie insgesamt 8 Stellplätze direkt nördlich am Gebäude zur Verfügung.

  Bei Realisierung der Neubebauung entfallen die Außenstellplätze mit Ausnahme der 8 Stellplätze direkt nördlich am Gebäude. Die weiteren erforderlichen Stellplätze sind dann in der Tiefgarage nachzuweisen.

Relevante Geräuschquellen

Für die Beurteilung der durch die vorhandenen Gastronomiebetriebe hervorgerufenen anteiligen Geräuschimmissionen sind folgende Geräuschquellen relevant.

- Kommunikationsgeräusche durch Besucher auf den Außengastronomieflächen
- Schallabstrahlung aus den Gasträumen nach außen über geöffnete Fenstertüren (EsCape: 6 Doppelflügeltüren, Wolters 3 Doppelflügeltüren)
- Parkvorgänge auf den acht oberirdischen Stellplätzen sowie Fahrbewegungen aus der Tief- und Hochgarage auf dem Kuhr-Baufeld

Emissionsansätze

Die Geräuschemissionen der Außengastronomieflächen werden im Wesentlichen durch die Kommunikation der Gäste geprägt. Diese werden nach der VDI 3770 [24] „Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen“ Gleichung (2) ermittelt. Entsprechend den Erläuterungen in Kapitel 4.2 werden für die biergartenähnlichen Außengastronomieflächen folgende flächenbezogene Schallleistungspegel $L_W''_A$ je m² Gastfläche angesetzt:

$L_W''_A$ = 66 dB(A) für „normale“ Biergärten bis 300 Personen

Zur Ermittlung der Beurteilungspegel durch Geräuschspitzen kurzzeitiger Ereignisse wird hier im Sinne der Prognosesicherheit der Maximal-Schallleistungspegel L_{WAmax} von 102 dB für „laute Biergärten“ aus einer Untersuchung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz [26] herangezogen.

Die Geräuschemissionen von schallübertragenden Außenbauteilen eines Gebäudes - wie Wände, Dach, Fenster, Türen, Öffnungsflächen oder zusammengefasste Bauteilen - ins Freie werden mit dem Berechnungsverfahren der DIN EN 12354-4 [32] ermittelt. Die Geräuschemission wird als Schallleistungspegel L_W in dB(A) angegeben und hängt neben der Größe der einzelnen Außenbauteile vom Rauminnenpegel und von den akustischen Eigenschaften innerhalb des Raumes (Diffusität) und denen des Bauteils selber (Schalldämmmaß) ab.

$$L_W = L_{p,in} + C_d - R' + 10 \cdot \log\left(\frac{S}{S_0}\right)$$

mit L_W Schallleistungspegel der Ersatzschallquelle in dB

$L_{p,in}$ Schalldruckpegel im Abstand von 1 m bis 2 m vor der Innenseite des Außenbauteils oder der Bauteilgruppe in dB

C_d Diffusitätsterm für das Innenschallfeld am Bauteil/an der Bauteilgruppe

relativ kleine, gleichförmige Räume (diffuses Feld) vor reflektierender Oberfläche	C_d = -6 dB
relativ kleine, gleichförmige Räume (diffuses Feld) vor absorbierender Oberfläche	C_d = -3 dB
große, flache oder lange Hallen, viele Schallquellen (durchschnittliches Industriegebäude) vor reflektierender Oberfläche	C_d = -5 dB
Industriegebäude, wenige dominierende und gerichtet abstrahlende Schallquellen vor reflektierender Oberfläche	C_d = -3 dB
Industriegebäude, wenige dominierende und gerichtet abstrahlende Schallquellen vor reflektierender Oberfläche	C_d = 0 dB

R' Bau-Schalldämm-Maß des jeweiligen Bauteils oder der Bauteilgruppe in dB

S Fläche des Bauteils oder der Bauteilgruppe in m²

S_0 Bezugsfläche = 1 m²

Der Praxisleitfaden Gastgewerbe [33] gibt die in Tabelle 16 genannten typischen energieäquivalenten Dauerschallpegel an.

Tabelle 16: Typische Dauerschallpegel für Gastgewerbe-Betriebe

Charakteristik des Betriebes	Energieäquivalenter Dauerschallpegel in dB(A)	Mittlerer Maximalpegel in dB
Leiser Club, Café mit Hintergrundmusik	65	75
Buschenschank, Gasthaus mit leiser Musik	70	80
Café – Bistro mit Musik	75	85
Café mit lauter Musik	80	85
Tanzlokal, Bierlokal, Pub	85	90
Nachtclub, Tanzcafé mit sehr lauter Musik	90	95
Tanzlokal mit sehr lauter Musik	95	100
Diskothek	100	110

Im vorliegenden Fall wird für die Gastronomie Wolters der Rauminnenpegel für „Cafés mit Musik“ von 75 dB(A) und für die Gastronomie EsCape der Rauminnenpegel für Tanzcafés mit lauter Musik von 95 dB(A) angesetzt.

Die bauliche Ausführung der Außenbauteile wurde entsprechend der vor Ort festgestellten Situation berücksichtigt. Die den Baukonstruktionen entsprechenden bewerteten Bau-Schalldämm-Maße R werden auf der Grundlage uns vorliegender Prüfzeugnisse und einschlägiger Fachliteratur berücksichtigt. Da die Schalldämmung frequenzabhängig ist, werden die Berechnungen mit den jeweiligen Oktavspektren der Rauminnenpegel $L_{p,in}$ und der Bau-Schalldämm-Maße durchgeführt. In der nachfolgenden Tabelle wie auch in den Berechnungsdatenblättern im Anhang 19 sind der Übersichtlichkeit halber nur die entsprechenden Einzahlwerte angegeben.

Im vorliegenden Fall werden die vorhandenen Fenstertüren beider Gastronomiebetriebe im Betriebszeitraum bei gleichzeitiger Nutzung des Terrassenbereiches in einem ersten Berechnungsschritt als geöffnet berücksichtigt. Fenster werden als geschlossen angenommen.

Tabelle 17: Berücksichtigte Außenbauteile und deren Schalldämmmaße R

Außenbauteil	**Ausführung des Außenbauteils**	**R'_W bzw. R_W in dB**
Fenster/Tür	Isolierverglasung	29
	geöffnet	0

Auf Grund der massiven Bauausführung der weiteren Außenbauteile (u. a. Mauerwerk) wird die Schallübertragung ausschließlich über die oben aufgeführten Außenbauteile und Räume berücksichtigt. Die übrigen Fassaden werden als nicht relevant eingestuft und bleiben unberücksichtigt.

Der Wert des Diffusitätsterms C_d ist abhängig von der Diffusität des Schallfeldes im Gebäudeinneren und von der raumseitigen Absorption des betrachteten Bauteils oder der Bauteilgruppe in der Gebäudehülle. Die für die einzelnen Räume bzw. Bauteile berücksichtigten Diffusitätsterme sind der Tabelle im Anhang 19 zu entnehmen.

Relevante kurzzeitige Geräuschspitzen aus den Räumen werden beim bestimmungsgemäßen Betrieb gegenüber den Geräuschspitzen aus den Außengastronomieflächen als nicht beurteilungsrelevant eingeschätzt.

Die Emissionsansätze für die Tiefgaragen und für den oberirdischen Parkplatz mit acht Stellplätzen werden in Kapitel 5.2 beschrieben. Abweichend hiervon wird für die oberirdischen Stellplätze direkt nördlich des Gebäudes eine Bewegung je Stellplatz in der ungünstigsten Nachtstunde angesetzt.

7.3. Ermittlung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt anhand des in Kapitel 4.3 beschriebenen Berechnungsverfahrens.

7.4. Berechnungsergebnisse und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Die Beurteilungs- und Maximalpegel für die Betriebsgeräusche der innerhalb des Plangebiets bestehenden Gastronomiebetriebe wurden in einem ersten Berechnungsschritt auf der Grundlage der aufgeführten Angaben zur maßgebenden Betriebsweise sowie der beschriebenen und ermittelten Emissionsansätze gemäß Kapitel 7.2 ermittelt (unbeschränkter Betrieb laut Betriebsgenehmigungen).

Die ersten - hier nicht weiter dokumentierten - Berechnungsergebnisse haben gezeigt, dass durch den unbeschränkten Betrieb die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [3] nicht nur an den durch die vorgesehene Entwicklung innerhalb des Plangebiets im Umfeld der bestehenden Gastronomiebetriebe entstehenden schutzbedürftige Nutzungen, zu denen auch Aufenthaltsräume in Wohnungen zählen, im Tages- und Nachtzeitraum überschritten werden, sondern auch an den vorhandenen Büronutzungen innerhalb der Bestandsgebäude Hafenweg 46 und Hafenweg 48 - 50.

Zur Behebung der Konfliktsituationen wurden in Abstimmung mit der JKM Projektentwicklungs GmbH & Co. KG folgende Maßnahmen zur Minderung der Geräuschimmissionen und damit zur Konfliktlösung entwickelt.

- Betrieb im Tageszeitraum:
  Bei geräuschintensiven Veranstaltungen – also Musikdarbietungen, die über eine Hintergrundbeschallung, bei der eine Unterhaltung über kurze Distanzen möglich ist, deutlich hinausgehen – müssen die vier westlichen der sechs Fenstertüren sowie das mittlere Fenster des Gastronomiebetriebs „EsCape“ geschlossen bleiben. Die beiden östlichen Fenstertüren können geöffnet werden.

- Betrieb im Nachtzeitraum:
  Bei geräuschintensiven Veranstaltungen – also Musikdarbietungen, die über eine Hintergrundbeschallung, bei der eine Unterhaltung über kurze Distanzen möglich ist, deutlich hinausgehen – müssen alle Fenstertüren sowie das mittlere Fenster des Gastronomiebetriebs „EsCape“ geschlossen bleiben.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Vorgaben wurden die Geräuschimmissionen im Umfeld der bestehenden Gastronomiebetriebe erneut ermittelt. Ergänzend wurde die gewerbliche Vorbelastung (s. Kapitel 4) den Immissionen durch die hier betrachteten Gastronomiebetriebe hinzuaddiert, sodass die so ermittelten Beurteilungspegel für die Bewertung der Gesamt-Gewerbelärmbelastung dienen.

Die Berechnungsergebnisse sind im Detail dem Anhang 20 (Lärmkarten für die Zusatzbelastung durch die hier betrachteten bestehenden Gastronomiebetriebe) und dem Anhang 21 (tabellarische Zusammenstellung der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung) zu entnehmen. In der Ergebnistabelle zur Gesamtgewerbelärmsituation sind die Gesamtbeurteilungspegel grau hinterlegt, wenn diese den jeweils geltenden Immissionsrichtwert der TA Lärm [3] am Tag bzw. in der Nacht aufgrund der Vorbelastung überschreitet. Für die betrachteten Immissionsorte an Bürogebäuden und ähnlich genutzten Gebäuden wird ausschließlich der Immissionsrichtwert für den Tageszeitraum herangezogen, da für Büronutzungen nachts kein höheres Schutzniveau als tags anzunehmen ist.

Die Berechnung der Geräuschvorbelastung durch die bestehenden Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals erfolgt nach dem Berechnungsverfahren der DIN 45691 [21], in dem nur die Dämpfung durch die geometrische Schallausbreitung berücksichtigt wird. Insbesondere nicht berücksichtigt wird die Dämpfung durch schallabschirmende Objekte. Somit gelten die Beurteilungspegel der Vorbelastung durch diese Gewerbegebiete streng genommen nur für die den Gewerbegebieten direkt zugewandten Fassaden der ersten Baureihe. Für alle weiteren Fassaden überschätzt die ermittelte Vorbelastung daher die tatsächlich zu erwartenden Geräuschimmissionen.

Beurteilungspegel

Die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch die Betriebsgeräusche der hier betrachteten Gastronomiebetriebe unterschreiten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tag unter Berücksichtigung der Lärmminderungsmaßnahmen mit Beginn der Planumsetzung um mindestens 1 dB, sodass durch die Nutzung tags keine Konflikte zu erwarten sind. Auch im Nachtzeitraum (ungünstigste volle Nachtstunde) werden die geltenden Immissionsrichtwerte an den nachts schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangebiets um mindestens 1 dB unterschritten. Da Büronutzungen in der Regel nachts keinen höheren Schutzanspruch als im Tageszeitraum haben, sind die Überschreitungen im Nachtzeitraum hier nicht relevant. Die den Gastronomiebetrieben nächstgelegene Wohnbebauung an der Schillerstraße liegt nach Nr. 2.2 der TA Lärm tags und nachts aufgrund von Richtwertunterschreitungen von mindestens 10 dB nicht im Einwirkungsbereich der Gastronomiebetriebe.

Aufgrund der Geräuschvorbelastung wird der Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete (MU) am Tag in der Gesamt-Gewerbelärmsituation an keinem der betrachteten Immissionsorten überschritten. Im Tageszeitraum sind somit keine Konflikte zu erwarten. Im Nachtzeitraum wird der Immissionsrichtwert in der Gesamt-Gewerbelärmsituation für Urbane Gebiete (MU) aufgrund der Geräuschvorbelastung an den geplanten Gebäude Kuhr B VI im Baufeld nördlich der Bestandsgastronomie und Kuhr A IV im Baufeld westlich der Bestandsgastronomie um maximal 1 dB überschritten (s. Anlagen 21 und 22). Nach Nr. 3.2.1, Abs. 3 TA Lärm ist eine Überschreitung der Richtwerte durch die Beurteilungspegel für die Gesamt-Gewerbelärmbelastung von nicht mehr als 1 dB zulässig. Darüber hinaus ist auch zu berücksichtigen, dass die Vorbelastung durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals aufgrund der nicht berücksichtigten Dämpfung durch Abschirmung überschätzt wird (s. o.). An dem geplanten Gebäuden Kuhr A IX im Baufeld westlich der Bestandsgastronomie wird der Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete (MU) nachts aufgrund der Geräuschvorbelastung ab dem 6. Obergeschoss ebenfalls um nicht mehr als 1 dB überschritten, sodass hfür diese Geschosse nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm gleiches gilt wie oben beschrieben. Im Erdgeschoss bis einschließlich des 5. Obergeschosses wird der Richtwert der TA Lärm nachts allerdings um mehr als 1 dB, aber maximal 5 dB überschritten (s. Anlage 21), sodass hier zusätzliche Konflikte entstehen, wenn in diesen Geschossen nachts schutzbedürftige Nutzungen (Wohnen) entstehen. Bei der Planung von Büroräumen entsteht auch in diesen Geschossen kein Konflikt.

Spitzenpegelbetrachtung

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde auch geprüft, ob eine Überschreitung der geltenden Immissionsrichtwerte durch kurzzeitige Geräuschspitzen während der Tageszeit um mehr als 30 dB und nachts um mehr als 20 dB auszuschließen ist. Die Berechnungsergebnisse hierzu zeigen, dass die zulässigen Werte am Tag unterschritten werden. Auch im Nachtzeitraum werden die zulässigen Werte an nachts schutzbedürftiger Bebauung unterschritten.

Fazit

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass auf der Grundlage der Bewertungskriterien der TA Lärm allein durch die Zusatzbelastung der hier betrachteten Gastronomiebetriebe schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche an den geplanten Gebäuden sowie an der Bestandsbebauung nicht zu erwarten sind. Alleine in Zusammenwirken mit der Geräuschvorbelastung - insbesondere durch die Gewerbegebiete südlich des Stadthafen I und südöstlich des Dortmund-Ems-Kanals - können im Bereich des Baufeldes unmittelbar westlich der Bestandsgastronomie Konflikte nicht ausgeschlossen werden, wenn in den Süd- und Ostfassaden im Erdgeschoss bis einschließlich des 5. Obergeschosses nachts schutzbedürftige Nutzungen vorgesehen werden. Bei der Planung von Büronutzungen sind keine Konflikte zu erwarten. Die Gesamtgewerbelärmsituation im Nachtzeitraum ohne Berücksichtigung der im Plangebiet vorgesehenen Bebauung ist im Anhang 22 dargestellt. Hieraus kann die 45 dB(A)-Isophone für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan entnommen werden. In Kapitel 5.6 sind mögliche Maßnahmen zur Konfliktbewältigung aufgeführt.

8. Grundlagenverzeichnis

[1] DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung - Juli 2023

[2] DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen - Januar 2018

[3] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) - 2017

[4] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990, Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) - zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert

[5] Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - DIN 18005 Teil I- Ausgabe Mai 1987 - RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988 - I A 3 - 16.21-2 (am 01.01.2003: MSWKS) - Juli 1988

[6] Beiblatt 1 zu DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung - Juli 2023

[7] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist

[8] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19), Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2019

[9] Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 600 der Stadt Münster, WVI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH, 38106 Braunschweig - Oktober 2025

[10] Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0) - 2025

[11] Anleitung zur Berechnung der Luftschallausbreitung an Bundeswasserwegen (ABSAW), BfG-1250, Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) - Juni 2003

[12] DIN 45641 - Mittelung von Schallpegeln - Juni 1990

[13] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR-97) - 1997

[14] Beiblatt 1 zu DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" - Juli 2023

[15] DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Teil 2: rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen - Januar 2018

[16] VDI-Richtlinie 2719 - Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen - August 1987

[17] OVG Münster 7. Senat, Beschluss vom 26.04.2018 - 7 B 1459/17.NE, 05.07.2018, Anja Lemberg, jurisPR-ÖffBauR 7/2018 Anm. 4

[18] Lärmaktionsplanung - Lärmminderungseffekte von Maßnahmen. Methode zur Abschätzung von Lärmminderungspotenzialen, Umweltbundesamt - Juli 2023

[19] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (GBl. I S. 1274; 2021 I S.

123) - zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792)

[20] Schalltechnischer Bericht Nr. LL5683.11/03 zur Gewerbelärmuntersuchung im Rahmen der Bauleitpla-nung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 609: Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg der Stadt Münster, Zech Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen (Ems) - 08.01.2021

[21] DIN 45691 - Geräuschkontingentierung - Dezember 2006

[22] Schalltechnische Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 541 Teilabschnitt I Stadthafen I/Lütkenbecker Weg/Bundesstraße 51/Albersloher Weg, Uppenkamp und Partner GmbH, Bericht-Nr. 05 0634 17-4 - 06.03.2018

[23] Informationen der Normec uppenkamp GmbH zu den Untersuchungsergebnissen zur Geräuschkontingentierung für den Bebauungsplan Nr. 541.1 der Stadt Münster mit E-Mails vom 18.08.2025

[24] VDI-Richtlinie 3770 - Sport- und Freizeitanlagen, Emissionskennwerte von Schallquellen - September 2012

[25] Probst, Wolfgang: "Geräuschentwicklung von Sportanlagen und deren Quantifizierung für immissi-onsschutztechnische Prognosen", Bundesinstitut für Sportwissenschaft (Schriftenreihe Sportanlagen und Sportgeräte, Bericht B2/94), Köln: sb 67 Verl.-Ges. - 1994

[26] Geräusche aus "Biergärten" - ein Vergleich verschiedener Prognoseansätze, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München - 1999

[27] DIN ISO 9613-2 - Akustik: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren - Oktober 1999

[28] Verkehrsuntersuchung - Stadthäfen Bebauungsplan 600 - Stadt Münster, Ingenieurbüro Helmert, 52070 Aachen - 05.02.2024

[29] Parkplatzlärmstudie - Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umwelt - 6. überarbeitete Auflage 2007

[30] Verkehrsdaten für den Gewerbeanteil der Verkehrserzeugung durch den Bebauungsplan Nr. 600 der Stadt Münster, WVI Prof. Dr. Wermuth Verkehrsforschung und Infrastrukturplanung GmbH, 38106 Braunschweig; E-Mail vom 07.05.2025

[31] Bauaktenauszüge aus der ♣ Baugenehmigung Az.: 0-01995/98 vom 20.01.1999 (EsCape) bzw. Az.: 0-01557/02 vom 15.10.2002 (Wolters), JKM Projektentwicklungs GmbH & Co. KG - E-Mail vom 23.04.2025

[32] DIN EN 12354-4 - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften, Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie - November 2017

[33] Praxisleitfaden Gastgewerbe - Forum Schall, Report REP-0157, Umweltbundesamt, Wien - 2008

[34] Schalltechnische Beurteilung im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 541 Teilabschnitt I Stadthafen I/Lütkenbecker Weg/Bundesstraße 51/Albersloher Weg, Uppenkamp und Partner GmbH, Bericht-Nr. 05 0634 17-4 - 06.03.2018

[35] Schalltechnischer Bericht Nr. LL5683.11/03 zur Gewerbelärmuntersuchung im Rahmen der Bauleitpla-nung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 609: Hansaring / Schillerstraße / Hafenweg der Stadt Münster, Zech Ingenieurgesellschaft mbH, Lingen (Ems) - 08.01.2021

9. Abkürzungen und Begriffe

Zeichen	Einheit	Bedeutung
Gebietsnutzungen		
WS	-	Kleinsiedlungsgebiet
WR	-	Reines Wohngebiet
WA	-	Allgemeines Wohngebiet
WB	-	Besonderes Wohngebiet
MI	-	Mischgebiet
MK	-	Kerngebiet
MD	-	Dorfgebiet
MU	-	Urbanes Gebiet
GE	-	Gewerbegebiet
GI	-	Industriegebiet
AU	-	Unbeplanter Außenbereich
SOW	-	Sondergebiet - Wohnnutzung
SOS	-	Sondergebiet - Schule
SOT	-	Sondergebiet - Kindertagesstätte
SOK	-	Sondergebiet - Krankenhaus
SOB	-	Sondergebiet - Büro/Verwaltung
Akustische Größen und Begriffe		
A_{atm}	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
A_{bar}	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
A_{div}	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
$A_{f,h,ks,w}$	dB	Ausbreitungsdämpfungsmaß im Oktavband im Höhenbereich vom Teilstück längs des Weges
A_{gr}	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes
A_{misc}	dB	Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte
C_0	dB	lokaler Meteorologie-Faktor
B	-	Bezugsgröße
c1	dB	Korrektur für Fahrbahnart
c2	dB	Korrektur für Fahrflächenzustand
C_0	dB	lokaler Meteorologie-Faktor
C_D	dB	Diffusitätsterm für das Innenschallfeld am Bauteil/an der Bauteilgruppe
C_{met}	dB	meteorologische Korrektur
$D_{A,i}$	dB	Dämpfung bei der Schallausbreitung vom Fahrstreifenteilstück i zum Immissionsort
D_B	dB	Pegeländerung durch topografische und bauliche Gegebenheiten
D_{BM}	dB	Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß
D_e	dB	Einfügungsdämpfungsmaß der Abschirmung (VDI 2714)
$D_{I,ks,w}$	dB	Richtwirkungsmaß für den Ausbreitungsweg
D_I	dB	Richtwirkungsmaß
D_I	dB	Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge (RLS-90)
$D_{K,KT}(x)$	dB	Korrektur für den Knotenpunkttyp KT in Abhängigkeit von der Entfernung x des Mittelpunkts des Fahrstreifenteilstücks zum Knotenpunkt
D_L	dB	Luftabsorptionsmaß

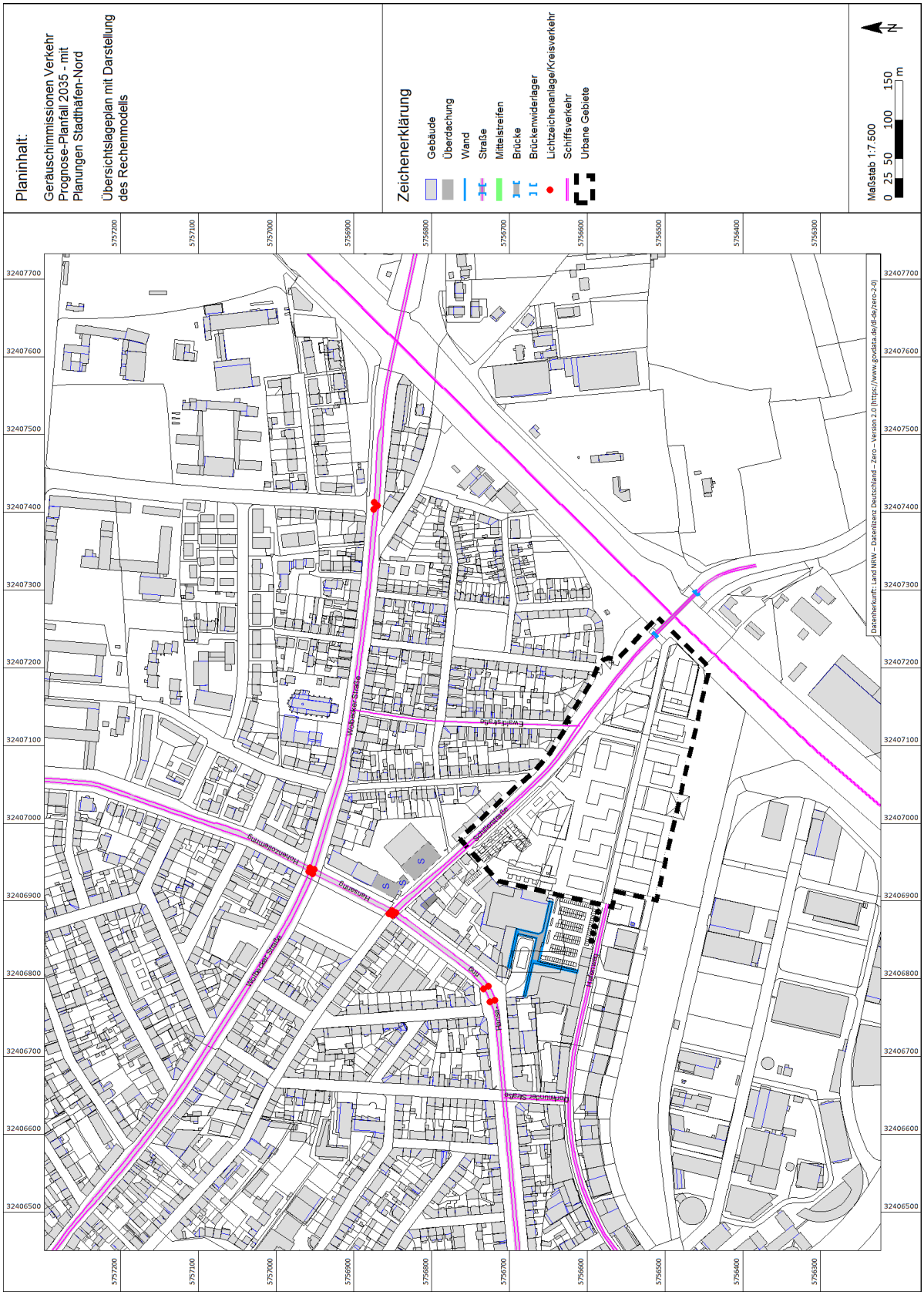
Zeichen	Einheit	Bedeutung
$D_{LN,FzG}(g,v_{FzG})$	dB	Längsneigungskorrektur für die Längsneigung g der Fahrzeuggruppe FzG bei der Geschwindigkeit v_{FzG}
$D_{n,w}$	dB	bewertete Norm-Schallpegeldifferenz
D_S	dB	Abstandsmaß (VDI 2714)
D_S	dB	Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption (DIN ISO 9613-2)
$D_{SD,SDT,FzG}(v_{FzG})$	dB	Korrektur für den Straßendeckschichttyp SDT je FzG und Geschwindigkeit v_{FzG}
$D_{refl}(h_{Beb},w)$	dB	Zuschlag für Mehrfachreflexion bei einer Höhe der Stützmauern, Lärmschutzwände oder Hausfassaden h_{Beb} und den Abstand der reflektierenden Flächen w
$D_{RV1/2,i}$	dB	anzusetzender Reflexionsverlust bei der ersten Reflexion für das Fahrstreifenteilstück i (nur bei Spiegelschallquellen)
D_{Stg}	dB	Zuschlag für unterschiedliche Steigungen und Gefälle
D_{StrO}	dB	Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen
DTV	Kfz/24h	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (alle Tage des Jahres)
D_v	dB	Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten
D_W	dB	Korrektur für den Wasserstraßentyp
$D_{\Omega,ks}$	dB	Raumwinkelmaß
f	-	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße B
FzG	-	Fahrzeuggruppe
IFSP	-	Immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel
IGW	-	Immissionsgrenzwert
IO	-	Immissionsort
IRW	-	Immissionsrichtwert
k	-	Gruppe eines Schiffstys
K	dB	Zuschlag für die erhöhte Störwirkung von lichtzeichengeregelten Kreuzungen und Einmündungen
K_{Ai}	dB	Korrekturwert der A-Bewertungskurve nach DIN EN 60651 in der Terz j
K_{AL}	dB	Korrekturwert Außenlärm
K_{Br}	dB	kombinierte Brücken- und Fahrbahnkorrektur
K_D	dB	Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs
K_I	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit und/oder auffällige Pegeländerungen
K_{LM}	dB	Korrektur für Schallschutzmaßnahmen an Brücken
K_{MA}	dB	Korrektur für Wirkung des Maschinenraums (offen/geschlossen; gilt nur für Frachtschifffahrt, nicht für Fahrgast- und Sportboote)
K_O / K_Ω	dB	Raumwinkelmaß
K_{PA}	dB	Zuschlag für die Parkplatzart
K_R	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten)
$K_{Raumart}$	dB	Korrekturfaktor in Abhängigkeit der Raumnutzung
K_s	dB	Pegelkorrektur Straße – Schiene von -5 dB
k_s	-	Zähler für Teilstück oder einen Abschnitt davon
K_{StrO}	dB	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen beim zusammengefassten Verfahren der Parkplatzlärmstudie
K_{StrO}*	dB	Zuschlag für unterschiedliche Fahrbahnoberflächen beim getrennten Verfahren der Parkplatzlärmstudie
K_T	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit

Zeichen	Einheit	Bedeutung
L_{AF}	dB(A)	A-bewerteter Schallpegel mit der Zeitbewertung „Fast“
L_a	dB(A)	Maßgeblicher Außenlärmpegel
$L_{Am}(S_m)$	dB(A)	Mittelungspegel am Immissionsort
$L_{AT}(DW)$	dB(A)	äquivalenter A-bewerteter Dauerschalldruckpegel bei Mitwind
$L_{AT}(LT)$	dB(A)	äquivalenter A-bewerteter Dauerschalldruckpegel im langfristigen Mittel
L_{CF}	dB(C)	C-bewerteter Schallpegel mit der Zeitbewertung „Fast“
L_{eq}	dB	energieäquivalenter Pegel
$L_{fT}(DW)$	dB	äquivalenter Oktavband-Dauerschalldruckpegel bei Mitwind
L_{HS}	dB	Hörschwellenpegel
$L_{m,E}$	dB(A)	Emissionspegel von einem Teilstück in 25 m Abstand zur Mitte des jeweils nächstgelegenen Fahrstreifens
$L_{m,i}$	dB(A)	Mittelungspegel von einem Teilstück in 25 m Abstand zur Mitte des jeweils nächstgelegenen Fahrstreifens
$L_{m,innen}$	dB(A)	Mittlerer Innenpegel
L_{AFm}	dB	A-bewerteter Mittelungspegel mit der Zeitbewertung „Fast“
L_m	dB	Mittelungspegel von einer Straße
L_{max}	dB	Maximalpegel
$L_{p,in}$	dB	Schalldruckpegel im Abstand von 1 m bis 2 m vor der Innenseite des Außenbauteils oder der Bauteilgruppe
L_p	dB	Schalldruckpegel
$L_{r,xh}$	dB(A)	Beurteilungspegel bezogen auf x Stunden
L_r	dB(A)	Beurteilungspegel
L_{rA}	dB(A)	Beurteilungspegel in der abendlichen Ruhezeit
L_{rMo}	dB(A)	Beurteilungspegel in der morgendlichen Ruhezeit
L_{rN}	dB(A)	Beurteilungspegel im Nachtzeitraum
L_{rT}	dB(A)	Beurteilungspegel im Tageszeitraum
L_{rTaR}	dB(A)	Beurteilungspegel tagsüber außerhalb der Ruhezeiten
$L_{Terz,eq}$	dB	Z-bewerteter äquivalenter Mittelungspegel in den Terzbändern
$L_{Terz,max}$	dB	Z-bewerteter Maximalpegel in den Terzbändern
$L_{Terz,r}$	dB	Terz-Beurteilungspegel
$L_{W,xh}$	dB	Schallleistungspegel bezogen auf x Stunden
L_W	dB	Schallleistungspegel
L_W'	dB	längenbezogener Schallleistungspegel
L_W''	dB	flächenbezogener Schallleistungspegel
L_{W0}	dB(A)	Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h
$L_{W'k\ Typ}$	dB(A)	längenbezogener Schallleistungspegel für alle Schiffe des Typs k
$L_{W'Typ}$	dB(A)	längenbezogener Schallleistungspegel für ein Schiff des Typs k
$L_{WA,f,h,ks}$	dB(A)	A-bewerteter Schallleistungspegel der Punktschallquelle in der Mitte des Teilstücks, das die Emission aus dem Höhenbereich angibt
L_{WAm}	dB(A)	Schallleistungspegel bzw. durch Gebäude-Außenhautelement ins Freie abgestrahlter Schallleistungspegel
L_{WT}	dB	Schallleistungspegel inkl. Zuschlag für Impulshaltigkeit
$L_{W0,FzG}(v_{FzG})$	dB	Grundwert für den Schallleistungspegel eines Fahrzeuges der Fahrzeuggruppe FzG bei der Geschwindigkeit v_{FzG}
$L_{W,FzG}(v_{FzG})$	dB	Schallleistungspegel für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG (Pkw, Lkw1 und Lkw2) bei der Geschwindigkeit v_{FzG}

Zeichen	Einheit	Bedeutung
M	-	mittlere Anzahl von Fahrzeugbewegungen in einer Stunde (RLS-90)
M_T/M_N	Kfz/h	Stündliche Verkehrsstärke der Quelllinie tags/nachts
M_{Typ}	Fzg/h	maßgebliche stündliche Verkehrsstärke des Schiffstyps
N	-	Bewegungshäufigkeit je Stunde und Bezugsgröße
n / N	-	Anzahl
p_T/p_N	%	Lkw-Anteil > 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht tags/nachts (RLS-90)
p_1, p_2	%	Anteil an Fahrzeugen der FzG Lkw1 bzw. Lkw2
p_{Berg}	-	prozentualer Anteil der Bergfahrer, dividiert durch 100
p_{offen}	-	prozentualer Anteil der Schiffe, die mit offenem Maschinenraum fahren, dividiert durch 100
$R'_{w,ges}$	dB	Gesamtes bewertetes Bau-Schalldämm-Maß der Außenbauteile
R'_w	dB	Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß (mit flankierender Übertragung)
R_w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß (ohne flankierender Übertragung)
RLS-19	-	Berechnungsgrundlage Straßenverkehr (Anlage 1 der 16. BImSchV)
RLS-90	-	Berechnungsgrundlage Straßenverkehr (Anlage 1 der 16. BImSchV)
S	m²	Fläche des Gebäude-Außenhautelements
Schall 03	-	Berechnungsgrundlage Schienenverkehr (Anlage 2 der 16. BImSchV))
SOW		Schalltechnischer Orientierungswert
T_i	h	Teilzeit
T_r	h	Beurteilungszeitraum
v_0	km/h	Bezugsgeschwindigkeit für Schiffe von 12 km/h
v_{FzG}	km/h	Geschwindigkeit für die Fahrzeuge der Fahrzeuggruppe FzG
v_m	km/h	mittlere Fließgeschwindigkeit der Wasserstraße
v_{max}	km/h	zulässige Streckengeschwindigkeit in km/h
v_{Pkw} / v_{Lkw}	km/h	zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw/Lkw
v_s	km/h	Geschwindigkeit des Schiffes zum Wasser

Anhang

Anhang 1: Verkehrslärm - Rechenmodell


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Übersichtslageplan mit Darstellung
des Rechenmodells
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:7.500
0 25 50 100 150 m
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Hansaring
Schillerstraße
Hafenstraße
Hohenzollernstraße
Dortmunder Straße
Dortmunder Straße
Hafenstraße
Hafenstraße
Hafenstra

Anhang 2: Verkehrslärm - Berechnung der Geräuschemissionen

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Legende

Straße		Straßenname
Abschnitt		Bezeichnung des Straßenabschnitts
KM		Stationierung (Entfernung zum Beginn des Straßenabschnitts)
SDT		Straßendeckschichttyp
DTV	Kfz/24h	Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
M Tag	Kfz/h	Verhältnis des mittleren stündlichen Verkehrs zur DTV tags
M Nacht	Kfz/h	Verhältnis des mittleren stündlichen Verkehrs zur DTV nachts
vPkw Tag	km/h	zulässige Geschwindigkeit für Pkw im Zeitbereich Tag
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	zulässige Geschwindigkeit für Pkw im Zeitbereich Nacht
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Drefl	dB	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
Nei- gung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefalle)
Knotenpunkt		-
xKP	m	-
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt		KM	SDT	DTV	M	M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
						Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
					Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,000	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	-0,6	Lichtsignalanlage	2,63	75,5	66,9
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,043	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,2	Lichtsignalanlage	40,49	74,4	65,8
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,075	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,4	0,7	Lichtsignalanlage	71,38	74,1	65,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,077	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,6	0,7	Lichtsignalanlage	73,38	74,3	65,7
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,079	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	-0,7	Lichtsignalanlage	75,38	75,0	66,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,093	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,2	Lichtsignalanlage	89,43	73,2	64,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,116	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,4	0,2	Lichtsignalanlage	100,90	73,0	64,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,119	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,1	0,4	Lichtsignalanlage	115,37	72,7	64,1
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,123	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,6	0,2	Lichtsignalanlage	119,37	73,2	64,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,151	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,1		120,00	72,9	64,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,171	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,3	-0,1		-	73,8	65,2
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,199	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	2,8		-	72,6	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,201	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,4	0,4		-	72,9	64,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,209	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,4	-0,3		-	73,9	65,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,227	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,9		-	72,5	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,258	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,4	-0,9		-	73,9	65,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,264	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,1	0,4		-	73,6	65,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,276	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,3	0,5		-	73,9	65,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,286	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,4	-0,6		-	74,0	65,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,318	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	-0,9		-	72,5	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,345	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	-0,8		-	74,0	65,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,354	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,1		-	74,1	65,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,360	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,0		-	72,5	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,363	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	0,2		-	74,1	65,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,380	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	1,1		-	72,5	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,381	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,6	-1,5		-	73,1	64,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,384	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	0,1		-	74,0	65,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,397	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,2	0,0		-	72,7	64,1
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,399	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,2		-	72,5	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,401	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,1	0,9		-	72,6	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,407	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	1,0		-	72,5	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,416	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,7		-	74,1	65,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,421	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,8		-	72,5	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,435	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,3	0,0		-	73,9	65,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,441	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	0,5		-	74,0	65,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,475	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,9		-	72,5	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,476	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	0,9		-	74,1	65,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,481	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,4	-0,2		-	74,0	65,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,507	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,2	Lichtsignalanlage	101,24	74,6	66,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,512	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	95,89	73,3	64,8
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,531	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,4	Lichtsignalanlage	76,98	75,4	66,8
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,574	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,6	Lichtsignalanlage	34,40	76,4	67,8
Wolbecker Straße	westlich Hansaring		0,598	SMA 5	4520	266	33	30	30	30	30	4,6	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,6	Lichtsignalanlage	10,41	75,4	66,8

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt		KM		SDT	DTV	M		vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
							Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
						Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,000		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,3	Lichtsignalanlage	2,16	82,8	73,7
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,027		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,0	-0,1	Lichtsignalanlage	-	82,8	73,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,037		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,2	0,3	Lichtsignalanlage	34,49	83,1	74,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,039		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,5	-0,3	Lichtsignalanlage	36,49	83,2	74,2
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,100		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,5	Lichtsignalanlage	51,74	81,7	72,7
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,100		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,5	Lichtsignalanlage	97,49	80,2	71,2
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,124		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,4	-0,6		120,00	80,5	71,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,138		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,5	-0,6		-	81,3	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,144		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,6	0,0		-	81,4	72,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,160		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	-0,2		-	80,0	70,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,167		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,3	-0,4		-	80,1	71,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,177		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	0,0		-	80,0	71,0
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,194		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,9		-	79,8	70,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,198		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,6	-0,2		-	80,4	71,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,205		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,8	0,1		-	80,6	71,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,207		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,5		-	79,8	70,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,217		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,6	-0,6		-	80,4	71,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,225		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,3	-0,7		-	80,1	71,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,229		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,2		-	79,8	70,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,232		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,1	0,5		-	79,9	70,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,239		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,0	0,0		-	80,8	71,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,251		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	-2,5		-	80,1	71,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,254		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,2	0,1		-	81,0	72,0
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,264		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,1	-0,4		-	79,9	70,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,266		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,2	-0,2		-	81,0	72,0
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,276		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	0,1		-	79,9	70,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,278		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,4	0,7		-	81,2	72,2
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,281		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,5	-0,6		-	81,3	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,285		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,4	0,0		-	80,2	71,2
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,287		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,0		-	79,8	70,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,289		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,0	0,4		-	80,8	71,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,296		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,3		-	79,8	70,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,308		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,1	0,2		-	80,9	71,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,317		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,1	-2,3		-	79,9	70,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,318		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,8	-0,4		-	80,6	71,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,329		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,0	-0,1		-	80,8	71,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,339		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,1	1,1		-	80,9	71,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,343		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,4	0,0		-	81,2	72,2
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,359		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,3	Lichtsignalanlage	120,00	80,7	71,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,368		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,5	-0,1	Lichtsignalanlage	110,38	81,6	72,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,370		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,3	0,0	Lichtsignalanlage	108,38	81,6	72,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,377		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,4	1,8	Lichtsignalanlage	101,38	81,8	72,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring		0,380		SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,4	Lichtsignalanlage	98,97	80,5	71,5

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M	M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,392	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,1	1,5	Lichtsignalanlage	86,94	81,8	72,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,404	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,3	0,2	Lichtsignalanlage	74,97	81,4	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,407	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	1,2	Lichtsignalanlage	71,94	81,1	72,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,409	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	1,7	Lichtsignalanlage	69,94	81,3	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,414	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,1	Lichtsignalanlage	64,91	81,3	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,417	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,1	0,1	Lichtsignalanlage	60,94	81,5	72,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,421	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	1,6	Lichtsignalanlage	56,94	81,6	72,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,458	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	1,3	Lichtsignalanlage	20,54	82,6	73,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,497	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,7	1,6	Lichtsignalanlage	19,06	83,0	74,0
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,502	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	2,1	Lichtsignalanlage	24,00	82,1	73,0
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,557	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	2,2	Lichtsignalanlage	68,30	80,9	71,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,598	SMA 5	11290	665	81	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	2,2	Lichtsignalanlage	120,00	79,9	70,9
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,000	Asphaltbetone <= AC11	2200	130	16	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	2,82	72,4	63,0
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,034	Asphaltbetone <= AC11	2200	130	16	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	1,4	0,7	Lichtsignalanlage	31,44	72,9	63,4
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,043	Asphaltbetone <= AC11	2200	130	16	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	0,0	-2,3	Lichtsignalanlage	40,11	71,4	61,9
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,048	Asphaltbetone <= AC11	2200	130	16	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	1,5	0,3	Lichtsignalanlage	45,17	72,7	63,2
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,089	Asphaltbetone <= AC11	2200	130	16	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	1,5	0,4	Lichtsignalanlage	86,26	71,6	62,1
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,131	Asphaltbetone <= AC11	2200	130	16	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	0,0	0,0		103,13	70,4	60,9
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,251	Asphaltbetone <= AC11	1950	115	15	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	0,0	0,2		-	68,9	59,7
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,296	Asphaltbetone <= AC11	1950	115	15	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	0,9	0,3		-	69,9	60,6
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,319	Asphaltbetone <= AC11	1950	115	15	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	0,9	1,1		-	69,8	60,6
Schillerstraße	Ewaldistr. - A.-Schepers-Str	0,363	Asphaltbetone <= AC11	2010	119	15	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	0,0	3,6		-	69,2	59,8
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,000	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,3	Lichtsignalanlage	2,32	83,1	74,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,050	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,7	Lichtsignalanlage	47,48	81,7	72,8
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,095	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,9	Lichtsignalanlage	93,34	80,7	71,8
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,107	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	1,0	0,3	Lichtsignalanlage	105,42	81,4	72,5
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,129	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,8		-	80,1	71,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,136	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,1	1,0		-	80,2	71,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,138	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,9	2,4		-	81,1	72,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,163	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,4	1,3		-	80,5	71,6
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,167	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,9		-	80,1	71,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,205	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,8	-0,2		-	80,9	72,0
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,223	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,8		-	80,1	71,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,227	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,8	0,6		-	80,9	72,0
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,235	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,2		-	80,1	71,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,245	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,7	-0,3		-	80,8	71,9
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,248	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,5		-	80,1	71,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,251	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,2	0,0		-	80,3	71,4
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,255	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,1		-	80,1	71,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,311	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,5	-0,5	Lichtsignalanlage	101,09	81,2	72,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,316	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,1	-0,4	Lichtsignalanlage	96,05	80,9	72,0
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,322	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,2	Lichtsignalanlage	90,05	80,9	72,0
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,335	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,4	0,2	Lichtsignalanlage	76,49	81,8	72,9

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M	M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,366	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,5	Lichtsignalanlage	61,01	82,1	73,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,371	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,4	-0,1	Lichtsignalanlage	40,53	82,6	73,7
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,381	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,1	Lichtsignalanlage	31,34	82,4	73,5
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,384	SMA 5	12290	724	89	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,3	Lichtsignalanlage	28,34	82,6	73,7
Hansaring	Wolbecker Str. - Schillerstr.	0,000	SMA 5	11020	649	80	50	50	50	50	3,2	0,4	3,6	0,4	0,4	0,90	0,0	-0,8	Lichtsignalanlage	-	82,6	73,8
Hansaring	Wolbecker Str. - Schillerstr.	0,016	SMA 5	11020	649	80	50	50	50	50	3,2	0,4	3,6	0,4	0,4	0,90	0,4	-0,8	Lichtsignalanlage	-	82,5	73,7
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,117	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,0	0,2	Lichtsignalanlage	-	82,6	73,7
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,133	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	1,1	0,3	Lichtsignalanlage	12,67	82,9	74,1
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,136	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,3	0,2	Lichtsignalanlage	15,96	82,0	73,1
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,141	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,9	-0,1	Lichtsignalanlage	20,96	82,4	73,6
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,166	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,2	0,6	Lichtsignalanlage	45,20	81,2	72,4
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,187	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,1	0,3	Lichtsignalanlage	66,71	80,6	71,7
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,202	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,2	0,1	Lichtsignalanlage	69,74	80,7	71,8
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,209	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,0	1,2	Lichtsignalanlage	62,74	80,6	71,7
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,214	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,3	1,0	Lichtsignalanlage	57,38	81,0	72,1
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,216	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	1,0	-0,3	Lichtsignalanlage	55,38	81,8	73,0
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,223	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	1,1	1,3	Lichtsignalanlage	48,38	82,1	73,2
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,228	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,9	0,0	Lichtsignalanlage	43,38	82,0	73,2
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,244	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,1	0,2	Lichtsignalanlage	28,02	81,5	72,7
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,247	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,0	0,2	Lichtsignalanlage	25,02	81,5	72,7
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,249	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,9	1,0	Lichtsignalanlage	23,01	82,5	73,7
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,254	SMA 5	9830	579	71	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,0	0,8	Lichtsignalanlage	17,59	81,7	72,9
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,298	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	0,0	-0,7	Lichtsignalanlage	-	82,0	73,2
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,308	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	0,5	-0,3	Lichtsignalanlage	15,40	82,1	73,4
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,310	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	0,0	-1,3	Lichtsignalanlage	17,24	81,6	72,9
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,314	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	1,4	-1,0	Lichtsignalanlage	21,23	82,9	74,1
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,324	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	1,3	0,3	Lichtsignalanlage	31,05	82,4	73,7
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,330	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	1,4	0,5	Lichtsignalanlage	37,05	82,5	73,8
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,335	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	1,3	0,2	Lichtsignalanlage	42,05	82,2	73,5
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,340	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	1,2	0,5	Lichtsignalanlage	47,05	81,9	73,2
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,392	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	1,2	0,5	Lichtsignalanlage	85,39	80,7	72,0
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,405	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	0,0	0,1	Lichtsignalanlage	85,39	80,1	71,4
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,413	SMA 5	9780	576	71	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,1	1,00	0,0	0,1	Lichtsignalanlage	120,00	79,1	70,3
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,418	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	-0,9		-	78,6	69,7
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,431	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,3	-0,1		-	79,9	71,0
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,476	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	0,4		-	78,6	69,7
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,491	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,3	0,2		-	79,8	70,9
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,493	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,0	-1,0		-	79,6	70,7
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,509	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,4	-0,2		-	79,9	71,0
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,526	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,2	-0,3		-	79,8	70,9
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,563	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	0,6		-	78,6	69,7
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,577	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,1	-0,4		-	79,7	70,8
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,592	SMA 5	8420	497	61	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,4	-1,1		-	79,9	71,0

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt		KM	SDT	DTV	M		M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
						Tag		Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
					Kfz/24h	Kfz/h		Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,640	SMA 5	8420	497		61	50	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	0,1	Lichtsignalanlage	120,00	79,4	70,5
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,666	SMA 5	8420	497		61	50	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,3	0,1	Lichtsignalanlage	88,48	80,7	71,8
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,676	SMA 5	8420	497		61	50	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,4	-0,8	Lichtsignalanlage	78,48	81,2	72,3
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,726	SMA 5	8420	497		61	50	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,3	-0,5	Lichtsignalanlage	29,12	82,2	73,3
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,734	SMA 5	8420	497		61	50	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	-0,3	Lichtsignalanlage	19,95	81,1	72,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,0	-0,5		-	74,7	65,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,006	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,6	-0,2		-	76,3	67,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,012	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,7	0,6		-	75,3	66,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,019	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,6	0,3		-	76,3	67,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,066	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,0	0,3		-	74,7	65,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,081	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,0	-0,7		-	75,7	66,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,084	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,3	-0,6		-	76,0	66,9
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,099	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,6	0,4		-	76,3	67,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,117	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,0	0,0		-	74,7	65,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,122	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,6	1,1		-	76,3	67,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,124	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,0	1,0		-	74,7	65,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,126	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,6	0,4		-	76,3	67,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,148	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,0	0,1		-	74,7	65,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,158	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,9	0,8		-	75,5	66,5
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,179	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,5	-0,9		-	75,1	66,1
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,182	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,2	-1,2		-	75,9	66,8
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,185	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,9	-1,3		-	75,5	66,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,195	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,3	-1,2		-	76,0	66,9
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,203	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,8	-0,1		-	75,5	66,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,206	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	1,1	-0,4		-	75,7	66,7
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,224	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,9	-0,3		-	75,6	66,5
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,230	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,8	-0,1		-	75,4	66,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,239	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,0	0,4		-	74,7	65,6
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,257	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	0,0	-0,2		-	72,1	63,0
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,334	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	1,0	0,0		-	73,1	64,0
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,376	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	1,5	0,4		-	73,6	64,5
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,384	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	0,9	0,2		-	72,9	63,8
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,420	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	0,0	-0,5		-	72,1	63,0
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,434	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	1,0	-1,4		-	73,1	64,0
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,441	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	1,6	-1,0		-	73,7	64,6
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,453	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	0,0	-0,9		-	72,1	63,0
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,463	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	0,1	0,3		-	72,2	63,1
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,486	Nicht geriffelter Gussasphalt	1050	62		8	50	50	50	50	50	2,2	0,1	1,6	0,0	2,3	1,60	0,0	0,5		-	72,1	63,0
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	7,69	77,6	68,5
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,027	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,6	0,0	Lichtsignalanlage	-	77,6	68,5
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,045	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,1	0,0	Lichtsignalanlage	37,22	76,7	67,7
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,054	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,6	-0,5	Lichtsignalanlage	46,22	76,9	67,8
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,083	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15	50	50	50	50	50	1,8	0,1	1,2	0,0	1,7	1,20	0,4	-0,1	Lichtsignalanlage	60,72	76,3	67,2

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M		M		vPkw		vLkw		vPkw		vLkw		pLkw1		pLkw2		pLkw1		pLkw2		pKrad		pKrad		Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag		Nacht		Tag		Tag		Nacht		Nacht		Tag		Tag		Nacht		Nacht		Tag		Nacht		Drefl	Nei-			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h		Kfz/h		km/h		km/h		km/h		km/h		%		%		%		%		%		%		dB	gung %		m	dB(A)	dB(A)
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg	0,100	Nicht geriffelter Gussasphalt	1960	116		15		50		50		50		50		1,8		0,1		1,2		0,0		1,7		1,20		0,0	0,0	Lichtsignalanlage	92,73	75,1	66,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	-1,4								65,7	56,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,021	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,4								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,053	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	1,5								65,7	56,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,055	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,5								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,074	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,1	-0,2								65,8	56,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,077	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,1								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,097	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,5	0,0								66,2	56,9
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,099	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,3	1,6								65,9	56,7
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,101	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,1	1,3								65,8	56,6
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,103	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,0								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,120	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,2	1,5								65,8	56,6
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,122	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,5	-4,4								66,3	57,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,124	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	1,1								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,134	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,3	0,0								65,9	56,7
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,136	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,1	-0,6								65,8	56,6
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,138	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-0,8								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,144	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,4	0,5								66,1	56,9
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,148	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,4								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,172	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,8								65,7	56,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,188	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,4	-2,3								66,1	56,9
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,190	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,0								65,7	56,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,197	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,1	0,2								66,8	57,6
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,208	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,0								65,7	56,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,212	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,5	0,2								67,2	58,0
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,217	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,3	0,4								67,0	57,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,222	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-0,1								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,231	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	-0,7								65,7	56,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,233	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-1,1								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,242	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,2	-1,5								65,9	56,7
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,244	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,1	-0,3								65,8	56,6
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,246	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-0,1								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,256	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,3	-0,4								66,0	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,267	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,0								67,3	58,0
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,271	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-1,0								67,3	58,1
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,284	Nicht geriffelter Gussasphalt	530	31	4	4	30	30	30	30	30	30	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,0								65,7	56,5
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	1880	111	14	14	50	50	50	50	50	50	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	-0,8							-	74,5	65,3
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,012	Nicht geriffelter Gussasphalt	1880	111	14	14	50	50	50	50	50	50	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,7							-	76,1	66,9
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,038	Nicht geriffelter Gussasphalt	1880	111	14	14	50	50	50	50	50	50	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,3	1,7							-	74,8	65,6
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,042	Nicht geriffelter Gussasphalt	1880	111	14	14	50	50	50	50	50	50	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,3							-	74,5	65,3
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,049	Nicht geriffelter Gussasphalt	1880	111	14	14	50	50	50	50	50	50	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	1,5							-	76,1	66,9
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,064	Nicht geriffelter Gussasphalt	1880	111	14	14	50	50	50	50	50	50	2,5	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	1,1							-	74,5	65,3

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Legende

Straße		Straßenname
Abschnitt		Bezeichnung des Straßenabschnitts
KM		Stationierung (Entfernung zum Beginn des Straßenabschnitts)
SDT		Straßendeckschichttyp
DTV	Kfz/24h	Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
M Tag	Kfz/h	Verhältnis des mittleren stündlichen Verkehrs zur DTV tags
M Nacht	Kfz/h	Verhältnis des mittleren stündlichen Verkehrs zur DTV nachts
vPkw Tag	km/h	zulässige Geschwindigkeit für Pkw im Zeitbereich Tag
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	zulässige Geschwindigkeit für Pkw im Zeitbereich Nacht
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Drefl	dB	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
Nei- gung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefalle)
Knotenpunkt		-
xKP	m	-
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M	M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,000	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	-0,6	Lichtsignalanlage	2,63	75,8	66,9
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,043	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,2	Lichtsignalanlage	40,49	74,6	65,8
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,075	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,4	0,7	Lichtsignalanlage	71,38	74,4	65,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,077	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,6	0,7	Lichtsignalanlage	73,38	74,5	65,7
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,079	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	-0,7	Lichtsignalanlage	75,38	75,3	66,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,093	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,2	Lichtsignalanlage	89,43	73,4	64,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,116	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,4	0,2	Lichtsignalanlage	100,90	73,2	64,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,119	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,1	0,4	Lichtsignalanlage	115,37	72,9	64,1
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,123	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,6	0,2	Lichtsignalanlage	119,37	73,4	64,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,151	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,1		120,00	73,1	64,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,171	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,3	-0,1		-	74,1	65,2
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,199	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	2,8		-	72,9	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,201	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,4	0,4		-	73,2	64,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,209	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,4	-0,3		-	74,2	65,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,227	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,9		-	72,8	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,258	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,4	-0,9		-	74,2	65,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,264	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,1	0,4		-	73,9	65,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,276	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,3	0,5		-	74,1	65,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,286	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,4	-0,6		-	74,2	65,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,318	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	-0,9		-	72,8	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,345	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	-0,8		-	74,3	65,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,354	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,1		-	74,4	65,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,360	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,0		-	72,8	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,363	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	0,2		-	74,3	65,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,380	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	1,1		-	72,8	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,381	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,6	-1,5		-	73,4	64,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,384	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	0,1		-	74,3	65,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,397	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,2	0,0		-	73,0	64,1
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,399	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,2		-	72,8	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,401	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,1	0,9		-	72,9	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,407	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	1,0		-	72,8	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,416	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,7		-	74,4	65,6
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,421	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,8		-	72,8	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,435	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,3	0,0		-	74,1	65,3
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,441	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	0,5		-	74,3	65,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,475	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,9		-	72,8	64,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,476	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,5	0,9		-	74,4	65,5
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,481	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,4	-0,2		-	74,3	65,4
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,507	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,2	Lichtsignalanlage	101,24	74,9	66,0
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,512	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	95,89	73,6	64,8
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,531	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,4	Lichtsignalanlage	76,98	75,7	66,8
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,574	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	1,6	0,6	Lichtsignalanlage	34,40	76,7	67,8
Wolbecker Straße	westlich Hansaring	0,598	SMA 5	4550	266	33	30	30	30	30	6,4	0,4	7,1	0,3	0,1	0,30	0,0	0,6	Lichtsignalanlage	10,41	75,7	66,8

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M	M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,000	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,3	Lichtsignalanlage	2,16	83,2	74,2
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,027	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,0	-0,1	Lichtsignalanlage	-	83,3	74,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,037	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,2	0,3	Lichtsignalanlage	34,49	83,6	74,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,039	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,5	-0,3	Lichtsignalanlage	36,49	83,7	74,7
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,100	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,5	Lichtsignalanlage	51,74	82,2	73,2
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,100	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,5	Lichtsignalanlage	97,49	80,7	71,7
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,124	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,4	-0,6		120,00	81,0	72,0
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,138	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,5	-0,6		-	81,8	72,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,144	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,6	0,0		-	81,9	72,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,160	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	-0,2		-	80,4	71,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,167	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,3	-0,4		-	80,6	71,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,177	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	0,0		-	80,5	71,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,194	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,9		-	80,3	71,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,198	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,6	-0,2		-	80,9	71,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,205	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,8	0,1		-	81,1	72,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,207	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,5		-	80,3	71,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,217	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,6	-0,6		-	80,9	71,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,225	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,3	-0,7		-	80,6	71,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,229	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,2		-	80,3	71,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,232	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,1	0,5		-	80,4	71,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,239	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,0	0,0		-	81,3	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,251	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	-2,5		-	80,6	71,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,254	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,2	0,1		-	81,5	72,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,264	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,1	-0,4		-	80,4	71,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,266	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,2	-0,2		-	81,5	72,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,276	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	0,1		-	80,4	71,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,278	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,4	0,7		-	81,7	72,7
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,281	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,5	-0,6		-	81,8	72,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,285	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,4	0,0		-	80,7	71,7
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,287	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,0		-	80,3	71,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,289	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,0	0,4		-	81,3	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,296	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,3		-	80,3	71,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,308	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,1	0,2		-	81,4	72,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,317	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,1	-2,3		-	80,4	71,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,318	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,8	-0,4		-	81,1	72,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,329	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,0	-0,1		-	81,3	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,339	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,1	1,1		-	81,3	72,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,343	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,4	0,0		-	81,7	72,7
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,359	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,3	Lichtsignalanlage	120,00	81,1	72,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,368	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,5	-0,1	Lichtsignalanlage	110,38	82,1	73,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,370	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,3	0,0	Lichtsignalanlage	108,38	82,1	73,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,377	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,4	1,8	Lichtsignalanlage	101,38	82,3	73,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,380	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	-0,4	Lichtsignalanlage	98,97	81,0	72,0

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M	M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,392	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	1,1	1,5	Lichtsignalanlage	86,94	82,3	73,3
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,404	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,3	0,2	Lichtsignalanlage	74,97	81,9	72,9
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,407	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	1,2	Lichtsignalanlage	71,94	81,6	72,6
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,409	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,2	1,7	Lichtsignalanlage	69,94	81,8	72,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,414	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	0,1	Lichtsignalanlage	64,91	81,8	72,8
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,417	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,1	0,1	Lichtsignalanlage	60,94	82,0	73,0
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,421	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	1,6	Lichtsignalanlage	56,94	82,0	73,0
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,458	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	1,3	Lichtsignalanlage	20,54	83,1	74,1
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,497	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,7	1,6	Lichtsignalanlage	19,06	83,5	74,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,502	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	2,1	Lichtsignalanlage	24,00	82,5	73,5
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,557	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	2,2	Lichtsignalanlage	68,30	81,4	72,4
Wolbecker Straße	östlich Hansaring	0,598	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,9	0,7	4,3	0,7	0,1	0,30	0,0	2,2	Lichtsignalanlage	120,00	80,4	71,4
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,000	Asphaltbetone <= AC11	3940	232	29	30	30	30	30	4,7	0,1	0,8	0,0	1,0	0,70	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	2,82	75,4	65,4
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,034	Asphaltbetone <= AC11	3940	232	29	30	30	30	30	4,7	0,1	0,8	0,0	1,0	0,70	1,4	0,7	Lichtsignalanlage	31,44	75,8	65,9
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,043	Asphaltbetone <= AC11	3940	232	29	30	30	30	30	4,7	0,1	0,8	0,0	1,0	0,70	0,0	-2,3	Lichtsignalanlage	40,11	74,3	64,4
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,048	Asphaltbetone <= AC11	3940	232	29	30	30	30	30	4,7	0,1	0,8	0,0	1,0	0,70	1,5	0,3	Lichtsignalanlage	45,17	75,6	65,7
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,089	Asphaltbetone <= AC11	3940	232	29	30	30	30	30	4,7	0,1	0,8	0,0	1,0	0,70	1,5	0,4	Lichtsignalanlage	86,26	74,5	64,6
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,131	Asphaltbetone <= AC11	3940	232	29	30	30	30	30	4,7	0,1	0,8	0,0	1,0	0,70	0,0	0,0		103,13	73,4	63,4
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,251	Asphaltbetone <= AC11	3750	221	28	30	30	30	30	4,9	0,1	0,7	0,0	1,0	0,70	0,0	0,2		-	72,2	62,3
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,296	Asphaltbetone <= AC11	3750	221	28	30	30	30	30	4,9	0,1	0,7	0,0	1,0	0,70	0,9	0,3		-	73,2	63,2
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,319	Asphaltbetone <= AC11	3750	221	28	30	30	30	30	4,9	0,1	0,7	0,0	1,0	0,70	0,9	1,1		-	73,1	63,2
Schillerstraße	Ewaldistr. - A.-Schepers-Str	0,363	Asphaltbetone <= AC11	2090	123	16	30	30	30	30	2,0	0,1	1,4	0,0	1,0	0,70	0,0	3,6		-	69,4	60,1
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,000	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,3	Lichtsignalanlage	2,32	83,2	74,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,050	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,7	Lichtsignalanlage	47,48	81,9	72,9
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,095	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,9	Lichtsignalanlage	93,34	80,8	71,9
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,107	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	1,0	0,3	Lichtsignalanlage	105,42	81,5	72,6
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,129	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,8		-	80,2	71,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,136	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,1	1,0		-	80,3	71,4
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,138	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,9	2,4		-	81,2	72,2
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,163	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,4	1,3		-	80,6	71,7
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,167	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,9		-	80,2	71,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,205	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,8	-0,2		-	81,0	72,1
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,223	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,8		-	80,2	71,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,227	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,8	0,6		-	81,0	72,1
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,235	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,2		-	80,2	71,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,245	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,7	-0,3		-	80,9	72,0
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,248	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,5		-	80,2	71,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,251	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,2	0,0		-	80,4	71,5
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,255	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,1		-	80,2	71,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,311	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,5	-0,5	Lichtsignalanlage	101,09	81,3	72,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,316	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,1	-0,4	Lichtsignalanlage	96,05	81,1	72,1
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,322	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,2	Lichtsignalanlage	90,05	81,1	72,1
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,335	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,4	0,2	Lichtsignalanlage	76,49	81,9	73,0

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M	M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,366	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,5	Lichtsignalanlage	61,01	82,3	73,3
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,371	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,4	-0,1	Lichtsignalanlage	40,53	82,7	73,7
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,381	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	-0,1	Lichtsignalanlage	31,34	82,5	73,6
Hohenzollernring	Nördlich Wolbecker Str.	0,384	SMA 5	12620	743	91	50	50	50	50	3,0	0,7	3,3	0,6	0,3	0,70	0,0	0,3	Lichtsignalanlage	28,34	82,7	73,8
Hansaring	Wolbecker Str. - Schillerstr.	0,000	SMA 5	12200	718	88	50	50	50	50	3,2	0,4	3,6	0,4	0,4	0,90	0,0	-0,8	Lichtsignalanlage	-	83,1	74,2
Hansaring	Wolbecker Str. - Schillerstr.	0,016	SMA 5	12200	718	88	50	50	50	50	3,2	0,4	3,6	0,4	0,4	0,90	0,4	-0,8	Lichtsignalanlage	-	83,0	74,1
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,117	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,0	0,2	Lichtsignalanlage	-	83,0	74,1
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,133	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	1,1	0,3	Lichtsignalanlage	12,67	83,2	74,4
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,136	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,3	0,2	Lichtsignalanlage	15,96	82,3	73,4
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,141	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,9	-0,1	Lichtsignalanlage	20,96	82,7	73,9
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,166	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,2	0,6	Lichtsignalanlage	45,20	81,5	72,6
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,187	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,1	0,3	Lichtsignalanlage	66,71	80,9	72,0
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,202	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,2	0,1	Lichtsignalanlage	69,74	81,0	72,1
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,209	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,0	1,2	Lichtsignalanlage	62,74	80,9	72,0
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,214	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,3	1,0	Lichtsignalanlage	57,38	81,3	72,4
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,216	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	1,0	-0,3	Lichtsignalanlage	55,38	82,1	73,3
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,223	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	1,1	1,3	Lichtsignalanlage	48,38	82,4	73,5
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,228	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,9	0,0	Lichtsignalanlage	43,38	82,3	73,5
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,244	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,1	0,2	Lichtsignalanlage	28,02	81,8	73,0
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,247	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,0	0,2	Lichtsignalanlage	25,02	81,8	73,0
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,249	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,9	1,0	Lichtsignalanlage	23,01	82,8	74,0
Hansaring	Schillerstr. - Emdener Str.	0,254	SMA 5	10540	621	76	50	50	50	50	3,3	0,3	3,7	0,3	0,4	1,00	0,0	0,8	Lichtsignalanlage	17,59	82,0	73,2
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,298	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	0,0	-0,7	Lichtsignalanlage	-	82,3	73,5
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,308	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	0,5	-0,3	Lichtsignalanlage	15,40	82,5	73,7
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,310	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	0,0	-1,3	Lichtsignalanlage	17,24	82,0	73,1
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,314	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	1,4	-1,0	Lichtsignalanlage	21,23	83,3	74,4
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,324	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	1,3	0,3	Lichtsignalanlage	31,05	82,9	74,0
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,330	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	1,4	0,5	Lichtsignalanlage	37,05	82,9	74,1
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,335	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	1,3	0,2	Lichtsignalanlage	42,05	82,6	73,8
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,340	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	1,2	0,5	Lichtsignalanlage	47,05	82,3	73,5
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,392	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	1,2	0,5	Lichtsignalanlage	85,39	81,1	72,3
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,405	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	0,0	0,1	Lichtsignalanlage	85,39	80,5	71,7
Hansaring	Emdener Str. - Dortmunder Str.	0,413	SMA 5	10490	617	76	50	50	50	50	3,5	0,4	3,9	0,4	0,4	1,00	0,0	0,1	Lichtsignalanlage	120,00	79,5	70,6
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,418	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	-0,9		-	78,8	69,9
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,431	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,3	-0,1		-	80,1	71,2
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,476	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	0,4		-	78,8	69,9
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,491	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,3	0,2		-	80,0	71,1
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,493	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,0	-1,0		-	79,8	70,9
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,509	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,4	-0,2		-	80,1	71,2
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,526	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,2	-0,3		-	80,0	71,1
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,563	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	0,6		-	78,8	69,9
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,577	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,1	-0,4		-	79,9	71,0
Hansaring	westlich Dortmunder Str.	0,592	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,4	-1,1		-	80,1	71,2

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt		KM	SDT	DTV	M		vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
						Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
					Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,640	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	0,1	Lichtsignalanlage	120,00	79,6	70,7
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,666	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,3	0,1	Lichtsignalanlage	88,48	80,9	72,1
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,676	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,4	-0,8	Lichtsignalanlage	78,48	81,4	72,5
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,726	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	1,3	-0,5	Lichtsignalanlage	29,12	82,4	73,5
Hansaring	westlich Dortmunder Str.		0,734	SMA 5	8840	521	64	50	50	50	50	3,7	0,4	4,1	0,4	0,4	0,90	0,0	-0,3	Lichtsignalanlage	19,95	81,3	72,5
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,0	-0,5		-	74,7	65,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,006	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,6	-0,2		-	76,3	66,9
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,012	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,7	0,6		-	75,4	66,0
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,019	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,6	0,3		-	76,3	66,9
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,066	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,0	0,3		-	74,7	65,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,081	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,0	-0,7		-	75,7	66,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,084	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,3	-0,6		-	76,0	66,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,099	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,6	0,4		-	76,3	66,9
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,117	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,0	0,0		-	74,7	65,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,122	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,6	1,1		-	76,3	66,9
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,124	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,0	1,0		-	74,7	65,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,126	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,6	0,4		-	76,3	66,9
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,148	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,0	0,1		-	74,7	65,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,158	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,9	0,8		-	75,5	66,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,179	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,5	-0,9		-	75,2	65,8
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,182	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,2	-1,2		-	75,9	66,5
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,185	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,9	-1,3		-	75,5	66,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,195	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,3	-1,2		-	76,0	66,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,203	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,8	-0,1		-	75,5	66,1
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,206	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	1,1	-0,4		-	75,8	66,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,224	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,9	-0,3		-	75,6	66,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,230	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,8	-0,1		-	75,5	66,1
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S		0,239	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,0	0,4		-	74,7	65,3
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,257	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	0,0	-0,2		-	74,4	64,7
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,334	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	1,0	0,0		-	75,4	65,7
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,376	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	1,5	0,4		-	75,9	66,2
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,384	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	0,9	0,2		-	75,2	65,5
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,420	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	0,0	-0,5		-	74,4	64,7
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,434	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	1,0	-1,4		-	75,4	65,7
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,441	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	1,6	-1,0		-	76,0	66,3
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,453	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	0,0	-0,9		-	74,4	64,7
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,463	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	0,1	0,3		-	74,5	64,8
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.		0,486	Nicht geriffelter Gussasphalt	1680	98	12	50	50	50	50	5,5	0,1	1,0	0,0	2,3	1,60	0,0	0,5		-	74,4	64,7
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	7,69	77,6	68,2
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,027	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,6	0,0	Lichtsignalanlage	-	77,6	68,2
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,045	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,1	0,0	Lichtsignalanlage	37,22	76,8	67,4
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,054	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,6	-0,5	Lichtsignalanlage	46,22	76,9	67,5
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,083	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,4	-0,1	Lichtsignalanlage	60,72	76,3	67,0

Emissionsdaten Straßenverkehr
Prognose-Null-Fall Variante 2 ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M		M		vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Drefl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg	0,100	Nicht geriffelter Gussasphalt	1910	112	14	50	50	50	50	50	50	3,7	0,1	1,3	0,0	1,7	1,20	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	92,73	75,2	65,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	-1,4			64,6	55,2
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,021	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,4			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,053	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	1,5			64,6	55,2
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,055	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,5			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,074	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,1	-0,2			64,6	55,3
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,077	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,1			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,097	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,5	0,0			65,0	55,7
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,099	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,3	1,6			64,8	55,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,101	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,1	1,3			64,7	55,3
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,103	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,0			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,120	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,2	1,5			64,7	55,4
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,122	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,5	-4,4			65,2	55,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,124	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	1,1			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,134	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,3	0,0			64,8	55,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,136	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,1	-0,6			64,7	55,3
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,138	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-0,8			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,144	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,4	0,5			65,0	55,6
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,148	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,4			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,172	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,8			64,6	55,2
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,188	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,4	-2,3			65,0	55,6
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,190	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,0			64,6	55,2
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,197	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,1	0,2			65,7	56,3
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,208	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,0			64,6	55,2
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,212	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,5	0,2			66,1	56,7
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,217	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,3	0,4			65,9	56,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,222	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-0,1			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,231	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	-0,7			64,6	55,2
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,233	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-1,1			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,242	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,2	-1,5			64,8	55,4
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,244	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,1	-0,3			64,7	55,3
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,246	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-0,1			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,256	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,3	-0,4			64,9	55,5
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,267	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	0,0			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,271	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	1,6	-1,0			66,2	56,8
Ewaldistraße	Schillerstr. - Wolbecker Str.	0,284	Nicht geriffelter Gussasphalt	410	24	3	30	30	30	30	30	30	2,5	0,0	1,7	0,0	1,4	0,90	0,0	0,0			64,6	55,2
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	2280	135	17	50	50	50	50	50	50	3,8	0,0	1,4	0,0	1,4	0,90	0,0	-0,8		-	75,4	66,1
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,012	Nicht geriffelter Gussasphalt	2280	135	17	50	50	50	50	50	50	3,8	0,0	1,4	0,0	1,4	0,90	1,6	0,7		-	77,0	67,7
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,038	Nicht geriffelter Gussasphalt	2280	135	17	50	50	50	50	50	50	3,8	0,0	1,4	0,0	1,4	0,90	0,3	1,7		-	75,8	66,4
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,042	Nicht geriffelter Gussasphalt	2280	135	17	50	50	50	50	50	50	3,8	0,0	1,4	0,0	1,4	0,90	0,0	0,3		-	75,4	66,1
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,049	Nicht geriffelter Gussasphalt	2280	135	17	50	50	50	50	50	50	3,8	0,0	1,4	0,0	1,4	0,90	1,6	1,5		-	77,0	67,7
Dortmunder Straße	Hafenweg - Hansaring	0,064	Nicht geriffelter Gussasphalt	2280	135	17	50	50	50	50	50	50	3,8	0,0	1,4	0,0	1,4	0,90	0,0	1,1		-	75,4	66,1

Geräuschquellen und Emissionsdaten

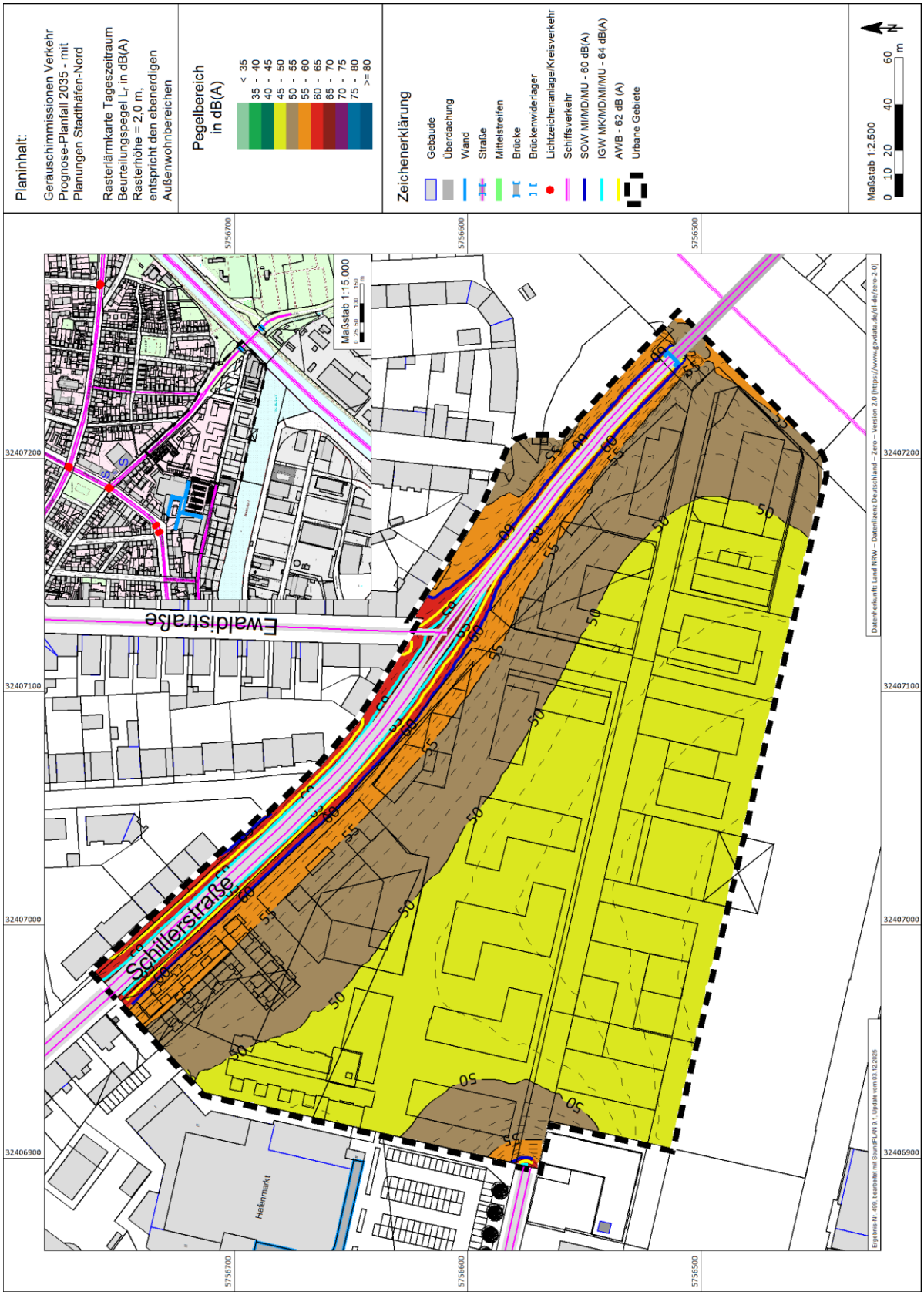
Legende

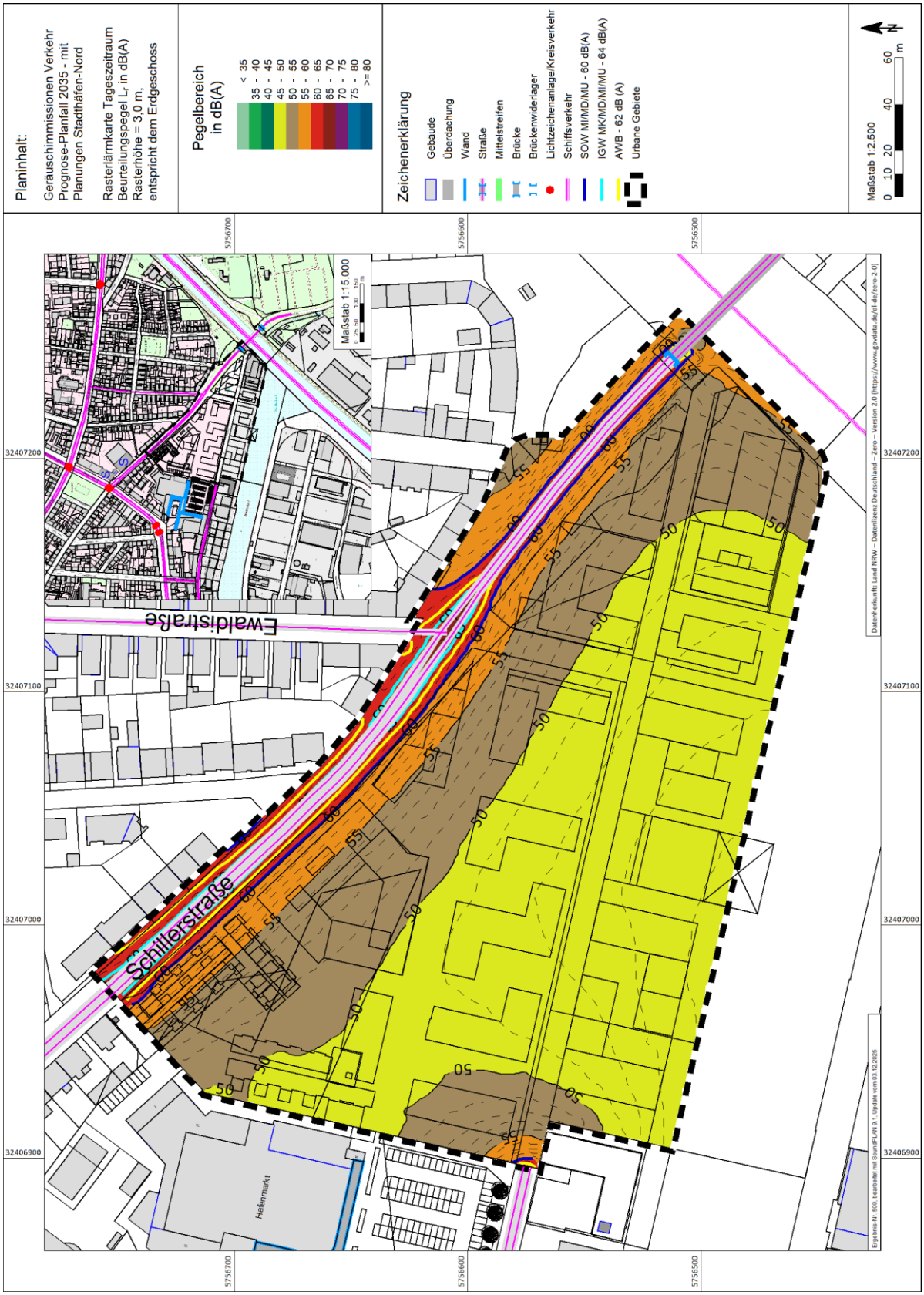
Name		Bezeichnung der Schallquelle
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Kommentar		
Tagesgang		Bezeichnung des Tagesgangs
Z	m	Quellenhöhe ü. NHN
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KO	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Spektrum		Name des Schallleistungs-Frequenzspektrum
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

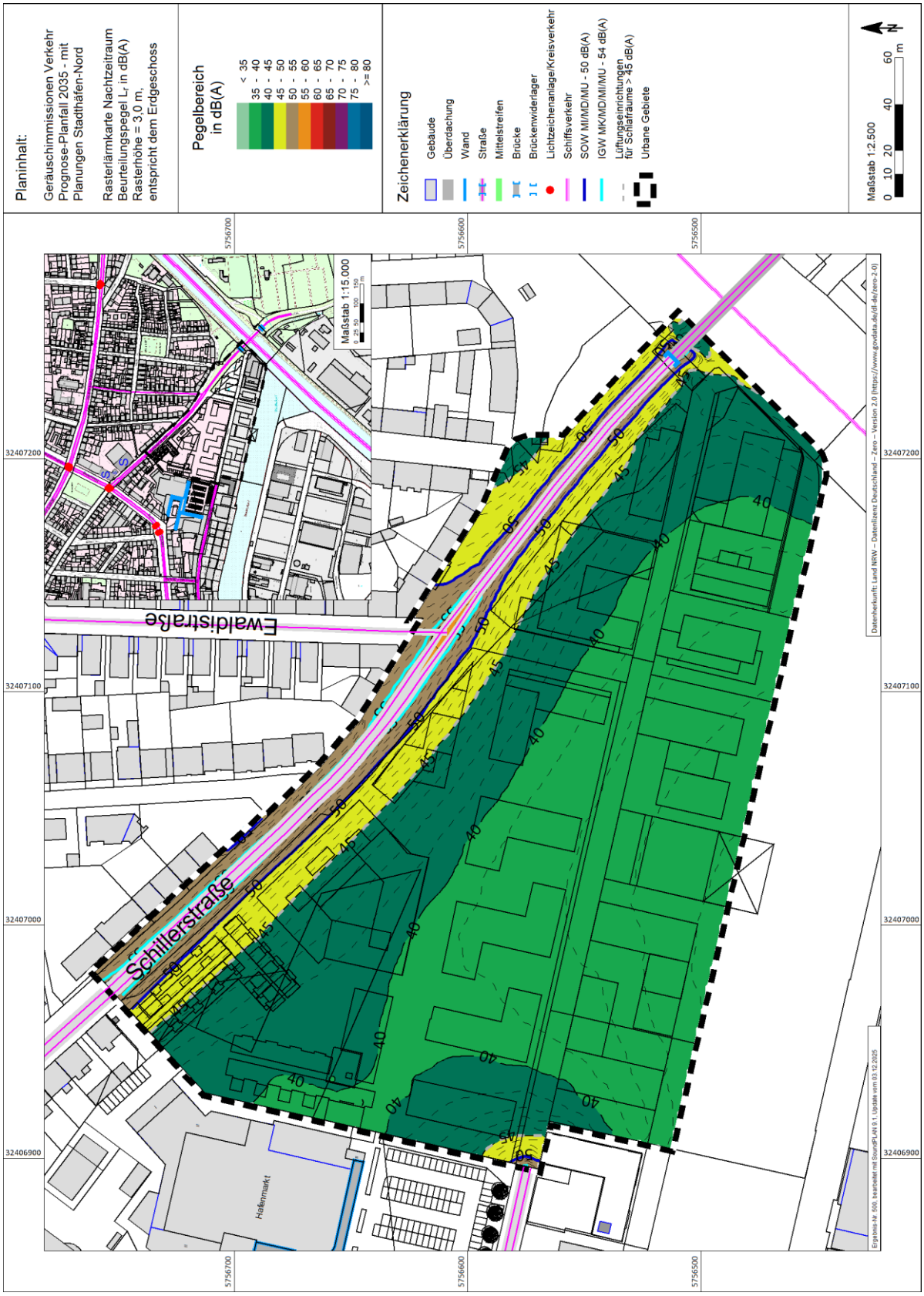
Geräuschquellen und Emissionsdaten

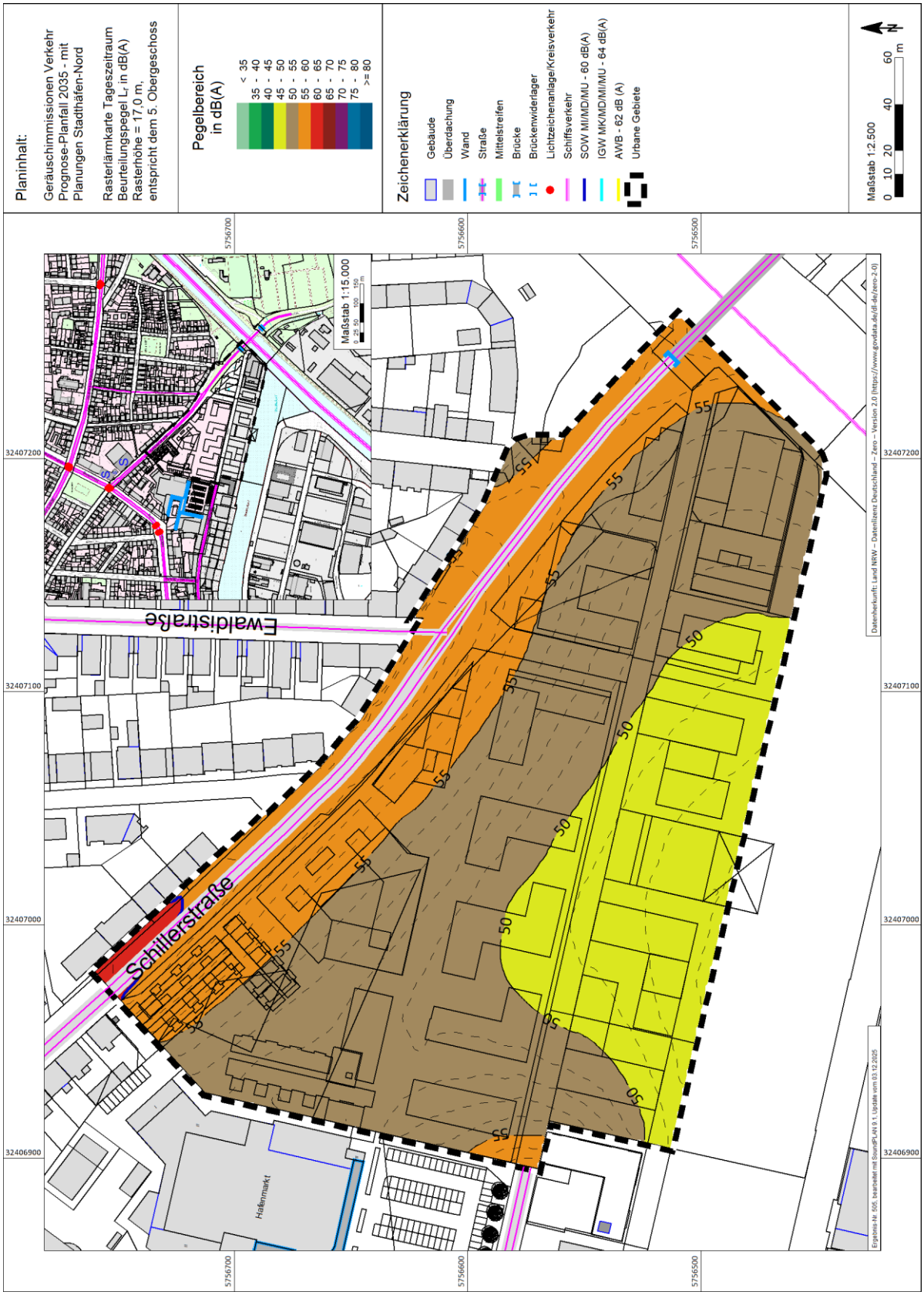
Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	l oder S	KO	L'w	Spektrum	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz
				m	m,m²	dB	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Schiffsverkehr Dortmund-Ems-Kanal	Schiffsverkehr	Lw' = 70,4 dB(A) tags; 58,9 dB(A) nachts	Dortmund-Ems-Kanal	60,4	1695,6	0,0	70,4	Binnenschiff	89,6	95,0	97,3	96,94	95,2	92,0	86,0

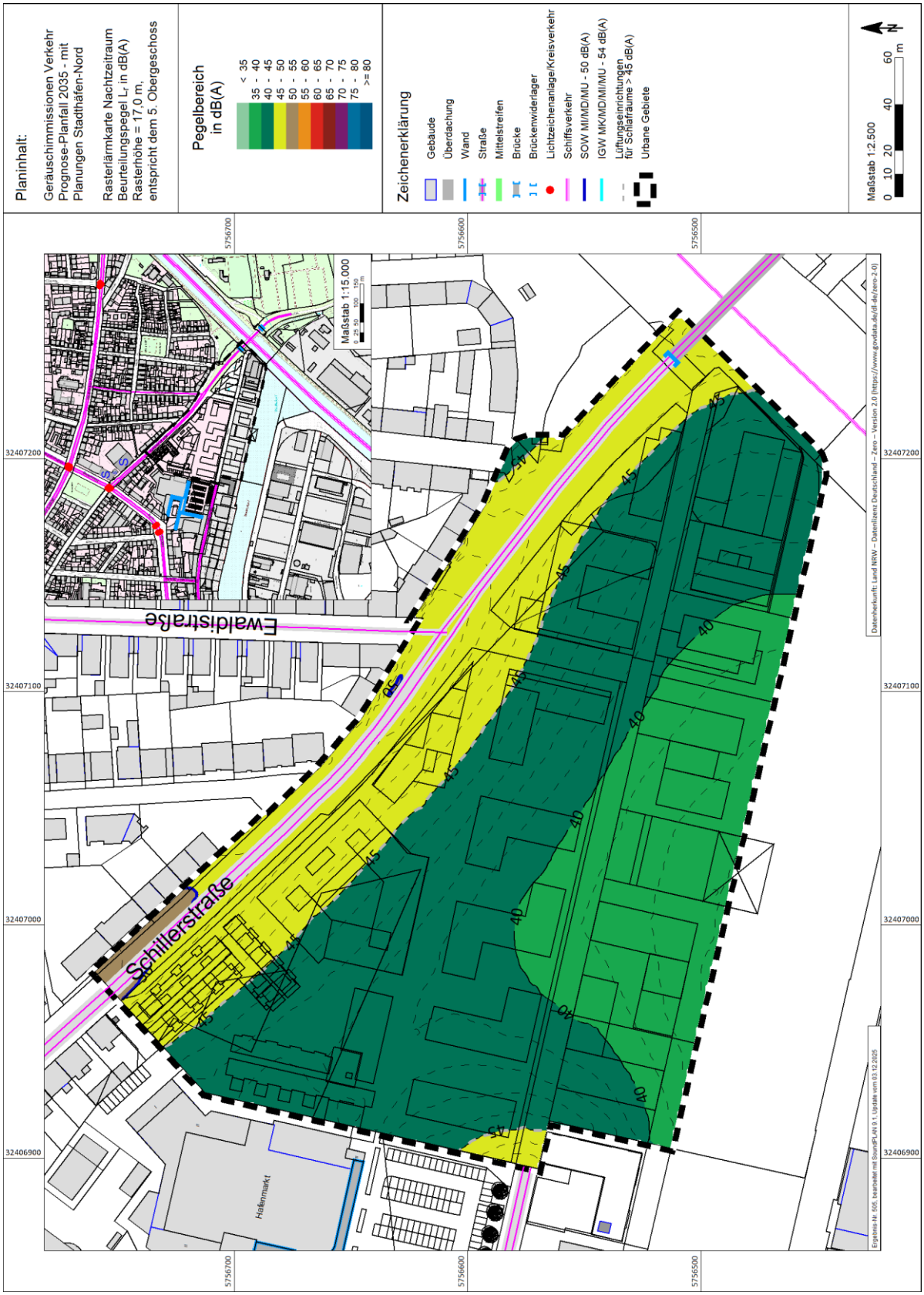
Anhang 3: Verkehrslärm - Berechnungsergebnisse


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 2,0 m,
entspricht den ebenerdigen
Außenwohnbereichen
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
SOW MI/MD/MU - 60 dB(A)
IGW MK/MD/MI/MU - 64 dB(A)
AWB - 62 dB (A)
Urbane Gebiete
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
N
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 499, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 03.12.2025


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 3,0 m,
entspricht dem Erdgeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
SOW MI/MD/MU - 60 dB(A)
IGW MK/MD/MI/MU - 64 dB(A)
AWB - 62 dB (A)
Urbane Gebiete
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
N
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 500, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 03.12.2025


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 3,0 m,
entspricht dem Erdgeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
SOW MI/MD/MI/MU - 50 dB(A)
IGW MK/MD/MI/MU - 54 dB(A)
Lüftungseinrichtungen
für Schlafräume > 45 dB(A)
Urbane Gebiete
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
N
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 500, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 03.12.2025

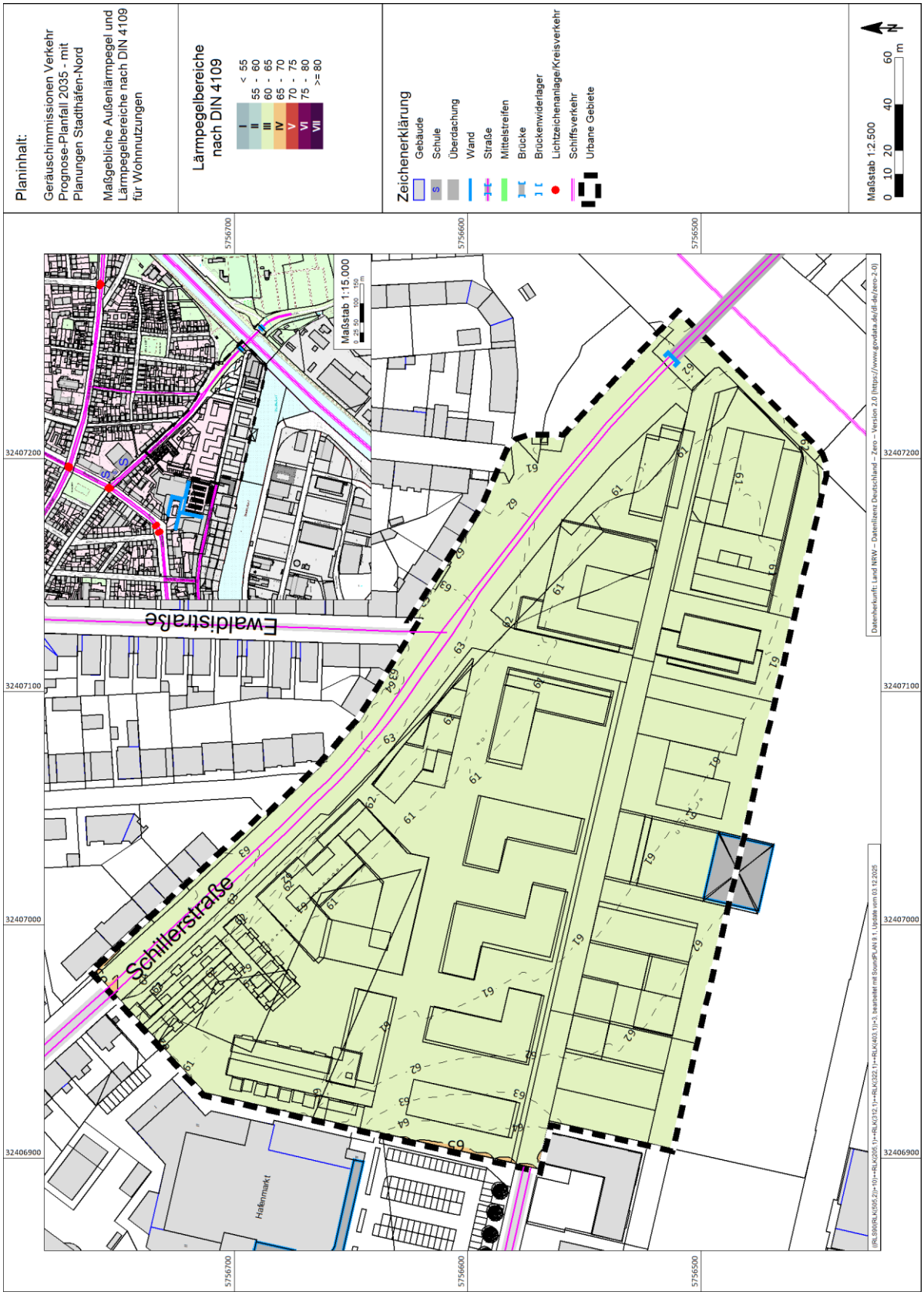

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 17,0 m,
entspricht dem 5. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
SOW MI/MD/MU - 60 dB(A)
IGW MK/MD/MI/MU - 64 dB(A)
AWB - 62 dB (A)
Urbane Gebiete
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
Maßstab 1:15.000
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 505, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 03.12.2025

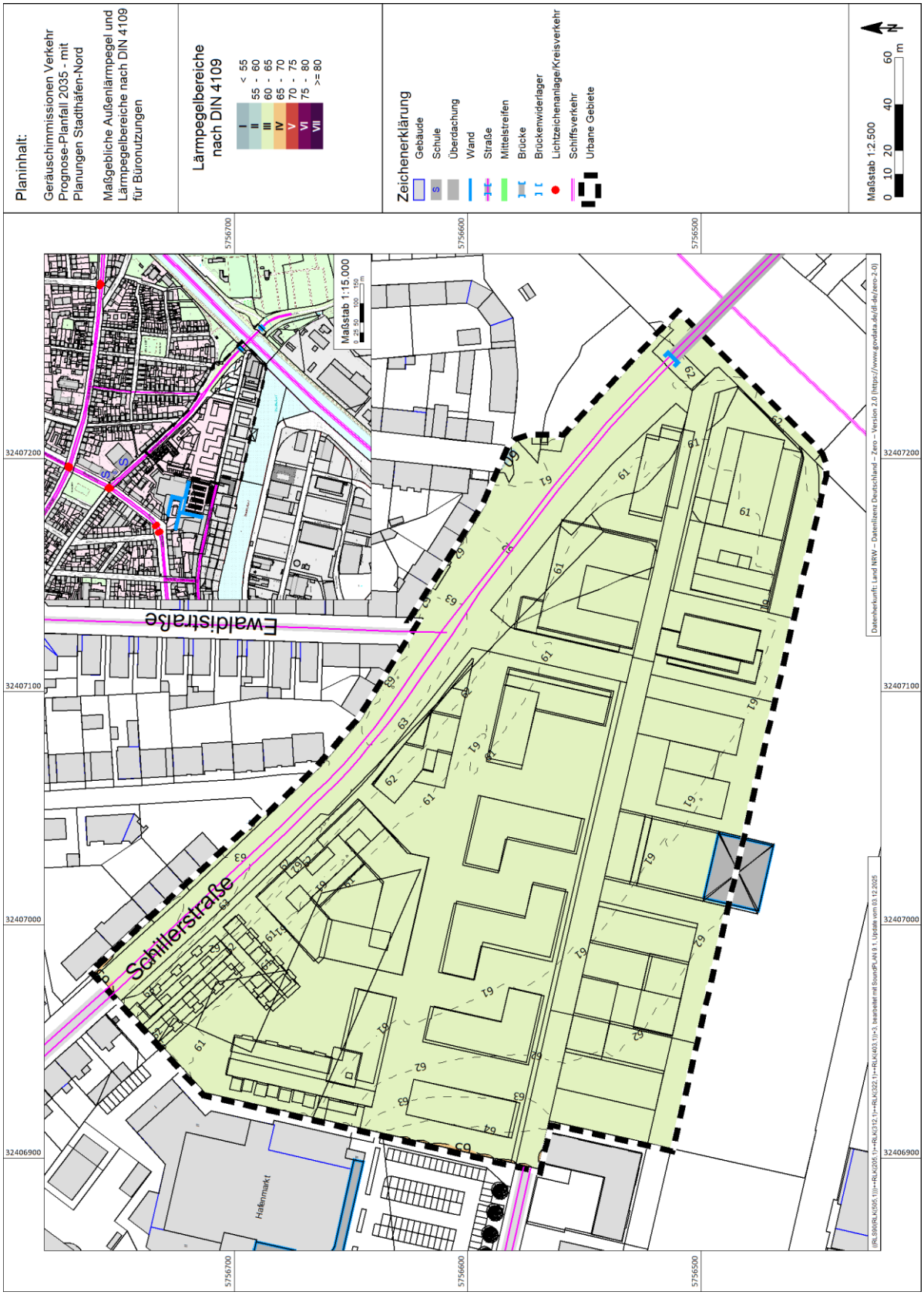

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 17,0 m,
entspricht dem 5. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
SOW MI/MD/MI/MU - 50 dB(A)
IGW MK/MD/MI/MU - 54 dB(A)
Lüftungseinrichtungen
für Schlafräume > 45 dB(A)
Urbane Gebiete
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
N
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
45
40
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 505, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 03.12.2025

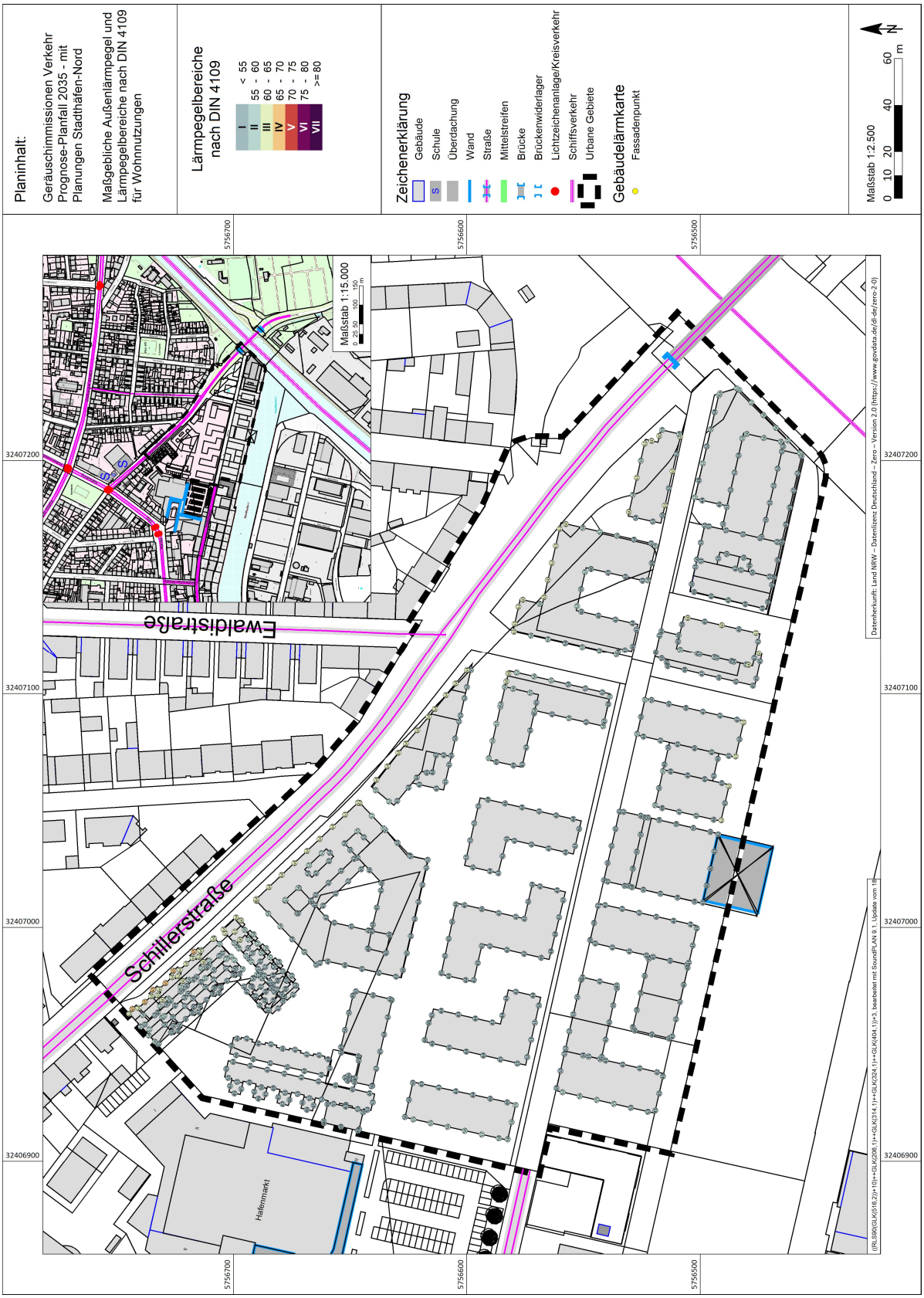
Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Beurteilungspegel L_r in dB(A)
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Rasterhöhe = 2,0 m (AWB)
Gebäudelärmkarte Tageszeitraum
höchster Pegel je Fassadenpunkt
Pegelbereich in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
SOW MI/MD/MU - 60 dB(A)
IGW MK/MD/MI/MU - 64 dB(A)
AWB - 62 dB (A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
RLS90(RLK0517-1)), bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 18.11.2025

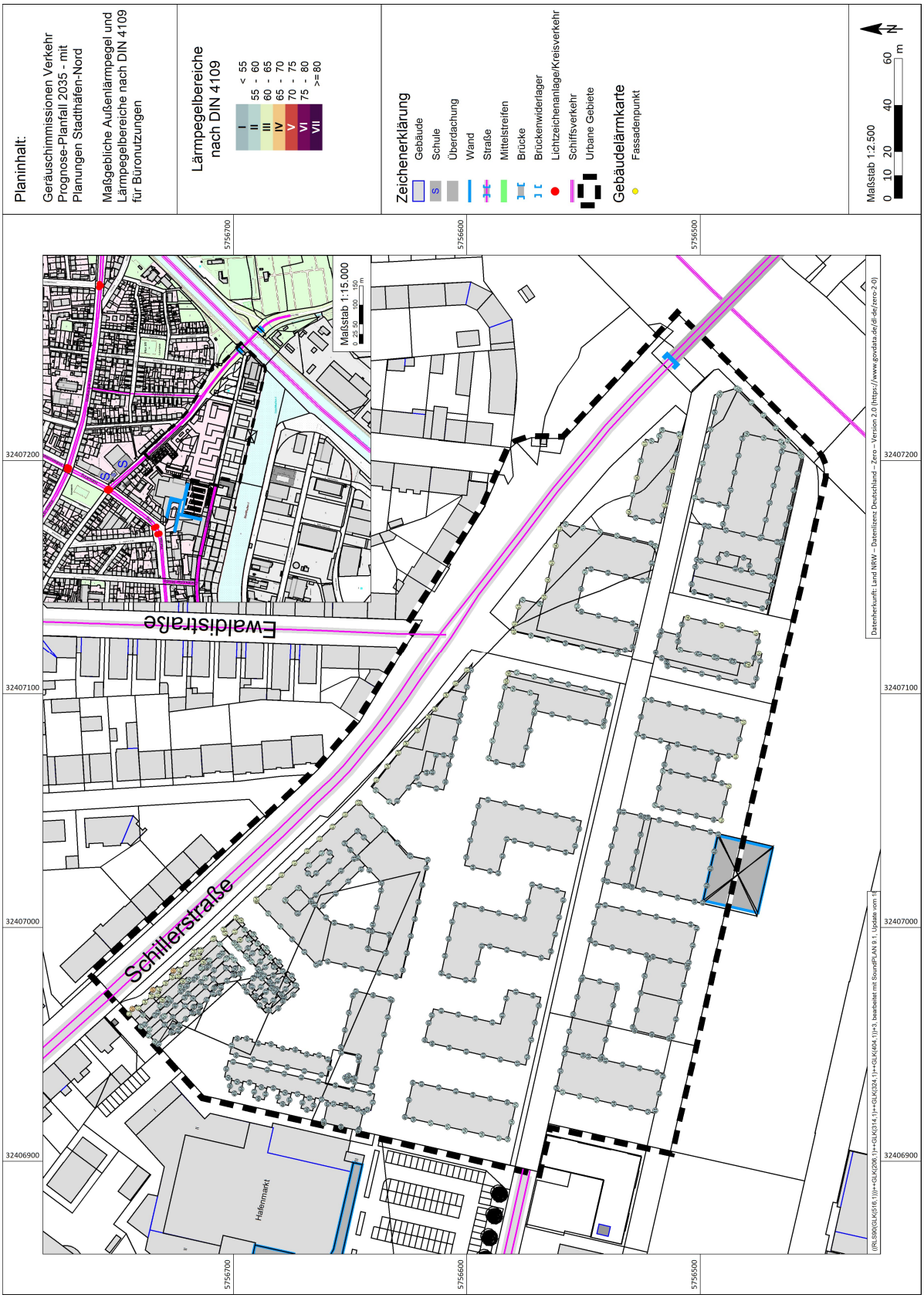
Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit Planungen Stadthäfen-Nord
Beurteilungspegel L_r in dB(A)
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Rasterhöhe = 2,0 m (AWB)
Gebäudelärmkarte Nachtzeitraum
höchster Pegel je Fassadenpunkt
Pegelbereich in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
SOW MI/MD/MU - 60 dB(A)
IGW MK/MD/MI/MU - 64 dB(A)
AWB - 62 dB (A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
RLS90(RLK0517-2)), bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 18.11.2025

Anhang 4: Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109:2018 (informativ)

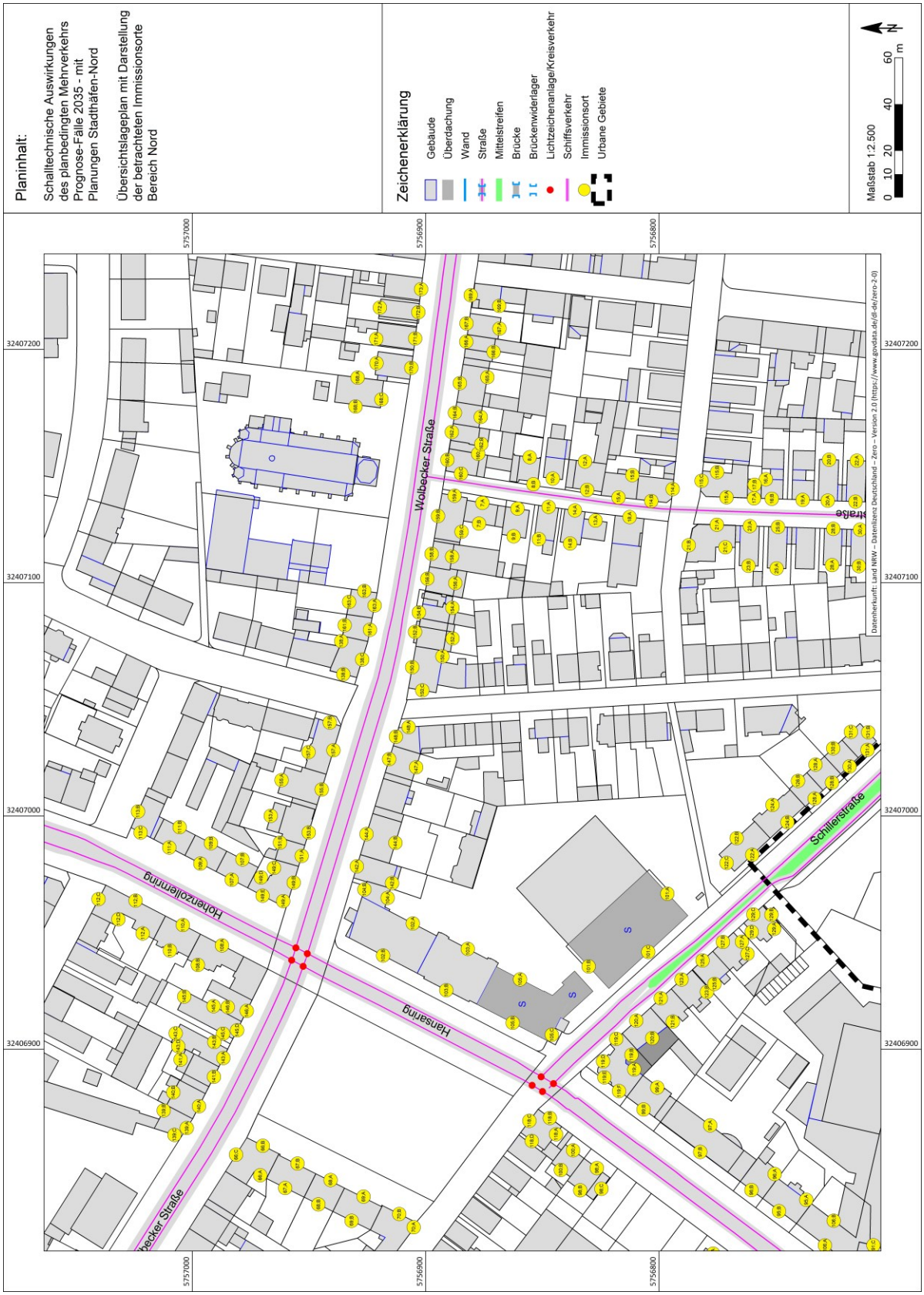

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Maßgebliche Außenlärmpegel und
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109
für Wohnnutzungen
Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109
I < 55
II 55 - 60
III 60 - 65
IV 65 - 70
V 70 - 75
VI 75 - 80
VII >= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Schule
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
Maßstab 1:15.000
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900

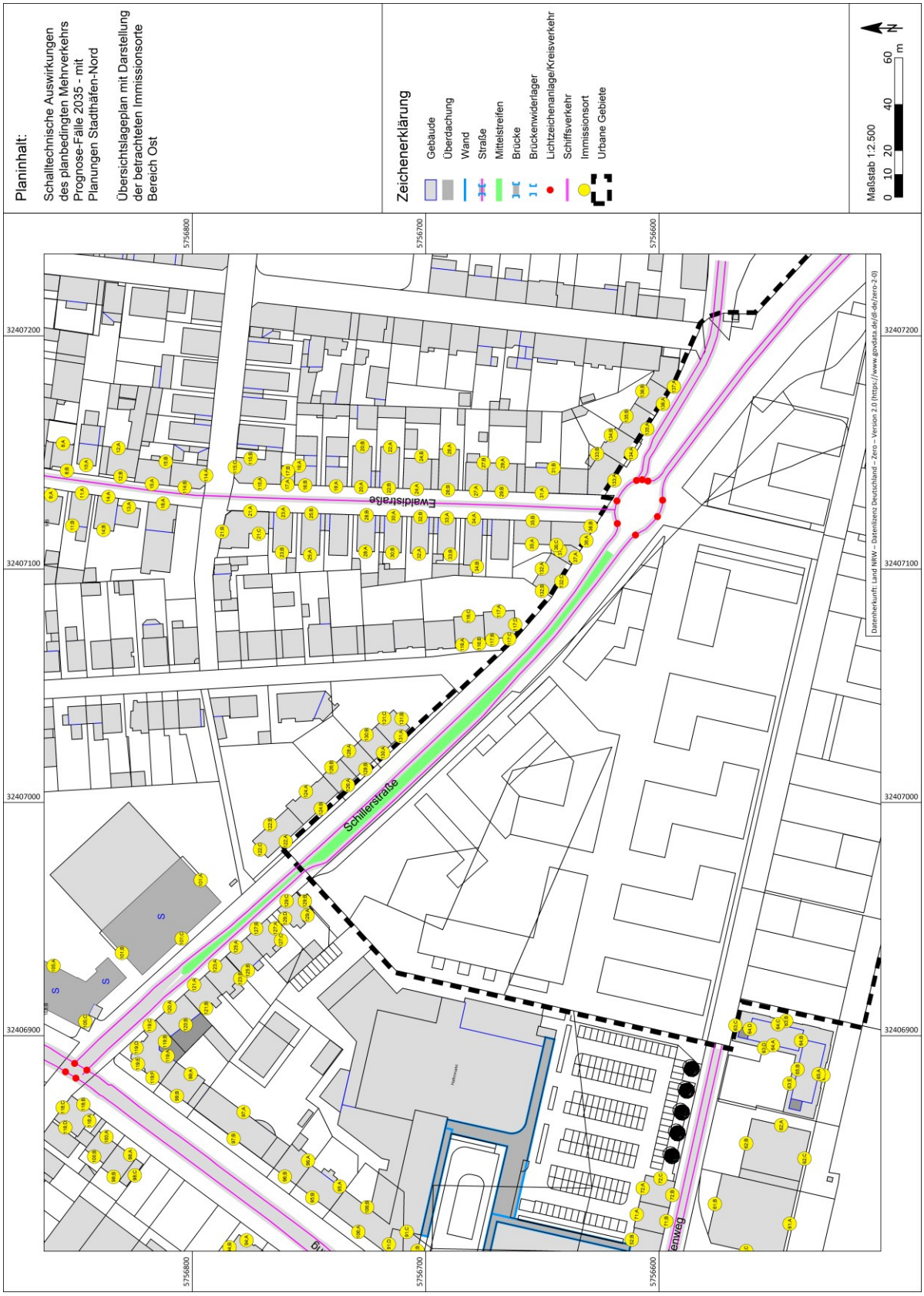

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Maßgebliche Außenlärmpegel und
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109
für Büronutzungen
Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109
I < 55
II 55 - 60
III 60 - 65
IV 65 - 70
V 70 - 75
VI 75 - 80
VII >= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Schule
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
N
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

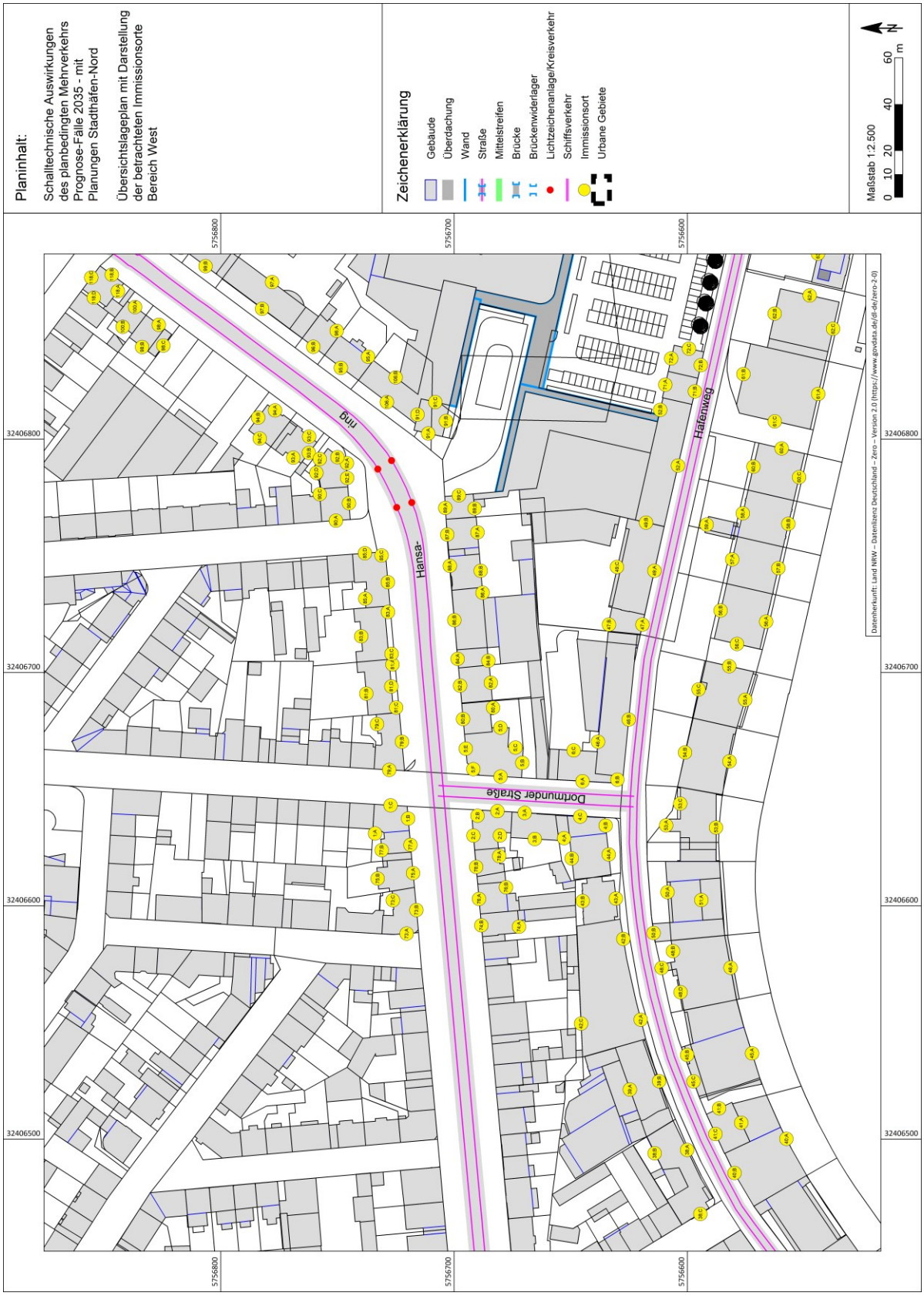

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Maßgebliche Außenlärmpegel und
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109
für Wohnnutzungen
Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109
I < 55
II 55 - 60
III 60 - 65
IV 65 - 70
V 70 - 75
VI 75 - 80
VII >= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Schule
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
Gebäudelärmkarte
Fassadenpunkt
N
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Verkehr
Prognose-Planfall 2035 - mit
Planungen Stadthäfen-Nord
Maßgebliche Außenlärmpegel und
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109
für Büronutzungen
Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109
I < 55
II 55 - 60
III 60 - 65
IV 65 - 70
V 70 - 75
VI 75 - 80
VII >= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Schule
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
Gebäudelärmkarte
Fassadenpunkt
N
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
Maßstab 1:15.000
0 25 50 100 150 m
Ewaldistraße
Schillerstraße
Hafenmarkt
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Anhang 5: Planbedingter Mehrverkehr - betrachtete Immissionsorte


Planinhalt:
Schalltechnische Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs Prognose-Fälle 2035 - mit Planungen Stadthafen-Nord
Übersichtslageplan mit Darstellung der betrachteten Immissionsorte Bereich Nord
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Immissionsort
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
5757000
5756900
5756800
32407200
32407100
32407000
32406900
Wolbecker Straße
Hohenzollernring
Hansaring
Schillerstraße
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)


Planinhalt:
Schalltechnische Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs Prognose-Fälle 2035 - mit Planungen Stadthafen-Nord
Übersichtslageplan mit Darstellung der betrachteten Immissionsorte Bereich Ost
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Immissionsort
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
5756800
5756700
5756600
32407200
32407100
32407000
32406900
Ewaldistraße
Schillerstraße
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)


Planinhalt:
Schalltechnische Auswirkungen des planbedingten Mehrverkehrs Prognose-Fälle 2035 - mit Planungen Stadthafen-Nord
Übersichtslageplan mit Darstellung der betrachteten Immissionsorte Bereich West
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Immissionsort
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
5756800
5756700
5756600
32406800
32406700
32406600
32406500
Hansa-
ring
Dortmunder Straße
Hafenweg
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Anhang 6: Planbedingter Mehrverkehr - Berechnungsergebnisse

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
1:A	Dortmunder Straße 32B	EG	MI	W	64	54	36,7	27,9	37,1	28,1	0,4	0,3
1:A	Dortmunder Straße 32B	1.OG	MI	W	64	54	37,6	28,7	38,0	29,0	0,4	0,3
1:A	Dortmunder Straße 32B	2.OG	MI	W	64	54	38,7	29,8	39,0	30,1	0,3	0,3
1:A	Dortmunder Straße 32B	3.OG	MI	W	64	54	39,9	31,0	40,3	31,3	0,3	0,3
1:A	Dortmunder Straße 32B	4.OG	MI	W	64	54	41,6	32,8	42,0	33,0	0,3	0,3
1:B	Dortmunder Straße 32B	EG	MI	S	64	54	64,9	56,0	65,2	56,3	0,3	0,3
1:B	Dortmunder Straße 32B	1.OG	MI	S	64	54	65,2	56,4	65,6	56,7	0,3	0,3
1:B	Dortmunder Straße 32B	2.OG	MI	S	64	54	65,3	56,4	65,6	56,7	0,3	0,3
1:B	Dortmunder Straße 32B	3.OG	MI	S	64	54	65,1	56,3	65,5	56,6	0,3	0,3
1:B	Dortmunder Straße 32B	4.OG	MI	S	64	54	64,9	56,1	65,3	56,4	0,4	0,3
1:C	Dortmunder Straße 32B	EG	MI	O	64	54	60,0	51,2	60,5	51,6	0,4	0,3
1:C	Dortmunder Straße 32B	1.OG	MI	O	64	54	60,9	52,1	61,4	52,5	0,5	0,3
1:C	Dortmunder Straße 32B	2.OG	MI	O	64	54	61,1	52,3	61,6	52,7	0,5	0,4
1:C	Dortmunder Straße 32B	3.OG	MI	O	64	54	61,2	52,4	61,7	52,8	0,5	0,4
1:C	Dortmunder Straße 32B	4.OG	MI	O	64	54	61,2	52,4	61,7	52,8	0,5	0,4
2:A	Dortmunder Straße 34	EG	MI	O	64	54	64,8	55,7	65,7	56,4	0,9	0,7
2:A	Dortmunder Straße 34	1.OG	MI	O	64	54	64,5	55,5	65,3	56,1	0,8	0,7
2:A	Dortmunder Straße 34	2.OG	MI	O	64	54	64,0	55,0	64,8	55,6	0,8	0,6
2:A	Dortmunder Straße 34	3.OG	MI	O	64	54	63,5	54,5	64,3	55,1	0,7	0,6
2:B	Dortmunder Straße 34	EG	MI	NO	64	54	64,9	56,0	65,4	56,4	0,5	0,4
2:B	Dortmunder Straße 34	1.OG	MI	NO	64	54	65,0	56,1	65,5	56,5	0,5	0,4
2:B	Dortmunder Straße 34	2.OG	MI	NO	64	54	64,8	55,9	65,3	56,3	0,5	0,4
2:B	Dortmunder Straße 34	3.OG	MI	NO	64	54	64,6	55,7	65,0	56,1	0,5	0,4
2:C	Dortmunder Straße 34	EG	MI	N	64	54	65,2	56,3	65,5	56,6	0,3	0,3
2:C	Dortmunder Straße 34	1.OG	MI	N	64	54	65,4	56,5	65,7	56,8	0,3	0,3
2:C	Dortmunder Straße 34	2.OG	MI	N	64	54	65,3	56,5	65,6	56,7	0,3	0,3
2:C	Dortmunder Straße 34	3.OG	MI	N	64	54	65,1	56,2	65,4	56,5	0,3	0,3
2:D	Dortmunder Straße 34	EG	MI	SW	64	54	37,9	28,9	38,2	29,1	0,3	0,2
2:D	Dortmunder Straße 34	1.OG	MI	SW	64	54	38,6	29,6	38,9	29,8	0,3	0,2
2:D	Dortmunder Straße 34	2.OG	MI	SW	64	54	39,5	30,5	39,8	30,7	0,3	0,1
2:D	Dortmunder Straße 34	3.OG	MI	SW	64	54	40,6	31,7	40,9	31,8	0,3	0,1
3:A	Dortmunder Straße 36	EG	MI	O	64	54	64,2	55,1	65,1	55,9	0,9	0,8
3:A	Dortmunder Straße 36	1.OG	MI	O	64	54	64,0	54,9	64,9	55,6	0,9	0,7
3:A	Dortmunder Straße 36	2.OG	MI	O	64	54	63,5	54,4	64,4	55,1	0,9	0,7

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
3;A	Dortmunder Straße 36	3.OG	MI	O	64	54	63,0	53,9	63,8	54,6	0,8	0,7
3;B	Dortmunder Straße 36	EG	MI	W	64	54	38,5	29,6	38,9	29,8	0,3	0,2
3;B	Dortmunder Straße 36	1.OG	MI	W	64	54	39,5	30,5	39,8	30,7	0,3	0,2
3;B	Dortmunder Straße 36	2.OG	MI	W	64	54	40,6	31,6	40,9	31,8	0,3	0,1
3;B	Dortmunder Straße 36	3.OG	MI	W	64	54	41,7	32,7	42,0	32,8	0,3	0,1
4;A	Dortmunder Straße 40	EG	MI	W	64	54	38,6	29,6	39,1	29,9	0,4	0,3
4;A	Dortmunder Straße 40	1.OG	MI	W	64	54	39,6	30,6	40,0	30,9	0,4	0,3
4;A	Dortmunder Straße 40	2.OG	MI	W	64	54	40,9	31,9	41,4	32,2	0,4	0,3
4;B	Dortmunder Straße 40	EG	MI	S	64	54	62,0	52,9	62,6	53,2	0,6	0,3
4;B	Dortmunder Straße 40	1.OG	MI	S	64	54	61,9	52,8	62,5	53,1	0,6	0,3
4;B	Dortmunder Straße 40	2.OG	MI	S	64	54	61,6	52,5	62,1	52,7	0,6	0,3
4;C	Dortmunder Straße 40	EG	MI	O	64	54	64,4	55,3	65,4	56,0	0,9	0,8
4;C	Dortmunder Straße 40	1.OG	MI	O	64	54	63,9	54,8	64,9	55,5	0,9	0,8
4;C	Dortmunder Straße 40	2.OG	MI	O	64	54	63,3	54,1	64,2	54,9	0,9	0,7
5;A	Dortmunder Straße 43	EG	MI	W	64	54	64,5	55,4	65,4	56,1	0,9	0,7
5;A	Dortmunder Straße 43	1.OG	MI	W	64	54	64,4	55,3	65,2	56,0	0,8	0,7
5;A	Dortmunder Straße 43	2.OG	MI	W	64	54	63,9	54,8	64,7	55,5	0,8	0,6
5;A	Dortmunder Straße 43	3.OG	MI	W	64	54	63,4	54,3	64,2	55,0	0,8	0,6
5;A	Dortmunder Straße 43	4.OG	MI	W	64	54	63,0	53,9	63,7	54,5	0,7	0,6
5;B	Dortmunder Straße 43	EG	MI	S	64	54	58,2	49,1	59,1	49,8	0,9	0,8
5;B	Dortmunder Straße 43	1.OG	MI	S	64	54	58,3	49,2	59,3	50,0	0,9	0,8
5;B	Dortmunder Straße 43	2.OG	MI	S	64	54	58,4	49,2	59,3	50,0	0,9	0,8
5;B	Dortmunder Straße 43	3.OG	MI	S	64	54	58,2	49,1	59,1	49,8	0,9	0,7
5;B	Dortmunder Straße 43	4.OG	MI	S	64	54	58,0	48,9	58,9	49,6	0,9	0,7
5;C	Dortmunder Straße 43	EG	MI	O	64	54	40,3	31,3	40,8	31,6	0,4	0,3
5;C	Dortmunder Straße 43	1.OG	MI	O	64	54	41,1	32,0	41,5	32,4	0,4	0,3
5;C	Dortmunder Straße 43	2.OG	MI	O	64	54	40,7	31,7	40,9	31,8	0,1	0,1
5;C	Dortmunder Straße 43	3.OG	MI	O	64	54	41,9	32,9	42,0	32,9	0,1	0,0
5;C	Dortmunder Straße 43	4.OG	MI	O	64	54	42,1	33,0	42,2	33,1	0,1	0,1
5;D	Dortmunder Straße 43	EG	MI	O	64	54	40,8	31,8	41,2	32,1	0,4	0,3
5;D	Dortmunder Straße 43	1.OG	MI	O	64	54	41,7	32,6	42,0	32,9	0,4	0,3
5;D	Dortmunder Straße 43	2.OG	MI	O	64	54	41,2	32,3	41,3	32,3	0,0	0,0
5;D	Dortmunder Straße 43	3.OG	MI	O	64	54	42,5	33,5	42,4	33,4	0,0	-0,1
5;D	Dortmunder Straße 43	4.OG	MI	O	64	54	42,7	33,7	42,7	33,7	0,0	0,0

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
5;E	Dortmunder Straße 43	EG	MI	N	64	54	65,7	57,0	66,1	57,3	0,4	0,3
5;E	Dortmunder Straße 43	1.OG	MI	N	64	54	66,0	57,3	66,4	57,6	0,4	0,3
5;E	Dortmunder Straße 43	2.OG	MI	N	64	54	66,0	57,2	66,4	57,5	0,4	0,3
5;E	Dortmunder Straße 43	3.OG	MI	N	64	54	65,7	57,0	66,1	57,3	0,4	0,3
5;E	Dortmunder Straße 43	4.OG	MI	N	64	54	65,5	56,7	65,9	57,0	0,4	0,3
5;F	Dortmunder Straße 43	EG	MI	NW	64	54	65,0	56,1	65,5	56,5	0,6	0,4
5;F	Dortmunder Straße 43	1.OG	MI	NW	64	54	65,1	56,2	65,6	56,7	0,5	0,4
5;F	Dortmunder Straße 43	2.OG	MI	NW	64	54	65,0	56,1	65,4	56,5	0,5	0,4
5;F	Dortmunder Straße 43	3.OG	MI	NW	64	54	64,7	55,8	65,2	56,2	0,5	0,4
5;F	Dortmunder Straße 43	4.OG	MI	NW	64	54	64,3	55,5	64,8	55,9	0,5	0,4
6;A	Dortmunder Straße 47	EG	MI	W	64	54	64,4	55,3	65,4	56,0	0,9	0,7
6;A	Dortmunder Straße 47	1.OG	MI	W	64	54	64,0	54,9	64,9	55,6	0,9	0,7
6;A	Dortmunder Straße 47	2.OG	MI	W	64	54	63,4	54,3	64,3	55,0	0,9	0,7
6;A	Dortmunder Straße 47	3.OG	MI	W	64	54	62,9	53,7	63,7	54,4	0,9	0,7
6;B	Dortmunder Straße 47	EG	MI	S	64	54	62,6	53,5	63,7	54,3	1,2	0,8
6;B	Dortmunder Straße 47	1.OG	MI	S	64	54	62,1	53,0	63,2	53,7	1,1	0,7
6;B	Dortmunder Straße 47	2.OG	MI	S	64	54	61,5	52,4	62,5	53,0	1,0	0,6
6;B	Dortmunder Straße 47	3.OG	MI	S	64	54	61,0	51,9	61,9	52,4	0,9	0,5
6;C	Dortmunder Straße 47	EG	MI	O	64	54	38,3	29,3	38,6	29,5	0,3	0,2
6;C	Dortmunder Straße 47	1.OG	MI	O	64	54	39,3	30,2	39,5	30,4	0,2	0,2
6;C	Dortmunder Straße 47	2.OG	MI	O	64	54	40,0	31,0	40,2	31,1	0,2	0,1
6;C	Dortmunder Straße 47	3.OG	MI	O	64	54	40,9	31,9	41,0	32,0	0,1	0,1
7;A	Ewaldistraße 2	EG	WA	O	59	49	58,3	49,1	58,0	48,9	-0,3	-0,3
7;A	Ewaldistraße 2	1.OG	WA	O	59	49	58,9	49,8	58,8	49,7	-0,1	-0,1
7;A	Ewaldistraße 2	2.OG	WA	O	59	49	58,7	49,6	58,7	49,6	0,0	0,0
7;B	Ewaldistraße 2	EG	WA	W	59	49	39,3	30,2	39,7	30,7	0,4	0,4
7;B	Ewaldistraße 2	1.OG	WA	W	59	49	40,8	31,7	41,2	32,1	0,4	0,4
7;B	Ewaldistraße 2	2.OG	WA	W	59	49	42,0	32,9	42,4	33,3	0,4	0,4
8;A	Ewaldistraße 3	EG	WA	O	59	49	38,8	29,7	39,1	30,0	0,3	0,3
8;A	Ewaldistraße 3	1.OG	WA	O	59	49	39,2	30,1	39,4	30,3	0,2	0,2
8;A	Ewaldistraße 3	2.OG	WA	O	59	49	40,0	30,9	40,3	31,2	0,3	0,3
8;B	Ewaldistraße 3	EG	WA	W	59	49	58,7	49,5	57,8	48,6	-0,8	-0,9
8;B	Ewaldistraße 3	1.OG	WA	W	59	49	57,8	48,7	57,2	47,9	-0,7	-0,7
8;B	Ewaldistraße 3	2.OG	WA	W	59	49	57,3	48,2	56,8	47,6	-0,5	-0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
9;A	Ewaldistraße 4	EG	WA	O	59	49	56,9	47,7	56,3	47,1	-0,6	-0,6
9;A	Ewaldistraße 4	1.OG	WA	O	59	49	57,1	48,0	56,7	47,5	-0,4	-0,5
9;A	Ewaldistraße 4	2.OG	WA	O	59	49	57,1	48,0	56,9	47,7	-0,3	-0,3
9;B	Ewaldistraße 4	EG	WA	W	59	49	39,4	30,3	39,6	30,5	0,2	0,2
9;B	Ewaldistraße 4	1.OG	WA	W	59	49	39,8	30,7	40,1	31,0	0,4	0,3
9;B	Ewaldistraße 4	2.OG	WA	W	59	49	40,6	31,6	41,0	31,9	0,4	0,4
10;A	Ewaldistraße 5	EG	WA	W	59	49	55,7	46,5	54,7	45,4	-1,0	-1,1
10;A	Ewaldistraße 5	1.OG	WA	W	59	49	55,4	46,2	54,5	45,2	-0,9	-1,0
11;A	Ewaldistraße 6	EG	WA	O	59	49	57,4	48,2	56,5	47,2	-0,9	-1,0
11;A	Ewaldistraße 6	1.OG	WA	O	59	49	56,8	47,6	56,0	46,7	-0,8	-0,9
11;A	Ewaldistraße 6	2.OG	WA	O	59	49	56,3	47,1	55,5	46,3	-0,7	-0,8
11;B	Ewaldistraße 6	EG	WA	W	59	49	39,0	30,0	39,3	30,3	0,3	0,3
11;B	Ewaldistraße 6	1.OG	WA	W	59	49	38,8	29,7	39,1	30,0	0,3	0,3
11;B	Ewaldistraße 6	2.OG	WA	W	59	49	39,9	30,8	40,3	31,1	0,4	0,4
12;A	Ewaldistraße 7	EG	WA	O	59	49	37,9	28,9	38,3	29,3	0,4	0,4
12;A	Ewaldistraße 7	1.OG	WA	O	59	49	38,5	29,4	38,9	29,8	0,4	0,4
12;A	Ewaldistraße 7	2.OG	WA	O	59	49	39,5	30,4	39,9	30,8	0,4	0,4
12;B	Ewaldistraße 7	EG	WA	W	59	49	57,9	48,7	56,9	47,6	-0,9	-1,1
12;B	Ewaldistraße 7	1.OG	WA	W	59	49	57,0	47,8	56,1	46,8	-0,9	-1,0
12;B	Ewaldistraße 7	2.OG	WA	W	59	49	56,2	47,0	55,4	46,1	-0,8	-0,9
13;A	Ewaldistraße 8	EG	WA	O	59	49	55,5	46,3	54,4	45,1	-1,1	-1,2
13;A	Ewaldistraße 8	1.OG	WA	O	59	49	55,3	46,1	54,2	44,9	-1,1	-1,2
13;A	Ewaldistraße 8	2.OG	WA	O	59	49	54,9	45,7	53,9	44,5	-1,0	-1,2
13;B	Ewaldistraße 8	EG	WA	W	59	49	38,0	29,0	38,4	29,3	0,3	0,3
13;B	Ewaldistraße 8	1.OG	WA	W	59	49	39,2	30,1	39,5	30,3	0,2	0,2
13;B	Ewaldistraße 8	2.OG	WA	W	59	49	44,0	34,8	43,7	34,4	-0,4	-0,4
14;A	Ewaldistraße 8	EG	WA	O	59	49	57,5	48,3	56,5	47,2	-1,0	-1,1
14;A	Ewaldistraße 8	1.OG	WA	O	59	49	56,9	47,7	56,0	46,7	-0,9	-1,0
14;B	Ewaldistraße 8	EG	WA	W	59	49	38,6	29,5	38,8	29,6	0,2	0,2
14;B	Ewaldistraße 8	1.OG	WA	W	59	49	39,2	30,1	39,5	30,3	0,3	0,3
15;A	Ewaldistraße 9	EG	WA	W	59	49	58,3	49,1	57,3	47,9	-1,1	-1,2
15;B	Ewaldistraße 9	EG	WA	O	59	49	36,1	27,0	36,5	27,4	0,4	0,4
16;A	Ewaldistraße 11	EG	WA	O	59	49	33,1	24,0	33,4	24,3	0,3	0,3
16;A	Ewaldistraße 11	1.OG	WA	O	59	49	34,1	25,1	34,4	25,3	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
16;A	Ewaldistraße 11	2.OG	WA	O	59	49	35,5	26,4	35,8	26,6	0,3	0,3
16;B	Ewaldistraße 11	EG	WA	W	59	49	56,3	47,0	55,2	45,8	-1,1	-1,2
16;B	Ewaldistraße 11	1.OG	WA	W	59	49	56,0	46,7	54,9	45,5	-1,1	-1,2
16;B	Ewaldistraße 11	2.OG	WA	W	59	49	55,3	46,1	54,2	44,9	-1,1	-1,2
17;A	Ewaldistraße 11a	EG	WA	W	59	49	56,4	47,1	55,3	45,9	-1,1	-1,2
17;A	Ewaldistraße 11a	1.OG	WA	W	59	49	55,8	46,6	54,8	45,4	-1,1	-1,2
17;A	Ewaldistraße 11a	2.OG	WA	W	59	49	55,1	45,9	54,1	44,7	-1,1	-1,2
17;B	Ewaldistraße 11a	1.OG	WA	O	59	49	35,9	26,8	36,2	27,1	0,3	0,2
17;B	Ewaldistraße 11a	2.OG	WA	O	59	49	37,3	28,2	37,6	28,5	0,3	0,2
18;A	Ewaldistraße 12	EG	WA	O	59	49	57,3	48,1	56,3	47,0	-1,0	-1,2
19;A	Ewaldistraße 13	EG	WA	W	59	49	56,4	47,2	55,3	45,9	-1,1	-1,2
19;A	Ewaldistraße 13	1.OG	WA	W	59	49	55,9	46,7	54,8	45,5	-1,1	-1,2
19;A	Ewaldistraße 13	2.OG	WA	W	59	49	55,2	46,0	54,2	44,8	-1,0	-1,2
20;A	Ewaldistraße 15	EG	WA	W	59	49	56,4	47,2	55,3	46,0	-1,1	-1,2
20;A	Ewaldistraße 15	1.OG	WA	W	59	49	55,9	46,7	54,9	45,5	-1,1	-1,2
20;B	Ewaldistraße 15	EG	WA	O	59	49	34,8	25,6	35,1	25,9	0,3	0,3
20;B	Ewaldistraße 15	1.OG	WA	O	59	49	35,5	26,3	35,7	26,5	0,2	0,2
21;A	Ewaldistraße 16	EG	WA	O	59	49	56,4	47,2	55,3	46,0	-1,1	-1,2
21;A	Ewaldistraße 16	1.OG	WA	O	59	49	56,2	47,0	55,1	45,8	-1,1	-1,2
21;A	Ewaldistraße 16	2.OG	WA	O	59	49	55,5	46,3	54,4	45,1	-1,0	-1,2
21;B	Ewaldistraße 16	EG	WA	N	59	49	48,2	39,0	47,2	37,9	-1,0	-1,1
21;B	Ewaldistraße 16	1.OG	WA	N	59	49	49,5	40,3	48,5	39,2	-1,0	-1,1
21;B	Ewaldistraße 16	2.OG	WA	N	59	49	49,6	40,4	48,7	39,3	-0,9	-1,0
21;C	Ewaldistraße 16	EG	WA	W	59	49	35,0	26,0	35,6	26,4	0,6	0,5
21;C	Ewaldistraße 16	1.OG	WA	W	59	49	36,1	27,0	36,6	27,4	0,5	0,4
21;C	Ewaldistraße 16	2.OG	WA	W	59	49	37,2	28,1	37,7	28,5	0,4	0,4
22;A	Ewaldistraße 17	EG	WA	O	59	49	35,4	26,3	35,7	26,5	0,2	0,2
22;A	Ewaldistraße 17	1.OG	WA	O	59	49	36,4	27,2	36,6	27,4	0,2	0,2
22;B	Ewaldistraße 17	EG	WA	W	59	49	56,4	47,2	55,4	46,0	-1,1	-1,2
22;B	Ewaldistraße 17	1.OG	WA	W	59	49	56,0	46,7	54,9	45,5	-1,0	-1,2
23;A	Ewaldistraße 18	EG	WA	O	59	49	56,5	47,3	55,5	46,1	-1,1	-1,2
23;A	Ewaldistraße 18	1.OG	WA	O	59	49	56,0	46,8	55,0	45,6	-1,0	-1,2
23;A	Ewaldistraße 18	2.OG	WA	O	59	49	55,3	46,1	54,3	44,9	-1,0	-1,2
23;B	Ewaldistraße 18	EG	WA	W	59	49	36,5	27,4	37,2	28,0	0,7	0,6

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
23;B	Ewaldistraße 18	1.OG	WA	W	59	49	37,6	28,4	38,4	29,1	0,8	0,7
23;B	Ewaldistraße 18	2.OG	WA	W	59	49	39,2	30,0	40,1	30,8	0,9	0,8
24;A	Ewaldistraße 19	EG	WA	W	59	49	56,5	47,2	55,4	46,1	-1,0	-1,2
24;A	Ewaldistraße 19	1.OG	WA	W	59	49	56,0	46,8	55,0	45,6	-1,0	-1,2
24;A	Ewaldistraße 19	2.OG	WA	W	59	49	55,3	46,1	54,3	44,9	-1,0	-1,1
24;B	Ewaldistraße 19	EG	WA	O	59	49	34,2	25,0	34,6	25,4	0,4	0,4
24;B	Ewaldistraße 19	1.OG	WA	O	59	49	35,2	26,0	35,6	26,3	0,4	0,3
24;B	Ewaldistraße 19	2.OG	WA	O	59	49	36,1	26,8	36,4	27,1	0,3	0,3
25;A	Ewaldistraße 20	EG	WA	W	59	49	36,9	27,8	37,8	28,5	0,8	0,7
25;A	Ewaldistraße 20	1.OG	WA	W	59	49	38,1	28,9	39,2	29,8	1,1	0,9
25;A	Ewaldistraße 20	2.OG	WA	W	59	49	39,5	30,3	40,6	31,2	1,1	0,9
25;B	Ewaldistraße 20	EG	WA	O	59	49	56,3	47,1	55,3	45,9	-1,1	-1,2
25;B	Ewaldistraße 20	1.OG	WA	O	59	49	55,9	46,6	54,8	45,5	-1,0	-1,2
25;B	Ewaldistraße 20	2.OG	WA	O	59	49	55,2	46,0	54,2	44,8	-1,0	-1,2
26;A	Ewaldistraße 21	EG	WA	O	59	49	34,8	25,6	35,2	25,9	0,4	0,4
26;A	Ewaldistraße 21	1.OG	WA	O	59	49	36,0	26,8	36,4	27,2	0,3	0,3
26;A	Ewaldistraße 21	2.OG	WA	O	59	49	37,1	27,9	37,4	28,2	0,3	0,3
26;B	Ewaldistraße 21	EG	WA	W	59	49	56,6	47,4	55,6	46,2	-1,0	-1,2
26;B	Ewaldistraße 21	1.OG	WA	W	59	49	56,1	46,8	55,1	45,7	-1,0	-1,1
26;B	Ewaldistraße 21	2.OG	WA	W	59	49	55,4	46,2	54,4	45,0	-1,0	-1,1
27;A	Ewaldistraße 23	EG	WA	W	59	49	56,6	47,4	55,6	46,3	-1,0	-1,1
27;B	Ewaldistraße 23	EG	WA	O	59	49	35,6	26,3	36,0	26,7	0,4	0,4
28;A	Ewaldistraße 24	EG	WA	W	59	49	36,9	27,7	37,9	28,6	1,0	0,8
28;A	Ewaldistraße 24	1.OG	WA	W	59	49	38,2	28,9	39,4	29,9	1,2	1,0
28;A	Ewaldistraße 24	2.OG	WA	W	59	49	39,8	30,5	41,1	31,6	1,3	1,1
28;B	Ewaldistraße 24	EG	WA	O	59	49	56,5	47,3	55,4	46,1	-1,1	-1,2
28;B	Ewaldistraße 24	1.OG	WA	O	59	49	56,0	46,8	55,0	45,6	-1,0	-1,2
28;B	Ewaldistraße 24	2.OG	WA	O	59	49	55,3	46,1	54,3	45,0	-1,0	-1,2
29;A	Ewaldistraße 25	EG	WA	O	59	49	35,1	25,9	35,6	26,3	0,4	0,4
29;A	Ewaldistraße 25	1.OG	WA	O	59	49	36,3	27,1	36,7	27,4	0,4	0,4
29;A	Ewaldistraße 25	2.OG	WA	O	59	49	37,5	28,3	37,8	28,6	0,3	0,3
29;A	Ewaldistraße 25	3.OG	WA	O	59	49	39,0	29,7	39,2	30,0	0,2	0,3
29;B	Ewaldistraße 25	EG	WA	W	59	49	56,7	47,5	55,8	46,4	-0,9	-1,1
29;B	Ewaldistraße 25	1.OG	WA	W	59	49	56,2	47,0	55,4	46,0	-0,9	-1,0

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
29;B	Ewaldistraße 25	2.OG	WA	W	59	49	55,6	46,3	54,8	45,4	-0,8	-1,0
29;B	Ewaldistraße 25	3.OG	WA	W	59	49	54,9	45,7	54,3	44,9	-0,6	-0,8
30;A	Ewaldistraße 26	EG	WA	O	59	49	56,5	47,2	55,4	46,0	-1,0	-1,2
30;A	Ewaldistraße 26	1.OG	WA	O	59	49	56,0	46,8	55,0	45,6	-1,0	-1,2
30;A	Ewaldistraße 26	2.OG	WA	O	59	49	55,4	46,2	54,4	45,0	-1,0	-1,2
30;B	Ewaldistraße 26	EG	WA	W	59	49	37,5	28,4	38,5	29,1	0,9	0,8
30;B	Ewaldistraße 26	1.OG	WA	W	59	49	38,0	28,8	39,3	29,9	1,3	1,1
30;B	Ewaldistraße 26	2.OG	WA	W	59	49	39,4	30,2	41,3	31,9	1,9	1,6
31;A	Ewaldistraße 27	EG	WA	W	59	49	56,7	47,5	56,0	46,6	-0,8	-0,9
31;A	Ewaldistraße 27	1.OG	WA	W	59	49	56,3	47,1	55,7	46,3	-0,6	-0,8
31;A	Ewaldistraße 27	2.OG	WA	W	59	49	55,7	46,4	55,3	45,8	-0,4	-0,6
31;B	Ewaldistraße 27	EG	WA	O	59	49	34,6	25,4	35,5	26,2	0,9	0,8
31;B	Ewaldistraße 27	1.OG	WA	O	59	49	35,8	26,6	36,6	27,4	0,8	0,7
31;B	Ewaldistraße 27	2.OG	WA	O	59	49	37,2	27,9	37,9	28,6	0,7	0,7
32;A	Ewaldistraße 28	EG	WA	W	59	49	36,1	27,0	37,5	28,1	1,4	1,2
32;A	Ewaldistraße 28	1.OG	WA	W	59	49	37,3	28,2	38,9	29,5	1,6	1,4
32;A	Ewaldistraße 28	2.OG	WA	W	59	49	39,3	30,1	42,0	32,4	2,6	2,3
32;B	Ewaldistraße 28	EG	WA	O	59	49	56,5	47,3	55,5	46,1	-1,0	-1,2
32;B	Ewaldistraße 28	1.OG	WA	O	59	49	56,0	46,8	55,0	45,7	-1,0	-1,2
32;B	Ewaldistraße 28	2.OG	WA	O	59	49	55,4	46,2	54,4	45,0	-1,0	-1,1
33;A	Ewaldistraße 30	EG	WA	O	59	49	56,5	47,3	55,5	46,1	-1,0	-1,2
33;A	Ewaldistraße 30	1.OG	WA	O	59	49	56,1	46,9	55,1	45,7	-1,0	-1,1
33;A	Ewaldistraße 30	2.OG	WA	O	59	49	55,4	46,2	54,5	45,1	-1,0	-1,1
33;B	Ewaldistraße 30	EG	WA	W	59	49	38,0	28,8	39,2	29,7	1,2	0,9
33;B	Ewaldistraße 30	1.OG	WA	W	59	49	39,8	30,6	41,1	31,5	1,3	1,0
33;B	Ewaldistraße 30	2.OG	WA	W	59	49	39,2	30,1	41,2	31,6	1,9	1,6
34;A	Ewaldistraße 32	EG	WA	O	59	49	56,5	47,3	55,5	46,2	-1,0	-1,1
34;A	Ewaldistraße 32	1.OG	WA	O	59	49	56,1	46,9	55,2	45,8	-1,0	-1,1
34;A	Ewaldistraße 32	2.OG	WA	O	59	49	55,5	46,3	54,6	45,2	-0,9	-1,1
34;B	Ewaldistraße 32	EG	WA	W	59	49	42,7	33,5	47,4	37,5	4,6	4,0
34;B	Ewaldistraße 32	1.OG	WA	W	59	49	43,0	33,7	47,4	37,5	4,4	3,8
34;B	Ewaldistraße 32	2.OG	WA	W	59	49	43,9	34,6	47,9	38,1	4,1	3,5
35;A	Ewaldistraße 36	EG	WA	W	59	49	38,7	29,5	42,2	32,5	3,5	3,0
35;A	Ewaldistraße 36	1.OG	WA	W	59	49	39,9	30,6	43,3	33,6	3,4	2,9

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
35;A	Ewaldistraße 36	2.OG	WA	W	59	49	41,0	31,8	44,4	34,7	3,4	2,9
35;B	Ewaldistraße 36	EG	WA	O	59	49	56,8	47,5	56,0	46,6	-0,8	-1,0
35;B	Ewaldistraße 36	1.OG	WA	O	59	49	56,3	47,1	55,7	46,2	-0,7	-0,9
35;B	Ewaldistraße 36	2.OG	WA	O	59	49	55,7	46,5	55,2	45,8	-0,5	-0,7
36;A	Ewaldistraße 38	EG	WA	SW	59	49	56,0	46,7	**59,4**	**49,5**	**3,5**	**2,8**
36;A	Ewaldistraße 38	1.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,4	**59,3**	**49,4**	**3,6**	**3,0**
36;A	Ewaldistraße 38	2.OG	WA	SW	59	49	55,2	45,9	**59,0**	**49,1**	**3,8**	**3,2**
36;B	Ewaldistraße 38	EG	WA	SO	59	49	56,0	46,7	58,1	48,3	2,1	1,6
36;B	Ewaldistraße 38	1.OG	WA	SO	59	49	55,6	46,4	58,0	48,2	2,3	1,8
36;B	Ewaldistraße 38	2.OG	WA	SO	59	49	55,1	45,8	57,7	47,9	2,6	2,1
36;C	Ewaldistraße 38	EG	WA	W	59	49	35,2	26,0	37,8	28,2	2,6	2,3
36;C	Ewaldistraße 38	1.OG	WA	W	59	49	35,6	26,4	37,7	28,2	2,0	1,8
36;C	Ewaldistraße 38	2.OG	WA	W	59	49	36,7	27,5	38,9	29,4	2,2	1,9
37;A	Ewaldistraße 38	EG	WA	SW	59	49	55,9	46,7	**59,5**	**49,6**	**3,6**	**2,9**
37;A	Ewaldistraße 38	1.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,4	**59,4**	**49,5**	**3,7**	**3,1**
37;A	Ewaldistraße 38	2.OG	WA	SW	59	49	55,1	45,9	**59,1**	**49,2**	**3,9**	**3,3**
37;A	Ewaldistraße 38	3.OG	WA	SW	59	49	54,5	45,3	58,6	48,7	4,1	3,5
37;B	Ewaldistraße 38	EG	WA	NO	59	49	34,7	25,5	37,6	28,0	2,9	2,5
37;B	Ewaldistraße 38	1.OG	WA	NO	59	49	35,0	25,8	37,4	27,8	2,3	2,1
37;B	Ewaldistraße 38	2.OG	WA	NO	59	49	36,5	27,2	38,7	29,2	2,2	1,9
37;B	Ewaldistraße 38	3.OG	WA	NO	59	49	38,8	29,5	40,8	31,2	2,0	1,8
38;A	Hafenweg 7	EG	MI	SO	64	54	64,1	55,1	64,2	54,8	0,0	-0,3
38;A	Hafenweg 7	1.OG	MI	SO	64	54	63,9	54,9	64,0	54,6	0,0	-0,3
38;A	Hafenweg 7	2.OG	MI	SO	64	54	63,5	54,4	63,5	54,1	0,0	-0,3
38;A	Hafenweg 7	3.OG	MI	SO	64	54	62,9	53,8	62,9	53,6	0,0	-0,3
38;A	Hafenweg 7	4.OG	MI	SO	64	54	62,4	53,3	62,4	53,0	0,0	-0,3
38;B	Hafenweg 7	EG	MI	NW	64	54	36,4	27,4	36,7	27,5	0,3	0,1
38;B	Hafenweg 7	1.OG	MI	NW	64	54	37,1	28,1	37,4	28,3	0,3	0,1
38;B	Hafenweg 7	2.OG	MI	NW	64	54	37,8	28,8	38,1	28,9	0,3	0,1
38;B	Hafenweg 7	3.OG	MI	NW	64	54	38,6	29,7	38,9	29,8	0,3	0,1
38;B	Hafenweg 7	4.OG	MI	NW	64	54	39,8	30,8	40,0	30,9	0,3	0,1
38;C	Hafenweg 7	EG	MI	SW	64	54	57,4	48,4	57,5	48,1	0,0	-0,3
38;C	Hafenweg 7	1.OG	MI	SW	64	54	58,0	49,0	58,1	48,7	0,0	-0,3
38;C	Hafenweg 7	2.OG	MI	SW	64	54	58,2	49,1	58,2	48,9	0,0	-0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
38;C	Hafenweg 7	3.OG	MI	SW	64	54	58,0	49,0	58,1	48,7	0,0	-0,3
38;C	Hafenweg 7	4.OG	MI	SW	64	54	57,9	48,8	57,9	48,6	0,0	-0,3
39;A	Hafenweg 9	2.OG	MI	N	64	54	38,3	29,4	38,5	29,5	0,2	0,1
39;A	Hafenweg 9	3.OG	MI	N	64	54	38,7	29,8	38,9	29,9	0,2	0,1
39;A	Hafenweg 9	4.OG	MI	N	64	54	39,5	30,5	39,7	30,7	0,2	0,1
39;B	Hafenweg 9	EG	MI	S	64	54	64,0	54,9	64,0	54,6	0,0	-0,3
39;B	Hafenweg 9	1.OG	MI	S	64	54	63,7	54,7	63,7	54,4	0,0	-0,3
39;B	Hafenweg 9	2.OG	MI	S	64	54	63,2	54,2	63,3	53,9	0,0	-0,3
39;B	Hafenweg 9	3.OG	MI	S	64	54	62,7	53,6	62,7	53,3	0,0	-0,3
39;B	Hafenweg 9	4.OG	MI	S	64	54	62,1	53,0	62,1	52,7	0,0	-0,3
40;A	Hafenweg 10	EG	GE	SO	69	59	36,8	27,6	36,8	27,5	0,0	-0,1
40;A	Hafenweg 10	1.OG	GE	SO	69	59	37,7	28,6	37,8	28,5	0,0	-0,1
40;B	Hafenweg 10	EG	GE	NW	69	59	65,5	56,4	65,5	56,1	0,0	-0,3
40;B	Hafenweg 10	1.OG	GE	NW	69	59	64,6	55,6	64,7	55,3	0,0	-0,3
41;A	Hafenweg 10	3.OG	GE	SO	69	59	39,1	30,0	39,2	29,9	0,1	-0,1
41;B	Hafenweg 10	EG	GE	NO	69	59	58,4	49,3	58,4	49,0	0,0	-0,3
41;B	Hafenweg 10	1.OG	GE	NO	69	59	58,5	49,5	58,5	49,2	0,0	-0,3
41;B	Hafenweg 10	2.OG	GE	NO	69	59	58,2	49,1	58,2	48,8	0,0	-0,3
41;B	Hafenweg 10	3.OG	GE	NO	69	59	57,7	48,6	57,7	48,4	0,0	-0,3
41;C	Hafenweg 10	EG	GE	NW	69	59	65,8	56,7	65,8	56,4	0,0	-0,3
41;C	Hafenweg 10	1.OG	GE	NW	69	59	65,0	55,9	65,0	55,6	0,0	-0,3
41;C	Hafenweg 10	2.OG	GE	NW	69	59	64,1	55,0	64,1	54,8	0,0	-0,3
41;C	Hafenweg 10	3.OG	GE	NW	69	59	63,3	54,3	63,4	54,0	0,0	-0,3
42;A	Hafenweg 11	EG	MI	S	64	54	63,3	54,2	63,3	54,0	0,0	-0,3
42;A	Hafenweg 11	1.OG	MI	S	64	54	63,2	54,1	63,2	53,8	0,0	-0,3
42;B	Hafenweg 11	EG	MI	S	64	54	63,6	54,5	63,6	54,3	0,1	-0,3
42;B	Hafenweg 11	1.OG	MI	S	64	54	63,3	54,2	63,4	54,0	0,1	-0,2
42;C	Hafenweg 11	EG	MI	N	64	54	38,9	30,0	39,1	30,1	0,2	0,1
42;C	Hafenweg 11	1.OG	MI	N	64	54	39,8	30,8	40,0	30,9	0,2	0,1
43;A	Hafenweg 11	EG	MI	S	64	54	62,7	53,7	62,8	53,4	0,1	-0,2
43;A	Hafenweg 11	1.OG	MI	S	64	54	62,7	53,6	62,8	53,4	0,1	-0,2
43;B	Hafenweg 11	EG	MI	N	64	54	38,3	29,4	38,7	29,6	0,3	0,2
43;B	Hafenweg 11	1.OG	MI	N	64	54	39,0	30,0	39,3	30,2	0,3	0,2
44;A	Hafenweg 13	EG	MI	S	64	54	61,8	52,7	62,0	52,6	0,2	-0,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
44;A	Hafenweg 13	1.OG	MI	S	64	54	61,9	52,8	62,1	52,7	0,3	0,0
44;A	Hafenweg 13	2.OG	MI	S	64	54	61,7	52,6	62,0	52,6	0,3	0,0
44;B	Hafenweg 13	EG	MI	N	64	54	38,2	29,2	38,6	29,4	0,4	0,2
44;B	Hafenweg 13	1.OG	MI	N	64	54	39,0	30,0	39,4	30,2	0,4	0,2
44;B	Hafenweg 13	2.OG	MI	N	64	54	40,1	31,1	40,5	31,4	0,4	0,2
45;A	Hafenweg 14	EG	GE	S	69	59	35,3	26,1	35,3	25,9	0,0	-0,1
45;A	Hafenweg 14	1.OG	GE	S	69	59	35,8	26,6	35,9	26,5	0,0	-0,1
45;A	Hafenweg 14	2.OG	GE	S	69	59	36,5	27,3	36,5	27,1	0,0	-0,1
45;A	Hafenweg 14	3.OG	GE	S	69	59	37,2	28,0	37,2	27,9	0,0	-0,1
45;A	Hafenweg 14	4.OG	GE	S	69	59	38,2	29,0	38,2	28,8	0,0	-0,1
45;B	Hafenweg 14	EG	GE	N	69	59	64,6	55,5	64,6	55,2	0,0	-0,3
45;B	Hafenweg 14	1.OG	GE	N	69	59	64,2	55,1	64,2	54,9	0,0	-0,3
45;B	Hafenweg 14	2.OG	GE	N	69	59	63,6	54,5	63,6	54,2	0,0	-0,3
45;B	Hafenweg 14	3.OG	GE	N	69	59	63,0	53,9	63,0	53,6	0,0	-0,3
45;B	Hafenweg 14	4.OG	GE	N	69	59	62,4	53,3	62,4	53,0	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	EG	GE	N	69	59	65,8	56,7	65,8	56,4	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	1.OG	GE	N	69	59	65,0	55,9	65,0	55,7	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	2.OG	GE	N	69	59	64,2	55,1	64,2	54,8	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	3.OG	GE	N	69	59	63,4	54,3	63,4	54,0	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	4.OG	GE	N	69	59	62,7	53,7	62,8	53,4	0,0	-0,3
46;A	Hafenweg 15	EG	MI	N	64	54	37,8	28,9	38,3	29,2	0,4	0,3
46;A	Hafenweg 15	1.OG	MI	N	64	54	38,9	30,0	39,3	30,2	0,3	0,2
46;A	Hafenweg 15	2.OG	MI	N	64	54	39,8	30,8	40,1	31,0	0,3	0,2
46;A	Hafenweg 15	3.OG	MI	N	64	54	40,4	31,4	40,6	31,5	0,2	0,1
46;B	Hafenweg 15	EG	MI	S	64	54	61,9	52,8	**64,1**	54,4	**2,2**	1,6
46;B	Hafenweg 15	1.OG	MI	S	64	54	61,1	52,0	63,2	53,6	2,1	1,6
46;B	Hafenweg 15	2.OG	MI	S	64	54	60,2	51,1	62,2	52,6	2,1	1,5
46;B	Hafenweg 15	3.OG	MI	S	64	54	59,5	50,4	61,5	51,8	2,0	1,4
47;A	Hafenweg 15	EG	MI	S	64	54	62,0	52,9	**64,3**	54,6	**2,2**	1,7
47;A	Hafenweg 15	1.OG	MI	S	64	54	61,0	51,9	63,3	53,6	2,2	1,7
47;A	Hafenweg 15	2.OG	MI	S	64	54	60,0	50,9	62,2	52,6	2,2	1,6
47;A	Hafenweg 15	3.OG	MI	S	64	54	59,2	50,1	61,4	51,7	2,2	1,6
47;A	Hafenweg 15	4.OG	MI	S	64	54	58,6	49,5	60,8	51,1	2,1	1,6
47;B	Hafenweg 15	EG	MI	N	64	54	38,3	29,3	38,8	29,6	0,5	0,4

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
47;B	Hafenweg 15	1.OG	MI	N	64	54	41,2	32,1	41,9	32,6	0,7	0,6
47;B	Hafenweg 15	2.OG	MI	N	64	54	42,3	33,2	43,1	33,8	0,7	0,6
47;B	Hafenweg 15	3.OG	MI	N	64	54	43,4	34,3	44,1	34,8	0,7	0,6
47;B	Hafenweg 15	4.OG	MI	N	64	54	44,4	35,3	45,1	35,8	0,7	0,6
48;A	Hafenweg 16	EG	GE	S	69	59	34,6	25,4	34,7	25,3	0,1	-0,1
48;A	Hafenweg 16	1.OG	GE	S	69	59	35,2	25,9	35,3	25,9	0,1	-0,1
48;A	Hafenweg 16	2.OG	GE	S	69	59	35,8	26,6	35,9	26,5	0,1	-0,1
48;A	Hafenweg 16	3.OG	GE	S	69	59	36,6	27,4	36,7	27,3	0,1	-0,1
48;A	Hafenweg 16	4.OG	GE	S	69	59	37,6	28,3	37,6	28,3	0,1	-0,1
48;B	Hafenweg 16	EG	GE	N	69	59	61,4	52,3	61,4	52,0	0,0	-0,3
48;B	Hafenweg 16	1.OG	GE	N	69	59	61,7	52,6	61,7	52,3	0,0	-0,3
48;B	Hafenweg 16	2.OG	GE	N	69	59	61,4	52,4	61,5	52,1	0,0	-0,3
48;B	Hafenweg 16	3.OG	GE	N	69	59	61,0	52,0	61,1	51,7	0,0	-0,3
48;B	Hafenweg 16	4.OG	GE	N	69	59	60,3	51,2	60,3	50,9	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	EG	GE	N	69	59	65,1	56,0	65,1	55,7	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	1.OG	GE	N	69	59	64,5	55,4	64,5	55,1	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	2.OG	GE	N	69	59	63,7	54,6	63,8	54,4	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	3.OG	GE	N	69	59	63,0	53,9	63,0	53,7	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	4.OG	GE	N	69	59	62,0	52,9	62,1	52,7	0,1	-0,3
48;D	Hafenweg 16	EG	GE	N	69	59	62,0	52,9	62,0	52,6	0,0	-0,3
48;D	Hafenweg 16	1.OG	GE	N	69	59	62,3	53,3	62,4	53,0	0,0	-0,3
48;D	Hafenweg 16	2.OG	GE	N	69	59	62,2	53,1	62,2	52,8	0,0	-0,3
48;D	Hafenweg 16	3.OG	GE	N	69	59	61,9	52,9	62,0	52,6	0,0	-0,3
48;D	Hafenweg 16	4.OG	GE	N	69	59	61,3	52,3	61,4	52,0	0,0	-0,3
49;A	Hafenweg 17	EG	MI	S	64	54	62,3	53,2	**64,6**	54,9	**2,3**	1,7
49;A	Hafenweg 17	1.OG	MI	S	64	54	61,2	52,1	63,5	53,8	2,3	1,7
49;A	Hafenweg 17	2.OG	MI	S	64	54	60,2	51,1	62,4	52,7	2,2	1,7
49;A	Hafenweg 17	3.OG	MI	S	64	54	59,4	50,3	61,6	51,9	2,2	1,6
49;A	Hafenweg 17	4.OG	MI	S	64	54	58,7	49,6	60,9	51,2	2,2	1,6
49;B	Hafenweg 17	EG	MI	O	64	54	37,7	28,7	39,7	30,1	1,9	1,4
49;B	Hafenweg 17	1.OG	MI	O	64	54	37,9	28,8	39,7	30,2	1,8	1,4
49;B	Hafenweg 17	2.OG	MI	O	64	54	38,2	29,1	39,9	30,4	1,7	1,3
49;B	Hafenweg 17	3.OG	MI	O	64	54	39,2	30,2	40,7	31,3	1,5	1,1
49;B	Hafenweg 17	4.OG	MI	O	64	54	44,7	35,6	45,8	36,3	1,2	0,8

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
49;C	Hafenweg 17	EG	MI	N	64	54	38,5	29,5	39,1	30,0	0,6	0,5
49;C	Hafenweg 17	1.OG	MI	N	64	54	40,8	31,8	41,3	32,2	0,5	0,4
49;C	Hafenweg 17	2.OG	MI	N	64	54	42,9	33,9	43,4	34,3	0,4	0,4
49;C	Hafenweg 17	3.OG	MI	N	64	54	45,2	36,2	45,5	36,5	0,4	0,3
49;C	Hafenweg 17	4.OG	MI	N	64	54	46,2	37,2	46,6	37,5	0,4	0,3
50;A	Hafenweg 18	EG	GE	N	69	59	61,1	52,1	61,3	51,9	0,2	-0,1
50;A	Hafenweg 18	1.OG	GE	N	69	59	61,5	52,4	61,7	52,3	0,2	-0,1
50;A	Hafenweg 18	2.OG	GE	N	69	59	61,4	52,3	61,6	52,2	0,2	-0,1
50;A	Hafenweg 18	3.OG	GE	N	69	59	61,1	52,1	61,4	52,0	0,3	0,0
50;A	Hafenweg 18	4.OG	GE	N	69	59	60,8	51,7	61,1	51,7	0,3	0,0
50;B	Hafenweg 18	EG	GE	N	69	59	65,7	56,6	65,7	56,4	0,0	-0,3
50;B	Hafenweg 18	1.OG	GE	N	69	59	64,7	55,7	64,8	55,4	0,1	-0,3
50;B	Hafenweg 18	2.OG	GE	N	69	59	63,8	54,7	63,9	54,5	0,1	-0,3
50;B	Hafenweg 18	3.OG	GE	N	69	59	63,0	53,9	63,0	53,7	0,1	-0,2
50;B	Hafenweg 18	4.OG	GE	N	69	59	62,1	53,0	62,2	52,8	0,1	-0,2
51;A	Hafenweg 18	5.OG	GE	S	69	59	36,9	27,5	37,0	27,4	0,1	-0,1
52;A	Hafenweg 19	EG	MI	S	64	54	62,1	53,0	**64,4**	54,7	**2,3**	1,7
52;A	Hafenweg 19	1.OG	MI	S	64	54	61,1	52,0	63,3	53,6	2,3	1,7
52;A	Hafenweg 19	2.OG	MI	S	64	54	60,1	50,9	62,3	52,6	2,3	1,7
53;A	Hafenweg 22	EG	GE	N	69	59	60,5	51,4	61,1	51,7	0,6	0,2
53;A	Hafenweg 22	1.OG	GE	N	69	59	61,0	51,9	61,6	52,2	0,6	0,3
53;A	Hafenweg 22	2.OG	GE	N	69	59	61,2	52,1	61,8	52,4	0,7	0,3
53;A	Hafenweg 22	3.OG	GE	N	69	59	61,0	51,9	61,7	52,3	0,7	0,3
53;A	Hafenweg 22	4.OG	GE	N	69	59	60,8	51,8	61,5	52,1	0,7	0,4
53;B	Hafenweg 22	EG	GE	N	69	59	58,3	49,2	58,6	49,2	0,3	0,0
53;B	Hafenweg 22	1.OG	GE	N	69	59	59,2	50,2	59,6	50,2	0,3	0,0
53;B	Hafenweg 22	2.OG	GE	N	69	59	59,6	50,5	60,0	50,6	0,4	0,1
53;B	Hafenweg 22	3.OG	GE	N	69	59	59,6	50,5	60,0	50,6	0,4	0,1
53;B	Hafenweg 22	4.OG	GE	N	69	59	59,5	50,4	60,0	50,6	0,4	0,1
53;C	Hafenweg 22	EG	GE	S	69	59	36,0	26,7	36,3	26,8	0,3	0,1
53;C	Hafenweg 22	1.OG	GE	S	69	59	36,6	27,4	36,9	27,5	0,3	0,2
53;C	Hafenweg 22	2.OG	GE	S	69	59	37,3	28,1	37,6	28,3	0,3	0,2
53;C	Hafenweg 22	3.OG	GE	S	69	59	38,1	28,9	38,4	29,1	0,3	0,2
53;C	Hafenweg 22	4.OG	GE	S	69	59	38,9	29,8	39,3	30,0	0,3	0,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
53;D	Hafenweg 22	EG	GE	N	69	59	57,7	48,6	58,9	49,4	1,2	0,8
53;D	Hafenweg 22	1.OG	GE	N	69	59	58,8	49,7	59,9	50,5	1,2	0,8
53;D	Hafenweg 22	2.OG	GE	N	69	59	59,1	50,0	60,3	50,8	1,2	0,8
53;D	Hafenweg 22	3.OG	GE	N	69	59	59,2	50,1	60,4	50,9	1,2	0,8
53;D	Hafenweg 22	4.OG	GE	N	69	59	59,1	50,0	60,4	50,9	1,2	0,8
54;A	Hafenweg 24	EG	GE	S	69	59	34,7	25,2	35,0	25,3	0,3	0,1
54;A	Hafenweg 24	1.OG	GE	S	69	59	35,1	25,6	35,4	25,7	0,4	0,2
54;A	Hafenweg 24	2.OG	GE	S	69	59	35,5	26,0	35,9	26,2	0,4	0,2
54;A	Hafenweg 24	3.OG	GE	S	69	59	36,1	26,6	36,5	26,8	0,4	0,2
54;A	Hafenweg 24	4.OG	GE	S	69	59	36,7	27,3	37,2	27,5	0,5	0,3
54;B	Hafenweg 24	EG	GE	N	69	59	55,5	46,4	57,2	47,6	1,7	1,2
54;B	Hafenweg 24	1.OG	GE	N	69	59	57,3	48,2	59,0	49,4	1,7	1,2
54;B	Hafenweg 24	2.OG	GE	N	69	59	57,9	48,8	59,6	50,0	1,7	1,2
54;B	Hafenweg 24	3.OG	GE	N	69	59	58,1	49,0	59,7	50,1	1,6	1,2
54;B	Hafenweg 24	4.OG	GE	N	69	59	58,1	49,0	59,7	50,1	1,6	1,1
55;A	Hafenweg 24	EG	GE	S	69	59	35,4	26,0	35,7	26,2	0,3	0,2
55;A	Hafenweg 24	1.OG	GE	S	69	59	36,0	26,6	36,3	26,7	0,3	0,2
55;A	Hafenweg 24	2.OG	GE	S	69	59	36,6	27,2	36,9	27,4	0,3	0,2
55;A	Hafenweg 24	3.OG	GE	S	69	59	37,2	27,9	37,5	28,0	0,3	0,2
55;A	Hafenweg 24	4.OG	GE	S	69	59	37,9	28,6	38,3	28,8	0,4	0,2
55;B	Hafenweg 24	EG	GE	O	69	59	48,6	39,5	50,8	41,1	2,2	1,6
55;B	Hafenweg 24	1.OG	GE	O	69	59	49,9	40,7	52,1	42,4	2,2	1,7
55;B	Hafenweg 24	2.OG	GE	O	69	59	51,0	41,9	53,3	43,6	2,2	1,7
55;B	Hafenweg 24	3.OG	GE	O	69	59	51,6	42,5	53,8	44,2	2,2	1,6
55;B	Hafenweg 24	4.OG	GE	O	69	59	51,9	42,8	54,1	44,4	2,2	1,6
55;C	Hafenweg 24	EG	GE	N	69	59	54,5	45,4	56,5	46,9	2,0	1,5
55;C	Hafenweg 24	1.OG	GE	N	69	59	56,1	47,0	58,2	48,6	2,1	1,5
55;C	Hafenweg 24	2.OG	GE	N	69	59	56,8	47,7	58,8	49,2	2,1	1,5
55;C	Hafenweg 24	3.OG	GE	N	69	59	57,0	47,9	59,0	49,4	2,0	1,5
55;C	Hafenweg 24	4.OG	GE	N	69	59	57,0	47,9	59,0	49,4	2,0	1,5
56;A	Hafenweg 24b	EG	GE	S	69	59	34,9	25,2	35,4	25,5	0,5	0,3
56;A	Hafenweg 24b	1.OG	GE	S	69	59	35,2	25,5	35,8	25,9	0,6	0,4
56;A	Hafenweg 24b	2.OG	GE	S	69	59	35,6	26,0	36,3	26,4	0,6	0,4
56;A	Hafenweg 24b	3.OG	GE	S	69	59	36,2	26,6	36,9	27,1	0,7	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
56;B	Hafenweg 24b	EG	GE	N	69	59	53,9	44,8	56,1	46,4	2,2	1,6
56;B	Hafenweg 24b	1.OG	GE	N	69	59	55,6	46,5	57,8	48,1	2,2	1,6
56;B	Hafenweg 24b	2.OG	GE	N	69	59	56,3	47,2	58,5	48,8	2,2	1,6
56;B	Hafenweg 24b	3.OG	GE	N	69	59	56,5	47,4	58,7	49,0	2,2	1,6
56;C	Hafenweg 24b	EG	GE	W	69	59	47,9	38,8	50,1	40,4	2,2	1,7
56;C	Hafenweg 24b	1.OG	GE	W	69	59	49,1	40,0	51,4	41,7	2,2	1,7
56;C	Hafenweg 24b	2.OG	GE	W	69	59	50,3	41,2	52,6	42,9	2,2	1,7
56;C	Hafenweg 24b	3.OG	GE	W	69	59	50,9	41,8	53,1	43,4	2,2	1,7
57;A	Hafenweg 26	EG	GE	N	69	59	54,8	45,7	57,0	47,3	2,2	1,6
57;A	Hafenweg 26	1.OG	GE	N	69	59	56,1	46,9	58,3	48,6	2,2	1,6
57;A	Hafenweg 26	2.OG	GE	N	69	59	56,5	47,4	58,7	49,0	2,2	1,6
57;A	Hafenweg 26	3.OG	GE	N	69	59	56,6	47,4	58,7	49,1	2,2	1,6
57;B	Hafenweg 26	EG	GE	S	69	59	35,1	25,3	35,6	25,7	0,5	0,3
57;B	Hafenweg 26	1.OG	GE	S	69	59	35,6	25,8	36,1	26,2	0,6	0,4
57;B	Hafenweg 26	2.OG	GE	S	69	59	36,2	26,5	36,8	27,0	0,7	0,5
57;B	Hafenweg 26	3.OG	GE	S	69	59	37,2	27,6	37,9	28,1	0,8	0,6
58;A	Hafenweg 26a	EG	GE	N	69	59	53,5	44,4	55,7	46,1	2,2	1,7
58;A	Hafenweg 26a	1.OG	GE	N	69	59	55,3	46,2	57,5	47,8	2,2	1,7
58;A	Hafenweg 26a	2.OG	GE	N	69	59	56,0	46,9	58,2	48,5	2,2	1,7
58;A	Hafenweg 26a	3.OG	GE	N	69	59	56,2	47,1	58,4	48,7	2,2	1,7
58;B	Hafenweg 26a	EG	GE	S	69	59	34,4	24,6	34,8	24,8	0,4	0,3
58;B	Hafenweg 26a	1.OG	GE	S	69	59	34,9	25,1	35,4	25,4	0,5	0,3
58;B	Hafenweg 26a	2.OG	GE	S	69	59	35,5	25,7	36,0	26,1	0,5	0,4
58;B	Hafenweg 26a	3.OG	GE	S	69	59	36,3	26,6	36,9	27,0	0,7	0,5
59;A	Hafenweg 26a	EG	GE	N	69	59	59,2	50,1	61,4	51,8	2,3	1,7
59;A	Hafenweg 26a	1.OG	GE	N	69	59	59,8	50,7	62,1	52,4	2,3	1,7
59;A	Hafenweg 26a	2.OG	GE	N	69	59	59,8	50,6	62,0	52,3	2,3	1,7
59;A	Hafenweg 26a	3.OG	GE	N	69	59	59,5	50,4	61,7	52,1	2,2	1,7
60;A	Hafenweg 26b	EG	GE	O	69	59	48,1	39,0	50,4	40,7	2,2	1,7
60;A	Hafenweg 26b	1.OG	GE	O	69	59	49,4	40,3	51,6	42,0	2,2	1,7
60;A	Hafenweg 26b	2.OG	GE	O	69	59	50,5	41,4	52,7	43,1	2,2	1,7
60;B	Hafenweg 26b	EG	GE	N	69	59	53,9	44,8	56,1	46,4	2,2	1,7
60;B	Hafenweg 26b	1.OG	GE	N	69	59	55,5	46,4	57,8	48,1	2,3	1,7
60;B	Hafenweg 26b	2.OG	GE	N	69	59	56,2	47,1	58,5	48,8	2,3	1,7

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
60;C	Hafenweg 26b	EG	GE	S	69	59	34,0	24,0	34,3	24,2	0,2	0,1
60;C	Hafenweg 26b	1.OG	GE	S	69	59	34,5	24,5	34,7	24,6	0,3	0,1
60;C	Hafenweg 26b	2.OG	GE	S	69	59	34,9	24,9	35,2	25,1	0,3	0,2
61;A	Hafenweg 28	EG	GE	S	69	59	33,8	23,6	33,6	23,4	-0,1	-0,3
61;A	Hafenweg 28	1.OG	GE	S	69	59	34,2	24,0	34,1	23,8	-0,1	-0,2
61;A	Hafenweg 28	2.OG	GE	S	69	59	34,7	24,4	34,6	24,3	0,0	-0,1
61;A	Hafenweg 28	3.OG	GE	S	69	59	35,0	24,8	35,1	24,7	0,1	0,0
61;A	Hafenweg 28	4.OG	GE	S	69	59	35,4	25,2	35,6	25,2	0,1	0,0
61;A	Hafenweg 28	5.OG	GE	S	69	59	35,8	25,6	36,1	25,8	0,3	0,3
61;B	Hafenweg 28	EG	GE	N	69	59	58,3	49,2	60,5	50,8	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	1.OG	GE	N	69	59	58,8	49,6	61,0	51,3	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	2.OG	GE	N	69	59	58,6	49,5	60,9	51,2	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	3.OG	GE	N	69	59	58,4	49,2	60,6	50,9	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	4.OG	GE	N	69	59	57,9	48,8	60,2	50,5	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	5.OG	GE	N	69	59	57,5	48,4	59,8	50,1	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	EG	GE	W	69	59	49,6	40,5	51,9	42,2	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	1.OG	GE	W	69	59	51,1	42,0	53,4	43,7	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	2.OG	GE	W	69	59	52,0	42,9	54,3	44,6	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	3.OG	GE	W	69	59	52,3	43,2	54,6	44,9	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	4.OG	GE	W	69	59	52,4	43,3	54,7	45,0	2,2	1,7
61;C	Hafenweg 28	5.OG	GE	W	69	59	52,5	43,4	54,7	45,0	2,2	1,7
62;A	Hafenweg 30	EG	GE	O	69	59	46,4	37,3	48,5	38,8	2,1	1,5
62;B	Hafenweg 30	EG	GE	N	69	59	53,8	44,7	56,0	46,4	2,2	1,7
62;C	Hafenweg 30	EG	GE	S	69	59	34,0	23,7	33,5	23,1	-0,4	-0,6
63;A	Hafenweg 32	EG	GE	S	69	59	35,2	25,0	35,1	24,8	-0,1	-0,2
63;A	Hafenweg 32	1.OG	GE	S	69	59	35,7	25,5	35,6	25,3	-0,1	-0,2
63;A	Hafenweg 32	2.OG	GE	S	69	59	35,7	25,3	35,6	25,1	0,0	-0,1
63;A	Hafenweg 32	3.OG	GE	S	69	59	36,2	25,8	36,3	25,8	0,1	0,1
63;B	Hafenweg 32	EG	GE	O	69	59	39,1	29,2	36,3	26,7	-2,9	-2,5
63;B	Hafenweg 32	1.OG	GE	O	69	59	39,4	29,5	36,8	27,2	-2,6	-2,3
63;B	Hafenweg 32	2.OG	GE	O	69	59	39,7	29,8	37,4	27,8	-2,3	-2,0
63;B	Hafenweg 32	3.OG	GE	O	69	59	40,1	30,1	38,1	28,5	-1,9	-1,6
63;C	Hafenweg 32	EG	GE	N	69	59	53,0	43,8	55,1	45,4	2,2	1,6
63;C	Hafenweg 32	1.OG	GE	N	69	59	53,1	44,0	55,3	45,6	2,2	1,6

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
63;C	Hafenweg 32	2.OG	GE	N	69	59	53,0	43,8	55,1	45,4	2,1	1,6
63;C	Hafenweg 32	3.OG	GE	N	69	59	52,7	43,6	54,8	45,1	2,1	1,6
63;D	Hafenweg 32	EG	GE	W	69	59	51,8	42,7	54,1	44,4	2,2	1,7
63;D	Hafenweg 32	1.OG	GE	W	69	59	52,5	43,4	54,7	45,0	2,2	1,7
63;D	Hafenweg 32	2.OG	GE	W	69	59	52,7	43,6	55,0	45,3	2,2	1,7
63;D	Hafenweg 32	3.OG	GE	W	69	59	52,8	43,7	55,1	45,4	2,2	1,7
63;E	Hafenweg 32	EG	GE	N	69	59	49,7	40,6	51,9	42,2	2,2	1,6
63;E	Hafenweg 32	1.OG	GE	N	69	59	51,1	42,0	53,3	43,6	2,2	1,7
63;E	Hafenweg 32	2.OG	GE	N	69	59	51,8	42,7	54,0	44,3	2,2	1,7
63;E	Hafenweg 32	3.OG	GE	N	69	59	52,0	42,8	54,2	44,5	2,2	1,7
64;A	Hafenweg 32	4.OG	GE	W	69	59	51,4	42,2	53,7	44,0	2,3	1,7
64;B	Hafenweg 32	4.OG	GE	S	69	59	42,7	33,2	46,9	37,2	4,2	4,0
64;C	Hafenweg 32	4.OG	GE	O	69	59	41,0	31,1	40,8	31,2	-0,1	0,1
64;D	Hafenweg 32	4.OG	GE	N	69	59	44,8	35,5	48,7	39,1	4,0	3,6
65;A	Hafenweg 32	4.OG	GE	S	69	59	37,3	27,0	38,0	27,8	0,6	0,7
65;B	Hafenweg 32	4.OG	GE	N	69	59	51,4	42,3	54,2	44,5	2,7	2,2
66;A	Hansaplatz 1	EG	WA	NW	59	49	35,0	26,1	35,4	26,5	0,4	0,3
66;A	Hansaplatz 1	1.OG	WA	NW	59	49	35,9	27,0	36,3	27,3	0,4	0,3
66;A	Hansaplatz 1	2.OG	WA	NW	59	49	36,8	27,9	37,2	28,3	0,5	0,4
66;A	Hansaplatz 1	3.OG	WA	NW	59	49	38,1	29,2	38,5	29,5	0,5	0,4
66;B	Hansaplatz 1	EG	WA	SO	59	49	58,1	49,4	58,5	49,6	0,4	0,3
66;B	Hansaplatz 1	1.OG	WA	SO	59	49	58,8	50,0	59,1	50,2	0,4	0,3
66;B	Hansaplatz 1	2.OG	WA	SO	59	49	59,2	50,4	59,6	50,7	0,4	0,3
66;B	Hansaplatz 1	3.OG	WA	SO	59	49	59,5	50,7	59,9	51,0	0,4	0,3
66;C	Hansaplatz 1	EG	WA	NO	59	49	60,7	52,1	61,0	52,2	0,3	0,1
66;C	Hansaplatz 1	1.OG	WA	NO	59	49	60,8	52,2	61,1	52,2	0,3	0,1
66;C	Hansaplatz 1	2.OG	WA	NO	59	49	60,7	52,0	61,0	52,1	0,3	0,1
66;C	Hansaplatz 1	3.OG	WA	NO	59	49	60,5	51,8	60,8	51,9	0,3	0,1
67;A	Hansaplatz 3	EG	WA	NW	59	49	35,6	26,7	36,0	27,0	0,4	0,3
67;A	Hansaplatz 3	1.OG	WA	NW	59	49	36,4	27,5	36,8	27,9	0,4	0,4
67;A	Hansaplatz 3	2.OG	WA	NW	59	49	37,4	28,5	37,8	28,9	0,5	0,4
67;A	Hansaplatz 3	3.OG	WA	NW	59	49	38,6	29,7	39,1	30,1	0,5	0,4
67;B	Hansaplatz 3	EG	WA	SO	59	49	57,0	48,2	57,4	48,5	0,4	0,3
67;B	Hansaplatz 3	1.OG	WA	SO	59	49	57,7	48,9	58,1	49,2	0,4	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
67;B	Hansaplatz 3	2.OG	WA	SO	59	49	58,3	49,4	58,7	49,8	0,4	0,3
67;B	Hansaplatz 3	3.OG	WA	SO	59	49	58,8	49,9	59,2	50,3	0,4	0,3
68;A	Hansaplatz 5	EG	WA	SO	59	49	56,6	47,8	57,1	48,2	0,4	0,4
68;A	Hansaplatz 5	1.OG	WA	SO	59	49	57,2	48,4	57,7	48,8	0,4	0,4
68;A	Hansaplatz 5	2.OG	WA	SO	59	49	57,8	49,0	58,2	49,3	0,4	0,4
68;A	Hansaplatz 5	3.OG	WA	SO	59	49	58,3	49,5	58,8	49,9	0,4	0,4
68;B	Hansaplatz 5	EG	WA	NW	59	49	36,2	27,4	36,6	27,7	0,4	0,3
68;B	Hansaplatz 5	1.OG	WA	NW	59	49	37,2	28,3	37,6	28,7	0,4	0,3
68;B	Hansaplatz 5	2.OG	WA	NW	59	49	38,2	29,4	38,7	29,7	0,4	0,3
68;B	Hansaplatz 5	3.OG	WA	NW	59	49	39,2	30,4	39,7	30,7	0,4	0,4
69;A	Hansaplatz 7	EG	WA	SO	59	49	56,4	47,5	56,8	47,9	0,5	0,4
69;A	Hansaplatz 7	1.OG	WA	SO	59	49	56,9	48,1	57,4	48,5	0,5	0,4
69;A	Hansaplatz 7	2.OG	WA	SO	59	49	57,5	48,6	57,9	49,0	0,5	0,4
69;A	Hansaplatz 7	3.OG	WA	SO	59	49	58,0	49,2	58,5	49,6	0,4	0,4
69;B	Hansaplatz 7	EG	WA	NW	59	49	37,8	28,9	38,3	29,3	0,4	0,4
69;B	Hansaplatz 7	1.OG	WA	NW	59	49	38,9	30,0	39,3	30,4	0,4	0,4
69;B	Hansaplatz 7	2.OG	WA	NW	59	49	40,0	31,1	40,5	31,5	0,4	0,4
69;B	Hansaplatz 7	3.OG	WA	NW	59	49	40,9	32,0	41,3	32,4	0,4	0,4
70;A	Hansaplatz 9	EG	WA	SW	59	49	52,8	43,9	53,4	44,4	0,6	0,5
70;A	Hansaplatz 9	1.OG	WA	SW	59	49	53,4	44,5	54,0	45,0	0,6	0,5
70;A	Hansaplatz 9	2.OG	WA	SW	59	49	54,0	45,1	54,6	45,6	0,5	0,5
70;A	Hansaplatz 9	3.OG	WA	SW	59	49	54,6	45,7	55,1	46,2	0,5	0,5
70;B	Hansaplatz 9	EG	WA	SO	59	49	55,9	47,1	56,4	47,5	0,5	0,4
70;B	Hansaplatz 9	1.OG	WA	SO	59	49	56,5	47,7	57,0	48,1	0,5	0,4
70;B	Hansaplatz 9	2.OG	WA	SO	59	49	57,1	48,2	57,6	48,6	0,5	0,4
70;B	Hansaplatz 9	3.OG	WA	SO	59	49	57,6	48,8	58,1	49,2	0,5	0,4
71;A	Hansaring 21	EG	MI	S	64	54	62,0	52,9	**64,3**	54,6	**2,3**	1,7
71;A	Hansaring 21	1.OG	MI	S	64	54	61,0	51,9	63,3	53,6	2,3	1,7
72;A	Hansaring 23	EG	MI	S	64	54	62,4	53,3	**64,7**	55,0	**2,3**	1,7
72;A	Hansaring 23	1.OG	MI	S	64	54	61,2	52,1	63,5	53,8	2,3	1,7
72;A	Hansaring 23	2.OG	MI	S	64	54	60,1	51,0	62,4	52,7	2,3	1,7
72;A	Hansaring 23	3.OG	MI	S	64	54	59,3	50,2	61,5	51,8	2,3	1,7
73;A	Hansaring 33	EG	MI	W	64	54	59,7	50,8	59,9	51,0	0,2	0,2
73;A	Hansaring 33	1.OG	MI	W	64	54	60,4	51,6	60,6	51,8	0,2	0,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
73;A	Hansaring 33	2.OG	MI	W	64	54	60,8	51,9	61,0	52,1	0,2	0,2
73;A	Hansaring 33	3.OG	MI	W	64	54	60,8	52,0	61,1	52,2	0,2	0,2
73;B	Hansaring 33	EG	MI	S	64	54	64,9	56,0	65,1	56,2	0,2	0,2
73;B	Hansaring 33	1.OG	MI	S	64	54	65,2	56,3	65,4	56,5	0,2	0,2
73;B	Hansaring 33	2.OG	MI	S	64	54	65,1	56,3	65,4	56,5	0,2	0,2
73;B	Hansaring 33	3.OG	MI	S	64	54	64,9	56,1	65,2	56,3	0,2	0,2
73;C	Hansaring 33	EG	MI	N	64	54	36,7	27,9	37,1	28,1	0,3	0,3
73;C	Hansaring 33	1.OG	MI	N	64	54	37,6	28,7	37,9	29,0	0,3	0,3
73;C	Hansaring 33	2.OG	MI	N	64	54	38,5	29,7	38,9	29,9	0,3	0,3
73;C	Hansaring 33	3.OG	MI	N	64	54	39,8	30,9	40,1	31,2	0,3	0,3
74;A	Hansaring 34	EG	MI	S	64	54	38,9	29,9	39,2	30,0	0,3	0,1
74;A	Hansaring 34	1.OG	MI	S	64	54	40,1	31,1	40,5	31,3	0,4	0,2
74;A	Hansaring 34	2.OG	MI	S	64	54	41,5	32,5	42,1	32,8	0,5	0,3
74;A	Hansaring 34	3.OG	MI	S	64	54	43,4	34,3	43,8	34,6	0,5	0,2
74;B	Hansaring 34	EG	MI	N	64	54	64,8	55,9	65,0	56,1	0,2	0,2
74;B	Hansaring 34	1.OG	MI	N	64	54	65,0	56,1	65,2	56,3	0,2	0,2
74;B	Hansaring 34	2.OG	MI	N	64	54	64,9	56,0	65,1	56,2	0,2	0,2
74;B	Hansaring 34	3.OG	MI	N	64	54	64,7	55,8	64,9	56,0	0,2	0,2
75;A	Hansaring 35	EG	MI	S	64	54	64,3	55,4	64,5	55,6	0,2	0,2
75;A	Hansaring 35	1.OG	MI	S	64	54	65,2	56,3	65,4	56,5	0,2	0,2
75;A	Hansaring 35	2.OG	MI	S	64	54	65,3	56,4	65,5	56,6	0,2	0,2
75;A	Hansaring 35	3.OG	MI	S	64	54	65,1	56,3	65,4	56,5	0,3	0,2
75;B	Hansaring 35	EG	MI	N	64	54	37,0	28,1	37,4	28,4	0,3	0,3
75;B	Hansaring 35	1.OG	MI	N	64	54	37,8	28,9	38,1	29,2	0,3	0,3
75;B	Hansaring 35	2.OG	MI	N	64	54	38,7	29,8	39,1	30,1	0,3	0,3
75;B	Hansaring 35	3.OG	MI	N	64	54	39,9	31,0	40,2	31,2	0,3	0,3
76;A	Hansaring 36	EG	MI	N	64	54	65,1	56,2	65,3	56,4	0,2	0,2
76;A	Hansaring 36	1.OG	MI	N	64	54	65,2	56,3	65,4	56,5	0,2	0,2
76;A	Hansaring 36	2.OG	MI	N	64	54	65,1	56,2	65,3	56,4	0,2	0,2
76;A	Hansaring 36	3.OG	MI	N	64	54	64,8	56,0	65,1	56,2	0,2	0,2
76;B	Hansaring 36	EG	MI	S	64	54	38,8	29,9	39,2	30,1	0,4	0,2
76;B	Hansaring 36	1.OG	MI	S	64	54	39,6	30,6	40,0	30,8	0,3	0,2
76;B	Hansaring 36	2.OG	MI	S	64	54	40,8	31,8	41,1	32,0	0,4	0,2
76;B	Hansaring 36	3.OG	MI	S	64	54	42,5	33,4	42,8	33,6	0,4	0,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
77;A	Hansaring 37	EG	MI	S	64	54	65,0	56,1	65,2	56,3	0,3	0,2
77;A	Hansaring 37	1.OG	MI	S	64	54	65,2	56,4	65,5	56,6	0,3	0,3
77;A	Hansaring 37	2.OG	MI	S	64	54	65,2	56,4	65,5	56,6	0,3	0,3
77;A	Hansaring 37	3.OG	MI	S	64	54	65,0	56,2	65,3	56,4	0,3	0,3
77;A	Hansaring 37	4.OG	MI	S	64	54	64,8	56,0	65,1	56,2	0,3	0,3
77;B	Hansaring 37	EG	MI	N	64	54	36,3	27,4	36,7	27,7	0,4	0,3
77;B	Hansaring 37	1.OG	MI	N	64	54	37,1	28,3	37,5	28,6	0,4	0,3
77;B	Hansaring 37	2.OG	MI	N	64	54	38,1	29,2	38,5	29,5	0,4	0,3
77;B	Hansaring 37	3.OG	MI	N	64	54	39,3	30,4	39,7	30,7	0,4	0,3
77;B	Hansaring 37	4.OG	MI	N	64	54	40,8	32,0	41,2	32,3	0,4	0,3
78;A	Hansaring 38	EG	MI	S	64	54	38,9	29,9	39,3	30,2	0,4	0,2
78;A	Hansaring 38	1.OG	MI	S	64	54	39,9	30,9	40,3	31,2	0,5	0,3
78;A	Hansaring 38	2.OG	MI	S	64	54	41,0	32,1	41,5	32,4	0,5	0,3
78;A	Hansaring 38	3.OG	MI	S	64	54	42,4	33,4	42,9	33,7	0,5	0,3
78;B	Hansaring 38	EG	MI	N	64	54	65,2	56,3	65,4	56,5	0,2	0,2
78;B	Hansaring 38	1.OG	MI	N	64	54	65,3	56,5	65,6	56,7	0,2	0,2
78;B	Hansaring 38	2.OG	MI	N	64	54	65,2	56,4	65,5	56,6	0,2	0,2
78;B	Hansaring 38	3.OG	MI	N	64	54	65,0	56,1	65,2	56,4	0,3	0,2
79;A	Hansaring 39	EG	MI	W	64	54	59,4	50,6	59,8	50,9	0,4	0,3
79;A	Hansaring 39	1.OG	MI	W	64	54	60,2	51,4	60,6	51,7	0,4	0,3
79;A	Hansaring 39	2.OG	MI	W	64	54	60,6	51,7	61,0	52,0	0,4	0,3
79;A	Hansaring 39	3.OG	MI	W	64	54	60,7	51,8	61,1	52,2	0,4	0,3
79;B	Hansaring 39	EG	MI	S	64	54	66,0	57,2	66,4	57,5	0,4	0,3
79;B	Hansaring 39	1.OG	MI	S	64	54	66,2	57,4	66,6	57,7	0,4	0,3
79;B	Hansaring 39	2.OG	MI	S	64	54	66,1	57,4	66,5	57,7	0,4	0,3
79;B	Hansaring 39	3.OG	MI	S	64	54	65,9	57,2	66,3	57,5	0,4	0,3
79;C	Hansaring 39	EG	MI	N	64	54	38,9	30,1	39,3	30,4	0,4	0,3
79;C	Hansaring 39	1.OG	MI	N	64	54	39,8	31,0	40,2	31,3	0,4	0,3
79;C	Hansaring 39	2.OG	MI	N	64	54	41,0	32,1	41,4	32,4	0,4	0,3
79;C	Hansaring 39	3.OG	MI	N	64	54	42,5	33,6	42,8	33,9	0,4	0,3
80;A	Hansaring 40	EG	MI	S	64	54	45,7	36,7	46,3	37,2	0,7	0,5
80;A	Hansaring 40	1.OG	MI	S	64	54	45,9	36,9	46,5	37,4	0,6	0,4
80;A	Hansaring 40	2.OG	MI	S	64	54	47,1	38,1	47,7	38,5	0,6	0,5
80;A	Hansaring 40	3.OG	MI	S	64	54	48,0	39,0	48,6	39,5	0,6	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
80;B	Hansaring 40	EG	MI	N	64	54	66,2	57,4	66,6	57,7	0,4	0,3
80;B	Hansaring 40	1.OG	MI	N	64	54	66,4	57,6	66,8	57,9	0,4	0,3
80;B	Hansaring 40	2.OG	MI	N	64	54	66,3	57,6	66,7	57,9	0,4	0,3
80;B	Hansaring 40	3.OG	MI	N	64	54	66,1	57,3	66,5	57,6	0,4	0,3
81;A	Hansaring 41	EG	MI	S	64	54	66,2	57,5	66,6	57,8	0,4	0,3
81;A	Hansaring 41	1.OG	MI	S	64	54	66,6	57,9	67,0	58,2	0,4	0,3
81;A	Hansaring 41	2.OG	MI	S	64	54	66,6	57,9	67,1	58,2	0,4	0,3
81;A	Hansaring 41	3.OG	MI	S	64	54	66,5	57,8	66,9	58,1	0,4	0,3
81;B	Hansaring 41	EG	MI	N	64	54	38,1	29,3	38,5	29,6	0,4	0,3
81;B	Hansaring 41	1.OG	MI	N	64	54	38,9	30,1	39,3	30,4	0,4	0,3
81;B	Hansaring 41	2.OG	MI	N	64	54	39,9	31,1	40,3	31,4	0,4	0,3
81;B	Hansaring 41	3.OG	MI	N	64	54	41,1	32,3	41,5	32,6	0,4	0,3
81;C	Hansaring 41	EG	MI	S	64	54	65,9	57,1	66,3	57,4	0,4	0,3
81;C	Hansaring 41	1.OG	MI	S	64	54	66,3	57,6	66,7	57,9	0,4	0,3
81;C	Hansaring 41	2.OG	MI	S	64	54	66,3	57,6	66,8	57,9	0,4	0,3
81;C	Hansaring 41	3.OG	MI	S	64	54	66,2	57,5	66,6	57,8	0,4	0,3
81;D	Hansaring 41	EG	MI	S	64	54	65,5	56,8	65,9	57,1	0,4	0,3
81;D	Hansaring 41	1.OG	MI	S	64	54	66,0	57,3	66,4	57,6	0,4	0,3
81;D	Hansaring 41	2.OG	MI	S	64	54	66,1	57,4	66,5	57,7	0,4	0,3
81;D	Hansaring 41	3.OG	MI	S	64	54	66,0	57,3	66,4	57,6	0,4	0,3
82;A	Hansaring 42	EG	MI	S	64	54	45,4	36,4	46,2	37,0	0,7	0,6
82;A	Hansaring 42	1.OG	MI	S	64	54	45,7	36,6	46,3	37,1	0,7	0,5
82;A	Hansaring 42	2.OG	MI	S	64	54	46,2	37,1	46,8	37,6	0,6	0,5
82;A	Hansaring 42	3.OG	MI	S	64	54	46,9	37,8	47,5	38,3	0,6	0,5
82;B	Hansaring 42	EG	MI	N	64	54	66,5	57,8	66,9	58,1	0,4	0,3
82;B	Hansaring 42	1.OG	MI	N	64	54	66,7	58,0	67,1	58,3	0,4	0,3
82;B	Hansaring 42	2.OG	MI	N	64	54	66,6	57,9	67,0	58,2	0,4	0,3
82;B	Hansaring 42	3.OG	MI	N	64	54	66,4	57,7	66,8	58,0	0,4	0,3
83;A	Hansaring 43	EG	MI	S	64	54	65,5	56,8	65,9	57,1	0,4	0,3
83;A	Hansaring 43	1.OG	MI	S	64	54	66,4	57,7	66,8	58,0	0,4	0,3
83;A	Hansaring 43	2.OG	MI	S	64	54	66,5	57,8	66,9	58,1	0,4	0,3
83;A	Hansaring 43	3.OG	MI	S	64	54	66,4	57,7	66,9	58,0	0,4	0,3
83;B	Hansaring 43	EG	MI	S	64	54	66,3	57,6	66,7	57,9	0,4	0,3
83;B	Hansaring 43	1.OG	MI	S	64	54	66,9	58,2	67,4	58,5	0,4	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
83;B	Hansaring 43	2.OG	MI	S	64	54	67,0	58,3	67,4	58,6	0,4	0,3
83;B	Hansaring 43	3.OG	MI	S	64	54	66,8	58,1	67,2	58,4	0,4	0,3
83;C	Hansaring 43	EG	MI	N	64	54	38,3	29,5	38,7	29,8	0,4	0,3
83;C	Hansaring 43	1.OG	MI	N	64	54	39,1	30,2	39,5	30,6	0,4	0,3
83;C	Hansaring 43	2.OG	MI	N	64	54	40,0	31,2	40,4	31,5	0,4	0,3
83;C	Hansaring 43	3.OG	MI	N	64	54	41,2	32,3	41,5	32,6	0,4	0,3
83;D	Hansaring 43	EG	MI	S	64	54	65,9	57,2	66,4	57,5	0,4	0,3
83;D	Hansaring 43	1.OG	MI	S	64	54	66,7	57,9	67,1	58,2	0,4	0,3
83;D	Hansaring 43	2.OG	MI	S	64	54	66,8	58,0	67,2	58,3	0,4	0,3
83;D	Hansaring 43	3.OG	MI	S	64	54	66,6	57,9	67,0	58,2	0,4	0,3
84;A	Hansaring 44	EG	MI	N	64	54	66,8	58,1	67,2	58,4	0,4	0,3
84;A	Hansaring 44	1.OG	MI	N	64	54	67,0	58,3	67,4	58,6	0,4	0,3
84;A	Hansaring 44	2.OG	MI	N	64	54	66,9	58,2	67,3	58,5	0,4	0,3
84;A	Hansaring 44	3.OG	MI	N	64	54	66,7	58,0	67,1	58,2	0,4	0,3
84;B	Hansaring 44	EG	MI	S	64	54	44,7	35,6	45,5	36,2	0,8	0,7
84;B	Hansaring 44	1.OG	MI	S	64	54	44,2	35,1	44,9	35,7	0,7	0,6
84;B	Hansaring 44	2.OG	MI	S	64	54	44,6	35,5	45,3	36,0	0,7	0,5
84;B	Hansaring 44	3.OG	MI	S	64	54	45,0	35,9	45,6	36,4	0,6	0,5
85;A	Hansaring 45	EG	MI	N	64	54	37,2	28,4	37,6	28,7	0,4	0,3
85;A	Hansaring 45	1.OG	MI	N	64	54	37,9	29,1	38,3	29,4	0,4	0,3
85;A	Hansaring 45	2.OG	MI	N	64	54	38,8	30,0	39,2	30,3	0,4	0,3
85;A	Hansaring 45	3.OG	MI	N	64	54	39,9	31,0	40,3	31,4	0,4	0,3
85;B	Hansaring 45	EG	MI	S	64	54	67,2	58,5	67,6	58,8	0,4	0,3
85;B	Hansaring 45	1.OG	MI	S	64	54	67,5	58,8	68,0	59,1	0,4	0,3
85;B	Hansaring 45	2.OG	MI	S	64	54	67,5	58,8	67,9	59,1	0,4	0,3
85;B	Hansaring 45	3.OG	MI	S	64	54	67,3	58,5	67,7	58,8	0,4	0,3
85;C	Hansaring 45	EG	MI	SO	64	54	66,1	57,3	66,5	57,6	0,4	0,3
85;C	Hansaring 45	1.OG	MI	SO	64	54	66,4	57,7	66,8	58,0	0,4	0,3
85;C	Hansaring 45	2.OG	MI	SO	64	54	66,4	57,7	66,8	58,0	0,4	0,3
85;C	Hansaring 45	3.OG	MI	SO	64	54	66,3	57,5	66,6	57,8	0,4	0,3
85;D	Hansaring 45	EG	MI	O	64	54	61,6	52,8	62,0	53,1	0,4	0,3
85;D	Hansaring 45	1.OG	MI	O	64	54	62,7	53,9	63,0	54,2	0,4	0,3
85;D	Hansaring 45	2.OG	MI	O	64	54	62,9	54,1	63,3	54,4	0,3	0,3
85;D	Hansaring 45	3.OG	MI	O	64	54	63,0	54,2	63,3	54,5	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
86;A	Hansaring 46	EG	MI	S	64	54	39,4	30,4	39,7	30,7	0,3	0,3
86;B	Hansaring 46	EG	MI	N	64	54	67,3	58,6	67,7	58,9	0,4	0,3
87;A	Hansaring 48	EG	MI	S	64	54	38,0	29,0	38,5	29,4	0,5	0,4
87;A	Hansaring 48	1.OG	MI	S	64	54	39,4	30,4	39,9	30,8	0,5	0,4
87;A	Hansaring 48	2.OG	MI	S	64	54	40,1	31,1	40,5	31,4	0,4	0,3
87;A	Hansaring 48	3.OG	MI	S	64	54	41,1	32,0	41,2	32,0	0,1	0,1
87;B	Hansaring 48	EG	MI	N	64	54	66,6	57,8	66,9	58,1	0,4	0,3
87;B	Hansaring 48	1.OG	MI	N	64	54	67,0	58,3	67,4	58,6	0,4	0,3
87;B	Hansaring 48	2.OG	MI	N	64	54	66,9	58,2	67,3	58,5	0,4	0,3
87;B	Hansaring 48	3.OG	MI	N	64	54	66,7	58,0	67,1	58,3	0,4	0,3
88;A	Hansaring 48	EG	MI	N	64	54	67,5	58,7	67,9	59,0	0,4	0,3
88;A	Hansaring 48	1.OG	MI	N	64	54	67,5	58,8	67,9	59,1	0,4	0,3
88;A	Hansaring 48	2.OG	MI	N	64	54	67,3	58,6	67,7	58,9	0,4	0,3
88;A	Hansaring 48	3.OG	MI	N	64	54	67,0	58,2	67,4	58,5	0,4	0,3
88;B	Hansaring 48	EG	MI	S	64	54	39,6	30,6	40,1	31,0	0,4	0,3
88;B	Hansaring 48	1.OG	MI	S	64	54	42,3	33,3	42,8	33,7	0,5	0,4
88;B	Hansaring 48	2.OG	MI	S	64	54	43,5	34,5	43,8	34,8	0,3	0,3
88;B	Hansaring 48	3.OG	MI	S	64	54	44,6	35,6	44,8	35,8	0,2	0,2
90;A	Hansaring 51	EG	WA	W	59	49	58,1	49,3	58,5	49,6	0,4	0,3
90;A	Hansaring 51	1.OG	WA	W	59	49	59,5	50,7	59,9	51,0	0,4	0,3
90;A	Hansaring 51	2.OG	WA	W	59	49	60,3	51,5	60,6	51,8	0,4	0,3
90;A	Hansaring 51	3.OG	WA	W	59	49	60,5	51,8	60,9	52,1	0,4	0,3
90;B	Hansaring 51	EG	WA	S	59	49	64,0	55,2	64,4	55,5	0,3	0,3
90;B	Hansaring 51	1.OG	WA	S	59	49	65,1	56,3	65,4	56,6	0,3	0,3
90;B	Hansaring 51	2.OG	WA	S	59	49	65,3	56,5	65,6	56,8	0,3	0,3
90;B	Hansaring 51	3.OG	WA	S	59	49	65,3	56,5	65,6	56,8	0,3	0,3
90;C	Hansaring 51	EG	WA	NO	59	49	41,4	32,6	41,8	32,9	0,3	0,3
90;C	Hansaring 51	1.OG	WA	NO	59	49	42,5	33,6	42,8	33,9	0,3	0,3
90;C	Hansaring 51	2.OG	WA	NO	59	49	43,6	34,8	44,0	35,1	0,3	0,3
90;C	Hansaring 51	3.OG	WA	NO	59	49	45,1	36,2	45,4	36,5	0,3	0,3
92;A	Hansaring 53	EG	WA	SO	59	49	67,5	58,7	67,8	59,0	0,3	0,3
92;A	Hansaring 53	1.OG	WA	SO	59	49	67,7	58,9	68,0	59,2	0,3	0,3
92;A	Hansaring 53	2.OG	WA	SO	59	49	67,4	58,6	67,8	58,9	0,3	0,3
92;A	Hansaring 53	3.OG	WA	SO	59	49	67,1	58,2	67,4	58,5	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
92;B	Hansaring 53	EG	WA	SO	59	49	67,0	58,1	67,3	58,4	0,3	0,3
92;B	Hansaring 53	1.OG	WA	SO	59	49	67,3	58,4	67,6	58,7	0,3	0,3
92;B	Hansaring 53	2.OG	WA	SO	59	49	67,0	58,2	67,3	58,5	0,3	0,3
92;B	Hansaring 53	3.OG	WA	SO	59	49	66,7	57,8	67,0	58,1	0,3	0,3
92;C	Hansaring 53	EG	WA	NO	59	49	60,5	51,6	60,8	51,9	0,3	0,3
92;C	Hansaring 53	1.OG	WA	NO	59	49	61,7	52,8	62,0	53,1	0,3	0,3
92;C	Hansaring 53	2.OG	WA	NO	59	49	61,8	52,9	62,1	53,2	0,3	0,3
92;C	Hansaring 53	3.OG	WA	NO	59	49	61,7	52,9	62,0	53,2	0,3	0,3
92;D	Hansaring 53	EG	WA	NW	59	49	45,1	36,3	45,5	36,6	0,3	0,3
92;D	Hansaring 53	1.OG	WA	NW	59	49	46,1	37,2	46,4	37,5	0,3	0,3
92;D	Hansaring 53	2.OG	WA	NW	59	49	46,9	38,1	47,2	38,4	0,3	0,3
92;D	Hansaring 53	3.OG	WA	NW	59	49	47,2	38,3	47,5	38,6	0,3	0,3
92;E	Hansaring 53	EG	WA	S	59	49	65,5	56,7	65,8	57,0	0,3	0,3
92;E	Hansaring 53	1.OG	WA	S	59	49	66,0	57,2	66,4	57,5	0,3	0,3
92;E	Hansaring 53	2.OG	WA	S	59	49	66,0	57,2	66,3	57,4	0,3	0,3
92;E	Hansaring 53	3.OG	WA	S	59	49	65,8	57,0	66,1	57,3	0,3	0,3
93;A	Hansaring 55	EG	WA	NW	59	49	48,8	40,0	49,2	40,3	0,4	0,3
93;A	Hansaring 55	1.OG	WA	NW	59	49	49,5	40,7	49,9	41,0	0,4	0,3
93;A	Hansaring 55	2.OG	WA	NW	59	49	50,2	41,4	50,6	41,7	0,4	0,3
93;A	Hansaring 55	3.OG	WA	NW	59	49	49,7	40,9	50,1	41,2	0,3	0,3
93;B	Hansaring 55	EG	WA	SW	59	49	60,8	52,0	61,1	52,3	0,3	0,3
93;B	Hansaring 55	1.OG	WA	SW	59	49	61,6	52,8	61,9	53,1	0,3	0,3
93;B	Hansaring 55	2.OG	WA	SW	59	49	61,7	52,9	62,0	53,2	0,3	0,3
93;B	Hansaring 55	3.OG	WA	SW	59	49	61,7	52,9	62,0	53,2	0,3	0,3
93;C	Hansaring 55	EG	WA	SO	59	49	66,4	57,5	66,7	57,8	0,3	0,3
93;C	Hansaring 55	1.OG	WA	SO	59	49	66,7	57,9	67,0	58,2	0,3	0,3
93;C	Hansaring 55	2.OG	WA	SO	59	49	66,7	57,8	67,0	58,1	0,3	0,3
93;C	Hansaring 55	3.OG	WA	SO	59	49	66,5	57,6	66,8	57,9	0,3	0,3
94;A	Hansaring 57	EG	WA	SO	59	49	66,0	57,2	66,4	57,5	0,3	0,3
94;A	Hansaring 57	1.OG	WA	SO	59	49	66,3	57,5	66,6	57,8	0,3	0,3
94;A	Hansaring 57	2.OG	WA	SO	59	49	66,3	57,4	66,6	57,7	0,3	0,3
94;B	Hansaring 57	EG	WA	NO	59	49	60,6	51,8	61,0	52,1	0,3	0,3
94;B	Hansaring 57	1.OG	WA	NO	59	49	61,3	52,5	61,7	52,8	0,3	0,3
94;B	Hansaring 57	2.OG	WA	NO	59	49	61,7	52,8	62,0	53,1	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
94;C	Hansaring 57	EG	WA	NW	59	49	52,0	43,1	52,3	43,4	0,3	0,3
94;C	Hansaring 57	1.OG	WA	NW	59	49	52,7	43,8	53,0	44,1	0,3	0,3
94;C	Hansaring 57	2.OG	WA	NW	59	49	53,7	44,8	54,0	45,1	0,3	0,3
95;A	Hansaring 58	EG	MI	SO	64	54	39,0	29,9	38,8	29,8	-0,1	-0,1
95;A	Hansaring 58	1.OG	MI	SO	64	54	40,8	31,7	40,1	31,0	-0,7	-0,6
95;A	Hansaring 58	2.OG	MI	SO	64	54	41,7	32,7	41,3	32,3	-0,4	-0,4
95;A	Hansaring 58	3.OG	MI	SO	64	54	42,3	33,1	41,9	32,8	-0,4	-0,3
95;B	Hansaring 58	EG	MI	NW	64	54	65,9	57,0	66,2	57,3	0,3	0,3
95;B	Hansaring 58	1.OG	MI	NW	64	54	66,2	57,4	66,5	57,7	0,3	0,3
95;B	Hansaring 58	2.OG	MI	NW	64	54	66,2	57,3	66,5	57,6	0,3	0,3
95;B	Hansaring 58	3.OG	MI	NW	64	54	66,0	57,2	66,3	57,5	0,3	0,3
96;A	Hansaring 60	EG	MI	SO	64	54	39,5	30,6	39,5	30,6	0,0	0,0
96;B	Hansaring 60	EG	MI	NW	64	54	65,2	56,3	65,5	56,6	0,3	0,3
97;A	Hansaring 66	EG	MI	SO	64	54	40,0	30,9	39,3	30,2	-0,7	-0,7
97;A	Hansaring 66	1.OG	MI	SO	64	54	41,2	32,1	40,6	31,5	-0,6	-0,5
97;A	Hansaring 66	2.OG	MI	SO	64	54	42,3	33,2	42,0	32,9	-0,3	-0,3
97;B	Hansaring 66	EG	MI	NW	64	54	65,1	56,3	65,4	56,6	0,3	0,3
97;B	Hansaring 66	1.OG	MI	NW	64	54	65,5	56,6	65,8	56,9	0,3	0,3
97;B	Hansaring 66	2.OG	MI	NW	64	54	65,4	56,6	65,8	56,9	0,3	0,3
98;A	Hansaring 67	EG	WA	SO	59	49	65,8	56,9	66,1	57,3	0,3	0,3
98;A	Hansaring 67	1.OG	WA	SO	59	49	66,4	57,5	66,7	57,8	0,3	0,3
98;A	Hansaring 67	2.OG	WA	SO	59	49	66,4	57,5	66,7	57,9	0,3	0,3
98;B	Hansaring 67	EG	WA	NW	59	49	52,4	43,6	52,8	43,9	0,3	0,3
98;B	Hansaring 67	1.OG	WA	NW	59	49	52,5	43,6	52,8	44,0	0,3	0,3
98;B	Hansaring 67	2.OG	WA	NW	59	49	53,3	44,4	53,6	44,7	0,3	0,3
98;C	Hansaring 67	EG	WA	SW	59	49	60,2	51,3	60,5	51,6	0,3	0,3
98;C	Hansaring 67	1.OG	WA	SW	59	49	61,5	52,7	61,8	53,0	0,3	0,3
98;C	Hansaring 67	2.OG	WA	SW	59	49	61,8	53,0	62,1	53,3	0,3	0,3
99;A	Hansaring 68	EG	MI	SO	64	54	39,9	30,7	39,4	30,2	-0,5	-0,5
99;A	Hansaring 68	1.OG	MI	SO	64	54	40,5	31,3	40,4	31,2	0,0	-0,1
99;A	Hansaring 68	2.OG	MI	SO	64	54	41,5	32,4	41,7	32,5	0,1	0,1
99;A	Hansaring 68	3.OG	MI	SO	64	54	43,0	34,0	43,3	34,2	0,2	0,2
99;B	Hansaring 68	EG	MI	NW	64	54	66,0	57,1	66,3	57,4	0,3	0,3
99;B	Hansaring 68	1.OG	MI	NW	64	54	66,2	57,4	66,6	57,7	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
99;B	Hansaring 68	2.OG	MI	NW	64	54	66,2	57,4	66,6	57,7	0,3	0,3
99;B	Hansaring 68	3.OG	MI	NW	64	54	66,0	57,1	66,3	57,5	0,3	0,3
100;A	Hansaring 69	EG	WA	SO	59	49	65,5	56,7	65,8	57,0	0,3	0,3
100;A	Hansaring 69	1.OG	WA	SO	59	49	66,4	57,5	66,7	57,8	0,3	0,3
100;A	Hansaring 69	2.OG	WA	SO	59	49	66,5	57,7	66,9	58,0	0,4	0,3
100;B	Hansaring 69	EG	WA	NW	59	49	48,3	39,5	48,6	39,8	0,3	0,3
100;B	Hansaring 69	1.OG	WA	NW	59	49	50,7	41,8	51,0	42,1	0,3	0,3
100;B	Hansaring 69	2.OG	WA	NW	59	49	51,4	42,6	51,8	42,9	0,3	0,3
101;A	Hansaring 80	EG	WA	SO	59	49	49,8	40,4	52,8	42,9	3,0	2,5
101;A	Hansaring 80	1.OG	WA	SO	59	49	51,1	41,7	54,1	44,2	3,0	2,5
101;A	Hansaring 80	2.OG	WA	SO	59	49	51,5	42,0	54,5	44,6	3,0	2,6
101;A	Hansaring 80	3.OG	WA	SO	59	49	51,5	42,1	54,5	44,7	3,0	2,6
101;B	Hansaring 80	EG	WA	NW	59	49	52,2	42,9	54,3	44,7	2,1	1,7
101;B	Hansaring 80	1.OG	WA	NW	59	49	53,2	43,9	55,4	45,7	2,2	1,8
101;B	Hansaring 80	2.OG	WA	NW	59	49	53,6	44,4	55,8	46,1	2,1	1,7
101;B	Hansaring 80	3.OG	WA	NW	59	49	53,9	44,6	55,9	46,3	2,0	1,6
101;C	Hansaring 80	EG	WA	SW	59	49	**59,5**	**50,1**	**62,1**	**52,3**	**2,6**	**2,2**
101;C	Hansaring 80	1.OG	WA	SW	59	49	**59,7**	**50,3**	**62,3**	**52,5**	**2,6**	**2,1**
101;C	Hansaring 80	2.OG	WA	SW	59	49	**59,6**	**50,3**	**62,1**	**52,3**	**2,5**	**2,1**
101;C	Hansaring 80	3.OG	WA	SW	59	49	**59,5**	50,2	**61,9**	52,1	**2,4**	2,0
102;A	Hansaring 80	EG	WA	SO	59	49	38,3	29,1	39,2	29,9	0,9	0,8
102;A	Hansaring 80	1.OG	WA	SO	59	49	39,6	30,4	40,4	31,1	0,8	0,7
102;A	Hansaring 80	2.OG	WA	SO	59	49	40,7	31,5	41,5	32,2	0,8	0,7
102;B	Hansaring 80	EG	WA	NW	59	49	65,9	57,1	66,3	57,5	0,4	0,4
102;B	Hansaring 80	1.OG	WA	NW	59	49	66,5	57,7	66,9	58,0	0,4	0,4
102;B	Hansaring 80	2.OG	WA	NW	59	49	66,5	57,7	66,9	58,0	0,4	0,4
103;A	Hansaring 80	EG	WA	SO	59	49	40,4	31,4	41,4	32,2	1,0	0,8
103;A	Hansaring 80	1.OG	WA	SO	59	49	41,1	32,0	42,0	32,8	1,0	0,8
103;A	Hansaring 80	2.OG	WA	SO	59	49	41,4	32,3	42,3	33,1	1,0	0,8
103;B	Hansaring 80	EG	WA	NW	59	49	65,4	56,5	65,8	56,9	0,4	0,4
103;B	Hansaring 80	1.OG	WA	NW	59	49	66,1	57,3	66,5	57,7	0,4	0,4
103;B	Hansaring 80	2.OG	WA	NW	59	49	66,1	57,2	66,5	57,6	0,4	0,4
104;A	Hansaring 80	EG	WA	S	59	49	38,5	29,4	39,4	30,2	0,9	0,8
104;A	Hansaring 80	1.OG	WA	S	59	49	40,5	31,3	41,2	32,0	0,7	0,7

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
104;A	Hansaring 80	2.OG	WA	S	59	49	41,7	32,5	42,3	33,2	0,7	0,6
104;B	Hansaring 80	EG	WA	N	59	49	66,1	57,1	66,6	57,6	0,4	0,4
104;B	Hansaring 80	1.OG	WA	N	59	49	66,9	57,9	67,3	58,3	0,4	0,4
104;B	Hansaring 80	2.OG	WA	N	59	49	67,1	58,1	67,5	58,5	0,4	0,4
105;A	Hansaring 80	EG	WA	SO	59	49	35,6	26,5	36,2	27,0	0,5	0,5
105;A	Hansaring 80	1.OG	WA	SO	59	49	36,4	27,3	36,9	27,8	0,5	0,5
105;A	Hansaring 80	2.OG	WA	SO	59	49	36,9	27,7	37,3	28,1	0,5	0,5
105;B	Hansaring 80	EG	WA	NW	59	49	65,9	57,0	66,4	57,5	0,5	0,4
105;B	Hansaring 80	1.OG	WA	NW	59	49	66,2	57,4	66,7	57,8	0,5	0,4
105;B	Hansaring 80	2.OG	WA	NW	59	49	66,1	57,3	66,6	57,7	0,5	0,4
105;C	Hansaring 80	EG	WA	SW	59	49	64,3	55,3	65,3	56,1	1,0	0,8
105;C	Hansaring 80	1.OG	WA	SW	59	49	64,9	56,0	65,8	56,7	0,9	0,7
105;C	Hansaring 80	2.OG	WA	SW	59	49	65,0	56,0	65,8	56,7	0,8	0,7
107;A	Hohenzollernring 2	EG	WA	NW	59	49	66,8	57,9	67,0	58,0	0,2	0,1
107;A	Hohenzollernring 2	1.OG	WA	NW	59	49	67,3	58,3	67,4	58,5	0,2	0,1
107;A	Hohenzollernring 2	2.OG	WA	NW	59	49	67,4	58,4	67,5	58,6	0,2	0,2
107;A	Hohenzollernring 2	3.OG	WA	NW	59	49	67,2	58,3	67,4	58,5	0,2	0,2
107;A	Hohenzollernring 2	4.OG	WA	NW	59	49	67,0	58,1	67,2	58,2	0,2	0,2
107;B	Hohenzollernring 2	EG	WA	SO	59	49	41,2	32,2	41,5	32,5	0,3	0,3
107;B	Hohenzollernring 2	1.OG	WA	SO	59	49	42,1	33,1	42,4	33,4	0,3	0,3
107;B	Hohenzollernring 2	2.OG	WA	SO	59	49	43,3	34,3	43,6	34,6	0,3	0,3
107;B	Hohenzollernring 2	3.OG	WA	SO	59	49	45,0	36,0	45,3	36,3	0,3	0,3
107;B	Hohenzollernring 2	4.OG	WA	SO	59	49	47,2	38,3	47,5	38,5	0,3	0,3
108;A	Hohenzollernring 3	EG	WA	SO	59	49	68,9	60,0	69,1	**60,1**	0,2	**0,1**
108;A	Hohenzollernring 3	1.OG	WA	SO	59	49	68,9	60,0	69,1	**60,1**	0,2	**0,2**
108;A	Hohenzollernring 3	2.OG	WA	SO	59	49	68,7	59,7	68,8	59,9	0,2	0,2
108;A	Hohenzollernring 3	3.OG	WA	SO	59	49	68,3	59,4	68,5	59,5	0,2	0,2
108;B	Hohenzollernring 3	EG	WA	NW	59	49	40,4	31,5	40,7	31,8	0,3	0,3
108;B	Hohenzollernring 3	1.OG	WA	NW	59	49	41,2	32,2	41,5	32,5	0,3	0,3
108;B	Hohenzollernring 3	2.OG	WA	NW	59	49	42,1	33,1	42,4	33,4	0,3	0,3
108;B	Hohenzollernring 3	3.OG	WA	NW	59	49	43,3	34,3	43,6	34,6	0,3	0,3
109;A	Hohenzollernring 4	EG	WA	NW	59	49	66,4	57,5	66,6	57,6	0,1	0,1
109;A	Hohenzollernring 4	1.OG	WA	NW	59	49	66,9	57,9	67,0	58,1	0,1	0,1
109;A	Hohenzollernring 4	2.OG	WA	NW	59	49	67,0	58,0	67,1	58,2	0,1	0,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
109;A	Hohenzollernring 4	3.OG	WA	NW	59	49	66,9	57,9	67,0	58,1	0,2	0,1
109;A	Hohenzollernring 4	4.OG	WA	NW	59	49	66,7	57,7	66,8	57,9	0,2	0,1
109;B	Hohenzollernring 4	EG	WA	SO	59	49	40,7	31,7	41,0	32,0	0,3	0,3
109;B	Hohenzollernring 4	1.OG	WA	SO	59	49	41,6	32,6	41,9	32,9	0,3	0,3
109;B	Hohenzollernring 4	2.OG	WA	SO	59	49	42,7	33,8	43,0	34,0	0,3	0,3
109;B	Hohenzollernring 4	3.OG	WA	SO	59	49	44,1	35,1	44,4	35,4	0,3	0,3
109;B	Hohenzollernring 4	4.OG	WA	SO	59	49	46,7	37,7	47,0	38,0	0,2	0,2
110;A	Hohenzollernring 5	EG	WA	SO	59	49	68,4	59,4	68,5	59,5	0,1	0,1
110;A	Hohenzollernring 5	1.OG	WA	SO	59	49	68,3	59,4	68,4	59,5	0,1	0,1
110;A	Hohenzollernring 5	2.OG	WA	SO	59	49	68,1	59,1	68,2	59,3	0,1	0,1
110;A	Hohenzollernring 5	3.OG	WA	SO	59	49	67,8	58,8	67,9	59,0	0,2	0,1
110;B	Hohenzollernring 5	EG	WA	NW	59	49	38,8	29,9	39,1	30,1	0,3	0,2
110;B	Hohenzollernring 5	1.OG	WA	NW	59	49	39,6	30,7	39,9	31,0	0,3	0,2
110;B	Hohenzollernring 5	2.OG	WA	NW	59	49	40,4	31,5	40,7	31,8	0,3	0,3
110;B	Hohenzollernring 5	3.OG	WA	NW	59	49	41,3	32,4	41,6	32,7	0,3	0,3
111;A	Hohenzollernring 6	EG	WA	NW	59	49	66,0	57,1	66,1	57,2	0,1	0,1
111;A	Hohenzollernring 6	1.OG	WA	NW	59	49	66,4	57,5	66,6	57,6	0,1	0,1
111;A	Hohenzollernring 6	2.OG	WA	NW	59	49	66,5	57,6	66,6	57,7	0,1	0,1
111;A	Hohenzollernring 6	3.OG	WA	NW	59	49	66,4	57,5	66,5	57,6	0,1	0,1
111;A	Hohenzollernring 6	4.OG	WA	NW	59	49	66,2	57,3	66,4	57,4	0,1	0,1
111;B	Hohenzollernring 6	EG	WA	SO	59	49	40,5	31,5	40,8	31,8	0,3	0,3
111;B	Hohenzollernring 6	1.OG	WA	SO	59	49	41,3	32,3	41,6	32,6	0,3	0,3
111;B	Hohenzollernring 6	2.OG	WA	SO	59	49	42,5	33,5	42,7	33,8	0,3	0,3
111;B	Hohenzollernring 6	3.OG	WA	SO	59	49	43,9	34,9	44,2	35,2	0,3	0,2
111;B	Hohenzollernring 6	4.OG	WA	SO	59	49	46,4	37,4	46,6	37,6	0,2	0,2
112;A	Hohenzollernring 7	EG	WA	NW	59	49	38,8	29,9	39,1	30,1	0,3	0,2
112;A	Hohenzollernring 7	1.OG	WA	NW	59	49	39,5	30,6	39,8	30,8	0,3	0,2
112;A	Hohenzollernring 7	2.OG	WA	NW	59	49	40,3	31,4	40,6	31,6	0,3	0,2
112;A	Hohenzollernring 7	3.OG	WA	NW	59	49	41,3	32,4	41,6	32,6	0,3	0,3
112;B	Hohenzollernring 7	EG	WA	SO	59	49	67,8	58,8	67,9	58,9	0,1	0,1
112;B	Hohenzollernring 7	1.OG	WA	SO	59	49	67,7	58,8	67,8	58,9	0,1	0,1
112;B	Hohenzollernring 7	2.OG	WA	SO	59	49	67,5	58,5	67,6	58,6	0,1	0,1
112;B	Hohenzollernring 7	3.OG	WA	SO	59	49	67,1	58,2	67,2	58,3	0,1	0,1
112;C	Hohenzollernring 7	EG	WA	NO	59	49	61,7	52,8	61,8	52,9	0,1	0,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
112;C	Hohenzollernring 7	1.OG	WA	NO	59	49	62,1	53,2	62,2	53,3	0,1	0,1
112;C	Hohenzollernring 7	2.OG	WA	NO	59	49	62,1	53,2	62,2	53,3	0,1	0,1
112;C	Hohenzollernring 7	3.OG	WA	NO	59	49	62,0	53,0	62,1	53,1	0,1	0,1
112;D	Hohenzollernring 7	EG	WA	SW	59	49	38,6	29,7	38,9	29,9	0,3	0,2
112;D	Hohenzollernring 7	1.OG	WA	SW	59	49	39,4	30,5	39,7	30,7	0,3	0,2
112;D	Hohenzollernring 7	2.OG	WA	SW	59	49	40,4	31,4	40,7	31,7	0,3	0,2
112;D	Hohenzollernring 7	3.OG	WA	SW	59	49	41,1	32,2	41,4	32,4	0,3	0,3
113;B	Hohenzollernring 8	EG	WA	NO	59	49	59,4	50,4	59,5	50,5	0,1	0,1
113;B	Hohenzollernring 8	1.OG	WA	NO	59	49	60,2	51,3	60,3	51,4	0,1	0,1
113;B	Hohenzollernring 8	2.OG	WA	NO	59	49	60,4	51,4	60,5	51,5	0,1	0,1
113;B	Hohenzollernring 8	3.OG	WA	NO	59	49	60,4	51,5	60,5	51,6	0,1	0,1
113;B	Hohenzollernring 8	4.OG	WA	NO	59	49	60,4	51,5	60,5	51,6	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	EG	WA	NW	59	49	65,6	56,7	65,8	56,8	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	1.OG	WA	NW	59	49	66,0	57,1	66,1	57,2	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	2.OG	WA	NW	59	49	66,1	57,1	66,2	57,2	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	3.OG	WA	NW	59	49	66,0	57,0	66,1	57,1	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	4.OG	WA	NW	59	49	65,8	56,9	65,9	57,0	0,1	0,1
114;A	Ottostraße 5	EG	WA	S	59	49	51,1	41,9	50,1	40,7	-1,0	-1,2
114;A	Ottostraße 5	1.OG	WA	S	59	49	51,2	42,0	50,2	40,8	-1,0	-1,1
114;A	Ottostraße 5	2.OG	WA	S	59	49	50,9	41,7	49,9	40,6	-1,0	-1,1
114;B	Ottostraße 5	EG	WA	W	59	49	57,7	48,5	56,6	47,3	-1,1	-1,2
114;B	Ottostraße 5	1.OG	WA	W	59	49	56,2	47,0	55,2	45,8	-1,0	-1,1
114;B	Ottostraße 5	2.OG	WA	W	59	49	54,8	45,6	53,8	44,5	-1,0	-1,1
115;A	Ottostraße 6	EG	WA	W	59	49	56,4	47,1	55,3	45,9	-1,1	-1,2
115;A	Ottostraße 6	1.OG	WA	W	59	49	55,8	46,6	54,7	45,3	-1,1	-1,2
115;A	Ottostraße 6	2.OG	WA	W	59	49	55,0	45,8	53,9	44,6	-1,1	-1,2
115;B	Ottostraße 6	EG	WA	O	59	49	38,3	29,2	38,0	28,7	-0,4	-0,4
115;B	Ottostraße 6	1.OG	WA	O	59	49	39,8	30,6	39,4	30,1	-0,4	-0,5
115;B	Ottostraße 6	2.OG	WA	O	59	49	40,6	31,5	40,3	31,0	-0,4	-0,5
115;C	Ottostraße 6	EG	WA	N	59	49	48,0	38,8	47,1	37,8	-1,0	-1,1
115;C	Ottostraße 6	1.OG	WA	N	59	49	48,3	39,1	47,4	38,1	-0,9	-1,1
115;C	Ottostraße 6	2.OG	WA	N	59	49	48,3	39,1	47,4	38,1	-0,9	-1,0
116;A	Querstraße 33	EG	WA	W	59	49	49,4	40,0	53,4	43,5	4,0	3,5
116;A	Querstraße 33	1.OG	WA	W	59	49	51,1	41,7	55,0	45,1	3,9	3,4

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
116;A	Querstraße 33	2.OG	WA	W	59	49	51,3	41,9	55,4	45,4	4,1	3,6
116;B	Querstraße 33	EG	WA	W	59	49	51,0	41,6	54,8	44,9	3,8	3,3
116;B	Querstraße 33	1.OG	WA	W	59	49	51,9	42,5	55,7	45,8	3,8	3,3
116;B	Querstraße 33	2.OG	WA	W	59	49	51,8	42,4	55,9	46,0	4,1	3,5
116;C	Querstraße 33	EG	WA	O	59	49	39,0	29,8	41,9	32,2	2,9	2,4
116;C	Querstraße 33	1.OG	WA	O	59	49	40,2	31,0	43,0	33,3	2,7	2,3
116;C	Querstraße 33	2.OG	WA	O	59	49	41,4	32,2	44,0	34,3	2,6	2,1
117;A	Querstraße 35	EG	WA	O	59	49	42,8	33,6	46,8	36,9	3,9	3,3
117;A	Querstraße 35	1.OG	WA	O	59	49	44,4	35,1	48,1	38,3	3,8	3,2
117;A	Querstraße 35	2.OG	WA	O	59	49	45,1	35,9	48,9	39,0	3,7	3,2
117;B	Querstraße 35	EG	WA	W	59	49	52,7	43,3	56,4	46,5	3,7	3,2
117;B	Querstraße 35	1.OG	WA	W	59	49	53,1	43,8	56,9	47,0	3,8	3,2
117;B	Querstraße 35	2.OG	WA	W	59	49	52,9	43,5	56,9	47,0	4,0	3,5
117;C	Querstraße 35	EG	WA	W	59	49	54,2	44,9	57,8	47,9	3,6	3,0
117;C	Querstraße 35	1.OG	WA	W	59	49	54,1	44,8	57,8	47,9	3,7	3,1
117;C	Querstraße 35	2.OG	WA	W	59	49	53,6	44,3	57,5	47,6	4,0	3,4
117;D	Querstraße 35	EG	WA	S	59	49	52,8	43,6	56,6	46,7	3,8	3,1
117;D	Querstraße 35	1.OG	WA	S	59	49	53,0	43,7	56,9	47,0	3,9	3,3
117;D	Querstraße 35	2.OG	WA	S	59	49	52,7	43,4	56,8	46,9	4,2	3,5
118;A	Schillerstraße 90	EG	WA	SW	59	49	64,4	55,5	64,7	55,8	0,3	0,3
118;A	Schillerstraße 90	1.OG	WA	SW	59	49	64,1	55,3	64,4	55,6	0,3	0,3
118;B	Schillerstraße 90	EG	WA	SO	59	49	68,8	59,9	69,2	**60,3**	0,4	**0,4**
118;B	Schillerstraße 90	1.OG	WA	SO	59	49	68,6	59,7	69,0	**60,1**	0,4	**0,4**
118;C	Schillerstraße 90	EG	WA	NO	59	49	64,2	55,3	64,7	55,8	0,5	0,4
118;C	Schillerstraße 90	1.OG	WA	NO	59	49	64,4	55,6	64,9	56,0	0,5	0,4
118;D	Schillerstraße 90	EG	WA	NW	59	49	52,2	43,4	52,6	43,7	0,4	0,3
118;D	Schillerstraße 90	1.OG	WA	NW	59	49	52,5	43,7	52,9	44,0	0,4	0,3
119;A	Schillerstraße 94	1.OG	MI	SO	64	54	40,5	31,4	40,7	31,5	0,1	0,1
119;A	Schillerstraße 94	2.OG	MI	SO	64	54	41,7	32,5	41,9	32,7	0,2	0,2
119;A	Schillerstraße 94	3.OG	MI	SO	64	54	43,1	34,1	43,7	34,5	0,6	0,5
119;B	Schillerstraße 94	1.OG	MI	SW	64	54	40,9	31,7	40,9	31,8	0,0	0,0
119;B	Schillerstraße 94	2.OG	MI	SW	64	54	42,2	33,1	42,3	33,2	0,2	0,1
119;B	Schillerstraße 94	3.OG	MI	SW	64	54	43,9	34,9	44,4	35,3	0,5	0,5
119;C	Schillerstraße 94	EG	MI	NO	64	54	62,2	52,9	**64,6**	54,9	**2,4**	2,0

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
119;C	Schillerstraße 94	1.OG	MI	NO	64	54	62,0	52,7	**64,1**	54,5	**2,2**	1,8
119;C	Schillerstraße 94	2.OG	MI	NO	64	54	61,7	52,5	63,7	54,1	2,0	1,6
119;C	Schillerstraße 94	3.OG	MI	NO	64	54	61,4	52,3	63,3	53,7	1,8	1,5
119;D	Schillerstraße 94	EG	MI	NO	64	54	62,7	53,7	64,2	54,8	1,5	1,2
119;D	Schillerstraße 94	1.OG	MI	NO	64	54	63,4	54,3	64,7	55,4	1,3	1,0
119;D	Schillerstraße 94	2.OG	MI	NO	64	54	63,5	54,5	64,7	55,4	1,2	1,0
119;D	Schillerstraße 94	3.OG	MI	NO	64	54	63,3	54,3	64,4	55,2	1,1	0,9
119;E	Schillerstraße 94	EG	MI	NW	64	54	66,2	57,3	66,6	57,7	0,4	0,4
119;E	Schillerstraße 94	1.OG	MI	NW	64	54	66,6	57,8	67,1	58,2	0,4	0,4
119;E	Schillerstraße 94	2.OG	MI	NW	64	54	66,6	57,8	67,1	58,1	0,4	0,4
119;E	Schillerstraße 94	3.OG	MI	NW	64	54	66,4	57,5	66,8	57,9	0,4	0,4
119;F	Schillerstraße 94	EG	MI	NW	64	54	66,2	57,3	66,5	57,6	0,4	0,3
119;F	Schillerstraße 94	1.OG	MI	NW	64	54	66,6	57,7	66,9	58,0	0,4	0,3
119;F	Schillerstraße 94	2.OG	MI	NW	64	54	66,5	57,7	66,9	58,0	0,4	0,3
119;F	Schillerstraße 94	3.OG	MI	NW	64	54	66,3	57,4	66,7	57,8	0,4	0,3
120;A	Schillerstraße 96	EG	MI	NO	64	54	61,9	52,5	**64,5**	**54,7**	**2,6**	**2,1**
120;A	Schillerstraße 96	1.OG	MI	NO	64	54	61,4	52,1	63,9	54,1	2,4	2,0
120;A	Schillerstraße 96	2.OG	MI	NO	64	54	61,1	51,8	63,3	53,7	2,2	1,8
120;A	Schillerstraße 96	3.OG	MI	NO	64	54	60,9	51,6	62,9	53,3	2,1	1,7
120;B	Schillerstraße 96	1.OG	MI	SW	64	54	40,9	31,8	41,0	31,8	0,0	0,0
120;B	Schillerstraße 96	2.OG	MI	SW	64	54	42,0	32,9	42,2	33,1	0,2	0,1
120;B	Schillerstraße 96	3.OG	MI	SW	64	54	43,2	34,2	43,8	34,7	0,6	0,5
121;A	Schillerstraße 98	EG	MI	NO	64	54	61,7	52,3	**64,4**	**54,6**	**2,7**	**2,3**
121;A	Schillerstraße 98	1.OG	MI	NO	64	54	61,1	51,7	63,7	53,9	2,7	2,2
121;A	Schillerstraße 98	2.OG	MI	NO	64	54	60,5	51,2	63,1	53,3	2,5	2,1
121;A	Schillerstraße 98	3.OG	MI	NO	64	54	60,1	50,8	62,5	52,8	2,4	2,0
121;B	Schillerstraße 98	EG	MI	SW	64	54	38,6	29,5	38,7	29,5	0,0	0,0
121;B	Schillerstraße 98	1.OG	MI	SW	64	54	38,9	29,8	39,5	30,4	0,7	0,5
121;B	Schillerstraße 98	2.OG	MI	SW	64	54	39,8	30,8	40,6	31,4	0,7	0,6
121;B	Schillerstraße 98	3.OG	MI	SW	64	54	40,8	31,8	41,6	32,4	0,8	0,6
122;A	Schillerstraße 99	EG	WA	SW	59	49	56,0	46,6	**59,1**	**49,2**	**3,1**	**2,6**
122;A	Schillerstraße 99	1.OG	WA	SW	59	49	56,1	46,7	**59,3**	**49,4**	**3,2**	**2,8**
122;A	Schillerstraße 99	2.OG	WA	SW	59	49	56,0	46,5	**59,2**	**49,4**	**3,3**	**2,8**
122;A	Schillerstraße 99	3.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,3	**59,0**	**49,1**	**3,3**	**2,9**

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
122;B	Schillerstraße 99	EG	WA	NO	59	49	38,1	28,9	40,0	30,5	2,0	1,6
122;B	Schillerstraße 99	1.OG	WA	NO	59	49	38,3	29,1	40,4	30,8	2,0	1,7
122;B	Schillerstraße 99	2.OG	WA	NO	59	49	39,1	29,9	41,0	31,4	1,9	1,6
122;B	Schillerstraße 99	3.OG	WA	NO	59	49	39,5	30,2	41,4	31,9	1,9	1,6
122;C	Schillerstraße 99	EG	WA	NW	59	49	53,3	43,9	55,9	46,1	2,6	2,2
122;C	Schillerstraße 99	1.OG	WA	NW	59	49	53,9	44,5	56,5	46,7	2,7	2,2
122;C	Schillerstraße 99	2.OG	WA	NW	59	49	54,0	44,6	56,7	46,8	2,6	2,2
122;C	Schillerstraße 99	3.OG	WA	NW	59	49	54,0	44,6	56,6	46,8	2,6	2,2
123;A	Schillerstraße 100	EG	MI	NO	64	54	61,4	52,0	**64,2**	**54,3**	**2,8**	**2,3**
123;A	Schillerstraße 100	1.OG	MI	NO	64	54	60,8	51,3	63,5	53,6	2,7	2,3
123;A	Schillerstraße 100	2.OG	MI	NO	64	54	60,1	50,7	62,8	52,9	2,7	2,2
123;A	Schillerstraße 100	3.OG	MI	NO	64	54	59,6	50,2	62,2	52,4	2,6	2,1
123;B	Schillerstraße 100	EG	MI	SW	64	54	40,3	30,9	37,9	28,5	-2,5	-2,4
123;B	Schillerstraße 100	1.OG	MI	SW	64	54	40,2	30,7	39,1	29,6	-1,1	-1,1
123;B	Schillerstraße 100	2.OG	MI	SW	64	54	41,3	31,9	40,6	31,2	-0,7	-0,8
123;B	Schillerstraße 100	3.OG	MI	SW	64	54	39,1	29,8	39,9	30,6	0,9	0,8
124;A	Schillerstraße 101	EG	WA	NO	59	49	38,2	29,0	40,8	31,2	2,6	2,2
124;A	Schillerstraße 101	1.OG	WA	NO	59	49	38,9	29,6	41,4	31,7	2,5	2,1
124;A	Schillerstraße 101	2.OG	WA	NO	59	49	39,6	30,4	42,1	32,4	2,4	2,0
124;A	Schillerstraße 101	3.OG	WA	NO	59	49	40,7	31,5	42,9	33,4	2,3	1,9
124;B	Schillerstraße 101	EG	WA	SW	59	49	55,0	45,5	58,3	48,4	3,4	2,9
124;B	Schillerstraße 101	1.OG	WA	SW	59	49	55,1	45,6	58,6	48,7	3,5	3,1
124;B	Schillerstraße 101	2.OG	WA	SW	59	49	54,9	45,5	58,6	48,7	3,7	3,3
124;B	Schillerstraße 101	3.OG	WA	SW	59	49	54,7	45,2	58,4	48,5	3,7	3,3
125;A	Schillerstraße 102	EG	MI	NO	64	54	61,0	51,6	63,8	53,9	2,8	2,4
125;A	Schillerstraße 102	1.OG	MI	NO	64	54	60,4	50,9	63,1	53,3	2,8	2,3
125;A	Schillerstraße 102	2.OG	MI	NO	64	54	59,7	50,3	62,4	52,5	2,7	2,3
125;A	Schillerstraße 102	3.OG	MI	NO	64	54	59,1	49,7	61,7	51,9	2,7	2,2
125;B	Schillerstraße 102	EG	MI	SW	64	54	38,6	29,3	38,0	28,7	-0,6	-0,6
125;B	Schillerstraße 102	1.OG	MI	SW	64	54	38,8	29,5	38,9	29,5	0,2	0,1
125;B	Schillerstraße 102	2.OG	MI	SW	64	54	39,7	30,4	40,0	30,6	0,3	0,2
125;B	Schillerstraße 102	3.OG	MI	SW	64	54	39,0	29,9	40,0	30,7	1,0	0,8
126;A	Schillerstraße 103	EG	WA	SW	59	49	54,9	45,5	58,4	48,5	3,4	3,0
126;A	Schillerstraße 103	1.OG	WA	SW	59	49	54,9	45,5	58,5	48,6	3,6	3,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
126;A	Schillerstraße 103	2.OG	WA	SW	59	49	54,7	45,2	58,5	48,7	3,9	3,4
126;A	Schillerstraße 103	3.OG	WA	SW	59	49	54,3	44,9	58,2	48,3	3,9	3,4
126;B	Schillerstraße 103	EG	WA	NO	59	49	37,7	28,4	40,6	30,9	2,9	2,5
126;B	Schillerstraße 103	1.OG	WA	NO	59	49	38,4	29,1	41,3	31,6	2,9	2,5
126;B	Schillerstraße 103	2.OG	WA	NO	59	49	39,1	29,8	41,9	32,2	2,9	2,5
126;B	Schillerstraße 103	3.OG	WA	NO	59	49	39,9	30,6	42,6	32,9	2,7	2,4
127;A	Schillerstraße 104	EG	MI	SO	64	54	53,8	44,3	56,7	46,8	2,9	2,5
127;A	Schillerstraße 104	1.OG	MI	SO	64	54	53,5	44,1	56,4	46,5	2,9	2,5
127;A	Schillerstraße 104	2.OG	MI	SO	64	54	53,1	43,6	56,0	46,0	2,9	2,5
127;A	Schillerstraße 104	3.OG	MI	SO	64	54	52,6	43,1	55,4	45,5	2,9	2,5
127;B	Schillerstraße 104	EG	MI	NO	64	54	60,7	51,2	63,5	53,6	2,8	2,4
127;B	Schillerstraße 104	1.OG	MI	NO	64	54	59,9	50,5	62,7	52,8	2,8	2,4
127;B	Schillerstraße 104	2.OG	MI	NO	64	54	59,1	49,7	61,9	52,0	2,7	2,3
127;B	Schillerstraße 104	3.OG	MI	NO	64	54	58,5	49,1	61,2	51,3	2,7	2,3
127;C	Schillerstraße 104	EG	MI	SW	64	54	42,4	32,9	44,2	34,4	1,8	1,5
127;C	Schillerstraße 104	1.OG	MI	SW	64	54	39,8	30,3	40,4	30,8	0,6	0,5
127;C	Schillerstraße 104	2.OG	MI	SW	64	54	40,8	31,3	41,8	32,1	1,0	0,8
127;C	Schillerstraße 104	3.OG	MI	SW	64	54	39,6	30,2	41,2	31,7	1,6	1,5
128;A	Schillerstraße 105	EG	WA	NO	59	49	38,0	28,7	40,9	31,2	2,9	2,5
128;A	Schillerstraße 105	1.OG	WA	NO	59	49	38,6	29,3	41,4	31,7	2,8	2,4
128;A	Schillerstraße 105	2.OG	WA	NO	59	49	39,4	30,1	42,1	32,4	2,7	2,4
128;B	Schillerstraße 105	EG	WA	SW	59	49	54,8	45,3	58,3	48,4	3,4	3,0
128;B	Schillerstraße 105	1.OG	WA	SW	59	49	54,8	45,3	58,4	48,5	3,6	3,2
128;B	Schillerstraße 105	2.OG	WA	SW	59	49	54,5	45,0	58,4	48,4	3,9	3,4
129;A	Schillerstraße 106	EG	MI	SW	64	54	40,2	30,7	42,7	33,2	2,6	2,5
129;A	Schillerstraße 106	1.OG	MI	SW	64	54	39,1	29,6	42,3	32,9	3,1	3,2
129;A	Schillerstraße 106	2.OG	MI	SW	64	54	40,3	30,9	43,5	34,1	3,2	3,2
129;A	Schillerstraße 106	3.OG	MI	SW	64	54	40,2	30,9	43,6	34,4	3,4	3,5
129;B	Schillerstraße 106	EG	MI	SO	64	54	53,6	44,1	56,5	46,6	3,0	2,6
129;B	Schillerstraße 106	1.OG	MI	SO	64	54	53,5	44,0	56,5	46,6	3,0	2,6
129;B	Schillerstraße 106	2.OG	MI	SO	64	54	53,2	43,8	56,3	46,4	3,1	2,6
129;B	Schillerstraße 106	3.OG	MI	SO	64	54	52,8	43,3	55,9	46,0	3,1	2,7
129;C	Schillerstraße 106	EG	MI	NO	64	54	60,2	50,7	63,0	53,1	2,9	2,4
129;C	Schillerstraße 106	1.OG	MI	NO	64	54	59,3	49,8	62,1	52,2	2,8	2,4

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
129;C	Schillerstraße 106	2.OG	MI	NO	64	54	58,4	49,0	61,2	51,4	2,8	2,4
129;C	Schillerstraße 106	3.OG	MI	NO	64	54	57,7	48,3	60,5	50,6	2,8	2,4
129;D	Schillerstraße 106	EG	MI	NW	64	54	54,1	44,6	57,0	47,1	2,9	2,5
129;D	Schillerstraße 106	1.OG	MI	NW	64	54	53,9	44,4	56,8	46,8	2,9	2,5
129;D	Schillerstraße 106	2.OG	MI	NW	64	54	53,4	43,9	56,3	46,4	2,9	2,4
129;D	Schillerstraße 106	3.OG	MI	NW	64	54	52,9	43,4	55,8	45,9	2,9	2,4
130;A	Schillerstraße 107	EG	WA	SW	59	49	54,8	45,3	58,2	48,3	3,4	3,0
130;A	Schillerstraße 107	1.OG	WA	SW	59	49	54,7	45,3	58,3	48,4	3,6	3,1
130;A	Schillerstraße 107	2.OG	WA	SW	59	49	54,4	45,0	58,2	48,3	3,8	3,3
130;B	Schillerstraße 107	EG	WA	NO	59	49	38,6	29,3	41,7	32,0	3,1	2,6
130;B	Schillerstraße 107	1.OG	WA	NO	59	49	39,4	30,0	42,4	32,6	3,0	2,6
130;B	Schillerstraße 107	2.OG	WA	NO	59	49	40,1	30,7	43,1	33,3	3,0	2,6
131;A	Schillerstraße 109	EG	WA	SW	59	49	54,7	45,3	58,1	48,2	3,4	3,0
131;A	Schillerstraße 109	1.OG	WA	SW	59	49	54,7	45,2	58,2	48,3	3,5	3,1
131;A	Schillerstraße 109	2.OG	WA	SW	59	49	54,4	44,9	58,1	48,2	3,7	3,3
131;A	Schillerstraße 109	3.OG	WA	SW	59	49	53,9	44,5	57,8	47,9	3,8	3,4
131;B	Schillerstraße 109	EG	WA	SO	59	49	49,8	40,3	53,6	43,6	3,8	3,3
131;B	Schillerstraße 109	1.OG	WA	SO	59	49	50,2	40,8	54,1	44,2	3,9	3,4
131;B	Schillerstraße 109	2.OG	WA	SO	59	49	50,3	40,8	54,3	44,4	4,0	3,6
131;B	Schillerstraße 109	3.OG	WA	SO	59	49	50,2	40,7	54,4	44,5	4,2	3,7
131;C	Schillerstraße 109	EG	WA	NO	59	49	39,5	30,1	42,7	32,9	3,2	2,8
131;C	Schillerstraße 109	1.OG	WA	NO	59	49	40,3	31,0	43,4	33,7	3,1	2,7
131;C	Schillerstraße 109	2.OG	WA	NO	59	49	41,2	31,8	44,2	34,5	3,1	2,7
131;C	Schillerstraße 109	3.OG	WA	NO	59	49	42,1	32,7	45,1	35,3	3,0	2,6
132;A	Schillerstraße 151	EG	WA	NO	59	49	37,2	28,0	39,9	30,2	2,7	2,2
132;A	Schillerstraße 151	1.OG	WA	NO	59	49	38,3	29,0	40,9	31,2	2,7	2,2
132;A	Schillerstraße 151	2.OG	WA	NO	59	49	39,3	30,1	41,9	32,3	2,6	2,2
132;A	Schillerstraße 151	3.OG	WA	NO	59	49	40,6	31,4	43,1	33,4	2,4	2,0
132;B	Schillerstraße 151	EG	WA	NW	59	49	51,1	41,9	54,9	45,0	3,8	3,1
132;B	Schillerstraße 151	1.OG	WA	NW	59	49	51,3	42,1	55,3	45,3	4,0	3,3
132;B	Schillerstraße 151	2.OG	WA	NW	59	49	51,0	41,7	55,2	45,3	4,2	3,5
132;B	Schillerstraße 151	3.OG	WA	NW	59	49	50,6	41,3	54,9	45,0	4,3	3,7
132;C	Schillerstraße 151	EG	WA	SW	59	49	56,1	46,8	**59,8**	**49,8**	**3,7**	**3,0**
132;C	Schillerstraße 151	1.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,4	**59,6**	**49,7**	**3,9**	**3,2**

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
132;C	Schillerstraße 151	2.OG	WA	SW	59	49	55,1	45,8	**59,1**	**49,2**	**4,1**	**3,4**
132;C	Schillerstraße 151	3.OG	WA	SW	59	49	54,4	45,1	58,6	48,7	4,3	3,6
133;A	Schillerstraße 153	EG	WA	SW	59	49	54,5	45,3	57,2	47,4	2,7	2,2
133;A	Schillerstraße 153	1.OG	WA	SW	59	49	54,7	45,4	57,4	47,6	2,8	2,2
133;A	Schillerstraße 153	2.OG	WA	SW	59	49	54,4	45,2	57,3	47,5	2,9	2,4
133;A	Schillerstraße 153	3.OG	WA	SW	59	49	54,1	44,8	57,1	47,3	3,0	2,5
133;B	Schillerstraße 153	1.OG	WA	NO	59	49	35,4	26,3	36,3	27,0	0,9	0,8
133;B	Schillerstraße 153	2.OG	WA	NO	59	49	36,3	27,1	37,1	27,9	0,8	0,8
133;B	Schillerstraße 153	3.OG	WA	NO	59	49	37,5	28,3	38,4	29,1	0,8	0,7
134;A	Schillerstraße 155	EG	WA	SW	59	49	53,3	44,0	55,9	46,2	2,6	2,2
134;A	Schillerstraße 155	1.OG	WA	SW	59	49	53,7	44,4	56,3	46,6	2,6	2,2
134;A	Schillerstraße 155	2.OG	WA	SW	59	49	53,7	44,3	56,3	46,6	2,7	2,2
134;A	Schillerstraße 155	3.OG	WA	SW	59	49	53,4	44,1	56,2	46,5	2,8	2,4
134;B	Schillerstraße 155	EG	WA	NO	59	49	34,2	25,1	34,9	25,7	0,7	0,6
134;B	Schillerstraße 155	1.OG	WA	NO	59	49	35,2	26,1	35,8	26,6	0,6	0,6
134;B	Schillerstraße 155	2.OG	WA	NO	59	49	36,1	27,0	36,7	27,5	0,6	0,5
134;B	Schillerstraße 155	3.OG	WA	NO	59	49	37,2	28,0	37,8	28,6	0,6	0,5
135;A	Schillerstraße 157	EG	WA	SW	59	49	52,8	43,4	54,7	45,1	1,9	1,7
135;A	Schillerstraße 157	1.OG	WA	SW	59	49	53,2	43,8	55,2	45,6	2,0	1,8
135;A	Schillerstraße 157	2.OG	WA	SW	59	49	53,2	43,8	55,3	45,7	2,1	1,9
135;A	Schillerstraße 157	3.OG	WA	SW	59	49	53,0	43,6	55,3	45,7	2,3	2,0
135;B	Schillerstraße 157	EG	WA	NO	59	49	34,6	25,4	35,4	26,2	0,8	0,7
135;B	Schillerstraße 157	1.OG	WA	NO	59	49	35,5	26,4	36,3	27,1	0,8	0,7
135;B	Schillerstraße 157	2.OG	WA	NO	59	49	36,6	27,4	37,3	28,1	0,7	0,7
135;B	Schillerstraße 157	3.OG	WA	NO	59	49	37,7	28,5	38,5	29,2	0,7	0,7
136;A	Schillerstraße 159	EG	WA	SW	59	49	52,3	42,9	53,7	44,2	1,3	1,3
136;A	Schillerstraße 159	1.OG	WA	SW	59	49	52,8	43,3	54,3	44,8	1,5	1,4
136;A	Schillerstraße 159	2.OG	WA	SW	59	49	52,8	43,4	54,5	45,0	1,7	1,6
136;A	Schillerstraße 159	3.OG	WA	SW	59	49	52,7	43,3	54,5	45,0	1,8	1,7
136;B	Schillerstraße 159	EG	WA	NO	59	49	33,6	24,5	34,4	25,2	0,7	0,7
136;B	Schillerstraße 159	1.OG	WA	NO	59	49	34,4	25,3	35,2	26,0	0,7	0,7
136;B	Schillerstraße 159	2.OG	WA	NO	59	49	35,5	26,3	36,2	27,0	0,7	0,7
136;B	Schillerstraße 159	3.OG	WA	NO	59	49	36,9	27,7	37,6	28,3	0,6	0,6
137;A	Schillerstraße 161	EG	WA	NO	59	49	33,3	24,1	34,0	24,8	0,7	0,7

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
137;A	Schillerstraße 161	1.OG	WA	NO	59	49	34,0	24,9	34,7	25,5	0,7	0,7
137;A	Schillerstraße 161	2.OG	WA	NO	59	49	34,9	25,8	35,6	26,4	0,7	0,7
137;A	Schillerstraße 161	3.OG	WA	NO	59	49	36,2	27,0	36,8	27,6	0,7	0,6
137;B	Schillerstraße 161	EG	WA	SW	59	49	51,9	42,5	53,0	43,6	1,1	1,2
137;B	Schillerstraße 161	1.OG	WA	SW	59	49	52,5	43,1	53,7	44,3	1,2	1,2
137;B	Schillerstraße 161	2.OG	WA	SW	59	49	52,6	43,2	54,0	44,5	1,4	1,4
137;B	Schillerstraße 161	3.OG	WA	SW	59	49	52,5	43,1	54,1	44,6	1,6	1,5
138;A	Von-der-Tinnen-Straße 2	EG	WA	N	59	49	43,6	34,6	44,0	35,0	0,5	0,5
138;A	Von-der-Tinnen-Straße 2	1.OG	WA	N	59	49	41,6	32,6	42,1	33,1	0,4	0,4
138;A	Von-der-Tinnen-Straße 2	2.OG	WA	N	59	49	43,6	34,6	44,0	35,0	0,4	0,5
138;B	Von-der-Tinnen-Straße 2	EG	WA	W	59	49	62,0	52,9	62,4	53,4	0,5	0,5
138;B	Von-der-Tinnen-Straße 2	1.OG	WA	W	59	49	62,5	53,4	62,9	53,9	0,5	0,5
138;B	Von-der-Tinnen-Straße 2	2.OG	WA	W	59	49	62,6	53,6	63,1	54,1	0,5	0,5
138;C	Von-der-Tinnen-Straße 2	EG	WA	S	59	49	67,5	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5
138;C	Von-der-Tinnen-Straße 2	1.OG	WA	S	59	49	67,5	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5
138;C	Von-der-Tinnen-Straße 2	2.OG	WA	S	59	49	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
139;A	Wolbecker Straße 85	EG	WA	SW	59	49	60,6	52,0	60,9	52,1	0,3	0,1
139;A	Wolbecker Straße 85	1.OG	WA	SW	59	49	60,7	52,1	61,0	52,1	0,3	0,1
139;A	Wolbecker Straße 85	2.OG	WA	SW	59	49	60,5	51,8	60,8	51,9	0,3	0,1
139;A	Wolbecker Straße 85	3.OG	WA	SW	59	49	60,2	51,5	60,5	51,6	0,3	0,1
139;B	Wolbecker Straße 85	EG	WA	NO	59	49	36,4	27,5	36,7	27,7	0,3	0,2
139;B	Wolbecker Straße 85	1.OG	WA	NO	59	49	37,0	28,1	37,3	28,3	0,3	0,2
139;B	Wolbecker Straße 85	2.OG	WA	NO	59	49	37,5	28,6	37,8	28,8	0,3	0,2
139;B	Wolbecker Straße 85	3.OG	WA	NO	59	49	38,4	29,5	38,7	29,8	0,3	0,2
139;C	Wolbecker Straße 85	EG	WA	W	59	49	56,3	47,7	56,5	47,7	0,3	0,0
139;C	Wolbecker Straße 85	1.OG	WA	W	59	49	56,5	48,0	56,8	48,0	0,3	0,0
139;C	Wolbecker Straße 85	2.OG	WA	W	59	49	56,6	48,0	56,9	48,0	0,3	0,0
139;C	Wolbecker Straße 85	3.OG	WA	W	59	49	56,4	47,8	56,6	47,8	0,3	0,0
140;A	Wolbecker Straße 85	EG	WA	SW	59	49	60,9	52,2	61,2	52,3	0,3	0,1
140;A	Wolbecker Straße 85	1.OG	WA	SW	59	49	60,9	52,3	61,2	52,4	0,3	0,1
140;A	Wolbecker Straße 85	2.OG	WA	SW	59	49	60,8	52,1	61,1	52,2	0,3	0,1
140;A	Wolbecker Straße 85	3.OG	WA	SW	59	49	60,6	51,9	60,9	52,0	0,3	0,1
140;B	Wolbecker Straße 85	EG	WA	NO	59	49	36,9	28,0	37,2	28,2	0,3	0,2
140;B	Wolbecker Straße 85	1.OG	WA	NO	59	49	37,7	28,8	38,0	29,0	0,3	0,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
140;B	Wolbecker Straße 85	2.OG	WA	NO	59	49	38,2	29,4	38,6	29,6	0,3	0,3
140;B	Wolbecker Straße 85	3.OG	WA	NO	59	49	39,1	30,3	39,5	30,5	0,3	0,3
141;A	Wolbecker Straße 89	EG	WA	NO	59	49	36,2	27,3	36,5	27,6	0,3	0,2
141;A	Wolbecker Straße 89	1.OG	WA	NO	59	49	36,8	27,9	37,1	28,2	0,3	0,2
141;A	Wolbecker Straße 89	2.OG	WA	NO	59	49	37,8	28,9	38,1	29,1	0,3	0,2
141;A	Wolbecker Straße 89	3.OG	WA	NO	59	49	38,8	29,9	39,1	30,2	0,3	0,2
141;B	Wolbecker Straße 89	EG	WA	SW	59	49	60,9	52,3	61,2	52,4	0,3	0,1
141;B	Wolbecker Straße 89	1.OG	WA	SW	59	49	61,1	52,4	61,4	52,5	0,3	0,1
141;B	Wolbecker Straße 89	2.OG	WA	SW	59	49	61,1	52,4	61,4	52,5	0,3	0,1
141;B	Wolbecker Straße 89	3.OG	WA	SW	59	49	61,1	52,3	61,4	52,5	0,3	0,2
142;A	Wolbecker Straße 90	EG	WA	N	59	49	69,0	**60,0**	69,5	**60,5**	0,5	**0,5**
142;A	Wolbecker Straße 90	1.OG	WA	N	59	49	69,1	**60,1**	69,6	**60,6**	0,5	**0,5**
142;A	Wolbecker Straße 90	2.OG	WA	N	59	49	68,9	59,9	69,4	**60,4**	0,5	**0,5**
142;B	Wolbecker Straße 90	EG	WA	S	59	49	39,2	30,1	40,3	31,0	1,1	1,0
142;B	Wolbecker Straße 90	1.OG	WA	S	59	49	41,9	32,7	42,7	33,5	0,9	0,8
142;B	Wolbecker Straße 90	2.OG	WA	S	59	49	43,0	33,8	43,8	34,6	0,8	0,7
143;A	Wolbecker Straße 91	EG	WA	SW	59	49	61,3	52,7	61,7	52,8	0,3	0,1
143;A	Wolbecker Straße 91	1.OG	WA	SW	59	49	61,6	52,9	61,9	53,0	0,3	0,2
143;A	Wolbecker Straße 91	2.OG	WA	SW	59	49	61,7	52,9	62,0	53,1	0,3	0,2
143;A	Wolbecker Straße 91	3.OG	WA	SW	59	49	61,8	53,0	62,1	53,2	0,4	0,2
143;B	Wolbecker Straße 91	EG	WA	SO	59	49	55,3	46,6	55,6	46,7	0,3	0,1
143;B	Wolbecker Straße 91	1.OG	WA	SO	59	49	55,7	47,0	56,0	47,2	0,3	0,2
143;B	Wolbecker Straße 91	2.OG	WA	SO	59	49	55,8	47,1	56,1	47,3	0,4	0,2
143;B	Wolbecker Straße 91	3.OG	WA	SO	59	49	55,9	47,1	56,2	47,3	0,4	0,2
143;C	Wolbecker Straße 91	EG	WA	NO	59	49	38,2	29,3	38,5	29,6	0,3	0,2
143;C	Wolbecker Straße 91	1.OG	WA	NO	59	49	38,8	29,9	39,1	30,1	0,3	0,3
143;C	Wolbecker Straße 91	2.OG	WA	NO	59	49	38,8	29,9	39,1	30,2	0,3	0,3
143;C	Wolbecker Straße 91	3.OG	WA	NO	59	49	39,6	30,7	40,0	31,0	0,3	0,3
143;D	Wolbecker Straße 91	EG	WA	NW	59	49	36,0	27,1	36,3	27,4	0,3	0,2
143;D	Wolbecker Straße 91	1.OG	WA	NW	59	49	36,3	27,4	36,6	27,6	0,3	0,2
143;D	Wolbecker Straße 91	2.OG	WA	NW	59	49	37,3	28,4	37,6	28,6	0,3	0,2
143;D	Wolbecker Straße 91	3.OG	WA	NW	59	49	37,8	28,9	38,1	29,1	0,3	0,2
144;A	Wolbecker Straße 92	EG	WA	N	59	49	68,9	59,9	69,4	**60,4**	0,5	**0,5**
144;A	Wolbecker Straße 92	1.OG	WA	N	59	49	69,0	59,9	69,4	**60,4**	0,5	**0,5**

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
144;A	Wolbecker Straße 92	2.OG	WA	N	59	49	68,7	59,7	69,2	**60,2**	0,5	**0,5**
144;B	Wolbecker Straße 92	EG	WA	S	59	49	40,7	31,6	41,3	32,2	0,6	0,6
144;B	Wolbecker Straße 92	1.OG	WA	S	59	49	42,1	33,1	42,7	33,6	0,5	0,5
144;B	Wolbecker Straße 92	2.OG	WA	S	59	49	44,0	34,9	44,5	35,5	0,5	0,5
145;A	Wolbecker Straße 93	EG	WA	SO	59	49	40,1	31,1	40,4	31,4	0,3	0,3
145;A	Wolbecker Straße 93	1.OG	WA	SO	59	49	40,9	32,0	41,2	32,2	0,3	0,3
145;A	Wolbecker Straße 93	2.OG	WA	SO	59	49	41,9	33,0	42,2	33,3	0,3	0,3
145;B	Wolbecker Straße 93	EG	WA	NO	59	49	40,8	32,0	41,1	32,2	0,3	0,2
145;B	Wolbecker Straße 93	1.OG	WA	NO	59	49	40,8	32,0	41,1	32,2	0,3	0,2
145;B	Wolbecker Straße 93	2.OG	WA	NO	59	49	41,6	32,7	41,9	33,0	0,3	0,2
145;C	Wolbecker Straße 93	EG	WA	NW	59	49	55,5	46,9	55,9	47,0	0,3	0,1
145;C	Wolbecker Straße 93	1.OG	WA	NW	59	49	56,0	47,3	56,3	47,4	0,3	0,1
145;C	Wolbecker Straße 93	2.OG	WA	NW	59	49	56,1	47,4	56,4	47,5	0,3	0,1
145;D	Wolbecker Straße 93	EG	WA	SW	59	49	62,2	53,5	62,5	53,6	0,3	0,2
145;D	Wolbecker Straße 93	1.OG	WA	SW	59	49	62,6	53,9	63,0	54,1	0,3	0,2
145;D	Wolbecker Straße 93	2.OG	WA	SW	59	49	62,9	54,2	63,3	54,4	0,4	0,2
146;A	Wolbecker Straße 95	EG	WA	SW	59	49	63,3	54,6	63,7	54,8	0,3	0,2
146;A	Wolbecker Straße 95	1.OG	WA	SW	59	49	64,0	55,2	64,3	55,4	0,4	0,2
146;A	Wolbecker Straße 95	2.OG	WA	SW	59	49	64,1	55,3	64,4	55,5	0,4	0,3
146;B	Wolbecker Straße 95	EG	WA	NO	59	49	39,9	31,0	40,2	31,2	0,3	0,2
146;B	Wolbecker Straße 95	1.OG	WA	NO	59	49	40,7	31,8	41,0	32,0	0,3	0,3
146;B	Wolbecker Straße 95	2.OG	WA	NO	59	49	41,6	32,7	41,9	33,0	0,3	0,3
147;A	Wolbecker Straße 96	EG	WA	S	59	49	39,7	30,7	40,2	31,2	0,5	0,5
147;A	Wolbecker Straße 96	1.OG	WA	S	59	49	39,6	30,5	40,1	31,0	0,5	0,5
147;A	Wolbecker Straße 96	2.OG	WA	S	59	49	40,9	31,8	41,4	32,3	0,5	0,5
147;A	Wolbecker Straße 96	3.OG	WA	S	59	49	42,5	33,4	43,0	33,9	0,5	0,5
147;B	Wolbecker Straße 96	EG	WA	N	59	49	67,9	58,8	68,3	59,3	0,5	0,5
147;B	Wolbecker Straße 96	1.OG	WA	N	59	49	67,9	58,9	68,4	59,4	0,5	0,5
147;B	Wolbecker Straße 96	2.OG	WA	N	59	49	67,7	58,7	68,2	59,2	0,5	0,5
147;B	Wolbecker Straße 96	3.OG	WA	N	59	49	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
148;A	Wolbecker Straße 98	EG	WA	O	59	49	62,7	53,6	63,1	54,1	0,5	0,5
148;A	Wolbecker Straße 98	1.OG	WA	O	59	49	62,9	53,9	63,4	54,4	0,5	0,5
148;A	Wolbecker Straße 98	2.OG	WA	O	59	49	62,9	53,8	63,4	54,4	0,5	0,5
148;A	Wolbecker Straße 98	3.OG	WA	O	59	49	62,7	53,7	63,2	54,2	0,5	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
148;B	Wolbecker Straße 98	EG	WA	N	59	49	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
148;B	Wolbecker Straße 98	1.OG	WA	N	59	49	67,3	58,3	67,8	58,8	0,5	0,5
148;B	Wolbecker Straße 98	2.OG	WA	N	59	49	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
148;B	Wolbecker Straße 98	3.OG	WA	N	59	49	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
149;A	Wolbecker Straße 99	EG	WA	SW	59	49	68,7	59,7	69,0	**60,1**	0,3	**0,3**
149;A	Wolbecker Straße 99	1.OG	WA	SW	59	49	68,7	59,8	69,1	**60,1**	0,3	**0,3**
149;A	Wolbecker Straße 99	2.OG	WA	SW	59	49	68,6	59,6	68,9	59,9	0,3	0,3
149;B	Wolbecker Straße 99	EG	WA	S	59	49	68,9	59,9	69,4	**60,4**	0,5	**0,5**
149;B	Wolbecker Straße 99	1.OG	WA	S	59	49	69,0	60,0	69,4	**60,5**	0,5	**0,5**
149;B	Wolbecker Straße 99	2.OG	WA	S	59	49	68,7	59,7	69,2	**60,2**	0,5	**0,5**
149;C	Wolbecker Straße 99	EG	WA	N	59	49	42,4	33,4	42,7	33,7	0,3	0,3
149;C	Wolbecker Straße 99	1.OG	WA	N	59	49	43,4	34,4	43,7	34,7	0,3	0,3
149;C	Wolbecker Straße 99	2.OG	WA	N	59	49	44,7	35,7	45,0	36,0	0,3	0,3
149;D	Wolbecker Straße 99	EG	WA	SO	59	49	42,5	33,5	42,8	33,8	0,3	0,3
149;D	Wolbecker Straße 99	1.OG	WA	SO	59	49	43,5	34,5	43,8	34,8	0,3	0,3
149;D	Wolbecker Straße 99	2.OG	WA	SO	59	49	44,7	35,8	45,1	36,1	0,3	0,3
149;E	Wolbecker Straße 99	EG	WA	NW	59	49	67,4	58,5	67,6	58,6	0,2	0,2
149;E	Wolbecker Straße 99	1.OG	WA	NW	59	49	67,8	58,9	68,0	59,1	0,2	0,2
149;E	Wolbecker Straße 99	2.OG	WA	NW	59	49	67,8	58,9	68,0	59,1	0,2	0,2
150;A	Wolbecker Straße 100	EG	WA	S	59	49	39,0	30,0	39,4	30,3	0,4	0,4
150;A	Wolbecker Straße 100	1.OG	WA	S	59	49	40,0	30,9	40,3	31,2	0,3	0,4
150;A	Wolbecker Straße 100	2.OG	WA	S	59	49	41,2	32,1	41,6	32,5	0,3	0,4
150;B	Wolbecker Straße 100	EG	WA	N	59	49	67,6	58,6	68,1	59,1	0,5	0,5
150;B	Wolbecker Straße 100	1.OG	WA	N	59	49	67,6	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5
150;B	Wolbecker Straße 100	2.OG	WA	N	59	49	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
150;C	Wolbecker Straße 100	EG	WA	W	59	49	61,7	52,7	62,1	53,2	0,5	0,5
150;C	Wolbecker Straße 100	1.OG	WA	W	59	49	62,2	53,2	62,6	53,7	0,5	0,5
150;C	Wolbecker Straße 100	2.OG	WA	W	59	49	62,4	53,4	62,9	53,9	0,5	0,5
151;A	Wolbecker Straße 101	EG	WA	S	59	49	69,0	60,0	69,5	**60,5**	0,5	**0,5**
151;B	Wolbecker Straße 101	EG	WA	N	59	49	40,5	31,5	40,8	31,8	0,3	0,3
152;A	Wolbecker Straße 102	EG	WA	S	59	49	38,5	29,4	38,9	29,8	0,4	0,4
152;A	Wolbecker Straße 102	1.OG	WA	S	59	49	39,8	30,7	40,1	31,1	0,3	0,4
152;A	Wolbecker Straße 102	2.OG	WA	S	59	49	40,4	31,2	40,6	31,5	0,2	0,2
152;B	Wolbecker Straße 102	EG	WA	N	59	49	68,7	59,7	69,2	**60,2**	0,5	**0,5**

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
152;B	Wolbecker Straße 102	1.OG	WA	N	59	49	68,4	59,4	68,9	59,9	0,5	0,5
152;B	Wolbecker Straße 102	2.OG	WA	N	59	49	67,8	58,8	68,3	59,3	0,5	0,5
153;A	Wolbecker Straße 103	EG	WA	N	59	49	41,5	32,5	41,8	32,8	0,3	0,3
153;A	Wolbecker Straße 103	1.OG	WA	N	59	49	42,4	33,4	42,7	33,7	0,3	0,3
153;A	Wolbecker Straße 103	2.OG	WA	N	59	49	43,4	34,4	43,7	34,7	0,3	0,3
153;B	Wolbecker Straße 103	EG	WA	S	59	49	69,0	59,9	69,4	**60,4**	0,5	**0,5**
153;B	Wolbecker Straße 103	1.OG	WA	S	59	49	69,0	60,0	69,5	**60,5**	0,5	**0,5**
153;B	Wolbecker Straße 103	2.OG	WA	S	59	49	68,7	59,7	69,2	**60,2**	0,5	**0,5**
154;A	Wolbecker Straße 104	EG	WA	S	59	49	38,8	29,7	39,1	30,0	0,3	0,3
154;A	Wolbecker Straße 104	1.OG	WA	S	59	49	39,7	30,6	39,9	30,8	0,2	0,3
154;A	Wolbecker Straße 104	2.OG	WA	S	59	49	40,6	31,4	40,8	31,7	0,2	0,2
154;B	Wolbecker Straße 104	EG	WA	N	59	49	68,5	59,4	68,9	60,0	0,5	0,5
154;B	Wolbecker Straße 104	1.OG	WA	N	59	49	68,1	59,1	68,6	59,6	0,5	0,5
154;B	Wolbecker Straße 104	2.OG	WA	N	59	49	67,6	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5
155;A	Wolbecker Straße 105	EG	WA	N	59	49	41,1	32,1	41,4	32,4	0,3	0,3
155;A	Wolbecker Straße 105	1.OG	WA	N	59	49	41,8	32,8	42,1	33,2	0,3	0,3
155;A	Wolbecker Straße 105	2.OG	WA	N	59	49	42,8	33,8	43,1	34,1	0,3	0,3
155;A	Wolbecker Straße 105	3.OG	WA	N	59	49	43,7	34,7	44,0	35,0	0,3	0,3
155;B	Wolbecker Straße 105	EG	WA	S	59	49	68,6	59,6	69,1	**60,1**	0,5	**0,5**
155;B	Wolbecker Straße 105	1.OG	WA	S	59	49	68,7	59,6	69,1	**60,1**	0,5	**0,5**
155;B	Wolbecker Straße 105	2.OG	WA	S	59	49	68,4	59,4	68,9	59,9	0,5	0,5
155;B	Wolbecker Straße 105	3.OG	WA	S	59	49	68,1	59,1	68,6	59,6	0,5	0,5
156;A	Wolbecker Straße 106	1.OG	WA	S	59	49	40,3	31,1	40,5	31,4	0,2	0,3
156;A	Wolbecker Straße 106	2.OG	WA	S	59	49	41,6	32,5	41,9	32,8	0,3	0,3
156;B	Wolbecker Straße 106	EG	WA	N	59	49	67,2	58,1	67,6	58,6	0,5	0,5
156;B	Wolbecker Straße 106	1.OG	WA	N	59	49	67,0	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
156;B	Wolbecker Straße 106	2.OG	WA	N	59	49	66,5	57,5	67,0	58,0	0,5	0,5
157;A	Wolbecker Straße 107	EG	WA	S	59	49	68,0	59,0	68,5	59,5	0,5	0,5
157;A	Wolbecker Straße 107	1.OG	WA	S	59	49	68,1	59,1	68,6	59,6	0,5	0,5
157;A	Wolbecker Straße 107	2.OG	WA	S	59	49	67,9	58,9	68,4	59,4	0,5	0,5
157;A	Wolbecker Straße 107	3.OG	WA	S	59	49	67,6	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5
157;B	Wolbecker Straße 107	EG	WA	O	59	49	61,5	52,5	62,0	53,0	0,5	0,5
157;B	Wolbecker Straße 107	1.OG	WA	O	59	49	61,9	52,9	62,4	53,4	0,5	0,5
157;B	Wolbecker Straße 107	2.OG	WA	O	59	49	62,0	53,0	62,5	53,5	0,5	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
157;B	Wolbecker Straße 107	3.OG	WA	O	59	49	62,0	52,9	62,4	53,4	0,5	0,5
157;C	Wolbecker Straße 107	EG	WA	N	59	49	40,1	31,1	40,4	31,4	0,3	0,3
157;C	Wolbecker Straße 107	1.OG	WA	N	59	49	40,8	31,8	41,1	32,1	0,3	0,3
157;C	Wolbecker Straße 107	2.OG	WA	N	59	49	41,4	32,5	41,8	32,8	0,3	0,3
157;C	Wolbecker Straße 107	3.OG	WA	N	59	49	42,4	33,5	42,7	33,8	0,3	0,3
158;A	Wolbecker Straße 108	1.OG	WA	S	59	49	41,9	32,8	42,2	33,2	0,4	0,4
158;A	Wolbecker Straße 108	2.OG	WA	S	59	49	43,6	34,5	44,0	34,9	0,4	0,4
158;B	Wolbecker Straße 108	EG	WA	N	59	49	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
158;B	Wolbecker Straße 108	1.OG	WA	N	59	49	66,6	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
158;B	Wolbecker Straße 108	2.OG	WA	N	59	49	66,2	57,2	66,7	57,7	0,5	0,5
159;A	Wolbecker Straße 110	EG	WA	O	59	49	62,2	53,1	62,3	53,3	0,2	0,2
159;A	Wolbecker Straße 110	1.OG	WA	O	59	49	62,2	53,2	62,4	53,4	0,2	0,2
159;A	Wolbecker Straße 110	2.OG	WA	O	59	49	62,0	52,9	62,2	53,2	0,3	0,3
159;B	Wolbecker Straße 110	EG	WA	N	59	49	66,8	57,8	67,3	58,3	0,5	0,5
159;B	Wolbecker Straße 110	1.OG	WA	N	59	49	66,5	57,5	67,0	58,0	0,5	0,5
159;B	Wolbecker Straße 110	2.OG	WA	N	59	49	66,0	57,0	66,5	57,5	0,5	0,5
159;C	Wolbecker Straße 110	EG	WA	S	59	49	38,7	29,6	39,1	30,0	0,4	0,4
159;C	Wolbecker Straße 110	1.OG	WA	S	59	49	40,7	31,6	41,1	32,0	0,4	0,4
159;C	Wolbecker Straße 110	2.OG	WA	S	59	49	41,4	32,3	41,8	32,7	0,4	0,4
160;A	Wolbecker Straße 114	EG	WA	O	59	49	38,3	29,2	38,4	29,3	0,1	0,1
160;A	Wolbecker Straße 114	1.OG	WA	O	59	49	38,2	29,1	38,5	29,4	0,3	0,3
160;A	Wolbecker Straße 114	2.OG	WA	O	59	49	39,4	30,3	39,7	30,6	0,3	0,3
160;A	Wolbecker Straße 114	3.OG	WA	O	59	49	40,9	31,7	41,2	32,1	0,3	0,3
160;B	Wolbecker Straße 114	EG	WA	N	59	49	66,6	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
160;B	Wolbecker Straße 114	1.OG	WA	N	59	49	66,4	57,4	66,9	57,9	0,5	0,5
160;B	Wolbecker Straße 114	2.OG	WA	N	59	49	66,0	57,0	66,5	57,5	0,5	0,5
160;B	Wolbecker Straße 114	3.OG	WA	N	59	49	65,5	56,5	66,0	57,0	0,5	0,5
160;C	Wolbecker Straße 114	EG	WA	W	59	49	62,4	53,3	62,4	53,3	0,0	0,0
160;C	Wolbecker Straße 114	1.OG	WA	W	59	49	62,1	53,0	62,2	53,1	0,1	0,1
160;C	Wolbecker Straße 114	2.OG	WA	W	59	49	61,7	52,7	61,9	52,9	0,2	0,2
160;C	Wolbecker Straße 114	3.OG	WA	W	59	49	61,4	52,3	61,6	52,6	0,2	0,3
161;A	Wolbecker Straße 115	EG	WA	S	59	49	67,9	58,9	68,4	59,4	0,5	0,5
161;A	Wolbecker Straße 115	1.OG	WA	S	59	49	67,9	58,9	68,4	59,4	0,5	0,5
161;A	Wolbecker Straße 115	2.OG	WA	S	59	49	67,5	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Plan-Fall LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
161;A	Wolbecker Straße 115	3.OG	WA	S	59	49	67,1	58,1	67,6	58,6	0,5	0,5
161;B	Wolbecker Straße 115	EG	WA	N	59	49	47,0	38,0	47,5	38,5	0,5	0,5
161;B	Wolbecker Straße 115	1.OG	WA	N	59	49	44,0	35,0	44,4	35,4	0,5	0,5
161;B	Wolbecker Straße 115	2.OG	WA	N	59	49	45,4	36,4	45,8	36,8	0,4	0,5
161;B	Wolbecker Straße 115	3.OG	WA	N	59	49	45,2	36,2	45,7	36,7	0,4	0,4
162;A	Wolbecker Straße 116	EG	WA	N	59	49	66,6	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
162;A	Wolbecker Straße 116	1.OG	WA	N	59	49	66,5	57,4	66,9	57,9	0,5	0,5
162;A	Wolbecker Straße 116	2.OG	WA	N	59	49	66,1	57,0	66,5	57,5	0,5	0,5
162;B	Wolbecker Straße 116	EG	WA	S	59	49	44,1	35,0	44,1	35,0	0,0	0,0
162;B	Wolbecker Straße 116	1.OG	WA	S	59	49	47,0	37,9	46,8	37,7	-0,2	-0,2
162;B	Wolbecker Straße 116	2.OG	WA	S	59	49	47,7	38,6	47,5	38,4	-0,2	-0,2
163;A	Wolbecker Straße 117	EG	WA	S	59	49	67,8	58,8	68,3	59,3	0,5	0,5
163;A	Wolbecker Straße 117	1.OG	WA	S	59	49	67,8	58,8	68,3	59,3	0,5	0,5
163;A	Wolbecker Straße 117	2.OG	WA	S	59	49	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
163;A	Wolbecker Straße 117	3.OG	WA	S	59	49	67,0	58,0	67,5	58,5	0,5	0,5
163;B	Wolbecker Straße 117	EG	WA	O	59	49	61,9	52,9	62,4	53,4	0,5	0,5
163;B	Wolbecker Straße 117	1.OG	WA	O	59	49	62,2	53,2	62,7	53,7	0,5	0,5
163;B	Wolbecker Straße 117	2.OG	WA	O	59	49	62,4	53,4	62,9	53,9	0,5	0,5
163;B	Wolbecker Straße 117	3.OG	WA	O	59	49	62,0	53,0	62,5	53,5	0,5	0,5
163;C	Wolbecker Straße 117	EG	WA	N	59	49	51,6	42,6	52,1	43,1	0,5	0,5
163;C	Wolbecker Straße 117	1.OG	WA	N	59	49	48,3	39,3	48,7	39,7	0,5	0,5
163;C	Wolbecker Straße 117	2.OG	WA	N	59	49	49,4	40,4	49,9	40,9	0,5	0,5
163;C	Wolbecker Straße 117	3.OG	WA	N	59	49	47,1	38,1	47,5	38,5	0,4	0,5
164;A	Wolbecker Straße 118	EG	WA	S	59	49	40,5	31,5	40,7	31,6	0,1	0,1
164;A	Wolbecker Straße 118	1.OG	WA	S	59	49	43,0	33,8	42,8	33,6	-0,2	-0,2
164;A	Wolbecker Straße 118	2.OG	WA	S	59	49	45,0	35,9	44,6	35,4	-0,4	-0,4
164;B	Wolbecker Straße 118	EG	WA	N	59	49	66,8	57,8	67,3	58,3	0,5	0,5
164;B	Wolbecker Straße 118	1.OG	WA	N	59	49	66,7	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
164;B	Wolbecker Straße 118	2.OG	WA	N	59	49	66,3	57,3	66,8	57,8	0,5	0,5
165;A	Wolbecker Straße 120	EG	WA	S	59	49	37,8	28,7	38,2	29,1	0,4	0,4
165;A	Wolbecker Straße 120	1.OG	WA	S	59	49	39,1	30,0	39,4	30,3	0,2	0,3
165;A	Wolbecker Straße 120	2.OG	WA	S	59	49	40,6	31,5	40,6	31,5	0,0	0,0
165;B	Wolbecker Straße 120	EG	WA	N	59	49	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
165;B	Wolbecker Straße 120	1.OG	WA	N	59	49	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
165;B	Wolbecker Straße 120	2.OG	WA	N	59	49	66,5	57,5	67,0	58,0	0,5	0,5
166;A	Wolbecker Straße 122	EG	WA	N	59	49	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
166;A	Wolbecker Straße 122	1.OG	WA	N	59	49	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
166;A	Wolbecker Straße 122	2.OG	WA	N	59	49	66,6	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
166;B	Wolbecker Straße 122	EG	WA	S	59	49	38,8	29,7	39,2	30,1	0,4	0,4
166;B	Wolbecker Straße 122	1.OG	WA	S	59	49	39,3	30,2	39,7	30,6	0,3	0,3
166;B	Wolbecker Straße 122	2.OG	WA	S	59	49	40,4	31,3	40,6	31,5	0,2	0,2
167;A	Wolbecker Straße 124	EG	WA	S	59	49	39,3	30,2	39,7	30,7	0,4	0,4
167;A	Wolbecker Straße 124	1.OG	WA	S	59	49	40,1	31,1	40,5	31,4	0,4	0,4
167;A	Wolbecker Straße 124	2.OG	WA	S	59	49	40,7	31,6	41,0	31,9	0,3	0,3
167;B	Wolbecker Straße 124	EG	WA	N	59	49	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
167;B	Wolbecker Straße 124	1.OG	WA	N	59	49	67,3	58,3	67,8	58,8	0,5	0,5
167;B	Wolbecker Straße 124	2.OG	WA	N	59	49	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
168;A	Wolbecker Straße 125	EG	WA	O	59	49	45,1	36,1	45,6	36,6	0,5	0,5
168;A	Wolbecker Straße 125	1.OG	WA	O	59	49	52,5	43,5	53,0	44,0	0,5	0,5
168;B	Wolbecker Straße 125	EG	WA	W	59	49	56,7	47,6	57,1	48,1	0,5	0,5
168;B	Wolbecker Straße 125	1.OG	WA	W	59	49	58,0	49,0	58,5	49,5	0,5	0,5
168;C	Wolbecker Straße 125	EG	WA	S	59	49	63,0	54,0	63,5	54,5	0,5	0,5
168;C	Wolbecker Straße 125	1.OG	WA	S	59	49	63,8	54,8	64,3	55,3	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	EG	WA	N	59	49	67,1	58,1	67,6	58,6	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	1.OG	WA	N	59	49	67,1	58,1	67,6	58,6	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	2.OG	WA	N	59	49	66,8	57,8	67,3	58,3	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	3.OG	WA	N	59	49	66,4	57,4	66,9	57,9	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	4.OG	WA	N	59	49	66,1	57,1	66,6	57,6	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	5.OG	WA	N	59	49	65,7	56,6	66,1	57,1	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	EG	WA	S	59	49	44,2	35,2	44,7	35,7	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	1.OG	WA	S	59	49	45,4	36,4	45,9	36,9	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	2.OG	WA	S	59	49	46,8	37,8	47,3	38,3	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	3.OG	WA	S	59	49	49,0	39,9	49,4	40,4	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	4.OG	WA	S	59	49	57,7	48,6	58,1	49,1	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	5.OG	WA	S	59	49	61,1	52,1	61,6	52,6	0,5	0,5
170;A	Wolbecker Straße 127	EG	WA	N	59	49	44,0	34,9	44,4	35,4	0,5	0,5
170;A	Wolbecker Straße 127	1.OG	WA	N	59	49	43,2	34,2	43,7	34,7	0,5	0,5
170;B	Wolbecker Straße 127	EG	WA	S	59	49	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5

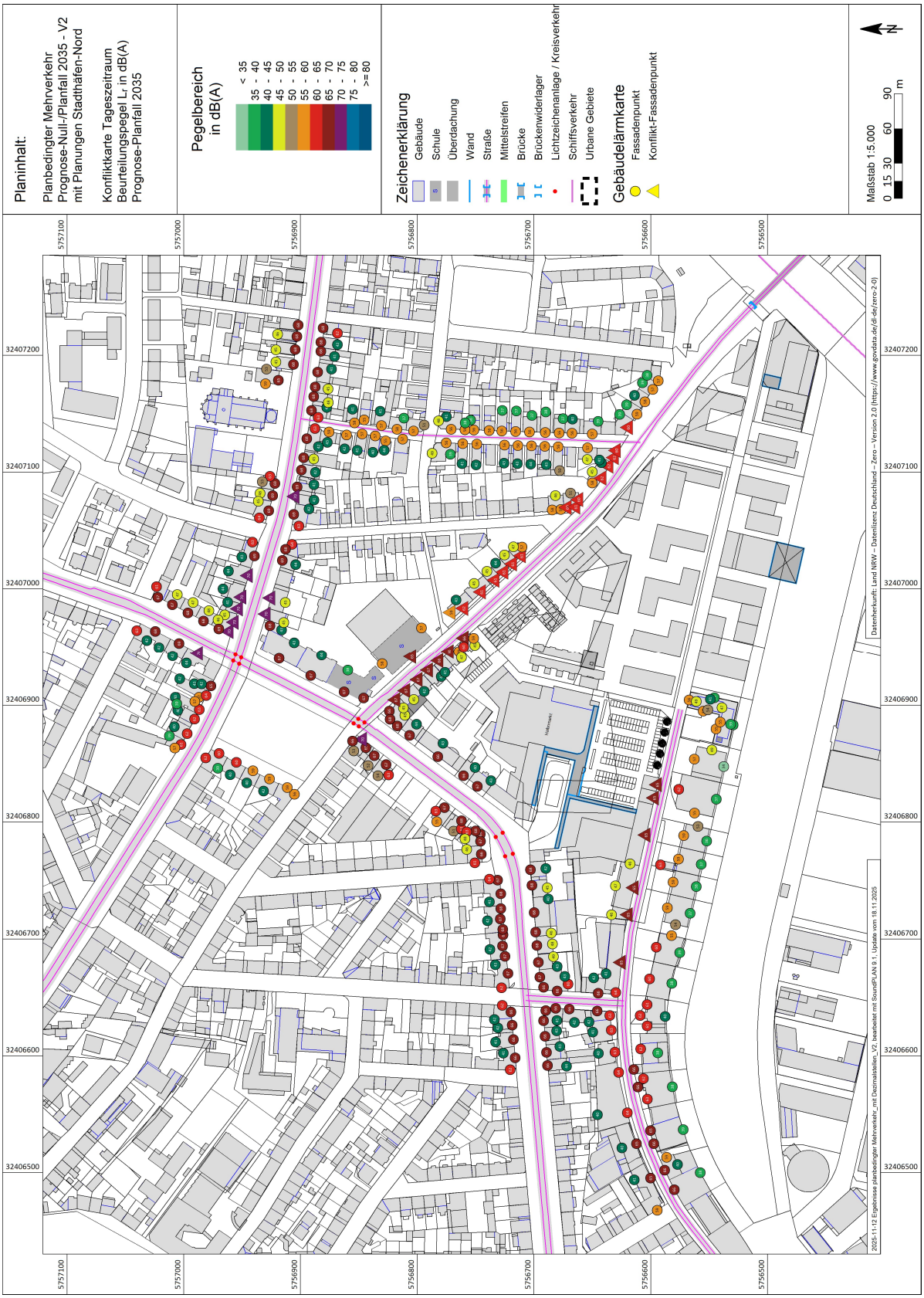
Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

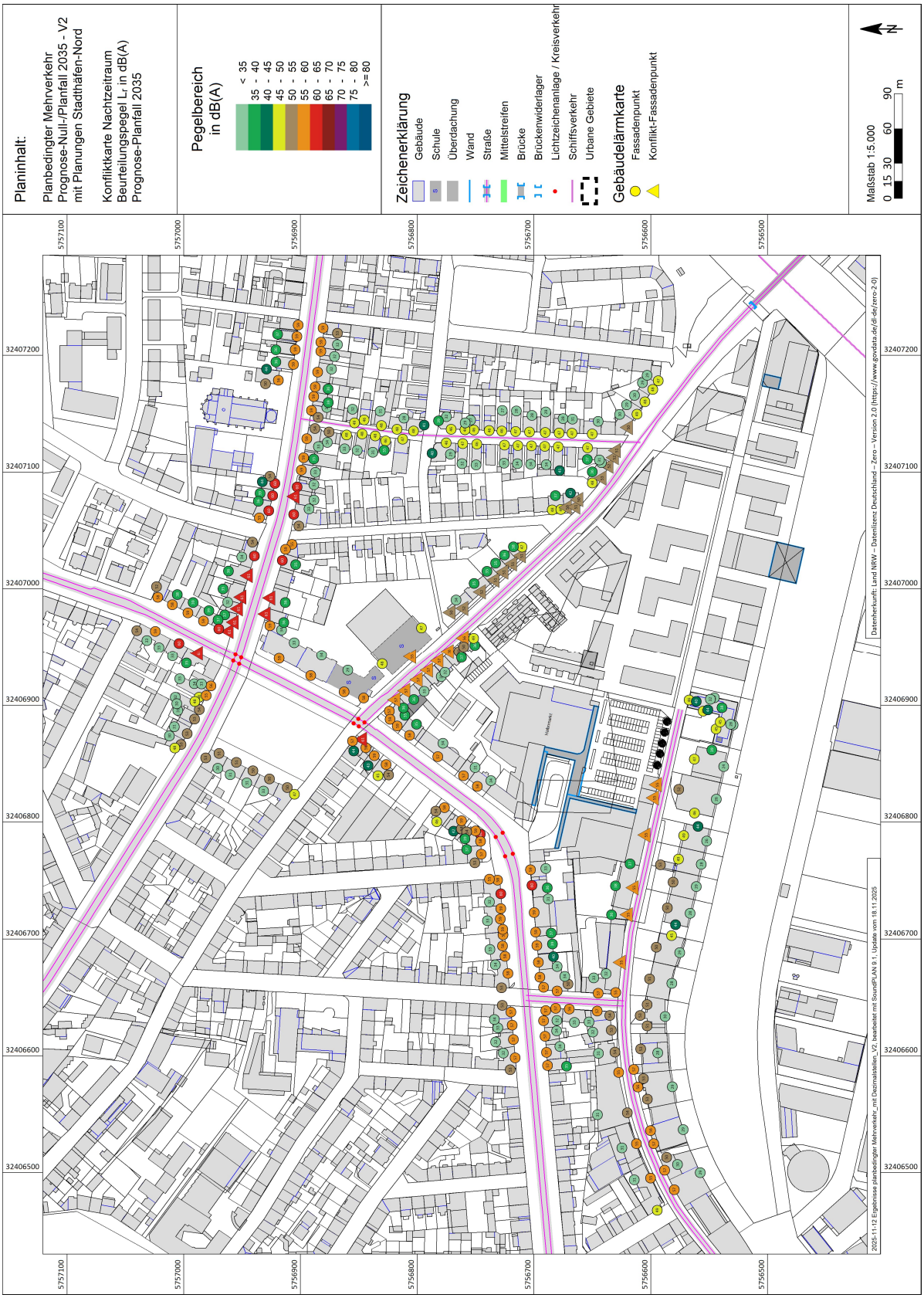
Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall (Variante 2) und Prognose-Null-Fall

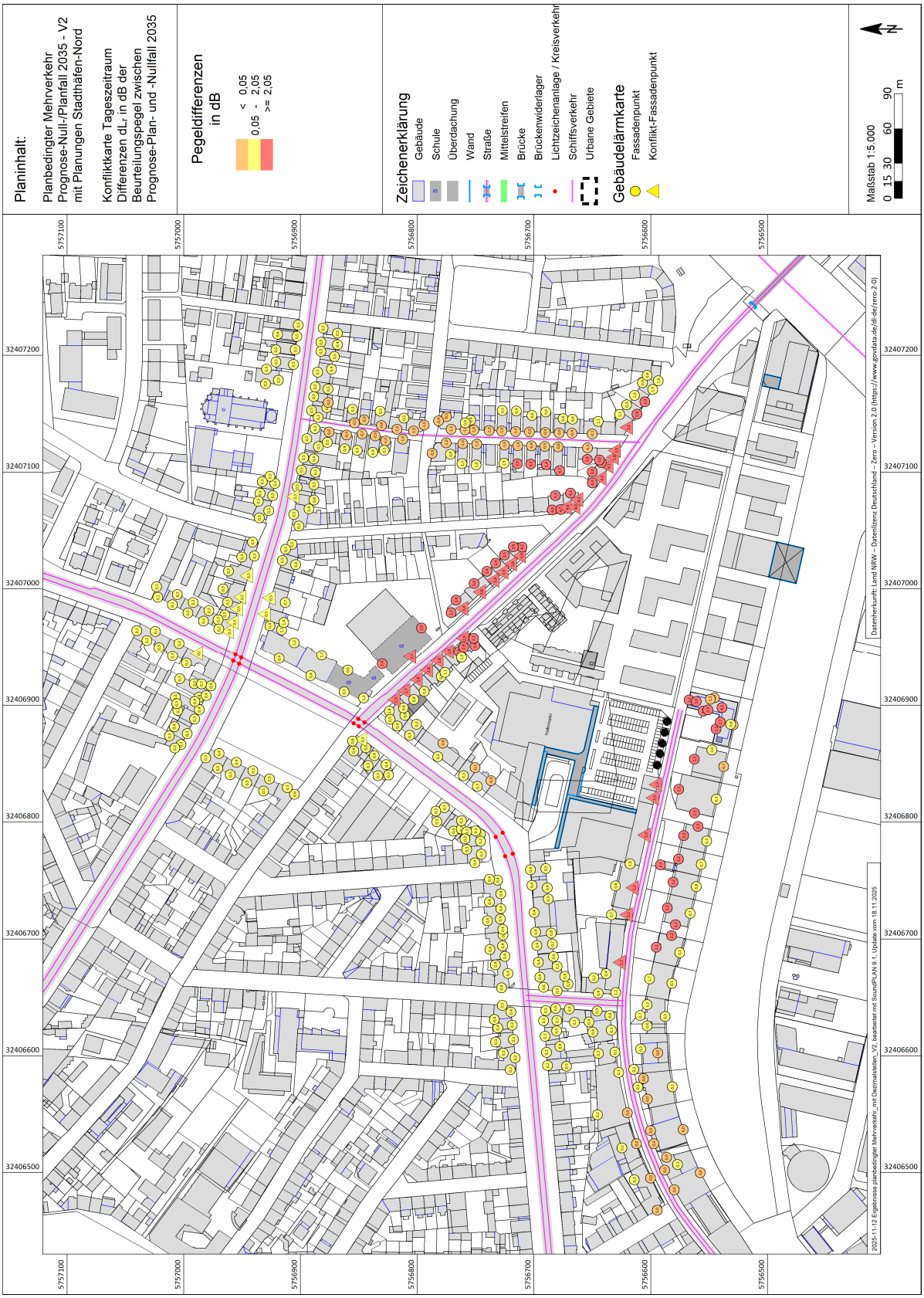
Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Plan-Fall		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
170;B	Wolbecker Straße 127	1.OG	WA	S	59	49	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
171;A	Wolbecker Straße 129	EG	WA	N	59	49	44,0	35,0	44,5	35,5	0,5	0,5
171;A	Wolbecker Straße 129	1.OG	WA	N	59	49	42,1	33,0	42,5	33,5	0,4	0,5
171;B	Wolbecker Straße 129	EG	WA	S	59	49	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
171;B	Wolbecker Straße 129	1.OG	WA	S	59	49	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
172;A	Wolbecker Straße 131	EG	WA	N	59	49	40,6	31,6	41,0	32,0	0,5	0,5
172;A	Wolbecker Straße 131	1.OG	WA	N	59	49	42,3	33,2	42,7	33,7	0,5	0,5
172;A	Wolbecker Straße 131	2.OG	WA	N	59	49	45,3	36,2	45,9	36,9	0,6	0,6
172;B	Wolbecker Straße 131	EG	WA	S	59	49	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
172;B	Wolbecker Straße 131	1.OG	WA	S	59	49	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
172;B	Wolbecker Straße 131	2.OG	WA	S	59	49	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
173;A	Wolbecker Straße 133	EG	WA	S	59	49	67,1	58,0	67,5	58,5	0,5	0,5

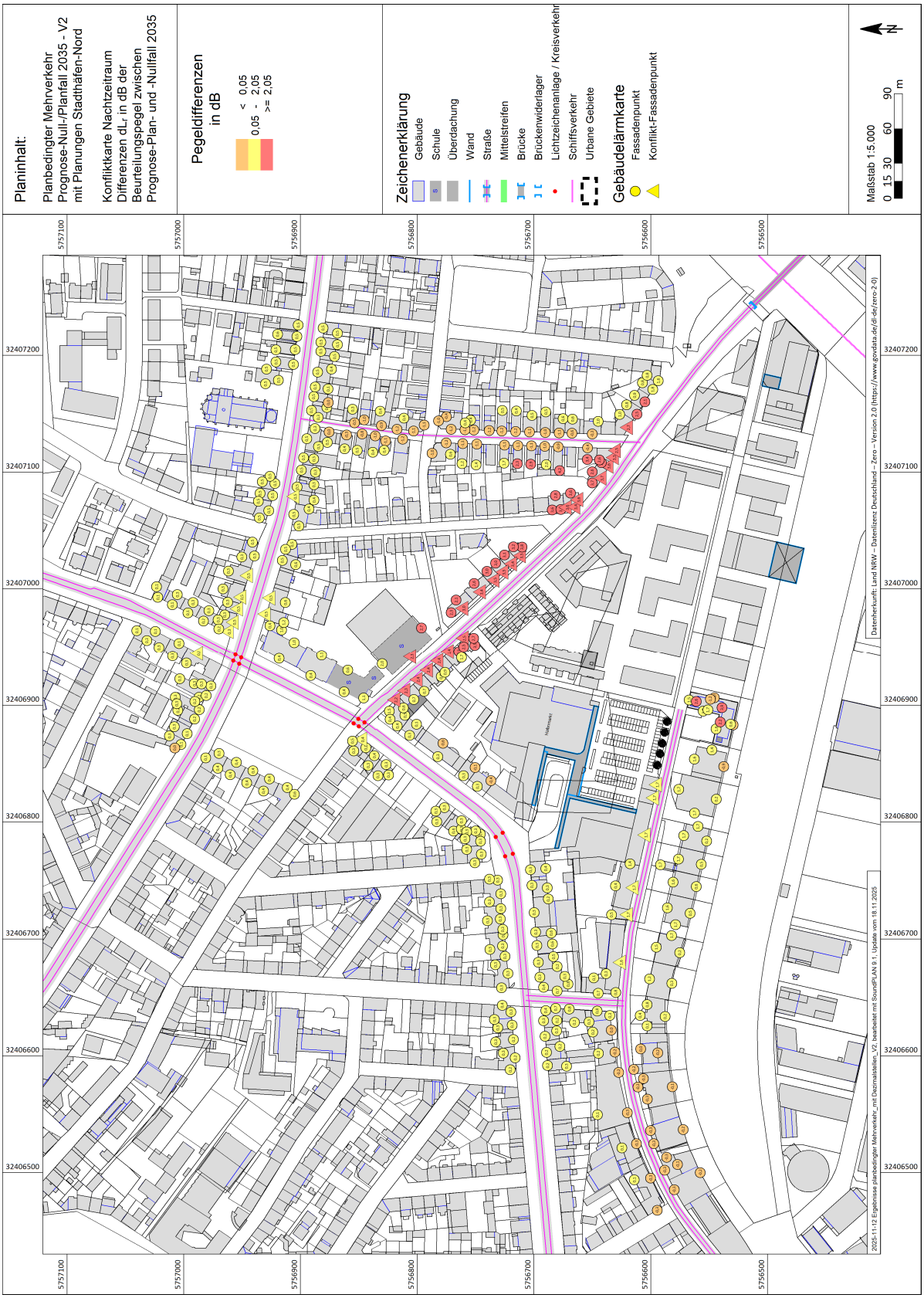
Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Anhang 7: Planbedingter Mehrverkehr - Konfliktkarten


Planinhalt:
Planbedingter Mehrverkehr
Prognose-Null-/Planfall 2035 - V2
mit Planungen Stadthäfen-Nord
Konfliktkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Prognose-Planfall 2035
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Schule
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage / Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
Gebäudelärmkarte
Fassadenpunkt
Konflikt-Fassadenpunkt
N
Maßstab 1:5.000
0 15 30 60 90 m
5757100
5757000
5756900
5756800
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
32406700
32406600
32406500
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
2025-11-12 Ergebnisse planbedingter Mehrverkehr_mit Dezimalstellen_V2, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 18.11.2025


Planinhalt:
Planbedingter Mehrverkehr
Prognose-Null-/Planfall 2035 - V2
mit Planungen Stadthäfen-Nord
Konfliktkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Prognose-Planfall 2035
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Schule
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage / Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
Gebäudelärmkarte
Fassadenpunkt
Konflikt-Fassadenpunkt
N
Maßstab 1:5.000
0 15 30 60 90 m
5757100
5757000
5756900
5756800
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
32406700
32406600
32406500
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
2025-11-12 Ergebnisse planbedingter Mehrverkehr_mit Dezimalstellen_V2, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 18.11.2025


Planinhalt:
Planbedingter Mehrverkehr
Prognose-Null-/Planfall 2035 - V2
mit Planungen Stadthäfen-Nord
Konfliktkarte Tageszeitraum
Differenzen dLr in dB der
Beurteilungspegel zwischen
Prognose-Plan- und -Nullfall 2035
Pegeldifferenzen
in dB
< 0,05
0,05 - 2,05
>= 2,05
Zeichenerklärung
Gebäude
Schule
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage / Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
Gebäudelärmkarte
Fassadenpunkt
Konflikt-Fassadenpunkt
N
Maßstab 1:5.000
0 15 30 60 90 m
5757100
5757000
5756900
5756800
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
32406700
32406600
32406500
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
2025-11-12 Ergebnisse planbedingter Mehrverkehr_mit Dezimalstellen_V2, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 18.11.2025


Planinhalt:
Planbedingter Mehrverkehr
Prognose-Null-/Planfall 2035 - V2
mit Planungen Stadthäfen-Nord
Konfliktkarte Nachtzeitraum
Differenzen dLr in dB der
Beurteilungspegel zwischen
Prognose-Plan- und -Nullfall 2035
Pegeldifferenzen
in dB
< 0,05
0,05 - 2,05
>= 2,05
Zeichenerklärung
Gebäude
Schule
Überdachung
Wand
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage / Kreisverkehr
Schiffsverkehr
Urbane Gebiete
Gebäudelärmkarte
Fassadenpunkt
Konflikt-Fassadenpunkt
N
Maßstab 1:5.000
0 15 30 60 90 m
5757100
5757000
5756900
5756800
5756700
5756600
5756500
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
32406700
32406600
32406500
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
2025-11-12 Ergebnisse planbedingter Mehrverkehr_mit Dezimalstellen_V2, bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 18.11.2025

Anhang 8: Planbedingter Mehrverkehr - Ergebnisse Gesamtlärmbetrachtung

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
1;A	Dortmunder Straße 32B	MI	EG	W	64	54	60	45	36,8	27,9	37,1	28,2	0,4	0,3
1;A	Dortmunder Straße 32B	MI	1.OG	W	64	54	60	45	37,7	28,8	38,0	29,1	0,4	0,3
1;A	Dortmunder Straße 32B	MI	2.OG	W	64	54	60	45	38,7	29,9	39,1	30,2	0,3	0,3
1;A	Dortmunder Straße 32B	MI	3.OG	W	64	54	60	45	40,0	31,1	40,3	31,4	0,3	0,3
1;A	Dortmunder Straße 32B	MI	4.OG	W	64	54	60	45	41,7	32,8	42,0	33,1	0,3	0,3
1;B	Dortmunder Straße 32B	MI	EG	S	64	54	60	45	64,9	56,1	65,2	56,3	0,3	0,3
1;B	Dortmunder Straße 32B	MI	1.OG	S	64	54	60	45	65,3	56,4	65,6	56,7	0,3	0,3
1;B	Dortmunder Straße 32B	MI	2.OG	S	64	54	60	45	65,3	56,5	65,6	56,7	0,3	0,3
1;B	Dortmunder Straße 32B	MI	3.OG	S	64	54	60	45	65,2	56,3	65,5	56,6	0,3	0,3
1;B	Dortmunder Straße 32B	MI	4.OG	S	64	54	60	45	65,0	56,1	65,3	56,4	0,4	0,3
1;C	Dortmunder Straße 32B	MI	EG	O	64	54	60	45	60,1	51,3	60,5	51,6	0,4	0,3
1;C	Dortmunder Straße 32B	MI	1.OG	O	64	54	60	45	61,0	52,2	61,4	52,5	0,5	0,3
1;C	Dortmunder Straße 32B	MI	2.OG	O	64	54	60	45	61,2	52,4	61,7	52,7	0,5	0,4
1;C	Dortmunder Straße 32B	MI	3.OG	O	64	54	60	45	61,3	52,4	61,7	52,8	0,5	0,4
1;C	Dortmunder Straße 32B	MI	4.OG	O	64	54	60	45	61,3	52,5	61,7	52,8	0,5	0,4
2;A	Dortmunder Straße 34	MI	EG	O	64	54	60	45	64,9	55,8	65,7	56,5	0,9	0,7
2;A	Dortmunder Straße 34	MI	1.OG	O	64	54	60	45	64,6	55,5	65,4	56,2	0,8	0,7
2;A	Dortmunder Straße 34	MI	2.OG	O	64	54	60	45	64,1	55,0	64,8	55,7	0,8	0,6
2;A	Dortmunder Straße 34	MI	3.OG	O	64	54	60	45	63,6	54,6	64,3	55,2	0,7	0,6
2;B	Dortmunder Straße 34	MI	EG	NO	64	54	60	45	64,9	56,0	65,5	56,4	0,5	0,4
2;B	Dortmunder Straße 34	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	65,0	56,1	65,5	56,5	0,5	0,4
2;B	Dortmunder Straße 34	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	64,9	56,0	65,4	56,4	0,5	0,4
2;B	Dortmunder Straße 34	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	64,6	55,7	65,1	56,1	0,5	0,4
2;C	Dortmunder Straße 34	MI	EG	N	64	54	60	45	65,2	56,4	65,5	56,6	0,3	0,3
2;C	Dortmunder Straße 34	MI	1.OG	N	64	54	60	45	65,4	56,6	65,7	56,8	0,3	0,3
2;C	Dortmunder Straße 34	MI	2.OG	N	64	54	60	45	65,4	56,5	65,7	56,8	0,3	0,3
2;C	Dortmunder Straße 34	MI	3.OG	N	64	54	60	45	65,2	56,3	65,4	56,6	0,3	0,3
2;D	Dortmunder Straße 34	MI	EG	SW	64	54	60	45	37,9	29,0	38,2	29,1	0,3	0,2
2;D	Dortmunder Straße 34	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	38,6	29,7	38,9	29,8	0,3	0,2
2;D	Dortmunder Straße 34	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	39,5	30,6	39,8	30,7	0,3	0,1
2;D	Dortmunder Straße 34	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	40,7	31,7	41,0	31,9	0,3	0,1
3;A	Dortmunder Straße 36	MI	EG	O	64	54	60	45	64,3	55,2	65,2	55,9	0,9	0,8
3;A	Dortmunder Straße 36	MI	1.OG	O	64	54	60	45	64,1	54,9	65,0	55,7	0,9	0,7
3;A	Dortmunder Straße 36	MI	2.OG	O	64	54	60	45	63,6	54,5	64,4	55,2	0,9	0,7
3;A	Dortmunder Straße 36	MI	3.OG	O	64	54	60	45	63,0	54,0	63,9	54,6	0,8	0,7
3;B	Dortmunder Straße 36	MI	EG	W	64	54	60	45	38,6	29,7	38,9	29,8	0,3	0,2
3;B	Dortmunder Straße 36	MI	1.OG	W	64	54	60	45	39,5	30,6	39,8	30,7	0,3	0,2
3;B	Dortmunder Straße 36	MI	2.OG	W	64	54	60	45	40,6	31,7	40,9	31,8	0,3	0,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
3;B	Dortmunder Straße 36	MI	3.OG	W	64	54	60	45	41,8	32,8	42,0	32,9	0,3	0,1
4;A	Dortmunder Straße 40	MI	EG	W	64	54	60	45	38,7	29,7	39,1	30,0	0,4	0,3
4;A	Dortmunder Straße 40	MI	1.OG	W	64	54	60	45	39,6	30,7	40,1	30,9	0,4	0,3
4;A	Dortmunder Straße 40	MI	2.OG	W	64	54	60	45	41,0	32,0	41,4	32,2	0,4	0,3
4;B	Dortmunder Straße 40	MI	EG	S	64	54	60	45	62,1	53,0	62,6	53,2	0,6	0,3
4;B	Dortmunder Straße 40	MI	1.OG	S	64	54	60	45	61,9	52,8	62,5	53,1	0,6	0,3
4;B	Dortmunder Straße 40	MI	2.OG	S	64	54	60	45	61,6	52,5	62,2	52,8	0,6	0,3
4;C	Dortmunder Straße 40	MI	EG	O	64	54	60	45	64,5	55,3	65,4	56,1	0,9	0,8
4;C	Dortmunder Straße 40	MI	1.OG	O	64	54	60	45	64,0	54,8	64,9	55,6	0,9	0,8
4;C	Dortmunder Straße 40	MI	2.OG	O	64	54	60	45	63,3	54,2	64,2	54,9	0,9	0,7
5;A	Dortmunder Straße 43	MI	EG	W	64	54	60	45	64,6	55,5	65,5	56,2	0,9	0,7
5;A	Dortmunder Straße 43	MI	1.OG	W	64	54	60	45	64,4	55,3	65,2	56,0	0,8	0,7
5;A	Dortmunder Straße 43	MI	2.OG	W	64	54	60	45	64,0	54,9	64,7	55,5	0,8	0,6
5;A	Dortmunder Straße 43	MI	3.OG	W	64	54	60	45	63,5	54,4	64,2	55,0	0,8	0,6
5;A	Dortmunder Straße 43	MI	4.OG	W	64	54	60	45	63,0	54,0	63,7	54,6	0,7	0,6
5;B	Dortmunder Straße 43	MI	EG	S	64	54	60	45	58,3	49,1	59,2	49,9	0,9	0,8
5;B	Dortmunder Straße 43	MI	1.OG	S	64	54	60	45	58,4	49,2	59,3	50,0	0,9	0,8
5;B	Dortmunder Straße 43	MI	2.OG	S	64	54	60	45	58,4	49,3	59,4	50,0	0,9	0,8
5;B	Dortmunder Straße 43	MI	3.OG	S	64	54	60	45	58,3	49,1	59,2	49,9	0,9	0,7
5;B	Dortmunder Straße 43	MI	4.OG	S	64	54	60	45	58,0	48,9	58,9	49,6	0,9	0,7
5;C	Dortmunder Straße 43	MI	EG	O	64	54	60	45	40,4	31,4	40,8	31,7	0,4	0,3
5;C	Dortmunder Straße 43	MI	1.OG	O	64	54	60	45	41,1	32,1	41,5	32,4	0,4	0,3
5;C	Dortmunder Straße 43	MI	2.OG	O	64	54	60	45	40,8	31,8	40,9	31,9	0,1	0,1
5;C	Dortmunder Straße 43	MI	3.OG	O	64	54	60	45	41,9	32,9	42,0	33,0	0,1	0,0
5;C	Dortmunder Straße 43	MI	4.OG	O	64	54	60	45	42,1	33,1	42,2	33,1	0,1	0,1
5;D	Dortmunder Straße 43	MI	EG	O	64	54	60	45	40,8	31,8	41,3	32,1	0,4	0,3
5;D	Dortmunder Straße 43	MI	1.OG	O	64	54	60	45	41,7	32,7	42,1	33,0	0,4	0,3
5;D	Dortmunder Straße 43	MI	2.OG	O	64	54	60	45	41,3	32,3	41,3	32,3	0,0	0,0
5;D	Dortmunder Straße 43	MI	3.OG	O	64	54	60	45	42,5	33,5	42,5	33,5	0,0	-0,1
5;D	Dortmunder Straße 43	MI	4.OG	O	64	54	60	45	42,7	33,7	42,8	33,7	0,0	0,0
5;E	Dortmunder Straße 43	MI	EG	N	64	54	60	45	65,8	57,0	66,2	57,3	0,4	0,3
5;E	Dortmunder Straße 43	MI	1.OG	N	64	54	60	45	66,0	57,3	66,5	57,6	0,4	0,3
5;E	Dortmunder Straße 43	MI	2.OG	N	64	54	60	45	66,0	57,3	66,4	57,6	0,4	0,3
5;E	Dortmunder Straße 43	MI	3.OG	N	64	54	60	45	65,8	57,0	66,2	57,3	0,4	0,3
5;E	Dortmunder Straße 43	MI	4.OG	N	64	54	60	45	65,5	56,8	65,9	57,1	0,4	0,3
5;F	Dortmunder Straße 43	MI	EG	NW	64	54	60	45	65,0	56,1	65,6	56,6	0,6	0,4
5;F	Dortmunder Straße 43	MI	1.OG	NW	64	54	60	45	65,2	56,3	65,7	56,7	0,5	0,4
5;F	Dortmunder Straße 43	MI	2.OG	NW	64	54	60	45	65,0	56,1	65,5	56,5	0,5	0,4

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
5;F	Dortmunder Straße 43	MI	3.OG	NW	64	54	60	45	64,7	55,9	65,2	56,2	0,5	0,4
5;F	Dortmunder Straße 43	MI	4.OG	NW	64	54	60	45	64,4	55,5	64,8	55,9	0,5	0,4
6;A	Dortmunder Straße 47	MI	EG	W	64	54	60	45	64,5	55,3	65,4	56,1	0,9	0,7
6;A	Dortmunder Straße 47	MI	1.OG	W	64	54	60	45	64,1	54,9	65,0	55,6	0,9	0,7
6;A	Dortmunder Straße 47	MI	2.OG	W	64	54	60	45	63,5	54,3	64,4	55,0	0,9	0,7
6;A	Dortmunder Straße 47	MI	3.OG	W	64	54	60	45	62,9	53,8	63,8	54,5	0,9	0,7
6;B	Dortmunder Straße 47	MI	EG	S	64	54	60	45	62,6	53,5	63,8	54,3	1,2	0,8
6;B	Dortmunder Straße 47	MI	1.OG	S	64	54	60	45	62,2	53,0	63,2	53,7	1,1	0,7
6;B	Dortmunder Straße 47	MI	2.OG	S	64	54	60	45	61,6	52,5	62,5	53,1	1,0	0,6
6;B	Dortmunder Straße 47	MI	3.OG	S	64	54	60	45	61,0	51,9	61,9	52,4	0,9	0,5
6;C	Dortmunder Straße 47	MI	EG	O	64	54	60	45	38,3	29,4	38,6	29,6	0,3	0,2
6;C	Dortmunder Straße 47	MI	1.OG	O	64	54	60	45	39,3	30,3	39,6	30,5	0,2	0,2
6;C	Dortmunder Straße 47	MI	2.OG	O	64	54	60	45	40,1	31,1	40,3	31,2	0,2	0,1
6;C	Dortmunder Straße 47	MI	3.OG	O	64	54	60	45	41,0	31,9	41,1	32,0	0,1	0,1
7;A	Ewaldistraße 2	WA	EG	O	59	49	55	40	58,3	49,2	58,1	48,9	-0,3	-0,3
7;A	Ewaldistraße 2	WA	1.OG	O	59	49	55	40	58,9	49,8	58,8	49,7	-0,1	-0,1
7;A	Ewaldistraße 2	WA	2.OG	O	59	49	55	40	58,8	49,7	58,8	49,7	0,0	0,0
7;B	Ewaldistraße 2	WA	EG	W	59	49	55	40	39,3	30,3	39,8	30,7	0,4	0,4
7;B	Ewaldistraße 2	WA	1.OG	W	59	49	55	40	40,8	31,8	41,2	32,2	0,4	0,4
7;B	Ewaldistraße 2	WA	2.OG	W	59	49	55	40	42,0	32,9	42,4	33,4	0,4	0,4
8;A	Ewaldistraße 3	WA	EG	O	59	49	55	40	38,8	29,8	39,2	30,1	0,3	0,3
8;A	Ewaldistraße 3	WA	1.OG	O	59	49	55	40	39,2	30,1	39,5	30,4	0,2	0,2
8;A	Ewaldistraße 3	WA	2.OG	O	59	49	55	40	40,1	30,9	40,3	31,2	0,3	0,3
8;B	Ewaldistraße 3	WA	EG	W	59	49	55	40	58,7	49,5	57,9	48,6	-0,8	-0,9
8;B	Ewaldistraße 3	WA	1.OG	W	59	49	55	40	57,9	48,7	57,2	48,0	-0,7	-0,7
8;B	Ewaldistraße 3	WA	2.OG	W	59	49	55	40	57,4	48,2	56,9	47,7	-0,5	-0,5
9;A	Ewaldistraße 4	WA	EG	O	59	49	55	40	56,9	47,8	56,4	47,1	-0,6	-0,6
9;A	Ewaldistraße 4	WA	1.OG	O	59	49	55	40	57,2	48,0	56,7	47,5	-0,4	-0,5
9;A	Ewaldistraße 4	WA	2.OG	O	59	49	55	40	57,2	48,1	56,9	47,8	-0,3	-0,3
9;B	Ewaldistraße 4	WA	EG	W	59	49	55	40	39,4	30,4	39,7	30,6	0,2	0,2
9;B	Ewaldistraße 4	WA	1.OG	W	59	49	55	40	39,8	30,7	40,2	31,1	0,4	0,3
9;B	Ewaldistraße 4	WA	2.OG	W	59	49	55	40	40,7	31,6	41,1	32,0	0,4	0,4
10;A	Ewaldistraße 5	WA	EG	W	59	49	55	40	55,8	46,5	54,8	45,5	-1,0	-1,1
10;A	Ewaldistraße 5	WA	1.OG	W	59	49	55	40	55,5	46,3	54,6	45,3	-0,9	-1,0
11;A	Ewaldistraße 6	WA	EG	O	59	49	55	40	57,4	48,2	56,5	47,2	-0,9	-1,0
11;A	Ewaldistraße 6	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,9	47,7	56,0	46,8	-0,8	-0,9
11;A	Ewaldistraße 6	WA	2.OG	O	59	49	55	40	56,3	47,1	55,6	46,3	-0,7	-0,8
11;B	Ewaldistraße 6	WA	EG	W	59	49	55	40	39,1	30,1	39,4	30,3	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
11;B	Ewaldistraße 6	WA	1.OG	W	59	49	55	40	38,9	29,8	39,2	30,1	0,3	0,3
11;B	Ewaldistraße 6	WA	2.OG	W	59	49	55	40	39,9	30,8	40,3	31,2	0,4	0,4
12;A	Ewaldistraße 7	WA	EG	O	59	49	55	40	38,0	28,9	38,4	29,3	0,4	0,4
12;A	Ewaldistraße 7	WA	1.OG	O	59	49	55	40	38,6	29,5	38,9	29,8	0,4	0,4
12;A	Ewaldistraße 7	WA	2.OG	O	59	49	55	40	39,6	30,5	40,0	30,9	0,4	0,4
12;B	Ewaldistraße 7	WA	EG	W	59	49	55	40	57,9	48,7	57,0	47,6	-0,9	-1,1
12;B	Ewaldistraße 7	WA	1.OG	W	59	49	55	40	57,1	47,9	56,2	46,9	-0,9	-1,0
12;B	Ewaldistraße 7	WA	2.OG	W	59	49	55	40	56,2	47,0	55,4	46,2	-0,8	-0,9
13;A	Ewaldistraße 8	WA	EG	O	59	49	55	40	55,5	46,3	54,5	45,1	-1,1	-1,2
13;A	Ewaldistraße 8	WA	1.OG	O	59	49	55	40	55,3	46,1	54,3	44,9	-1,1	-1,2
13;A	Ewaldistraße 8	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,0	45,8	53,9	44,6	-1,0	-1,2
13;B	Ewaldistraße 8	WA	EG	W	59	49	55	40	38,1	29,0	38,4	29,3	0,3	0,3
13;B	Ewaldistraße 8	WA	1.OG	W	59	49	55	40	39,3	30,2	39,5	30,4	0,2	0,2
13;B	Ewaldistraße 8	WA	2.OG	W	59	49	55	40	44,1	34,9	43,7	34,5	-0,4	-0,4
14;A	Ewaldistraße 8	WA	EG	O	59	49	55	40	57,6	48,3	56,6	47,3	-1,0	-1,1
14;A	Ewaldistraße 8	WA	1.OG	O	59	49	55	40	57,0	47,8	56,0	46,7	-0,9	-1,0
14;B	Ewaldistraße 8	WA	EG	W	59	49	55	40	38,6	29,5	38,8	29,7	0,2	0,2
14;B	Ewaldistraße 8	WA	1.OG	W	59	49	55	40	39,2	30,1	39,5	30,4	0,3	0,3
15;A	Ewaldistraße 9	WA	EG	W	59	49	55	40	58,4	49,1	57,3	48,0	-1,1	-1,2
15;B	Ewaldistraße 9	WA	EG	O	59	49	55	40	36,2	27,1	36,6	27,4	0,4	0,4
16;A	Ewaldistraße 11	WA	EG	O	59	49	55	40	33,1	24,0	33,5	24,3	0,3	0,3
16;A	Ewaldistraße 11	WA	1.OG	O	59	49	55	40	34,2	25,1	34,5	25,4	0,3	0,3
16;A	Ewaldistraße 11	WA	2.OG	O	59	49	55	40	35,5	26,4	35,8	26,7	0,3	0,3
16;B	Ewaldistraße 11	WA	EG	W	59	49	55	40	56,3	47,1	55,2	45,9	-1,1	-1,2
16;B	Ewaldistraße 11	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,0	46,8	54,9	45,6	-1,1	-1,2
16;B	Ewaldistraße 11	WA	2.OG	W	59	49	55	40	55,4	46,1	54,3	44,9	-1,1	-1,2
17;A	Ewaldistraße 11a	WA	EG	W	59	49	55	40	56,4	47,2	55,3	46,0	-1,1	-1,2
17;A	Ewaldistraße 11a	WA	1.OG	W	59	49	55	40	55,9	46,7	54,8	45,5	-1,1	-1,2
17;A	Ewaldistraße 11a	WA	2.OG	W	59	49	55	40	55,2	46,0	54,1	44,8	-1,1	-1,2
17;B	Ewaldistraße 11a	WA	1.OG	O	59	49	55	40	36,0	26,9	36,3	27,1	0,3	0,2
17;B	Ewaldistraße 11a	WA	2.OG	O	59	49	55	40	37,4	28,3	37,7	28,5	0,3	0,2
18;A	Ewaldistraße 12	WA	EG	O	59	49	55	40	57,4	48,2	56,4	47,0	-1,0	-1,2
19;A	Ewaldistraße 13	WA	EG	W	59	49	55	40	56,4	47,2	55,4	46,0	-1,1	-1,2
19;A	Ewaldistraße 13	WA	1.OG	W	59	49	55	40	55,9	46,7	54,9	45,5	-1,1	-1,2
19;A	Ewaldistraße 13	WA	2.OG	W	59	49	55	40	55,3	46,0	54,2	44,9	-1,0	-1,2
20;A	Ewaldistraße 15	WA	EG	W	59	49	55	40	56,5	47,2	55,4	46,0	-1,1	-1,2
20;A	Ewaldistraße 15	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,0	46,7	54,9	45,5	-1,1	-1,2
20;B	Ewaldistraße 15	WA	EG	O	59	49	55	40	34,9	25,6	35,1	25,9	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
20;B	Ewaldistraße 15	WA	1.OG	O	59	49	55	40	35,6	26,3	35,8	26,6	0,2	0,2
21;A	Ewaldistraße 16	WA	EG	O	59	49	55	40	56,4	47,2	55,4	46,0	-1,1	-1,2
21;A	Ewaldistraße 16	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,2	47,0	55,2	45,8	-1,1	-1,2
21;A	Ewaldistraße 16	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,5	46,3	54,5	45,1	-1,0	-1,2
21;B	Ewaldistraße 16	WA	EG	N	59	49	55	40	48,2	39,0	47,3	37,9	-1,0	-1,1
21;B	Ewaldistraße 16	WA	1.OG	N	59	49	55	40	49,6	40,3	48,6	39,3	-1,0	-1,1
21;B	Ewaldistraße 16	WA	2.OG	N	59	49	55	40	49,6	40,4	48,7	39,4	-0,9	-1,0
21;C	Ewaldistraße 16	WA	EG	W	59	49	55	40	35,1	26,0	35,6	26,5	0,6	0,5
21;C	Ewaldistraße 16	WA	1.OG	W	59	49	55	40	36,1	27,1	36,6	27,5	0,5	0,4
21;C	Ewaldistraße 16	WA	2.OG	W	59	49	55	40	37,3	28,2	37,7	28,6	0,4	0,4
22;A	Ewaldistraße 17	WA	EG	O	59	49	55	40	35,5	26,3	35,7	26,5	0,2	0,2
22;A	Ewaldistraße 17	WA	1.OG	O	59	49	55	40	36,4	27,2	36,6	27,4	0,2	0,2
22;B	Ewaldistraße 17	WA	EG	W	59	49	55	40	56,5	47,3	55,4	46,1	-1,1	-1,2
22;B	Ewaldistraße 17	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,0	46,8	55,0	45,6	-1,0	-1,2
23;A	Ewaldistraße 18	WA	EG	O	59	49	55	40	56,6	47,4	55,5	46,2	-1,1	-1,2
23;A	Ewaldistraße 18	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,1	46,9	55,0	45,7	-1,0	-1,2
23;A	Ewaldistraße 18	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,4	46,1	54,3	45,0	-1,0	-1,2
23;B	Ewaldistraße 18	WA	EG	W	59	49	55	40	36,6	27,4	37,3	28,0	0,7	0,6
23;B	Ewaldistraße 18	WA	1.OG	W	59	49	55	40	37,6	28,5	38,5	29,2	0,8	0,7
23;B	Ewaldistraße 18	WA	2.OG	W	59	49	55	40	39,2	30,1	40,1	30,8	0,9	0,8
24;A	Ewaldistraße 19	WA	EG	W	59	49	55	40	56,5	47,3	55,5	46,1	-1,0	-1,2
24;A	Ewaldistraße 19	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,0	46,8	55,0	45,6	-1,0	-1,2
24;A	Ewaldistraße 19	WA	2.OG	W	59	49	55	40	55,4	46,1	54,4	45,0	-1,0	-1,1
24;B	Ewaldistraße 19	WA	EG	O	59	49	55	40	34,3	25,0	34,6	25,4	0,4	0,4
24;B	Ewaldistraße 19	WA	1.OG	O	59	49	55	40	35,3	26,1	35,6	26,4	0,4	0,3
24;B	Ewaldistraße 19	WA	2.OG	O	59	49	55	40	36,2	26,9	36,4	27,2	0,3	0,3
25;A	Ewaldistraße 20	WA	EG	W	59	49	55	40	37,0	27,8	37,8	28,5	0,8	0,7
25;A	Ewaldistraße 20	WA	1.OG	W	59	49	55	40	38,1	28,9	39,2	29,9	1,1	0,9
25;A	Ewaldistraße 20	WA	2.OG	W	59	49	55	40	39,6	30,4	40,6	31,3	1,1	0,9
25;B	Ewaldistraße 20	WA	EG	O	59	49	55	40	56,4	47,2	55,3	46,0	-1,1	-1,2
25;B	Ewaldistraße 20	WA	1.OG	O	59	49	55	40	55,9	46,7	54,9	45,5	-1,0	-1,2
25;B	Ewaldistraße 20	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,2	46,0	54,2	44,9	-1,0	-1,2
26;A	Ewaldistraße 21	WA	EG	O	59	49	55	40	34,9	25,6	35,2	26,0	0,4	0,4
26;A	Ewaldistraße 21	WA	1.OG	O	59	49	55	40	36,1	26,9	36,4	27,2	0,3	0,3
26;A	Ewaldistraße 21	WA	2.OG	O	59	49	55	40	37,2	27,9	37,5	28,2	0,3	0,3
26;B	Ewaldistraße 21	WA	EG	W	59	49	55	40	56,6	47,4	55,6	46,2	-1,0	-1,2
26;B	Ewaldistraße 21	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,1	46,9	55,1	45,7	-1,0	-1,1
26;B	Ewaldistraße 21	WA	2.OG	W	59	49	55	40	55,4	46,2	54,5	45,1	-1,0	-1,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
27;A	Ewaldistraße 23	WA	EG	W	59	49	55	40	56,7	47,5	55,7	46,3	-1,0	-1,1
27;B	Ewaldistraße 23	WA	EG	O	59	49	55	40	35,6	26,4	36,1	26,8	0,4	0,4
28;A	Ewaldistraße 24	WA	EG	W	59	49	55	40	37,0	27,8	38,0	28,6	1,0	0,8
28;A	Ewaldistraße 24	WA	1.OG	W	59	49	55	40	38,2	29,0	39,4	30,0	1,2	1,0
28;A	Ewaldistraße 24	WA	2.OG	W	59	49	55	40	39,8	30,6	41,1	31,7	1,3	1,1
28;B	Ewaldistraße 24	WA	EG	O	59	49	55	40	56,5	47,3	55,5	46,1	-1,1	-1,2
28;B	Ewaldistraße 24	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,1	46,8	55,0	45,7	-1,0	-1,2
28;B	Ewaldistraße 24	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,4	46,2	54,4	45,0	-1,0	-1,2
29;A	Ewaldistraße 25	WA	EG	O	59	49	55	40	35,2	26,0	35,6	26,4	0,4	0,4
29;A	Ewaldistraße 25	WA	1.OG	O	59	49	55	40	36,4	27,1	36,7	27,5	0,4	0,4
29;A	Ewaldistraße 25	WA	2.OG	O	59	49	55	40	37,6	28,3	37,9	28,7	0,3	0,3
29;A	Ewaldistraße 25	WA	3.OG	O	59	49	55	40	39,0	29,7	39,3	30,0	0,2	0,3
29;B	Ewaldistraße 25	WA	EG	W	59	49	55	40	56,8	47,5	55,8	46,4	-0,9	-1,1
29;B	Ewaldistraße 25	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,3	47,1	55,4	46,0	-0,9	-1,0
29;B	Ewaldistraße 25	WA	2.OG	W	59	49	55	40	55,6	46,4	54,8	45,4	-0,8	-1,0
29;B	Ewaldistraße 25	WA	3.OG	W	59	49	55	40	55,0	45,8	54,4	44,9	-0,6	-0,8
30;A	Ewaldistraße 26	WA	EG	O	59	49	55	40	56,5	47,3	55,5	46,1	-1,0	-1,2
30;A	Ewaldistraße 26	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,1	46,9	55,0	45,7	-1,0	-1,2
30;A	Ewaldistraße 26	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,4	46,2	54,4	45,1	-1,0	-1,2
30;B	Ewaldistraße 26	WA	EG	W	59	49	55	40	37,6	28,4	38,5	29,2	0,9	0,8
30;B	Ewaldistraße 26	WA	1.OG	W	59	49	55	40	38,1	28,9	39,3	30,0	1,3	1,1
30;B	Ewaldistraße 26	WA	2.OG	W	59	49	55	40	39,5	30,3	41,4	31,9	1,9	1,6
31;A	Ewaldistraße 27	WA	EG	W	59	49	55	40	56,8	47,6	56,0	46,6	-0,8	-0,9
31;A	Ewaldistraße 27	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,4	47,1	55,8	46,3	-0,6	-0,8
31;A	Ewaldistraße 27	WA	2.OG	W	59	49	55	40	55,7	46,5	55,3	45,8	-0,4	-0,6
31;B	Ewaldistraße 27	WA	EG	O	59	49	55	40	34,7	25,5	35,5	26,3	0,9	0,8
31;B	Ewaldistraße 27	WA	1.OG	O	59	49	55	40	35,9	26,7	36,7	27,4	0,8	0,7
31;B	Ewaldistraße 27	WA	2.OG	O	59	49	55	40	37,2	28,0	38,0	28,7	0,7	0,7
32;A	Ewaldistraße 28	WA	EG	W	59	49	55	40	36,2	27,0	37,5	28,2	1,4	1,2
32;A	Ewaldistraße 28	WA	1.OG	W	59	49	55	40	37,4	28,2	39,0	29,6	1,6	1,4
32;A	Ewaldistraße 28	WA	2.OG	W	59	49	55	40	39,4	30,2	42,0	32,5	2,6	2,3
32;B	Ewaldistraße 28	WA	EG	O	59	49	55	40	56,5	47,3	55,5	46,1	-1,0	-1,2
32;B	Ewaldistraße 28	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,1	46,9	55,1	45,7	-1,0	-1,2
32;B	Ewaldistraße 28	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,4	46,2	54,5	45,1	-1,0	-1,1
33;A	Ewaldistraße 30	WA	EG	O	59	49	55	40	56,6	47,3	55,5	46,2	-1,0	-1,2
33;A	Ewaldistraße 30	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,1	46,9	55,1	45,8	-1,0	-1,1
33;A	Ewaldistraße 30	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,5	46,3	54,5	45,1	-1,0	-1,1
33;B	Ewaldistraße 30	WA	EG	W	59	49	55	40	38,0	28,8	39,2	29,8	1,2	0,9

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
33;B	Ewaldistraße 30	WA	1.OG	W	59	49	55	40	39,8	30,6	41,1	31,6	1,3	1,0
33;B	Ewaldistraße 30	WA	2.OG	W	59	49	55	40	39,3	30,1	41,2	31,7	1,9	1,6
34;A	Ewaldistraße 32	WA	EG	O	59	49	55	40	56,6	47,4	55,6	46,2	-1,0	-1,1
34;A	Ewaldistraße 32	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,2	47,0	55,2	45,8	-1,0	-1,1
34;A	Ewaldistraße 32	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,5	46,3	54,7	45,3	-0,9	-1,1
34;B	Ewaldistraße 32	WA	EG	W	59	49	55	40	42,8	33,5	47,4	37,5	4,6	4,0
34;B	Ewaldistraße 32	WA	1.OG	W	59	49	55	40	43,0	33,8	47,4	37,6	4,4	3,8
34;B	Ewaldistraße 32	WA	2.OG	W	59	49	55	40	43,9	34,7	48,0	38,1	4,1	3,5
35;A	Ewaldistraße 36	WA	EG	W	59	49	55	40	38,8	29,6	42,3	32,5	3,5	3,0
35;A	Ewaldistraße 36	WA	1.OG	W	59	49	55	40	39,9	30,7	43,3	33,6	3,4	2,9
35;A	Ewaldistraße 36	WA	2.OG	W	59	49	55	40	41,1	31,8	44,4	34,7	3,4	2,9
35;B	Ewaldistraße 36	WA	EG	O	59	49	55	40	56,8	47,6	56,0	46,6	-0,8	-1,0
35;B	Ewaldistraße 36	WA	1.OG	O	59	49	55	40	56,4	47,2	55,7	46,3	-0,7	-0,9
35;B	Ewaldistraße 36	WA	2.OG	O	59	49	55	40	55,8	46,5	55,3	45,8	-0,5	-0,7
36;A	Ewaldistraße 38	WA	EG	SW	59	49	55	40	56,0	46,7	**59,5**	**49,6**	**3,5**	**2,8**
36;A	Ewaldistraße 38	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	55,8	46,5	**59,4**	**49,5**	**3,6**	**3,0**
36;A	Ewaldistraße 38	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	55,2	46,0	**59,0**	**49,2**	**3,8**	**3,2**
36;B	Ewaldistraße 38	WA	EG	SO	59	49	55	40	56,0	46,8	58,1	48,3	2,1	1,6
36;B	Ewaldistraße 38	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	55,7	46,4	58,0	48,2	2,3	1,8
36;B	Ewaldistraße 38	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	55,1	45,9	57,7	47,9	2,6	2,1
36;C	Ewaldistraße 38	WA	EG	W	59	49	55	40	35,2	26,0	37,9	28,3	2,6	2,3
36;C	Ewaldistraße 38	WA	1.OG	W	59	49	55	40	35,7	26,4	37,7	28,2	2,0	1,8
36;C	Ewaldistraße 38	WA	2.OG	W	59	49	55	40	36,8	27,5	39,0	29,5	2,2	1,9
37;A	Ewaldistraße 38	WA	EG	SW	59	49	55	40	56,0	46,7	**59,5**	**49,6**	**3,6**	**2,9**
37;A	Ewaldistraße 38	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	55,7	46,5	**59,5**	**49,6**	**3,7**	**3,1**
37;A	Ewaldistraße 38	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	55,2	45,9	**59,1**	**49,2**	**3,9**	**3,3**
37;A	Ewaldistraße 38	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	54,6	45,3	58,7	48,8	4,1	3,5
37;B	Ewaldistraße 38	WA	EG	NO	59	49	55	40	34,7	25,5	37,6	28,0	2,9	2,5
37;B	Ewaldistraße 38	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	35,1	25,8	37,4	27,9	2,3	2,1
37;B	Ewaldistraße 38	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	36,6	27,3	38,8	29,2	2,2	1,9
37;B	Ewaldistraße 38	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	38,9	29,5	40,8	31,3	2,0	1,8
38;A	Hafenweg 7	MI	EG	SO	64	54	60	45	64,2	55,1	64,2	54,8	0,0	-0,3
38;A	Hafenweg 7	MI	1.OG	SO	64	54	60	45	64,0	54,9	64,0	54,6	0,0	-0,3
38;A	Hafenweg 7	MI	2.OG	SO	64	54	60	45	63,5	54,4	63,5	54,2	0,0	-0,3
38;A	Hafenweg 7	MI	3.OG	SO	64	54	60	45	63,0	53,9	63,0	53,6	0,0	-0,3
38;A	Hafenweg 7	MI	4.OG	SO	64	54	60	45	62,4	53,3	62,4	53,1	0,0	-0,3
38;B	Hafenweg 7	MI	EG	NW	64	54	60	45	36,5	27,5	36,7	27,6	0,3	0,1
38;B	Hafenweg 7	MI	1.OG	NW	64	54	60	45	37,2	28,2	37,4	28,3	0,3	0,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
38;B	Hafenweg 7	MI	2.OG	NW	64	54	60	45	37,8	28,9	38,1	29,0	0,3	0,1
38;B	Hafenweg 7	MI	3.OG	NW	64	54	60	45	38,7	29,7	39,0	29,8	0,3	0,1
38;B	Hafenweg 7	MI	4.OG	NW	64	54	60	45	39,8	30,8	40,1	30,9	0,3	0,1
38;C	Hafenweg 7	MI	EG	SW	64	54	60	45	57,5	48,4	57,5	48,2	0,0	-0,3
38;C	Hafenweg 7	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	58,1	49,0	58,1	48,8	0,0	-0,3
38;C	Hafenweg 7	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	58,2	49,2	58,2	48,9	0,0	-0,3
38;C	Hafenweg 7	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	58,1	49,0	58,1	48,8	0,0	-0,3
38;C	Hafenweg 7	MI	4.OG	SW	64	54	60	45	57,9	48,9	58,0	48,6	0,0	-0,3
39;A	Hafenweg 9	MI	2.OG	N	64	54	60	45	38,3	29,4	38,5	29,5	0,2	0,1
39;A	Hafenweg 9	MI	3.OG	N	64	54	60	45	38,8	29,9	39,0	30,0	0,2	0,1
39;A	Hafenweg 9	MI	4.OG	N	64	54	60	45	39,5	30,6	39,7	30,7	0,2	0,1
39;B	Hafenweg 9	MI	EG	S	64	54	60	45	64,0	55,0	64,1	54,7	0,0	-0,3
39;B	Hafenweg 9	MI	1.OG	S	64	54	60	45	63,8	54,7	63,8	54,4	0,0	-0,3
39;B	Hafenweg 9	MI	2.OG	S	64	54	60	45	63,3	54,2	63,3	53,9	0,0	-0,3
39;B	Hafenweg 9	MI	3.OG	S	64	54	60	45	62,7	53,6	62,7	53,4	0,0	-0,3
39;B	Hafenweg 9	MI	4.OG	S	64	54	60	45	62,1	53,1	62,2	52,8	0,0	-0,3
40;A	Hafenweg 10	GE	EG	SO	69	59	65	50	36,8	27,7	36,8	27,5	0,0	-0,1
40;A	Hafenweg 10	GE	1.OG	SO	69	59	65	50	37,8	28,6	37,8	28,5	0,0	-0,1
40;B	Hafenweg 10	GE	EG	NW	69	59	65	50	65,5	56,5	65,5	56,2	0,0	-0,3
40;B	Hafenweg 10	GE	1.OG	NW	69	59	65	50	64,7	55,6	64,7	55,3	0,0	-0,3
41;A	Hafenweg 10	GE	3.OG	SO	69	59	65	50	39,2	30,1	39,3	30,0	0,1	-0,1
41;B	Hafenweg 10	GE	EG	NO	69	59	65	50	58,4	49,4	58,5	49,1	0,0	-0,3
41;B	Hafenweg 10	GE	1.OG	NO	69	59	65	50	58,6	49,5	58,6	49,2	0,0	-0,3
41;B	Hafenweg 10	GE	2.OG	NO	69	59	65	50	58,3	49,2	58,3	48,9	0,0	-0,3
41;B	Hafenweg 10	GE	3.OG	NO	69	59	65	50	57,8	48,7	57,8	48,4	0,0	-0,3
41;C	Hafenweg 10	GE	EG	NW	69	59	65	50	65,8	56,8	65,9	56,5	0,0	-0,3
41;C	Hafenweg 10	GE	1.OG	NW	69	59	65	50	65,0	56,0	65,1	55,7	0,0	-0,3
41;C	Hafenweg 10	GE	2.OG	NW	69	59	65	50	64,2	55,1	64,2	54,8	0,0	-0,3
41;C	Hafenweg 10	GE	3.OG	NW	69	59	65	50	63,4	54,3	63,4	54,0	0,0	-0,3
42;A	Hafenweg 11	MI	EG	S	64	54	60	45	63,3	54,3	63,4	54,0	0,0	-0,3
42;A	Hafenweg 11	MI	1.OG	S	64	54	60	45	63,2	54,1	63,3	53,9	0,0	-0,3
42;B	Hafenweg 11	MI	EG	S	64	54	60	45	63,6	54,6	63,7	54,3	0,1	-0,3
42;B	Hafenweg 11	MI	1.OG	S	64	54	60	45	63,3	54,3	63,4	54,0	0,1	-0,2
42;C	Hafenweg 11	MI	EG	N	64	54	60	45	39,0	30,0	39,2	30,1	0,2	0,1
42;C	Hafenweg 11	MI	1.OG	N	64	54	60	45	39,8	30,8	40,0	30,9	0,2	0,1
43;A	Hafenweg 11	MI	EG	S	64	54	60	45	62,8	53,7	62,9	53,5	0,1	-0,2
43;A	Hafenweg 11	MI	1.OG	S	64	54	60	45	62,7	53,7	62,8	53,4	0,1	-0,2
43;B	Hafenweg 11	MI	EG	N	64	54	60	45	38,4	29,5	38,7	29,7	0,3	0,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
43;B	Hafenweg 11	MI	1.OG	N	64	54	60	45	39,0	30,1	39,3	30,3	0,3	0,2
44;A	Hafenweg 13	MI	EG	S	64	54	60	45	61,8	52,7	62,0	52,7	0,2	-0,1
44;A	Hafenweg 13	MI	1.OG	S	64	54	60	45	61,9	52,8	62,2	52,8	0,3	0,0
44;A	Hafenweg 13	MI	2.OG	S	64	54	60	45	61,7	52,6	62,0	52,6	0,3	0,0
44;B	Hafenweg 13	MI	EG	N	64	54	60	45	38,2	29,3	38,6	29,5	0,4	0,2
44;B	Hafenweg 13	MI	1.OG	N	64	54	60	45	39,0	30,1	39,4	30,3	0,4	0,2
44;B	Hafenweg 13	MI	2.OG	N	64	54	60	45	40,2	31,2	40,6	31,4	0,4	0,2
45;A	Hafenweg 14	GE	EG	S	69	59	65	50	35,4	26,1	35,4	26,0	0,0	-0,1
45;A	Hafenweg 14	GE	1.OG	S	69	59	65	50	35,9	26,7	35,9	26,5	0,0	-0,1
45;A	Hafenweg 14	GE	2.OG	S	69	59	65	50	36,5	27,3	36,5	27,2	0,0	-0,1
45;A	Hafenweg 14	GE	3.OG	S	69	59	65	50	37,3	28,1	37,3	27,9	0,0	-0,1
45;A	Hafenweg 14	GE	4.OG	S	69	59	65	50	38,2	29,0	38,2	28,9	0,0	-0,1
45;B	Hafenweg 14	GE	EG	N	69	59	65	50	64,6	55,5	64,7	55,3	0,0	-0,3
45;B	Hafenweg 14	GE	1.OG	N	69	59	65	50	64,3	55,2	64,3	54,9	0,0	-0,3
45;B	Hafenweg 14	GE	2.OG	N	69	59	65	50	63,6	54,6	63,7	54,3	0,0	-0,3
45;B	Hafenweg 14	GE	3.OG	N	69	59	65	50	63,0	53,9	63,0	53,7	0,0	-0,3
45;B	Hafenweg 14	GE	4.OG	N	69	59	65	50	62,4	53,3	62,5	53,1	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	GE	EG	N	69	59	65	50	65,8	56,8	65,9	56,5	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	GE	1.OG	N	69	59	65	50	65,1	56,0	65,1	55,7	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	GE	2.OG	N	69	59	65	50	64,2	55,1	64,2	54,9	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	GE	3.OG	N	69	59	65	50	63,4	54,4	63,5	54,1	0,0	-0,3
45;C	Hafenweg 14	GE	4.OG	N	69	59	65	50	62,8	53,7	62,8	53,4	0,0	-0,3
46;A	Hafenweg 15	MI	EG	N	64	54	60	45	37,9	29,0	38,3	29,3	0,4	0,3
46;A	Hafenweg 15	MI	1.OG	N	64	54	60	45	39,0	30,0	39,3	30,2	0,3	0,2
46;A	Hafenweg 15	MI	2.OG	N	64	54	60	45	39,9	30,9	40,2	31,1	0,3	0,2
46;A	Hafenweg 15	MI	3.OG	N	64	54	60	45	40,4	31,4	40,6	31,5	0,2	0,1
46;B	Hafenweg 15	MI	EG	S	64	54	60	45	62,0	52,9	**64,2**	54,5	**2,2**	1,6
46;B	Hafenweg 15	MI	1.OG	S	64	54	60	45	61,1	52,0	63,3	53,6	2,1	1,6
46;B	Hafenweg 15	MI	2.OG	S	64	54	60	45	60,2	51,1	62,3	52,6	2,1	1,5
46;B	Hafenweg 15	MI	3.OG	S	64	54	60	45	59,5	50,4	61,5	51,9	2,0	1,4
47;A	Hafenweg 15	MI	EG	S	64	54	60	45	62,1	53,0	**64,3**	54,6	**2,2**	1,7
47;A	Hafenweg 15	MI	1.OG	S	64	54	60	45	61,1	52,0	63,3	53,6	2,2	1,7
47;A	Hafenweg 15	MI	2.OG	S	64	54	60	45	60,1	51,0	62,3	52,6	2,2	1,6
47;A	Hafenweg 15	MI	3.OG	S	64	54	60	45	59,3	50,2	61,5	51,8	2,2	1,6
47;A	Hafenweg 15	MI	4.OG	S	64	54	60	45	58,7	49,6	60,8	51,1	2,1	1,6
47;B	Hafenweg 15	MI	EG	N	64	54	60	45	38,4	29,3	38,9	29,7	0,5	0,4
47;B	Hafenweg 15	MI	1.OG	N	64	54	60	45	41,2	32,1	41,9	32,7	0,7	0,6
47;B	Hafenweg 15	MI	2.OG	N	64	54	60	45	42,4	33,3	43,1	33,9	0,7	0,6

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
47;B	Hafenweg 15	MI	3.OG	N	64	54	60	45	43,4	34,3	44,1	34,9	0,7	0,6
47;B	Hafenweg 15	MI	4.OG	N	64	54	60	45	44,4	35,3	45,1	35,9	0,7	0,6
48;A	Hafenweg 16	GE	EG	S	69	59	65	50	34,7	25,4	34,8	25,3	0,1	-0,1
48;A	Hafenweg 16	GE	1.OG	S	69	59	65	50	35,2	26,0	35,3	25,9	0,1	-0,1
48;A	Hafenweg 16	GE	2.OG	S	69	59	65	50	35,9	26,6	36,0	26,6	0,1	-0,1
48;A	Hafenweg 16	GE	3.OG	S	69	59	65	50	36,7	27,4	36,7	27,4	0,1	-0,1
48;A	Hafenweg 16	GE	4.OG	S	69	59	65	50	37,6	28,4	37,7	28,3	0,1	-0,1
48;B	Hafenweg 16	GE	EG	N	69	59	65	50	61,4	52,4	61,5	52,1	0,0	-0,3
48;B	Hafenweg 16	GE	1.OG	N	69	59	65	50	61,7	52,7	61,8	52,4	0,0	-0,3
48;B	Hafenweg 16	GE	2.OG	N	69	59	65	50	61,5	52,4	61,5	52,1	0,0	-0,3
48;B	Hafenweg 16	GE	3.OG	N	69	59	65	50	61,1	52,0	61,1	51,7	0,0	-0,3
48;B	Hafenweg 16	GE	4.OG	N	69	59	65	50	60,3	51,3	60,3	51,0	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	GE	EG	N	69	59	65	50	65,1	56,1	65,2	55,8	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	GE	1.OG	N	69	59	65	50	64,5	55,5	64,6	55,2	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	GE	2.OG	N	69	59	65	50	63,8	54,7	63,8	54,4	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	GE	3.OG	N	69	59	65	50	63,0	54,0	63,1	53,7	0,0	-0,3
48;C	Hafenweg 16	GE	4.OG	N	69	59	65	50	62,1	53,0	62,1	52,7	0,1	-0,3
48;D	Hafenweg 16	GE	EG	N	69	59	65	50	62,0	53,0	62,1	52,7	0,0	-0,3
48;D	Hafenweg 16	GE	1.OG	N	69	59	65	50	62,4	53,3	62,4	53,0	0,0	-0,3
48;D	Hafenweg 16	GE	2.OG	N	69	59	65	50	62,2	53,2	62,2	52,9	0,0	-0,3
48;D	Hafenweg 16	GE	3.OG	N	69	59	65	50	62,0	52,9	62,0	52,6	0,0	-0,3
48;D	Hafenweg 16	GE	4.OG	N	69	59	65	50	61,4	52,3	61,4	52,0	0,0	-0,3
49;A	Hafenweg 17	MI	EG	S	64	54	60	45	62,3	53,2	**64,6**	54,9	**2,3**	1,7
49;A	Hafenweg 17	MI	1.OG	S	64	54	60	45	61,2	52,1	63,5	53,8	2,3	1,7
49;A	Hafenweg 17	MI	2.OG	S	64	54	60	45	60,2	51,1	62,5	52,8	2,2	1,7
49;A	Hafenweg 17	MI	3.OG	S	64	54	60	45	59,4	50,3	61,6	52,0	2,2	1,6
49;A	Hafenweg 17	MI	4.OG	S	64	54	60	45	58,8	49,7	61,0	51,3	2,2	1,6
49;B	Hafenweg 17	MI	EG	O	64	54	60	45	37,8	28,7	39,7	30,1	1,9	1,4
49;B	Hafenweg 17	MI	1.OG	O	64	54	60	45	37,9	28,9	39,8	30,2	1,8	1,4
49;B	Hafenweg 17	MI	2.OG	O	64	54	60	45	38,2	29,2	40,0	30,4	1,7	1,3
49;B	Hafenweg 17	MI	3.OG	O	64	54	60	45	39,2	30,2	40,8	31,3	1,5	1,1
49;B	Hafenweg 17	MI	4.OG	O	64	54	60	45	44,7	35,6	45,9	36,4	1,2	0,8
49;C	Hafenweg 17	MI	EG	N	64	54	60	45	38,5	29,5	39,1	30,0	0,6	0,5
49;C	Hafenweg 17	MI	1.OG	N	64	54	60	45	40,8	31,8	41,3	32,2	0,5	0,4
49;C	Hafenweg 17	MI	2.OG	N	64	54	60	45	43,0	34,0	43,4	34,3	0,4	0,4
49;C	Hafenweg 17	MI	3.OG	N	64	54	60	45	45,2	36,2	45,6	36,6	0,4	0,3
49;C	Hafenweg 17	MI	4.OG	N	64	54	60	45	46,2	37,3	46,6	37,6	0,4	0,3
50;A	Hafenweg 18	GE	EG	N	69	59	65	50	61,2	52,1	61,4	52,0	0,2	-0,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
50;A	Hafenweg 18	GE	1.OG	N	69	59	65	50	61,5	52,4	61,7	52,3	0,2	-0,1
50;A	Hafenweg 18	GE	2.OG	N	69	59	65	50	61,4	52,4	61,7	52,3	0,2	-0,1
50;A	Hafenweg 18	GE	3.OG	N	69	59	65	50	61,2	52,1	61,5	52,1	0,3	0,0
50;A	Hafenweg 18	GE	4.OG	N	69	59	65	50	60,8	51,8	61,2	51,8	0,3	0,0
50;B	Hafenweg 18	GE	EG	N	69	59	65	50	65,8	56,7	65,8	56,4	0,0	-0,3
50;B	Hafenweg 18	GE	1.OG	N	69	59	65	50	64,8	55,7	64,8	55,4	0,1	-0,3
50;B	Hafenweg 18	GE	2.OG	N	69	59	65	50	63,9	54,8	63,9	54,5	0,1	-0,3
50;B	Hafenweg 18	GE	3.OG	N	69	59	65	50	63,0	53,9	63,1	53,7	0,1	-0,2
50;B	Hafenweg 18	GE	4.OG	N	69	59	65	50	62,1	53,0	62,2	52,8	0,1	-0,2
51;A	Hafenweg 18	GE	5.OG	S	69	59	65	50	37,0	27,6	37,1	27,5	0,1	-0,1
52;A	Hafenweg 19	MI	EG	S	64	54	60	45	62,2	53,1	**64,5**	54,8	**2,3**	1,7
52;A	Hafenweg 19	MI	1.OG	S	64	54	60	45	61,1	52,0	63,4	53,7	2,3	1,7
52;A	Hafenweg 19	MI	2.OG	S	64	54	60	45	60,1	51,0	62,4	52,7	2,3	1,7
53;A	Hafenweg 22	GE	EG	N	69	59	65	50	60,5	51,5	61,1	51,7	0,6	0,2
53;A	Hafenweg 22	GE	1.OG	N	69	59	65	50	61,1	52,0	61,7	52,3	0,6	0,3
53;A	Hafenweg 22	GE	2.OG	N	69	59	65	50	61,2	52,1	61,9	52,4	0,7	0,3
53;A	Hafenweg 22	GE	3.OG	N	69	59	65	50	61,1	52,0	61,8	52,3	0,7	0,3
53;A	Hafenweg 22	GE	4.OG	N	69	59	65	50	60,9	51,8	61,6	52,2	0,7	0,4
53;B	Hafenweg 22	GE	EG	N	69	59	65	50	58,3	49,2	58,6	49,3	0,3	0,0
53;B	Hafenweg 22	GE	1.OG	N	69	59	65	50	59,3	50,2	59,6	50,2	0,3	0,0
53;B	Hafenweg 22	GE	2.OG	N	69	59	65	50	59,6	50,5	60,0	50,6	0,4	0,1
53;B	Hafenweg 22	GE	3.OG	N	69	59	65	50	59,7	50,6	60,1	50,7	0,4	0,1
53;B	Hafenweg 22	GE	4.OG	N	69	59	65	50	59,6	50,5	60,0	50,6	0,4	0,1
53;C	Hafenweg 22	GE	EG	S	69	59	65	50	36,0	26,8	36,3	26,9	0,3	0,1
53;C	Hafenweg 22	GE	1.OG	S	69	59	65	50	36,7	27,4	37,0	27,6	0,3	0,2
53;C	Hafenweg 22	GE	2.OG	S	69	59	65	50	37,4	28,2	37,7	28,3	0,3	0,2
53;C	Hafenweg 22	GE	3.OG	S	69	59	65	50	38,1	29,0	38,5	29,1	0,3	0,2
53;C	Hafenweg 22	GE	4.OG	S	69	59	65	50	39,0	29,8	39,3	30,0	0,3	0,2
53;D	Hafenweg 22	GE	EG	N	69	59	65	50	57,8	48,7	58,9	49,5	1,2	0,8
53;D	Hafenweg 22	GE	1.OG	N	69	59	65	50	58,8	49,7	60,0	50,5	1,2	0,8
53;D	Hafenweg 22	GE	2.OG	N	69	59	65	50	59,1	50,0	60,4	50,9	1,2	0,8
53;D	Hafenweg 22	GE	3.OG	N	69	59	65	50	59,2	50,1	60,5	51,0	1,2	0,8
53;D	Hafenweg 22	GE	4.OG	N	69	59	65	50	59,2	50,1	60,4	50,9	1,2	0,8
54;A	Hafenweg 24	GE	EG	S	69	59	65	50	34,8	25,2	35,1	25,4	0,3	0,1
54;A	Hafenweg 24	GE	1.OG	S	69	59	65	50	35,1	25,6	35,5	25,8	0,4	0,2
54;A	Hafenweg 24	GE	2.OG	S	69	59	65	50	35,6	26,1	36,0	26,2	0,4	0,2
54;A	Hafenweg 24	GE	3.OG	S	69	59	65	50	36,1	26,6	36,5	26,8	0,4	0,2
54;A	Hafenweg 24	GE	4.OG	S	69	59	65	50	36,8	27,3	37,2	27,6	0,5	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
54;B	Hafenweg 24	GE	EG	N	69	59	65	50	55,6	46,5	57,3	47,7	1,7	1,2
54;B	Hafenweg 24	GE	1.OG	N	69	59	65	50	57,4	48,2	59,1	49,5	1,7	1,2
54;B	Hafenweg 24	GE	2.OG	N	69	59	65	50	58,0	48,9	59,7	50,1	1,7	1,2
54;B	Hafenweg 24	GE	3.OG	N	69	59	65	50	58,1	49,0	59,8	50,2	1,6	1,2
54;B	Hafenweg 24	GE	4.OG	N	69	59	65	50	58,2	49,1	59,8	50,2	1,6	1,1
55;A	Hafenweg 24	GE	EG	S	69	59	65	50	35,5	26,1	35,8	26,2	0,3	0,2
55;A	Hafenweg 24	GE	1.OG	S	69	59	65	50	36,1	26,6	36,4	26,8	0,3	0,2
55;A	Hafenweg 24	GE	2.OG	S	69	59	65	50	36,6	27,2	36,9	27,4	0,3	0,2
55;A	Hafenweg 24	GE	3.OG	S	69	59	65	50	37,3	27,9	37,6	28,1	0,3	0,2
55;A	Hafenweg 24	GE	4.OG	S	69	59	65	50	38,0	28,7	38,3	28,9	0,4	0,2
55;B	Hafenweg 24	GE	EG	O	69	59	65	50	48,6	39,5	50,8	41,2	2,2	1,6
55;B	Hafenweg 24	GE	1.OG	O	69	59	65	50	49,9	40,8	52,1	42,5	2,2	1,7
55;B	Hafenweg 24	GE	2.OG	O	69	59	65	50	51,1	42,0	53,3	43,6	2,2	1,7
55;B	Hafenweg 24	GE	3.OG	O	69	59	65	50	51,7	42,6	53,9	44,2	2,2	1,6
55;B	Hafenweg 24	GE	4.OG	O	69	59	65	50	51,9	42,8	54,1	44,4	2,2	1,6
55;C	Hafenweg 24	GE	EG	N	69	59	65	50	54,6	45,5	56,6	46,9	2,0	1,5
55;C	Hafenweg 24	GE	1.OG	N	69	59	65	50	56,2	47,1	58,3	48,6	2,1	1,5
55;C	Hafenweg 24	GE	2.OG	N	69	59	65	50	56,8	47,7	58,9	49,2	2,1	1,5
55;C	Hafenweg 24	GE	3.OG	N	69	59	65	50	57,0	47,9	59,1	49,4	2,0	1,5
55;C	Hafenweg 24	GE	4.OG	N	69	59	65	50	57,1	48,0	59,1	49,4	2,0	1,5
56;A	Hafenweg 24b	GE	EG	S	69	59	65	50	34,9	25,2	35,5	25,6	0,5	0,3
56;A	Hafenweg 24b	GE	1.OG	S	69	59	65	50	35,2	25,5	35,8	25,9	0,6	0,4
56;A	Hafenweg 24b	GE	2.OG	S	69	59	65	50	35,7	26,0	36,3	26,4	0,6	0,4
56;A	Hafenweg 24b	GE	3.OG	S	69	59	65	50	36,3	26,6	37,0	27,1	0,7	0,5
56;B	Hafenweg 24b	GE	EG	N	69	59	65	50	54,0	44,9	56,2	46,5	2,2	1,6
56;B	Hafenweg 24b	GE	1.OG	N	69	59	65	50	55,7	46,6	57,9	48,2	2,2	1,6
56;B	Hafenweg 24b	GE	2.OG	N	69	59	65	50	56,4	47,2	58,6	48,9	2,2	1,6
56;B	Hafenweg 24b	GE	3.OG	N	69	59	65	50	56,6	47,4	58,7	49,1	2,2	1,6
56;C	Hafenweg 24b	GE	EG	W	69	59	65	50	47,9	38,8	50,2	40,5	2,2	1,7
56;C	Hafenweg 24b	GE	1.OG	W	69	59	65	50	49,2	40,1	51,4	41,8	2,2	1,7
56;C	Hafenweg 24b	GE	2.OG	W	69	59	65	50	50,4	41,3	52,6	42,9	2,2	1,7
56;C	Hafenweg 24b	GE	3.OG	W	69	59	65	50	50,9	41,8	53,2	43,5	2,2	1,7
57;A	Hafenweg 26	GE	EG	N	69	59	65	50	54,9	45,8	57,1	47,4	2,2	1,6
57;A	Hafenweg 26	GE	1.OG	N	69	59	65	50	56,1	47,0	58,3	48,6	2,2	1,6
57;A	Hafenweg 26	GE	2.OG	N	69	59	65	50	56,5	47,4	58,7	49,0	2,2	1,6
57;A	Hafenweg 26	GE	3.OG	N	69	59	65	50	56,6	47,5	58,8	49,1	2,2	1,6
57;B	Hafenweg 26	GE	EG	S	69	59	65	50	35,1	25,4	35,6	25,7	0,5	0,3
57;B	Hafenweg 26	GE	1.OG	S	69	59	65	50	35,6	25,9	36,2	26,3	0,6	0,4

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
57;B	Hafenweg 26	GE	2.OG	S	69	59	65	50	36,2	26,5	36,9	27,0	0,7	0,5
57;B	Hafenweg 26	GE	3.OG	S	69	59	65	50	37,2	27,6	38,0	28,2	0,8	0,6
58;A	Hafenweg 26a	GE	EG	N	69	59	65	50	53,5	44,4	55,8	46,1	2,2	1,7
58;A	Hafenweg 26a	GE	1.OG	N	69	59	65	50	55,3	46,2	57,6	47,9	2,2	1,7
58;A	Hafenweg 26a	GE	2.OG	N	69	59	65	50	56,0	46,9	58,3	48,6	2,2	1,7
58;A	Hafenweg 26a	GE	3.OG	N	69	59	65	50	56,2	47,1	58,5	48,8	2,2	1,7
58;B	Hafenweg 26a	GE	EG	S	69	59	65	50	34,4	24,6	34,9	24,9	0,4	0,3
58;B	Hafenweg 26a	GE	1.OG	S	69	59	65	50	34,9	25,1	35,4	25,4	0,5	0,3
58;B	Hafenweg 26a	GE	2.OG	S	69	59	65	50	35,5	25,7	36,1	26,1	0,5	0,4
58;B	Hafenweg 26a	GE	3.OG	S	69	59	65	50	36,3	26,6	37,0	27,1	0,7	0,5
59;A	Hafenweg 26a	GE	EG	N	69	59	65	50	59,2	50,1	61,5	51,8	2,3	1,7
59;A	Hafenweg 26a	GE	1.OG	N	69	59	65	50	59,9	50,8	62,2	52,5	2,3	1,7
59;A	Hafenweg 26a	GE	2.OG	N	69	59	65	50	59,8	50,7	62,1	52,4	2,3	1,7
59;A	Hafenweg 26a	GE	3.OG	N	69	59	65	50	59,5	50,4	61,8	52,1	2,2	1,7
60;A	Hafenweg 26b	GE	EG	O	69	59	65	50	48,2	39,1	50,4	40,7	2,2	1,7
60;A	Hafenweg 26b	GE	1.OG	O	69	59	65	50	49,4	40,3	51,7	42,0	2,2	1,7
60;A	Hafenweg 26b	GE	2.OG	O	69	59	65	50	50,6	41,4	52,8	43,1	2,2	1,7
60;B	Hafenweg 26b	GE	EG	N	69	59	65	50	53,9	44,8	56,2	46,5	2,2	1,7
60;B	Hafenweg 26b	GE	1.OG	N	69	59	65	50	55,6	46,5	57,8	48,1	2,3	1,7
60;B	Hafenweg 26b	GE	2.OG	N	69	59	65	50	56,3	47,2	58,5	48,8	2,3	1,7
60;C	Hafenweg 26b	GE	EG	S	69	59	65	50	34,1	24,1	34,3	24,2	0,2	0,1
60;C	Hafenweg 26b	GE	1.OG	S	69	59	65	50	34,5	24,5	34,8	24,7	0,3	0,1
60;C	Hafenweg 26b	GE	2.OG	S	69	59	65	50	35,0	25,0	35,3	25,2	0,3	0,2
61;A	Hafenweg 28	GE	EG	S	69	59	65	50	33,8	23,7	33,7	23,4	-0,1	-0,3
61;A	Hafenweg 28	GE	1.OG	S	69	59	65	50	34,3	24,1	34,2	23,8	-0,1	-0,2
61;A	Hafenweg 28	GE	2.OG	S	69	59	65	50	34,7	24,5	34,7	24,3	0,0	-0,1
61;A	Hafenweg 28	GE	3.OG	S	69	59	65	50	35,1	24,8	35,2	24,8	0,1	0,0
61;A	Hafenweg 28	GE	4.OG	S	69	59	65	50	35,5	25,2	35,6	25,3	0,1	0,0
61;A	Hafenweg 28	GE	5.OG	S	69	59	65	50	35,8	25,6	36,1	25,9	0,3	0,3
61;B	Hafenweg 28	GE	EG	N	69	59	65	50	58,3	49,2	60,6	50,9	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	GE	1.OG	N	69	59	65	50	58,8	49,7	61,1	51,4	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	GE	2.OG	N	69	59	65	50	58,7	49,6	60,9	51,3	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	GE	3.OG	N	69	59	65	50	58,4	49,3	60,7	51,0	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	GE	4.OG	N	69	59	65	50	58,0	48,9	60,2	50,6	2,3	1,7
61;B	Hafenweg 28	GE	5.OG	N	69	59	65	50	57,6	48,5	59,8	50,2	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	GE	EG	W	69	59	65	50	49,7	40,6	51,9	42,3	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	GE	1.OG	W	69	59	65	50	51,2	42,1	53,4	43,7	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	GE	2.OG	W	69	59	65	50	52,0	42,9	54,3	44,6	2,3	1,7

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
61;C	Hafenweg 28	GE	3.OG	W	69	59	65	50	52,4	43,3	54,6	45,0	2,3	1,7
61;C	Hafenweg 28	GE	4.OG	W	69	59	65	50	52,5	43,4	54,7	45,1	2,2	1,7
61;C	Hafenweg 28	GE	5.OG	W	69	59	65	50	52,5	43,4	54,8	45,1	2,2	1,7
62;A	Hafenweg 30	GE	EG	O	69	59	65	50	46,5	37,3	48,5	38,9	2,1	1,5
62;B	Hafenweg 30	GE	EG	N	69	59	65	50	53,9	44,8	56,1	46,4	2,2	1,7
62;C	Hafenweg 30	GE	EG	S	69	59	65	50	34,0	23,8	33,6	23,2	-0,4	-0,6
63;A	Hafenweg 32	GE	EG	S	69	59	65	50	35,2	25,0	35,1	24,9	-0,1	-0,2
63;A	Hafenweg 32	GE	1.OG	S	69	59	65	50	35,8	25,6	35,7	25,4	-0,1	-0,2
63;A	Hafenweg 32	GE	2.OG	S	69	59	65	50	35,7	25,3	35,7	25,2	0,0	-0,1
63;A	Hafenweg 32	GE	3.OG	S	69	59	65	50	36,3	25,8	36,4	25,9	0,1	0,1
63;B	Hafenweg 32	GE	EG	O	69	59	65	50	39,2	29,2	36,3	26,7	-2,9	-2,5
63;B	Hafenweg 32	GE	1.OG	O	69	59	65	50	39,5	29,5	36,9	27,3	-2,6	-2,3
63;B	Hafenweg 32	GE	2.OG	O	69	59	65	50	39,8	29,8	37,5	27,9	-2,3	-2,0
63;B	Hafenweg 32	GE	3.OG	O	69	59	65	50	40,1	30,2	38,2	28,6	-1,9	-1,6
63;C	Hafenweg 32	GE	EG	N	69	59	65	50	53,0	43,9	55,2	45,5	2,2	1,6
63;C	Hafenweg 32	GE	1.OG	N	69	59	65	50	53,2	44,1	55,3	45,6	2,2	1,6
63;C	Hafenweg 32	GE	2.OG	N	69	59	65	50	53,0	43,9	55,1	45,5	2,1	1,6
63;C	Hafenweg 32	GE	3.OG	N	69	59	65	50	52,7	43,6	54,9	45,2	2,1	1,6
63;D	Hafenweg 32	GE	EG	W	69	59	65	50	51,9	42,8	54,1	44,4	2,2	1,7
63;D	Hafenweg 32	GE	1.OG	W	69	59	65	50	52,5	43,4	54,8	45,1	2,2	1,7
63;D	Hafenweg 32	GE	2.OG	W	69	59	65	50	52,8	43,7	55,0	45,3	2,2	1,7
63;D	Hafenweg 32	GE	3.OG	W	69	59	65	50	52,9	43,8	55,1	45,4	2,2	1,7
63;E	Hafenweg 32	GE	EG	N	69	59	65	50	49,7	40,6	51,9	42,2	2,2	1,6
63;E	Hafenweg 32	GE	1.OG	N	69	59	65	50	51,2	42,0	53,4	43,7	2,2	1,7
63;E	Hafenweg 32	GE	2.OG	N	69	59	65	50	51,8	42,7	54,0	44,4	2,2	1,7
63;E	Hafenweg 32	GE	3.OG	N	69	59	65	50	52,0	42,9	54,2	44,6	2,2	1,7
64;A	Hafenweg 32	GE	4.OG	W	69	59	65	50	51,4	42,3	53,7	44,0	2,3	1,7
64;B	Hafenweg 32	GE	4.OG	S	69	59	65	50	42,7	33,3	47,0	37,3	4,2	4,0
64;C	Hafenweg 32	GE	4.OG	O	69	59	65	50	41,0	31,1	40,9	31,2	-0,1	0,1
64;D	Hafenweg 32	GE	4.OG	N	69	59	65	50	44,8	35,5	48,8	39,1	4,0	3,6
65;A	Hafenweg 32	GE	4.OG	S	69	59	65	50	37,4	27,1	38,0	27,8	0,6	0,7
65;B	Hafenweg 32	GE	4.OG	N	69	59	65	50	51,5	42,3	54,2	44,6	2,7	2,2
66;A	Hansaplatz 1	WA	EG	NW	59	49	55	40	35,0	26,2	35,5	26,5	0,4	0,3
66;A	Hansaplatz 1	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	35,9	27,0	36,3	27,4	0,4	0,3
66;A	Hansaplatz 1	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	36,8	27,9	37,3	28,3	0,5	0,4
66;A	Hansaplatz 1	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	38,1	29,2	38,6	29,6	0,5	0,4
66;B	Hansaplatz 1	WA	EG	SO	59	49	55	40	58,2	49,4	58,6	49,7	0,4	0,3
66;B	Hansaplatz 1	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	58,8	50,0	59,2	50,3	0,4	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
66;B	Hansaplatz 1	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	59,2	50,4	59,6	50,7	0,4	0,3
66;B	Hansaplatz 1	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	59,5	50,7	59,9	51,0	0,4	0,3
66;C	Hansaplatz 1	WA	EG	NO	59	49	55	40	60,8	52,1	61,1	52,2	0,3	0,1
66;C	Hansaplatz 1	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	60,9	52,2	61,2	52,3	0,3	0,1
66;C	Hansaplatz 1	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	60,7	52,1	61,0	52,2	0,3	0,1
66;C	Hansaplatz 1	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	60,5	51,9	60,9	52,0	0,3	0,1
67;A	Hansaplatz 3	WA	EG	NW	59	49	55	40	35,6	26,7	36,1	27,1	0,4	0,3
67;A	Hansaplatz 3	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	36,5	27,6	36,9	27,9	0,4	0,4
67;A	Hansaplatz 3	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	37,4	28,6	37,9	28,9	0,5	0,4
67;A	Hansaplatz 3	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	38,7	29,8	39,1	30,2	0,5	0,4
67;B	Hansaplatz 3	WA	EG	SO	59	49	55	40	57,0	48,2	57,5	48,6	0,4	0,3
67;B	Hansaplatz 3	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	57,7	48,9	58,2	49,2	0,4	0,3
67;B	Hansaplatz 3	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	58,3	49,5	58,7	49,8	0,4	0,3
67;B	Hansaplatz 3	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	58,8	50,0	59,2	50,3	0,4	0,3
68;A	Hansaplatz 5	WA	EG	SO	59	49	55	40	56,7	47,8	57,1	48,2	0,4	0,4
68;A	Hansaplatz 5	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	57,3	48,4	57,7	48,8	0,4	0,4
68;A	Hansaplatz 5	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	57,9	49,0	58,3	49,4	0,4	0,4
68;A	Hansaplatz 5	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	58,4	49,6	58,8	49,9	0,4	0,4
68;B	Hansaplatz 5	WA	EG	NW	59	49	55	40	36,3	27,4	36,7	27,8	0,4	0,3
68;B	Hansaplatz 5	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	37,3	28,4	37,7	28,7	0,4	0,3
68;B	Hansaplatz 5	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	38,3	29,4	38,7	29,7	0,4	0,3
68;B	Hansaplatz 5	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	39,3	30,4	39,7	30,8	0,4	0,4
69;A	Hansaplatz 7	WA	EG	SO	59	49	55	40	56,4	47,5	56,9	47,9	0,5	0,4
69;A	Hansaplatz 7	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	57,0	48,1	57,4	48,5	0,5	0,4
69;A	Hansaplatz 7	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	57,5	48,7	58,0	49,1	0,5	0,4
69;A	Hansaplatz 7	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	58,1	49,2	58,5	49,6	0,4	0,4
69;B	Hansaplatz 7	WA	EG	NW	59	49	55	40	37,9	29,0	38,3	29,4	0,4	0,4
69;B	Hansaplatz 7	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	38,9	30,0	39,4	30,4	0,4	0,4
69;B	Hansaplatz 7	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	40,1	31,2	40,5	31,6	0,4	0,4
69;B	Hansaplatz 7	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	40,9	32,0	41,4	32,4	0,4	0,4
70;A	Hansaplatz 9	WA	EG	SW	59	49	55	40	52,9	44,0	53,4	44,5	0,6	0,5
70;A	Hansaplatz 9	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	53,5	44,6	54,0	45,1	0,6	0,5
70;A	Hansaplatz 9	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	54,1	45,2	54,6	45,6	0,5	0,5
70;A	Hansaplatz 9	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	54,6	45,7	55,2	46,2	0,5	0,5
70;B	Hansaplatz 9	WA	EG	SO	59	49	55	40	56,0	47,1	56,5	47,5	0,5	0,4
70;B	Hansaplatz 9	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	56,6	47,7	57,1	48,1	0,5	0,4
70;B	Hansaplatz 9	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	57,1	48,3	57,6	48,7	0,5	0,4
70;B	Hansaplatz 9	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	57,7	48,8	58,2	49,2	0,5	0,4

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
71;A	Hansaring 21	MI	EG	S	64	54	60	45	62,1	53,0	**64,4**	54,7	**2,3**	1,7
71;A	Hansaring 21	MI	1.OG	S	64	54	60	45	61,0	51,9	63,3	53,6	2,3	1,7
72;A	Hansaring 23	MI	EG	S	64	54	60	45	62,4	53,3	**64,7**	55,0	**2,3**	1,7
72;A	Hansaring 23	MI	1.OG	S	64	54	60	45	61,3	52,2	63,5	53,9	2,3	1,7
72;A	Hansaring 23	MI	2.OG	S	64	54	60	45	60,2	51,1	62,5	52,8	2,3	1,7
72;A	Hansaring 23	MI	3.OG	S	64	54	60	45	59,3	50,2	61,6	51,9	2,3	1,7
73;A	Hansaring 33	MI	EG	W	64	54	60	45	59,7	50,8	59,9	51,1	0,2	0,2
73;A	Hansaring 33	MI	1.OG	W	64	54	60	45	60,5	51,6	60,7	51,8	0,2	0,2
73;A	Hansaring 33	MI	2.OG	W	64	54	60	45	60,8	51,9	61,0	52,1	0,2	0,2
73;A	Hansaring 33	MI	3.OG	W	64	54	60	45	60,9	52,0	61,1	52,2	0,2	0,2
73;B	Hansaring 33	MI	EG	S	64	54	60	45	64,9	56,1	65,2	56,3	0,2	0,2
73;B	Hansaring 33	MI	1.OG	S	64	54	60	45	65,2	56,3	65,4	56,5	0,2	0,2
73;B	Hansaring 33	MI	2.OG	S	64	54	60	45	65,2	56,3	65,4	56,5	0,2	0,2
73;B	Hansaring 33	MI	3.OG	S	64	54	60	45	65,0	56,1	65,2	56,3	0,2	0,2
73;C	Hansaring 33	MI	EG	N	64	54	60	45	36,8	27,9	37,1	28,2	0,3	0,3
73;C	Hansaring 33	MI	1.OG	N	64	54	60	45	37,6	28,7	37,9	29,0	0,3	0,3
73;C	Hansaring 33	MI	2.OG	N	64	54	60	45	38,6	29,7	38,9	30,0	0,3	0,3
73;C	Hansaring 33	MI	3.OG	N	64	54	60	45	39,8	31,0	40,2	31,2	0,3	0,3
74;A	Hansaring 34	MI	EG	S	64	54	60	45	38,9	30,0	39,2	30,1	0,3	0,1
74;A	Hansaring 34	MI	1.OG	S	64	54	60	45	40,2	31,2	40,6	31,4	0,4	0,2
74;A	Hansaring 34	MI	2.OG	S	64	54	60	45	41,6	32,6	42,1	32,9	0,5	0,3
74;A	Hansaring 34	MI	3.OG	S	64	54	60	45	43,4	34,4	43,9	34,6	0,5	0,2
74;B	Hansaring 34	MI	EG	N	64	54	60	45	64,8	56,0	65,0	56,2	0,2	0,2
74;B	Hansaring 34	MI	1.OG	N	64	54	60	45	65,0	56,1	65,2	56,3	0,2	0,2
74;B	Hansaring 34	MI	2.OG	N	64	54	60	45	64,9	56,1	65,1	56,3	0,2	0,2
74;B	Hansaring 34	MI	3.OG	N	64	54	60	45	64,7	55,8	64,9	56,1	0,2	0,2
75;A	Hansaring 35	MI	EG	S	64	54	60	45	64,3	55,5	64,6	55,7	0,2	0,2
75;A	Hansaring 35	MI	1.OG	S	64	54	60	45	65,2	56,4	65,5	56,6	0,2	0,2
75;A	Hansaring 35	MI	2.OG	S	64	54	60	45	65,3	56,4	65,6	56,7	0,2	0,2
75;A	Hansaring 35	MI	3.OG	S	64	54	60	45	65,2	56,3	65,4	56,6	0,3	0,2
75;B	Hansaring 35	MI	EG	N	64	54	60	45	37,1	28,2	37,4	28,5	0,3	0,3
75;B	Hansaring 35	MI	1.OG	N	64	54	60	45	37,9	29,0	38,2	29,3	0,3	0,3
75;B	Hansaring 35	MI	2.OG	N	64	54	60	45	38,8	29,9	39,1	30,2	0,3	0,3
75;B	Hansaring 35	MI	3.OG	N	64	54	60	45	39,9	31,0	40,2	31,3	0,3	0,3
76;A	Hansaring 36	MI	EG	N	64	54	60	45	65,1	56,2	65,3	56,4	0,2	0,2
76;A	Hansaring 36	MI	1.OG	N	64	54	60	45	65,2	56,4	65,5	56,6	0,2	0,2
76;A	Hansaring 36	MI	2.OG	N	64	54	60	45	65,1	56,3	65,4	56,5	0,2	0,2
76;A	Hansaring 36	MI	3.OG	N	64	54	60	45	64,9	56,0	65,1	56,2	0,2	0,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
76;B	Hansaring 36	MI	EG	S	64	54	60	45	38,9	29,9	39,2	30,1	0,4	0,2
76;B	Hansaring 36	MI	1.OG	S	64	54	60	45	39,7	30,7	40,0	30,9	0,3	0,2
76;B	Hansaring 36	MI	2.OG	S	64	54	60	45	40,8	31,8	41,2	32,0	0,4	0,2
76;B	Hansaring 36	MI	3.OG	S	64	54	60	45	42,5	33,5	42,9	33,7	0,4	0,2
77;A	Hansaring 37	MI	EG	S	64	54	60	45	65,0	56,2	65,3	56,4	0,3	0,2
77;A	Hansaring 37	MI	1.OG	S	64	54	60	45	65,3	56,4	65,6	56,7	0,3	0,3
77;A	Hansaring 37	MI	2.OG	S	64	54	60	45	65,3	56,4	65,6	56,7	0,3	0,3
77;A	Hansaring 37	MI	3.OG	S	64	54	60	45	65,1	56,2	65,4	56,5	0,3	0,3
77;A	Hansaring 37	MI	4.OG	S	64	54	60	45	64,9	56,0	65,2	56,3	0,3	0,3
77;B	Hansaring 37	MI	EG	N	64	54	60	45	36,4	27,5	36,7	27,8	0,4	0,3
77;B	Hansaring 37	MI	1.OG	N	64	54	60	45	37,2	28,3	37,6	28,6	0,4	0,3
77;B	Hansaring 37	MI	2.OG	N	64	54	60	45	38,2	29,3	38,5	29,6	0,4	0,3
77;B	Hansaring 37	MI	3.OG	N	64	54	60	45	39,3	30,5	39,7	30,8	0,4	0,3
77;B	Hansaring 37	MI	4.OG	N	64	54	60	45	40,9	32,0	41,2	32,3	0,4	0,3
78;A	Hansaring 38	MI	EG	S	64	54	60	45	38,9	30,0	39,3	30,2	0,4	0,2
78;A	Hansaring 38	MI	1.OG	S	64	54	60	45	39,9	30,9	40,4	31,2	0,5	0,3
78;A	Hansaring 38	MI	2.OG	S	64	54	60	45	41,1	32,1	41,6	32,4	0,5	0,3
78;A	Hansaring 38	MI	3.OG	S	64	54	60	45	42,4	33,5	42,9	33,8	0,5	0,3
78;B	Hansaring 38	MI	EG	N	64	54	60	45	65,2	56,4	65,5	56,6	0,2	0,2
78;B	Hansaring 38	MI	1.OG	N	64	54	60	45	65,4	56,5	65,6	56,7	0,2	0,2
78;B	Hansaring 38	MI	2.OG	N	64	54	60	45	65,3	56,4	65,5	56,7	0,2	0,2
78;B	Hansaring 38	MI	3.OG	N	64	54	60	45	65,0	56,2	65,3	56,4	0,3	0,2
79;A	Hansaring 39	MI	EG	W	64	54	60	45	59,4	50,6	59,9	50,9	0,4	0,3
79;A	Hansaring 39	MI	1.OG	W	64	54	60	45	60,3	51,4	60,7	51,8	0,4	0,3
79;A	Hansaring 39	MI	2.OG	W	64	54	60	45	60,6	51,8	61,0	52,1	0,4	0,3
79;A	Hansaring 39	MI	3.OG	W	64	54	60	45	60,7	51,9	61,1	52,2	0,4	0,3
79;B	Hansaring 39	MI	EG	S	64	54	60	45	66,0	57,3	66,4	57,6	0,4	0,3
79;B	Hansaring 39	MI	1.OG	S	64	54	60	45	66,2	57,5	66,6	57,8	0,4	0,3
79;B	Hansaring 39	MI	2.OG	S	64	54	60	45	66,2	57,4	66,6	57,7	0,4	0,3
79;B	Hansaring 39	MI	3.OG	S	64	54	60	45	66,0	57,2	66,4	57,5	0,4	0,3
79;C	Hansaring 39	MI	EG	N	64	54	60	45	39,0	30,1	39,4	30,5	0,4	0,3
79;C	Hansaring 39	MI	1.OG	N	64	54	60	45	39,9	31,0	40,3	31,4	0,4	0,3
79;C	Hansaring 39	MI	2.OG	N	64	54	60	45	41,0	32,2	41,4	32,5	0,4	0,3
79;C	Hansaring 39	MI	3.OG	N	64	54	60	45	42,5	33,7	42,9	34,0	0,4	0,3
80;A	Hansaring 40	MI	EG	S	64	54	60	45	45,7	36,7	46,4	37,2	0,7	0,5
80;A	Hansaring 40	MI	1.OG	S	64	54	60	45	45,9	37,0	46,5	37,4	0,6	0,4
80;A	Hansaring 40	MI	2.OG	S	64	54	60	45	47,1	38,1	47,7	38,6	0,6	0,5
80;A	Hansaring 40	MI	3.OG	S	64	54	60	45	48,1	39,1	48,7	39,5	0,6	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
80;B	Hansaring 40	MI	EG	N	64	54	60	45	66,2	57,5	66,6	57,8	0,4	0,3
80;B	Hansaring 40	MI	1.OG	N	64	54	60	45	66,4	57,7	66,8	58,0	0,4	0,3
80;B	Hansaring 40	MI	2.OG	N	64	54	60	45	66,3	57,6	66,8	57,9	0,4	0,3
80;B	Hansaring 40	MI	3.OG	N	64	54	60	45	66,1	57,4	66,5	57,7	0,4	0,3
81;A	Hansaring 41	MI	EG	S	64	54	60	45	66,3	57,6	66,7	57,9	0,4	0,3
81;A	Hansaring 41	MI	1.OG	S	64	54	60	45	66,7	57,9	67,1	58,2	0,4	0,3
81;A	Hansaring 41	MI	2.OG	S	64	54	60	45	66,7	58,0	67,1	58,3	0,4	0,3
81;A	Hansaring 41	MI	3.OG	S	64	54	60	45	66,5	57,8	66,9	58,1	0,4	0,3
81;B	Hansaring 41	MI	EG	N	64	54	60	45	38,1	29,3	38,5	29,6	0,4	0,3
81;B	Hansaring 41	MI	1.OG	N	64	54	60	45	39,0	30,1	39,4	30,4	0,4	0,3
81;B	Hansaring 41	MI	2.OG	N	64	54	60	45	40,0	31,1	40,3	31,4	0,4	0,3
81;B	Hansaring 41	MI	3.OG	N	64	54	60	45	41,2	32,3	41,6	32,6	0,4	0,3
81;C	Hansaring 41	MI	EG	S	64	54	60	45	65,9	57,2	66,3	57,5	0,4	0,3
81;C	Hansaring 41	MI	1.OG	S	64	54	60	45	66,3	57,6	66,7	57,9	0,4	0,3
81;C	Hansaring 41	MI	2.OG	S	64	54	60	45	66,4	57,7	66,8	58,0	0,4	0,3
81;C	Hansaring 41	MI	3.OG	S	64	54	60	45	66,3	57,5	66,7	57,9	0,4	0,3
81;D	Hansaring 41	MI	EG	S	64	54	60	45	65,5	56,8	66,0	57,1	0,4	0,3
81;D	Hansaring 41	MI	1.OG	S	64	54	60	45	66,0	57,3	66,4	57,6	0,4	0,3
81;D	Hansaring 41	MI	2.OG	S	64	54	60	45	66,1	57,4	66,5	57,7	0,4	0,3
81;D	Hansaring 41	MI	3.OG	S	64	54	60	45	66,0	57,3	66,5	57,6	0,4	0,3
82;A	Hansaring 42	MI	EG	S	64	54	60	45	45,5	36,4	46,2	37,0	0,7	0,6
82;A	Hansaring 42	MI	1.OG	S	64	54	60	45	45,7	36,7	46,4	37,2	0,7	0,5
82;A	Hansaring 42	MI	2.OG	S	64	54	60	45	46,2	37,2	46,8	37,7	0,6	0,5
82;A	Hansaring 42	MI	3.OG	S	64	54	60	45	46,9	37,9	47,5	38,4	0,6	0,5
82;B	Hansaring 42	MI	EG	N	64	54	60	45	66,5	57,8	66,9	58,1	0,4	0,3
82;B	Hansaring 42	MI	1.OG	N	64	54	60	45	66,7	58,0	67,1	58,3	0,4	0,3
82;B	Hansaring 42	MI	2.OG	N	64	54	60	45	66,7	57,9	67,1	58,2	0,4	0,3
82;B	Hansaring 42	MI	3.OG	N	64	54	60	45	66,4	57,7	66,9	58,0	0,4	0,3
83;A	Hansaring 43	MI	EG	S	64	54	60	45	65,5	56,8	65,9	57,1	0,4	0,3
83;A	Hansaring 43	MI	1.OG	S	64	54	60	45	66,4	57,7	66,8	58,0	0,4	0,3
83;A	Hansaring 43	MI	2.OG	S	64	54	60	45	66,6	57,9	67,0	58,2	0,4	0,3
83;A	Hansaring 43	MI	3.OG	S	64	54	60	45	66,5	57,8	66,9	58,1	0,4	0,3
83;B	Hansaring 43	MI	EG	S	64	54	60	45	66,4	57,6	66,8	57,9	0,4	0,3
83;B	Hansaring 43	MI	1.OG	S	64	54	60	45	67,0	58,3	67,4	58,6	0,4	0,3
83;B	Hansaring 43	MI	2.OG	S	64	54	60	45	67,0	58,3	67,5	58,6	0,4	0,3
83;B	Hansaring 43	MI	3.OG	S	64	54	60	45	66,9	58,2	67,3	58,5	0,4	0,3
83;C	Hansaring 43	MI	EG	N	64	54	60	45	38,3	29,5	38,7	29,8	0,4	0,3
83;C	Hansaring 43	MI	1.OG	N	64	54	60	45	39,1	30,3	39,5	30,6	0,4	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
83;C	Hansaring 43	MI	2.OG	N	64	54	60	45	40,0	31,2	40,4	31,5	0,4	0,3
83;C	Hansaring 43	MI	3.OG	N	64	54	60	45	41,2	32,4	41,6	32,7	0,4	0,3
83;D	Hansaring 43	MI	EG	S	64	54	60	45	66,0	57,3	66,4	57,6	0,4	0,3
83;D	Hansaring 43	MI	1.OG	S	64	54	60	45	66,7	58,0	67,1	58,3	0,4	0,3
83;D	Hansaring 43	MI	2.OG	S	64	54	60	45	66,8	58,1	67,2	58,4	0,4	0,3
83;D	Hansaring 43	MI	3.OG	S	64	54	60	45	66,7	58,0	67,1	58,3	0,4	0,3
84;A	Hansaring 44	MI	EG	N	64	54	60	45	66,9	58,2	67,3	58,4	0,4	0,3
84;A	Hansaring 44	MI	1.OG	N	64	54	60	45	67,0	58,3	67,4	58,6	0,4	0,3
84;A	Hansaring 44	MI	2.OG	N	64	54	60	45	66,9	58,2	67,4	58,5	0,4	0,3
84;A	Hansaring 44	MI	3.OG	N	64	54	60	45	66,7	58,0	67,1	58,3	0,4	0,3
84;B	Hansaring 44	MI	EG	S	64	54	60	45	44,7	35,6	45,5	36,3	0,8	0,7
84;B	Hansaring 44	MI	1.OG	S	64	54	60	45	44,3	35,2	45,0	35,8	0,7	0,6
84;B	Hansaring 44	MI	2.OG	S	64	54	60	45	44,7	35,6	45,3	36,1	0,7	0,5
84;B	Hansaring 44	MI	3.OG	S	64	54	60	45	45,0	35,9	45,6	36,4	0,6	0,5
85;A	Hansaring 45	MI	EG	N	64	54	60	45	37,2	28,4	37,6	28,8	0,4	0,3
85;A	Hansaring 45	MI	1.OG	N	64	54	60	45	38,0	29,1	38,4	29,5	0,4	0,3
85;A	Hansaring 45	MI	2.OG	N	64	54	60	45	38,8	30,0	39,2	30,3	0,4	0,3
85;A	Hansaring 45	MI	3.OG	N	64	54	60	45	39,9	31,1	40,3	31,4	0,4	0,3
85;B	Hansaring 45	MI	EG	S	64	54	60	45	67,2	58,5	67,7	58,8	0,4	0,3
85;B	Hansaring 45	MI	1.OG	S	64	54	60	45	67,6	58,9	68,0	59,3	0,4	0,5
85;B	Hansaring 45	MI	2.OG	S	64	54	60	45	67,6	58,8	68,0	59,3	0,4	0,5
85;B	Hansaring 45	MI	3.OG	S	64	54	60	45	67,3	58,6	67,7	58,9	0,4	0,3
85;C	Hansaring 45	MI	EG	SO	64	54	60	45	66,1	57,4	66,5	57,7	0,4	0,3
85;C	Hansaring 45	MI	1.OG	SO	64	54	60	45	66,5	57,7	66,9	58,0	0,4	0,3
85;C	Hansaring 45	MI	2.OG	SO	64	54	60	45	66,5	57,7	66,9	58,0	0,4	0,3
85;C	Hansaring 45	MI	3.OG	SO	64	54	60	45	66,3	57,5	66,7	57,8	0,4	0,3
85;D	Hansaring 45	MI	EG	O	64	54	60	45	61,7	52,9	62,0	53,2	0,4	0,3
85;D	Hansaring 45	MI	1.OG	O	64	54	60	45	62,7	53,9	63,1	54,2	0,4	0,3
85;D	Hansaring 45	MI	2.OG	O	64	54	60	45	63,0	54,2	63,3	54,5	0,3	0,3
85;D	Hansaring 45	MI	3.OG	O	64	54	60	45	63,0	54,2	63,4	54,5	0,3	0,3
86;A	Hansaring 46	MI	EG	S	64	54	60	45	39,5	30,5	39,8	30,7	0,3	0,3
86;B	Hansaring 46	MI	EG	N	64	54	60	45	67,3	58,6	67,8	58,9	0,4	0,3
87;A	Hansaring 48	MI	EG	S	64	54	60	45	38,0	29,1	38,5	29,4	0,5	0,4
87;A	Hansaring 48	MI	1.OG	S	64	54	60	45	39,4	30,4	40,0	30,8	0,5	0,4
87;A	Hansaring 48	MI	2.OG	S	64	54	60	45	40,1	31,1	40,6	31,5	0,4	0,3
87;A	Hansaring 48	MI	3.OG	S	64	54	60	45	41,1	32,0	41,3	32,1	0,1	0,1
87;B	Hansaring 48	MI	EG	N	64	54	60	45	66,6	57,9	67,0	58,2	0,4	0,3
87;B	Hansaring 48	MI	1.OG	N	64	54	60	45	67,1	58,3	67,4	58,6	0,4	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
87;B	Hansaring 48	MI	2.OG	N	64	54	60	45	67,0	58,2	67,4	58,5	0,4	0,3
87;B	Hansaring 48	MI	3.OG	N	64	54	60	45	66,8	58,0	67,2	58,3	0,4	0,3
88;A	Hansaring 48	MI	EG	N	64	54	60	45	67,5	58,8	67,9	59,2	0,4	0,5
88;A	Hansaring 48	MI	1.OG	N	64	54	60	45	67,6	58,8	68,0	59,3	0,4	0,5
88;A	Hansaring 48	MI	2.OG	N	64	54	60	45	67,4	58,6	67,8	58,9	0,4	0,3
88;A	Hansaring 48	MI	3.OG	N	64	54	60	45	67,0	58,3	67,4	58,6	0,4	0,3
88;B	Hansaring 48	MI	EG	S	64	54	60	45	39,7	30,7	40,1	31,0	0,4	0,3
88;B	Hansaring 48	MI	1.OG	S	64	54	60	45	42,4	33,4	42,9	33,8	0,5	0,4
88;B	Hansaring 48	MI	2.OG	S	64	54	60	45	43,6	34,5	43,9	34,8	0,3	0,3
88;B	Hansaring 48	MI	3.OG	S	64	54	60	45	44,6	35,6	44,9	35,8	0,2	0,2
90;A	Hansaring 51	WA	EG	W	59	49	55	40	58,1	49,4	58,5	49,7	0,4	0,3
90;A	Hansaring 51	WA	1.OG	W	59	49	55	40	59,5	50,8	59,9	51,1	0,4	0,3
90;A	Hansaring 51	WA	2.OG	W	59	49	55	40	60,3	51,6	60,7	51,9	0,4	0,3
90;A	Hansaring 51	WA	3.OG	W	59	49	55	40	60,6	51,8	61,0	52,1	0,4	0,3
90;B	Hansaring 51	WA	EG	S	59	49	55	40	64,1	55,3	64,4	55,6	0,3	0,3
90;B	Hansaring 51	WA	1.OG	S	59	49	55	40	65,2	56,4	65,5	56,6	0,3	0,3
90;B	Hansaring 51	WA	2.OG	S	59	49	55	40	65,3	56,5	65,7	56,8	0,3	0,3
90;B	Hansaring 51	WA	3.OG	S	59	49	55	40	65,3	56,5	65,7	56,8	0,3	0,3
90;C	Hansaring 51	WA	EG	NO	59	49	55	40	41,5	32,6	41,8	32,9	0,3	0,3
90;C	Hansaring 51	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	42,5	33,7	42,8	34,0	0,3	0,3
90;C	Hansaring 51	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	43,7	34,8	44,0	35,1	0,3	0,3
90;C	Hansaring 51	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	45,1	36,3	45,5	36,6	0,3	0,3
92;A	Hansaring 53	WA	EG	SO	59	49	55	40	67,6	58,7	67,9	59,0	0,3	0,3
92;A	Hansaring 53	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	67,8	58,9	68,1	59,3	0,3	0,3
92;A	Hansaring 53	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	67,5	58,7	67,8	59,0	0,3	0,3
92;A	Hansaring 53	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	67,1	58,3	67,4	58,6	0,3	0,3
92;B	Hansaring 53	WA	EG	SO	59	49	55	40	67,0	58,2	67,3	58,5	0,3	0,3
92;B	Hansaring 53	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	67,3	58,5	67,6	58,8	0,3	0,3
92;B	Hansaring 53	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	67,1	58,2	67,4	58,5	0,3	0,3
92;B	Hansaring 53	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	66,7	57,9	67,0	58,2	0,3	0,3
92;C	Hansaring 53	WA	EG	NO	59	49	55	40	60,5	51,7	60,8	52,0	0,3	0,3
92;C	Hansaring 53	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	61,7	52,9	62,0	53,2	0,3	0,3
92;C	Hansaring 53	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	61,8	53,0	62,1	53,3	0,3	0,3
92;C	Hansaring 53	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	61,8	52,9	62,1	53,2	0,3	0,3
92;D	Hansaring 53	WA	EG	NW	59	49	55	40	45,2	36,3	45,5	36,6	0,3	0,3
92;D	Hansaring 53	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	46,1	37,3	46,4	37,6	0,3	0,3
92;D	Hansaring 53	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	47,0	38,1	47,3	38,4	0,3	0,3
92;D	Hansaring 53	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	47,2	38,4	47,5	38,7	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
92;E	Hansaring 53	WA	EG	S	59	49	55	40	65,6	56,7	65,9	57,0	0,3	0,3
92;E	Hansaring 53	WA	1.OG	S	59	49	55	40	66,1	57,3	66,4	57,6	0,3	0,3
92;E	Hansaring 53	WA	2.OG	S	59	49	55	40	66,0	57,2	66,3	57,5	0,3	0,3
92;E	Hansaring 53	WA	3.OG	S	59	49	55	40	65,9	57,0	66,2	57,3	0,3	0,3
93;A	Hansaring 55	WA	EG	NW	59	49	55	40	48,9	40,0	49,3	40,4	0,4	0,3
93;A	Hansaring 55	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	49,6	40,7	49,9	41,0	0,4	0,3
93;A	Hansaring 55	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	50,3	41,4	50,6	41,8	0,4	0,3
93;A	Hansaring 55	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	49,8	40,9	50,1	41,3	0,3	0,3
93;B	Hansaring 55	WA	EG	SW	59	49	55	40	60,9	52,0	61,2	52,3	0,3	0,3
93;B	Hansaring 55	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	61,7	52,8	62,0	53,1	0,3	0,3
93;B	Hansaring 55	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	61,8	52,9	62,1	53,2	0,3	0,3
93;B	Hansaring 55	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	61,8	52,9	62,1	53,2	0,3	0,3
93;C	Hansaring 55	WA	EG	SO	59	49	55	40	66,4	57,6	66,7	57,9	0,3	0,3
93;C	Hansaring 55	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	66,8	57,9	67,1	58,2	0,3	0,3
93;C	Hansaring 55	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	66,7	57,9	67,0	58,2	0,3	0,3
93;C	Hansaring 55	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	66,5	57,7	66,8	58,0	0,3	0,3
94;A	Hansaring 57	WA	EG	SO	59	49	55	40	66,1	57,3	66,4	57,6	0,3	0,3
94;A	Hansaring 57	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	66,3	57,5	66,7	57,8	0,3	0,3
94;A	Hansaring 57	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	66,3	57,5	66,6	57,8	0,3	0,3
94;B	Hansaring 57	WA	EG	NO	59	49	55	40	60,7	51,8	61,0	52,1	0,3	0,3
94;B	Hansaring 57	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	61,4	52,5	61,7	52,8	0,3	0,3
94;B	Hansaring 57	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	61,7	52,9	62,0	53,2	0,3	0,3
94;C	Hansaring 57	WA	EG	NW	59	49	55	40	52,0	43,2	52,3	43,5	0,3	0,3
94;C	Hansaring 57	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	52,7	43,9	53,1	44,2	0,3	0,3
94;C	Hansaring 57	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	53,7	44,9	54,0	45,2	0,3	0,3
95;A	Hansaring 58	MI	EG	SO	64	54	60	45	39,0	30,0	38,9	29,9	-0,1	-0,1
95;A	Hansaring 58	MI	1.OG	SO	64	54	60	45	40,8	31,7	40,1	31,1	-0,7	-0,6
95;A	Hansaring 58	MI	2.OG	SO	64	54	60	45	41,8	32,7	41,4	32,4	-0,4	-0,4
95;A	Hansaring 58	MI	3.OG	SO	64	54	60	45	42,3	33,2	41,9	32,9	-0,4	-0,3
95;B	Hansaring 58	MI	EG	NW	64	54	60	45	65,9	57,1	66,2	57,4	0,3	0,3
95;B	Hansaring 58	MI	1.OG	NW	64	54	60	45	66,3	57,4	66,6	57,7	0,3	0,3
95;B	Hansaring 58	MI	2.OG	NW	64	54	60	45	66,2	57,4	66,5	57,7	0,3	0,3
95;B	Hansaring 58	MI	3.OG	NW	64	54	60	45	66,0	57,2	66,4	57,5	0,3	0,3
96;A	Hansaring 60	MI	EG	SO	64	54	60	45	39,6	30,6	39,6	30,6	0,0	0,0
96;B	Hansaring 60	MI	EG	NW	64	54	60	45	65,2	56,4	65,5	56,7	0,3	0,3
97;A	Hansaring 66	MI	EG	SO	64	54	60	45	40,1	30,9	39,3	30,3	-0,7	-0,7
97;A	Hansaring 66	MI	1.OG	SO	64	54	60	45	41,3	32,1	40,7	31,6	-0,6	-0,5
97;A	Hansaring 66	MI	2.OG	SO	64	54	60	45	42,4	33,3	42,1	33,0	-0,3	-0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
97;B	Hansaring 66	MI	EG	NW	64	54	60	45	65,2	56,3	65,5	56,6	0,3	0,3
97;B	Hansaring 66	MI	1.OG	NW	64	54	60	45	65,5	56,7	65,8	57,0	0,3	0,3
97;B	Hansaring 66	MI	2.OG	NW	64	54	60	45	65,5	56,6	65,8	56,9	0,3	0,3
98;A	Hansaring 67	WA	EG	SO	59	49	55	40	65,8	57,0	66,2	57,3	0,3	0,3
98;A	Hansaring 67	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	66,4	57,6	66,8	57,9	0,3	0,3
98;A	Hansaring 67	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	66,4	57,6	66,8	57,9	0,3	0,3
98;B	Hansaring 67	WA	EG	NW	59	49	55	40	52,5	43,6	52,8	43,9	0,3	0,3
98;B	Hansaring 67	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	52,5	43,7	52,9	44,0	0,3	0,3
98;B	Hansaring 67	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	53,3	44,5	53,7	44,8	0,3	0,3
98;C	Hansaring 67	WA	EG	SW	59	49	55	40	60,2	51,4	60,5	51,7	0,3	0,3
98;C	Hansaring 67	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	61,6	52,7	61,9	53,0	0,3	0,3
98;C	Hansaring 67	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	61,9	53,0	62,2	53,3	0,3	0,3
99;A	Hansaring 68	MI	EG	SO	64	54	60	45	39,9	30,8	39,4	30,3	-0,5	-0,5
99;A	Hansaring 68	MI	1.OG	SO	64	54	60	45	40,5	31,3	40,5	31,3	0,0	-0,1
99;A	Hansaring 68	MI	2.OG	SO	64	54	60	45	41,6	32,5	41,7	32,6	0,1	0,1
99;A	Hansaring 68	MI	3.OG	SO	64	54	60	45	43,1	34,0	43,3	34,2	0,2	0,2
99;B	Hansaring 68	MI	EG	NW	64	54	60	45	66,0	57,2	66,3	57,5	0,3	0,3
99;B	Hansaring 68	MI	1.OG	NW	64	54	60	45	66,3	57,4	66,6	57,8	0,3	0,3
99;B	Hansaring 68	MI	2.OG	NW	64	54	60	45	66,3	57,4	66,6	57,7	0,3	0,3
99;B	Hansaring 68	MI	3.OG	NW	64	54	60	45	66,0	57,2	66,4	57,5	0,3	0,3
100;A	Hansaring 69	WA	EG	SO	59	49	55	40	65,6	56,7	65,9	57,0	0,3	0,3
100;A	Hansaring 69	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	66,4	57,6	66,7	57,9	0,3	0,3
100;A	Hansaring 69	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	66,6	57,7	66,9	58,0	0,4	0,3
100;B	Hansaring 69	WA	EG	NW	59	49	55	40	48,4	39,5	48,7	39,8	0,3	0,3
100;B	Hansaring 69	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	50,7	41,9	51,1	42,2	0,3	0,3
100;B	Hansaring 69	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	51,5	42,6	51,8	42,9	0,3	0,3
101;A	Hansaring 80	WA	EG	SO	59	49	55	40	49,9	40,4	52,8	42,9	3,0	2,5
101;A	Hansaring 80	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	51,2	41,7	54,2	44,3	3,0	2,5
101;A	Hansaring 80	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	51,5	42,1	54,5	44,6	3,0	2,6
101;A	Hansaring 80	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	51,6	42,1	54,6	44,7	3,0	2,6
101;B	Hansaring 80	WA	EG	NW	59	49	55	40	52,2	43,0	54,4	44,7	2,1	1,7
101;B	Hansaring 80	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	53,3	44,0	55,4	45,8	2,2	1,8
101;B	Hansaring 80	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	53,7	44,4	55,8	46,2	2,1	1,7
101;B	Hansaring 80	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	53,9	44,7	55,9	46,3	2,0	1,6
101;C	Hansaring 80	WA	EG	SW	59	49	55	40	**59,5**	**50,2**	**62,1**	**52,3**	**2,6**	**2,2**
101;C	Hansaring 80	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	**59,8**	**50,4**	**62,3**	**52,5**	**2,6**	**2,1**
101;C	Hansaring 80	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	**59,7**	**50,3**	**62,2**	**52,4**	**2,5**	**2,1**
101;C	Hansaring 80	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	**59,5**	50,2	**61,9**	52,2	**2,4**	2,0

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
102;A	Hansaring 80	WA	EG	SO	59	49	55	40	38,3	29,2	39,2	30,0	0,9	0,8
102;A	Hansaring 80	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	39,6	30,4	40,4	31,2	0,8	0,7
102;A	Hansaring 80	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	40,7	31,6	41,5	32,3	0,8	0,7
102;B	Hansaring 80	WA	EG	NW	59	49	55	40	66,0	57,1	66,4	57,5	0,4	0,4
102;B	Hansaring 80	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	66,6	57,7	67,0	58,1	0,4	0,4
102;B	Hansaring 80	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	66,6	57,7	67,0	58,1	0,4	0,4
103;A	Hansaring 80	WA	EG	SO	59	49	55	40	40,5	31,4	41,4	32,2	1,0	0,8
103;A	Hansaring 80	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	41,1	32,1	42,1	32,9	1,0	0,8
103;A	Hansaring 80	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	41,4	32,3	42,4	33,1	1,0	0,8
103;B	Hansaring 80	WA	EG	NW	59	49	55	40	65,5	56,6	65,9	57,0	0,4	0,4
103;B	Hansaring 80	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	66,2	57,3	66,6	57,7	0,4	0,4
103;B	Hansaring 80	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	66,1	57,3	66,5	57,7	0,4	0,4
104;A	Hansaring 80	WA	EG	S	59	49	55	40	38,6	29,4	39,5	30,2	0,9	0,8
104;A	Hansaring 80	WA	1.OG	S	59	49	55	40	40,5	31,4	41,3	32,1	0,7	0,7
104;A	Hansaring 80	WA	2.OG	S	59	49	55	40	41,7	32,6	42,4	33,2	0,7	0,6
104;B	Hansaring 80	WA	EG	N	59	49	55	40	66,2	57,2	66,6	57,6	0,4	0,4
104;B	Hansaring 80	WA	1.OG	N	59	49	55	40	66,9	57,9	67,4	58,4	0,4	0,4
104;B	Hansaring 80	WA	2.OG	N	59	49	55	40	67,1	58,2	67,6	58,6	0,4	0,4
105;A	Hansaring 80	WA	EG	SO	59	49	55	40	35,7	26,6	36,2	27,1	0,5	0,5
105;A	Hansaring 80	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	36,5	27,3	37,0	27,8	0,5	0,5
105;A	Hansaring 80	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	36,9	27,7	37,4	28,2	0,5	0,5
105;B	Hansaring 80	WA	EG	NW	59	49	55	40	65,9	57,1	66,4	57,5	0,5	0,4
105;B	Hansaring 80	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	66,3	57,4	66,8	57,9	0,5	0,4
105;B	Hansaring 80	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	66,2	57,3	66,6	57,7	0,5	0,4
105;C	Hansaring 80	WA	EG	SW	59	49	55	40	64,3	55,4	65,4	56,2	1,0	0,8
105;C	Hansaring 80	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	65,0	56,0	65,9	56,7	0,9	0,7
105;C	Hansaring 80	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	65,0	56,1	65,9	56,8	0,8	0,7
107;A	Hohenzollernring 2	WA	EG	NW	59	49	55	40	66,9	58,0	67,0	58,1	0,2	0,1
107;A	Hohenzollernring 2	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	67,3	58,4	67,5	58,5	0,2	0,1
107;A	Hohenzollernring 2	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	67,4	58,5	67,6	58,6	0,2	0,2
107;A	Hohenzollernring 2	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	67,3	58,3	67,5	58,5	0,2	0,2
107;A	Hohenzollernring 2	WA	4.OG	NW	59	49	55	40	67,1	58,1	67,2	58,3	0,2	0,2
107;B	Hohenzollernring 2	WA	EG	SO	59	49	55	40	41,2	32,3	41,6	32,6	0,3	0,3
107;B	Hohenzollernring 2	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	42,1	33,2	42,5	33,5	0,3	0,3
107;B	Hohenzollernring 2	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	43,3	34,3	43,6	34,7	0,3	0,3
107;B	Hohenzollernring 2	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	45,0	36,0	45,3	36,3	0,3	0,3
107;B	Hohenzollernring 2	WA	4.OG	SO	59	49	55	40	47,3	38,3	47,6	38,6	0,3	0,3
108;A	Hohenzollernring 3	WA	EG	SO	59	49	55	40	69,0	**60,1**	69,3	**60,2**	0,3	**0,1**

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
108;A	Hohenzollernring 3	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	69,0	**60,1**	69,3	**60,2**	0,3	**0,2**
108;A	Hohenzollernring 3	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	68,7	59,8	68,9	60,0	0,2	0,2
108;A	Hohenzollernring 3	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	68,4	59,5	68,5	59,6	0,2	0,2
108;B	Hohenzollernring 3	WA	EG	NW	59	49	55	40	40,5	31,6	40,8	31,8	0,3	0,3
108;B	Hohenzollernring 3	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	41,2	32,3	41,5	32,6	0,3	0,3
108;B	Hohenzollernring 3	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	42,1	33,2	42,4	33,5	0,3	0,3
108;B	Hohenzollernring 3	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	43,3	34,4	43,6	34,7	0,3	0,3
109;A	Hohenzollernring 4	WA	EG	NW	59	49	55	40	66,5	57,6	66,6	57,7	0,1	0,1
109;A	Hohenzollernring 4	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	66,9	58,0	67,1	58,1	0,1	0,1
109;A	Hohenzollernring 4	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	67,0	58,1	67,2	58,2	0,1	0,1
109;A	Hohenzollernring 4	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	66,9	58,0	67,1	58,1	0,2	0,1
109;A	Hohenzollernring 4	WA	4.OG	NW	59	49	55	40	66,7	57,8	66,9	57,9	0,2	0,1
109;B	Hohenzollernring 4	WA	EG	SO	59	49	55	40	40,7	31,8	41,1	32,1	0,3	0,3
109;B	Hohenzollernring 4	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	41,6	32,6	41,9	32,9	0,3	0,3
109;B	Hohenzollernring 4	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	42,8	33,8	43,1	34,1	0,3	0,3
109;B	Hohenzollernring 4	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	44,2	35,2	44,4	35,4	0,3	0,3
109;B	Hohenzollernring 4	WA	4.OG	SO	59	49	55	40	46,8	37,8	47,0	38,0	0,2	0,2
110;A	Hohenzollernring 5	WA	EG	SO	59	49	55	40	68,4	59,5	68,5	59,6	0,1	0,1
110;A	Hohenzollernring 5	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	68,4	59,5	68,5	59,6	0,1	0,1
110;A	Hohenzollernring 5	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	68,1	59,2	68,3	59,4	0,1	0,1
110;A	Hohenzollernring 5	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	67,8	58,9	68,0	59,0	0,2	0,1
110;B	Hohenzollernring 5	WA	EG	NW	59	49	55	40	38,8	29,9	39,1	30,2	0,3	0,2
110;B	Hohenzollernring 5	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	39,7	30,8	40,0	31,0	0,3	0,2
110;B	Hohenzollernring 5	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	40,5	31,6	40,8	31,8	0,3	0,3
110;B	Hohenzollernring 5	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	41,4	32,5	41,7	32,7	0,3	0,3
111;A	Hohenzollernring 6	WA	EG	NW	59	49	55	40	66,1	57,1	66,2	57,2	0,1	0,1
111;A	Hohenzollernring 6	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	66,5	57,5	66,6	57,7	0,1	0,1
111;A	Hohenzollernring 6	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	66,6	57,6	66,7	57,7	0,1	0,1
111;A	Hohenzollernring 6	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	66,4	57,5	66,6	57,6	0,1	0,1
111;A	Hohenzollernring 6	WA	4.OG	NW	59	49	55	40	66,3	57,3	66,4	57,5	0,1	0,1
111;B	Hohenzollernring 6	WA	EG	SO	59	49	55	40	40,5	31,6	40,9	31,9	0,3	0,3
111;B	Hohenzollernring 6	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	41,4	32,4	41,7	32,7	0,3	0,3
111;B	Hohenzollernring 6	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	42,5	33,5	42,8	33,8	0,3	0,3
111;B	Hohenzollernring 6	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	44,0	35,0	44,2	35,2	0,3	0,2
111;B	Hohenzollernring 6	WA	4.OG	SO	59	49	55	40	46,4	37,4	46,6	37,6	0,2	0,2
112;A	Hohenzollernring 7	WA	EG	NW	59	49	55	40	38,8	29,9	39,1	30,2	0,3	0,2
112;A	Hohenzollernring 7	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	39,5	30,6	39,8	30,9	0,3	0,2
112;A	Hohenzollernring 7	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	40,3	31,4	40,6	31,7	0,3	0,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
112;A	Hohenzollernring 7	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	41,3	32,4	41,6	32,7	0,3	0,3
112;B	Hohenzollernring 7	WA	EG	SO	59	49	55	40	67,8	58,9	67,9	59,0	0,1	0,1
112;B	Hohenzollernring 7	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	67,7	58,8	67,9	58,9	0,1	0,1
112;B	Hohenzollernring 7	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	67,5	58,6	67,6	58,7	0,1	0,1
112;B	Hohenzollernring 7	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	67,2	58,2	67,3	58,3	0,1	0,1
112;C	Hohenzollernring 7	WA	EG	NO	59	49	55	40	61,8	52,8	61,9	52,9	0,1	0,1
112;C	Hohenzollernring 7	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	62,2	53,2	62,3	53,3	0,1	0,1
112;C	Hohenzollernring 7	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	62,2	53,2	62,3	53,3	0,1	0,1
112;C	Hohenzollernring 7	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	62,0	53,1	62,1	53,2	0,1	0,1
112;D	Hohenzollernring 7	WA	EG	SW	59	49	55	40	38,7	29,7	38,9	30,0	0,3	0,2
112;D	Hohenzollernring 7	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	39,5	30,5	39,7	30,8	0,3	0,2
112;D	Hohenzollernring 7	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	40,4	31,5	40,7	31,7	0,3	0,2
112;D	Hohenzollernring 7	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	41,1	32,2	41,4	32,5	0,3	0,3
113;B	Hohenzollernring 8	WA	EG	NO	59	49	55	40	59,4	50,5	59,5	50,6	0,1	0,1
113;B	Hohenzollernring 8	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	60,2	51,3	60,4	51,4	0,1	0,1
113;B	Hohenzollernring 8	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	60,4	51,5	60,6	51,6	0,1	0,1
113;B	Hohenzollernring 8	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	60,4	51,5	60,6	51,6	0,1	0,1
113;B	Hohenzollernring 8	WA	4.OG	NO	59	49	55	40	60,4	51,5	60,6	51,6	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	WA	EG	NW	59	49	55	40	65,7	56,7	65,8	56,8	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	66,1	57,1	66,2	57,2	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	66,1	57,2	66,3	57,3	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	66,0	57,1	66,1	57,2	0,1	0,1
113;C	Hohenzollernring 8	WA	4.OG	NW	59	49	55	40	65,9	56,9	66,0	57,0	0,1	0,1
114;A	Ottostraße 5	WA	EG	S	59	49	55	40	51,1	41,9	50,1	40,8	-1,0	-1,2
114;A	Ottostraße 5	WA	1.OG	S	59	49	55	40	51,2	42,0	50,2	40,9	-1,0	-1,1
114;A	Ottostraße 5	WA	2.OG	S	59	49	55	40	51,0	41,7	50,0	40,6	-1,0	-1,1
114;B	Ottostraße 5	WA	EG	W	59	49	55	40	57,7	48,5	56,7	47,3	-1,1	-1,2
114;B	Ottostraße 5	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,2	47,0	55,2	45,9	-1,0	-1,1
114;B	Ottostraße 5	WA	2.OG	W	59	49	55	40	54,8	45,6	53,9	44,5	-1,0	-1,1
115;A	Ottostraße 6	WA	EG	W	59	49	55	40	56,4	47,2	55,3	46,0	-1,1	-1,2
115;A	Ottostraße 6	WA	1.OG	W	59	49	55	40	55,8	46,6	54,7	45,4	-1,1	-1,2
115;A	Ottostraße 6	WA	2.OG	W	59	49	55	40	55,0	45,8	54,0	44,6	-1,1	-1,2
115;B	Ottostraße 6	WA	EG	O	59	49	55	40	38,4	29,2	38,0	28,8	-0,4	-0,4
115;B	Ottostraße 6	WA	1.OG	O	59	49	55	40	39,8	30,7	39,4	30,2	-0,4	-0,5
115;B	Ottostraße 6	WA	2.OG	O	59	49	55	40	40,7	31,5	40,3	31,1	-0,4	-0,5
115;C	Ottostraße 6	WA	EG	N	59	49	55	40	48,1	38,9	47,1	37,8	-1,0	-1,1
115;C	Ottostraße 6	WA	1.OG	N	59	49	55	40	48,4	39,2	47,4	38,1	-0,9	-1,1
115;C	Ottostraße 6	WA	2.OG	N	59	49	55	40	48,3	39,1	47,4	38,1	-0,9	-1,0

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
116;A	Querstraße 33	WA	EG	W	59	49	55	40	49,4	40,0	53,5	43,6	4,0	3,5
116;A	Querstraße 33	WA	1.OG	W	59	49	55	40	51,2	41,8	55,1	45,2	3,9	3,4
116;A	Querstraße 33	WA	2.OG	W	59	49	55	40	51,3	41,9	55,4	45,5	4,1	3,6
116;B	Querstraße 33	WA	EG	W	59	49	55	40	51,0	41,6	54,8	44,9	3,8	3,3
116;B	Querstraße 33	WA	1.OG	W	59	49	55	40	51,9	42,5	55,8	45,9	3,8	3,3
116;B	Querstraße 33	WA	2.OG	W	59	49	55	40	51,9	42,5	55,9	46,0	4,1	3,5
116;C	Querstraße 33	WA	EG	O	59	49	55	40	39,1	29,8	42,0	32,3	2,9	2,4
116;C	Querstraße 33	WA	1.OG	O	59	49	55	40	40,3	31,1	43,0	33,3	2,7	2,3
116;C	Querstraße 33	WA	2.OG	O	59	49	55	40	41,4	32,2	44,0	34,3	2,6	2,1
117;A	Querstraße 35	WA	EG	O	59	49	55	40	42,9	33,6	46,8	37,0	3,9	3,3
117;A	Querstraße 35	WA	1.OG	O	59	49	55	40	44,4	35,1	48,2	38,4	3,8	3,2
117;A	Querstraße 35	WA	2.OG	O	59	49	55	40	45,2	35,9	48,9	39,1	3,7	3,2
117;B	Querstraße 35	WA	EG	W	59	49	55	40	52,7	43,4	56,4	46,5	3,7	3,2
117;B	Querstraße 35	WA	1.OG	W	59	49	55	40	53,1	43,8	57,0	47,0	3,8	3,2
117;B	Querstraße 35	WA	2.OG	W	59	49	55	40	52,9	43,6	57,0	47,0	4,0	3,5
117;C	Querstraße 35	WA	EG	W	59	49	55	40	54,3	45,0	57,9	48,0	3,6	3,0
117;C	Querstraße 35	WA	1.OG	W	59	49	55	40	54,2	44,8	57,9	48,0	3,7	3,1
117;C	Querstraße 35	WA	2.OG	W	59	49	55	40	53,6	44,3	57,6	47,7	4,0	3,4
117;D	Querstraße 35	WA	EG	S	59	49	55	40	52,9	43,6	56,7	46,8	3,8	3,1
117;D	Querstraße 35	WA	1.OG	S	59	49	55	40	53,0	43,8	56,9	47,0	3,9	3,3
117;D	Querstraße 35	WA	2.OG	S	59	49	55	40	52,7	43,5	56,9	47,0	4,2	3,5
118;A	Schillerstraße 90	WA	EG	SW	59	49	55	40	64,4	55,6	64,8	55,9	0,3	0,3
118;A	Schillerstraße 90	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	64,2	55,3	64,5	55,6	0,3	0,3
118;B	Schillerstraße 90	WA	EG	SO	59	49	55	40	68,8	60,0	69,4	**60,4**	0,6	**0,4**
118;B	Schillerstraße 90	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	68,6	59,8	69,2	**60,2**	0,6	**0,4**
118;C	Schillerstraße 90	WA	EG	NO	59	49	55	40	64,3	55,4	64,8	55,8	0,5	0,4
118;C	Schillerstraße 90	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	64,5	55,6	65,0	56,1	0,5	0,4
118;D	Schillerstraße 90	WA	EG	NW	59	49	55	40	52,3	43,4	52,6	43,7	0,4	0,3
118;D	Schillerstraße 90	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	52,6	43,7	52,9	44,0	0,4	0,3
119;A	Schillerstraße 94	MI	1.OG	SO	64	54	60	45	40,6	31,4	40,7	31,5	0,1	0,1
119;A	Schillerstraße 94	MI	2.OG	SO	64	54	60	45	41,7	32,6	42,0	32,8	0,2	0,2
119;A	Schillerstraße 94	MI	3.OG	SO	64	54	60	45	43,2	34,1	43,7	34,6	0,6	0,5
119;B	Schillerstraße 94	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	40,9	31,8	41,0	31,8	0,0	0,0
119;B	Schillerstraße 94	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	42,2	33,1	42,4	33,3	0,2	0,1
119;B	Schillerstraße 94	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	43,9	34,9	44,5	35,4	0,5	0,5
119;C	Schillerstraße 94	MI	EG	NO	64	54	60	45	62,3	53,0	**64,7**	54,9	**2,4**	2,0
119;C	Schillerstraße 94	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	62,0	52,8	**64,2**	54,5	**2,2**	1,8
119;C	Schillerstraße 94	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	61,8	52,6	63,7	54,2	2,0	1,6

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
119;C	Schillerstraße 94	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	61,5	52,3	63,3	53,8	1,8	1,5
119;D	Schillerstraße 94	MI	EG	NO	64	54	60	45	62,8	53,7	64,3	54,9	1,5	1,2
119;D	Schillerstraße 94	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	63,4	54,4	64,7	55,4	1,3	1,0
119;D	Schillerstraße 94	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	63,5	54,5	64,7	55,5	1,2	1,0
119;D	Schillerstraße 94	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	63,3	54,3	64,5	55,3	1,1	0,9
119;E	Schillerstraße 94	MI	EG	NW	64	54	60	45	66,2	57,3	66,7	57,7	0,4	0,4
119;E	Schillerstraße 94	MI	1.OG	NW	64	54	60	45	66,7	57,8	67,1	58,2	0,4	0,4
119;E	Schillerstraße 94	MI	2.OG	NW	64	54	60	45	66,7	57,8	67,1	58,2	0,4	0,4
119;E	Schillerstraße 94	MI	3.OG	NW	64	54	60	45	66,4	57,6	66,9	58,0	0,4	0,4
119;F	Schillerstraße 94	MI	EG	NW	64	54	60	45	66,2	57,3	66,6	57,7	0,4	0,3
119;F	Schillerstraße 94	MI	1.OG	NW	64	54	60	45	66,6	57,7	67,0	58,1	0,4	0,3
119;F	Schillerstraße 94	MI	2.OG	NW	64	54	60	45	66,6	57,7	66,9	58,1	0,4	0,3
119;F	Schillerstraße 94	MI	3.OG	NW	64	54	60	45	66,3	57,5	66,7	57,8	0,4	0,3
120;A	Schillerstraße 96	MI	EG	NO	64	54	60	45	61,9	52,6	**64,5**	**54,7**	**2,6**	**2,1**
120;A	Schillerstraße 96	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	61,5	52,2	63,9	54,2	2,4	2,0
120;A	Schillerstraße 96	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	61,2	51,9	63,4	53,7	2,2	1,8
120;A	Schillerstraße 96	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	60,9	51,7	63,0	53,4	2,1	1,7
120;B	Schillerstraße 96	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	41,0	31,9	41,0	31,9	0,0	0,0
120;B	Schillerstraße 96	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	42,1	33,0	42,2	33,1	0,2	0,1
120;B	Schillerstraße 96	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	43,3	34,2	43,9	34,8	0,6	0,5
121;A	Schillerstraße 98	MI	EG	NO	64	54	60	45	61,8	52,3	**64,5**	**54,6**	**2,7**	**2,3**
121;A	Schillerstraße 98	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	61,1	51,7	63,8	54,0	2,7	2,2
121;A	Schillerstraße 98	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	60,6	51,2	63,1	53,3	2,5	2,1
121;A	Schillerstraße 98	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	60,1	50,8	62,6	52,8	2,4	2,0
121;B	Schillerstraße 98	MI	EG	SW	64	54	60	45	38,7	29,6	38,7	29,6	0,0	0,0
121;B	Schillerstraße 98	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	38,9	29,9	39,6	30,4	0,7	0,5
121;B	Schillerstraße 98	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	39,9	30,9	40,6	31,5	0,7	0,6
121;B	Schillerstraße 98	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	40,9	31,9	41,6	32,5	0,8	0,6
122;A	Schillerstraße 99	WA	EG	SW	59	49	55	40	56,1	46,6	**59,2**	**49,3**	**3,1**	**2,6**
122;A	Schillerstraße 99	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	56,2	46,7	**59,4**	**49,5**	**3,2**	**2,8**
122;A	Schillerstraße 99	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	56,0	46,6	**59,3**	**49,4**	**3,3**	**2,8**
122;A	Schillerstraße 99	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	55,8	46,3	**59,1**	**49,2**	**3,3**	**2,9**
122;B	Schillerstraße 99	WA	EG	NO	59	49	55	40	38,1	28,9	40,1	30,5	2,0	1,6
122;B	Schillerstraße 99	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	38,4	29,2	40,4	30,9	2,0	1,7
122;B	Schillerstraße 99	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	39,1	29,9	41,0	31,5	1,9	1,6
122;B	Schillerstraße 99	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	39,5	30,3	41,5	31,9	1,9	1,6
122;C	Schillerstraße 99	WA	EG	NW	59	49	55	40	53,3	43,9	56,0	46,2	2,6	2,2
122;C	Schillerstraße 99	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	53,9	44,5	56,6	46,7	2,7	2,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
122;C	Schillerstraße 99	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	54,1	44,7	56,7	46,9	2,6	2,2
122;C	Schillerstraße 99	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	54,1	44,7	56,7	46,8	2,6	2,2
123;A	Schillerstraße 100	MI	EG	NO	64	54	60	45	61,4	52,0	**64,2**	**54,3**	**2,8**	**2,3**
123;A	Schillerstraße 100	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	60,8	51,4	63,5	53,7	2,7	2,3
123;A	Schillerstraße 100	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	60,2	50,8	62,8	53,0	2,7	2,2
123;A	Schillerstraße 100	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	59,6	50,3	62,2	52,4	2,6	2,1
123;B	Schillerstraße 100	MI	EG	SW	64	54	60	45	40,4	31,0	37,9	28,6	-2,5	-2,4
123;B	Schillerstraße 100	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	40,2	30,8	39,2	29,7	-1,1	-1,1
123;B	Schillerstraße 100	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	41,4	32,0	40,7	31,2	-0,7	-0,8
123;B	Schillerstraße 100	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	39,1	29,9	40,0	30,6	0,9	0,8
124;A	Schillerstraße 101	WA	EG	NO	59	49	55	40	38,3	29,0	40,9	31,2	2,6	2,2
124;A	Schillerstraße 101	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	38,9	29,7	41,5	31,8	2,5	2,1
124;A	Schillerstraße 101	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	39,7	30,4	42,1	32,5	2,4	2,0
124;A	Schillerstraße 101	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	40,7	31,5	43,0	33,4	2,3	1,9
124;B	Schillerstraße 101	WA	EG	SW	59	49	55	40	55,0	45,6	58,4	48,5	3,4	2,9
124;B	Schillerstraße 101	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	55,1	45,7	58,6	48,7	3,5	3,1
124;B	Schillerstraße 101	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	55,0	45,5	58,7	48,8	3,7	3,3
124;B	Schillerstraße 101	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	54,7	45,3	58,4	48,6	3,7	3,3
125;A	Schillerstraße 102	MI	EG	NO	64	54	60	45	61,1	51,6	63,9	54,0	2,8	2,4
125;A	Schillerstraße 102	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	60,4	51,0	63,2	53,3	2,8	2,3
125;A	Schillerstraße 102	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	59,7	50,3	62,4	52,6	2,7	2,3
125;A	Schillerstraße 102	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	59,1	49,7	61,8	52,0	2,7	2,2
125;B	Schillerstraße 102	MI	EG	SW	64	54	60	45	38,6	29,3	38,0	28,7	-0,6	-0,6
125;B	Schillerstraße 102	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	38,8	29,5	39,0	29,6	0,2	0,1
125;B	Schillerstraße 102	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	39,7	30,5	40,1	30,7	0,3	0,2
125;B	Schillerstraße 102	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	39,1	30,0	40,1	30,8	1,0	0,8
126;A	Schillerstraße 103	WA	EG	SW	59	49	55	40	55,0	45,5	58,4	48,5	3,4	3,0
126;A	Schillerstraße 103	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	55,0	45,5	58,6	48,7	3,6	3,2
126;A	Schillerstraße 103	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	54,7	45,3	58,6	48,7	3,9	3,4
126;A	Schillerstraße 103	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	54,4	44,9	58,3	48,4	3,9	3,4
126;B	Schillerstraße 103	WA	EG	NO	59	49	55	40	37,8	28,5	40,7	31,0	2,9	2,5
126;B	Schillerstraße 103	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	38,4	29,1	41,3	31,6	2,9	2,5
126;B	Schillerstraße 103	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	39,1	29,8	42,0	32,3	2,9	2,5
126;B	Schillerstraße 103	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	39,9	30,6	42,7	33,0	2,7	2,4
127;A	Schillerstraße 104	MI	EG	SO	64	54	60	45	53,8	44,4	56,7	46,8	2,9	2,5
127;A	Schillerstraße 104	MI	1.OG	SO	64	54	60	45	53,6	44,1	56,5	46,6	2,9	2,5
127;A	Schillerstraße 104	MI	2.OG	SO	64	54	60	45	53,1	43,6	56,0	46,1	2,9	2,5
127;A	Schillerstraße 104	MI	3.OG	SO	64	54	60	45	52,6	43,1	55,5	45,6	2,9	2,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
127;B	Schillerstraße 104	MI	EG	NO	64	54	60	45	60,7	51,3	63,5	53,6	2,8	2,4
127;B	Schillerstraße 104	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	59,9	50,5	62,7	52,9	2,8	2,4
127;B	Schillerstraße 104	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	59,2	49,7	61,9	52,1	2,7	2,3
127;B	Schillerstraße 104	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	58,5	49,1	61,2	51,4	2,7	2,3
127;C	Schillerstraße 104	MI	EG	SW	64	54	60	45	42,4	32,9	44,3	34,4	1,8	1,5
127;C	Schillerstraße 104	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	39,8	30,3	40,5	30,9	0,6	0,5
127;C	Schillerstraße 104	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	40,8	31,4	41,8	32,2	1,0	0,8
127;C	Schillerstraße 104	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	39,6	30,3	41,2	31,8	1,6	1,5
128;A	Schillerstraße 105	WA	EG	NO	59	49	55	40	38,1	28,8	41,0	31,3	2,9	2,5
128;A	Schillerstraße 105	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	38,6	29,3	41,5	31,8	2,8	2,4
128;A	Schillerstraße 105	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	39,4	30,1	42,2	32,5	2,7	2,4
128;B	Schillerstraße 105	WA	EG	SW	59	49	55	40	54,9	45,4	58,3	48,4	3,4	3,0
128;B	Schillerstraße 105	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	54,8	45,4	58,4	48,5	3,6	3,2
128;B	Schillerstraße 105	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	54,5	45,1	58,4	48,5	3,9	3,4
129;A	Schillerstraße 106	MI	EG	SW	64	54	60	45	40,2	30,7	42,8	33,2	2,6	2,5
129;A	Schillerstraße 106	MI	1.OG	SW	64	54	60	45	39,2	29,7	42,3	32,9	3,1	3,2
129;A	Schillerstraße 106	MI	2.OG	SW	64	54	60	45	40,4	31,0	43,6	34,2	3,2	3,2
129;A	Schillerstraße 106	MI	3.OG	SW	64	54	60	45	40,3	30,9	43,7	34,5	3,4	3,5
129;B	Schillerstraße 106	MI	EG	SO	64	54	60	45	53,6	44,1	56,6	46,7	3,0	2,6
129;B	Schillerstraße 106	MI	1.OG	SO	64	54	60	45	53,6	44,1	56,6	46,7	3,0	2,6
129;B	Schillerstraße 106	MI	2.OG	SO	64	54	60	45	53,3	43,8	56,3	46,4	3,1	2,6
129;B	Schillerstraße 106	MI	3.OG	SO	64	54	60	45	52,9	43,4	56,0	46,1	3,1	2,7
129;C	Schillerstraße 106	MI	EG	NO	64	54	60	45	60,2	50,8	63,1	53,2	2,9	2,4
129;C	Schillerstraße 106	MI	1.OG	NO	64	54	60	45	59,3	49,9	62,2	52,3	2,8	2,4
129;C	Schillerstraße 106	MI	2.OG	NO	64	54	60	45	58,5	49,0	61,3	51,4	2,8	2,4
129;C	Schillerstraße 106	MI	3.OG	NO	64	54	60	45	57,8	48,3	60,6	50,7	2,8	2,4
129;D	Schillerstraße 106	MI	EG	NW	64	54	60	45	54,2	44,7	57,1	47,2	2,9	2,5
129;D	Schillerstraße 106	MI	1.OG	NW	64	54	60	45	53,9	44,4	56,8	46,9	2,9	2,5
129;D	Schillerstraße 106	MI	2.OG	NW	64	54	60	45	53,4	44,0	56,3	46,4	2,9	2,4
129;D	Schillerstraße 106	MI	3.OG	NW	64	54	60	45	53,0	43,5	55,8	45,9	2,9	2,4
130;A	Schillerstraße 107	WA	EG	SW	59	49	55	40	54,8	45,4	58,3	48,3	3,4	3,0
130;A	Schillerstraße 107	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	54,8	45,3	58,3	48,4	3,6	3,1
130;A	Schillerstraße 107	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	54,5	45,0	58,3	48,4	3,8	3,3
130;B	Schillerstraße 107	WA	EG	NO	59	49	55	40	38,7	29,4	41,8	32,0	3,1	2,6
130;B	Schillerstraße 107	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	39,4	30,1	42,4	32,7	3,0	2,6
130;B	Schillerstraße 107	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	40,1	30,8	43,1	33,4	3,0	2,6
131;A	Schillerstraße 109	WA	EG	SW	59	49	55	40	54,8	45,3	58,2	48,3	3,4	3,0
131;A	Schillerstraße 109	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	54,7	45,3	58,3	48,4	3,5	3,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
131;A	Schillerstraße 109	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	54,4	44,9	58,2	48,3	3,7	3,3
131;A	Schillerstraße 109	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	54,0	44,5	57,8	47,9	3,8	3,4
131;B	Schillerstraße 109	WA	EG	SO	59	49	55	40	49,9	40,4	53,6	43,7	3,8	3,3
131;B	Schillerstraße 109	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	50,3	40,8	54,1	44,2	3,9	3,4
131;B	Schillerstraße 109	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	50,3	40,8	54,4	44,5	4,0	3,6
131;B	Schillerstraße 109	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	50,2	40,8	54,4	44,5	4,2	3,7
131;C	Schillerstraße 109	WA	EG	NO	59	49	55	40	39,5	30,2	42,7	33,0	3,2	2,8
131;C	Schillerstraße 109	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	40,3	31,0	43,5	33,7	3,1	2,7
131;C	Schillerstraße 109	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	41,2	31,9	44,3	34,5	3,1	2,7
131;C	Schillerstraße 109	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	42,1	32,8	45,1	35,4	3,0	2,6
132;A	Schillerstraße 151	WA	EG	NO	59	49	55	40	37,3	28,1	40,0	30,3	2,7	2,2
132;A	Schillerstraße 151	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	38,3	29,1	41,0	31,3	2,7	2,2
132;A	Schillerstraße 151	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	39,4	30,1	42,0	32,3	2,6	2,2
132;A	Schillerstraße 151	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	40,7	31,4	43,1	33,5	2,4	2,0
132;B	Schillerstraße 151	WA	EG	NW	59	49	55	40	51,2	42,0	55,0	45,1	3,8	3,1
132;B	Schillerstraße 151	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	51,4	42,1	55,3	45,4	4,0	3,3
132;B	Schillerstraße 151	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	51,0	41,8	55,2	45,3	4,2	3,5
132;B	Schillerstraße 151	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	50,6	41,4	54,9	45,0	4,3	3,7
132;C	Schillerstraße 151	WA	EG	SW	59	49	55	40	56,1	46,9	**59,8**	**49,9**	**3,7**	**3,0**
132;C	Schillerstraße 151	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	55,8	46,5	**59,6**	**49,7**	**3,9**	**3,2**
132;C	Schillerstraße 151	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	55,1	45,9	**59,2**	**49,3**	**4,1**	**3,4**
132;C	Schillerstraße 151	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	54,4	45,1	58,7	48,8	4,3	3,6
133;A	Schillerstraße 153	WA	EG	SW	59	49	55	40	54,6	45,3	57,3	47,5	2,7	2,2
133;A	Schillerstraße 153	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	54,7	45,4	57,5	47,7	2,8	2,2
133;A	Schillerstraße 153	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	54,5	45,2	57,4	47,6	2,9	2,4
133;A	Schillerstraße 153	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	54,1	44,8	57,1	47,3	3,0	2,5
133;B	Schillerstraße 153	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	35,5	26,3	36,3	27,1	0,9	0,8
133;B	Schillerstraße 153	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	36,3	27,2	37,2	27,9	0,8	0,8
133;B	Schillerstraße 153	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	37,6	28,4	38,4	29,1	0,8	0,7
134;A	Schillerstraße 155	WA	EG	SW	59	49	55	40	53,4	44,0	56,0	46,2	2,6	2,2
134;A	Schillerstraße 155	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	53,8	44,5	56,4	46,6	2,6	2,2
134;A	Schillerstraße 155	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	53,7	44,4	56,4	46,6	2,7	2,2
134;A	Schillerstraße 155	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	53,5	44,2	56,3	46,5	2,8	2,4
134;B	Schillerstraße 155	WA	EG	NO	59	49	55	40	34,3	25,1	34,9	25,7	0,7	0,6
134;B	Schillerstraße 155	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	35,3	26,1	35,9	26,7	0,6	0,6
134;B	Schillerstraße 155	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	36,2	27,0	36,8	27,6	0,6	0,5
134;B	Schillerstraße 155	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	37,3	28,1	37,8	28,6	0,6	0,5
135;A	Schillerstraße 157	WA	EG	SW	59	49	55	40	52,9	43,5	54,8	45,2	1,9	1,7

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
135;A	Schillerstraße 157	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	53,3	43,9	55,3	45,6	2,0	1,8
135;A	Schillerstraße 157	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	53,2	43,9	55,4	45,7	2,1	1,9
135;A	Schillerstraße 157	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	53,1	43,7	55,3	45,7	2,3	2,0
135;B	Schillerstraße 157	WA	EG	NO	59	49	55	40	34,6	25,5	35,4	26,2	0,8	0,7
135;B	Schillerstraße 157	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	35,6	26,4	36,3	27,1	0,8	0,7
135;B	Schillerstraße 157	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	36,6	27,5	37,4	28,1	0,7	0,7
135;B	Schillerstraße 157	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	37,8	28,6	38,5	29,3	0,7	0,7
136;A	Schillerstraße 159	WA	EG	SW	59	49	55	40	52,4	42,9	53,7	44,2	1,3	1,3
136;A	Schillerstraße 159	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	52,8	43,4	54,3	44,8	1,5	1,4
136;A	Schillerstraße 159	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	52,9	43,4	54,5	45,0	1,7	1,6
136;A	Schillerstraße 159	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	52,7	43,3	54,6	45,0	1,8	1,7
136;B	Schillerstraße 159	WA	EG	NO	59	49	55	40	33,7	24,5	34,4	25,2	0,7	0,7
136;B	Schillerstraße 159	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	34,5	25,3	35,2	26,0	0,7	0,7
136;B	Schillerstraße 159	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	35,6	26,4	36,3	27,0	0,7	0,7
136;B	Schillerstraße 159	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	37,0	27,7	37,6	28,3	0,6	0,6
137;A	Schillerstraße 161	WA	EG	NO	59	49	55	40	33,3	24,2	34,1	24,8	0,7	0,7
137;A	Schillerstraße 161	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	34,1	24,9	34,8	25,6	0,7	0,7
137;A	Schillerstraße 161	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	35,0	25,8	35,7	26,5	0,7	0,7
137;A	Schillerstraße 161	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	36,2	27,0	36,9	27,7	0,7	0,6
137;B	Schillerstraße 161	WA	EG	SW	59	49	55	40	51,9	42,5	53,1	43,7	1,1	1,2
137;B	Schillerstraße 161	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	52,6	43,1	53,8	44,3	1,2	1,2
137;B	Schillerstraße 161	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	52,7	43,2	54,0	44,6	1,4	1,4
137;B	Schillerstraße 161	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	52,6	43,1	54,1	44,7	1,6	1,5
138;A	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	EG	N	59	49	55	40	43,6	34,6	44,1	35,1	0,5	0,5
138;A	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	1.OG	N	59	49	55	40	41,7	32,7	42,1	33,1	0,4	0,4
138;A	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	2.OG	N	59	49	55	40	43,6	34,6	44,1	35,1	0,4	0,5
138;B	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	EG	W	59	49	55	40	62,0	53,0	62,5	53,5	0,5	0,5
138;B	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	1.OG	W	59	49	55	40	62,5	53,5	63,0	54,0	0,5	0,5
138;B	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	2.OG	W	59	49	55	40	62,7	53,7	63,2	54,2	0,5	0,5
138;C	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	EG	S	59	49	55	40	67,6	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5
138;C	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	1.OG	S	59	49	55	40	67,6	58,6	68,1	59,1	0,5	0,6
138;C	Von-der-Tinnen-Straße 2	WA	2.OG	S	59	49	55	40	67,3	58,3	67,8	58,8	0,5	0,5
139;A	Wolbecker Straße 85	WA	EG	SW	59	49	55	40	60,7	52,1	61,0	52,1	0,3	0,1
139;A	Wolbecker Straße 85	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	60,7	52,1	61,0	52,2	0,3	0,1
139;A	Wolbecker Straße 85	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	60,5	51,9	60,8	51,9	0,3	0,1
139;A	Wolbecker Straße 85	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	60,2	51,6	60,5	51,7	0,3	0,1
139;B	Wolbecker Straße 85	WA	EG	NO	59	49	55	40	36,4	27,5	36,7	27,8	0,3	0,2
139;B	Wolbecker Straße 85	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	37,0	28,1	37,3	28,4	0,3	0,2

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
139;B	Wolbecker Straße 85	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	37,5	28,6	37,8	28,9	0,3	0,2
139;B	Wolbecker Straße 85	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	38,5	29,6	38,8	29,8	0,3	0,2
139;C	Wolbecker Straße 85	WA	EG	W	59	49	55	40	56,3	47,7	56,6	47,7	0,3	0,0
139;C	Wolbecker Straße 85	WA	1.OG	W	59	49	55	40	56,6	48,0	56,9	48,0	0,3	0,0
139;C	Wolbecker Straße 85	WA	2.OG	W	59	49	55	40	56,6	48,0	56,9	48,0	0,3	0,0
139;C	Wolbecker Straße 85	WA	3.OG	W	59	49	55	40	56,4	47,8	56,7	47,8	0,3	0,0
140;A	Wolbecker Straße 85	WA	EG	SW	59	49	55	40	60,9	52,3	61,2	52,4	0,3	0,1
140;A	Wolbecker Straße 85	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	61,0	52,3	61,3	52,4	0,3	0,1
140;A	Wolbecker Straße 85	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	60,8	52,2	61,2	52,3	0,3	0,1
140;A	Wolbecker Straße 85	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	60,7	52,0	61,0	52,1	0,3	0,1
140;B	Wolbecker Straße 85	WA	EG	NO	59	49	55	40	36,9	28,0	37,2	28,3	0,3	0,2
140;B	Wolbecker Straße 85	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	37,7	28,8	38,0	29,1	0,3	0,2
140;B	Wolbecker Straße 85	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	38,3	29,4	38,6	29,7	0,3	0,3
140;B	Wolbecker Straße 85	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	39,2	30,3	39,5	30,6	0,3	0,3
141;A	Wolbecker Straße 89	WA	EG	NO	59	49	55	40	36,3	27,4	36,6	27,6	0,3	0,2
141;A	Wolbecker Straße 89	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	36,9	28,0	37,2	28,2	0,3	0,2
141;A	Wolbecker Straße 89	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	37,8	28,9	38,1	29,2	0,3	0,2
141;A	Wolbecker Straße 89	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	38,8	30,0	39,1	30,2	0,3	0,2
141;B	Wolbecker Straße 89	WA	EG	SW	59	49	55	40	61,0	52,3	61,3	52,4	0,3	0,1
141;B	Wolbecker Straße 89	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	61,1	52,5	61,5	52,6	0,3	0,1
141;B	Wolbecker Straße 89	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	61,1	52,4	61,5	52,6	0,3	0,1
141;B	Wolbecker Straße 89	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	61,1	52,4	61,5	52,6	0,3	0,2
142;A	Wolbecker Straße 90	WA	EG	N	59	49	55	40	69,2	**60,1**	69,7	**60,6**	0,5	**0,5**
142;A	Wolbecker Straße 90	WA	1.OG	N	59	49	55	40	69,3	**60,2**	69,8	**60,7**	0,4	**0,5**
142;A	Wolbecker Straße 90	WA	2.OG	N	59	49	55	40	69,0	60,0	69,6	**60,5**	0,6	**0,5**
142;B	Wolbecker Straße 90	WA	EG	S	59	49	55	40	39,3	30,1	40,4	31,1	1,1	1,0
142;B	Wolbecker Straße 90	WA	1.OG	S	59	49	55	40	41,9	32,8	42,8	33,5	0,9	0,8
142;B	Wolbecker Straße 90	WA	2.OG	S	59	49	55	40	43,0	33,9	43,8	34,6	0,8	0,7
143;A	Wolbecker Straße 91	WA	EG	SW	59	49	55	40	61,4	52,7	61,7	52,8	0,3	0,1
143;A	Wolbecker Straße 91	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	61,6	52,9	62,0	53,1	0,3	0,2
143;A	Wolbecker Straße 91	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	61,7	53,0	62,1	53,2	0,3	0,2
143;A	Wolbecker Straße 91	WA	3.OG	SW	59	49	55	40	61,8	53,1	62,2	53,3	0,4	0,2
143;B	Wolbecker Straße 91	WA	EG	SO	59	49	55	40	55,3	46,6	55,7	46,8	0,3	0,1
143;B	Wolbecker Straße 91	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	55,7	47,1	56,1	47,2	0,3	0,2
143;B	Wolbecker Straße 91	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	55,8	47,1	56,2	47,3	0,4	0,2
143;B	Wolbecker Straße 91	WA	3.OG	SO	59	49	55	40	55,9	47,2	56,3	47,4	0,4	0,2
143;C	Wolbecker Straße 91	WA	EG	NO	59	49	55	40	38,3	29,4	38,6	29,6	0,3	0,2
143;C	Wolbecker Straße 91	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	38,8	29,9	39,1	30,2	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
143;C	Wolbecker Straße 91	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	38,9	30,0	39,2	30,2	0,3	0,3
143;C	Wolbecker Straße 91	WA	3.OG	NO	59	49	55	40	39,7	30,8	40,0	31,1	0,3	0,3
143;D	Wolbecker Straße 91	WA	EG	NW	59	49	55	40	36,1	27,2	36,4	27,4	0,3	0,2
143;D	Wolbecker Straße 91	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	36,3	27,4	36,6	27,7	0,3	0,2
143;D	Wolbecker Straße 91	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	37,3	28,4	37,6	28,7	0,3	0,2
143;D	Wolbecker Straße 91	WA	3.OG	NW	59	49	55	40	37,8	29,0	38,1	29,2	0,3	0,2
144;A	Wolbecker Straße 92	WA	EG	N	59	49	55	40	68,9	60,0	69,6	**60,4**	0,6	**0,5**
144;A	Wolbecker Straße 92	WA	1.OG	N	59	49	55	40	69,0	60,0	69,6	**60,5**	0,6	**0,5**
144;A	Wolbecker Straße 92	WA	2.OG	N	59	49	55	40	68,8	59,8	69,4	**60,3**	0,6	**0,5**
144;B	Wolbecker Straße 92	WA	EG	S	59	49	55	40	40,7	31,7	41,3	32,2	0,6	0,6
144;B	Wolbecker Straße 92	WA	1.OG	S	59	49	55	40	42,2	33,1	42,7	33,7	0,5	0,5
144;B	Wolbecker Straße 92	WA	2.OG	S	59	49	55	40	44,0	35,0	44,6	35,5	0,5	0,5
145;A	Wolbecker Straße 93	WA	EG	SO	59	49	55	40	40,1	31,2	40,4	31,5	0,3	0,3
145;A	Wolbecker Straße 93	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	40,9	32,0	41,2	32,3	0,3	0,3
145;A	Wolbecker Straße 93	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	42,0	33,0	42,3	33,3	0,3	0,3
145;B	Wolbecker Straße 93	WA	EG	NO	59	49	55	40	40,9	32,0	41,2	32,3	0,3	0,2
145;B	Wolbecker Straße 93	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	40,9	32,0	41,2	32,3	0,3	0,2
145;B	Wolbecker Straße 93	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	41,6	32,8	41,9	33,0	0,3	0,2
145;C	Wolbecker Straße 93	WA	EG	NW	59	49	55	40	55,6	46,9	55,9	47,0	0,3	0,1
145;C	Wolbecker Straße 93	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	56,0	47,4	56,4	47,5	0,3	0,1
145;C	Wolbecker Straße 93	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	56,1	47,5	56,5	47,6	0,3	0,1
145;D	Wolbecker Straße 93	WA	EG	SW	59	49	55	40	62,2	53,5	62,6	53,7	0,3	0,2
145;D	Wolbecker Straße 93	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	62,7	53,9	63,0	54,1	0,3	0,2
145;D	Wolbecker Straße 93	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	63,0	54,2	63,3	54,4	0,4	0,2
146;A	Wolbecker Straße 95	WA	EG	SW	59	49	55	40	63,4	54,6	63,7	54,8	0,3	0,2
146;A	Wolbecker Straße 95	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	64,0	55,2	64,4	55,5	0,4	0,2
146;A	Wolbecker Straße 95	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	64,1	55,3	64,5	55,6	0,4	0,3
146;B	Wolbecker Straße 95	WA	EG	NO	59	49	55	40	40,0	31,0	40,2	31,3	0,3	0,2
146;B	Wolbecker Straße 95	WA	1.OG	NO	59	49	55	40	40,7	31,8	41,0	32,1	0,3	0,3
146;B	Wolbecker Straße 95	WA	2.OG	NO	59	49	55	40	41,7	32,8	42,0	33,0	0,3	0,3
147;A	Wolbecker Straße 96	WA	EG	S	59	49	55	40	39,8	30,8	40,3	31,2	0,5	0,5
147;A	Wolbecker Straße 96	WA	1.OG	S	59	49	55	40	39,7	30,6	40,1	31,1	0,5	0,5
147;A	Wolbecker Straße 96	WA	2.OG	S	59	49	55	40	40,9	31,8	41,4	32,3	0,5	0,5
147;A	Wolbecker Straße 96	WA	3.OG	S	59	49	55	40	42,5	33,4	43,0	33,9	0,5	0,5
147;B	Wolbecker Straße 96	WA	EG	N	59	49	55	40	67,9	58,9	68,4	59,4	0,5	0,6
147;B	Wolbecker Straße 96	WA	1.OG	N	59	49	55	40	68,0	59,0	68,5	59,5	0,5	0,5
147;B	Wolbecker Straße 96	WA	2.OG	N	59	49	55	40	67,8	58,8	68,2	59,3	0,5	0,6
147;B	Wolbecker Straße 96	WA	3.OG	N	59	49	55	40	67,5	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
148;A	Wolbecker Straße 98	WA	EG	O	59	49	55	40	62,7	53,7	63,2	54,2	0,5	0,5
148;A	Wolbecker Straße 98	WA	1.OG	O	59	49	55	40	63,0	53,9	63,4	54,4	0,5	0,5
148;A	Wolbecker Straße 98	WA	2.OG	O	59	49	55	40	62,9	53,9	63,4	54,4	0,5	0,5
148;A	Wolbecker Straße 98	WA	3.OG	O	59	49	55	40	62,7	53,7	63,2	54,2	0,5	0,5
148;B	Wolbecker Straße 98	WA	EG	N	59	49	55	40	67,3	58,3	67,8	58,8	0,5	0,5
148;B	Wolbecker Straße 98	WA	1.OG	N	59	49	55	40	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
148;B	Wolbecker Straße 98	WA	2.OG	N	59	49	55	40	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
148;B	Wolbecker Straße 98	WA	3.OG	N	59	49	55	40	67,0	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
149;A	Wolbecker Straße 99	WA	EG	SW	59	49	55	40	68,7	59,8	69,2	**60,1**	0,5	**0,3**
149;A	Wolbecker Straße 99	WA	1.OG	SW	59	49	55	40	68,8	59,9	69,3	**60,2**	0,5	**0,3**
149;A	Wolbecker Straße 99	WA	2.OG	SW	59	49	55	40	68,6	59,7	68,9	60,0	0,3	0,3
149;B	Wolbecker Straße 99	WA	EG	S	59	49	55	40	69,0	60,0	69,6	**60,5**	0,6	**0,5**
149;B	Wolbecker Straße 99	WA	1.OG	S	59	49	55	40	69,0	**60,1**	69,6	**60,5**	0,6	**0,5**
149;B	Wolbecker Straße 99	WA	2.OG	S	59	49	55	40	68,8	59,8	69,4	**60,3**	0,6	**0,5**
149;C	Wolbecker Straße 99	WA	EG	N	59	49	55	40	42,4	33,5	42,7	33,8	0,3	0,3
149;C	Wolbecker Straße 99	WA	1.OG	N	59	49	55	40	43,4	34,5	43,7	34,8	0,3	0,3
149;C	Wolbecker Straße 99	WA	2.OG	N	59	49	55	40	44,7	35,8	45,0	36,1	0,3	0,3
149;D	Wolbecker Straße 99	WA	EG	SO	59	49	55	40	42,5	33,6	42,9	33,9	0,3	0,3
149;D	Wolbecker Straße 99	WA	1.OG	SO	59	49	55	40	43,5	34,5	43,9	34,9	0,3	0,3
149;D	Wolbecker Straße 99	WA	2.OG	SO	59	49	55	40	44,8	35,8	45,1	36,1	0,3	0,3
149;E	Wolbecker Straße 99	WA	EG	NW	59	49	55	40	67,5	58,5	67,6	58,7	0,2	0,2
149;E	Wolbecker Straße 99	WA	1.OG	NW	59	49	55	40	67,9	58,9	68,1	59,2	0,2	0,2
149;E	Wolbecker Straße 99	WA	2.OG	NW	59	49	55	40	67,9	58,9	68,1	59,2	0,2	0,2
150;A	Wolbecker Straße 100	WA	EG	S	59	49	55	40	39,1	30,0	39,4	30,4	0,4	0,4
150;A	Wolbecker Straße 100	WA	1.OG	S	59	49	55	40	40,0	30,9	40,3	31,3	0,3	0,4
150;A	Wolbecker Straße 100	WA	2.OG	S	59	49	55	40	41,3	32,2	41,6	32,5	0,3	0,4
150;B	Wolbecker Straße 100	WA	EG	N	59	49	55	40	67,7	58,7	68,2	59,2	0,5	0,6
150;B	Wolbecker Straße 100	WA	1.OG	N	59	49	55	40	67,6	58,6	68,1	59,1	0,5	0,6
150;B	Wolbecker Straße 100	WA	2.OG	N	59	49	55	40	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
150;C	Wolbecker Straße 100	WA	EG	W	59	49	55	40	61,7	52,7	62,2	53,2	0,5	0,5
150;C	Wolbecker Straße 100	WA	1.OG	W	59	49	55	40	62,2	53,2	62,7	53,7	0,5	0,5
150;C	Wolbecker Straße 100	WA	2.OG	W	59	49	55	40	62,4	53,4	62,9	53,9	0,5	0,5
151;A	Wolbecker Straße 101	WA	EG	S	59	49	55	40	69,2	**60,1**	69,7	**60,6**	0,5	**0,5**
151;B	Wolbecker Straße 101	WA	EG	N	59	49	55	40	40,6	31,6	40,9	31,9	0,3	0,3
152;A	Wolbecker Straße 102	WA	EG	S	59	49	55	40	38,6	29,5	38,9	29,9	0,4	0,4
152;A	Wolbecker Straße 102	WA	1.OG	S	59	49	55	40	39,8	30,7	40,2	31,1	0,3	0,4
152;A	Wolbecker Straße 102	WA	2.OG	S	59	49	55	40	40,4	31,3	40,6	31,5	0,2	0,2
152;B	Wolbecker Straße 102	WA	EG	N	59	49	55	40	68,8	59,8	69,4	**60,3**	0,6	**0,5**

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
152;B	Wolbecker Straße 102	WA	1.OG	N	59	49	55	40	68,4	59,5	68,9	60,0	0,5	0,5
152;B	Wolbecker Straße 102	WA	2.OG	N	59	49	55	40	67,8	58,8	68,3	59,4	0,5	0,6
153;A	Wolbecker Straße 103	WA	EG	N	59	49	55	40	41,5	32,6	41,9	32,9	0,3	0,3
153;A	Wolbecker Straße 103	WA	1.OG	N	59	49	55	40	42,4	33,5	42,8	33,8	0,3	0,3
153;A	Wolbecker Straße 103	WA	2.OG	N	59	49	55	40	43,4	34,4	43,7	34,7	0,3	0,3
153;B	Wolbecker Straße 103	WA	EG	S	59	49	55	40	69,0	60,0	69,6	**60,5**	0,6	**0,5**
153;B	Wolbecker Straße 103	WA	1.OG	S	59	49	55	40	69,0	**60,1**	69,7	**60,6**	0,6	**0,5**
153;B	Wolbecker Straße 103	WA	2.OG	S	59	49	55	40	68,8	59,8	69,4	**60,3**	0,6	**0,5**
154;A	Wolbecker Straße 104	WA	EG	S	59	49	55	40	38,9	29,7	39,1	30,0	0,3	0,3
154;A	Wolbecker Straße 104	WA	1.OG	S	59	49	55	40	39,8	30,6	40,0	30,9	0,2	0,3
154;A	Wolbecker Straße 104	WA	2.OG	S	59	49	55	40	40,6	31,5	40,8	31,7	0,2	0,2
154;B	Wolbecker Straße 104	WA	EG	N	59	49	55	40	68,5	59,5	69,0	60,0	0,5	0,5
154;B	Wolbecker Straße 104	WA	1.OG	N	59	49	55	40	68,2	59,2	68,7	59,7	0,5	0,5
154;B	Wolbecker Straße 104	WA	2.OG	N	59	49	55	40	67,6	58,6	68,1	59,1	0,5	0,6
155;A	Wolbecker Straße 105	WA	EG	N	59	49	55	40	41,1	32,1	41,4	32,4	0,3	0,3
155;A	Wolbecker Straße 105	WA	1.OG	N	59	49	55	40	41,9	32,9	42,2	33,2	0,3	0,3
155;A	Wolbecker Straße 105	WA	2.OG	N	59	49	55	40	42,8	33,8	43,1	34,1	0,3	0,3
155;A	Wolbecker Straße 105	WA	3.OG	N	59	49	55	40	43,7	34,7	44,0	35,0	0,3	0,3
155;B	Wolbecker Straße 105	WA	EG	S	59	49	55	40	68,6	59,7	69,3	**60,2**	0,6	**0,5**
155;B	Wolbecker Straße 105	WA	1.OG	S	59	49	55	40	68,7	59,7	69,3	**60,2**	0,6	**0,5**
155;B	Wolbecker Straße 105	WA	2.OG	S	59	49	55	40	68,5	59,5	69,0	60,0	0,5	0,5
155;B	Wolbecker Straße 105	WA	3.OG	S	59	49	55	40	68,1	59,2	68,6	59,7	0,5	0,5
156;A	Wolbecker Straße 106	WA	1.OG	S	59	49	55	40	40,3	31,2	40,6	31,5	0,2	0,3
156;A	Wolbecker Straße 106	WA	2.OG	S	59	49	55	40	41,7	32,5	41,9	32,8	0,3	0,3
156;B	Wolbecker Straße 106	WA	EG	N	59	49	55	40	67,2	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
156;B	Wolbecker Straße 106	WA	1.OG	N	59	49	55	40	67,0	58,0	67,5	58,5	0,5	0,5
156;B	Wolbecker Straße 106	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,6	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
157;A	Wolbecker Straße 107	WA	EG	S	59	49	55	40	68,1	59,1	68,6	59,6	0,5	0,5
157;A	Wolbecker Straße 107	WA	1.OG	S	59	49	55	40	68,2	59,2	68,6	59,7	0,5	0,5
157;A	Wolbecker Straße 107	WA	2.OG	S	59	49	55	40	67,9	58,9	68,4	59,5	0,5	0,5
157;A	Wolbecker Straße 107	WA	3.OG	S	59	49	55	40	67,6	58,6	68,1	59,1	0,5	0,6
157;B	Wolbecker Straße 107	WA	EG	O	59	49	55	40	61,6	52,6	62,1	53,1	0,5	0,5
157;B	Wolbecker Straße 107	WA	1.OG	O	59	49	55	40	62,0	53,0	62,5	53,5	0,5	0,5
157;B	Wolbecker Straße 107	WA	2.OG	O	59	49	55	40	62,1	53,1	62,6	53,6	0,5	0,5
157;B	Wolbecker Straße 107	WA	3.OG	O	59	49	55	40	62,0	53,0	62,5	53,5	0,5	0,5
157;C	Wolbecker Straße 107	WA	EG	N	59	49	55	40	40,1	31,2	40,5	31,5	0,3	0,3
157;C	Wolbecker Straße 107	WA	1.OG	N	59	49	55	40	40,8	31,9	41,2	32,2	0,3	0,3
157;C	Wolbecker Straße 107	WA	2.OG	N	59	49	55	40	41,5	32,5	41,8	32,8	0,3	0,3

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
157;C	Wolbecker Straße 107	WA	3.OG	N	59	49	55	40	42,5	33,5	42,8	33,8	0,3	0,3
158;A	Wolbecker Straße 108	WA	1.OG	S	59	49	55	40	41,9	32,8	42,3	33,2	0,4	0,4
158;A	Wolbecker Straße 108	WA	2.OG	S	59	49	55	40	43,6	34,5	44,0	35,0	0,4	0,4
158;B	Wolbecker Straße 108	WA	EG	N	59	49	55	40	67,0	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
158;B	Wolbecker Straße 108	WA	1.OG	N	59	49	55	40	66,7	57,7	67,2	58,2	0,5	0,5
158;B	Wolbecker Straße 108	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,2	57,2	66,7	57,7	0,5	0,5
159;A	Wolbecker Straße 110	WA	EG	O	59	49	55	40	62,2	53,2	62,4	53,3	0,2	0,2
159;A	Wolbecker Straße 110	WA	1.OG	O	59	49	55	40	62,3	53,2	62,5	53,4	0,2	0,2
159;A	Wolbecker Straße 110	WA	2.OG	O	59	49	55	40	62,0	53,0	62,3	53,2	0,3	0,3
159;B	Wolbecker Straße 110	WA	EG	N	59	49	55	40	66,9	57,8	67,3	58,3	0,5	0,5
159;B	Wolbecker Straße 110	WA	1.OG	N	59	49	55	40	66,6	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
159;B	Wolbecker Straße 110	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,1	57,1	66,6	57,6	0,5	0,5
159;C	Wolbecker Straße 110	WA	EG	S	59	49	55	40	38,7	29,7	39,1	30,1	0,4	0,4
159;C	Wolbecker Straße 110	WA	1.OG	S	59	49	55	40	40,7	31,6	41,1	32,0	0,4	0,4
159;C	Wolbecker Straße 110	WA	2.OG	S	59	49	55	40	41,5	32,4	41,9	32,8	0,4	0,4
160;A	Wolbecker Straße 114	WA	EG	O	59	49	55	40	38,4	29,3	38,5	29,3	0,1	0,1
160;A	Wolbecker Straße 114	WA	1.OG	O	59	49	55	40	38,2	29,1	38,5	29,5	0,3	0,3
160;A	Wolbecker Straße 114	WA	2.OG	O	59	49	55	40	39,5	30,4	39,7	30,6	0,3	0,3
160;A	Wolbecker Straße 114	WA	3.OG	O	59	49	55	40	40,9	31,8	41,2	32,1	0,3	0,3
160;B	Wolbecker Straße 114	WA	EG	N	59	49	55	40	66,7	57,7	67,1	58,1	0,5	0,5
160;B	Wolbecker Straße 114	WA	1.OG	N	59	49	55	40	66,5	57,5	66,9	57,9	0,5	0,5
160;B	Wolbecker Straße 114	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,0	57,0	66,5	57,5	0,5	0,5
160;B	Wolbecker Straße 114	WA	3.OG	N	59	49	55	40	65,6	56,5	66,0	57,0	0,5	0,5
160;C	Wolbecker Straße 114	WA	EG	W	59	49	55	40	62,4	53,3	62,4	53,3	0,0	0,0
160;C	Wolbecker Straße 114	WA	1.OG	W	59	49	55	40	62,1	53,1	62,3	53,2	0,1	0,1
160;C	Wolbecker Straße 114	WA	2.OG	W	59	49	55	40	61,8	52,7	62,0	52,9	0,2	0,2
160;C	Wolbecker Straße 114	WA	3.OG	W	59	49	55	40	61,5	52,4	61,7	52,7	0,2	0,3
161;A	Wolbecker Straße 115	WA	EG	S	59	49	55	40	68,0	59,0	68,5	59,5	0,5	0,6
161;A	Wolbecker Straße 115	WA	1.OG	S	59	49	55	40	67,9	58,9	68,4	59,5	0,5	0,6
161;A	Wolbecker Straße 115	WA	2.OG	S	59	49	55	40	67,6	58,5	68,0	59,1	0,5	0,6
161;A	Wolbecker Straße 115	WA	3.OG	S	59	49	55	40	67,1	58,1	67,6	58,6	0,5	0,5
161;B	Wolbecker Straße 115	WA	EG	N	59	49	55	40	47,1	38,0	47,5	38,5	0,5	0,5
161;B	Wolbecker Straße 115	WA	1.OG	N	59	49	55	40	44,0	35,0	44,5	35,5	0,5	0,5
161;B	Wolbecker Straße 115	WA	2.OG	N	59	49	55	40	45,4	36,4	45,9	36,9	0,4	0,5
161;B	Wolbecker Straße 115	WA	3.OG	N	59	49	55	40	45,3	36,3	45,7	36,7	0,4	0,4
162;A	Wolbecker Straße 116	WA	EG	N	59	49	55	40	66,7	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
162;A	Wolbecker Straße 116	WA	1.OG	N	59	49	55	40	66,5	57,5	67,0	58,0	0,5	0,5
162;A	Wolbecker Straße 116	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,1	57,1	66,6	57,6	0,5	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	Verkehr IGW,T [dB(A)]	Verkehr IGW,N [dB(A)]	Gewerbe IRW,T [dB(A)]	Gewerbe IRW,N [dB(A)]	Prognose-Null LT [dB(A)]	Prognose-Null LN [dB(A)]	Prognose-Plan LT [dB(A)]	Prognose-Plan LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
162;B	Wolbecker Straße 116	WA	EG	S	59	49	55	40	44,2	35,1	44,2	35,1	0,0	0,0
162;B	Wolbecker Straße 116	WA	1.OG	S	59	49	55	40	47,1	38,0	46,9	37,7	-0,2	-0,2
162;B	Wolbecker Straße 116	WA	2.OG	S	59	49	55	40	47,8	38,6	47,6	38,4	-0,2	-0,2
163;A	Wolbecker Straße 117	WA	EG	S	59	49	55	40	67,8	58,8	68,3	59,4	0,5	0,6
163;A	Wolbecker Straße 117	WA	1.OG	S	59	49	55	40	67,8	58,8	68,3	59,4	0,5	0,6
163;A	Wolbecker Straße 117	WA	2.OG	S	59	49	55	40	67,5	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5
163;A	Wolbecker Straße 117	WA	3.OG	S	59	49	55	40	67,1	58,0	67,5	58,5	0,5	0,5
163;B	Wolbecker Straße 117	WA	EG	O	59	49	55	40	62,0	53,0	62,5	53,5	0,5	0,5
163;B	Wolbecker Straße 117	WA	1.OG	O	59	49	55	40	62,3	53,3	62,8	53,8	0,5	0,5
163;B	Wolbecker Straße 117	WA	2.OG	O	59	49	55	40	62,4	53,4	62,9	53,9	0,5	0,5
163;B	Wolbecker Straße 117	WA	3.OG	O	59	49	55	40	62,1	53,1	62,6	53,6	0,5	0,5
163;C	Wolbecker Straße 117	WA	EG	N	59	49	55	40	51,7	42,6	52,1	43,1	0,5	0,5
163;C	Wolbecker Straße 117	WA	1.OG	N	59	49	55	40	48,3	39,3	48,8	39,8	0,5	0,5
163;C	Wolbecker Straße 117	WA	2.OG	N	59	49	55	40	49,5	40,5	50,0	41,0	0,5	0,5
163;C	Wolbecker Straße 117	WA	3.OG	N	59	49	55	40	47,1	38,1	47,6	38,6	0,4	0,5
164;A	Wolbecker Straße 118	WA	EG	S	59	49	55	40	40,6	31,5	40,7	31,6	0,1	0,1
164;A	Wolbecker Straße 118	WA	1.OG	S	59	49	55	40	43,0	33,9	42,9	33,7	-0,2	-0,2
164;A	Wolbecker Straße 118	WA	2.OG	S	59	49	55	40	45,1	35,9	44,7	35,5	-0,4	-0,4
164;B	Wolbecker Straße 118	WA	EG	N	59	49	55	40	66,8	57,8	67,3	58,3	0,5	0,5
164;B	Wolbecker Straße 118	WA	1.OG	N	59	49	55	40	66,7	57,7	67,2	58,2	0,5	0,5
164;B	Wolbecker Straße 118	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,3	57,3	66,8	57,8	0,5	0,5
165;A	Wolbecker Straße 120	WA	EG	S	59	49	55	40	37,9	28,8	38,2	29,2	0,4	0,4
165;A	Wolbecker Straße 120	WA	1.OG	S	59	49	55	40	39,2	30,1	39,4	30,3	0,2	0,3
165;A	Wolbecker Straße 120	WA	2.OG	S	59	49	55	40	40,7	31,5	40,7	31,5	0,0	0,0
165;B	Wolbecker Straße 120	WA	EG	N	59	49	55	40	67,0	58,0	67,5	58,5	0,5	0,5
165;B	Wolbecker Straße 120	WA	1.OG	N	59	49	55	40	66,9	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
165;B	Wolbecker Straße 120	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,6	57,6	67,1	58,1	0,5	0,5
166;A	Wolbecker Straße 122	WA	EG	N	59	49	55	40	67,0	58,0	67,5	58,5	0,5	0,5
166;A	Wolbecker Straße 122	WA	1.OG	N	59	49	55	40	67,0	58,0	67,5	58,5	0,5	0,5
166;A	Wolbecker Straße 122	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,7	57,7	67,2	58,2	0,5	0,5
166;B	Wolbecker Straße 122	WA	EG	S	59	49	55	40	38,8	29,8	39,2	30,2	0,4	0,4
166;B	Wolbecker Straße 122	WA	1.OG	S	59	49	55	40	39,4	30,3	39,7	30,6	0,3	0,3
166;B	Wolbecker Straße 122	WA	2.OG	S	59	49	55	40	40,5	31,3	40,7	31,6	0,2	0,2
167;A	Wolbecker Straße 124	WA	EG	S	59	49	55	40	39,3	30,3	39,7	30,7	0,4	0,4
167;A	Wolbecker Straße 124	WA	1.OG	S	59	49	55	40	40,2	31,1	40,5	31,5	0,4	0,4
167;A	Wolbecker Straße 124	WA	2.OG	S	59	49	55	40	40,7	31,6	41,0	31,9	0,3	0,3
167;B	Wolbecker Straße 124	WA	EG	N	59	49	55	40	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
167;B	Wolbecker Straße 124	WA	1.OG	N	59	49	55	40	67,4	58,3	67,8	58,8	0,5	0,5

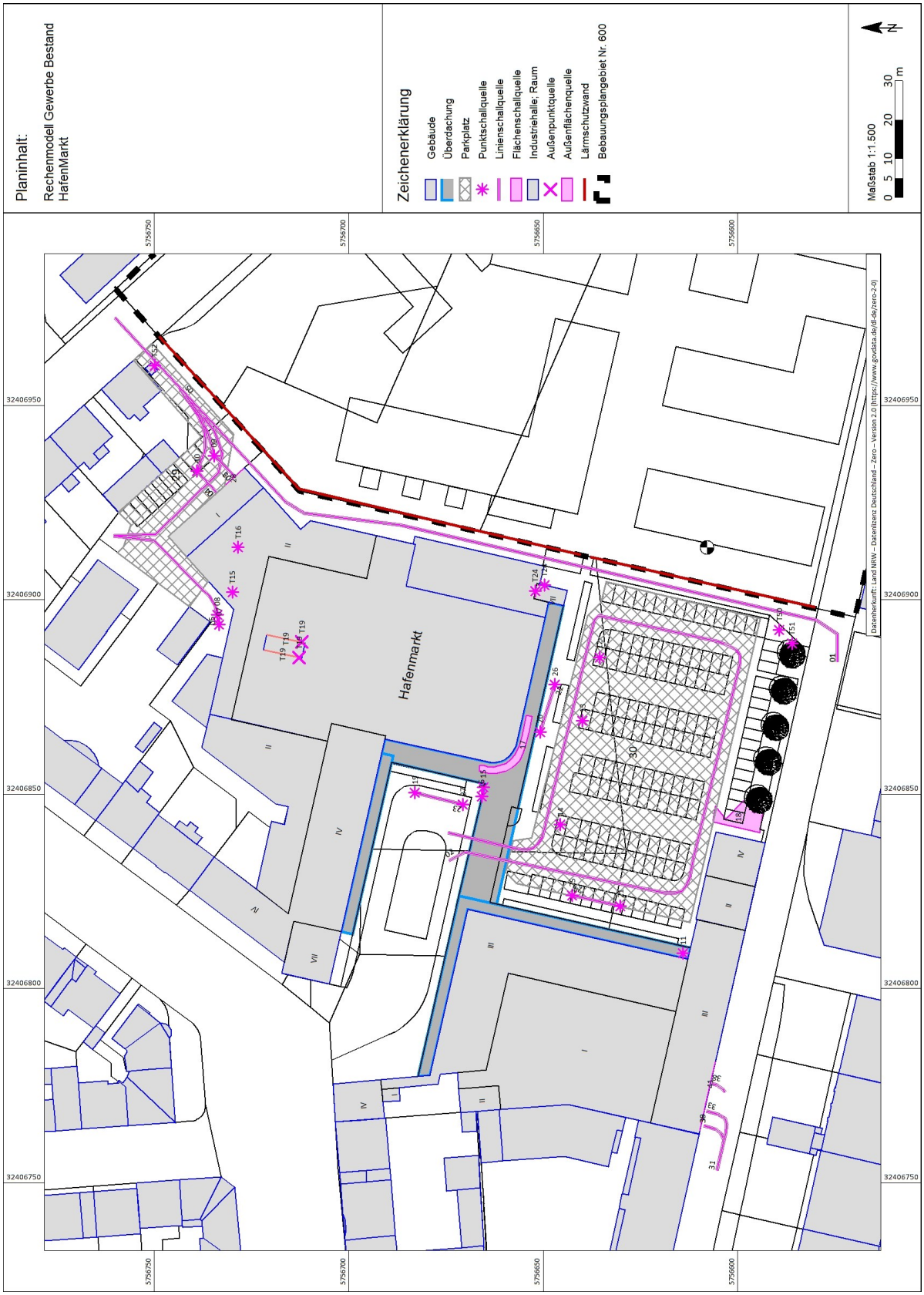
Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

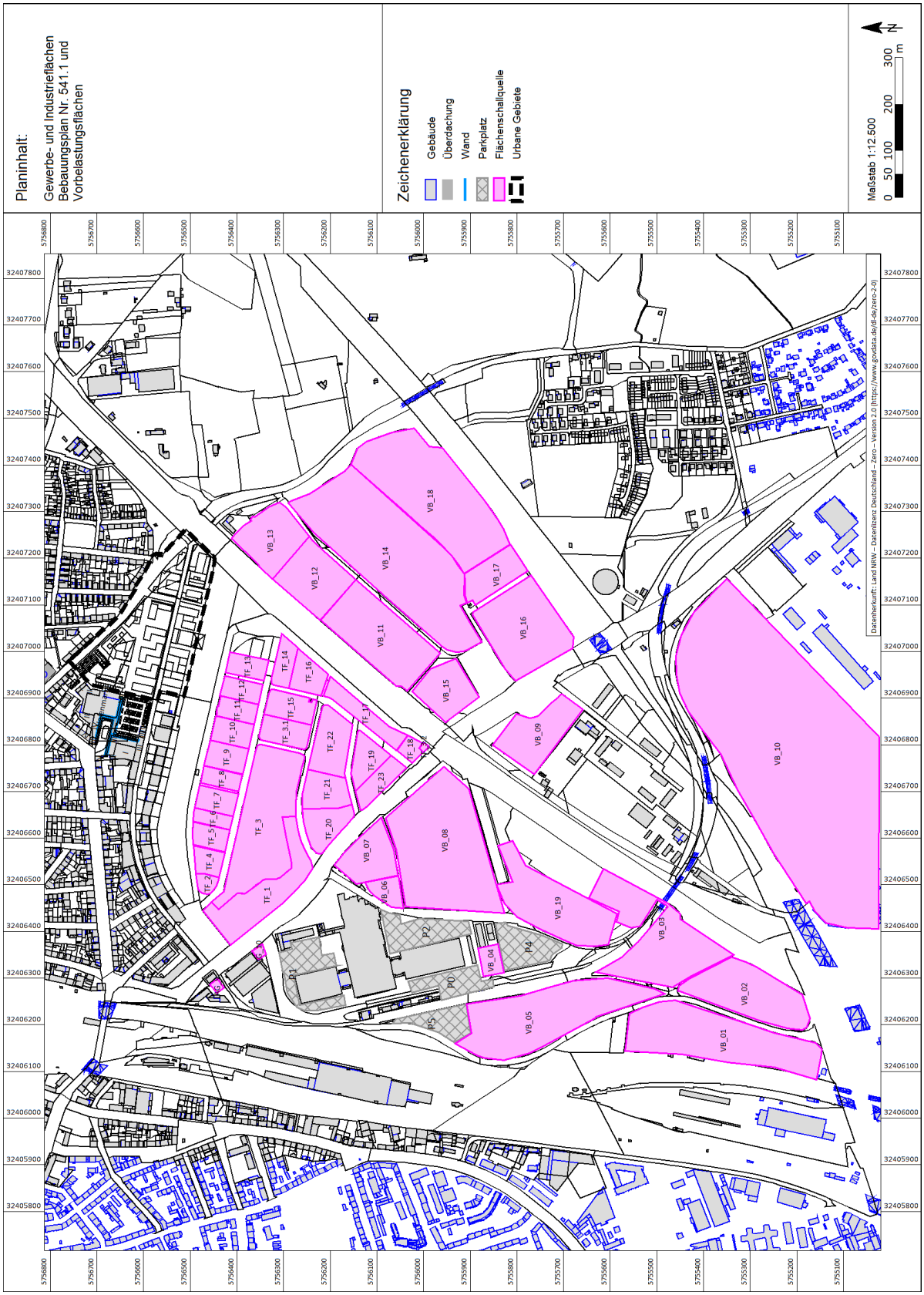
Nicht gerundete Differenz zwischen Prognose-Plan-Fall und Prognose-Null-Fall ohne Umbau Bahnunterführung Hafenstraße
Summenpegel aus Verkehrs- und Gewerbegeräuschimmissionen

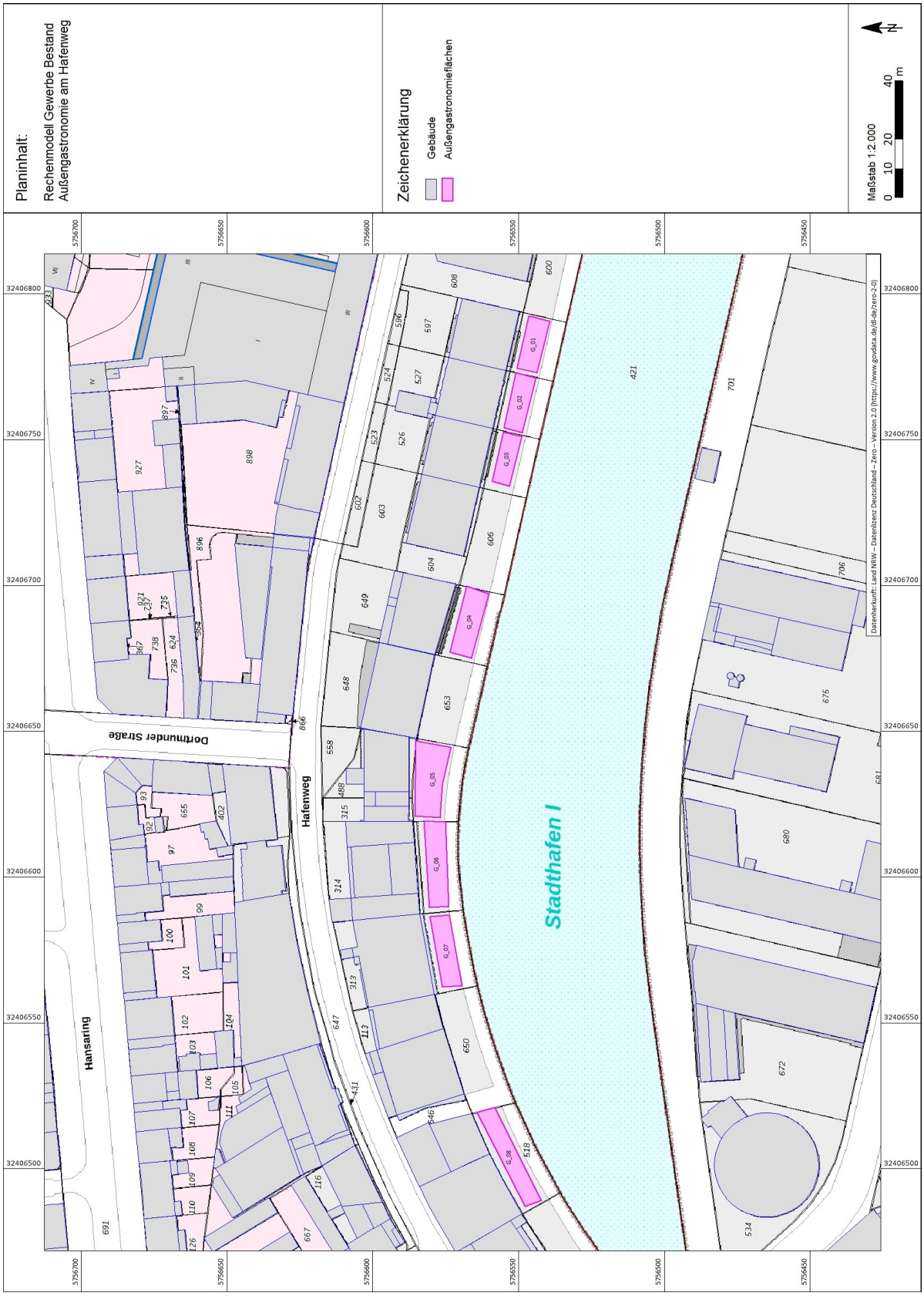
Immissionsort					Verkehr		Gewerbe		Prognose-Null		Prognose-Plan		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Nut-zung	Stock-werk	Rich-tung	IGW,T	IGW,N	IRW,T	IRW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
167;B	Wolbecker Straße 124	WA	2.OG	N	59	49	55	40	67,0	58,0	67,5	58,5	0,5	0,5
168;A	Wolbecker Straße 125	WA	EG	O	59	49	55	40	45,2	36,1	45,6	36,6	0,5	0,5
168;A	Wolbecker Straße 125	WA	1.OG	O	59	49	55	40	52,5	43,5	53,0	44,0	0,5	0,5
168;B	Wolbecker Straße 125	WA	EG	W	59	49	55	40	56,7	47,7	57,2	48,2	0,5	0,5
168;B	Wolbecker Straße 125	WA	1.OG	W	59	49	55	40	58,1	49,1	58,6	49,6	0,5	0,5
168;C	Wolbecker Straße 125	WA	EG	S	59	49	55	40	63,1	54,1	63,6	54,6	0,5	0,5
168;C	Wolbecker Straße 125	WA	1.OG	S	59	49	55	40	63,9	54,9	64,4	55,4	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	WA	EG	N	59	49	55	40	67,2	58,1	67,6	58,6	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	WA	1.OG	N	59	49	55	40	67,1	58,1	67,6	58,6	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	WA	2.OG	N	59	49	55	40	66,8	57,8	67,3	58,3	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	WA	3.OG	N	59	49	55	40	66,5	57,5	67,0	58,0	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	WA	4.OG	N	59	49	55	40	66,1	57,1	66,6	57,6	0,5	0,5
169;A	Wolbecker Straße 126	WA	5.OG	N	59	49	55	40	65,7	56,7	66,2	57,2	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	WA	EG	S	59	49	55	40	44,3	35,2	44,7	35,7	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	WA	1.OG	S	59	49	55	40	45,5	36,4	45,9	36,9	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	WA	2.OG	S	59	49	55	40	46,9	37,9	47,4	38,3	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	WA	3.OG	S	59	49	55	40	49,0	40,0	49,5	40,5	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	WA	4.OG	S	59	49	55	40	57,7	48,7	58,2	49,2	0,5	0,5
169;B	Wolbecker Straße 126	WA	5.OG	S	59	49	55	40	61,1	52,1	61,6	52,6	0,5	0,5
170;A	Wolbecker Straße 127	WA	EG	N	59	49	55	40	44,0	35,0	44,5	35,5	0,5	0,5
170;A	Wolbecker Straße 127	WA	1.OG	N	59	49	55	40	43,3	34,3	43,8	34,7	0,5	0,5
170;B	Wolbecker Straße 127	WA	EG	S	59	49	55	40	67,5	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
170;B	Wolbecker Straße 127	WA	1.OG	S	59	49	55	40	67,4	58,4	67,9	58,9	0,5	0,5
171;A	Wolbecker Straße 129	WA	EG	N	59	49	55	40	44,1	35,0	44,5	35,5	0,5	0,5
171;A	Wolbecker Straße 129	WA	1.OG	N	59	49	55	40	42,1	33,1	42,5	33,5	0,4	0,5
171;B	Wolbecker Straße 129	WA	EG	S	59	49	55	40	67,5	58,5	68,0	59,0	0,5	0,5
171;B	Wolbecker Straße 129	WA	1.OG	S	59	49	55	40	67,5	58,4	67,9	59,0	0,5	0,5
172;A	Wolbecker Straße 131	WA	EG	N	59	49	55	40	40,6	31,6	41,1	32,1	0,5	0,5
172;A	Wolbecker Straße 131	WA	1.OG	N	59	49	55	40	42,3	33,3	42,8	33,8	0,5	0,5
172;A	Wolbecker Straße 131	WA	2.OG	N	59	49	55	40	45,3	36,3	45,9	36,9	0,6	0,6
172;B	Wolbecker Straße 131	WA	EG	S	59	49	55	40	67,3	58,3	67,8	58,8	0,5	0,5
172;B	Wolbecker Straße 131	WA	1.OG	S	59	49	55	40	67,3	58,2	67,7	58,7	0,5	0,5
172;B	Wolbecker Straße 131	WA	2.OG	S	59	49	55	40	67,0	57,9	67,4	58,4	0,5	0,5
173;A	Wolbecker Straße 133	WA	EG	S	59	49	55	40	67,1	58,1	67,6	58,6	0,5	0,5

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Anhang 9: Gewerbelärm Bestand - Rechenmodelle


Planinhalt:
Rechenmodell Gewerbe Bestand
HafenMarkt
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle, Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Lärmschutzwand
Bebauungsplangebiet Nr. 600
Maßstab 1:1.500
0 5 10 20 30 m
N
Hafenmarkt
5756750
5756700
5756650
5756600
32406950
32406900
32406850
32406800
32406750


Planinhalt:
Gewerbe- und Industrieflächen
Bebauungsplan Nr. 541.1 und
Vorbelastungsflächen
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Flächenschallquelle
Urbane Gebiete
Maßstab 1:12.500
0 50 100 200 300 m
N
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)


Planinhalt:
Rechenmodell Gewerbe Bestand
Außengastronomie am Hafenweg
Zeichenerklärung
Gebäude
Außengastronomieflächen
N
Maßstab 1:2.000
0 10 20 40 m
Stadthafen I
Dortmunder Straße
Hafenweg
Hansaring
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Anhang 10: Gewerbelärm Bestand - Berechnung der Geräuschemissionen

Geräuschquellen und Emissionsdaten
HafenMarkt

Legende

Q-Nr.		Nummer der Geräuschquelle
Name		Bezeichnung der Schallquelle
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Kommentar		
Tagesgang		Bezeichnung des Tagesgangs
Z	m	Quellenhöhe ü. NHN
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Rauminnenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
KO	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Cd	dB	Diffusitätsterm
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
LwMax	dB(A)	Schallleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Geräuschquellen und Emissionsdaten
HafenMarkt

Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z m	I oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	KO dB	Cd dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)
01	Kühlaggregat Lkw, Fahrspur	Hafenmarkt	3 Lkw tags	Edeka Kühl-Lkw	60,1	218,5			0,0		62,0	85,4	
01	Lkw-Fahrspur Anlieferung Edeka	Hafenmarkt	2/2 Lkw/Transporter tags	Edeka, Anlieferung tags	58,6	218,5			0,0		63,0	86,4	104,0
01	Lkw-Fahrspur Anlieferung Fleisch	Hafenmarkt	1 Lkw tags	Fleischanlieferung tags	58,6	218,5			0,0		63,0	86,4	104,0
02	An-/Abfahrt PPL vom Hansaring	Hafenmarkt	60% v. 6.460 Bew/d nach PLS	Kunden-Pkw nach PLS	58,5	247,7			0,0		47,5	71,5	92,5
02	Anlieferung Fahrwege PP	Hafenmarkt	max. 16 Lkw/Kleintransporter/d	Läden/Büros	59,0	247,7			0,0		63,0	87,0	104,0
03	Edeka - Fahrspur Lkw	Hafenmarkt	2/2 Lkw/Transporter tags	Edeka, Anlieferung tags	58,8	27,9			0,0		63,0	77,5	104,0
03	Edeka - Kühlaggregat Fahrspur	Hafenmarkt	2 Lkwr tags	Edeka, Kühlaggregat tags	60,3	27,9			0,0		65,0	79,5	104,0
03	Edeka - Rangieren Lkw	Hafenmarkt	2/2 Lkw/Transporter tags	Edeka, Anlieferung tags	58,8	27,9			0,0		68,0	82,5	104,0
04	Edeka - Fahrspur Lkw Entsorgung	Hafenmarkt	1 Lkw tags	Müllentsorgung tags	58,8	31,1			0,0		63,0	77,9	104,0
04	Edeka - Rangieren Lkw Entsorgung	Hafenmarkt	1 Lkw tags	Müllentsorgung tags	58,8	31,1			0,0		68,0	82,9	104,0
05	Edeka - Fahrspur Fleischanl.	Hafenmarkt	1 Lkw tags	Fleischanlieferung tags	58,8	96,6			0,0		63,0	82,9	104,0
05	Edeka - Rangieren Fleischanl.	Hafenmarkt	1 Lkw tags	Fleischanlieferung tags	58,8	96,6			0,0		68,0	87,9	104,0
06	Edeka - Kühlaggregat Fahspur Fleischanl.	Hafenmarkt	1 Lkw tags	Fleischanlieferung tags	60,3	193,3			0,0		62,0	84,9	
07	Edeka - Kühlaggregat Lkw Fleischanl.	Hafenmarkt	30 min Laufzeit	Fleischanlieferung tags	58,2				0,0		99,0	99,0	
08	Edeka - Stellgeräusch Fleischanl.	Hafenmarkt	1 Lkw tags	Fleischanlieferung tags	58,2				0,0		84,8	84,8	104,0
09	Edeka - Stellgeräusch Lkw Anlieferung	Hafenmarkt	2/2 Lkw/Transporter tags	Edeka, Anlieferung tags	59,0				0,0		84,8	84,8	104,0
10	Edeka - Stellgeräusch Lkw Entsorgung	Hafenmarkt	1 Lkw tags	Müllentsorgung tags	59,0				0,0		84,8	84,8	104,0
11	EKW-Station Parkdeck 6	Hafenmarkt	1 von 6 Stationen (40 Vorg./h)	EKW-Station 1/6	59,0				0,0		66,0	66,0	99,0

Geräuschquellen und Emissionsdaten
HafenMarkt

Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	l oder S	Li	R'w	KO	Cd	L'w	Lw	LwMax
					m	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
12	EKW-Station Parkdeck 1	Hafenmarkt	1 von 6 Stationen (40 Vorg./h)	EKW-Station 1/6	59,0				0,0		66,0	66,0	99,0
13	EKW-Station Parkdeck 2	Hafenmarkt	1 von 6 Stationen (40 Vorg./h)	EKW-Station 1/6	58,8				0,0		66,0	66,0	99,0
14	EKW-Station Parkdeck 3	Hafenmarkt	1 von 6 Stationen (40 Vorg./h)	EKW-Station 1/6	59,0				0,0		66,0	66,0	99,0
15	EKW-Station Parkdeck 4	Hafenmarkt	1 von 6 Stationen (40 Vorg./h)	EKW-Station 1/6	59,0				0,0		66,0	66,0	99,0
16	EKW-Station Parkdeck 5	Hafenmarkt	1 von 6 Stationen (40 Vorg./h)	EKW-Station 1/6	59,0				0,0		66,0	66,0	99,0
17	Cafe am E-Center	Hafenmarkt	21 Sitzplätze, max. 08:00-21:30 Uhr	08:00 - 21:30 Uhr	59,2	37,3			0,0		69,5	85,2	73,0
18	Eiscafe am Hafenweg	Hafenmarkt	48 Sitzplätze, max. 10:00-21:00 Uhr	10:00 - 21:00 Uhr	59,2	55,8			0,0		67,7	85,2	73,0
19	Bauteil B: Anlieferung DM	Hafenmarkt	1 Lkw à 10 Paletten	Entladen 10 Paletten	59,0				0,0		82,2	82,2	108,0
20	Bauteil B: Anlieferung	Hafenmarkt	5 Lkw/Transporter à 2 Paletten	Entladen 10 Paletten	59,0				0,0		82,2	82,2	108,0
21	Bauteil C: Anlieferung	Hafenmarkt	5 Lkw/Transporter à 2 Paletten	Entladen 10 Paletten	59,0				0,0		82,2	82,2	108,0
22	Bauteil B: Anlieferung	Hafenmarkt	5 Lkw/Transporter à 2 Paletten Rollg.	Entladen 10 Paletten	59,0	12,7			0,0		67,0	78,0	108,0
23	Bauteil B: Anlieferung DM	Hafenmarkt	1 Lkw à 10 Paletten	Entladen 10 Paletten	59,0	12,7			0,0		67,0	78,0	108,0
24	Bauteil C: Anlieferung	Hafenmarkt	5 Lkw/Transporter à 2 Paletten Rollg.	Entladen 10 Paletten	59,0	12,7			0,0		67,0	78,0	108,0
25	Bauteil C: Anlieferung	Hafenmarkt	5 Lkw/Transporter Stellgeräusche	Entladen 10 Paletten	59,0				0,0		84,8	84,8	104,0
26	Bauteil B: Anlieferung	Hafenmarkt	5 Lkw/Transporter Stellgeräusche	Entladen 10 Paletten	59,0				0,0		84,8	84,8	104,0
27	Bauteil B: Anlieferung DM	Hafenmarkt	1 Lkw à 10 Paletten	Entladen 10 Paletten	59,0				0,0		84,8	84,8	104,0
28	Anlieferung E-Center-Tor-adR	Hafenmarkt		Edeka Anlieferung Tor adR	61,7	54,3	79,0	17,0	3,0	-5	59,7	77,0	
28	Anlieferung E-Center-Tor-idR	Hafenmarkt		Edeka Anlieferung Tor idR	61,7	54,3	79,0	0,0	3,0	-5	74,0	91,3	
29	Mitarbeiterparkplatz	Hafenmarkt		MA-Parkplatz: 2 Wechsel/d	58,4	797,1			0,0		51,2	80,2	99,5
30	Kundenparkplatz	Hafenmarkt		6460 Kfz	58,5	3570,8			0,0		71,0	106,5	99,5

Geräuschquellen und Emissionsdaten
HafenMarkt

Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z m	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	KO dB	Cd dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)
31	Anl. Discounter: Kühlaggegat Fahrspur	Hafenmarkt	2 Lkw tags i.d.R.	Discounter Anlieferung	60,0	14,9			0,0		65,0	76,7	
33	Anl. Disc. + Gastro: Rangieren	Hafenmarkt	3 Lkw tags i.d.R.	Discounter + Gastro Anlieferung	58,5	15,8			0,0		68,0	80,0	104,0
33	Discounter - Müll/Papier: Rangieren	Hafenmarkt	1 Lkw tags i.d.R.	1 E tags i.d.R.	58,5	15,8			0,0		68,0	80,0	104,0
36	Anlieferung Disc. + Gastro: Tor	Hafenmarkt	Tor bei Anlieferung geschlossen	1 E tags i.d.R.	61,1	41,6			3,0		66,7	82,9	
38	An-/Abfahrt Hafenweg: auf Straße	Hafenmarkt	tags und nachts	2020-03 TG Hafenweg PPLST+nachts max	58,0	4,3			0,0		47,5	53,9	92,5
39	Anlieferung Disc. + Gastro: Tor	Hafenmarkt	Tor bei Anlieferung geschlossen	1 E tags i.d.R.	61,0	41,6			3,0		66,7	82,9	
41	TG Hafenweg: Ein/Ausfahrt Gewerbe	Hafenmarkt	Ein/Ausfahrtstor absorb.	2020-03 TG Hafenweg PPLST+nachts max	58,9	26,5			3,0		48,0	62,2	94,0
T15	Ablüfter Kältetechnik	Hafenmarkt	Rohrventilator + Schalldämpfer	100%/24h	66,5				0,0		56,2	56,2	
T16	CO2-Rückkühler Güntner	Hafenmarkt	10 Ventilatoren	100%/24h	66,5				0,0		72,0	72,0	
T19	RLT-Anlage Robatherm-Abluftöffnung	Hafenmarkt		100%/24h	66,5				3,0		64,5	64,5	
T19	RLT-Anlage Robatherm-Ansaugöffnung	Hafenmarkt		100%/24h	66,4				3,0		51,8	51,8	
T19	RLT-Anlage Robatherm-Zu-/Abluft Gehäuse	Hafenmarkt		100%/24h	66,5	20,2			3,0		46,5	59,5	
T19	RLT-Anlage Robatherm-Zu-/Abluft Gehäuse	Hafenmarkt		100%/24h	66,5	20,2			3,0		46,5	59,5	
T24	Abluft TG Ostseite Uhrenturm	Hafenmarkt	24h Betrieb hohe Stufe	100%/24h	68,0				3,0		62,7	62,7	
T24	Abluft TG Ostseite Uhrenturm	Hafenmarkt	24h Betrieb hohe Stufe	100%/24h	68,0				3,0		62,7	62,7	

Geräuschquellen und Emissionsdaten
HafenMarkt

Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	l oder S	Li	R'w	KO	Cd	L'w	Lw	LwMax
					m	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
T50	Trafo Stadtwerke (Hafenweg)	Hafenmarkt	24 h	100%/24h	59,0				0,0		45,0	45,0	
T51	Trafo Ladeinfrastruktur (Hafenweg)	Hafenmarkt	24 h	100%/24h	59,0				0,0		39,7	39,7	
T52	Trafo Kundentrafo (Schillerstraße)	Hafenmarkt	24 h	100%/24h	57,8				0,0		39,7	39,7	

Berechnungsparameter Parkplatz
HafenMarkt

Legende

Parkplatz		Bezeichnung des Parkplatzes
Parkplatztyp		Parkplatztyp hinsichtlich der Nutzung
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Einheit B0		Einheit für Parkplatz-Bezugsgröße B0
Bezugsgröße B		Bezugsgröße B Parkplatz
f		Stellplätze je Einheit B0 der Bezugsgröße B
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
Tagesgang ID		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
getrenntes Verfahren		"x" bei getrenntem Verfahren
lärmarme EKW		"x" bei Berücksichtigung lärmarmer Einkaufswagen
typisches Spektrum		"x" bei Verwendung eines typischen Parkplatzspektrums (Pkw Parkvorgang)

Berechnungsparameter Parkplatz
HafenMarkt

Parkplatz	Parkplatztyp	Gruppe	Einheit B0	Bezugsgröße B	f	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	Tagesgang ID	getrenntes Verfahren	lärmarme EKW	typisches Spektrum
Mitarbeiterparkplatz	Besucher- und Mitarbeiter	Hafenmarkt	1 Stellplatz	14	1,0	0,0	4,0	1,7	0,0	MA-Parkplatz: 2 Wechsel/d			X
Kundenparkplatz	Verbrauchermarkt, Warenhaus	Hafenmarkt	1 qm Netto-Verkaufsfläche	4450	0,1	3,0	4,0	0,0	0,0	6460 Kfz	X	X	X

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Gewerbeflächen im Bebauungsplangebiet Nr. 541 - Teilfläche 1

Legende

Q-Nr.		Nummer der Geräuschquelle
Name		Bezeichnung der Schallquelle
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Kommentar		
Tagesgang		Bezeichnung des Tagesgangs
Z	m	Quellenhöhe ü. NHN
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Rauminnenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
KO	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Cd	dB	Diffusitätsterm
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
LwMax	dB(A)	Schallleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Gewerbeflächen im Bebauungsplangebiet Nr. 541 - Teilfläche 1

Q-Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z m	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	KO dB	Cd dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)
01	TF_1	B-Plan Nr. 541	TF_1 / 60_50 dB	nachts -10 dB	67,6	18177,8			0,0		60,0	102,6	
02	TF_2	B-Plan Nr. 541	TF_2 / 65_50 dB	nachts -15 dB	67,6	1612,6			0,0		65,0	97,1	
03	TF_3	B-Plan Nr. 541	TF_3 / 60_54 dB	nachts - 6 dB	67,5	34007,8			0,0		60,0	105,3	
03-1	TF_3.1	B-Plan Nr. 541	TF_3.1 / 60_54 dB	nachts - 6 dB	67,2	5741,2			0,0		60,0	97,6	
03-2	TF_3.2	B-Plan Nr. 541	TF_3.2 / 66_66 dB	nachts -10 dB	67,9	224,3			0,0		66,0	89,5	
05	TF_5	B-Plan Nr. 541	TF_5 / 65_50 dB	nachts -15 dB	67,5	3640,2			0,0		65,0	100,6	
06	TF_6	B-Plan Nr. 541	TF_6 / 66_50 dB	nachts -16 dB	67,5	2498,6			0,0		66,0	100,0	
07	TF_7	B-Plan Nr. 541	TF_7 / 66_50 dB	nachts -16 dB	67,5	4148,3			0,0		66,0	102,2	
08	TF_8	B-Plan Nr. 541	TF_8 / 67_45 dB	nachts -22 dB	67,3	3143,4			0,0		67,0	102,0	
09	TF_9	B-Plan Nr. 541	TF_9 / 67_45 dB	nachts -22 dB	67,3	4768,4			0,0		67,0	103,8	
10	TF_10	B-Plan Nr. 541	TF_10 / 67_45 dB	nachts -22 dB	67,3	4535,8			0,0		67,0	103,6	
11	TF_11	B-Plan Nr. 541	TF_11 / 67_45 dB	nachts -22 dB	67,2	3643,2			0,0		67,0	102,6	
12	TF_12	B-Plan Nr. 541	TF_12 / 67_45 dB	nachts -22 dB	67,2	3738,4			0,0		67,0	102,7	
13	TF_13	B-Plan Nr. 541	TF_13 / 66_45 dB	nachts -21 dB	67,3	3876,2			0,0		66,0	101,9	
14	TF_14	B-Plan Nr. 541	TF_14 / 65_50 dB	nachts -15 dB	67,2	3992,8			0,0		65,0	101,0	
15	TF_15	B-Plan Nr. 541	TF_15 / 67_50dB	nachts -17 dB	67,3	5724,9			0,0		67,0	104,6	
16	TF_16	B-Plan Nr. 541	TF_16 / 66_52 dB_V1	nachts -14 dB	67,2	5049,4			0,0		66,0	103,0	
17	TF_17	B-Plan Nr. 541	TF_17 / 67_50 dB_V1	nachts -17 dB	67,5	6772,7			0,0		67,0	105,3	
18	TF_18	B-Plan Nr. 541	TF_18 / 60_50 dB	nachts -10 dB	67,7	1852,1			0,0		60,0	92,7	
19	TF_19	B-Plan Nr. 541	TF_19 / 67_50 dB	nachts -17 dB	67,4	5519,9			0,0		67,0	104,4	
20	TF_20	B-Plan Nr. 541	TF_20 / 65_50 dB	nachts -15 dB	67,4	7124,9			0,0		65,0	103,5	
21	TF_21	B-Plan Nr. 541	TF_21 / 67_50 dB	nachts -17 dB	67,5	7132,3			0,0		67,0	105,5	
22	TF_22	B-Plan Nr. 541	TF_22 / 67_50 dB	nachts -17 dB	67,2	9887,3			0,0		67,0	107,0	
23	TF_23	B-Plan Nr. 541	TF_23 / 65_50 dB	nachts -15 dB	67,7	5118,4			0,0		65,0	102,1	
40	TF_4	B-Plan Nr. 541	TF_4 / 65_50 dB	nachts -15 dB	67,4	3288,8			0,0		65,0	100,2	

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Gewerbeflächen südlich Stadthafen und östlich Dortmund-Ems-Kanal

Legende

Q-Nr.		Nummer der Geräuschquelle
Name		Bezeichnung der Schallquelle
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Kommentar		
Tagesgang		Bezeichnung des Tagesgangs
Z	m	Quellenhöhe ü. NHN
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Gewerbeflächen südlich Stadthafen und östlich Dortmund-Ems-Kanal

Q-Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z m	l oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)
AG_10	AG_10	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 66/66 dB(A) T/N	100%/24h	59,1	523	66,0	93,2
AG_9	AG_9	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 66/66 dB(A) T/N	100%/24h	59,1	473	66,0	92,8
P0	P0 (280 Stpl.) West	GE-Vorbelastung BP 541.1		T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl	60,1	6915	62,2	100,6
P1	P1 (380 Stpl.) Parkplatz Nord_West	GE-Vorbelastung BP 541.1		T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl	59,6	9478	62,5	102,2
P2	P2 (400 Stpl.) Parkplatz Süd	GE-Vorbelastung BP 541.1		T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl	59,4	9883	62,6	102,5
P4	P4 (350 Stpl.) Parkplatz Süd	GE-Vorbelastung BP 541.1		T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl	60,4	8731	62,4	101,8
P5	P5 (260 Stpl.) Parkellipse	GE-Vorbelastung BP 541.1		T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl	61,7	6561	62,0	100,1
VB_01	VB_01 Agravis_Raiffeisen	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 68/58 dB(A) T/N	nachts -10 dB	70,5	38151	68,0	113,8
VB_02	VB_02 Agravis	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 68/60 dB(A) T/N	nachts - 8 dB	69,3	23501	68,0	111,7
VB_03	VB_03 Pebüso	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 68/56 dB(A) T/N	nachts - 12 dB	69,2	33405	68,0	113,2
VB_04	VB_04 Fläche Ölk	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 65/50 dB(A) T/N	nachts -15 dB	69,3	2736	65,0	99,4
VB_05	VB_05 Westfalen (68/53 dB)	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 68/53 dB(A) T/N	nachts -15 dB	70,4	39031	68,0	113,9
VB_06	VB_06 Autohandel Am Hawekamp	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 65/45 dB(A) T/N	nachts - 20 dB	68,0	3569	65,0	100,5
VB_07	VB_07 Jovel (Messung Ordnungsamt)	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 55/55 dB(A) T/N	100%/24h	67,6	11180	55,0	95,5
VB_08	VB_08 freie Flächen BPlan 580	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 60/50 dB(A) T/N	nachts -10 dB	68,1	51056	60,0	107,1
VB_09	VB_09 Lappe	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 62/47 dB(A) T/N	nachts -15 dB	67,4	15178	62,0	103,8
VB_10	VB_10 Fläche Loddenheide	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 57/42 dB(A) T/N	nachts -15 dB	68,1	182652	57,0	109,6
VB_11	VB_11 65_50 dB(A)	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 65/50 dB(A) T/N	nachts -15 dB	67,7	27546	65,0	109,4
VB_12	VB_12 65_50dB(A)	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 65/50 dB(A) T/N	nachts -15 dB	67,7	15973	65,0	107,0
VB_13	VB_13 62_45 dB(A)	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 62/45 dB(A) T/N	nachts -17 dB	67,7	14518	62,0	103,6
VB_14	VB_14 65_50 dB(A)	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 65/50 dB(A) T/N	nachts -15 dB	67,0	67618	65,0	113,3
VB_15	VB_15 Feuerwehr	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 60/35 dB(A) T/N	nachts -25 dB	68,4	10920	60,0	100,4
VB_16	VB_16 Sondergebiet	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 60/35 dB(A) T/N	nachts -25 dB	67,6	27355	60,0	104,4
VB_17	VB_17 Sondergebiet	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 60/35 dB(A) T/N	nachts -25 dB	67,6	9077	60,0	99,6
VB_18	VB_18 60_43 dB(A)	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 60/43 dB(A) T/N	nachts -17 dB	66,0	48532	60,0	106,9
VB_19	VB_19 Haverkamp_Disco	GE-Vorbelastung BP 541.1	Lw"A = 60/60 dB(A) T/N	100%/24h	69,0	26597	60,0	104,2

Berechnungsparameter Parkplätze P0 bis P5

Legende

Parkplatz		Bezeichnung des Parkplatzes
Parkplatztyp		Parkplatztyp hinsichtlich der Nutzung
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Einheit B0		Einheit für Parkplatz-Bezugsgröße B0
Bezugs- größe B		Bezugsgröße B Parkplatz
f		Stellplätze je Einheit B0 der Bezugsgröße B
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
Tagesgang ID		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek

Berechnungsparameter Parkplätze P0 bis P5

Parkplatz	Parkplatztyp	Gruppe	Einheit B0	Bezugs-größe B	f	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	Tagesgang ID
P0 (280 Stpl.) West	Gaststätten	GE-Vorbelastung BP 541.1	1 Stellplatz	280	1,0	3,0	4,0	6,1	0,0	T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl
P1 (380 Stpl.) Parkplatz Nord_West	Gaststätten	GE-Vorbelastung BP 541.1	1 Stellplatz	380	1,0	3,0	4,0	6,4	0,0	T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl
P2 (400 Stpl.) Parkplatz Süd	Gaststätten	GE-Vorbelastung BP 541.1	1 Stellplatz	400	1,0	3,0	4,0	6,5	0,0	T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl
P4 (350 Stpl.) Parkplatz Süd	Gaststätten	GE-Vorbelastung BP 541.1	1 Stellplatz	350	1,0	3,0	4,0	6,3	0,0	T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl
P5 (260 Stpl.) Parkellipse	Gaststätten	GE-Vorbelastung BP 541.1	1 Stellplatz	260	1,0	3,0	4,0	6,0	0,0	T/N 1,00/0,25 Bew./h je Stpl

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Außengastronomie am Hafenweg

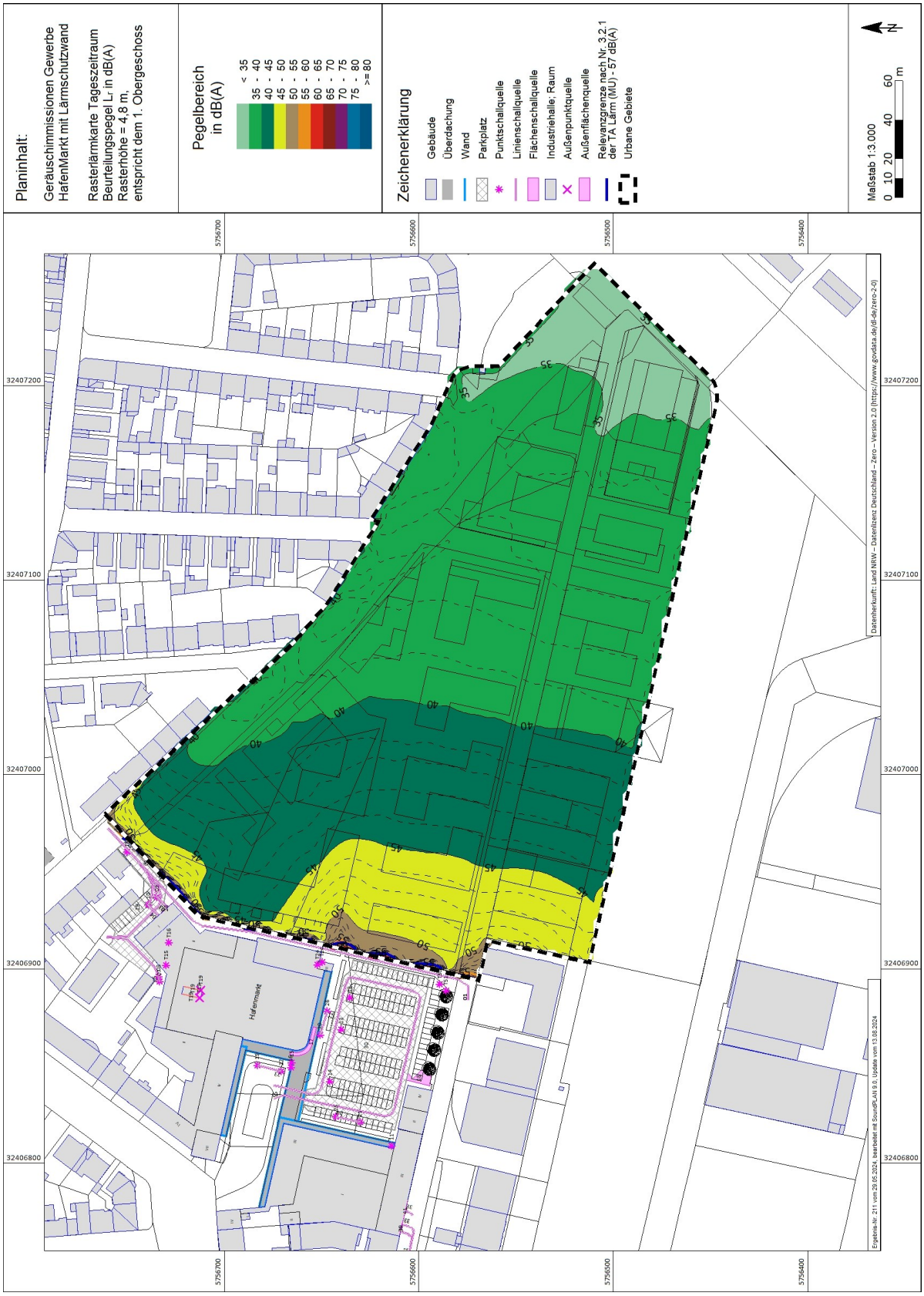
Legende

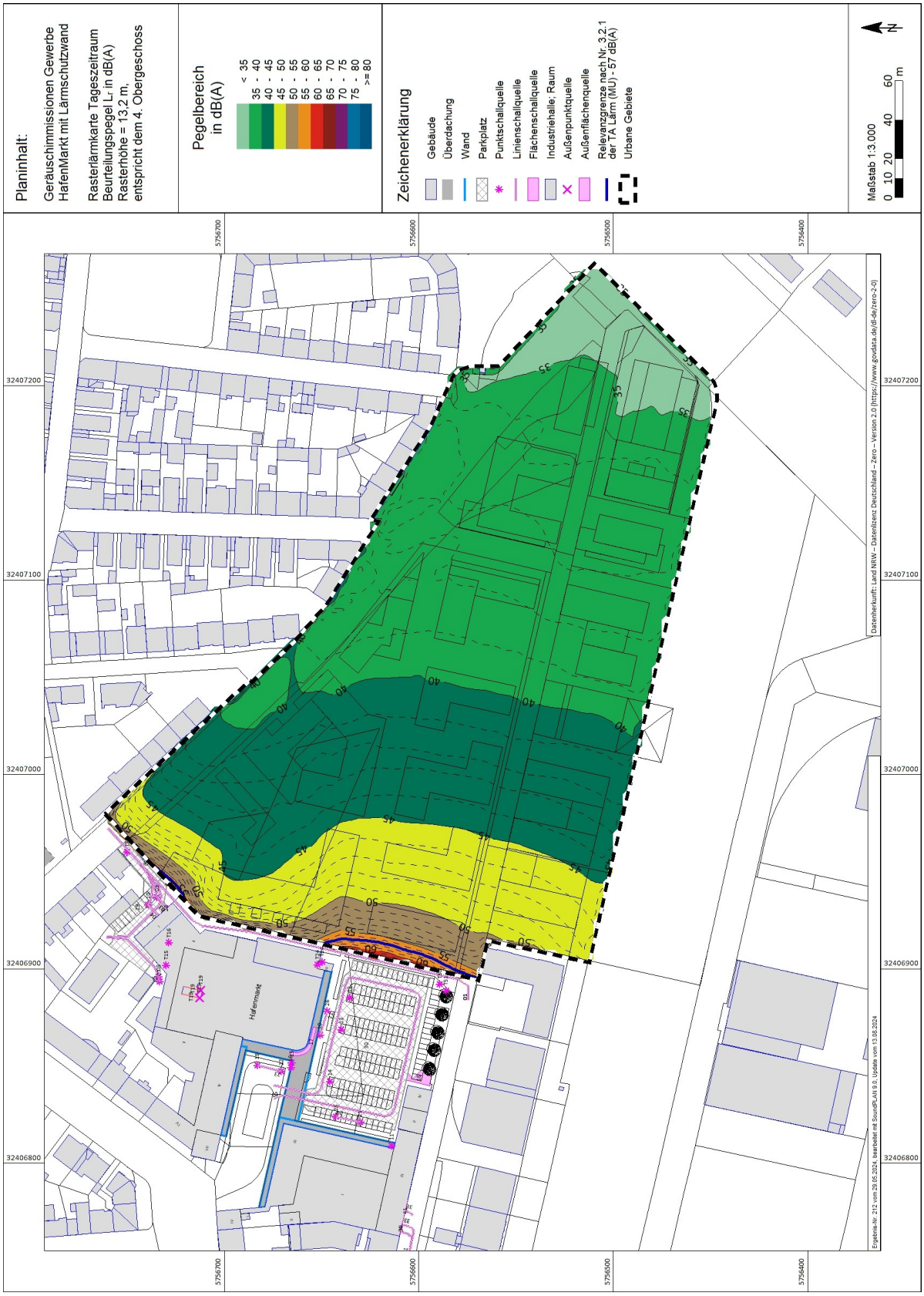
Q-Nr.		Nummer der Geräuschquelle
Name		Bezeichnung der Schallquelle
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Kommentar		
Tagesgang		Bezeichnung des Tagesgangs
Z	m	Quellenhöhe ü. NHN
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Rauminnenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
KO	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Cd	dB	Diffusitätsterm
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
LwMax	dB(A)	Schallleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

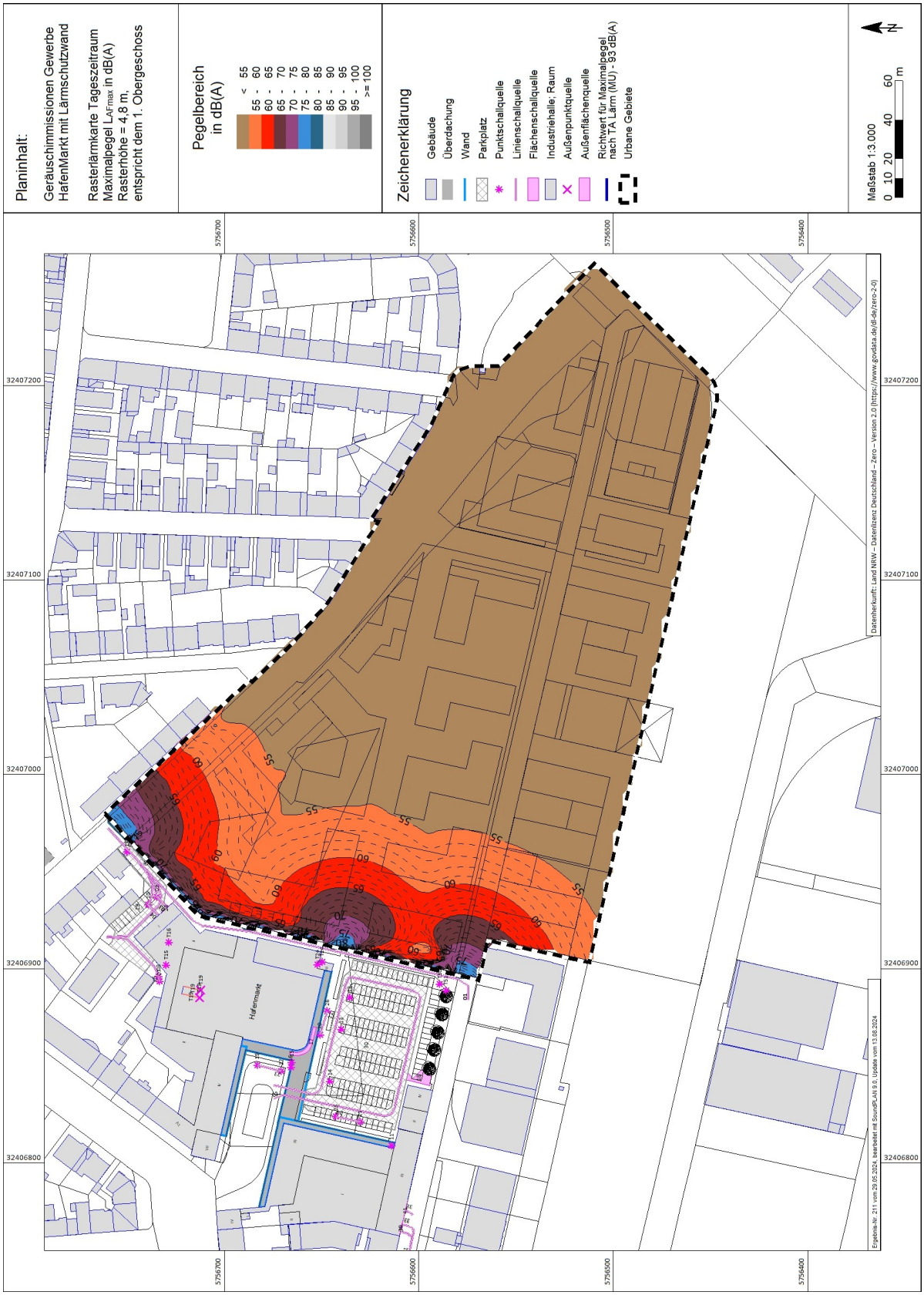
Geräuschquellen und Emissionsdaten
Außengastronomie am Hafenweg

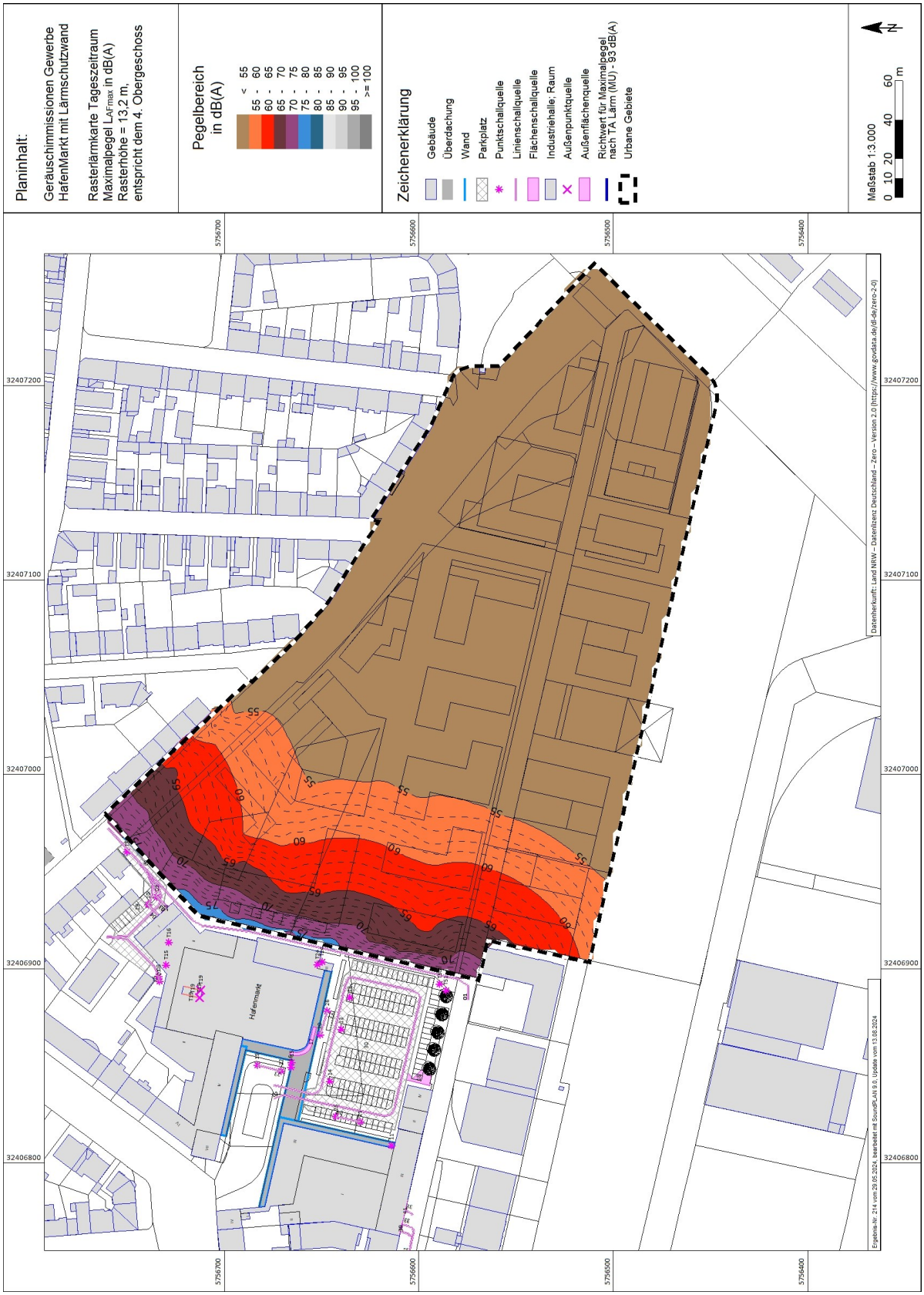
Q-Nr.	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z m	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	KO dB	Cd dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)
G_01	Hot Jazz Club	Außengastronomie	14:30 - 20:00 Uhr + lt. Nachtstunde	14:30 - 20:00 Uhr + nachts	58,6	134,3			0,0		66,0	87,3	102,0
G_02	Fritas Fritz	Außengastronomie	12:00 - 0:00 Uhr	12:00 - 0:00 Uhr	58,4	132,0			0,0		66,0	87,2	102,0
G_03	Spelunke	Außengastronomie	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,5	110,7			0,0		66,0	86,4	102,0
G_04	Pasta e Basta	Außengastronomie	12:00 - 22:30 Uhr	12:00 - 22:30 Uhr	58,6	180,8			0,0		66,0	88,6	102,0
G_05	PierHouse	Außengastronomie	11:00 - 03:00 Uhr	11:00 - 3:00 Uhr	58,6	251,1			0,0		66,0	90,0	102,0
G_06	Café Sieben	Außengastronomie	12:00 - 0:00 Uhr	12:00 - 0:00 Uhr	58,8	208,8			0,0		66,0	89,2	102,0
G_07	PIRO	Außengastronomie	12:00 - 23:00 Uhr	12:00 - 23:00 Uhr	58,6	162,3			0,0		66,0	88,1	102,0
G_08	Hochstapler	Außengastronomie	13:00 - 02:00 Uhr	13:00 - 02:00 Uhr	58,6	215,5			0,0		66,0	89,3	102,0

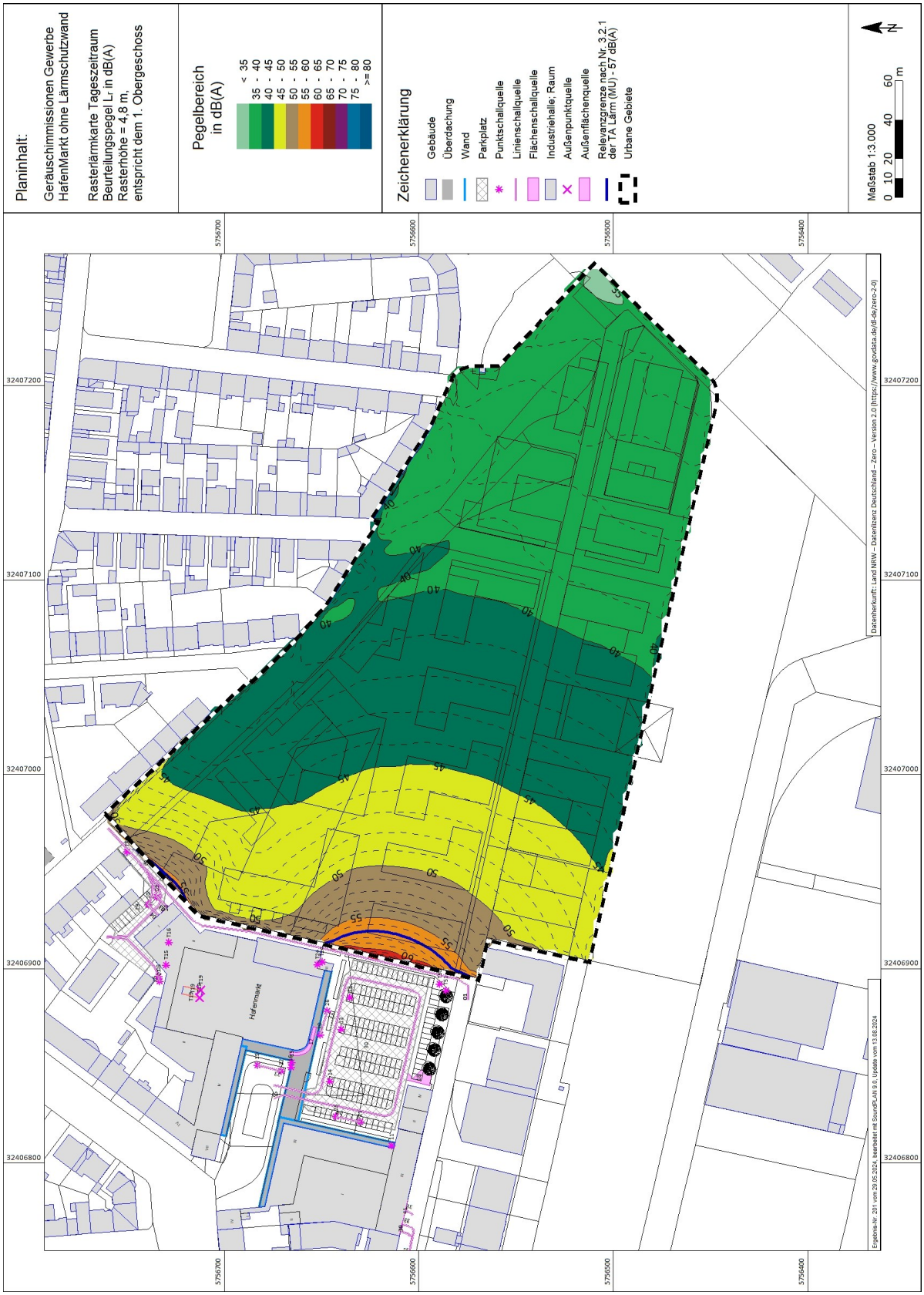
Anhang 11: Gewerbelärm Bestand - Berechnungsergebnisse

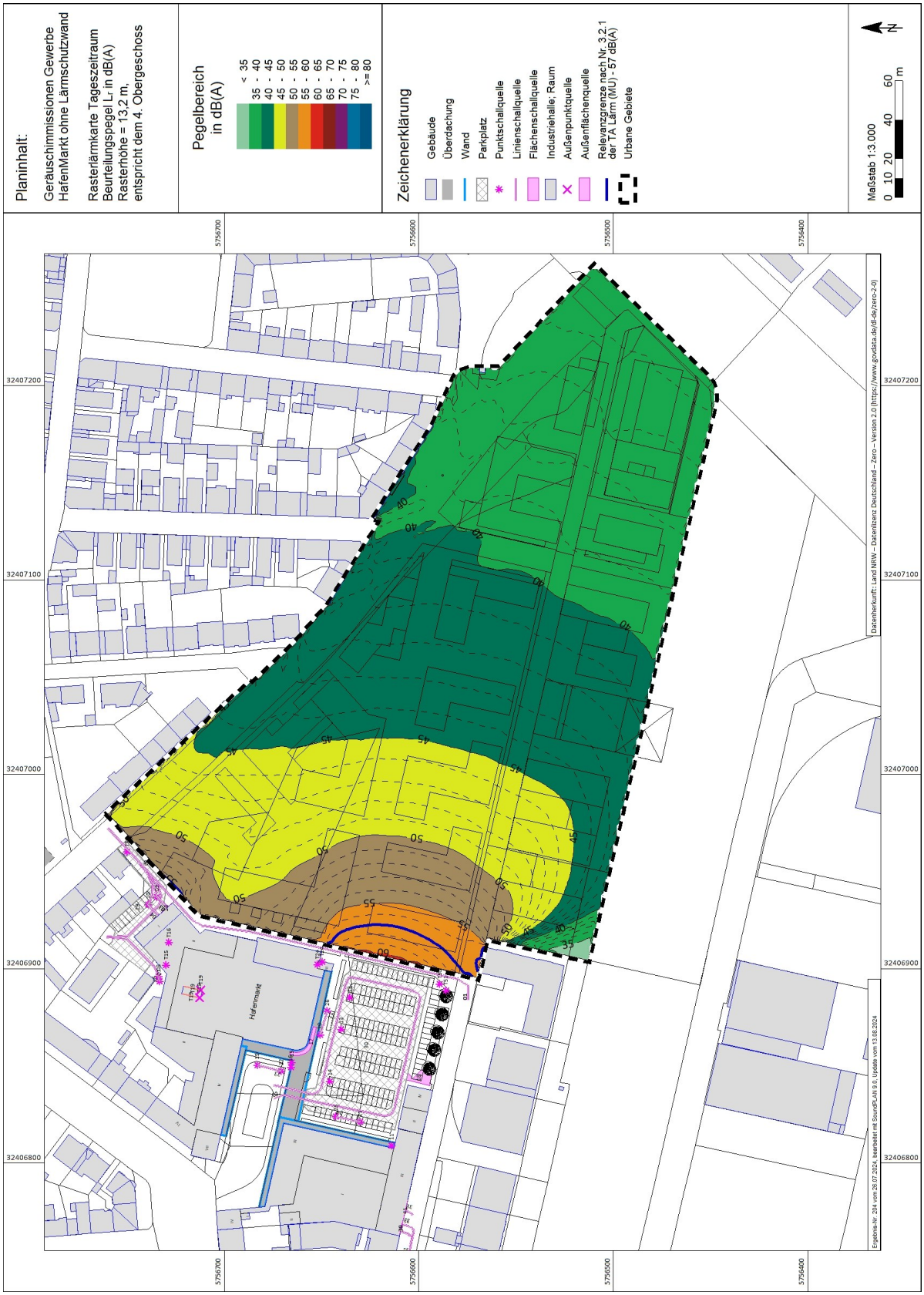

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
HafenMarkt mit Lärmschutzwand
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Relevanzgrenze nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm (MU) - 57 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 211 vom 29.05.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

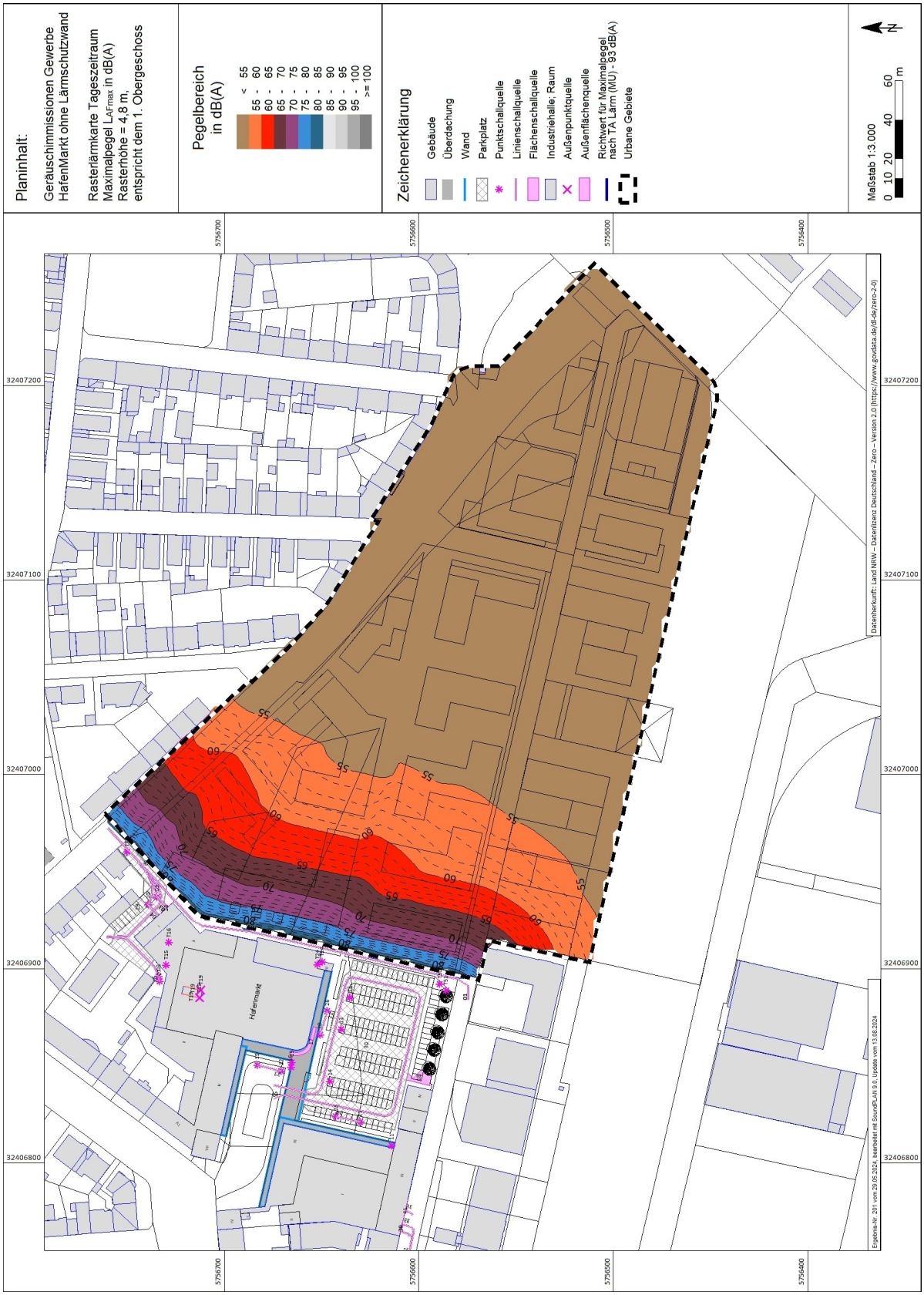

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
HafenMarkt mit Lärmschutzwand
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Relevanzgrenze nach Nr. 3.2.1
der TA Lärm (MU) - 57 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 212 vom 29.05.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

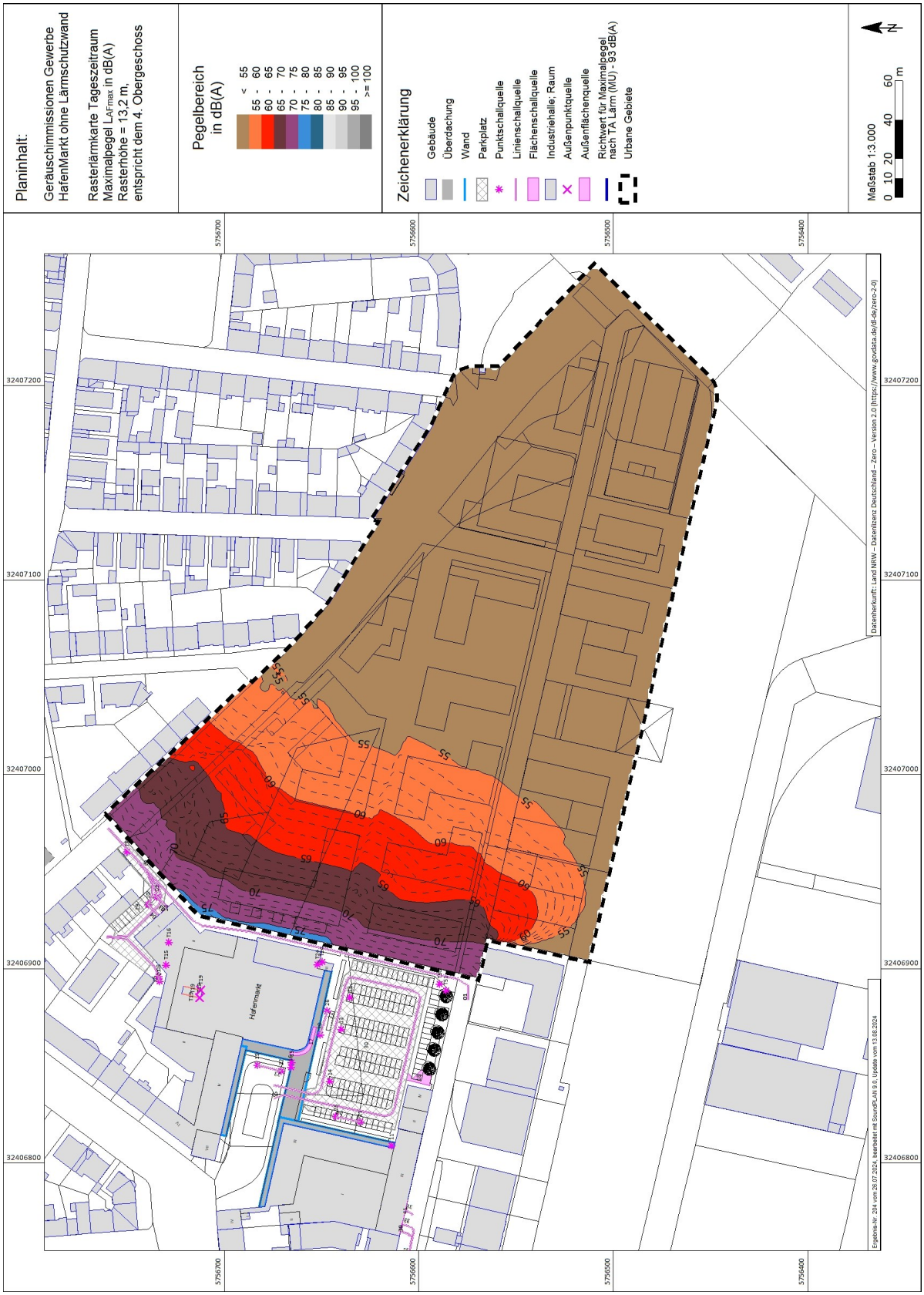

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
HafenMarkt mit Lärmschutzwand
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Maximalpegel LAFmax in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
80 - 85
85 - 90
90 - 95
95 - 100
>= 100
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Richtwert für Maximalpegel nach TA Lärm (MU) - 93 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 211 vom 29.05.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

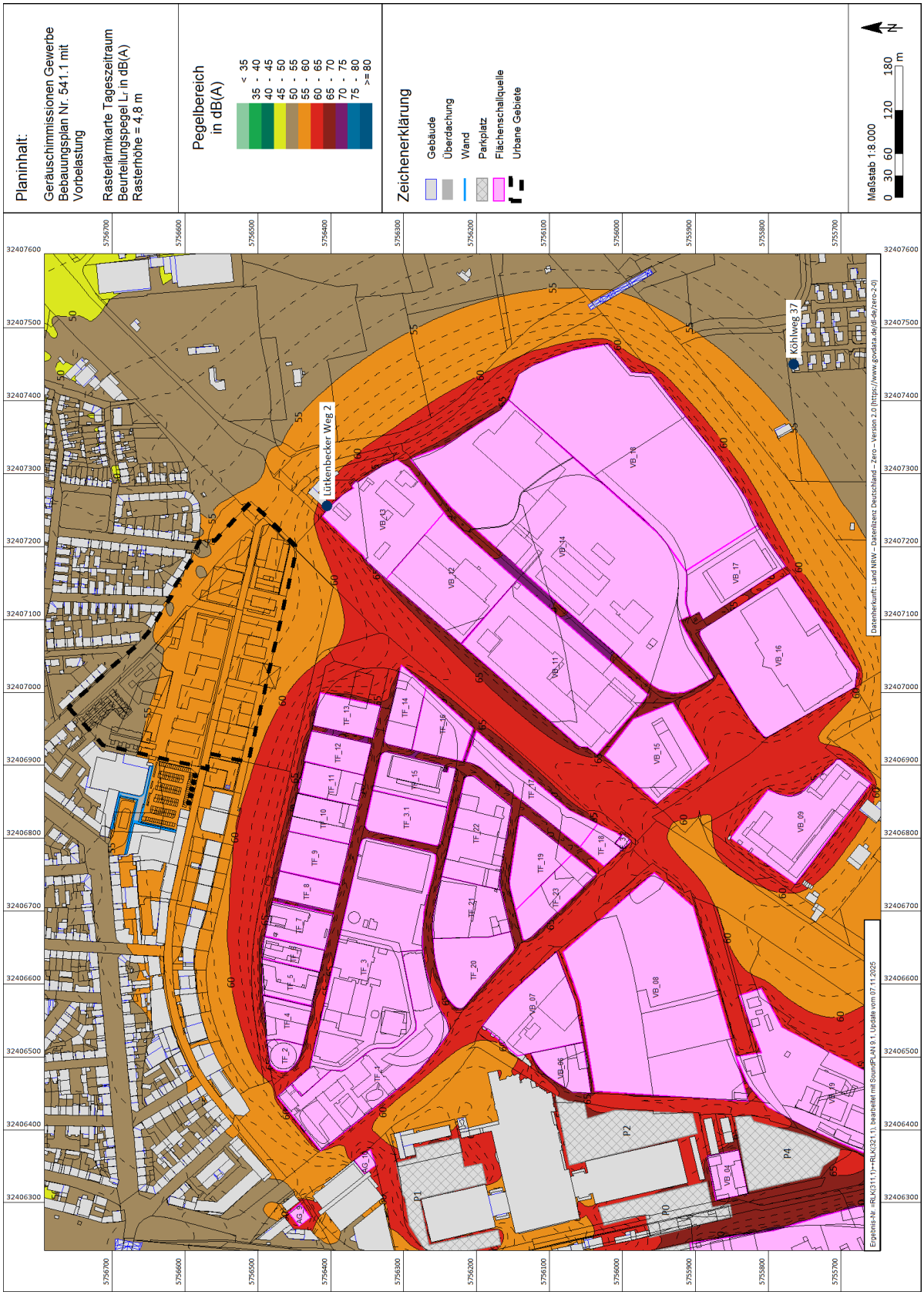

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
HafenMarkt mit Lärmschutzwand
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Maximalpegel LAFmax in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
80 - 85
85 - 90
90 - 95
95 - 100
>= 100
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Richtwert für Maximalpegel nach TA Lärm (MU) - 93 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 214 vom 29.05.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

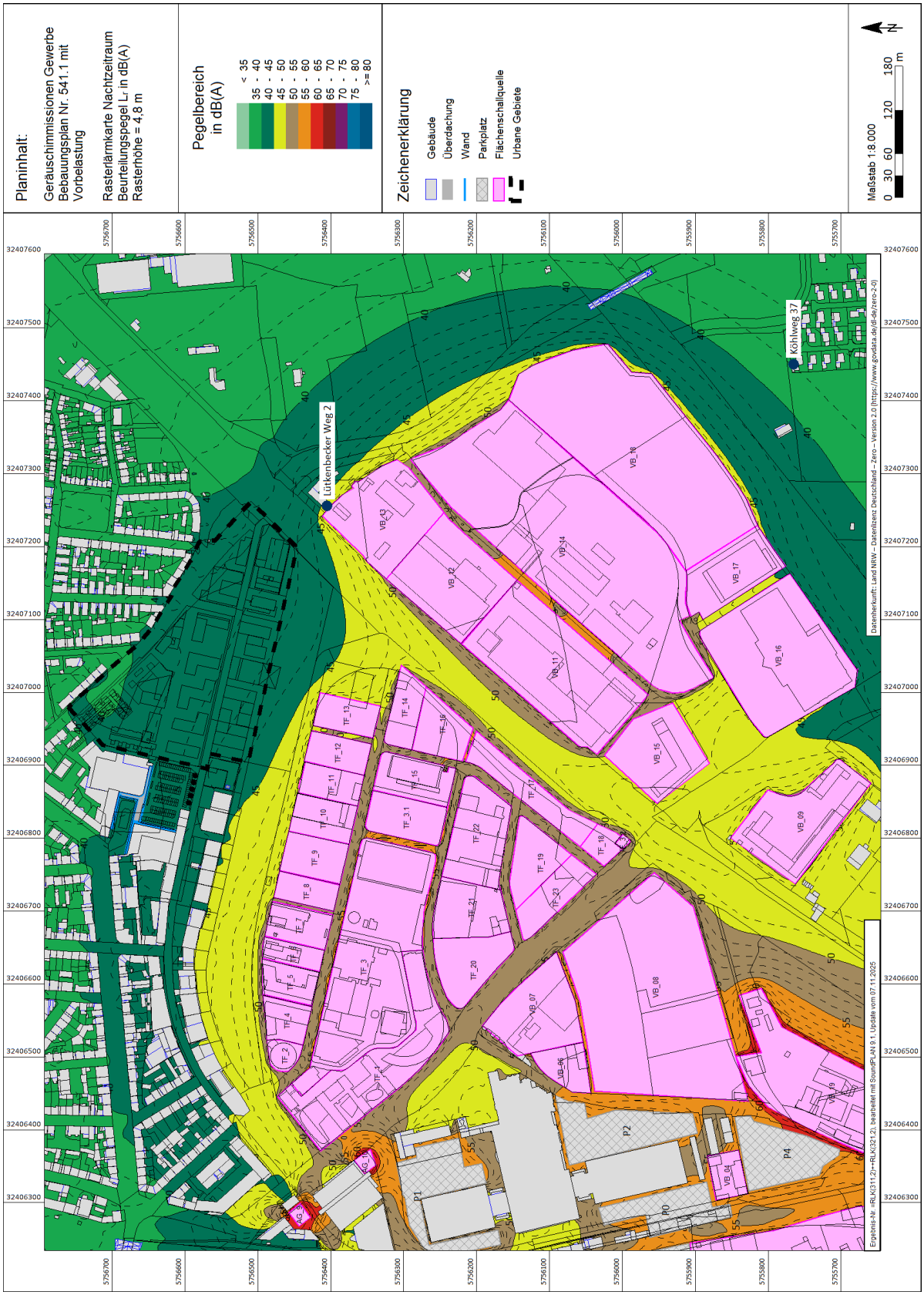

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
HafenMarkt ohne Lärmschutzwand
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Relevanzgrenze nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm (MU) - 57 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 201 vom 29.05.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

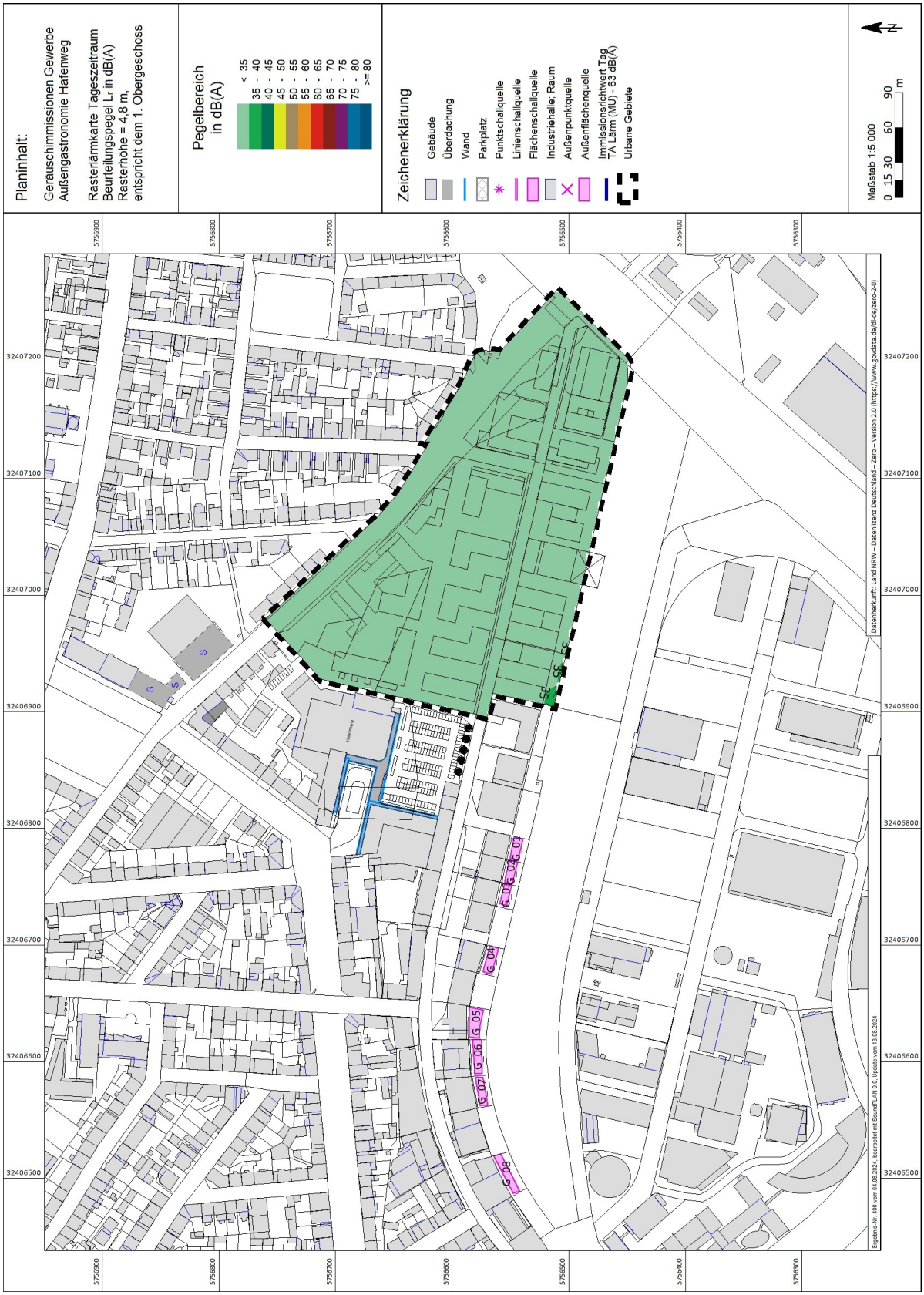

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
HafenMarkt ohne Lärmschutzwand
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Relevanzgrenze nach Nr. 3.2.1
der TA Lärm (MU) - 57 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 204 vom 26.07.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

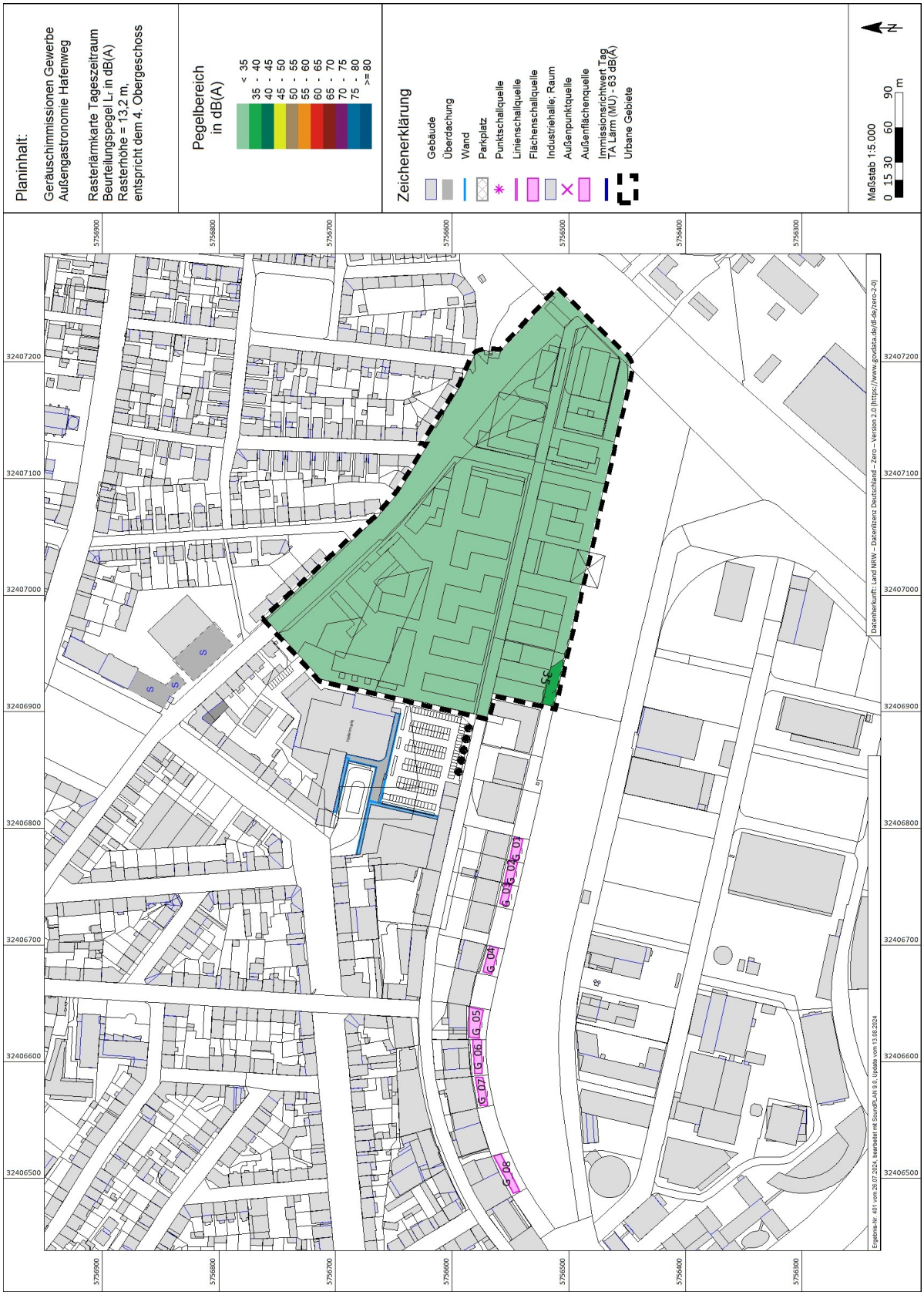

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
HafenMarkt ohne Lärmschutzwand
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Maximalpegel LAFmax in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich in dB(A)
< 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
80 - 85
85 - 90
90 - 95
95 - 100
>= 100
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Richtwert für Maximalpegel nach TA Lärm (MU) - 93 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 201 vom 29.05.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

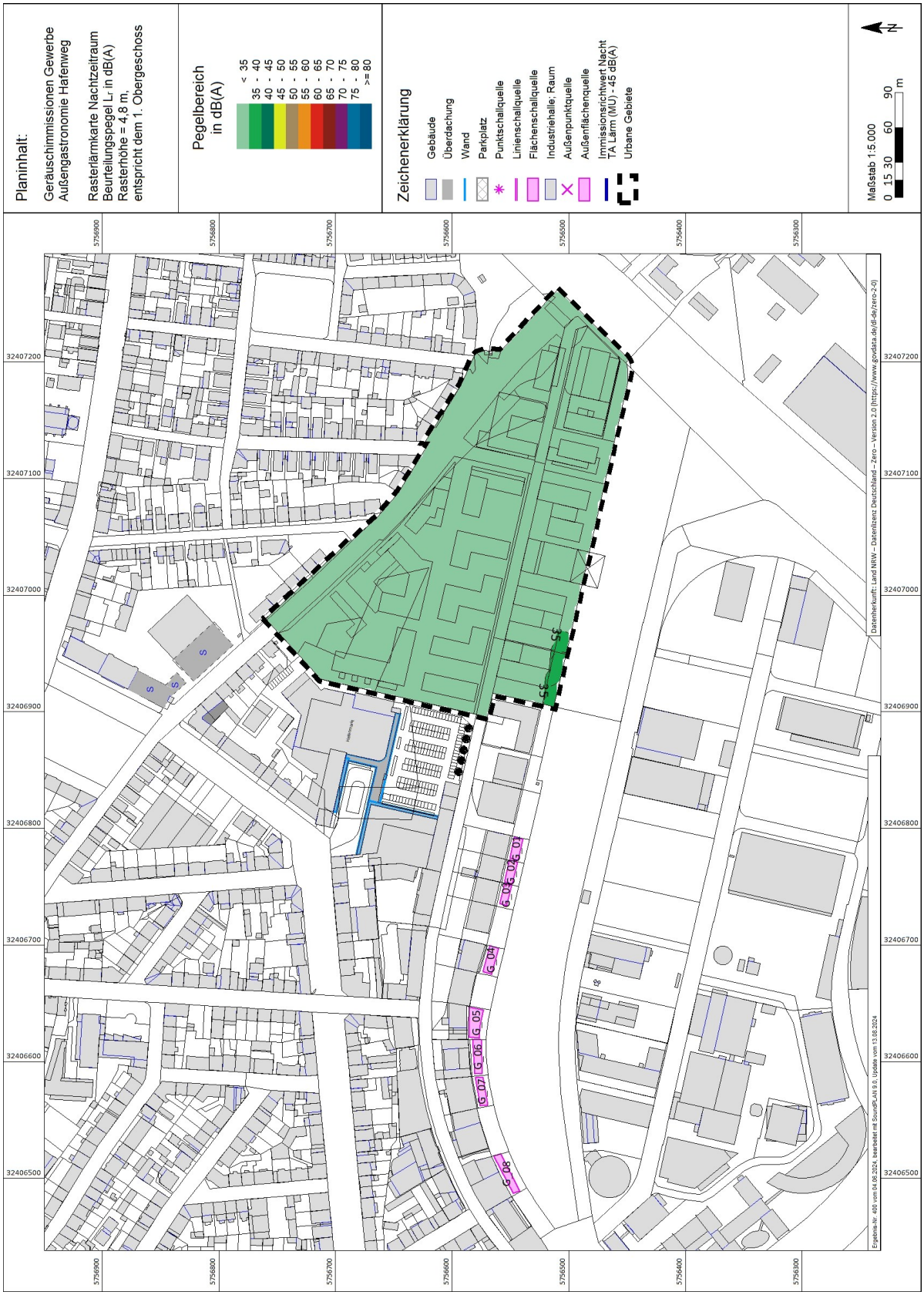

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
HafenMarkt ohne Lärmschutzwand
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Maximalpegel LAFmax in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
80 - 85
85 - 90
90 - 95
95 - 100
>= 100
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Richtwert für Maximalpegel nach TA Lärm (MU) - 93 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
Hafenmarkt
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 204 vom 26.07.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

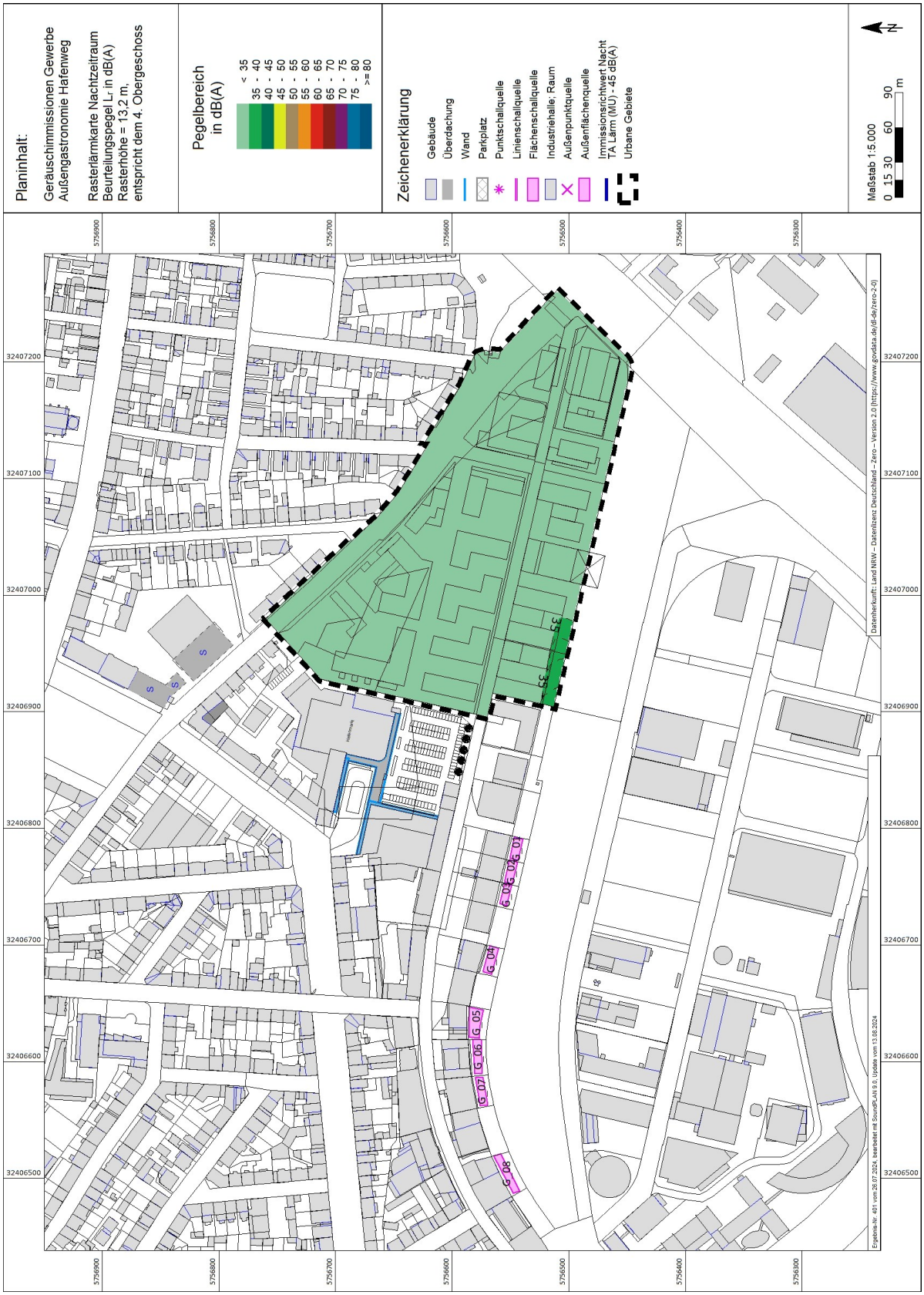

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Bebauungsplan Nr. 541.1 mit Vorbelastung
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m
Pegelbereich in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Flächenschallquelle
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:8.000
0 30 60 120 180 m
Lütkenbecker Weg 2
Köhlweg 37
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. =RLK(311;1)+=RLK(321;1); bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 07.11.2025

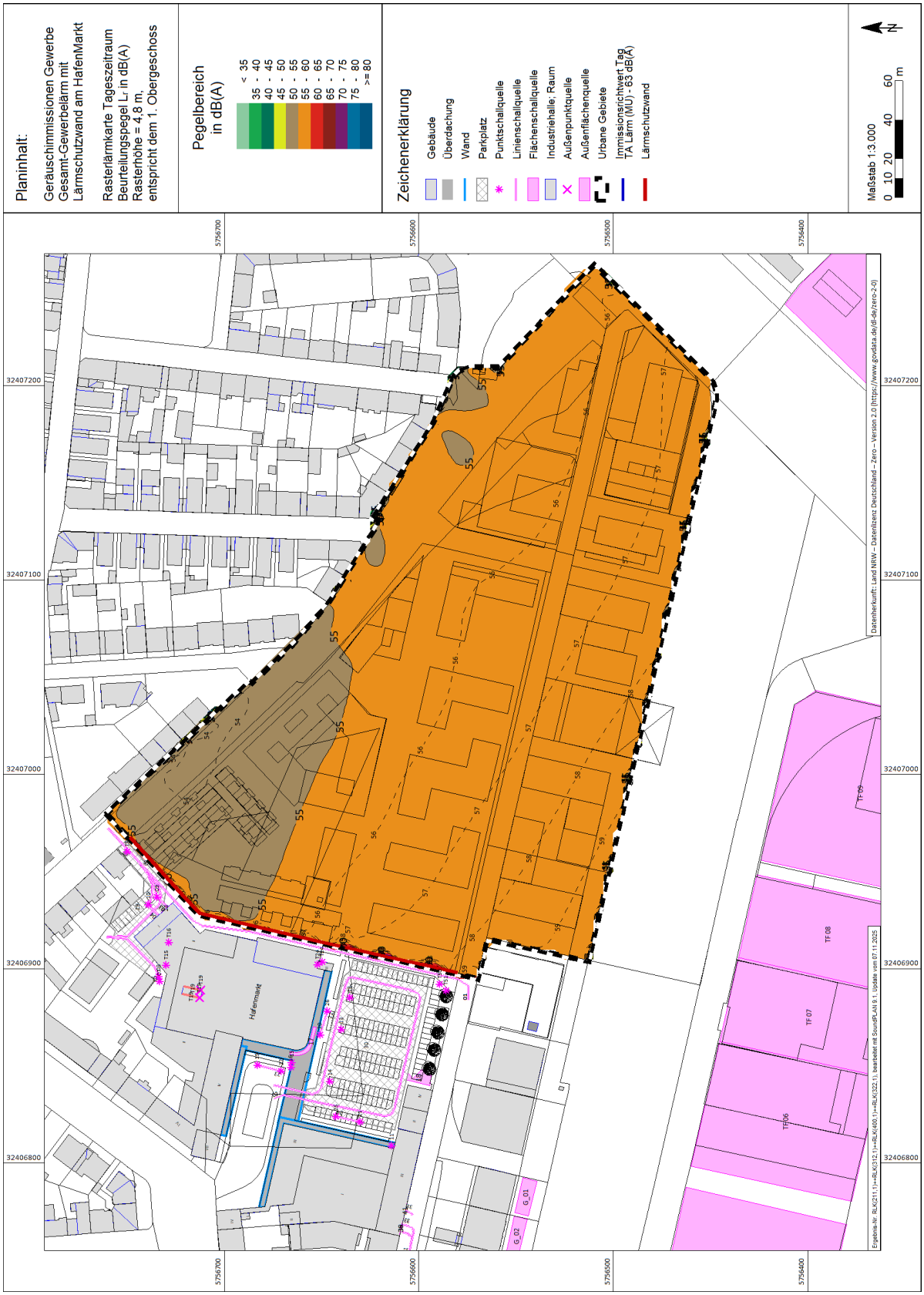

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Bebauungsplan Nr. 541.1 mit Vorbelastung
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m
Pegelbereich in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Flächenschallquelle
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:8.000
0 30 60 120 180 m
Lürkenbecker Weg 2
Köhlweg 37
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. RLK(311.2)+RLK(321.2), berechnet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 07.11.2025

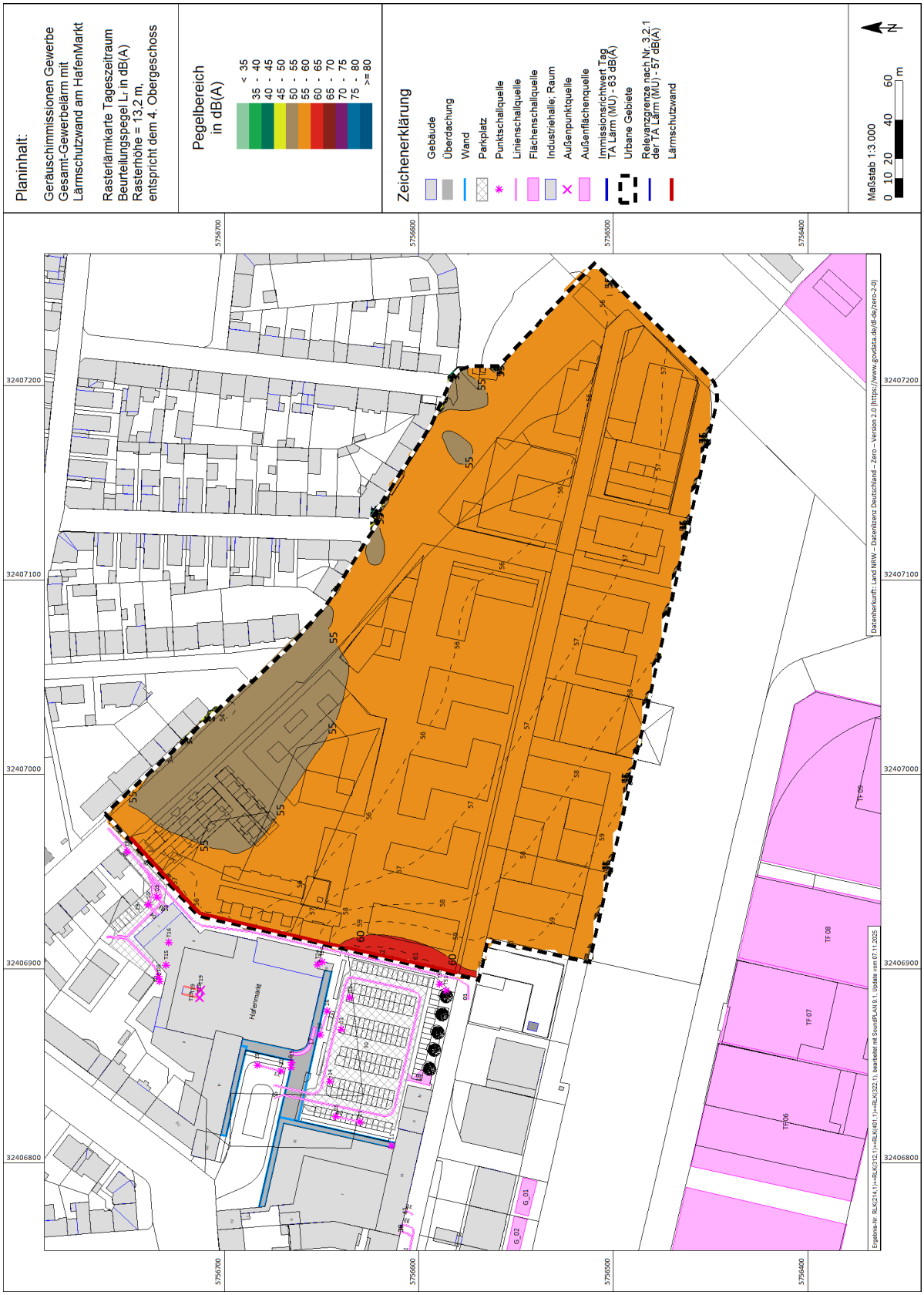

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Außengastronomie Hafenweg
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Tag
TA Lärm (MU) - 63 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:5.000
0 15 30 60 90 m
G_03 G_02 G_01
G_04
G_05
G_06
G_07
G_08
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 400 vom 04.06.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

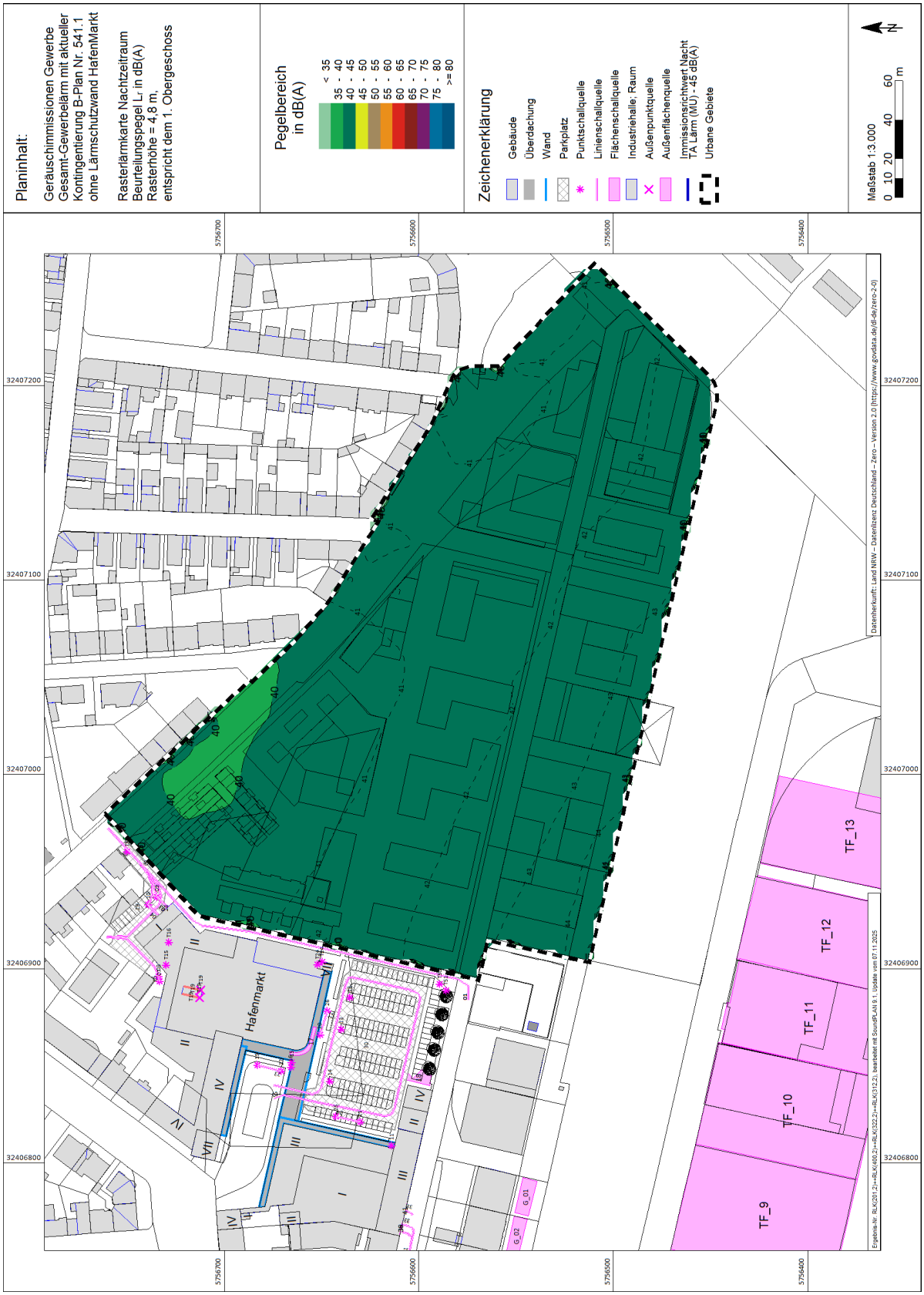

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Außengastronomie Hafenweg
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Tag
TA Lärm (MU) - 63 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:5.000
0 15 30 60 90 m
5756900
5756800
5756700
5756600
5756500
5756400
5756300
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
32406700
32406600
32406500
G_03
G_02
G_01
G_04
G_05
G_06
G_07
G_08
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 401 vom 26.07.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

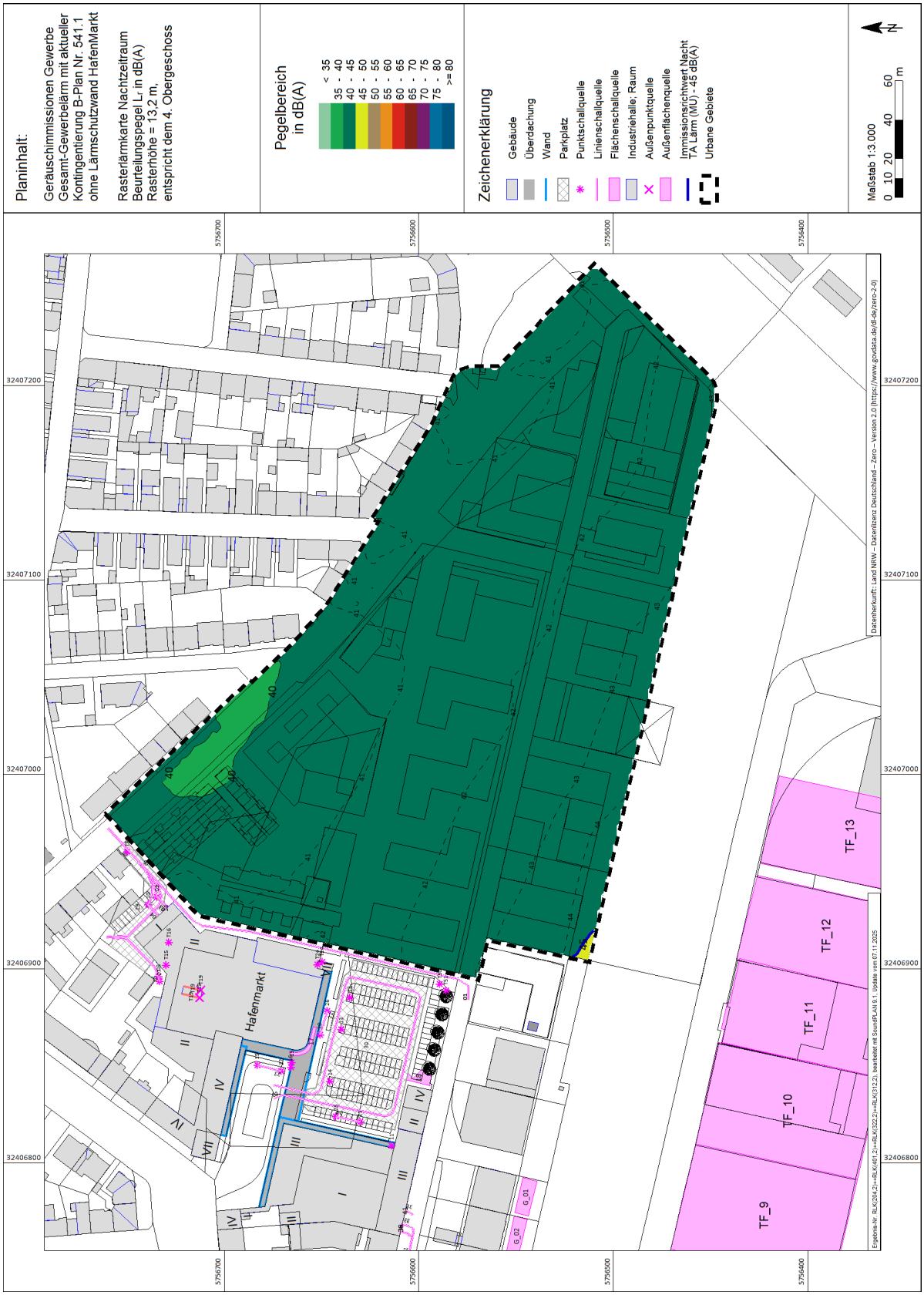

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Außengastronomie Hafenweg
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Nacht
TA Lärm (MU) - 45 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:5.000
0 15 30 60 90 m
5756900
5756800
5756700
5756600
5756500
5756400
5756300
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
32406700
32406600
32406500
G_03
G_02
G_01
G_04
G_05
G_06
G_07
G_08
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 400 vom 04.06.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 17.08.2024

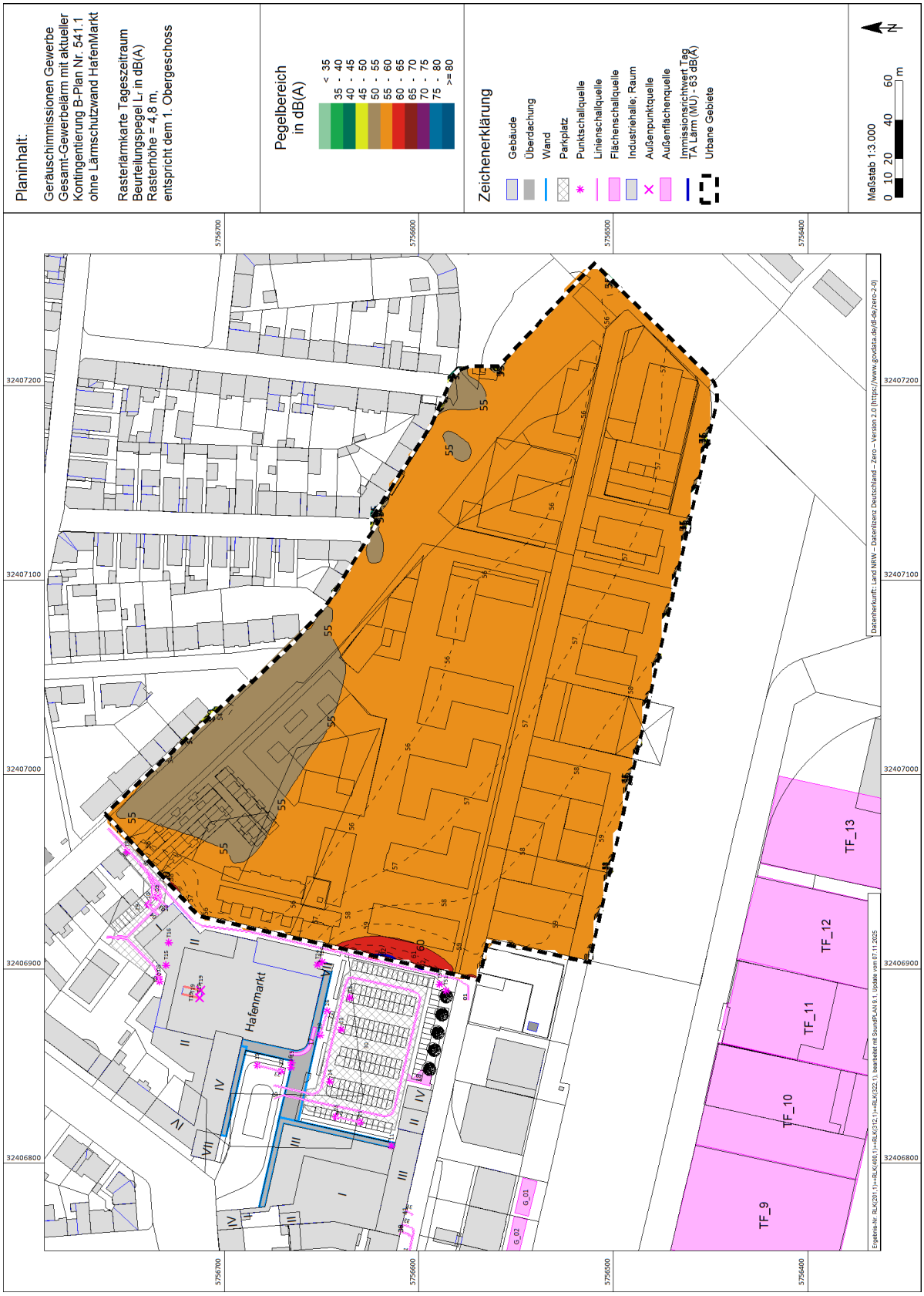

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Außengastronomie Hafenweg
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Nacht
TA Lärm (MU) - 45 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:5.000
0 15 30 60 90 m
5756900
5756800
5756700
5756600
5756500
5756400
5756300
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
32406700
32406600
32406500
G_03
G_02
G_01
G_04
G_05
G_06
G_07
G_08
55
55
55
S
S
S
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. 401 vom 26.07.2024, bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 13.08.2024

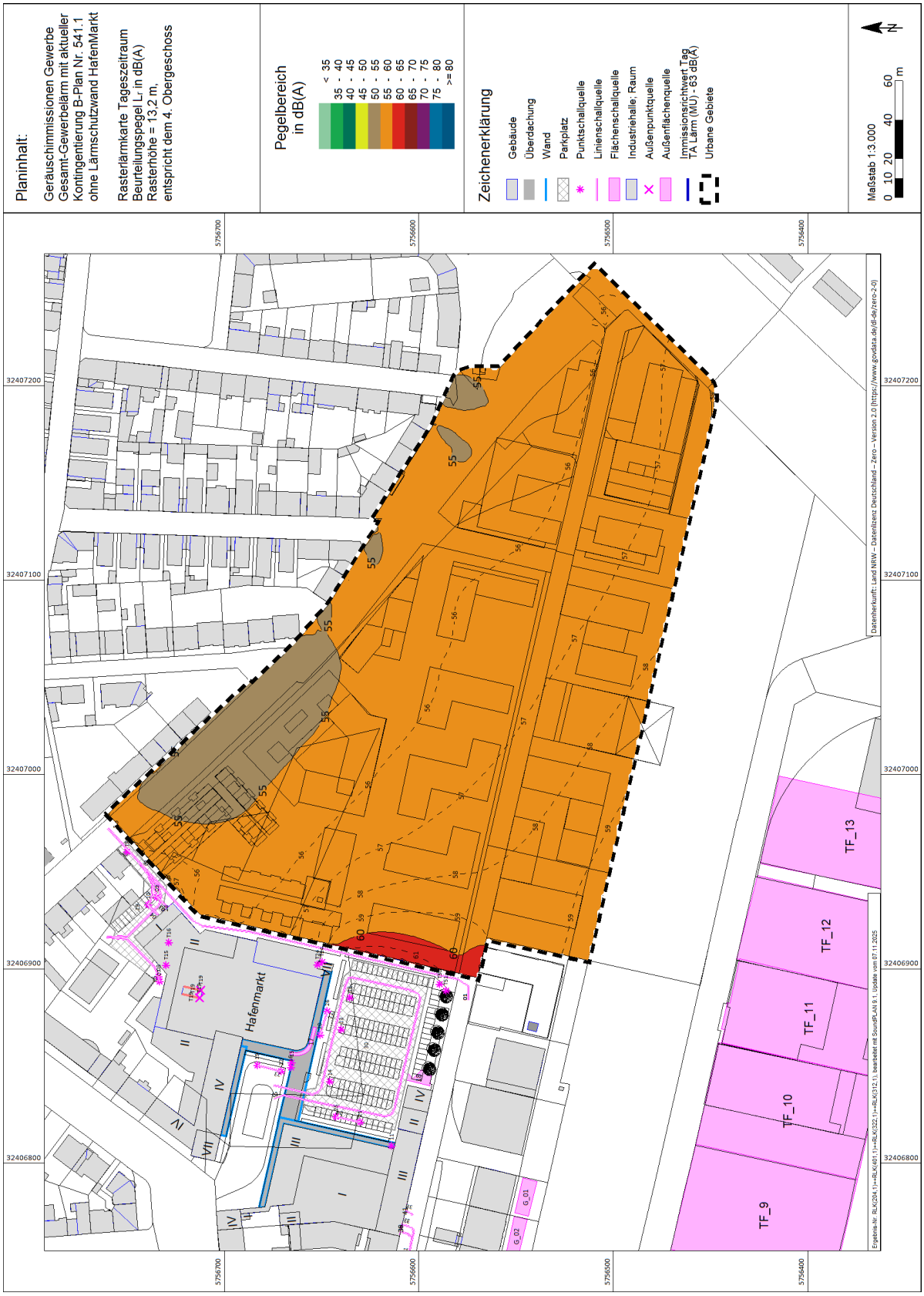

Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Gesamt-Gewerbelärm mit
Lärmschutzwand am HafenMarkt
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Urbane Gebiete
Immissionsrichtwert Tag
TA Lärm (MU): 63 dB(A)
Lärmschutzwand
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
TF 09
TF 08
TF 07
TF 06
G_01
G_02


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Gesamt-Gewerbelärm mit
Lärmschutzwand am HafenMarkt
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Tag
TA Lärm (MU) - 63 dB(A)
Urbane Gebiete
Relevanzgrenze nach Nr. 3.2.1
der TA Lärm (MU) - 57 dB(A)
Lärmschutzwand
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. RLK(214.1)+=RLK(312.1)+=RLK(401.1)+=RLK(322.1), berechnet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 07.11.2025
Hafenmarkt
TF 09
TF 08
TF 07
TF06
G_01
G_02
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
5756700
5756600
5756500
5756400


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Gesamt-Gewerbelärm mit aktueller
Kontingentierung B-Plan Nr. 541.1
ohne Lärmschutzwand HafenMarkt
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle, Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Nacht
TA Lärm (MU) : 45 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
Hafenmarkt
TF_9
TF_10
TF_11
TF_12
TF_13
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Gesamt-Gewerbelärm mit aktueller
Kontingentierung B-Plan Nr. 541.1
ohne Lärmschutzwand HafenMarkt
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13.2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle, Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Nacht
TA Lärm (MU) : 45 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
Hafenmarkt
TF_9
TF_10
TF_11
TF_12
TF_13
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Gesamt-Gewerbelärm mit aktueller
Kontingentierung B-Plan Nr. 541.1
ohne Lärmschutzwand HafenMarkt
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 4,8 m,
entspricht dem 1. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle, Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Tag
TA Lärm (MU) : 63 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
Hafenmarkt
TF_9
TF_10
TF_11
TF_12
TF_13
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
5756700
5756600
5756500
5756400


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Gesamt-Gewerbelärm mit aktueller
Kontingentierung B-Plan Nr. 541.1
ohne Lärmschutzwand HafenMarkt
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13.2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich
in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle, Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Tag
TA Lärm (MU) : 63 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
Hafenmarkt
TF_9
TF_10
TF_11
TF_12
TF_13
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800

Anhang 12: Gewerbelärm Planung - Rechenmodell

Planinhalt:
Rechenmodell gepl.Tiefgaragen
und Außengastronomieflächen
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Parkplatz
Linienschallquelle
Außengastronomie
Immissionsort
Bebauungsplangebiet Nr. 600
Maßstab 1:2.500
0 10 20 40 60 m
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Hafenmarkt

Anhang 13: Gewerbelärm Planung - Berechnung der Geräuschemissionen

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Geplante Tiefgaragen

Legende

Q-Nr.		Nummer der Geräuschquelle
Name		Bezeichnung der Schallquelle
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Kommentar		
Tagesgang		Bezeichnung des Tagesgangs
Z	m	Quellenhöhe ü. NHN
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Rauminnenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
KO	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Cd	dB	Diffusitätsterm
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
LwMax	dB(A)	Schallleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Geplante Tiefgaragen

Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z m	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	KO dB	Cd dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)
01	Kuhr - Hochgarage Tor 1	Tiefgaragen	72 Stellplätze	Kuhr - Hochgarage Ziel	58,5	6,2			3,0		50,0	58,0	88,0
02	Kuhr - Hochgarage Tor 2	Tiefgaragen	72 Stellplätze	Kuhr - Hochgarage Quell	58,5	6,2			3,0		50,0	58,0	88,0
03	Kuhr - Hochgarage Anfahrt	Tiefgaragen	Überdachte Rampe	Kuhr - Hochgarage Ziel	57,8	11,4			0,0		49,7	60,3	94,0
04	Kuhr - Hochgarage Abfahrt	Tiefgaragen	Überdachte Rampe	Kuhr - Hochgarage Quell	57,9	11,5			0,0		49,7	60,3	94,0
05	Kuhr - Tiefgarage Nord Tor 1	Tiefgaragen	300 Stellplätze	Kuhr - Tiefgarage Ziel	56,2	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
06	Kuhr - Tiefgarage Nord Tor 2	Tiefgaragen	300 Stellplätze	Kuhr - Tiefgarage Quell	56,2	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
07	Kuhr - Tiefgarage Nord Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Gefälle)	Kuhr - Tiefgarage Ziel	57,4	8,1			0,0		52,7	61,8	94,0
07	Kuhr - Tiefgarage Nord Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kuhr - Tiefgarage Ziel	59,3	5,0			0,0		49,7	56,7	94,0
08	Kuhr - Tiefgarage Nord Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Steigung)	Kuhr - Tiefgarage Quell	57,4	8,1			0,0		50,7	59,8	94,0
08	Kuhr - Tiefgarage Nord Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kuhr - Tiefgarage Quell	59,6	5,3			0,0		49,7	57,0	94,0
09	Kuhr - oberird. Stellplätze	Standard Parkplatzlärm		Kuhr - oberird. Stellplätze	57,9	148,2			0,0		54,3	76,0	95,5
10	Kuhr - Tiefgarage Süd Tor 1	Tiefgaragen	298 Stellplätze	LVM - Tiefgarage Ziel	54,7	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
11	Kuhr - Tiefgarage Süd Tor 2	Tiefgaragen	298 Stellplätze	LVM - Tiefgarage Quell	54,8	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
12	Kuhr - Tiefgarage Süd Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Gefälle)	LVM - Tiefgarage Ziel	55,8	19,0			0,0		52,7	65,5	94,0
12	Kuhr - Tiefgarage Süd Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	LVM - Tiefgarage Ziel	57,6	4,6			0,0		49,7	56,4	94,0
13	Kuhr - Tiefgarage Süd Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Steigung)	LVM - Tiefgarage Quell	55,8	19,0			0,0		50,7	63,5	94,0
13	Kuhr - Tiefgarage Süd Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	LVM - Tiefgarage Quell	57,6	4,8			0,0		49,7	56,5	94,0
14	Kresings - Tiefgarage West Tor 1	Tiefgaragen	286 Stellplätze	Kresings - Tiefgarage Ziel	55,8	6,2			0,0		50,0	57,9	88,0
15	Kresings - Tiefgarage West Tor 2	Tiefgaragen	286 Stellplätze	Kresings - Tiefgarage Quell	55,8	6,3			0,0		50,0	58,0	88,0
16	Kresings - Tiefgarage West Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kresings - Tiefgarage Ziel	57,9	5,9			0,0		49,7	57,4	94,0
16	Kresings - Tiefgarage West Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Gefälle)	Kresings - Tiefgarage Ziel	56,5	8,7			0,0		52,7	62,1	94,0
17	Kresings - Tiefgarage West Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Steigung)	Kresings - Tiefgarage Quell	56,5	8,7			0,0		50,7	60,1	94,0
17	Kresings - Tiefgarage West Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kresings - Tiefgarage Quell	57,9	5,9			0,0		49,7	57,4	94,0

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Geplante Tiefgaragen

Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	l oder S	Li	R'w	KO	Cd	L'w	Lw	LwMax
					m	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
18	Kresings - Tiefgarage Ost Tor 1	Tiefgaragen	286 Stellplätze	Kresings - Tiefgarage Ziel	58,6	6,5			3,0		50,0	58,1	88,0
19	Kresings - Tiefgarage Ost Tor 2	Tiefgaragen	286 Stellplätze	Kresings - Tiefgarage Quell	58,4	5,4			3,0		50,0	57,3	88,0
20	Kresings - Tiefgarage Ost Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kresings - Tiefgarage Ziel	57,6	5,0			0,0		49,7	56,7	94,0
21	Kresings - Tiefgarage Ost Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kresings - Tiefgarage Quell	57,6	5,2			0,0		49,7	56,8	94,0
22	Deilmann - Tiefgarage West Tor 1	Tiefgaragen	240 Stellplätze	Deilmann - Tiefgarage Ziel	55,6	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
23	Deilmann - Tiefgarage West Tor 2	Tiefgaragen	240 Stellplätze	Deilmann - Tiefgarage Quell	55,6	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
24	Deilmann- Tiefgarage West Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Deilmann - Tiefgarage Ziel	57,3	8,8			0,0		49,7	59,2	94,0
24	Deilmann - Tiefgarage West Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Gefälle)	Deilmann - Tiefgarage Ziel	56,1	7,0			0,0		52,7	61,2	94,0
25	Deilmann - Tiefgarage West Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Deilmann - Tiefgarage Quell	57,3	9,5			0,0		49,7	59,5	94,0
25	Deilmann - Tiefgarage West Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Steigung)	Deilmann - Tiefgarage Quell	56,1	7,0			0,0		50,7	59,1	94,0
26	Deilmann - Tiefgarage Ost Tor 1	Tiefgaragen	240 Stellplätze	Deilmann - Tiefgarage Ziel	58,6	6,5			3,0		50,0	58,1	88,0
27	Deilmann - Tiefgarage Ost Tor 2	Tiefgaragen	240 Stellplätze	Deilmann - Tiefgarage Quell	58,6	6,5			3,0		50,0	58,1	88,0
28	Deilmann- Tiefgarage Ost Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Deilmann - Tiefgarage Ziel	57,7	5,0			0,0		49,7	56,7	94,0
29	Deilmann - Tiefgarage Ost Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Deilmann - Tiefgarage Quell	57,7	5,2			0,0		49,7	56,8	94,0
30	LVM - Tiefgarage West Tor 1	Tiefgaragen	286 Stellplätze	Kresings - Tiefgarage Ziel	58,6	6,5			3,0		50,0	58,1	88,0
31	LVM - Tiefgarage West Tor 2	Tiefgaragen	286 Stellplätze	Kresings - Tiefgarage Quell	58,6	6,5			3,0		50,0	58,1	88,0
32	LVM - Tiefgarage West Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kresings - Tiefgarage Ziel	57,8	5,2			0,0		49,7	56,9	94,0
33	LVM - Tiefgarage West Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kresings - Tiefgarage Quell	57,8	5,4			0,0		49,7	57,0	94,0
34	LVM - Tiefgarage Ost Tor 1	Tiefgaragen	286 Stellplätze	Kresings - Tiefgarage Ziel	58,2	6,5			3,0		50,0	58,1	88,0
35	LVM - Tiefgarage Ost Tor 2	Tiefgaragen	286 Stellplätze	Kresings - Tiefgarage Quell	58,2	6,5			3,0		50,0	58,1	88,0
36	LVM - Tiefgarage Ost Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kresings - Tiefgarage Ziel	57,5	5,3			0,0		49,7	56,9	94,0
37	LVM - Tiefgarage Ost Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kresings - Tiefgarage Quell	57,5	5,4			0,0		49,7	57,0	94,0

Berechnungsparameter Parkplatz

Legende

Parkplatz		Bezeichnung des Parkplatzes
Parkplatztyp		Parkplatztyp hinsichtlich der Nutzung
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Einheit B0		Einheit für Parkplatz-Bezugsgröße B0
Bezugsgröße B		Bezugsgröße B Parkplatz
f		Stellplätze je Einheit B0 der Bezugsgröße B
KPA	dB	Zuschlag für Parkplatztyp
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KD	dB	Zuschlag für Durchfahranteil
KStrO		Zuschlag Straßenoberfläche
Tagesgang ID		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
getrenntes Verfahren		"x" bei getrenntem Verfahren
lärmarme EKW		"x" bei Berücksichtigung lärmarmer Einkaufswagen
typisches Spektrum		"x" bei Verwendung eines typischen Parkplatzspektrums (Pkw Parkvorgang)

Berechnungsparameter Parkplatz

Parkplatz	Parkplatztyp	Gruppe	Einheit B0	Bezugsgröße B	f	KPA dB	KI dB	KD dB	KStrO	Tagesgang ID	getrenntes Verfahren	lärmarme EKW	typisches Spektrum
Kuhr - oberird. Stellplätze	Besucher- und Mitarbeiter	Standard Parkplatzlärm	1 Stellplatz	8	1,0	0,0	4,0	0,0	0,0	Kuhr - oberird. Stellplätze			X

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Geplante Außengastronomie

Legende

Q-Nr.		Nummer der Geräuschquelle
Name		Bezeichnung der Schallquelle
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Kommentar		
Tagesgang		Bezeichnung des Tagesgangs
Z	m	Quellenhöhe ü. NHN
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Rauminnenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
KO	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Cd	dB	Diffusitätsterm
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
LwMax	dB(A)	Schallleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Geplante Außengastronomie

Q-N	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	l oder S	Li	R'w	KO	Cd	L'w	Lw	LwMax
					m	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
A01	EsCape	Außengastronomie	17:00 Uhr - 05:00 Uhr	17:00 - 05:00 Uhr	58,0	231,8			0,0		66,0	89,7	102,0
A02	Wolters im Speicher	Außengastronomie	17:00 Uhr - 23:00 Uhr	17:00 - 23:00 Uhr	58,0	97,4			0,0		66,0	85,9	102,0
A03	Außengastronomie südl. Geb. A	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,0	99,1			0,0		66,0	86,0	102,0
A04	Außengastronomie südl. Geb. B	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,5	231,6			0,0		66,0	89,6	102,0
A05	Außengastronomie südl. Geb. C	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,7	83,3			0,0		66,0	85,2	102,0
A06	Außengastronomie westl. Geb. 1A	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,3	66,2			0,0		66,0	84,2	102,0
A07	Außengastronomie südl. Geb. 1A	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,2	57,7			0,0		66,0	83,6	102,0
A08	Außengastronomie östl. Geb. 1C	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,2	25,3			0,0		66,0	80,0	102,0
A09	Außengastronomie südl. Geb. 1C--E	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,1	202,8			0,0		66,0	89,1	102,0
A10	Außengastronomie südl. Geb. 2C	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,1	147,1			0,0		66,0	87,7	102,0
A11	Außengastronomie südl. Geb. 3B-C	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,0	123,0			0,0		66,0	86,9	102,0
A12	Außengastronomie südöstl. Geb. 3C	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,1	12,2			0,0		66,0	76,9	102,0
A13	Außengastronomie nordöstl. Geb. 3C	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,1	26,6			0,0		66,0	80,2	102,0
A14	Außengastronomie nordwestl. Geb. 3C	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,1	33,6			0,0		66,0	81,3	102,0
A15	Außengastronomie nördl. Geb. 3A	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,1	64,6			0,0		66,0	84,1	102,0
A16	Außengastronomie westl. Geb. A	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,7	196,6			0,0		66,0	88,9	102,0
A17	Außengastronomie östl. Geb. D	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,3	45,3			0,0		66,0	82,6	102,0

Geräuschquellen und Emissionsdaten
Geplante Außengastronomie

Q-N	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z m	l oder S m,m²	Li dB(A)	R'w dB	KO dB	Cd dB	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)
A18	Außengastronomie westl. Geb. E	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,3	135,8			0,0		66,0	87,3	102,0
A19	Außengastronomie südl. Geb. 4	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,5	48,8			0,0		66,0	82,9	102,0
A20	Außengastronomie westl. Geb. 2	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,5	20,3			0,0		66,0	79,1	102,0
A21	Außengastronomie südl. Geb. 2	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,5	197,7			0,0		66,0	89,0	102,0
A22	Außengastronomie östl. Geb. 2	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,5	106,7			0,0		66,0	86,3	102,0
A23	Außengastronomie westl. Geb. 1	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,5	77,9			0,0		66,0	84,9	102,0
A24	Außengastronomie südl. Geb. 1	Außengastronomie	12:00 Uhr - 23:00 Uhr	12:00 - 22:00 Uhr + lt. Nachtstunde	58,4	73,6			0,0		66,0	84,7	102,0

Anhang 14: Gewerbelärm Planung - Berechnungsergebnisse

Beurteilungspegel nach TA Lärm
Geplante Außengastronomie

Legende

IO-Nr.		Objektnummer
Immissionsort		Bezeichnung des Immissionsortes
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Fassadenausrichtung
RW,T	dB(A)	Immissionsrichtwert Tag
RW,N	dB(A)	Immissionsrichtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
dLrT	dB(A)	Differenz zwischen Beurteilungspegel und Richtwert in Zeitbereich LrT
dLrN	dB(A)	Differenz zwischen Beurteilungspegel und Richtwert in Zeitbereich LrN
RW,Tmax	dB(A)	Immissionsrichtwert für Maximalpegel Tag
RW,Nmax	dB(A)	Immissionsrichtwert für Maximalpegel Nacht
LTmax	dB(A)	Maximalpegel Tag
LNmax	dB(A)	Maximalpegel Nacht
dLTmax	dB(A)	Differenz zwischen Beurteilungspegel und Richtwert in Zeitbereich LT,max
dLNmax	dB(A)	Differenz zwischen Beurteilungspegel und Richtwert in Zeitbereich LN,max

Beurteilungspegel nach TA Lärm
Geplante Außengastronomie

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	dLrT dB(A)	dLrN dB(A)	RW,Tmax dB(A)	RW,Nmax dB(A)	LTmax dB(A)	LNmax dB(A)	dLTmax dB(A)	dLNmax dB(A)
01.1	Hafenweg 48-50 (Büro)	MU	EG	N	63	45	55	57	-8	12	93	65	76	76	-17	11
01.2	Hafenweg 48-50 (Büro)	MU	2.OG	S	63	45	48	53	-15	8	93	65	69	69	-24	4
02.1	Hafenweg 46 (Büro)	MU	2.OG	N	63	45	53	55	-10	10	93	65	71	71	-22	6
02.2	Hafenweg 46 (Büro)	MU	1.OG	S	63	45	57	62	-6	17	93	65	81	81	-12	16
03.1	Kuhr C XIV (Büro)	MU	1.OG	S	63	45	57	59	-6	14	93	65	81	81	-12	16
04.1	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	1.OG	S	63	45	59	61	-4	16	93	65	81	81	-12	16
04.2	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	5.OG	N	63	45	32	34	-31	-11	93	65	48	48	-45	-17
04.3	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	5.OG	N	63	45	32	34	-31	-11	93	65	49	49	-44	-16
04.4	Kuhr B V (Wohnen)	MU	4.OG	W	63	45	45	47	-18	2	93	65	62	62	-31	-3
04.5	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	1.OG	S	63	45	59	61	-4	16	93	65	81	81	-12	16
05.1	Kuhr A IX (Büro)	MU	1.OG	O	63	45	52	54	-11	9	93	65	70	70	-23	5
05.2	Kuhr A VI (Büro)	MU	1.OG	O	63	45	55	57	-8	12	93	65	75	75	-18	10
05.3	Kuhr A VI (Büro)	MU	EG	W	63	45	49	51	-14	6	93	65	71	71	-22	6
05.4	Kuhr A IV (Büro)	MU	1.OG	S	63	45	59	61	-4	16	93	65	80	80	-13	15
05.5	Kuhr A IV (Büro)	MU	2.OG	O	63	45	49	51	-14	6	93	65	66	66	-27	1
06.1	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	3.OG	N	63	45	50	52	-13	7	93	65	68	68	-25	3
06.2	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	1.OG	O	63	45	56	58	-7	13	93	65	80	80	-13	15
06.3	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	1.OG	O	63	45	53	55	-10	10	93	65	80	80	-13	15
06.4	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	1.OG	S	63	45	58	60	-5	15	93	65	81	81	-12	16
06.5	LVM C2 VI Wohnen	MU	1.OG	W	63	45	58	60	-5	15	93	65	80	80	-13	15
06.6	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	1.OG	S	63	45	59	61	-4	16	93	65	83	83	-10	18
06.7	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	1.OG	N	63	45	59	61	-4	16	93	65	81	81	-12	16
07.1	Kresings E V (Büro)	MU	2.OG	S	63	45	50	52	-13	7	93	65	71	71	-22	6
07.2	Kresings E VI (Büro)	MU	5.OG	N	63	45	46	49	-17	4	93	65	65	65	-28	0
07.3	Kresings E X (Büro)	MU	4.OG	N	63	45	47	49	-16	4	93	65	66	66	-27	1
07.4	Kresings E VI (Büro)	MU	1.OG	W	63	45	58	60	-5	15	93	65	80	80	-13	15
07.5	Kresings E X (Büro)	MU	1.OG	S	63	45	59	61	-4	16	93	65	80	80	-13	15
08.1	Deilmann 1 III (Büro)	MU	2.OG	S	63	45	46	48	-17	3	93	65	65	65	-28	0

Beurteilungspegel nach TA Lärm
Geplante Außengastronomie

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	dLrT dB(A)	dLrN dB(A)	RW,Tmax dB(A)	RW,Nmax dB(A)	LTmax dB(A)	LNmax dB(A)	dLTmax dB(A)	dLNmax dB(A)
08.2	Deilmann 1 II (Büro)	MU	1.OG	S	63	45	58	60	-5	15	93	65	80	80	-13	15
08.3	Deilmann 1 II (Büro)	MU	1.OG	W	63	45	59	61	-4	16	93	65	81	81	-12	16
08.4	Deilmann 1 IV (Büro)	MU	1.OG	SW	63	45	58	60	-5	15	93	65	81	81	-12	16
09.1	LVM A2 VI (Büro)	MU	1.OG	S	63	45	60	62	-3	17	93	65	83	83	-10	18
09.2	LVM A2 IV (Büro)	MU	1.OG	S	63	45	59	61	-4	16	93	65	81	81	-12	16
09.3	LVM A2 VI (Büro)	MU	1.OG	S	63	45	59	61	-4	16	93	65	81	81	-12	16
09.4	LVM A3 IV (Büro)	MU	1.OG	W	63	45	55	57	-8	12	93	65	80	80	-13	15
10.1	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	1.OG	S	63	45	58	60	-5	15	93	65	81	81	-12	16
10.2	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	1.OG	W	63	45	58	60	-5	15	93	65	81	81	-12	16
10.3	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	5.OG	N	63	45	40	42	-23	-3	93	65	62	62	-31	-3
11.1	Hafenweg 32 (Büro)	GE	3.OG	N	65	50	48	50	-17	0	95	70	64	64	-31	-6
11.2	Hafenweg 32 (Büro)	GE	1.OG	O	65	50	51	53	-14	3	95	70	72	72	-23	2
12.1	Kresings B (Wohnen)	MU	5.OG	S	63	45	41	43	-22	-2	93	65	59	59	-34	-6
13.1	Kresings A (Wohnen)	MU	3.OG	S	63	45	43	45	-20	0	93	65	64	64	-29	-1
13.2	Kresings A (Wohnen)	MU	5.OG	S	63	45	45	48	-18	3	93	65	64	64	-29	-1
13.3	Kresings A (Wohnen)	MU	2.OG	W	63	45	50	52	-13	7	93	65	68	68	-25	3
13.4	Kresings A (Wohnen)	MU	1.OG	W	63	45	60	62	-3	17	93	65	80	80	-13	15
14.1	Deilmann 4 VI (Wohnen)	MU	1.OG	S	63	45	56	58	-7	13	93	65	80	80	-13	15
15.1	Deilmann 2 VI (Hotel)	MU	1.OG	W	63	45	55	57	-8	12	93	65	81	81	-12	16
15.2	Deilmann 2 VI (Hotel)	MU	1.OG	S	63	45	59	61	-4	16	93	65	80	80	-13	15
15.3	Deilmann 2 VI (Hotel)	MU	1.OG	O	63	45	59	61	-4	16	93	65	81	81	-12	16
15.4	Deilmann 2 IV Hotel)	MU	1.OG	SO	63	45	59	61	-4	16	93	65	81	81	-12	16
16.1	Deilmann 3 EG (Wohnen)	MU	EG	NO	63	45	24	26	-39	-19	93	65	45	45	-48	-20
16.2	Deilmann 3 IV (Wohnen)	MU	3.OG	NO	63	45	24	26	-39	-19	93	65	42	42	-51	-23
16.3	Deilmann 3 IV (Wohnen)	MU	3.OG	NO	63	45	24	26	-39	-19	93	65	40	40	-53	-25
17.1	Schillerstraße 106 (Wohnen)	MI	3.OG	NO	60	45	24	26	-36	-19	90	65	40	40	-50	-25
18.1	Schillerstraße 99 (Wohnen)	WA	3.OG	SW	55	40	27	27	-28	-13	85	60	49	49	-36	-11
19.1	Deilmann 2 IV (Hotel)	MU	2.OG	NO	63	45	35	37	-28	-8	93	65	63	63	-30	-2
20.1	Querstraße 35 (Wohnen)	WA	2.OG	W	55	40	46	46	-9	6	85	60	65	65	-20	5

Beurteilungspegel nach TA Lärm
Geplante Außengastronomie

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	dLrT	dLrN	RW,Tmax	RW,Nmax	LTmax	LNmax	dLTmax	dLNmax
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
21.1	Schillerstraße 161 (Wohnen)	WA	3.OG	SW	55	40	36	36	-19	-4	85	60	53	53	-32	-7
22.1	Kresings D VI (Wohnen)	MU	1.OG	O	63	45	56	58	-7	13	93	65	78	78	-15	13

Beurteilungspegel nach TA Lärm
Geplante Tiefgaragen

Legende

IO-Nr.		Objektnummer
Immissionsort		Bezeichnung des Immissionsortes
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Fassadenausrichtung
RW,T	dB(A)	Immissionsrichtwert Tag
RW,N	dB(A)	Immissionsrichtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
dLrT	dB(A)	Differenz zwischen Beurteilungspegel und Richtwert in Zeitbereich LrT
dLrN	dB(A)	Differenz zwischen Beurteilungspegel und Richtwert in Zeitbereich LrN
RW,Tmax	dB(A)	Immissionsrichtwert für Maximalpegel Tag
RW,Nmax	dB(A)	Immissionsrichtwert für Maximalpegel Nacht
LTmax	dB(A)	Maximalpegel Tag
LNmax	dB(A)	Maximalpegel Nacht
dLTmax	dB(A)	Differenz zwischen Beurteilungspegel und Richtwert in Zeitbereich LT,max
dLNmax	dB(A)	Differenz zwischen Beurteilungspegel und Richtwert in Zeitbereich LN,max

Beurteilungspegel nach TA Lärm
Geplante Tiefgaragen

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW		HR		RW,T	RW,N	LrT	LrN	dLrT	dLrN	RW,T max	RW,N max	LTmax	LNmax	dLTmax	dLNmax
							dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
01.1	Hafenweg 48-50 (Büro)	MU	EG	N			63	45	41	37	-22	-8	93	65	69	69	-24	4
01.2	Hafenweg 48-50 (Büro)	MU	2.OG	S			63	45	20	16	-43	-29	93	65	39	39	-54	-26
02.1	Hafenweg 46 (Büro)	MU	EG	N			63	45	47	43	-16	-2	93	65	82	82	-11	17
02.2	Hafenweg 46 (Büro)	MU	5.OG	S			63	45	21	18	-42	-27	93	65	35	35	-58	-30
03.1	Kuhr C XIV (Büro)	MU	1.OG	S			63	45	43	39	-20	-6	93	65	66	66	-27	1
04.1	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	3.OG	S			63	45	44	41	-19	-4	93	65	65	65	-28	0
04.2	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	1.OG	N			63	45	48	45	-15	0	93	65	65	65	-28	0
04.3	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	EG	N			63	45	50	46	-13	1	93	65	69	69	-24	4
04.4	Kuhr B V (Wohnen)	MU	1.OG	W			63	45	37	33	-26	-12	93	65	60	60	-33	-5
04.5	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	3.OG	S			63	45	42	38	-21	-7	93	65	59	59	-34	-6
05.1	Kuhr A IX (Büro)	MU	EG	O			63	45	55	52	-8	7	93	65	73	73	-20	8
05.2	Kuhr A VI (Büro)	MU	1.OG	O			63	45	46	43	-17	-2	93	65	66	66	-27	1
05.3	Kuhr A VI (Büro)	MU	1.OG	W			63	45	35	31	-28	-14	93	65	59	59	-34	-6
05.4	Kuhr A IV (Büro)	MU	3.OG	S			63	45	22	19	-41	-26	93	65	36	36	-57	-29
05.5	Kuhr A IV (Büro)	MU	1.OG	O			63	45	52	49	-11	4	93	65	67	67	-26	2
06.1	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	1.OG	N			63	45	49	45	-14	0	93	65	72	72	-21	7
06.2	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	4.OG	O			63	45	34	30	-29	-15	93	65	55	55	-38	-10
06.3	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	5.OG	O			63	45	28	24	-35	-21	93	65	52	52	-41	-13
06.4	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	4.OG	S			63	45	19	15	-44	-30	93	65	34	34	-59	-31
06.5	LVM C2 VI Wohnen	MU	5.OG	W			63	45	25	22	-38	-23	93	65	49	49	-44	-16
06.6	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	8.OG	S			63	45	15	11	-48	-34	93	65	30	30	-63	-35
06.7	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	5.OG	N			63	45	30	26	-33	-19	93	65	53	53	-40	-12
07.1	Kresings E V (Büro)	MU	EG	S			63	45	45	41	-18	-4	93	65	67	67	-26	2
07.2	Kresings E VI (Büro)	MU	1.OG	N			63	45	49	45	-14	0	93	65	72	72	-21	7
07.3	Kresings E X (Büro)	MU	EG	N			63	45	45	43	-18	-2	93	65	70	70	-23	5
07.4	Kresings E VI (Büro)	MU	5.OG	W			63	45	26	23	-37	-22	93	65	48	48	-45	-17
07.5	Kresings E X (Büro)	MU	9.OG	S			63	45	31	27	-32	-18	93	65	52	52	-41	-13
08.1	Deilmann 1 III (Büro)	MU	EG	S			63	45	44	40	-19	-5	93	65	66	66	-27	1

Beurteilungspegel nach TA Lärm
Geplante Tiefgaragen

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW	HR		RW,T	RW,N	LrT	LrN	dLrT	dLrN	RW,T max	RW,N max	LTmax	LNmax	dLTmax	dLNmax
						dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
08.2	Deilmann 1 II (Büro)	MU	1.OG	S		63	45	32	28	-31	-17	93	65	54	54	-39	-11
08.3	Deilmann 1 II (Büro)	MU	1.OG	W		63	45	21	17	-42	-28	93	65	42	42	-51	-23
08.4	Deilmann 1 IV (Büro)	MU	3.OG	SW		63	45	23	19	-40	-26	93	65	44	44	-49	-21
09.1	LVM A2 VI (Büro)	MU	5.OG	S		63	45	12	9	-51	-36	93	65	28	28	-65	-37
09.2	LVM A2 IV (Büro)	MU	3.OG	S		63	45	15	12	-48	-33	93	65	31	31	-62	-34
09.3	LVM A2 VI (Büro)	MU	3.OG	S		63	45	15	12	-48	-33	93	65	31	31	-62	-34
09.4	LVM A3 IV (Büro)	MU	3.OG	W		63	45	14	11	-49	-34	93	65	32	32	-61	-33
10.1	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	5.OG	S		63	45	14	11	-49	-34	93	65	31	31	-62	-34
10.2	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	5.OG	W		63	45	31	27	-32	-18	93	65	52	52	-41	-13
10.3	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	1.OG	N		63	45	48	45	-15	0	93	65	72	72	-21	7
11.1	Hafenweg 32 (Büro)	GE	2.OG	N		65	50	43	40	-22	-10	95	70	64	64	-31	-6
11.2	Hafenweg 32 (Büro)	GE	3.OG	O		65	50	29	26	-36	-24	95	70	54	54	-41	-16
12.1	Kresings B (Wohnen)	MU	EG	S		63	45	43	39	-20	-6	93	65	66	66	-27	1
13.1	Kresings A (Wohnen)	MU	1.OG	S		63	45	42	38	-21	-7	93	65	62	62	-31	-3
13.2	Kresings A (Wohnen)	MU	EG	S		63	45	46	42	-17	-3	93	65	71	71	-22	6
13.3	Kresings A (Wohnen)	MU	1.OG	W		63	45	48	45	-15	0	93	65	69	69	-24	4
13.4	Kresings A (Wohnen)	MU	6.OG	W		63	45	35	31	-28	-14	93	65	55	55	-38	-10
14.1	Deilmann 4 VI (Wohnen)	MU	5.OG	S		63	45	32	28	-31	-17	93	65	53	53	-40	-12
15.1	Deilmann 2 VI (Hotel)	MU	5.OG	W		63	45	17	13	-46	-32	93	65	38	38	-55	-27
15.2	Deilmann 2 VI (Hotel)	MU	5.OG	S		63	45	25	21	-38	-24	93	65	46	46	-47	-19
15.3	Deilmann 2 VI (Hotel)	MU	5.OG	O		63	45	27	24	-36	-21	93	65	49	49	-44	-16
15.4	Deilmann 2 IV Hotel)	MU	3.OG	SO		63	45	26	22	-37	-23	93	65	54	54	-39	-11
16.1	Deilmann 3 EG (Wohnen)	MU	EG	NO		63	45	46	42	-17	-3	93	65	72	72	-21	7
16.2	Deilmann 3 IV (Wohnen)	MU	1.OG	NO		63	45	48	45	-15	0	93	65	73	73	-20	8
16.3	Deilmann 3 IV (Wohnen)	MU	1.OG	NO		63	45	48	44	-15	-1	93	65	73	73	-20	8
17.1	Schillerstraße 106 (Wohnen)	MI	2.OG	NO		60	45	36	32	-24	-13	90	65	62	62	-28	-3
18.1	Schillerstraße 99 (Wohnen)	WA	2.OG	SW		55	40	40	35	-15	-5	85	60	60	60	-25	0
19.1	Deilmann 2 IV (Hotel)	MU	1.OG	NO		63	45	48	44	-15	-1	93	65	72	72	-21	7
20.1	Querstraße 35 (Wohnen)	WA	1.OG	W		55	40	39	34	-16	-6	85	60	61	61	-24	1

Beurteilungspegel nach TA Lärm
Geplante Tiefgaragen

IO-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T	RW,N	LrT	LrN	dLrT	dLrN	RW,Tmax	RW,Nmax	LTmax	LNmax	dLTmax	dLNmax
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
21.1	Schillerstraße 161 (Wohnen)	WA	3.OG	SW	55	40	42	37	-13	-3	85	60	59	59	-26	-1
22.1	Kresings D VI (Wohnen)	MU	5.OG	O	63	45	31	27	-32	-18	93	65	53	53	-40	-12

IO-Nr.	STW	Name	Nutz.	HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	Richtwert RW,N [dB(A)]	gepl. TG + AG LrT [dB(A)]	gepl. TG + AG LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	Hafenmarkt LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	AG Hafenweg LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrN [dB(A)]	VB zu BP 541 LrT [dB(A)]	VB zu BP 541 LrN [dB(A)]	Gesamt-GE LrT [dB(A)]	Gesamt-GE LrN [dB(A)]
01.1	EG	Hafenweg 48-50 (Büro)	MU	N	63	45	55,3	57,2	24,3	1,8	6,8	8,8	53,0	38,1	45,2	29,9	57	57
01.2	2.OG	Hafenweg 48-50 (Büro)	MU	S	63	45	47,8	52,8	17,0	-9,0	8,9	11,0	53,4	38,4	54,7	39,8	54	53
02.1	EG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	N	63	45	53,3	54,4	19,8	-4,0	6,9	9,0	53,4	38,4	42,3	27,4	56	54
02.1	1.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	N	63	45	52,6	54,1	20,0	-3,6	7,0	9,0	53,4	38,4	45,9	30,7	56	54
02.1	2.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	N	63	45	53,3	55,0	20,2	-3,1	7,0	9,1	53,4	38,4	48,6	33,2	56	55
02.1	3.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	N	63	45	53,0	54,8	20,5	-2,6	7,0	9,1	53,4	38,4	49,5	34,1	56	55
02.1	4.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	N	63	45	52,7	54,5	20,7	-2,3	7,1	9,2	53,4	38,4	49,9	34,5	56	55
02.1	5.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	N	63	45	52,3	54,1	21,0	-1,9	7,1	9,2	53,4	38,4	50,6	35,2	56	54
02.2	1.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	S	63	45	57,3	62,3	17,9	-9,0	22,3	24,5	54,0	38,9	53,8	39,2	59	62
02.2	2.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	S	63	45	55,3	60,3	17,7	-8,9	22,8	25,0	54,0	38,9	54,2	39,5	58	60
02.2	3.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	S	63	45	53,8	58,7	17,7	-8,9	23,6	25,7	54,0	38,9	54,5	39,8	57	59
02.2	4.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	S	63	45	52,6	57,4	17,8	-8,7	25,3	27,4	54,0	38,9	54,8	40,1	56	58
02.2	5.OG	Hafenweg 46 (Büro)	MU	S	63	45	51,6	56,4	17,9	-8,5	26,4	28,6	54,0	38,9	55,1	40,3	56	56
03.1	1.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	57,1	59,0	20,1	0,4	9,5	11,5	53,0	38,0	46,4	31,0	58	59
03.1	2.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	55,1	57,0	20,2	0,6	10,2	12,2	53,0	38,0	50,5	35,0	57	57
03.1	3.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	54,0	55,9	20,2	0,7	11,0	13,1	53,0	38,0	50,8	35,4	57	56
03.1	4.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	53,2	55,1	20,3	0,8	12,1	14,2	53,0	38,0	52,5	37,1	56	55
03.1	5.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	52,7	54,5	20,4	0,9	13,4	15,6	53,0	38,0	53,0	37,6	56	55
03.1	6.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	52,1	53,9	20,5	1,2	15,0	17,2	53,0	38,0	53,5	38,3	56	54
03.1	7.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	51,3	53,0	20,6	1,3	18,3	20,5	53,0	38,0	53,7	38,7	55	53
03.1	8.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	50,7	52,5	20,7	1,5	19,6	21,9	53,0	38,0	54,0	39,1	55	53
03.1	9.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	50,2	52,0	20,9	1,6	20,8	23,0	53,0	38,0	54,2	39,4	55	52
03.1	10.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	49,8	51,5	21,1	1,7	21,1	23,3	53,0	38,0	54,4	39,7	55	52
03.1	11.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	49,3	51,1	21,2	1,9	21,4	23,6	53,0	38,0	54,7	40,0	55	51
03.1	12.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	49,0	50,7	21,3	1,9	21,7	23,9	53,0	38,0	54,9	40,2	54	51
03.1	13.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	48,3	50,1	21,4	2,1	22,2	24,3	53,0	38,0	54,8	40,2	54	50
03.1	14.OG	Kuhr C XIV (Büro)	MU	S	63	45	47,9	49,7	21,5	2,3	22,5	24,7	53,0	38,0	54,9	40,3	54	50
04.1	1.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	58,9	60,8	22,0	1,5	11,2	13,2	53,3	38,3	44,4	29,8	60	61
04.1	2.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	57,1	59,0	22,1	1,7	11,1	13,2	53,3	38,3	46,3	31,4	59	59
04.1	3.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	55,9	57,7	22,2	1,8	11,9	13,9	53,3	38,3	47,4	32,5	58	58
04.1	4.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	55,0	56,7	22,3	1,9	12,8	14,9	53,3	38,3	49,1	34,1	57	57
04.1	5.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	54,3	56,0	22,5	2,1	14,0	16,2	53,3	38,3	50,2	35,4	57	56
04.2	EG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	47,5	43,7	22,0	-2,9	8,6	10,7	52,7	37,8	37,4	22,7	54	45
04.2	1.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	48,3	44,6	22,3	-2,4	8,7	10,9	52,7	37,8	37,7	22,9	54	45
04.2	2.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	47,8	43,9	22,6	-1,9	8,9	11,0	52,7	37,8	38,0	23,2	54	45
04.2	3.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	46,9	43,0	23,3	-1,0	9,1	11,3	52,7	37,8	38,3	23,3	54	44
04.2	4.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	46,0	42,1	23,7	-0,8	9,6	11,7	52,7	37,8	38,7	23,6	54	43
04.2	5.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	45,1	41,2	22,8	-0,3	7,2	9,3	52,7	37,8	39,2	24,0	53	43
04.3	EG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	49,9	46,4	21,4	-4,4	9,5	11,7	52,8	37,9	36,4	23,5	55	47
04.3	1.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	49,4	45,9	21,6	-4,0	9,6	11,8	52,8	37,9	37,0	24,6	54	47
04.3	2.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	48,4	44,9	21,7	-3,5	9,7	11,8	52,8	37,9	37,8	26,1	54	**46**

IO-Nr.	STW	Name	Nutz.	HR	Richtwert RW,T	Richtwert RW,N	gepl. TG + AG LrT	gepl. TG + AG LrN	Hafenmarkt LrT	Hafenmarkt LrN	AG Hafenweg LrT	AG Hafenweg LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	B-Plan Nr. 541 LrN	VB zu BP 541 LrT	VB zu BP 541 LrN	Gesamt-GE LrT	Gesamt-GE LrN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
04.3	3.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	47,3	43,7	22,0	-2,8	9,7	11,9	52,8	37,9	38,6	27,5	54	45
04.3	4.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	46,2	42,7	22,4	-1,7	7,7	9,9	52,8	37,9	36,3	21,8	54	44
04.3	5.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	N	63	45	45,3	41,7	22,4	-1,4	7,5	9,6	52,8	37,9	36,8	21,9	54	43
04.4	EG	Kuhr B V (Wohnen)	MU	W	63	45	43,4	44,5	30,4	0,1	13,8	15,9	53,2	38,2	43,1	31,3	54	45
04.4	1.OG	Kuhr B V (Wohnen)	MU	W	63	45	44,0	45,2	30,5	0,4	13,7	15,8	53,2	38,2	43,9	32,5	54	46
04.4	2.OG	Kuhr B V (Wohnen)	MU	W	63	45	44,5	45,8	30,7	0,9	13,9	16,0	53,2	38,2	44,7	33,7	54	46
04.4	3.OG	Kuhr B V (Wohnen)	MU	W	63	45	45,0	46,4	30,9	1,4	14,4	16,5	53,2	38,2	45,4	34,5	54	47
04.4	4.OG	Kuhr B V (Wohnen)	MU	W	63	45	45,5	47,0	31,3	1,8	14,3	16,4	53,2	38,2	46,5	35,7	54	48
04.5	1.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	59,2	61,1	23,2	2,1	12,8	15,0	54,0	38,9	46,1	32,7	60	61
04.5	2.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	57,4	59,4	23,3	2,3	13,8	16,0	54,0	38,9	46,7	33,5	59	59
04.5	3.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	56,2	58,1	23,4	2,4	14,6	16,8	54,0	38,9	47,5	34,4	58	58
04.5	4.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	55,3	57,2	23,5	2,6	15,6	17,8	54,0	38,9	48,5	35,4	58	57
04.5	5.OG	Kuhr B VI (Wohnen)	MU	S	63	45	54,5	56,3	23,7	2,7	16,7	18,9	54,0	38,9	49,0	36,1	57	56
05.1	EG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	56,8	54,7	18,9	-6,9	9,9	12,0	54,1	39,0	49,2	35,3	59	55
05.1	1.OG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	56,0	54,7	19,0	-6,9	9,9	12,0	54,1	39,0	49,6	35,7	58	55
05.1	2.OG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	55,1	54,4	19,0	-6,8	9,9	12,0	54,1	39,0	49,8	35,9	58	54
05.1	3.OG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	54,4	54,0	19,1	-7,2	7,8	9,9	54,1	39,0	50,2	36,3	57	54
05.1	4.OG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	53,8	53,6	19,2	-7,2	7,8	9,9	54,1	39,0	50,7	36,8	57	54
05.1	5.OG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	53,2	53,2	19,4	-7,1	7,8	9,9	54,1	39,0	51,4	37,3	57	53
05.1	6.OG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	52,6	52,8	19,8	-7,0	7,8	9,9	54,1	39,0	52,2	38,0	56	53
05.1	7.OG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	52,1	52,4	18,7	-6,9	7,8	9,9	54,1	39,0	51,9	37,0	56	53
05.1	8.OG	Kuhr A IX (Büro)	MU	O	63	45	51,6	51,9	19,0	-6,6	8,0	10,1	54,1	39,0	51,5	36,2	56	52
05.2	EG	Kuhr A VI (Büro)	MU	O	63	45	55,3	56,9	19,2	-4,8	7,8	9,9	54,1	39,0	41,7	27,7	58	57
05.2	1.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	O	63	45	55,5	57,1	19,2	-4,7	7,9	10,0	54,1	39,0	42,3	28,6	58	57
05.2	2.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	O	63	45	55,2	56,8	19,2	-4,6	7,9	10,0	54,1	39,0	43,1	29,7	58	57
05.2	3.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	O	63	45	54,8	56,4	19,3	-4,4	7,9	10,0	54,1	39,0	44,0	30,8	57	56
05.2	4.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	O	63	45	54,3	55,9	19,4	-4,2	7,9	10,0	54,1	39,0	44,8	31,7	57	56
05.2	5.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	O	63	45	53,9	55,5	19,6	-3,8	8,0	10,1	54,1	39,0	45,9	32,5	57	56
05.3	EG	Kuhr A VI (Büro)	MU	W	63	45	49,1	51,0	23,0	-1,0	11,3	13,4	54,3	39,1	39,7	25,3	55	51
05.3	1.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	W	63	45	49,1	50,9	23,2	-0,7	11,2	13,2	54,3	39,1	40,4	26,1	55	51
05.3	2.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	W	63	45	48,9	50,7	23,4	-0,4	11,3	13,3	54,3	39,1	41,2	26,8	55	51
05.3	3.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	W	63	45	48,6	50,5	23,7	0,1	11,7	13,7	54,3	39,1	42,1	27,8	55	51
05.3	4.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	W	63	45	48,3	50,2	24,0	0,7	12,5	14,5	54,3	39,1	44,1	30,0	55	51
05.3	5.OG	Kuhr A VI (Büro)	MU	W	63	45	48,0	49,9	24,6	1,2	13,6	15,6	54,3	39,1	48,9	35,6	55	50
05.4	1.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	S	63	45	59,2	61,3	20,2	-4,8	27,9	30,1	55,1	39,8	53,1	38,8	61	61
05.4	2.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	S	63	45	56,8	59,0	20,2	-4,7	28,0	30,2	55,1	39,8	53,4	39,1	59	59
05.4	3.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	S	63	45	55,0	57,2	20,3	-4,5	28,2	30,3	55,1	39,8	53,7	39,4	58	57
05.5	EG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	53,3	50,4	20,6	-5,3	10,1	12,1	54,4	39,2	50,3	35,6	57	51
05.5	1.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	53,7	51,5	20,4	-5,2	10,1	12,2	54,4	39,2	50,7	36,0	57	52
05.5	2.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	53,2	51,6	20,5	-5,1	10,1	12,2	54,4	39,2	51,0	36,3	57	52
05.5	3.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	52,7	51,5	18,5	-6,9	8,0	10,1	54,4	39,2	51,4	36,7	57	52

IO-Nr.	STW	Name	Nutz.	HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	Richtwert RW,N [dB(A)]	gepl. TG + AG LrT [dB(A)]	gepl. TG + AG LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	Hafenmarkt LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	AG Hafenweg LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrN [dB(A)]	VB zu BP 541 LrT [dB(A)]	VB zu BP 541 LrN [dB(A)]	Gesamt-GE LrT [dB(A)]	Gesamt-GE LrN [dB(A)]
05.5	4.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	52,2	51,3	18,5	-6,7	8,0	10,1	54,4	39,2	51,8	37,1	56	52
05.5	5.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	51,7	51,1	18,5	-6,5	8,0	10,1	54,4	39,2	52,3	37,5	56	51
05.5	6.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	51,3	50,9	18,6	-7,1	7,9	10,0	54,4	39,2	53,1	38,2	56	51
05.5	7.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	50,9	50,6	18,6	-7,4	8,0	10,1	54,4	39,2	53,1	37,8	56	51
05.5	8.OG	Kuhr A IV (Büro)	MU	O	63	45	50,5	50,4	18,8	-7,2	8,1	10,2	54,4	39,2	53,6	38,2	56	51
06.1	1.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	52,6	52,5	28,1	5,4	11,3	13,3	54,6	39,4	39,3	27,8	57	53
06.1	2.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	51,6	52,6	28,3	5,6	11,3	13,4	54,6	39,4	39,7	28,2	56	53
06.1	3.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	51,2	52,6	28,6	5,8	11,4	13,5	54,6	39,4	40,2	28,6	56	53
06.1	4.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	50,9	52,5	28,8	6,0	11,5	13,6	54,6	39,4	41,0	29,3	56	53
06.1	5.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	50,6	52,3	29,2	6,3	11,7	13,8	54,6	39,4	42,8	31,4	56	53
06.2	1.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	55,5	57,6	21,4	-2,8	13,7	15,7	54,7	39,5	48,4	34,9	58	58
06.2	2.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	53,5	55,5	21,5	-2,5	13,5	15,5	54,7	39,5	48,8	35,2	57	56
06.2	3.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	52,2	54,2	21,5	-2,5	12,6	14,6	54,7	39,5	49,4	35,8	57	54
06.2	4.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	51,3	53,3	21,7	-2,5	12,4	14,4	54,7	39,5	50,4	36,7	56	53
06.2	5.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	50,6	52,6	21,9	-2,5	12,4	14,3	54,7	39,5	50,0	35,5	56	53
06.3	1.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	53,4	55,5	25,2	-0,7	13,3	15,5	55,3	39,9	51,0	35,8	57	56
06.3	2.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	51,4	53,4	25,3	-0,4	13,5	15,7	55,3	39,9	51,4	36,2	57	54
06.3	3.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	50,3	52,3	25,0	-0,8	13,3	15,5	55,3	39,9	51,8	36,6	56	53
06.3	4.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	49,6	51,6	24,6	-0,8	12,8	15,0	55,3	39,9	52,2	37,0	56	52
06.3	5.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	O	63	45	49,1	51,1	24,6	-0,5	13,4	15,7	55,3	39,9	52,5	37,3	56	51
06.4	1.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	57,5	59,6	21,9	-2,6	31,0	33,1	55,7	40,3	52,5	38,3	60	60
06.4	2.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	55,5	57,6	21,9	-2,6	31,2	33,3	55,7	40,3	52,8	38,6	59	58
06.4	3.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	54,2	56,3	21,9	-2,5	31,3	33,4	55,7	40,3	53,1	38,9	58	56
06.4	4.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	53,2	55,2	21,9	-2,4	31,4	33,5	55,7	40,3	53,4	39,1	58	55
06.4	5.OG	LVM C2 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	52,4	54,5	22,0	-2,3	31,0	33,2	55,7	40,3	53,6	39,4	57	55
06.5	1.OG	LVM C2 VI Wohnen	MU	W	63	45	57,5	59,6	27,7	0,7	13,9	15,9	55,0	39,7	42,1	31,2	59	60
06.5	2.OG	LVM C2 VI Wohnen	MU	W	63	45	56,0	58,0	28,0	0,9	14,7	16,7	55,0	39,7	45,3	32,9	59	58
06.5	3.OG	LVM C2 VI Wohnen	MU	W	63	45	54,7	56,8	28,6	1,8	15,8	17,8	55,0	39,7	46,4	33,5	58	57
06.5	4.OG	LVM C2 VI Wohnen	MU	W	63	45	53,9	55,9	29,5	2,8	17,7	19,8	55,0	39,7	46,8	33,8	57	56
06.5	5.OG	LVM C2 VI Wohnen	MU	W	63	45	53,2	55,2	30,3	4,0	19,1	21,3	55,0	39,7	47,2	34,2	57	55
06.6	1.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	58,7	60,7	20,4	-5,3	31,3	33,5	56,4	40,7	52,0	37,8	61	61
06.6	2.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	56,5	58,5	20,4	-5,3	31,4	33,7	56,4	40,7	52,3	38,1	59	59
06.6	3.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	55,0	57,1	20,5	-5,1	31,6	33,8	56,4	40,7	52,6	38,4	59	57
06.6	4.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	54,0	56,0	20,6	-5,1	31,8	34,0	56,4	40,7	52,9	38,6	58	56
06.6	5.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	53,1	55,2	20,6	-5,0	31,4	33,6	56,4	40,7	53,1	39,0	58	55
06.6	6.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	52,2	54,3	20,6	-4,9	31,6	33,8	56,4	40,7	53,4	39,3	58	54
06.6	7.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	51,3	53,4	20,7	-4,9	31,9	34,1	56,4	40,7	53,6	39,5	58	54
06.6	8.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	50,4	52,5	20,7	-4,8	31,7	34,0	56,4	40,7	53,8	39,7	57	53
06.6	9.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	49,6	51,7	20,8	-4,8	31,5	33,7	56,4	40,7	54,0	39,9	57	52
06.6	10.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	48,9	51,0	20,8	-4,7	31,4	33,7	56,4	40,7	54,1	40,1	57	51
06.6	11.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	48,3	50,5	21,1	-4,6	31,5	33,7	56,4	40,7	54,3	40,2	57	51

IO-Nr.	STW	Name	Nutz.	HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	Richtwert RW,N [dB(A)]	gepl. TG + AG LrT [dB(A)]	gepl. TG + AG LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	Hafenmarkt LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	AG Hafenweg LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrN [dB(A)]	VB zu BP 541 LrT [dB(A)]	VB zu BP 541 LrN [dB(A)]	Gesamt-GE LrT [dB(A)]	Gesamt-GE LrN [dB(A)]
06.6	12.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	47,7	50,0	21,3	-4,4	31,5	33,8	56,4	40,7	54,4	40,3	57	51
06.6	13.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	S	63	45	47,3	49,5	21,6	-3,7	31,5	33,7	56,4	40,7	54,5	40,4	57	50
06.7	1.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	58,7	60,7	26,7	0,2	11,3	13,5	55,6	40,1	42,0	29,6	60	61
06.7	2.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	56,7	58,7	27,0	0,9	11,3	13,6	55,6	40,1	43,2	30,7	59	59
06.7	3.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	55,4	57,4	27,8	1,8	11,0	13,1	55,6	40,1	44,7	31,8	58	57
06.7	4.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	54,4	56,4	28,8	2,4	10,8	12,9	55,6	40,1	46,1	32,9	58	57
06.7	5.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	53,6	55,7	30,1	3,7	11,3	13,4	55,6	40,1	46,3	33,2	58	56
06.7	6.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	53,0	55,0	31,2	4,9	10,6	12,6	55,6	40,1	46,1	32,4	57	55
06.7	7.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	52,2	54,3	32,8	8,5	10,2	12,2	55,6	40,1	45,0	29,9	57	54
06.7	8.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	51,8	53,8	32,8	8,3	9,9	12,0	55,6	40,1	44,5	29,5	57	54
06.7	9.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	51,4	53,4	34,1	9,4	9,7	11,8	55,6	40,1	44,3	29,3	57	54
06.7	10.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	50,9	52,9	35,0	10,7	12,7	15,1	55,6	40,1	44,2	29,2	57	53
06.7	11.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	50,5	52,5	35,8	11,3	12,8	15,1	55,6	40,1	44,3	29,3	57	53
06.7	12.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	50,2	52,2	36,6	12,0	12,9	15,2	55,6	40,1	36,7	22,6	57	52
06.7	13.OG	LVM C1 XIV (Hotel)	MU	N	63	45	49,9	52,0	37,0	12,4	13,0	15,3	55,6	40,1	36,5	22,4	57	52
07.1	EG	Kresings E V (Büro)	MU	S	63	45	50,4	51,2	27,4	3,9	13,2	15,2	54,3	39,1	46,2	33,8	56	51
07.1	1.OG	Kresings E V (Büro)	MU	S	63	45	50,7	51,9	27,5	4,1	13,7	15,7	54,3	39,1	46,8	34,4	56	52
07.1	2.OG	Kresings E V (Büro)	MU	S	63	45	50,8	52,2	27,5	4,1	14,1	16,2	54,3	39,1	47,6	35,3	56	52
07.1	3.OG	Kresings E V (Büro)	MU	S	63	45	50,6	52,1	27,6	4,3	14,9	17,0	54,3	39,1	48,6	36,3	56	52
07.1	4.OG	Kresings E V (Büro)	MU	S	63	45	50,4	52,0	27,9	4,5	15,7	17,8	54,3	39,1	49,7	37,3	56	52
07.2	1.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	N	63	45	50,3	48,0	36,5	0,9	10,5	12,8	53,4	38,4	38,6	24,4	55	48
07.2	2.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	N	63	45	48,8	48,3	36,7	1,3	10,5	12,8	53,4	38,4	39,1	24,9	55	49
07.2	3.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	N	63	45	48,2	48,6	36,9	1,7	10,5	12,8	53,4	38,4	39,6	25,1	55	49
07.2	4.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	N	63	45	47,8	48,7	37,0	2,1	10,1	12,4	53,4	38,4	37,3	23,3	55	49
07.2	5.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	N	63	45	47,6	48,7	37,1	2,3	9,8	12,0	53,4	38,4	35,9	22,4	55	49
07.3	EG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	48,1	47,8	36,7	0,6	9,4	11,6	53,5	38,5	39,8	27,4	55	48
07.3	1.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	48,5	48,9	36,9	1,0	9,2	11,4	53,5	38,5	40,7	28,8	55	49
07.3	2.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	48,5	49,4	37,1	1,3	9,2	11,4	53,5	38,5	41,6	30,1	55	50
07.3	3.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	48,4	49,6	37,3	1,7	9,2	11,4	53,5	38,5	40,4	27,1	55	50
07.3	4.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	48,3	49,6	37,5	2,1	9,2	11,4	53,5	38,5	35,6	22,7	55	50
07.3	5.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	48,1	49,5	37,6	2,2	8,8	11,0	53,5	38,5	32,0	18,9	55	50
07.3	6.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	47,6	49,1	37,8	2,6	8,9	11,0	53,5	38,5	32,5	19,3	55	49
07.3	7.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	47,3	48,9	36,9	5,5	9,0	11,1	53,5	38,5	31,3	18,4	55	49
07.3	8.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	47,0	48,7	37,0	5,9	9,1	11,2	53,5	38,5	32,0	18,9	54	49
07.3	9.OG	Kresings E X (Büro)	MU	N	63	45	46,9	48,6	37,1	6,3	9,3	11,3	53,5	38,5	33,6	20,2	54	49
07.4	1.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	W	63	45	58,1	60,1	25,0	-1,4	13,4	15,5	54,2	39,1	43,5	31,8	60	60
07.4	2.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	W	63	45	56,7	58,7	25,2	-1,4	13,8	15,8	54,2	39,1	45,0	33,0	59	59
07.4	3.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	W	63	45	55,7	57,7	25,5	-1,1	14,2	16,2	54,2	39,1	46,5	34,3	58	58
07.4	4.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	W	63	45	54,9	56,9	26,0	-0,4	14,8	16,8	54,2	39,1	47,2	34,9	58	57
07.4	5.OG	Kresings E VI (Büro)	MU	W	63	45	54,2	56,2	26,1	0,4	14,6	16,7	54,2	39,1	47,7	35,5	57	56
07.5	1.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	58,7	60,7	24,0	-3,4	15,9	18,0	54,0	38,9	44,6	32,8	60	61

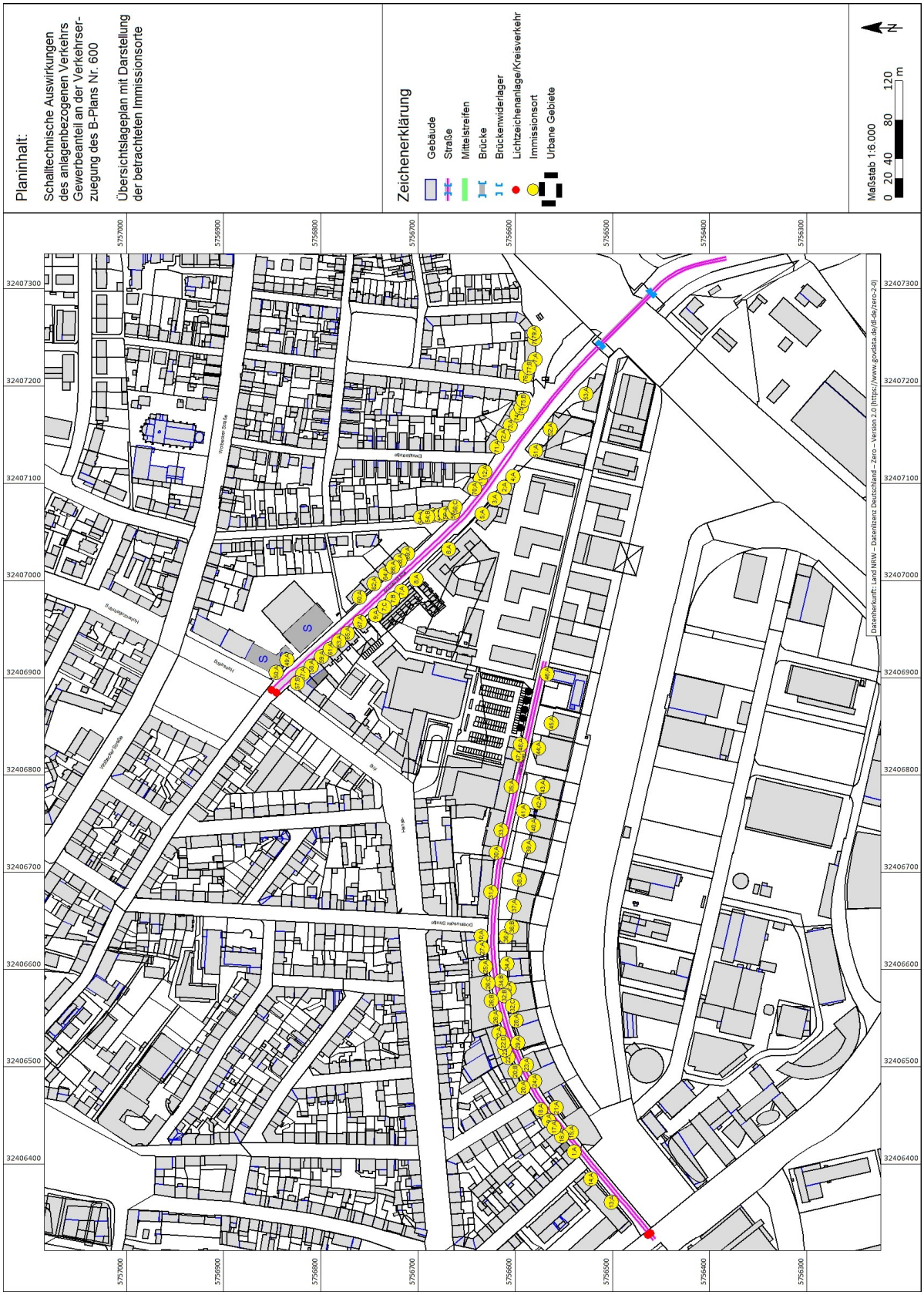
IO-Nr.	STW	Name	Nutz.	HR	Richtwert RW,T	RW,N	gepl. TG + AG LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB zu BP 541 LrT	LrN	Gesamt-GE LrT	LrN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
07.5	2.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	57,1	59,1	24,1	-3,4	16,4	18,5	54,0	38,9	46,1	34,1	59	59
07.5	3.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	56,0	58,0	24,4	-3,3	17,1	19,2	54,0	38,9	47,4	35,3	58	58
07.5	4.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	55,2	57,2	24,7	-3,3	18,0	20,2	54,0	38,9	48,2	36,0	58	57
07.5	5.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	54,4	56,5	24,5	-3,4	17,9	20,1	54,0	38,9	49,3	37,0	57	57
07.5	6.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	53,8	55,8	24,5	-3,6	19,8	22,1	54,0	38,9	50,8	38,0	57	56
07.5	7.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	53,1	55,2	26,1	-3,6	21,1	23,4	54,0	38,9	51,1	38,2	57	55
07.5	8.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	52,4	54,5	26,2	-4,0	19,7	22,0	54,0	38,9	50,8	37,8	56	55
07.5	9.OG	Kresings E X (Büro)	MU	S	63	45	51,9	53,9	28,2	-3,3	20,5	22,8	54,0	38,9	50,7	37,9	56	54
08.1	EG	Deilmann 1 III (Büro)	MU	S	63	45	47,0	46,6	35,5	-2,2	9,8	12,0	53,1	38,2	41,5	29,1	54	47
08.1	1.OG	Deilmann 1 III (Büro)	MU	S	63	45	47,3	47,5	35,7	-2,0	10,0	12,2	53,1	38,2	42,2	30,1	54	48
08.1	2.OG	Deilmann 1 III (Büro)	MU	S	63	45	47,6	48,2	35,9	-1,7	10,3	12,5	53,1	38,2	43,4	31,5	54	49
08.2	1.OG	Deilmann 1 II (Büro)	MU	S	63	45	57,9	59,9	37,7	2,7	13,4	15,6	53,6	38,6	40,7	27,8	59	60
08.3	1.OG	Deilmann 1 II (Büro)	MU	W	63	45	58,9	60,9	36,6	8,0	14,2	16,5	53,6	38,7	37,0	23,9	60	61
08.4	1.OG	Deilmann 1 IV (Büro)	MU	SW	63	45	58,2	60,2	25,2	0,5	11,2	13,6	53,4	38,5	40,0	26,5	59	60
08.4	2.OG	Deilmann 1 IV (Büro)	MU	SW	63	45	56,9	58,9	25,4	0,6	10,8	13,1	53,4	38,5	41,5	28,1	59	59
08.4	3.OG	Deilmann 1 IV (Büro)	MU	SW	63	45	55,9	57,9	25,8	1,3	11,0	13,3	53,4	38,5	43,8	30,3	58	58
09.1	1.OG	LVM A2 VI (Büro)	MU	S	63	45	59,7	61,7	24,2	-2,8	32,2	34,3	57,6	41,7	50,4	36,0	62	62
09.1	2.OG	LVM A2 VI (Büro)	MU	S	63	45	57,4	59,5	24,3	-2,8	32,3	34,5	57,6	41,7	50,8	36,6	61	60
09.1	3.OG	LVM A2 VI (Büro)	MU	S	63	45	55,8	57,9	24,3	-2,7	32,5	34,7	57,6	41,7	51,1	37,1	60	58
09.1	4.OG	LVM A2 VI (Büro)	MU	S	63	45	54,6	56,7	24,4	-2,6	32,7	34,9	57,6	41,7	51,4	37,6	59	57
09.1	5.OG	LVM A2 VI (Büro)	MU	S	63	45	53,6	55,7	24,7	-2,4	32,8	35,0	57,6	41,7	51,2	37,8	59	56
09.2	1.OG	LVM A2 IV (Büro)	MU	S	63	45	59,3	61,3	27,0	-0,2	32,9	35,1	57,9	41,9	50,5	36,9	62	61
09.2	2.OG	LVM A2 IV (Büro)	MU	S	63	45	57,3	59,4	27,2	-0,1	33,0	35,3	57,9	41,9	50,8	37,3	61	59
09.2	3.OG	LVM A2 IV (Büro)	MU	S	63	45	55,9	57,9	27,5	0,2	33,2	35,5	57,9	41,9	51,0	37,6	60	58
09.3	1.OG	LVM A2 VI (Büro)	MU	S	63	45	58,9	61,0	27,3	0,6	33,5	35,9	58,1	42,1	50,5	37,2	62	61
09.3	2.OG	LVM A2 VI (Büro)	MU	S	63	45	56,9	59,0	27,6	0,7	33,7	36,1	58,1	42,1	50,7	37,5	61	59
09.3	3.OG	LVM A2 VI (Büro)	MU	S	63	45	55,4	57,4	27,7	1,0	33,9	36,3	58,1	42,1	50,9	37,8	60	58
09.4	1.OG	LVM A3 IV (Büro)	MU	W	63	45	55,0	57,1	28,6	0,5	27,4	30,4	58,0	42,1	46,6	35,7	60	57
09.4	2.OG	LVM A3 IV (Büro)	MU	W	63	45	53,2	55,2	28,9	0,8	27,6	30,6	58,0	42,1	46,9	36,1	59	55
09.4	3.OG	LVM A3 IV (Büro)	MU	W	63	45	51,8	53,8	29,1	1,2	27,9	30,9	58,0	42,1	47,6	36,6	59	54
10.1	1.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	57,7	59,7	28,1	1,8	34,5	37,0	58,4	42,4	49,9	37,2	61	60
10.1	2.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	55,2	57,3	28,3	2,6	34,7	37,2	58,4	42,4	50,2	37,6	60	57
10.1	3.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	53,4	55,5	27,9	-0,4	35,0	37,5	58,4	42,4	50,4	37,8	60	56
10.1	4.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	52,1	54,1	28,1	-0,3	35,2	37,8	58,4	42,4	50,5	37,5	59	55
10.1	5.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	51,0	53,1	28,5	0,0	35,4	38,0	58,4	42,4	50,8	37,8	59	54
10.2	1.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	W	63	45	57,7	59,7	43,5	9,8	20,6	23,5	58,0	42,2	45,0	35,0	61	60
10.2	2.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	W	63	45	55,3	57,3	43,9	10,4	21,1	23,9	58,0	42,2	45,6	35,7	60	57
10.2	3.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	W	63	45	53,4	55,5	44,4	10,4	21,7	24,5	58,0	42,2	46,1	36,2	59	56
10.2	4.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	W	63	45	51,9	54,0	44,9	11,2	23,3	26,1	58,0	42,2	46,7	36,4	59	54
10.2	5.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	W	63	45	50,8	52,8	45,6	11,8	25,4	28,0	58,0	42,2	47,4	36,9	59	53
10.3	1.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	48,9	44,7	47,1	13,0	16,5	18,9	56,8	41,3	37,8	25,8	58	**46**

IO-Nr.	STW	Name	Nutz.	HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	Richtwert RW,N [dB(A)]	gepl. TG + AG LrT [dB(A)]	gepl. TG + AG LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	Hafenmarkt LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	AG Hafenweg LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrN [dB(A)]	VB zu BP 541 LrT [dB(A)]	VB zu BP 541 LrN [dB(A)]	Gesamt-GE LrT [dB(A)]	Gesamt-GE LrN [dB(A)]
10.3	2.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	46,2	42,7	47,7	13,5	16,5	18,9	56,8	41,3	39,1	26,5	58	45
10.3	3.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	44,6	42,4	48,2	13,8	16,5	19,0	56,8	41,3	40,6	27,4	58	45
10.3	4.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	43,7	42,5	48,6	14,1	16,5	18,9	56,8	41,3	42,4	28,6	58	45
10.3	5.OG	LVM A1 VI (Wohnen)	MU	N	63	45	43,2	42,8	49,0	14,5	16,6	19,0	56,8	41,3	43,6	29,5	58	45
11.1	EG	Hafenweg 32 (Büro)	GE	N	65	50	46,5	46,6	52,6	22,7	18,6	20,9	57,0	41,6	39,0	28,0	59	48
11.1	1.OG	Hafenweg 32 (Büro)	GE	N	65	50	47,8	48,3	53,6	23,2	18,7	21,0	57,0	41,6	39,8	28,7	59	49
11.1	2.OG	Hafenweg 32 (Büro)	GE	N	65	50	48,8	49,6	54,4	23,7	18,7	21,0	57,0	41,6	40,7	29,4	59	50
11.1	3.OG	Hafenweg 32 (Büro)	GE	N	65	50	49,0	50,0	54,9	24,2	18,7	21,1	57,0	41,6	41,7	30,1	59	51
11.2	EG	Hafenweg 32 (Büro)	GE	O	65	50	51,1	53,1	41,8	5,5	19,5	21,9	57,9	42,2	45,9	33,0	59	53
11.2	1.OG	Hafenweg 32 (Büro)	GE	O	65	50	51,1	53,2	42,2	6,2	19,6	22,0	57,9	42,2	46,3	33,3	59	53
11.2	2.OG	Hafenweg 32 (Büro)	GE	O	65	50	50,8	52,8	42,7	6,9	20,0	22,4	57,9	42,2	46,6	33,6	59	53
11.2	3.OG	Hafenweg 32 (Büro)	GE	O	65	50	50,5	52,5	43,2	7,4	20,7	23,0	57,9	42,2	47,0	33,8	59	53
12.1	EG	Kresings B (Wohnen)	MU	S	63	45	44,4	41,7	39,1	8,1	16,5	18,7	56,2	40,9	39,0	24,5	57	44
12.1	1.OG	Kresings B (Wohnen)	MU	S	63	45	44,3	42,1	39,6	8,4	16,8	19,1	56,2	40,9	39,8	25,3	57	45
12.1	2.OG	Kresings B (Wohnen)	MU	S	63	45	44,0	42,4	40,1	8,8	17,5	19,8	56,2	40,9	41,1	26,5	57	45
12.1	3.OG	Kresings B (Wohnen)	MU	S	63	45	43,7	42,8	40,5	9,1	18,2	20,5	56,2	40,9	42,8	28,3	57	45
12.1	4.OG	Kresings B (Wohnen)	MU	S	63	45	43,5	43,2	40,8	9,4	19,0	21,3	56,2	40,9	44,8	30,4	57	45
12.1	5.OG	Kresings B (Wohnen)	MU	S	63	45	43,2	43,3	41,1	9,8	19,9	22,2	56,2	40,9	47,1	32,9	57	45
13.1	EG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	44,0	43,3	46,6	12,3	17,4	19,7	56,3	41,1	41,5	32,1	57	45
13.1	1.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	44,8	44,4	47,4	12,8	17,8	20,1	56,3	41,1	42,0	32,6	57	**46**
13.1	2.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	45,3	45,4	48,0	13,2	18,2	20,5	56,3	41,1	42,9	33,2	57	47
13.1	3.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	45,3	45,7	48,6	13,5	18,7	21,0	56,3	41,1	44,3	34,2	57	47
13.1	4.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	45,1	45,6	49,1	13,8	19,3	21,6	56,3	41,1	46,1	35,7	57	47
13.1	5.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	44,9	45,4	49,5	14,0	20,1	22,4	56,3	41,1	48,0	37,3	57	47
13.1	6.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	44,6	45,3	49,5	14,0	21,6	23,9	56,3	41,1	49,4	38,3	57	47
13.1	7.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	44,4	45,1	47,4	14,2	22,5	25,0	56,3	41,1	50,2	38,3	57	47
13.2	EG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	47,4	45,4	48,3	18,8	18,3	20,5	56,4	41,2	41,5	30,5	57	47
13.2	1.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	47,5	46,2	49,1	19,2	18,7	20,9	56,4	41,2	42,2	31,1	58	47
13.2	2.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	47,4	47,0	49,6	19,7	18,8	21,1	56,4	41,2	43,2	31,7	58	48
13.2	3.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	47,3	47,5	50,1	20,1	19,2	21,5	56,4	41,2	44,4	32,5	58	48
13.2	4.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	47,1	47,7	50,4	20,7	19,8	22,1	56,4	41,2	46,0	33,7	58	49
13.2	5.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	46,9	47,7	50,7	21,1	20,7	23,0	56,4	41,2	47,5	35,4	58	49
13.2	6.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	46,6	47,6	50,7	18,4	22,4	24,7	56,4	41,2	49,6	37,5	58	48
13.2	7.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	S	63	45	45,1	45,7	49,7	17,9	23,7	26,0	56,4	41,2	50,2	38,1	58	47
13.3	EG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	50,3	50,9	54,9	23,5	18,6	20,8	56,3	41,1	33,5	21,6	59	51
13.3	1.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	52,0	52,0	56,0	24,0	18,8	21,1	56,3	41,1	34,7	22,8	60	52
13.3	2.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	51,6	52,0	56,5	24,3	18,9	21,2	56,3	41,1	36,4	24,6	60	52
13.3	3.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	51,1	51,8	56,8	24,7	19,2	21,5	56,3	41,1	38,5	26,5	60	52
13.3	4.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	50,6	51,5	56,9	25,0	19,5	21,8	56,3	41,1	40,9	29,0	60	52
13.3	5.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	50,1	51,1	56,9	25,3	20,5	22,8	56,3	41,1	43,5	32,5	60	52
13.3	6.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	49,6	50,8	56,8	24,6	22,4	24,6	56,3	41,1	45,4	35,0	60	51

IO-Nr.	STW	Name	Nutz.	HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	Richtwert RW,N [dB(A)]	gepl. TG + AG LrT [dB(A)]	gepl. TG + AG LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	Hafenmarkt LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	AG Hafenweg LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrN [dB(A)]	VB zu BP 541 LrT [dB(A)]	VB zu BP 541 LrN [dB(A)]	Gesamt-GE LrT [dB(A)]	Gesamt-GE LrN [dB(A)]
13.3	7.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	48,7	49,9	56,6	24,6	23,7	26,0	56,3	41,1	46,0	35,7	60	50
13.4	1.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	60,2	62,2	57,9	27,2	17,1	19,2	55,4	40,4	39,0	28,2	63	62
13.4	2.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	58,2	60,2	58,2	27,2	17,3	19,5	55,4	40,4	40,6	30,1	62	60
13.4	3.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	56,5	58,5	58,3	27,6	17,4	19,6	55,4	40,4	42,0	31,7	62	59
13.4	4.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	55,0	57,1	58,2	27,9	17,4	19,6	55,4	40,4	42,8	32,7	61	57
13.4	5.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	53,8	55,8	58,0	28,0	17,7	19,9	55,4	40,4	42,4	33,0	61	56
13.4	6.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	52,7	54,7	57,7	27,9	20,4	22,6	55,4	40,4	43,0	33,6	61	55
13.4	7.OG	Kresings A (Wohnen)	MU	W	63	45	51,7	53,7	57,5	27,8	22,0	24,2	55,4	40,4	43,5	34,3	60	54
14.1	1.OG	Delmann 4 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	56,2	58,3	48,6	20,1	15,7	17,8	54,5	39,6	40,8	30,3	59	58
14.1	2.OG	Delmann 4 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	54,4	56,4	49,3	20,1	16,3	18,5	54,5	39,6	42,0	31,1	58	57
14.1	3.OG	Delmann 4 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	53,1	55,1	49,8	20,1	16,7	18,9	54,5	39,6	43,4	32,0	58	55
14.1	4.OG	Delmann 4 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	52,1	54,1	50,3	20,1	17,2	19,4	54,5	39,6	44,7	33,0	57	54
14.1	5.OG	Delmann 4 VI (Wohnen)	MU	S	63	45	51,4	53,4	50,6	20,0	17,7	19,9	54,5	39,6	46,9	34,6	57	54
15.1	1.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	W	63	45	55,4	57,4	45,3	11,9	14,2	16,4	54,3	39,4	34,0	21,2	58	57
15.1	2.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	W	63	45	53,0	55,0	45,8	12,4	13,5	15,7	54,3	39,4	35,7	23,0	57	55
15.1	3.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	W	63	45	51,4	53,5	46,2	12,8	13,6	15,8	54,3	39,4	37,9	25,4	57	54
15.1	4.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	W	63	45	50,3	52,4	46,7	13,3	13,7	15,8	54,3	39,4	40,6	28,5	56	53
15.1	5.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	W	63	45	49,5	51,5	47,1	13,7	13,9	16,0	54,3	39,4	43,6	31,9	56	52
15.2	1.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	S	63	45	59,0	61,0	41,9	10,6	14,1	16,4	54,2	39,2	40,8	28,0	60	61
15.2	2.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	S	63	45	57,5	59,5	42,2	11,0	14,3	16,6	54,2	39,2	42,3	29,5	59	60
15.2	3.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	S	63	45	56,3	58,4	42,5	11,4	14,5	16,9	54,2	39,2	43,8	31,2	59	58
15.2	4.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	S	63	45	55,4	57,4	42,8	11,8	14,7	17,1	54,2	39,2	45,3	32,9	58	57
15.2	5.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	S	63	45	54,5	56,6	43,2	12,3	14,9	17,1	54,2	39,2	47,3	34,9	58	57
15.3	1.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	O	63	45	58,7	60,7	32,7	0,8	12,5	14,5	53,9	39,0	37,8	24,9	60	61
15.3	2.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	O	63	45	57,1	59,1	33,7	0,9	12,5	14,5	53,9	39,0	39,2	26,5	59	59
15.3	3.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	O	63	45	56,1	58,1	31,1	1,0	12,7	14,7	53,9	39,0	39,2	25,0	58	58
15.3	4.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	O	63	45	55,2	57,2	31,2	0,9	12,9	14,9	53,9	39,0	39,0	24,7	58	57
15.3	5.OG	Delmann 2 VI (Hotel)	MU	O	63	45	54,4	56,5	31,3	1,2	13,2	15,1	53,9	39,0	40,7	26,9	57	57
15.4	1.OG	Delmann 2 IV Hotel)	MU	SO	63	45	58,7	60,7	27,9	-0,5	11,7	13,8	53,4	38,6	37,4	26,1	60	61
15.4	2.OG	Delmann 2 IV Hotel)	MU	SO	63	45	56,9	59,0	28,5	-0,3	10,6	12,6	53,4	38,6	39,3	28,2	59	59
15.4	3.OG	Delmann 2 IV Hotel)	MU	SO	63	45	55,7	57,8	26,8	-0,1	10,6	12,7	53,4	38,6	41,4	30,4	58	58
16.1	EG	Delmann 3 EG (Wohnen)	MU	NO	63	45	46,4	41,8	40,7	19,0	13,7	15,5	52,3	37,8	30,9	20,9	54	43
16.2	1.OG	Delmann 3 IV (Wohnen)	MU	NO	63	45	48,3	44,8	41,4	16,0	13,5	15,3	52,3	37,8	33,5	23,4	54	**46**
16.2	2.OG	Delmann 3 IV (Wohnen)	MU	NO	63	45	45,8	42,2	41,6	15,6	13,6	15,3	52,3	37,8	35,7	25,6	53	44
16.2	3.OG	Delmann 3 IV (Wohnen)	MU	NO	63	45	43,8	40,1	41,9	16,5	13,6	15,4	52,3	37,8	37,8	27,8	53	42
16.3	1.OG	Delmann 3 IV (Wohnen)	MU	NO	63	45	48,2	44,3	42,1	20,0	14,4	16,1	52,3	37,8	33,4	23,5	54	45
16.3	2.OG	Delmann 3 IV (Wohnen)	MU	NO	63	45	45,8	41,9	42,2	20,8	14,4	16,1	52,3	37,8	35,5	25,7	54	43
16.3	3.OG	Delmann 3 IV (Wohnen)	MU	NO	63	45	43,8	39,9	42,4	21,8	14,4	16,2	52,3	37,8	37,7	27,9	53	42
17.1	EG	Schillerstraße 106 (Wohnen)	MI	NO	60	45	35,2	31,5	45,6	10,1	11,3	13,2	52,1	37,6	35,9	23,7	53	39
17.1	1.OG	Schillerstraße 106 (Wohnen)	MI	NO	60	45	35,9	31,9	44,6	10,5	11,3	13,3	52,1	37,6	37,5	25,5	53	39
17.1	2.OG	Schillerstraße 106 (Wohnen)	MI	NO	60	45	35,9	32,0	43,2	13,4	11,3	13,3	52,1	37,6	39,4	27,6	53	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutz.	HR	Richtwert RW,T	Richtwert RW,N	gepl. TG + AG LrT	gepl. TG + AG LrN	Hafenmarkt LrT	Hafenmarkt LrN	AG Hafenweg LrT	AG Hafenweg LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	B-Plan Nr. 541 LrN	VB zu BP 541 LrT	VB zu BP 541 LrN	Gesamt-GE LrT	Gesamt-GE LrN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
17.1	3.OG	Schillerstraße 106 (Wohnen)	MI	NO	60	45	35,8	31,7	42,1	13,9	11,4	13,3	52,1	37,6	41,6	29,9	53	39
18.1	EG	Schillerstraße 99 (Wohnen)	WA	SW	55	40	39,1	34,1	46,5	21,0	13,5	13,5	51,9	37,4	37,3	23,4	53	39
18.1	1.OG	Schillerstraße 99 (Wohnen)	WA	SW	55	40	39,8	34,8	47,4	21,4	13,6	13,6	51,9	37,4	39,1	25,3	53	39
18.1	2.OG	Schillerstraße 99 (Wohnen)	WA	SW	55	40	40,2	35,2	47,8	23,5	13,7	13,7	51,9	37,4	41,3	27,5	54	40
18.1	3.OG	Schillerstraße 99 (Wohnen)	WA	SW	55	40	40,0	35,0	48,0	25,2	13,8	13,7	51,9	37,4	43,4	28,6	54	40
19.1	1.OG	Deilmann 2 IV (Hotel)	MU	NO	63	45	48,0	44,3	25,3	1,5	10,8	12,7	53,1	38,3	29,7	16,9	54	45
19.1	2.OG	Deilmann 2 IV (Hotel)	MU	NO	63	45	44,7	40,6	25,5	1,7	10,9	12,8	53,1	38,3	29,0	16,6	54	43
19.1	3.OG	Deilmann 2 IV (Hotel)	MU	NO	63	45	42,6	38,7	25,7	2,1	11,0	12,9	53,1	38,3	29,2	16,7	53	41
20.1	EG	Querstraße 35 (Wohnen)	WA	W	55	40	44,7	44,0	27,3	0,9	12,8	13,0	52,6	37,9	40,5	29,5	53	45
20.1	1.OG	Querstraße 35 (Wohnen)	WA	W	55	40	46,4	45,6	27,6	1,7	12,9	13,0	52,6	37,9	42,0	31,1	54	46
20.1	2.OG	Querstraße 35 (Wohnen)	WA	W	55	40	46,9	46,2	27,9	2,4	13,0	13,1	52,6	37,9	43,4	32,6	54	47
21.1	EG	Schillerstraße 161 (Wohnen)	WA	SW	55	40	39,1	35,5	27,0	-1,2	10,9	11,1	52,1	37,3	39,3	23,0	52	40
21.1	1.OG	Schillerstraße 161 (Wohnen)	WA	SW	55	40	41,6	36,8	27,5	-0,8	11,2	11,4	52,1	37,3	40,6	24,2	53	40
21.1	2.OG	Schillerstraße 161 (Wohnen)	WA	SW	55	40	42,4	37,4	28,0	-0,3	11,6	11,8	52,1	37,3	42,0	25,7	53	40
21.1	3.OG	Schillerstraße 161 (Wohnen)	WA	SW	55	40	42,9	37,8	29,1	1,6	12,1	12,3	52,1	37,3	43,7	27,6	53	**41**
22.1	1.OG	Kresings D VI (Wohnen)	MU	O	63	45	55,9	57,9	25,1	-2,2	14,5	16,6	54,7	39,5	41,2	28,6	58	58
22.1	2.OG	Kresings D VI (Wohnen)	MU	O	63	45	55,1	57,1	25,3	-2,1	14,9	17,0	54,7	39,5	41,9	29,0	58	57
22.1	3.OG	Kresings D VI (Wohnen)	MU	O	63	45	54,4	56,4	25,5	-2,0	15,4	17,5	54,7	39,5	43,3	29,9	58	56
22.1	4.OG	Kresings D VI (Wohnen)	MU	O	63	45	53,8	55,8	25,6	-1,9	16,1	18,2	54,7	39,5	44,6	30,8	57	56
22.1	5.OG	Kresings D VI (Wohnen)	MU	O	63	45	53,4	55,4	26,0	-1,5	17,0	19,2	54,7	39,5	46,1	32,0	57	55

Anhang 15: Anlagenbezogener Verkehr - betrachtete Immissionsorte


Planinhalt:
Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung des B-Plans Nr. 600
Übersichtslageplan mit Darstellung der betrachteten Immissionsorte
Zeichenerklärung
Gebäude
Straße
Mittelstreifen
Brücke
Brückenwiderlager
Lichtzeichenanlage/Kreisverkehr
Immissionsort
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:6.000
0 20 40 80 120 m
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Anhang 16: Anlagenbezogener Verkehr - Berechnung der Geräuschemissionen

Emissionsdaten Straßenverkehr

Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung für den Prognose-Plan-Fall V2 ohne Umbau Bahnunterführung

Legende

Straße		Straßenname
Abschnitt		Bezeichnung des Straßenabschnitts
KM		Stationierung (Entfernung zum Beginn des Straßenabschnitts)
SDT		Straßendeckschichttyp
DTV	Kfz/24h	Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke
M Tag	Kfz/h	Verhältnis des mittleren stündlichen Verkehrs zur DTV tags
M Nacht	Kfz/h	Verhältnis des mittleren stündlichen Verkehrs zur DTV nachts
vPkw Tag	km/h	zulässige Geschwindigkeit für Pkw im Zeitbereich Tag
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	zulässige Geschwindigkeit für Pkw im Zeitbereich Nacht
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Drefl	dB	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
Nei- gung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Knotenpunkt		-
xKP	m	-
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Emissionsdaten Straßenverkehr
Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung für den Prognose-Plan-Fall V2 ohne Umbau Bahnunterführung

Straße	Abschnitt	KM	SDT	DTV	M	M	vPkw	vLkw	vPkw	vLkw	pLkw1	pLkw2	pLkw1	pLkw2	pKrad	pKrad	Dreifl	Nei-	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
					Tag	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Tag	Nacht		gung			Tag	Nacht
				Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,000	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	2,82	70,0	58,0
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,034	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,4	0,7	Lichtsignalanlage	31,44	70,5	58,4
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,043	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	-2,3	Lichtsignalanlage	40,11	69,0	56,9
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,048	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,5	0,3	Lichtsignalanlage	45,17	70,3	58,2
Schillerstraße	Hansaring - Querstr.	0,131	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0		103,13	68,0	55,9
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,251	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,2		-	67,0	55,0
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,296	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,9	0,3		-	68,0	55,9
Schillerstraße	Querstr. - Ewaldistr.	0,319	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,9	1,1		-	67,9	55,9
Schillerstraße	Ewaldistr. - A.-Schepers-Str	0,363	Asphaltbetone <= AC11	1120	67	6	30	30	30	30	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	3,6		-	67,2	55,1
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	-0,5		-	69,7	58,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,006	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,6	-0,2		-	71,3	60,0
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,012	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,7	0,6		-	70,4	59,1
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,019	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,6	0,3		-	71,3	60,0
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,066	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,3		-	69,7	58,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,081	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,0	-0,7		-	70,7	59,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,084	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,3	-0,6		-	71,0	59,7
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,099	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,6	0,4		-	71,3	60,0
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,117	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0		-	69,7	58,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,122	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,6	1,1		-	71,3	60,0
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,124	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	1,0		-	69,7	58,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,126	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,6	0,4		-	71,3	60,0
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,148	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,1		-	69,7	58,4
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,158	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,9	0,8		-	70,5	59,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,179	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,5	-0,9		-	70,2	58,9
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,182	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,2	-1,2		-	70,9	59,6
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,185	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,9	-1,3		-	70,5	59,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,195	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,3	-1,2		-	71,0	59,7
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,203	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,8	-0,1		-	70,5	59,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,206	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,1	-0,4		-	70,8	59,5
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,224	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,9	-0,3		-	70,6	59,3
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,230	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,8	-0,1		-	70,5	59,2
Hafenweg	Albersloher Weg - Dortmunder S	0,239	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,4		-	69,7	58,4
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,257	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	-0,2		-	69,7	58,4
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,334	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,0	0,0		-	70,7	59,4
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,376	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,5	0,4		-	71,2	59,9
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,384	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,9	0,2		-	70,5	59,2
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,420	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	-0,5		-	69,7	58,4
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,434	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,0	-1,4		-	70,7	59,4
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,441	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	1,6	-1,0		-	71,3	60,0
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,453	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	-0,9		-	69,7	58,4
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,463	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,1	0,3		-	69,8	58,5
Hafenweg	östlich Dortmunder Str.	0,486	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,3		-	69,7	58,4
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg	0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	7,69	72,6	61,3

Emissionsdaten Straßenverkehr

Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung für den Prognose-Plan-Fall V2 ohne Umbau Bahnunterführung

Straße	Abschnitt		KM	SDT		DTV	M	M	vPkw	vPkw	vLkw	vLkw	pLkw1	pLkw1	pLkw2	pLkw2	pKrad	pKrad	Dreff	Nei-gung	Knotenpunkt	xKP	Lw	Lw
							Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					Tag	Nacht
						Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	%	%	dB	%		m	dB(A)	dB(A)
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,027	Nicht geriffelter Gussasphalt		560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,6	0,0	Lichtsignalanlage	-	72,6	61,3
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,045	Nicht geriffelter Gussasphalt		560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,1	0,0	Lichtsignalanlage	37,22	71,8	60,5
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,054	Nicht geriffelter Gussasphalt		560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,6	-0,5	Lichtsignalanlage	46,22	71,9	60,6
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,083	Nicht geriffelter Gussasphalt		560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,4	-0,1	Lichtsignalanlage	60,72	71,3	60,0
Hafenplatz	östlich Albersloher Weg		0,100	Nicht geriffelter Gussasphalt		560	33	3	50	50	50	50	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	Lichtsignalanlage	92,73	70,2	58,9

Anhang 17: Anlagenbezogener Verkehr - Berechnungsergebnisse

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Null + GE LT [dB(A)]	Prognose-Null + GE LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
1;A	Bernhard-Ernst-Straße 21	EG	MI	SO	64	54	65,5	56,4	66,7	57,2	1,2	0,8
1;A	Bernhard-Ernst-Straße 21	1.OG	MI	SO	64	54	64,6	55,5	65,8	56,3	1,2	0,8
1;A	Bernhard-Ernst-Straße 21	2.OG	MI	SO	64	54	63,7	54,6	64,9	55,4	1,2	0,8
2;A	Deilmann 1 III	EG	MU	NO	64	54	55,0	45,8	57,1	47,0	2,0	1,2
2;A	Deilmann 1 III	1.OG	MU	NO	64	54	55,4	46,1	57,4	47,3	2,0	1,2
2;A	Deilmann 1 III	2.OG	MU	NO	64	54	55,3	46,1	57,3	47,2	2,0	1,2
3;A	Deilmann 1 III	EG	MU	NO	64	54	55,2	45,9	57,3	47,1	2,1	1,2
3;A	Deilmann 1 III	1.OG	MU	NO	64	54	55,4	46,2	57,5	47,4	2,1	1,2
3;A	Deilmann 1 III	2.OG	MU	NO	64	54	55,3	46,1	57,4	47,3	2,1	1,2
4;A	Deilmann 1 III	EG	MU	NO	64	54	54,3	45,1	56,3	46,2	2,0	1,1
4;A	Deilmann 1 III	1.OG	MU	NO	64	54	55,1	45,8	57,0	46,9	1,9	1,1
4;A	Deilmann 1 III	2.OG	MU	NO	64	54	55,2	45,9	57,1	47,0	1,9	1,1
5;A	Deilmann 1 IV	EG	MU	NO	64	54	54,8	45,6	56,9	46,8	2,1	1,2
5;A	Deilmann 1 IV	1.OG	MU	NO	64	54	55,0	45,8	57,1	47,0	2,1	1,2
5;A	Deilmann 1 IV	2.OG	MU	NO	64	54	54,9	45,7	57,0	46,9	2,1	1,2
5;A	Deilmann 1 IV	3.OG	MU	NO	64	54	54,7	45,5	56,8	46,6	2,0	1,2
6;A	Deilmann 2 IV	EG	MU	NO	64	54	54,7	45,3	56,7	46,4	2,0	1,2
6;A	Deilmann 2 IV	1.OG	MU	NO	64	54	54,8	45,3	56,7	46,5	2,0	1,2
6;A	Deilmann 2 IV	2.OG	MU	NO	64	54	54,6	45,2	56,6	46,4	1,9	1,2
6;A	Deilmann 2 IV	3.OG	MU	NO	64	54	54,4	45,0	56,3	46,1	1,9	1,2
7;A	Deilmann 3 EG	EG	MI	NO	64	54	55,9	46,5	57,8	47,6	1,9	1,2
7;B	Deilmann 3 EG	EG	MI	NO	64	54	56,0	46,6	57,9	47,7	1,9	1,1
7;C	Deilmann 3 EG	EG	MI	NO	64	54	56,1	46,7	58,1	47,8	1,9	1,2
8;A	Deilmann 3 IV	EG	MU	NO	64	54	55,2	45,8	57,1	46,9	1,9	1,2
8;A	Deilmann 3 IV	1.OG	MU	NO	64	54	55,4	46,0	57,3	47,1	1,9	1,2
8;A	Deilmann 3 IV	2.OG	MU	NO	64	54	55,4	45,9	57,3	47,1	1,9	1,1
8;A	Deilmann 3 IV	3.OG	MU	NO	64	54	55,2	45,8	57,1	46,9	1,9	1,1
9;A	Deilmann 3 IV	1.OG	MU	NO	64	54	56,4	46,9	58,3	48,1	1,9	1,2
9;A	Deilmann 3 IV	2.OG	MU	NO	64	54	56,1	46,7	58,1	47,8	1,9	1,2
9;A	Deilmann 3 IV	3.OG	MU	NO	64	54	55,8	46,3	57,7	47,5	1,9	1,2
9;B	Deilmann 3 IV	1.OG	MU	NO	64	54	56,3	46,9	58,2	48,0	1,9	1,1
9;B	Deilmann 3 IV	2.OG	MU	NO	64	54	56,2	46,8	58,1	47,9	1,9	1,1
9;B	Deilmann 3 IV	3.OG	MU	NO	64	54	56,0	46,6	57,8	47,7	1,9	1,1
9;C	Deilmann 3 IV	1.OG	MU	NO	64	54	56,2	46,7	58,1	47,8	1,9	1,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Null + GE		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
9;C	Deilmann 3 IV	2.OG	MU	NO	64	54	56,1	46,6	58,0	47,8	1,9	1,1
9;C	Deilmann 3 IV	3.OG	MU	NO	64	54	55,9	46,4	57,8	47,6	1,9	1,1
9;D	Deilmann 3 IV	1.OG	MU	NO	64	54	56,0	46,6	57,9	47,7	1,9	1,1
9;D	Deilmann 3 IV	2.OG	MU	NO	64	54	56,0	46,5	57,9	47,6	1,9	1,1
9;D	Deilmann 3 IV	3.OG	MU	NO	64	54	55,7	46,3	57,6	47,4	1,9	1,1
10;A	Dortmunder Straße 40	EG	MI	S	64	54	62,1	53,0	63,0	53,6	0,9	0,6
10;A	Dortmunder Straße 40	1.OG	MI	S	64	54	62,0	52,9	62,9	53,5	0,9	0,6
10;A	Dortmunder Straße 40	2.OG	MI	S	64	54	61,7	52,6	62,6	53,2	1,0	0,6
11;A	Ewaldistraße 38	EG	WA	SW	59	49	56,5	47,2	58,6	48,4	2,1	1,2
11;A	Ewaldistraße 38	1.OG	WA	SW	59	49	56,4	47,2	58,5	48,4	2,1	1,2
11;A	Ewaldistraße 38	2.OG	WA	SW	59	49	56,1	46,9	58,2	48,1	2,1	1,2
11;A	Ewaldistraße 38	3.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,5	57,8	47,7	2,1	1,2
12;A	Ewaldistraße 38	EG	WA	SW	59	49	56,5	47,2	58,5	48,4	2,1	1,2
12;A	Ewaldistraße 38	1.OG	WA	SW	59	49	56,4	47,1	58,4	48,3	2,1	1,2
12;A	Ewaldistraße 38	2.OG	WA	SW	59	49	56,1	46,9	58,2	48,1	2,0	1,2
13;A	Hafenplatz 2	EG	MI	SO	64	54	63,6	54,5	64,8	55,3	1,2	0,8
13;A	Hafenplatz 2	1.OG	MI	SO	64	54	63,2	54,1	64,4	54,9	1,2	0,8
13;A	Hafenplatz 2	2.OG	MI	SO	64	54	62,6	53,5	63,8	54,3	1,2	0,8
13;A	Hafenplatz 2	3.OG	MI	SO	64	54	61,9	52,8	63,1	53,6	1,2	0,8
13;A	Hafenplatz 2	4.OG	MI	SO	64	54	61,2	52,1	62,4	52,9	1,2	0,8
13;A	Hafenplatz 2	5.OG	MI	SO	64	54	60,6	51,5	61,8	52,3	1,2	0,8
14;A	Hafenplatz 6	EG	MI	SO	64	54	62,4	53,3	63,6	54,1	1,2	0,8
14;A	Hafenplatz 6	1.OG	MI	SO	64	54	62,2	53,1	63,4	53,9	1,2	0,8
14;A	Hafenplatz 6	2.OG	MI	SO	64	54	61,8	52,7	63,0	53,5	1,2	0,8
14;A	Hafenplatz 6	3.OG	MI	SO	64	54	61,3	52,2	62,5	53,0	1,2	0,8
15;A	Hafenplatz 10	EG	GE	NW	69	59	66,2	57,2	67,4	57,9	1,2	0,8
15;A	Hafenplatz 10	1.OG	GE	NW	69	59	65,4	56,3	66,6	57,1	1,2	0,8
15;A	Hafenplatz 10	2.OG	GE	NW	69	59	64,5	55,4	65,7	56,1	1,2	0,8
15;A	Hafenplatz 10	3.OG	GE	NW	69	59	63,7	54,6	64,9	55,4	1,2	0,8
15;A	Hafenplatz 10	4.OG	GE	NW	69	59	62,9	53,8	64,1	54,6	1,2	0,8
15;A	Hafenplatz 10	5.OG	GE	NW	69	59	62,3	53,2	63,5	54,0	1,2	0,8
16;A	Hafenweg 5	EG	MI	SO	64	54	66,5	57,4	67,7	58,1	1,2	0,8
16;A	Hafenweg 5	1.OG	MI	SO	64	54	65,5	56,5	66,7	57,2	1,2	0,8
16;A	Hafenweg 5	2.OG	MI	SO	64	54	64,6	55,5	65,8	56,3	1,2	0,8

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Null + GE		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
16;A	Hafenweg 5	3.OG	MI	SO	64	54	63,8	54,8	65,0	55,5	1,2	0,8
17;A	Hafenweg 5	EG	MI	SO	64	54	66,3	57,2	67,5	58,0	1,2	0,8
17;A	Hafenweg 5	1.OG	MI	SO	64	54	65,5	56,4	66,7	57,2	1,2	0,8
17;A	Hafenweg 5	2.OG	MI	SO	64	54	64,6	55,6	65,8	56,3	1,2	0,8
17;A	Hafenweg 5	3.OG	MI	SO	64	54	63,9	54,8	65,1	55,6	1,2	0,8
17;A	Hafenweg 5	4.OG	MI	SO	64	54	63,2	54,1	64,4	54,9	1,2	0,8
18;A	Hafenweg 5a	EG	MI	SO	64	54	65,8	56,8	67,0	57,5	1,2	0,8
18;A	Hafenweg 5a	1.OG	MI	SO	64	54	65,1	56,1	66,3	56,8	1,2	0,8
18;A	Hafenweg 5a	2.OG	MI	SO	64	54	64,3	55,3	65,5	56,0	1,2	0,8
18;A	Hafenweg 5a	3.OG	MI	SO	64	54	63,6	54,5	64,8	55,3	1,2	0,8
18;A	Hafenweg 5a	4.OG	MI	SO	64	54	62,9	53,8	64,1	54,6	1,2	0,8
19;A	Hafenweg 5a	EG	MI	SO	64	54	65,9	56,8	67,1	57,6	1,2	0,8
19;A	Hafenweg 5a	1.OG	MI	SO	64	54	65,3	56,2	66,5	57,0	1,2	0,8
19;A	Hafenweg 5a	2.OG	MI	SO	64	54	64,5	55,4	65,7	56,2	1,2	0,8
19;A	Hafenweg 5a	3.OG	MI	SO	64	54	63,7	54,7	64,9	55,4	1,2	0,8
19;A	Hafenweg 5a	4.OG	MI	SO	64	54	63,1	54,0	64,3	54,8	1,2	0,8
20;A	Hafenweg 7	EG	MI	SO	64	54	64,2	55,1	65,4	55,9	1,2	0,8
20;A	Hafenweg 7	1.OG	MI	SO	64	54	63,9	54,9	65,1	55,6	1,2	0,8
20;A	Hafenweg 7	2.OG	MI	SO	64	54	63,4	54,4	64,6	55,1	1,2	0,8
20;A	Hafenweg 7	3.OG	MI	SO	64	54	62,9	53,8	64,1	54,6	1,2	0,8
20;A	Hafenweg 7	4.OG	MI	SO	64	54	62,3	53,2	63,5	54,0	1,2	0,8
20;B	Hafenweg 7	EG	MI	SO	64	54	64,2	55,1	65,4	55,9	1,2	0,8
20;B	Hafenweg 7	1.OG	MI	SO	64	54	64,0	54,9	65,2	55,7	1,2	0,8
20;B	Hafenweg 7	2.OG	MI	SO	64	54	63,5	54,5	64,7	55,2	1,2	0,8
20;B	Hafenweg 7	3.OG	MI	SO	64	54	63,0	53,9	64,2	54,7	1,2	0,8
20;B	Hafenweg 7	4.OG	MI	SO	64	54	62,4	53,4	63,6	54,1	1,2	0,8
21;A	Hafenweg 8	EG	GE	NW	69	59	64,1	55,0	65,3	55,8	1,2	0,8
21;A	Hafenweg 8	1.OG	GE	NW	69	59	63,8	54,8	65,0	55,5	1,2	0,8
21;A	Hafenweg 8	2.OG	GE	NW	69	59	63,3	54,3	64,5	55,0	1,2	0,8
21;A	Hafenweg 8	3.OG	GE	NW	69	59	62,8	53,7	64,0	54,5	1,2	0,8
21;A	Hafenweg 8	4.OG	GE	NW	69	59	62,2	53,2	63,4	53,9	1,2	0,8
22;A	Hafenweg 9	EG	MI	S	64	54	63,2	54,2	64,4	54,9	1,2	0,8
22;A	Hafenweg 9	1.OG	MI	S	64	54	63,2	54,1	64,4	54,9	1,2	0,8
22;A	Hafenweg 9	2.OG	MI	S	64	54	62,8	53,8	64,0	54,5	1,2	0,8

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Null + GE LT [dB(A)]	Prognose-Null + GE LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
22;A	Hafenweg 9	3.OG	MI	S	64	54	62,4	53,3	63,6	54,1	1,2	0,8
22;A	Hafenweg 9	4.OG	MI	S	64	54	62,0	52,9	63,2	53,6	1,2	0,8
22;B	Hafenweg 9	EG	MI	S	64	54	63,7	54,6	64,9	55,3	1,2	0,8
22;B	Hafenweg 9	1.OG	MI	S	64	54	63,6	54,5	64,8	55,2	1,2	0,8
22;B	Hafenweg 9	2.OG	MI	S	64	54	63,2	54,1	64,4	54,9	1,2	0,8
22;B	Hafenweg 9	3.OG	MI	S	64	54	62,7	53,6	63,9	54,4	1,2	0,8
22;B	Hafenweg 9	4.OG	MI	S	64	54	62,2	53,1	63,4	53,9	1,2	0,8
22;C	Hafenweg 9	EG	MI	S	64	54	63,5	54,5	64,7	55,2	1,2	0,8
22;C	Hafenweg 9	1.OG	MI	S	64	54	63,4	54,3	64,6	55,1	1,2	0,8
22;C	Hafenweg 9	2.OG	MI	S	64	54	63,0	54,0	64,2	54,7	1,2	0,8
22;C	Hafenweg 9	3.OG	MI	S	64	54	62,5	53,5	63,7	54,2	1,2	0,8
22;C	Hafenweg 9	4.OG	MI	S	64	54	62,1	53,0	63,3	53,7	1,2	0,8
22;D	Hafenweg 9	EG	MI	S	64	54	64,1	55,0	65,3	55,8	1,2	0,8
22;D	Hafenweg 9	1.OG	MI	S	64	54	63,8	54,7	65,0	55,5	1,2	0,8
22;D	Hafenweg 9	2.OG	MI	S	64	54	63,3	54,3	64,5	55,0	1,2	0,8
22;D	Hafenweg 9	3.OG	MI	S	64	54	62,8	53,7	64,0	54,4	1,2	0,8
22;D	Hafenweg 9	4.OG	MI	S	64	54	62,2	53,1	63,4	53,9	1,2	0,8
23;A	Hafenweg 10	EG	GE	NW	69	59	65,8	56,8	67,0	57,5	1,2	0,8
23;A	Hafenweg 10	1.OG	GE	NW	69	59	65,0	56,0	66,2	56,7	1,2	0,8
23;A	Hafenweg 10	2.OG	GE	NW	69	59	64,2	55,1	65,4	55,9	1,2	0,8
23;A	Hafenweg 10	3.OG	GE	NW	69	59	63,4	54,3	64,6	55,1	1,2	0,8
24;A	Hafenweg 10	EG	GE	NW	69	59	65,5	56,5	66,7	57,2	1,2	0,8
24;A	Hafenweg 10	1.OG	GE	NW	69	59	64,7	55,6	65,9	56,4	1,2	0,8
25;A	Hafenweg 11	EG	MI	S	64	54	62,8	53,8	64,0	54,5	1,2	0,8
25;A	Hafenweg 11	1.OG	MI	S	64	54	62,8	53,7	64,0	54,5	1,2	0,8
26;A	Hafenweg 11	EG	MI	S	64	54	63,4	54,3	64,6	55,1	1,2	0,8
26;A	Hafenweg 11	1.OG	MI	S	64	54	63,2	54,2	64,4	54,9	1,2	0,8
26;B	Hafenweg 11	EG	MI	S	64	54	63,5	54,4	64,7	55,2	1,2	0,8
26;B	Hafenweg 11	1.OG	MI	S	64	54	63,3	54,3	64,5	55,0	1,2	0,8
26;C	Hafenweg 11	EG	MI	S	64	54	63,7	54,6	64,9	55,3	1,2	0,8
26;C	Hafenweg 11	1.OG	MI	S	64	54	63,4	54,3	64,6	55,1	1,2	0,8
27;A	Hafenweg 13	EG	MI	S	64	54	61,8	52,8	63,0	53,5	1,1	0,7
27;A	Hafenweg 13	1.OG	MI	S	64	54	61,9	52,9	63,1	53,6	1,1	0,7
27;A	Hafenweg 13	2.OG	MI	S	64	54	61,7	52,7	62,9	53,4	1,1	0,7

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	Grenzwert IGW,T [dB(A)]	Grenzwert IGW,N [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LT [dB(A)]	Prognose-Null-Fall LN [dB(A)]	Prognose-Null + GE LT [dB(A)]	Prognose-Null + GE LN [dB(A)]	Differenz dLT [dB]	Differenz dLN [dB]
28;A	Hafenweg 14	EG	GE	N	69	59	61,9	52,8	63,1	53,6	1,2	0,8
28;A	Hafenweg 14	1.OG	GE	N	69	59	62,2	53,2	63,4	53,9	1,2	0,8
28;A	Hafenweg 14	2.OG	GE	N	69	59	62,2	53,1	63,3	53,8	1,2	0,8
28;A	Hafenweg 14	3.OG	GE	N	69	59	61,9	52,8	63,1	53,6	1,2	0,8
28;A	Hafenweg 14	4.OG	GE	N	69	59	61,4	52,3	62,6	53,1	1,2	0,8
29;A	Hafenweg 14	EG	GE	N	69	59	65,8	56,8	67,0	57,5	1,2	0,8
29;A	Hafenweg 14	1.OG	GE	N	69	59	65,1	56,0	66,3	56,7	1,2	0,8
29;A	Hafenweg 14	2.OG	GE	N	69	59	64,2	55,1	65,4	55,9	1,2	0,8
29;A	Hafenweg 14	3.OG	GE	N	69	59	63,4	54,4	64,6	55,1	1,2	0,8
29;A	Hafenweg 14	4.OG	GE	N	69	59	62,8	53,7	64,0	54,5	1,2	0,8
30;A	Hafenweg 15	EG	MI	S	64	54	62,1	53,0	64,1	54,3	1,9	1,3
30;A	Hafenweg 15	1.OG	MI	S	64	54	61,2	52,1	63,1	53,3	1,9	1,3
30;A	Hafenweg 15	2.OG	MI	S	64	54	60,2	51,1	62,1	52,3	1,9	1,3
30;A	Hafenweg 15	3.OG	MI	S	64	54	59,4	50,3	61,3	51,6	1,9	1,2
30;A	Hafenweg 15	4.OG	MI	S	64	54	58,9	49,8	60,7	51,0	1,9	1,2
31;A	Hafenweg 15	EG	MI	S	64	54	62,0	52,9	63,9	54,2	1,9	1,2
31;A	Hafenweg 15	1.OG	MI	S	64	54	61,2	52,1	63,1	53,3	1,9	1,2
31;A	Hafenweg 15	2.OG	MI	S	64	54	60,3	51,2	62,1	52,4	1,8	1,2
31;A	Hafenweg 15	3.OG	MI	S	64	54	59,6	50,5	61,4	51,7	1,8	1,2
32;A	Hafenweg 16	EG	GE	N	69	59	61,4	52,4	62,6	53,1	1,2	0,8
32;A	Hafenweg 16	1.OG	GE	N	69	59	61,7	52,7	62,9	53,4	1,2	0,8
32;A	Hafenweg 16	2.OG	GE	N	69	59	61,5	52,4	62,7	53,2	1,2	0,8
32;A	Hafenweg 16	3.OG	GE	N	69	59	61,1	52,0	62,3	52,8	1,2	0,8
32;A	Hafenweg 16	4.OG	GE	N	69	59	60,3	51,3	61,5	52,0	1,2	0,8
32;B	Hafenweg 16	EG	GE	N	69	59	65,1	56,1	66,3	56,8	1,2	0,8
32;B	Hafenweg 16	1.OG	GE	N	69	59	64,5	55,5	65,7	56,2	1,2	0,8
32;B	Hafenweg 16	2.OG	GE	N	69	59	63,8	54,7	65,0	55,5	1,2	0,8
32;B	Hafenweg 16	3.OG	GE	N	69	59	63,1	54,0	64,3	54,8	1,2	0,8
32;B	Hafenweg 16	4.OG	GE	N	69	59	62,1	53,0	63,3	53,8	1,2	0,7
32;C	Hafenweg 16	EG	GE	N	69	59	62,0	53,0	63,2	53,7	1,2	0,8
32;C	Hafenweg 16	1.OG	GE	N	69	59	62,4	53,3	63,6	54,1	1,2	0,8
32;C	Hafenweg 16	2.OG	GE	N	69	59	62,2	53,2	63,4	53,9	1,2	0,8
32;C	Hafenweg 16	3.OG	GE	N	69	59	62,0	52,9	63,2	53,7	1,2	0,8
32;C	Hafenweg 16	4.OG	GE	N	69	59	61,4	52,3	62,6	53,1	1,2	0,8

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Null + GE		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
33;A	Hafenweg 17	EG	MI	S	64	54	62,4	53,3	64,3	54,6	2,0	1,3
33;A	Hafenweg 17	1.OG	MI	S	64	54	61,3	52,2	63,3	53,5	1,9	1,3
33;A	Hafenweg 17	2.OG	MI	S	64	54	60,3	51,2	62,2	52,5	1,9	1,3
33;A	Hafenweg 17	3.OG	MI	S	64	54	59,5	50,4	61,5	51,7	1,9	1,3
33;A	Hafenweg 17	4.OG	MI	S	64	54	58,9	49,8	60,8	51,0	1,9	1,3
34;A	Hafenweg 18	EG	GE	N	69	59	61,2	52,1	62,4	52,9	1,2	0,7
34;A	Hafenweg 18	1.OG	GE	N	69	59	61,5	52,4	62,7	53,2	1,2	0,7
34;A	Hafenweg 18	2.OG	GE	N	69	59	61,4	52,4	62,6	53,1	1,2	0,7
34;A	Hafenweg 18	3.OG	GE	N	69	59	61,2	52,1	62,4	52,9	1,2	0,7
34;A	Hafenweg 18	4.OG	GE	N	69	59	60,9	51,8	62,0	52,5	1,1	0,7
34;B	Hafenweg 18	EG	GE	N	69	59	65,8	56,7	67,0	57,4	1,2	0,8
34;B	Hafenweg 18	1.OG	GE	N	69	59	64,8	55,7	66,0	56,5	1,2	0,8
34;B	Hafenweg 18	2.OG	GE	N	69	59	63,9	54,8	65,1	55,6	1,2	0,7
34;B	Hafenweg 18	3.OG	GE	N	69	59	63,0	54,0	64,2	54,7	1,2	0,7
34;B	Hafenweg 18	4.OG	GE	N	69	59	62,1	53,1	63,3	53,8	1,2	0,7
36;A	Hafenweg 22	EG	GE	N	69	59	60,6	51,5	61,6	52,2	1,1	0,7
36;A	Hafenweg 22	1.OG	GE	N	69	59	61,1	52,0	62,2	52,7	1,1	0,7
36;A	Hafenweg 22	2.OG	GE	N	69	59	61,2	52,2	62,3	52,8	1,0	0,7
36;A	Hafenweg 22	3.OG	GE	N	69	59	61,1	52,0	62,2	52,7	1,0	0,7
36;A	Hafenweg 22	4.OG	GE	N	69	59	60,9	51,9	62,0	52,5	1,0	0,6
36;B	Hafenweg 22	EG	GE	N	69	59	58,3	49,2	59,3	49,9	1,0	0,6
36;B	Hafenweg 22	1.OG	GE	N	69	59	59,3	50,2	60,3	50,8	1,0	0,6
36;B	Hafenweg 22	2.OG	GE	N	69	59	59,6	50,5	60,6	51,2	1,0	0,6
36;B	Hafenweg 22	3.OG	GE	N	69	59	59,7	50,6	60,6	51,2	1,0	0,6
36;B	Hafenweg 22	4.OG	GE	N	69	59	59,6	50,5	60,5	51,1	1,0	0,6
36;C	Hafenweg 22	EG	GE	N	69	59	57,8	48,7	59,0	49,5	1,2	0,8
36;C	Hafenweg 22	1.OG	GE	N	69	59	58,8	49,7	60,0	50,5	1,2	0,8
36;C	Hafenweg 22	2.OG	GE	N	69	59	59,2	50,1	60,4	50,8	1,2	0,8
36;C	Hafenweg 22	3.OG	GE	N	69	59	59,3	50,2	60,5	50,9	1,2	0,8
36;C	Hafenweg 22	4.OG	GE	N	69	59	59,2	50,1	60,4	50,9	1,2	0,7
37;A	Hafenweg 24	EG	GE	N	69	59	55,6	46,5	57,2	47,5	1,5	1,0
37;A	Hafenweg 24	1.OG	GE	N	69	59	57,4	48,3	59,0	49,3	1,6	1,0
37;A	Hafenweg 24	2.OG	GE	N	69	59	58,0	48,9	59,6	49,9	1,5	1,0
37;A	Hafenweg 24	3.OG	GE	N	69	59	58,2	49,1	59,7	50,1	1,5	1,0

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Null + GE		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
37;A	Hafenweg 24	4.OG	GE	N	69	59	58,2	49,1	59,7	50,1	1,5	1,0
38;A	Hafenweg 24	EG	GE	N	69	59	54,6	45,5	56,4	46,7	1,8	1,2
38;A	Hafenweg 24	1.OG	GE	N	69	59	56,3	47,2	58,1	48,3	1,8	1,2
38;A	Hafenweg 24	2.OG	GE	N	69	59	56,9	47,8	58,7	49,0	1,8	1,2
38;A	Hafenweg 24	3.OG	GE	N	69	59	57,1	48,0	58,9	49,2	1,8	1,2
38;A	Hafenweg 24	4.OG	GE	N	69	59	57,2	48,1	58,9	49,2	1,8	1,2
39;A	Hafenweg 24b	EG	GE	N	69	59	54,1	45,0	56,0	46,3	1,9	1,2
39;A	Hafenweg 24b	1.OG	GE	N	69	59	55,8	46,7	57,7	47,9	1,9	1,2
39;A	Hafenweg 24b	2.OG	GE	N	69	59	56,5	47,4	58,4	48,6	1,9	1,2
39;A	Hafenweg 24b	3.OG	GE	N	69	59	56,7	47,6	58,6	48,8	1,9	1,2
40;A	Hafenweg 26	EG	GE	N	69	59	55,0	45,9	56,9	47,1	1,9	1,2
40;A	Hafenweg 26	1.OG	GE	N	69	59	56,2	47,1	58,1	48,3	1,9	1,2
40;A	Hafenweg 26	2.OG	GE	N	69	59	56,6	47,5	58,5	48,8	1,9	1,2
40;A	Hafenweg 26	3.OG	GE	N	69	59	56,7	47,6	58,6	48,9	1,9	1,2
41;A	Hafenweg 26a	EG	GE	N	69	59	59,3	50,2	61,2	51,4	2,0	1,3
41;A	Hafenweg 26a	1.OG	GE	N	69	59	59,9	50,8	61,9	52,1	2,0	1,3
41;A	Hafenweg 26a	2.OG	GE	N	69	59	59,9	50,7	61,8	52,0	2,0	1,3
41;A	Hafenweg 26a	3.OG	GE	N	69	59	59,6	50,5	61,5	51,8	1,9	1,3
42;A	Hafenweg 26a	EG	GE	N	69	59	53,8	44,7	55,7	45,9	1,9	1,3
42;A	Hafenweg 26a	1.OG	GE	N	69	59	55,5	46,4	57,4	47,7	1,9	1,3
42;A	Hafenweg 26a	2.OG	GE	N	69	59	56,2	47,1	58,1	48,4	1,9	1,3
42;A	Hafenweg 26a	3.OG	GE	N	69	59	56,4	47,3	58,3	48,6	1,9	1,3
43;A	Hafenweg 26b	EG	GE	N	69	59	54,0	44,8	55,9	46,1	1,9	1,3
43;A	Hafenweg 26b	1.OG	GE	N	69	59	55,6	46,5	57,6	47,8	1,9	1,3
43;A	Hafenweg 26b	2.OG	GE	N	69	59	56,3	47,2	58,2	48,5	1,9	1,3
44;A	Hafenweg 28	EG	GE	N	69	59	58,4	49,3	60,4	50,6	2,0	1,3
44;A	Hafenweg 28	1.OG	GE	N	69	59	58,9	49,8	60,8	51,1	2,0	1,3
44;A	Hafenweg 28	2.OG	GE	N	69	59	58,8	49,7	60,7	50,9	2,0	1,3
44;A	Hafenweg 28	3.OG	GE	N	69	59	58,5	49,4	60,5	50,7	2,0	1,3
44;A	Hafenweg 28	4.OG	GE	N	69	59	58,1	49,0	60,1	50,3	1,9	1,3
44;A	Hafenweg 28	5.OG	GE	N	69	59	57,8	48,7	59,7	49,9	1,9	1,3
45;A	Hafenweg 30	EG	GE	N	69	59	54,0	44,9	56,0	46,2	2,0	1,3
46;A	Hafenweg 32	EG	GE	N	69	59	53,2	44,1	59,6	48,9	6,5	4,9
46;A	Hafenweg 32	1.OG	GE	N	69	59	53,4	44,3	58,7	48,2	5,3	3,9

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Null + GE		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
46;A	Hafenweg 32	2.OG	GE	N	69	59	53,3	44,2	57,8	47,4	4,5	3,2
46;A	Hafenweg 32	3.OG	GE	N	69	59	53,1	44,0	57,0	46,8	3,9	2,7
49;A	Hansaring 80	EG	WA	SW	59	49	60,1	51,0	61,2	51,6	1,1	0,6
49;A	Hansaring 80	1.OG	WA	SW	59	49	60,9	51,8	62,0	52,4	1,0	0,5
49;A	Hansaring 80	2.OG	WA	SW	59	49	61,4	52,3	62,3	52,7	0,9	0,5
49;A	Hansaring 80	3.OG	WA	SW	59	49	61,5	52,4	62,3	52,9	0,8	0,4
50;A	Hansaring 80	EG	WA	SW	59	49	64,4	55,4	64,9	55,7	0,5	0,2
50;A	Hansaring 80	1.OG	WA	SW	59	49	65,0	56,1	65,4	56,3	0,4	0,2
50;A	Hansaring 80	2.OG	WA	SW	59	49	65,1	56,2	65,5	56,3	0,4	0,2
52;A	Hafenweg 19	EG	MI	S	64	54	62,2	53,1	64,2	54,4	2,0	1,3
52;A	Hafenweg 19	1.OG	MI	S	64	54	61,2	52,1	63,1	53,3	2,0	1,3
52;A	Hafenweg 19	2.OG	MI	S	64	54	60,2	51,1	62,1	52,3	2,0	1,3
54;A	Querstraße 31	EG	WA	W	59	49	48,6	39,2	50,5	40,3	1,9	1,1
54;A	Querstraße 31	1.OG	WA	W	59	49	50,1	40,7	52,0	41,8	1,9	1,1
54;A	Querstraße 31	2.OG	WA	W	59	49	50,8	41,4	52,7	42,5	1,9	1,1
54;B	Querstraße 31	EG	WA	W	59	49	49,7	40,3	51,6	41,4	1,9	1,1
54;B	Querstraße 31	1.OG	WA	W	59	49	51,3	41,9	53,2	43,0	1,9	1,1
54;B	Querstraße 31	2.OG	WA	W	59	49	51,7	42,3	53,6	43,4	1,9	1,1
55;A	Querstraße 33	EG	WA	W	59	49	50,6	41,3	52,6	42,4	2,0	1,2
55;A	Querstraße 33	1.OG	WA	W	59	49	52,2	42,8	54,2	44,0	2,0	1,2
55;A	Querstraße 33	2.OG	WA	W	59	49	52,5	43,2	54,5	44,3	2,0	1,2
55;B	Querstraße 33	EG	WA	W	59	49	52,0	42,6	54,0	43,8	2,0	1,2
55;B	Querstraße 33	1.OG	WA	W	59	49	52,9	43,5	54,9	44,7	2,0	1,2
55;B	Querstraße 33	2.OG	WA	W	59	49	53,1	43,7	55,0	44,9	2,0	1,2
56;A	Querstraße 35	EG	WA	W	59	49	53,5	44,2	55,5	45,4	2,0	1,2
56;A	Querstraße 35	1.OG	WA	W	59	49	54,0	44,7	56,0	45,9	2,0	1,2
56;A	Querstraße 35	2.OG	WA	W	59	49	54,0	44,7	56,1	45,9	2,0	1,2
56;B	Querstraße 35	EG	WA	W	59	49	54,8	45,5	56,9	46,8	2,1	1,2
56;B	Querstraße 35	1.OG	WA	W	59	49	54,9	45,6	56,9	46,8	2,1	1,2
56;B	Querstraße 35	2.OG	WA	W	59	49	54,6	45,3	56,7	46,5	2,0	1,2
56;C	Querstraße 35	EG	WA	S	59	49	53,5	44,3	55,7	45,5	2,1	1,2
56;C	Querstraße 35	1.OG	WA	S	59	49	53,8	44,6	55,9	45,8	2,1	1,2
56;C	Querstraße 35	2.OG	WA	S	59	49	53,8	44,5	55,9	45,8	2,1	1,2
57;A	Schillerstraße 94	EG	MI	NO	64	54	62,4	53,1	63,9	54,0	1,5	0,9

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Null + GE		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
57;A	Schillerstraße 94	1.OG	MI	NO	64	54	62,2	52,9	63,5	53,7	1,3	0,7
57;A	Schillerstraße 94	2.OG	MI	NO	64	54	61,9	52,7	63,1	53,4	1,2	0,6
57;A	Schillerstraße 94	3.OG	MI	NO	64	54	61,7	52,5	62,7	53,1	1,0	0,6
57;B	Schillerstraße 94	EG	MI	NO	64	54	62,9	53,8	63,7	54,3	0,8	0,4
57;B	Schillerstraße 94	1.OG	MI	NO	64	54	63,5	54,5	64,2	54,9	0,7	0,3
57;B	Schillerstraße 94	2.OG	MI	NO	64	54	63,6	54,6	64,2	54,9	0,6	0,3
57;B	Schillerstraße 94	3.OG	MI	NO	64	54	63,5	54,5	64,0	54,8	0,5	0,3
58;A	Schillerstraße 96	EG	MI	NO	64	54	62,0	52,7	63,7	53,6	1,7	1,0
58;A	Schillerstraße 96	1.OG	MI	NO	64	54	61,6	52,3	63,1	53,2	1,5	0,9
58;A	Schillerstraße 96	2.OG	MI	NO	64	54	61,3	52,0	62,7	52,8	1,4	0,8
58;A	Schillerstraße 96	3.OG	MI	NO	64	54	61,0	51,8	62,3	52,5	1,2	0,7
59;A	Schillerstraße 98	EG	MI	NO	64	54	61,9	52,5	63,6	53,5	1,8	1,1
59;A	Schillerstraße 98	1.OG	MI	NO	64	54	61,3	51,9	63,0	52,9	1,7	1,0
59;A	Schillerstraße 98	2.OG	MI	NO	64	54	60,7	51,4	62,3	52,3	1,6	0,9
59;A	Schillerstraße 98	3.OG	MI	NO	64	54	60,3	51,0	61,8	51,9	1,5	0,9
60;A	Schillerstraße 99	EG	WA	SW	59	49	56,4	47,0	58,3	48,1	1,9	1,1
60;A	Schillerstraße 99	1.OG	WA	SW	59	49	56,6	47,2	58,5	48,3	1,8	1,1
60;A	Schillerstraße 99	2.OG	WA	SW	59	49	56,6	47,2	58,4	48,3	1,8	1,1
60;A	Schillerstraße 99	3.OG	WA	SW	59	49	56,4	47,0	58,2	48,1	1,8	1,1
61;A	Schillerstraße 100	EG	MI	NO	64	54	61,5	52,1	63,3	53,2	1,8	1,1
61;A	Schillerstraße 100	1.OG	MI	NO	64	54	60,9	51,5	62,7	52,5	1,8	1,1
61;A	Schillerstraße 100	2.OG	MI	NO	64	54	60,3	50,9	62,0	51,9	1,7	1,0
61;A	Schillerstraße 100	3.OG	MI	NO	64	54	59,7	50,4	61,4	51,4	1,7	1,0
62;A	Schillerstraße 101	EG	WA	SW	59	49	55,6	46,2	57,5	47,3	1,9	1,1
62;A	Schillerstraße 101	1.OG	WA	SW	59	49	55,8	46,4	57,7	47,5	1,9	1,1
62;A	Schillerstraße 101	2.OG	WA	SW	59	49	55,9	46,5	57,8	47,6	1,9	1,1
62;A	Schillerstraße 101	3.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,3	57,6	47,4	1,8	1,1
63;A	Schillerstraße 102	EG	MI	NO	64	54	61,2	51,8	63,0	52,9	1,8	1,1
63;A	Schillerstraße 102	1.OG	MI	NO	64	54	60,6	51,1	62,4	52,2	1,8	1,1
63;A	Schillerstraße 102	2.OG	MI	NO	64	54	59,9	50,5	61,6	51,5	1,8	1,0
63;A	Schillerstraße 102	3.OG	MI	NO	64	54	59,3	50,0	61,0	51,0	1,7	1,0
64;A	Schillerstraße 103	EG	WA	SW	59	49	55,7	46,2	57,6	47,4	1,9	1,1
64;A	Schillerstraße 103	1.OG	WA	SW	59	49	55,8	46,4	57,7	47,5	1,9	1,1
64;A	Schillerstraße 103	2.OG	WA	SW	59	49	55,9	46,4	57,7	47,6	1,9	1,1

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Null + GE		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
64;A	Schillerstraße 103	3.OG	WA	SW	59	49	55,6	46,2	57,4	47,3	1,8	1,1
65;A	Schillerstraße 104	EG	MI	NO	64	54	60,8	51,4	62,7	52,5	1,9	1,1
65;A	Schillerstraße 104	1.OG	MI	NO	64	54	60,1	50,6	61,9	51,7	1,8	1,1
65;A	Schillerstraße 104	2.OG	MI	NO	64	54	59,3	49,9	61,1	51,0	1,8	1,1
65;A	Schillerstraße 104	3.OG	MI	NO	64	54	58,7	49,3	60,4	50,3	1,7	1,0
66;A	Schillerstraße 105	EG	WA	SW	59	49	55,6	46,1	57,5	47,3	1,9	1,1
66;A	Schillerstraße 105	1.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,3	57,6	47,4	1,9	1,1
66;A	Schillerstraße 105	2.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,2	57,6	47,4	1,9	1,1
67;A	Schillerstraße 106	EG	MI	NO	64	54	60,3	50,8	62,2	52,0	1,9	1,1
67;A	Schillerstraße 106	1.OG	MI	NO	64	54	59,4	50,0	61,3	51,1	1,9	1,1
67;A	Schillerstraße 106	2.OG	MI	NO	64	54	58,6	49,2	60,4	50,3	1,8	1,1
67;A	Schillerstraße 106	3.OG	MI	NO	64	54	57,9	48,5	59,7	49,6	1,8	1,1
68;A	Schillerstraße 107	EG	WA	SW	59	49	55,5	46,0	57,4	47,2	1,9	1,1
68;A	Schillerstraße 107	1.OG	WA	SW	59	49	55,6	46,1	57,5	47,3	1,9	1,1
68;A	Schillerstraße 107	2.OG	WA	SW	59	49	55,5	46,1	57,4	47,2	1,9	1,1
69;A	Schillerstraße 109	EG	WA	SW	59	49	55,4	46,0	57,3	47,1	1,9	1,2
69;A	Schillerstraße 109	1.OG	WA	SW	59	49	55,5	46,1	57,4	47,2	1,9	1,2
69;A	Schillerstraße 109	2.OG	WA	SW	59	49	55,4	46,0	57,3	47,1	1,9	1,1
69;A	Schillerstraße 109	3.OG	WA	SW	59	49	55,1	45,7	57,0	46,8	1,9	1,1
70;A	Schillerstraße 151	EG	WA	SW	59	49	56,7	47,4	58,8	48,7	2,1	1,2
70;A	Schillerstraße 151	1.OG	WA	SW	59	49	56,5	47,3	58,6	48,5	2,1	1,2
70;A	Schillerstraße 151	2.OG	WA	SW	59	49	56,1	46,9	58,2	48,1	2,1	1,2
70;A	Schillerstraße 151	3.OG	WA	SW	59	49	55,7	46,4	57,8	47,6	2,1	1,2
71;A	Hansaring 21	EG	MI	S	64	54	62,1	53,0	64,1	54,3	2,0	1,3
71;A	Schillerstraße 153	EG	WA	SW	59	49	54,9	45,7	56,7	46,7	1,8	1,0
71;A	Hansaring 21	1.OG	MI	S	64	54	61,1	52,0	63,1	53,3	2,0	1,3
71;A	Schillerstraße 153	1.OG	WA	SW	59	49	55,1	45,9	57,0	46,9	1,9	1,1
71;A	Schillerstraße 153	2.OG	WA	SW	59	49	55,0	45,7	56,9	46,8	1,9	1,1
71;A	Schillerstraße 153	3.OG	WA	SW	59	49	54,8	45,5	56,7	46,6	1,9	1,1
72;A	Hansaring 23	EG	MI	S	64	54	62,5	53,4	64,4	54,6	2,0	1,3
72;A	Schillerstraße 155	EG	WA	SW	59	49	53,8	44,5	55,8	45,7	2,0	1,2
72;A	Hansaring 23	1.OG	MI	S	64	54	61,3	52,2	63,3	53,5	2,0	1,3
72;A	Schillerstraße 155	1.OG	WA	SW	59	49	54,3	45,0	56,3	46,2	2,0	1,2
72;A	Hansaring 23	2.OG	MI	S	64	54	60,3	51,1	62,2	52,4	2,0	1,3

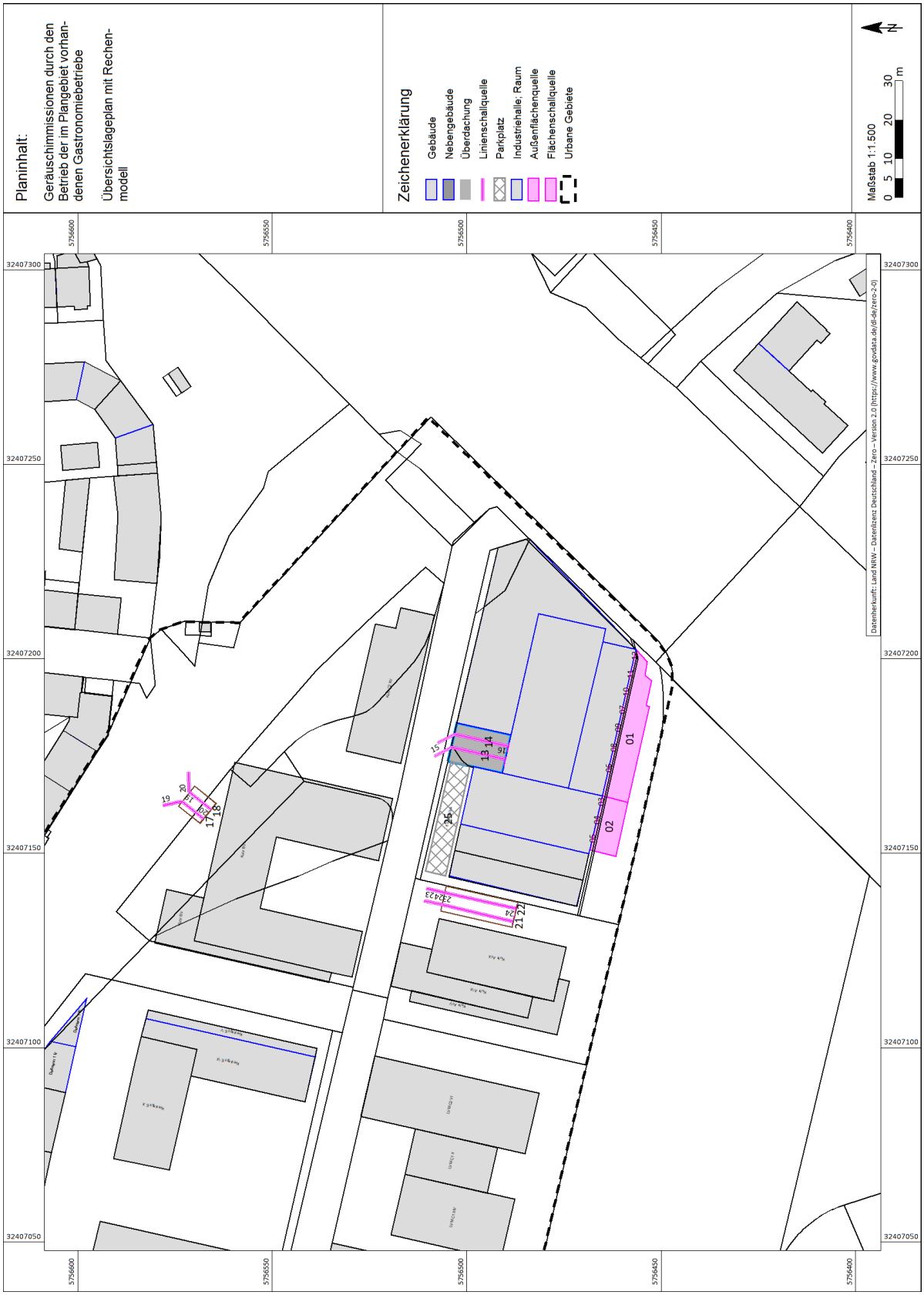
Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Schalltechnische Auswirkungen des anlagenbezogenen Verkehrs im Sinne der Nr. 7.4 der TA Lärm
Vergleich von bestehender Situation (Prognose-Null-Fall) und der Situation mit zusätzlichem Gewerbeanteil an der Verkehrserzeugung

Immissionsort					Grenzwert		Prognose-Null-Fall		Prognose-Null + GE		Differenz	
IO-Nr.	Adresse	Stockwerk	Nutzung	Richtung	IGW,T	IGW,N	LT	LN	LT	LN	dLT	dLN
					[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB]	
72;A	Schillerstraße 155	2.OG	WA	SW	59	49	54,3	45,0	56,3	46,2	2,0	1,2
72;A	Hansaring 23	3.OG	MI	S	64	54	59,4	50,3	61,3	51,5	2,0	1,3
72;A	Schillerstraße 155	3.OG	WA	SW	59	49	54,2	44,9	56,2	46,1	2,0	1,2
73;A	Schillerstraße 157	EG	WA	SW	59	49	53,4	44,0	55,4	45,2	2,1	1,2
73;A	Schillerstraße 157	1.OG	WA	SW	59	49	53,8	44,4	55,9	45,7	2,1	1,2
73;A	Schillerstraße 157	2.OG	WA	SW	59	49	53,9	44,5	55,9	45,7	2,1	1,2
73;A	Schillerstraße 157	3.OG	WA	SW	59	49	53,8	44,5	55,9	45,7	2,1	1,2
74;A	Schillerstraße 159	EG	WA	SW	59	49	52,9	43,5	55,0	44,7	2,1	1,2
74;A	Schillerstraße 159	1.OG	WA	SW	59	49	53,4	44,0	55,5	45,2	2,1	1,2
74;A	Schillerstraße 159	2.OG	WA	SW	59	49	53,5	44,1	55,6	45,4	2,1	1,2
74;A	Schillerstraße 159	3.OG	WA	SW	59	49	53,5	44,1	55,6	45,4	2,1	1,2
75;A	Schillerstraße 161	EG	WA	SW	59	49	52,5	43,1	54,6	44,3	2,1	1,2
75;A	Schillerstraße 161	1.OG	WA	SW	59	49	53,1	43,7	55,2	45,0	2,1	1,2
75;A	Schillerstraße 161	2.OG	WA	SW	59	49	53,3	43,9	55,4	45,2	2,1	1,2
75;A	Schillerstraße 161	3.OG	WA	SW	59	49	53,4	44,0	55,4	45,2	2,1	1,2
75;B	Schillerstraße 161	EG	WA	S	59	49	51,2	41,7	53,3	43,0	2,1	1,3
75;B	Schillerstraße 161	1.OG	WA	S	59	49	52,0	42,6	54,1	43,8	2,1	1,3
75;B	Schillerstraße 161	2.OG	WA	S	59	49	52,2	42,8	54,3	44,0	2,1	1,3
75;B	Schillerstraße 161	3.OG	WA	S	59	49	52,3	42,8	54,3	44,1	2,1	1,3
76;A	Schillerstraße 163	EG	WA	S	59	49	48,7	39,2	50,8	40,5	2,1	1,3
76;A	Schillerstraße 163	1.OG	WA	S	59	49	50,0	40,5	52,1	41,8	2,1	1,3
77;A	Schillerstraße 167	EG	WA	S	59	49	47,9	38,2	50,2	39,7	2,3	1,5
77;A	Schillerstraße 167	1.OG	WA	S	59	49	49,2	39,5	51,4	41,0	2,3	1,5
77;A	Schillerstraße 167	2.OG	WA	S	59	49	49,7	40,1	52,0	41,5	2,2	1,5
77;B	Schillerstraße 167	EG	WA	W	59	49	47,4	38,0	49,4	39,2	2,0	1,2
77;B	Schillerstraße 167	1.OG	WA	W	59	49	48,6	39,2	50,7	40,4	2,1	1,2
77;B	Schillerstraße 167	2.OG	WA	W	59	49	49,2	39,8	51,2	41,0	2,1	1,2
78;A	Schillerstraße 169	EG	WA	S	59	49	46,7	36,6	49,1	38,4	2,4	1,8
78;A	Schillerstraße 169	1.OG	WA	S	59	49	47,7	37,6	50,1	39,4	2,4	1,8
78;A	Schillerstraße 169	2.OG	WA	S	59	49	48,4	38,4	50,9	40,1	2,4	1,8
79;A	Schillerstraße 169	EG	WA	S	59	49	46,5	36,3	49,0	38,2	2,5	1,9
79;A	Schillerstraße 169	1.OG	WA	S	59	49	47,5	37,3	50,0	39,2	2,5	1,9
79;A	Schillerstraße 169	2.OG	WA	S	59	49	48,2	38,0	50,7	39,9	2,5	1,9

Markierung blau, wenn: Beurteilungspegel (aufgerundete Werte) > 70/60 dB(A) sowie gelb bei Überschreitung des IGW und einer Differenz ≥ 2,1 dB

Anhang 18: Bestehende Gastronomie im Plangebiet - Rechenmodell


Planinhalt:
Geräuschimmissionen durch den Betrieb der im Plangebiet vorhandenen Gastronomiebetriebe
Übersichtslageplan mit Rechenmodell
Zeichenerklärung
Gebäude
Nebengebäude
Überdachung
Linienschallquelle
Parkplatz
Industriehalle; Raum
Außenflächenquelle
Flächenschallquelle
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:1.500
0 5 10 20 30 m
5756600
5756550
5756500
5756450
5756400
32407300
32407250
32407200
32407150
32407100
32407050
01
02
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)

Anhang 19: Bestehende Gastronomie im Plangebiet - Berechnung der Geräuschemissionen

Geräuschquellen und Emissionsdaten

Legende

Q-Nr.		Nummer der Geräuschquelle
Name		Bezeichnung der Schallquelle
Gruppe		Gruppenbezeichnung
Kommentar		
Tagesgang		Bezeichnung des Tagesgangs
Z	m	Quellenhöhe ü. NHN
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Li	dB(A)	Rauminnenpegel
R'w	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß als Einzahlwert
KO	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Cd	dB	Diffusitätsterm
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
LwMax	dB(A)	Schallleistungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen

Geräuschquellen und Emissionsdaten

Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	l oder S	Li	R'w	KO	Cd	L'w	Lw	LwMax
					m	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
01	EsCape	Außengastronomie	17:00 Uhr - 05:00 Uhr	Betriebszeit EsCape T+N	58,0	231,8			0,0		66,0	89,7	102,0
02	Wolters im Speicher	Außengastronomie	17:00 Uhr - 23:00 Uhr	Betriebszeit Wolters T+N	58,0	97,4			0,0		66,0	85,9	102,0
03	Wolters-Fenstertür 1-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags geöffnete Fesnstertür	Betriebszeit Wolters nachts	58,5	5,5	75,0	29,0	3,0	-3	48,5	55,9	
03	Wolters-Fenstertür 1-Betrieb tags	Innengastronomie	tags geöffnete Fesnstertür	Betriebszeit Wolters tags	58,5	5,5	75,0	0,0	3,0	-3	72,0	79,4	
04	Wolters-Fenstertür 2-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags geöffnete Fesnstertür	Betriebszeit Wolters nachts	58,5	5,5	75,0	29,0	3,0	-3	48,5	55,9	
04	Wolters-Fenstertür 2-Betrieb tags	Innengastronomie	tags geöffnete Fesnstertür	Betriebszeit Wolters tags	58,5	5,5	75,0	0,0	3,0	-3	72,0	79,4	
05	Wolters-Fenstertür 3-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags geöffnete Fesnstertür	Betriebszeit Wolters nachts	58,5	5,5	75,0	29,0	3,0	-3	48,5	55,9	
05	Wolters-Fenstertür 3-Betrieb tags	Innengastronomie	tags geöffnete Fesnstertür	Betriebszeit Wolters tags	58,5	5,5	75,0	0,0	3,0	-3	72,0	79,4	
06	EsCape-Fenstertür 1-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags und nachts geschlossene Fenstertür	Betriebszeit EsCape nachts	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
06	EsCape-Fenstertür 1-Betrieb tags	Innengastronomie	tags und nachts geschlossene Fenstertür	Betriebszeit EsCape tags	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
07	EsCape-Fenster-Betrieb nachts	Innengastronomie	geschlossenes Fenster	Betriebszeit EsCape nachts	59,0	3,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	73,9	
07	EsCape-Fenster-Betrieb tags	Innengastronomie	geschlossenes Fenster	Betriebszeit EsCape tags	59,0	3,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	73,9	
08	EsCape-Fenstertür 2-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags und nachts geschlossene Fenstertür	Betriebszeit EsCape nachts	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
08	EsCape-Fenstertür 2-Betrieb tags	Innengastronomie	tags und nachts geschlossene Fenstertür	Betriebszeit EsCape tags	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
09	EsCape-Fenstertür 3-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags und nachts geschlossene Fenstertür	Betriebszeit EsCape nachts	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
09	EsCape-Fenstertür 3-Betrieb tags	Innengastronomie	tags und nachts geschlossene Fenstertür	Betriebszeit EsCape tags	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	

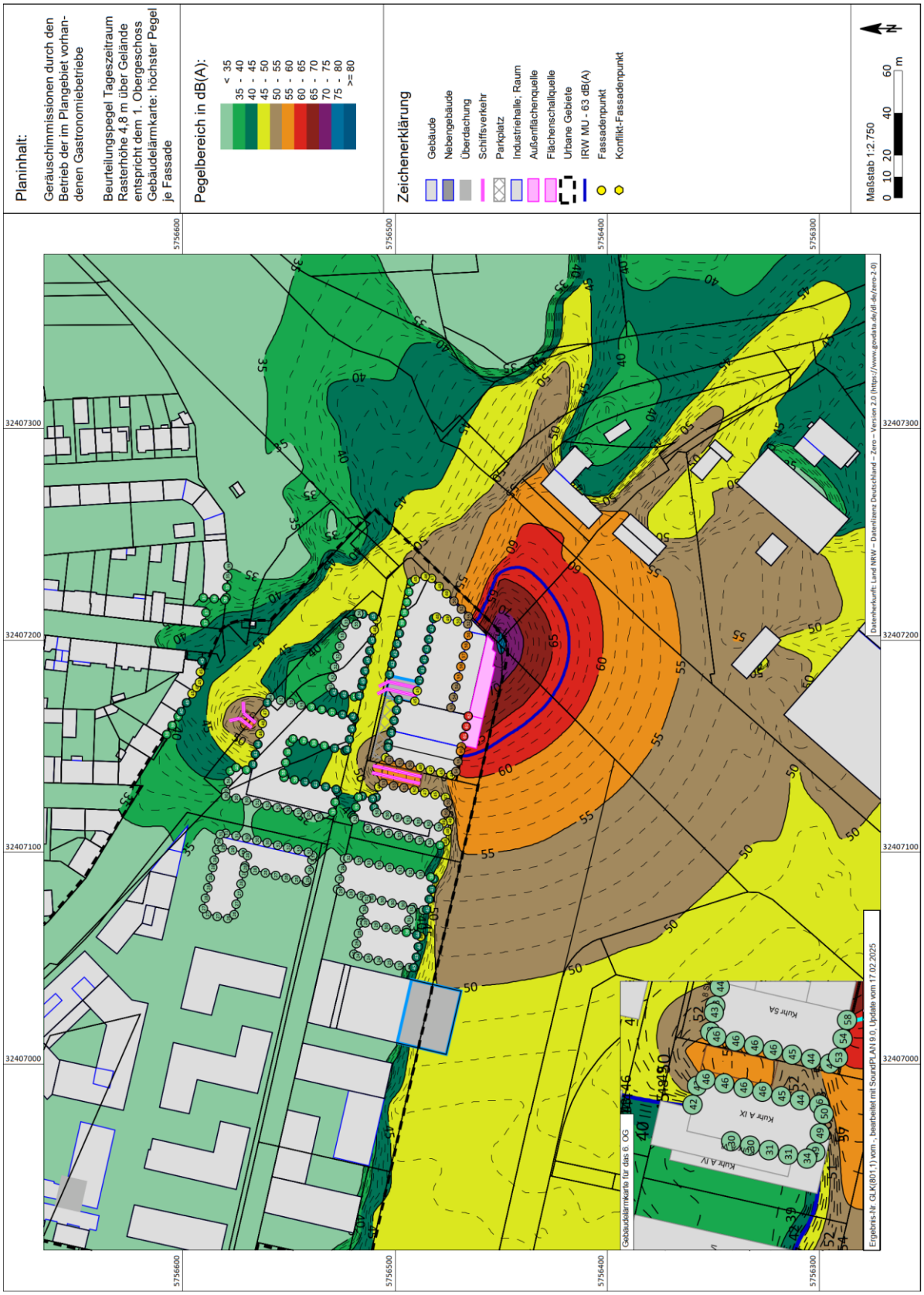
Geräuschquellen und Emissionsdaten

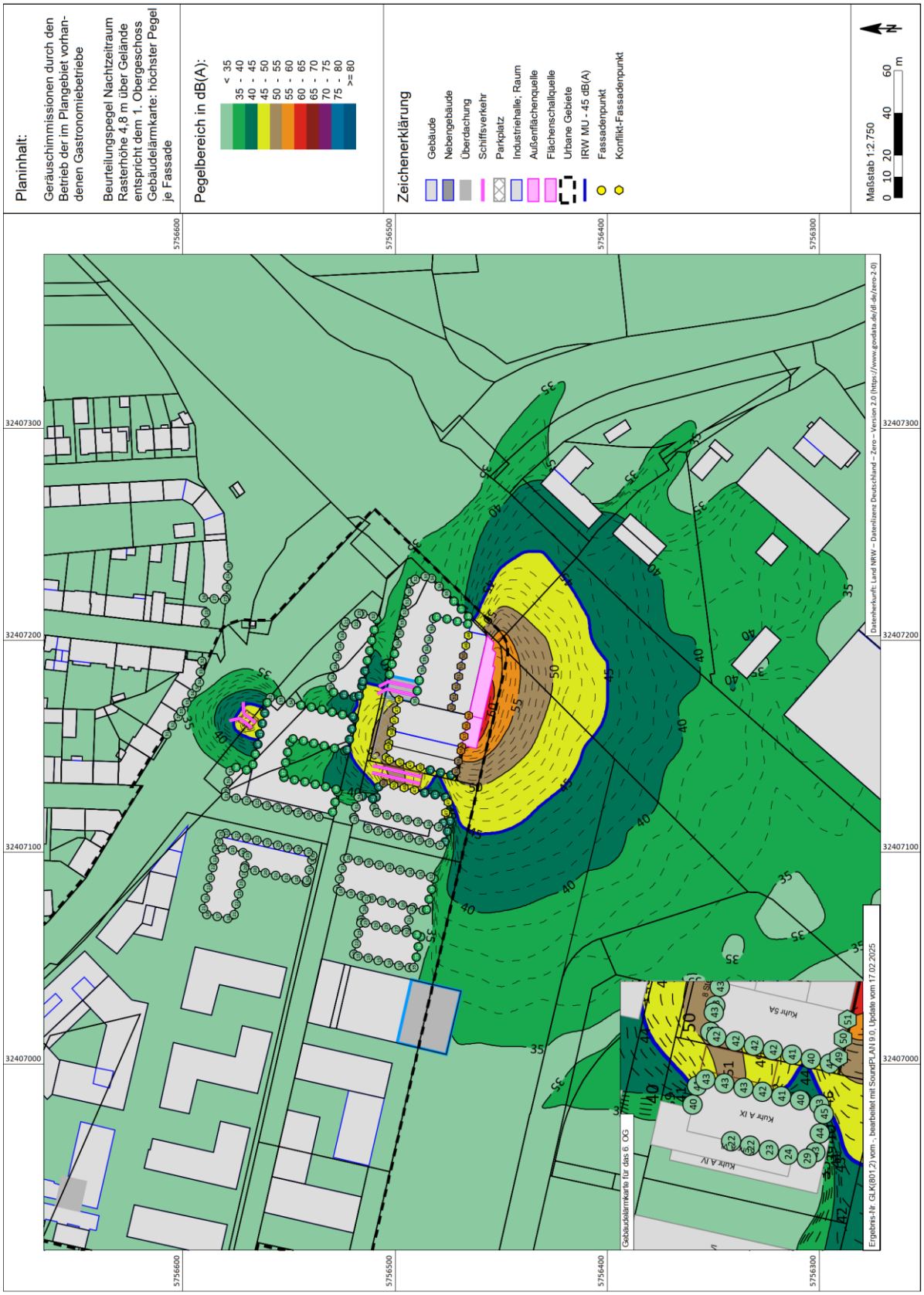
Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	l oder S	Li	R'w	KO	Cd	L'w	Lw	LwMax
					m	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
10	EsCape-Fenstertür 4-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags und nachts geschlossene Fenstertür	Betriebszeit EsCape nachts	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
10	EsCape-Fenstertür 4-Betrieb tags	Innengastronomie	tags und nachts geschlossene Fenstertür	Betriebszeit EsCape tags	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
11	EsCape-Fenstertür 5-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags geöffnete Fenstertür	Betriebszeit EsCape nachts	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
11	EsCape-Fenstertür 5-Betrieb tags	Innengastronomie	tags geöffnete Fenstertür	Betriebszeit EsCape tags	58,5	5,5	95,0	0,0	3,0	-3	92,0	99,4	
12	EsCape-Fenstertür 6-Betrieb nachts	Innengastronomie	tags geöffnete Fenstertür	Betriebszeit EsCape nachts	58,5	5,5	95,0	29,0	3,0	-3	68,5	75,9	
12	EsCape-Fenstertür 6-Betrieb tags	Innengastronomie	tags geöffnete Fenstertür	Betriebszeit EsCape tags	58,5	5,5	95,0	0,0	3,0	-3	92,0	99,4	
13	Kuhr - Hochgarage Tor 1	Tiefgaragen	72 Stellplätze	Kuhr - Hochgarage Ziel	58,5	6,2			3,0		50,0	58,0	88,0
14	Kuhr - Hochgarage Tor 2	Tiefgaragen	72 Stellplätze	Kuhr - Hochgarage Quell	58,5	6,2			3,0		50,0	58,0	88,0
15	Kuhr - Hochgarage Anfahrt	Tiefgaragen	Überdachte Rampe	Kuhr - Hochgarage Ziel	57,8	19,0			0,0		49,7	62,5	94,0
16	Kuhr - Hochgarage Abfahrt	Tiefgaragen	Überdachte Rampe	Kuhr - Hochgarage Quell	57,8	19,1			0,0		49,7	62,5	94,0
17	Kuhr - Tiefgarage Nord Tor 1	Tiefgaragen	300 Stellplätze	Kuhr - Tiefgarage Ziel	56,2	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
18	Kuhr - Tiefgarage Nord Tor 2	Tiefgaragen	300 Stellplätze	Kuhr - Tiefgarage Quell	56,2	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
19	Kuhr - Tiefgarage Nord Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kuhr - Tiefgarage Ziel	59,3	5,0			0,0		49,7	56,7	94,0
19	Kuhr - Tiefgarage Nord Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Gefälle)	Kuhr - Tiefgarage Ziel	57,4	8,1			0,0		52,7	61,8	94,0
20	Kuhr - Tiefgarage Nord Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Steigung)	Kuhr - Tiefgarage Quell	57,4	8,1			0,0		50,7	59,8	94,0
20	Kuhr - Tiefgarage Nord Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	Kuhr - Tiefgarage Quell	59,6	5,3			0,0		49,7	57,0	94,0
21	Kuhr - Tiefgarage Süd Tor 1	Tiefgaragen	298 Stellplätze	LVM - Tiefgarage Ziel	54,7	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0
22	Kuhr - Tiefgarage Süd Tor 2	Tiefgaragen	298 Stellplätze	LVM - Tiefgarage Quell	54,8	6,5			0,0		50,0	58,1	88,0

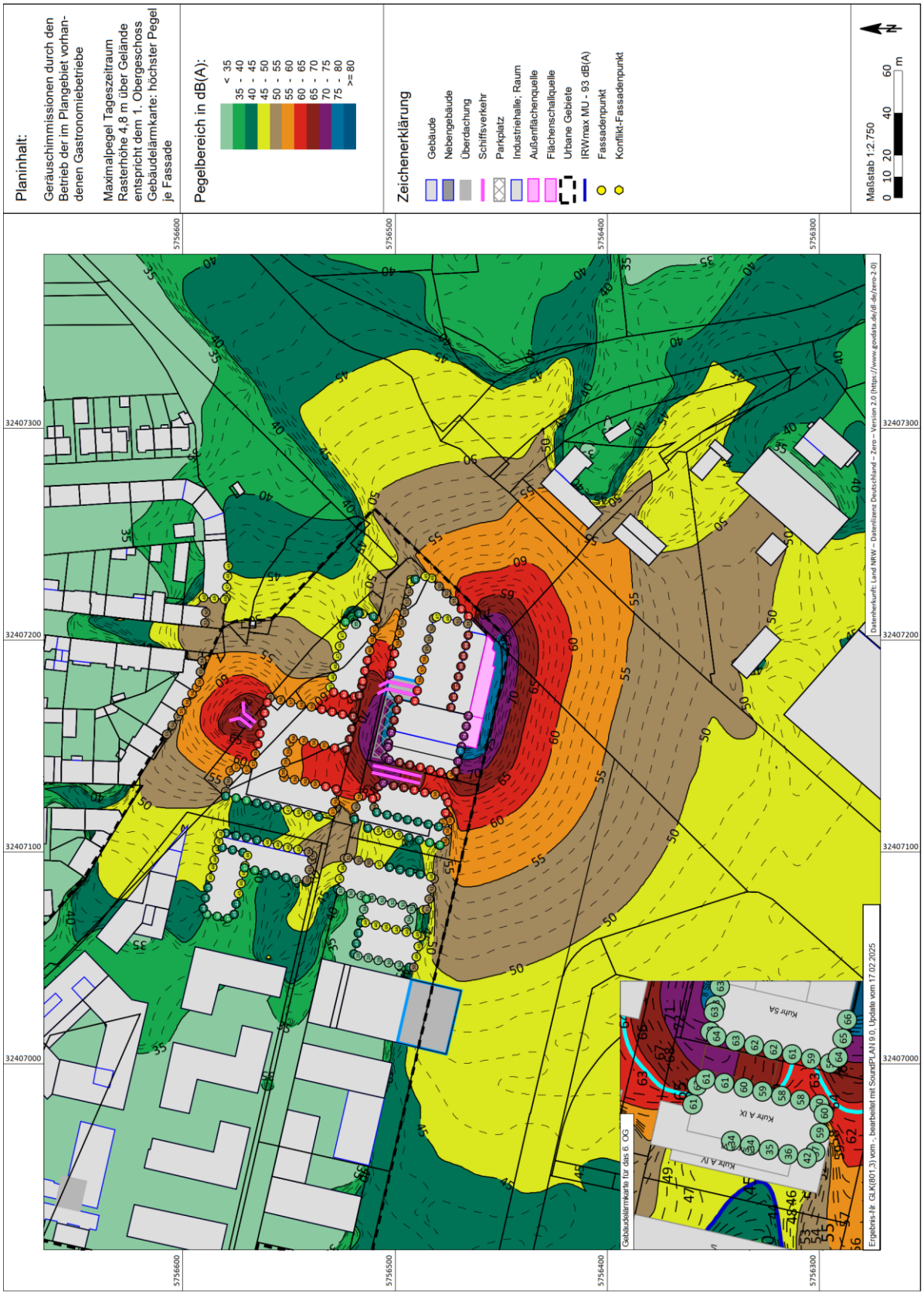
Geräuschquellen und Emissionsdaten

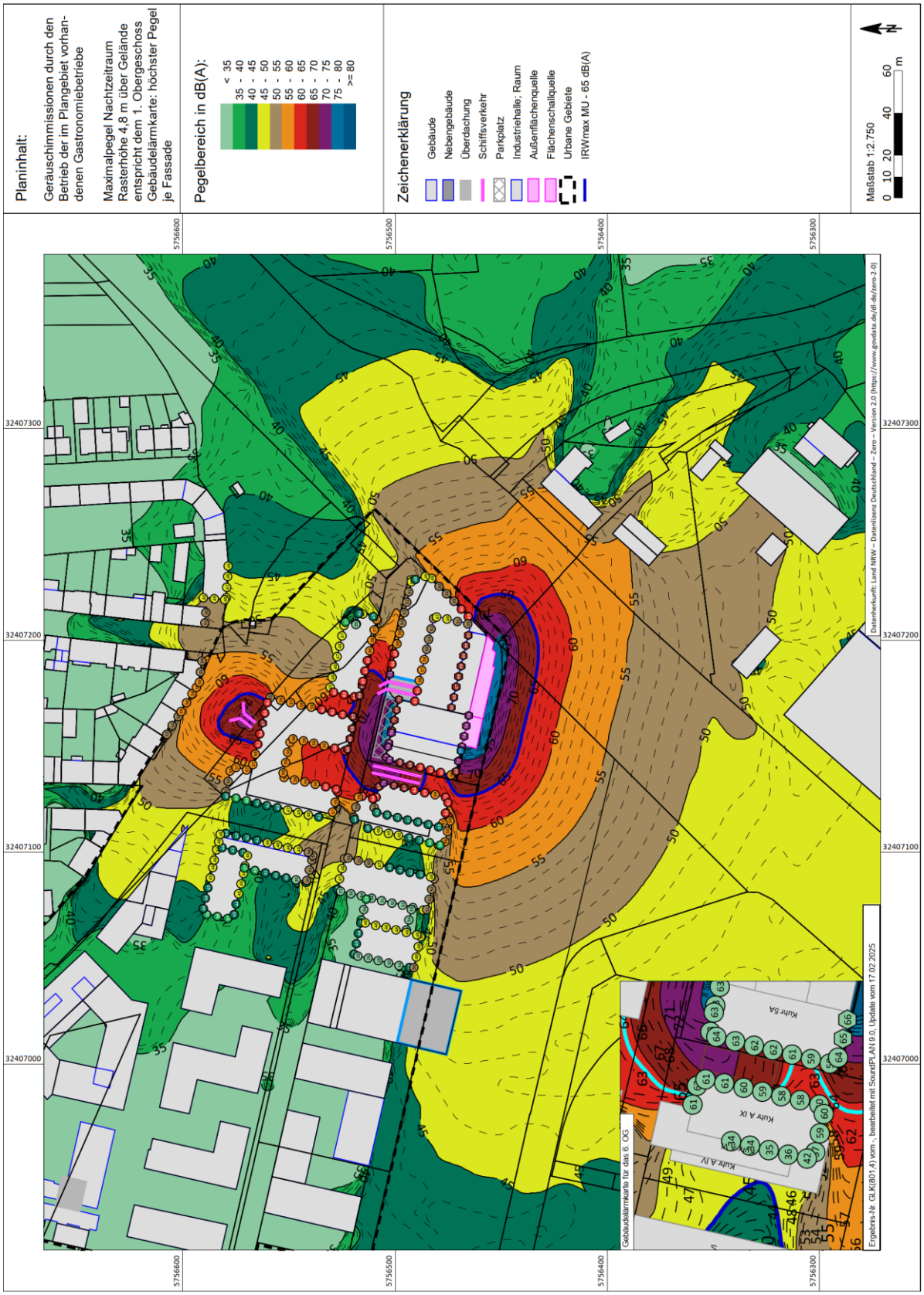
Q-Nr	Name	Gruppe	Kommentar	Tagesgang	Z	l oder S	Li	R'w	KO	Cd	L'w	Lw	LwMax
					m	m,m²	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)
23	Kuhr - Tiefgarage Süd Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	LVM - Tiefgarage Ziel	57,6	4,6			0,0		49,7	56,4	94,0
23	Kuhr - Tiefgarage Süd Anfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Gefälle)	LVM - Tiefgarage Ziel	55,8	19,0			0,0		52,7	65,5	94,0
24	Kuhr - Tiefgarage Süd Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe (>12% Steigung)	LVM - Tiefgarage Quell	55,8	19,0			0,0		50,7	63,5	94,0
24	Kuhr - Tiefgarage Süd Abfahrt	Tiefgaragen	Offene Rampe	LVM - Tiefgarage Quell	57,6	4,8			0,0		49,7	56,5	94,0
25	Kuhr - oberird. Stellplätze	Standard Parkplatzlärm		Kuhr - oberird. Stellplätze für TA Lärm	57,9	148,2			0,0		54,3	76,0	95,5

Anhang 20: Bestehende Gastronomie im Plangebiet - Berechnungsergebnisse (Karten)


Planinhalt:
Geräuschimmissionen durch den Betrieb der im Plangebiet vorhandenen Gastronomiebetriebe
Beurteilungspegel Tageszeitraum
Rasterhöhe 4,8 m über Gelände
entspricht dem 1. Obergeschoss
Gebäudelärmkarte: höchster Pegel je Fassade
Pegelbereich in dB(A):
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Nebengebäude
Überdachung
Schiffsverkehr
Parkplatz
Industriehalle; Raum
Außenflächenquelle
Flächenschallquelle
Urbane Gebiete
IRW MU - 63 dB(A)
Fassadenpunkt
Konflikt-Fassadenpunkt
Maßstab 1:2.750
0 10 20 40 60 m
5756600
5756500
5756400
5756300
32407300
32407200
32407100
32407000
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Gebäudelärmkarte für das 6. OG
Ergebnis-Nr. GLK(801.1) vom - bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 17.02.2025


Planinhalt:
Geräuschimmissionen durch den Betrieb der im Plangebiet vorhandenen Gastronomiebetriebe
Beurteilungspegel Nachtzeitraum Rasterhöhe 4,8 m über Gelände entspricht dem 1. Obergeschoss Gebäudelärmkarte: höchster Pegel je Fassade
Pegelbereich in dB(A):
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Nebengebäude
Überdachung
Schiffsverkehr
Parkplatz
Industriehalle; Raum
Außenflächenquelle
Flächenschallquelle
Urbane Gebiete
IRW MU - 45 dB(A)
Fassadenpunkt
Konflikt-Fassadenpunkt
N
Maßstab 1:2.750
0 10 20 40 60 m
5756600
5756500
5756400
5756300
32407300
32407200
32407100
32407000
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Gebäudelärmkarte für das 6. OG
Ergebnis-Nr. GLK(801.2) vom - bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 17.02.2025


Planinhalt:
Geräuschimmissionen durch den Betrieb der im Plangebiet vorhandenen Gastronomiebetriebe
Maximalpegel Tageszeitraum
Rasterhöhe 4,8 m über Gelände
entspricht dem 1. Obergeschoss
Gebäudelärmkarte: höchster Pegel je Fassade
Pegelbereich in dB(A):
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - >= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Nebengebäude
Überdachung
Schiffsverkehr
Parkplatz
Industriehalle; Raum
Außenflächenquelle
Flächenschallquelle
Urbane Gebiete
IRWmax MU - 93 dB(A)
Fassadenpunkt
Konflikt-Fassadenpunkt
Maßstab 1:2.750
0 10 20 40 60 m
N
5756600
5756500
5756400
5756300
32407300
32407200
32407100
32407000
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Gebäudelärmkarte für das 6. OG
Ergebnis-Nr. GLK(801.3) vom - bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 17.02.2025


Planinhalt:
Geräuschimmissionen durch den Betrieb der im Plangebiet vorhandenen Gastronomiebetriebe
Maximalpegel Nachtzeitraum
Rasterhöhe 4,8 m über Gelände
entspricht dem 1. Obergeschoss
Gebäudelärmkarte: höchster Pegel je Fassade
Pegelbereich in dB(A):
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Nebengebäude
Überdachung
Schiffsverkehr
Parkplatz
Industriehalle; Raum
Außenflächenquelle
Flächenschallquelle
Urbane Gebiete
IRWmax MU - 65 dB(A)
Maßstab 1:2.750
0 10 20 40 60 m
N
5756600
5756500
5756400
5756300
32407300
32407200
32407100
32407000
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Gebäudelärmkarte für das 6. OG
Ergebnis-Nr. GLK(801.4) vom - bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update vom 17.02.2025

Anhang 21: Bestehende Gastronomie im Plangebiet - Berechnungsergebnisse (Tabelle)

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert		Bestandsgastro		Hafenmarkt		AG Hafenweg		B-Plan Nr. 541		VB BP 451		Gesamtpegel	
						RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
1;A1	1.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	44,2	45,5	20,4	-2,9	7,0	9,0	53,4	38,4	48,4	32,8	54	46
1;A1	2.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,9	44,3	20,7	-2,3	7,0	9,1	53,4	38,4	49,2	33,6	54	45
1;A1	3.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,8	43,2	20,8	-2,1	7,1	9,1	53,4	38,4	51,4	35,8	54	44
1;A1	4.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,7	42,3	21,9	-1,9	7,1	9,2	53,4	38,4	52,9	37,2	54	44
1;A1	5.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,6	41,6	22,4	-0,7	7,2	9,3	53,4	38,4	53,3	37,6	54	43
1;A2	1.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	44,6	46,8	20,1	-3,2	7,0	9,1	53,5	38,4	48,0	32,6	54	47
1;A2	2.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	44,2	45,3	20,4	-2,6	7,1	9,2	53,5	38,4	48,8	33,5	54	46
1;A2	3.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,9	44,0	20,7	-2,3	7,1	9,2	53,5	38,4	49,3	34,1	54	45
1;A2	4.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,8	43,0	21,0	-1,9	7,2	9,2	53,5	38,4	51,4	36,1	54	44
1;A2	5.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,7	42,1	22,1	-0,7	7,2	9,3	53,5	38,4	51,8	36,6	54	44
1;A3	1.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	44,8	47,4	19,7	-3,5	7,1	9,2	53,6	38,5	47,4	32,2	54	48
1;A3	2.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	44,4	45,8	20,0	-2,9	7,2	9,3	53,6	38,5	48,3	33,0	54	47
1;A3	3.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	44,1	44,6	20,4	-2,7	7,2	9,3	53,6	38,5	48,7	33,5	54	46
1;A3	4.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,9	43,5	20,8	-2,3	7,3	9,3	53,6	38,5	50,9	35,6	54	45
1;A3	5.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,8	42,7	21,7	-1,2	7,3	9,4	53,6	38,5	51,2	36,0	54	44
1;A4	1.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,5	47,6	19,4	-4,5	7,2	9,3	53,6	38,6	44,1	30,3	54	48
1;A4	2.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,2	46,1	19,7	-4,0	7,3	9,3	53,6	38,6	45,1	31,2	54	47
1;A4	3.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	43,1	44,9	20,1	-3,3	7,3	9,3	53,6	38,6	45,6	31,6	54	46
1;A4	4.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	42,9	43,9	20,5	-2,5	7,3	9,4	53,6	38,6	47,5	33,2	54	45
1;A4	5.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	N	63	45	44,0	43,0	21,3	-1,3	7,3	9,4	53,6	38,6	48,3	34,0	54	44
1;B1	1.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	59,9	55,8	17,9	-8,7	22,4	24,6	54,2	39,1	54,7	40,1	61	56
1;B1	2.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	59,5	54,5	17,9	-8,6	23,3	25,5	54,2	39,1	55,0	40,5	61	55
1;B1	3.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	59,1	53,5	18,0	-8,6	25,3	27,4	54,2	39,1	55,0	40,6	60	54
1;B1	4.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	58,9	52,5	18,0	-8,4	26,4	28,6	54,2	39,1	55,1	40,8	60	53
1;B1	5.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	58,6	51,7	18,1	-8,3	26,4	28,7	54,2	39,1	55,3	41,0	60	52
1;B2	1.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	61,1	57,5	17,7	-8,8	22,7	24,9	54,1	39,0	54,8	40,3	62	58
1;B2	2.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	60,5	55,9	17,8	-8,7	23,7	25,8	54,1	39,0	55,1	40,6	61	56
1;B2	3.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	60,1	54,6	17,9	-8,6	25,6	27,7	54,1	39,0	55,2	40,7	61	55
1;B2	4.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	59,8	53,6	17,9	-8,5	26,4	28,6	54,1	39,0	55,2	40,9	61	54
1;B2	5.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	59,5	52,7	18,1	-8,2	26,4	28,7	54,1	39,0	55,4	41,1	61	53
1;B3	1.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	60,4	58,2	17,6	-8,9	22,9	25,1	54,0	38,9	54,9	40,3	61	58
1;B3	2.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	61,4	56,8	17,7	-8,9	23,9	26,0	54,0	38,9	55,2	40,7	62	57
1;B3	3.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	61,1	55,5	17,8	-8,7	25,6	27,7	54,0	38,9	55,3	40,8	62	56
1;B3	4.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	60,7	54,4	17,9	-8,5	26,4	28,6	54,0	38,9	55,3	40,9	62	54
1;B3	5.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	60,4	53,4	18,1	-8,1	26,0	28,2	54,0	38,9	55,5	41,2	61	54
1;B4	1.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	61,6	58,6	17,5	-9,0	23,1	25,3	53,9	38,8	55,0	40,4	62	59
1;B4	2.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	60,2	57,1	17,6	-8,9	24,1	26,3	53,9	38,8	55,3	40,8	61	57
1;B4	3.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	62,0	55,9	17,7	-8,7	25,7	27,8	53,9	38,8	55,4	40,9	63	56
1;B4	4.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	61,6	54,9	17,8	-8,5	26,4	28,6	53,9	38,8	55,5	41,0	62	55
1;B4	5.OG	Hafenweg 46	Büros	MU	S	63	45	61,3	53,9	18,1	-8,0	26,0	28,2	53,9	38,8	55,6	41,3	62	54
2;A1	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	38,0	29,3	23,1	1,3	6,9	8,9	52,4	37,5	43,1	27,6	53	38

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
2;A2	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	38,2	30,0	23,3	1,4	6,5	8,6	52,4	37,6	43,1	27,6	53	38
2;A3	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	38,4	30,9	23,4	1,5	6,2	8,2	52,5	37,6	43,9	28,4	53	38
2;A4	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	38,7	31,7	23,5	1,5	6,2	8,3	52,6	37,7	44,8	30,7	53	39
2;A5	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	39,5	32,6	23,7	1,4	6,3	8,4	52,7	37,8	43,8	29,7	53	39
2;A6	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	40,0	33,4	23,8	1,4	6,6	8,7	52,8	37,8	42,8	28,4	53	39
2;A7	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	40,1	34,1	23,9	1,5	6,6	8,8	52,8	37,9	44,6	29,4	53	39
2;A8	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	41,9	35,5	24,1	1,8	6,7	8,8	52,9	38,0	44,6	29,3	53	40
2;A9	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	42,2	36,9	24,2	1,8	6,8	8,9	53,0	38,1	44,6	29,2	53	41
2;A10	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	N	63	45	44,2	39,5	24,3	-0,5	6,8	8,9	53,1	38,1	44,6	29,4	54	42
2;B1	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	SO	63	45	54,5	38,6	16,0	-9,3	8,7	10,8	52,9	38,0	54,8	39,8	57	41
2;B2	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	SO	63	45	52,0	36,6	16,0	-9,3	8,2	10,3	52,8	37,9	54,7	39,7	55	40
2;B3	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	SO	63	45	50,3	35,5	16,1	-9,2	7,3	9,3	52,7	37,8	54,5	39,6	55	40
2;B4	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	SO	63	45	49,0	34,7	16,1	-7,7	6,3	8,4	52,6	37,7	54,3	39,4	54	39
2;B5	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	SO	63	45	48,1	34,2	16,5	-8,7	6,0	8,1	52,5	37,6	54,1	39,2	54	39
2;B6	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	SO	63	45	47,5	33,7	17,2	-7,7	18,8	20,6	52,4	37,6	53,9	39,1	54	39
2;C1	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	O	63	45	45,9	32,8	17,2	-7,3	19,0	20,8	52,4	37,5	48,2	32,3	53	39
2;C2	EG	Hafenweg 48-50	Büros	MU	O	63	45	45,2	32,3	17,7	-6,6	18,5	20,2	52,4	37,5	47,2	31,3	53	39
3;B	EG	Kresings E V	Büros	MU	S	63	45	30,2	28,6	27,4	3,9	13,2	15,2	54,3	39,1	44,7	33,4	54	40
3;B	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	S	63	45	30,3	29,5	27,5	4,1	13,7	15,7	54,3	39,1	45,3	34,0	54	40
3;B	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	S	63	45	30,6	30,2	27,5	4,1	14,1	16,2	54,3	39,1	46,3	34,9	54	40
3;B	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	S	63	45	30,7	31,0	27,6	4,3	14,9	17,0	54,3	39,1	47,4	36,0	54	40
3;B	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	S	63	45	30,8	31,5	27,9	4,5	15,7	17,8	54,3	39,1	48,4	37,0	54	40
3;C1	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,7	27,9	26,7	0,3	11,7	13,8	54,2	39,1	45,4	33,1	54	39
3;C1	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,8	28,7	26,8	0,4	11,9	14,0	54,2	39,1	45,8	33,6	54	39
3;C1	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	32,0	29,5	26,9	0,5	12,1	14,2	54,2	39,1	46,2	34,1	54	40
3;C1	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	32,2	30,2	27,0	0,8	12,5	14,6	54,2	39,1	46,9	35,1	54	40
3;C1	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	32,3	30,8	27,1	1,2	13,0	15,1	54,2	39,1	47,6	36,0	54	40
3;C2	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	32,1	24,7	26,5	0,1	14,8	16,9	54,1	39,0	45,2	32,5	54	39
3;C2	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	32,2	25,1	26,6	0,3	14,8	16,9	54,1	39,0	45,5	33,0	54	39
3;C2	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	32,4	25,4	26,8	0,3	14,9	17,1	54,1	39,0	46,0	33,7	54	39
3;C2	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	32,5	25,7	26,8	0,6	15,2	17,4	54,1	39,0	46,6	34,6	54	39
3;C2	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	32,6	25,8	26,9	0,7	15,7	17,9	54,1	39,0	47,3	35,4	54	39
3;C3	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,3	24,0	26,4	0,2	16,2	18,3	54,0	38,9	44,8	31,4	54	39
3;C3	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,0	23,9	26,5	0,3	16,3	18,3	54,0	38,9	45,2	32,0	54	39
3;C3	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,6	24,8	26,7	0,4	16,6	18,6	54,0	38,9	45,8	33,0	54	39
3;C3	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,7	25,2	26,7	0,4	16,7	18,8	54,0	38,9	46,3	33,8	54	39
3;C3	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,8	25,5	26,8	-0,2	16,9	19,1	54,0	38,9	46,9	34,8	54	39
3;C4	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,3	23,2	26,3	-0,1	16,1	18,2	53,9	38,8	44,4	30,5	54	39
3;C4	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,5	23,6	26,4	0,0	16,2	18,3	53,9	38,8	44,8	31,2	54	39
3;C4	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,4	24,0	26,6	0,1	16,5	18,6	53,9	38,8	45,4	32,1	54	39
3;C4	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,6	24,3	26,6	0,4	16,6	18,7	53,9	38,8	46,0	33,1	54	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
3;C4	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,7	24,6	26,7	0,2	16,6	18,7	53,9	38,8	34,0		46,7	54	39
3;C5	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,3	22,0	26,1	-0,1	16,2	18,3	53,8	38,8	29,8		43,9	54	39
3;C5	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,4	22,2	26,2	0,2	16,2	18,4	53,8	38,8	30,3		44,2	54	39
3;C5	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,0	22,4	26,3	0,4	16,5	18,6	53,8	38,8	31,2		44,8	54	39
3;C5	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,2	22,7	26,3	0,8	16,6	18,7	53,8	38,8	32,0		45,3	54	39
3;C5	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,9	22,9	26,4	0,8	16,6	18,7	53,8	38,8	33,0		46,1	54	39
3;C6	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,0	21,3	25,5	-0,7	15,8	17,9	53,7	38,7	29,9		43,9	54	39
3;C6	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,5	21,3	25,6	-0,5	15,9	18,0	53,7	38,7	30,4		44,3	54	39
3;C6	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,6	21,3	25,6	-0,3	16,2	18,3	53,7	38,7	31,0		44,7	54	39
3;C6	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,7	21,6	25,7	0,1	16,3	18,4	53,7	38,7	31,7		45,3	54	39
3;C6	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,4	21,8	25,5	0,1	16,4	18,5	53,7	38,7	32,6		46,0	54	39
3;C7	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,0	21,2	24,9	-1,0	15,7	17,8	53,6	38,6	30,4		44,0	54	39
3;C7	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,7	21,2	25,0	-0,9	15,9	18,0	53,6	38,6	30,8		44,2	54	39
3;C7	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,8	21,6	24,9	-0,6	16,2	18,3	53,6	38,6	31,3		44,7	54	39
3;C7	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,8	21,7	25,0	-0,3	16,3	18,3	53,6	38,6	31,9		45,2	54	39
3;C7	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	29,4	22,0	24,5	-0,2	16,5	18,5	53,6	38,6	32,9		46,0	54	39
3;C8	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,6	21,6	23,6	-1,0	15,8	17,9	53,5	38,5	31,0		44,1	54	39
3;C8	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,3	21,5	23,7	-0,7	15,9	18,0	53,5	38,5	31,4		44,4	54	39
3;C8	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,4	21,6	23,6	-0,5	16,2	18,3	53,5	38,5	31,9		44,8	54	39
3;C8	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,5	21,7	23,8	-0,1	16,3	18,4	53,5	38,5	32,7		45,4	54	39
3;C8	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,1	21,8	22,7	0,1	16,5	18,6	53,5	38,5	33,8		46,2	54	39
3;C9	EG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,1	21,8	26,8	-2,9	14,8	17,0	53,4	38,4	31,2		44,2	53	39
3;C9	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,8	21,7	26,9	-2,9	15,0	17,2	53,4	38,4	31,6		44,5	53	39
3;C9	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,9	21,8	27,2	-2,8	15,2	17,4	53,4	38,4	32,3		45,0	53	39
3;C9	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	31,0	21,9	27,5	-2,7	15,2	17,4	53,4	38,4	33,2		45,6	53	39
3;C9	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	O	63	45	30,7	22,1	27,6	-2,6	14,4	16,7	53,4	38,4	34,3		46,2	53	39
3;D	EG	Kresings E V	Büros	MU	N	63	45	30,5	21,9	36,4	0,8	12,1	14,3	53,4	38,4	24,5		37,8	54	39
3;D	1.OG	Kresings E V	Büros	MU	N	63	45	30,6	22,4	36,6	1,1	12,1	14,3	53,4	38,4	24,8		38,2	54	39
3;D	2.OG	Kresings E V	Büros	MU	N	63	45	30,7	22,6	36,8	1,4	12,1	14,3	53,4	38,4	25,1		38,5	54	39
3;D	3.OG	Kresings E V	Büros	MU	N	63	45	30,8	22,7	37,0	1,8	12,1	14,4	53,4	38,4	25,0		38,8	54	39
3;D	4.OG	Kresings E V	Büros	MU	N	63	45	30,8	22,8	37,1	2,2	11,9	14,1	53,4	38,4	24,8		38,0	54	39
4;A	EG	Kresings E VI	Büros	MU	N	63	45	29,4	21,7	36,4	0,6	10,1	12,5	53,4	38,5	24,1		38,1	54	39
4;A	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	N	63	45	29,5	22,2	36,6	1,0	10,0	12,4	53,4	38,5	24,6		38,7	54	39
4;A	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	N	63	45	29,6	22,4	36,8	1,3	10,0	12,5	53,4	38,5	25,1		39,1	54	39
4;A	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	N	63	45	29,7	22,5	37,0	1,7	10,0	12,5	53,4	38,5	24,7		39,0	54	39
4;A	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	N	63	45	29,9	23,1	37,1	2,1	9,8	12,2	53,4	38,5	23,0		36,5	54	39
4;A	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	N	63	45	30,0	23,2	37,2	2,3	9,5	11,7	53,4	38,5	22,5		35,7	54	39
4;D1	EG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,5	19,4	23,1	-2,8	15,8	18,0	53,9	38,8	31,2		42,5	54	39
4;D1	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,4	19,5	23,2	-2,7	16,2	18,3	53,9	38,8	32,6		43,9	54	39
4;D1	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,4	19,6	23,3	-2,7	16,7	18,8	53,9	38,8	33,4		45,0	54	39
4;D1	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,5	19,7	23,5	-2,8	17,4	19,5	53,9	38,8	34,8		46,3	54	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]
4;D1	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,5	19,8	23,7	-2,8	18,2	20,3	53,9	38,8	35,5	47,2	54	39
4;D1	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,5	19,4	23,5	-2,9	18,0	20,2	53,9	38,8	35,8	47,5	54	39
4;D2	EG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,1	19,5	24,6	-2,0	14,9	17,1	54,0	38,9	30,9	42,0	54	39
4;D2	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,0	19,6	24,8	-2,4	15,2	17,4	54,0	38,9	32,2	43,6	54	39
4;D2	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,0	19,7	25,0	-2,3	15,7	17,9	54,0	38,9	33,2	44,8	54	39
4;D2	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,1	19,8	25,3	-2,4	16,4	18,6	54,0	38,9	34,6	46,0	54	39
4;D2	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	28,1	19,9	25,7	-2,2	17,2	19,4	54,0	38,9	35,3	46,9	54	39
4;D2	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,0	19,5	25,8	-2,1	17,5	19,8	54,0	38,9	35,7	47,2	54	39
4;D3	EG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,6	19,8	24,9	-2,9	14,1	16,2	54,1	39,0	30,9	41,8	54	39
4;D3	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,6	19,9	25,0	-2,8	14,4	16,5	54,1	39,0	32,1	43,3	54	39
4;D3	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,6	20,1	25,2	-2,7	14,9	17,0	54,1	39,0	33,1	44,5	54	39
4;D3	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,6	20,3	25,5	-2,8	15,5	17,6	54,1	39,0	34,4	45,7	54	39
4;D3	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,6	20,5	25,9	-2,6	16,2	18,3	54,1	39,0	35,2	46,7	54	39
4;D3	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	26,7	20,3	26,0	-2,4	16,0	18,1	54,1	39,0	35,7	47,1	54	39
4;D4	EG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,3	19,8	24,8	-1,9	13,3	15,4	54,2	39,0	30,4	41,5	54	39
4;D4	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,3	20,0	25,0	-1,8	13,6	15,6	54,2	39,0	31,7	43,0	54	39
4;D4	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,2	20,2	25,2	-1,9	13,9	15,9	54,2	39,0	32,8	44,3	54	39
4;D4	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,3	20,4	25,5	-1,7	14,4	16,4	54,2	39,0	34,1	45,6	54	39
4;D4	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,3	20,7	25,9	-1,1	15,0	17,0	54,2	39,0	34,9	46,7	54	39
4;D4	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	26,6	20,8	26,0	-0,3	15,3	17,4	54,2	39,0	35,7	47,4	54	39
4;D5	EG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	26,2	19,4	25,5	-0,6	12,7	14,8	54,3	39,1	30,2	41,2	54	39
4;D5	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	26,2	19,6	25,6	-0,6	12,8	14,9	54,3	39,1	31,4	42,6	54	39
4;D5	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	26,0	19,8	25,7	-0,6	12,9	15,1	54,3	39,1	32,4	43,8	54	39
4;D5	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	26,1	20,0	25,9	-0,1	13,3	15,4	54,3	39,1	33,8	45,2	54	39
4;D5	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	26,1	20,2	26,3	0,3	13,8	16,0	54,3	39,1	34,7	46,5	54	39
4;D5	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	26,2	20,5	26,2	1,0	14,5	16,6	54,3	39,1	35,3	47,2	54	39
4;D6	EG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	25,3	16,5	27,1	0,3	13,1	15,2	54,4	39,2	30,1	41,3	54	39
4;D6	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	25,3	16,6	27,3	0,6	13,4	15,6	54,4	39,2	31,3	42,6	54	39
4;D6	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	25,3	16,8	27,4	0,5	13,8	16,0	54,4	39,2	32,3	43,8	54	39
4;D6	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	25,3	17,0	27,5	1,0	14,3	16,5	54,4	39,2	33,5	45,1	54	39
4;D6	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	25,1	17,1	27,8	1,6	15,1	17,2	54,4	39,2	34,3	46,3	54	39
4;D6	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	25,4	17,6	27,8	2,3	15,9	18,1	54,4	39,2	35,0	46,9	54	39
4;D7	EG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,2	21,2	27,9	3,3	12,8	14,8	54,5	39,3	30,3	41,4	55	39
4;D7	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,2	21,7	28,1	3,6	13,2	15,2	54,5	39,3	31,3	42,5	55	39
4;D7	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,3	22,2	28,2	3,6	13,6	15,7	54,5	39,3	32,2	43,7	55	39
4;D7	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,3	22,7	28,4	3,8	14,2	16,2	54,5	39,3	33,4	45,1	55	39
4;D7	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,1	23,2	28,6	4,1	14,9	16,9	54,5	39,3	34,2	46,3	55	39
4;D7	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	W	63	45	27,0	23,8	28,6	4,4	15,8	17,9	54,5	39,3	34,7	46,7	55	39
4;E1	EG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	28,6	26,8	27,4	3,0	12,8	14,8	54,5	39,3	25,4	39,5	55	40
4;E1	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	28,7	27,5	27,6	3,2	13,2	15,3	54,5	39,3	26,3	40,6	55	40
4;E1	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	28,8	28,1	27,5	3,1	13,7	15,8	54,5	39,3	27,7	42,2	55	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrN	LrT	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	
4;E1	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,0	28,7	27,6	3,1	14,3	16,3	54,5	39,3	30,0	44,6	55	40
4;E1	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	28,9	29,2	27,8	3,2	15,0	17,1	54,5	39,3	31,5	46,3	55	40
4;E1	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	28,8	29,7	28,1	3,5	16,0	18,1	54,5	39,3	32,3	46,7	55	40
4;E2	EG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	28,8	27,5	27,2	2,9	13,2	15,3	54,4	39,2	30,1	42,7	54	40
4;E2	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,0	28,3	27,4	3,0	13,7	15,8	54,4	39,2	30,9	43,5	54	40
4;E2	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,1	28,9	27,3	3,1	14,1	16,2	54,4	39,2	31,7	44,6	54	40
4;E2	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,3	29,6	27,4	3,3	14,9	16,9	54,4	39,2	33,0	46,2	54	40
4;E2	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,2	30,2	27,6	3,5	15,7	17,8	54,4	39,2	34,0	47,6	54	40
4;E2	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,2	30,6	27,9	3,7	16,8	18,9	54,4	39,2	34,4	47,6	54	40
4;E3	EG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,3	28,3	26,9	3,4	13,0	15,1	54,3	39,2	33,9	44,5	54	40
4;E3	1.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,4	29,1	27,0	3,5	13,5	15,6	54,3	39,2	34,5	45,1	54	40
4;E3	2.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,7	29,9	27,0	3,6	14,0	16,1	54,3	39,2	35,4	46,1	54	40
4;E3	3.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,8	30,6	27,1	3,8	14,8	16,9	54,3	39,2	36,4	47,3	54	40
4;E3	4.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,9	31,2	27,3	3,9	15,7	17,8	54,3	39,2	37,2	48,4	54	40
4;E3	5.OG	Kresings E VI	Büros	MU	S	63	45	29,8	31,5	27,6	4,2	16,8	19,0	54,3	39,2	36,5	48,2	54	40
5;A1	EG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,5	17,0	24,8	-2,7	12,9	15,0	54,1	39,0	28,6	40,0	54	39
5;A1	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,4	17,1	25,2	-2,6	13,2	15,3	54,1	39,0	30,5	41,5	54	39
5;A1	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,3	17,1	25,3	-2,3	13,5	15,7	54,1	39,0	32,0	42,7	54	39
5;A1	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,5	17,2	25,6	-1,9	14,1	16,2	54,1	39,0	33,1	44,0	54	39
5;A1	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,4	17,6	26,0	-1,3	14,9	17,0	54,1	39,0	33,6	44,9	54	39
5;A1	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,7	17,9	26,8	-0,5	15,9	18,1	54,1	39,0	34,4	45,8	54	39
5;A1	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,7	17,8	28,0	0,4	17,2	19,5	54,1	39,0	35,6	47,1	54	39
5;A1	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	24,2	16,9	32,4	4,8	18,8	21,1	54,1	39,0	36,0	47,1	54	39
5;A1	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	23,6	14,5	34,3	5,0	19,7	22,0	54,1	39,0	35,7	45,7	54	39
5;A1	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	23,6	14,6	35,9	8,1	20,5	22,8	54,1	39,0	35,8	45,9	54	39
5;A2	EG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	26,5	16,5	30,1	-2,1	12,9	15,1	54,0	38,9	28,6	40,0	54	39
5;A2	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	26,5	16,6	30,3	-1,8	13,2	15,3	54,0	38,9	30,4	41,5	54	39
5;A2	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	26,1	16,5	30,6	-1,5	13,5	15,7	54,0	38,9	31,7	42,6	54	39
5;A2	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,7	16,5	30,8	-1,0	13,9	16,1	54,0	38,9	32,7	43,7	54	39
5;A2	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,7	16,7	31,1	-0,5	14,6	16,8	54,0	38,9	33,2	44,5	54	39
5;A2	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,8	17,0	31,6	0,2	15,5	17,7	54,0	38,9	34,4	45,6	54	39
5;A2	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,9	16,8	32,3	1,0	16,3	18,5	54,0	38,9	35,4	46,8	54	39
5;A2	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	24,3	15,5	35,0	5,2	18,2	20,5	54,0	38,9	35,7	46,5	54	39
5;A2	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	24,0	14,3	36,1	5,5	19,0	21,4	54,0	38,9	35,4	45,0	54	39
5;A2	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	23,9	14,2	37,8	8,0	19,5	21,8	54,0	38,9	35,5	45,2	54	39
5;A3	EG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	26,5	16,3	34,2	-1,2	12,8	14,9	53,9	38,9	28,9	40,5	54	39
5;A3	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	26,5	16,3	34,4	-0,8	13,1	15,1	53,9	38,9	30,5	41,8	54	39
5;A3	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	26,3	16,1	34,7	-0,3	13,4	15,4	53,9	38,9	31,5	42,8	54	39
5;A3	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	26,2	16,2	34,9	0,2	13,4	15,5	53,9	38,9	32,6	43,8	54	39
5;A3	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,8	16,0	35,2	0,8	14,0	16,1	53,9	38,9	33,4	44,8	54	39
5;A3	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,9	16,2	35,5	1,5	15,0	17,1	53,9	38,9	35,1	46,1	54	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
5;A3	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	25,8	15,8	35,9	2,2	15,0	17,2	53,9	38,9	47,0	35,7	54	39
5;A3	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	23,9	14,1	37,6	6,6	17,0	19,3	53,9	38,9	46,4	35,7	54	39
5;A3	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	23,9	14,2	37,9	8,0	18,1	20,5	53,9	38,9	45,5	35,6	54	39
5;A3	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	W	63	45	23,8	14,1	38,6	8,5	19,0	21,4	53,9	38,9	45,3	35,7	54	39
5;B1	EG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,5	17,2	37,4	2,2	9,8	11,9	53,8	38,8	35,2	22,6	54	39
5;B1	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,4	17,1	37,7	2,5	9,8	11,9	53,8	38,8	36,1	23,4	54	39
5;B1	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	25,7	17,3	37,9	2,9	9,8	11,9	53,8	38,8	36,6	24,6	54	39
5;B1	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	25,5	18,2	38,1	3,3	9,5	11,6	53,8	38,8	37,7	26,4	54	39
5;B1	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	25,7	18,8	38,3	3,7	9,5	11,6	53,8	38,8	39,3	28,7	54	39
5;B1	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,1	19,7	38,5	4,1	9,5	11,6	53,8	38,8	40,7	30,6	54	39
5;B1	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,6	20,6	38,7	4,6	9,5	11,6	53,8	38,8	37,1	26,1	54	39
5;B1	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,6	20,5	38,9	7,3	9,5	11,6	53,8	38,8	32,0	19,5	54	39
5;B1	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,7	20,7	38,5	7,8	9,5	11,6	53,8	38,8	32,4	20,3	54	39
5;B1	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,7	20,7	38,7	8,3	9,7	11,8	53,8	38,8	33,1	21,7	54	39
5;B2	EG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,7	18,7	37,2	1,5	9,3	11,4	53,8	38,7	36,9	24,9	54	39
5;B2	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,7	18,8	37,5	1,8	9,3	11,4	53,8	38,7	37,8	25,9	54	39
5;B2	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,0	19,0	37,7	2,2	9,3	11,4	53,8	38,7	38,3	27,0	54	39
5;B2	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	25,7	19,6	37,9	2,5	9,3	11,4	53,8	38,7	39,3	28,6	54	39
5;B2	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	25,9	20,1	38,1	2,9	9,3	11,5	53,8	38,7	41,1	30,7	54	39
5;B2	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,3	20,7	38,3	3,3	9,3	11,4	53,8	38,7	40,6	29,7	54	39
5;B2	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,6	21,1	38,5	3,7	9,4	11,5	53,8	38,7	37,7	26,7	54	39
5;B2	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,6	21,1	38,7	6,4	9,4	11,5	53,8	38,7	32,1	20,0	54	39
5;B2	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,7	21,3	38,1	6,8	9,4	11,5	53,8	38,7	31,6	19,5	54	39
5;B2	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,8	21,3	38,3	7,2	9,6	11,7	53,8	38,7	32,1	20,2	54	39
5;B3	EG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,1	19,4	37,2	1,3	9,5	11,7	53,7	38,7	36,1	23,8	54	39
5;B3	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,1	19,6	37,4	1,7	9,2	11,3	53,7	38,7	37,3	25,2	54	39
5;B3	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,0	19,8	37,6	2,0	9,2	11,3	53,7	38,7	38,5	26,8	54	39
5;B3	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,3	20,5	37,8	2,4	9,2	11,3	53,7	38,7	39,5	28,4	54	39
5;B3	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,5	20,8	38,0	2,7	9,2	11,3	53,7	38,7	40,8	30,0	54	39
5;B3	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,7	21,2	38,2	3,1	9,2	11,3	53,7	38,7	34,8	23,8	54	39
5;B3	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,8	21,4	38,4	3,4	9,2	11,3	53,7	38,7	30,8	18,5	54	39
5;B3	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,9	21,5	38,6	6,1	9,3	11,4	53,7	38,7	30,9	18,6	54	39
5;B3	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,0	21,6	38,0	6,6	9,3	11,4	53,7	38,7	31,0	18,9	54	39
5;B3	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,0	21,6	38,1	7,0	9,5	11,7	53,7	38,7	31,7	19,8	54	39
5;B4	EG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,4	20,5	37,0	0,9	9,5	11,7	53,7	38,6	36,9	24,5	54	39
5;B4	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,1	20,9	37,3	1,3	9,0	11,1	53,7	38,6	37,8	25,6	54	39
5;B4	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,5	21,4	37,5	1,6	9,0	11,1	53,7	38,6	38,7	26,7	54	39
5;B4	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	26,9	21,5	37,7	2,1	9,0	11,2	53,7	38,6	39,4	27,6	54	39
5;B4	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,0	21,6	37,8	2,5	9,0	11,2	53,7	38,6	40,0	27,7	54	39
5;B4	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,1	21,7	38,0	2,8	9,1	11,2	53,7	38,6	32,0	20,0	54	39
5;B4	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,1	21,8	38,2	3,1	9,1	11,2	53,7	38,6	30,8	18,6	54	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert		Bestandsgastro		Hafenmarkt		AG Hafenweg		B-Plan Nr. 541		VB BP 451		Gesamtpegel	
						RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
5;B4	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,3	22,0	38,4	5,9	9,2	11,3	53,7	38,6	18,7	30,9	54	39
5;B4	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,4	22,1	37,7	6,4	9,2	11,3	53,7	38,6	18,9	31,0	54	39
5;B4	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,4	22,1	37,8	6,8	9,4	11,5	53,7	38,6	19,8	31,8	54	39
5;B5	EG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,2	20,9	36,9	0,8	9,5	11,7	53,6	38,6	25,9	37,2	54	39
5;B5	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,1	21,2	37,1	1,1	9,0	11,1	53,6	38,6	26,4	38,1	54	39
5;B5	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,2	21,4	37,3	1,5	9,0	11,1	53,6	38,6	28,6	39,2	54	39
5;B5	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,2	21,8	37,5	1,9	9,0	11,1	53,6	38,6	27,0	38,8	54	39
5;B5	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,3	21,9	37,7	2,3	9,0	11,1	53,6	38,6	26,5	39,3	54	39
5;B5	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,3	22,0	37,9	2,5	9,0	11,1	53,6	38,6	18,9	30,9	54	39
5;B5	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,4	22,1	38,1	2,9	9,0	11,1	53,6	38,6	18,9	30,9	54	39
5;B5	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,6	22,3	37,8	5,7	9,1	11,2	53,6	38,6	18,8	30,9	54	39
5;B5	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,6	22,4	37,4	6,2	9,2	11,3	53,6	38,6	19,0	31,2	54	39
5;B5	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,7	22,4	37,5	6,6	9,3	11,4	53,6	38,6	19,9	32,1	54	39
5;C1	EG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,0	20,9	36,9	0,8	9,4	11,6	53,6	38,5	26,8	37,9	54	39
5;C1	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,1	21,2	37,1	1,1	9,0	11,1	53,6	38,5	28,2	39,0	54	39
5;C1	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,1	21,4	37,3	1,5	9,0	11,1	53,6	38,5	29,8	40,1	54	39
5;C1	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,2	21,4	37,5	1,9	9,0	11,1	53,6	38,5	26,3	38,6	54	39
5;C1	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,4	22,0	37,6	2,3	9,0	11,2	53,6	38,5	25,0	38,0	54	39
5;C1	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,5	22,1	37,8	2,3	8,9	11,0	53,6	38,5	19,1	31,8	54	39
5;C1	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,5	22,1	38,0	2,7	8,9	11,0	53,6	38,5	19,3	32,1	54	39
5;C1	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,6	22,2	37,2	5,6	9,0	11,1	53,6	38,5	18,8	31,0	54	39
5;C1	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,6	22,1	37,2	6,0	9,1	11,2	53,6	38,5	19,1	31,5	54	39
5;C1	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,7	22,1	37,3	6,4	9,3	11,4	53,6	38,5	20,2	33,1	54	39
5;C2	EG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,1	21,3	36,7	0,7	9,4	11,6	53,5	38,5	26,5	39,2	54	39
5;C2	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,4	21,8	36,9	1,1	9,2	11,5	53,5	38,5	27,7	40,1	54	39
5;C2	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,5	22,0	37,1	1,4	9,3	11,5	53,5	38,5	29,0	41,0	54	39
5;C2	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,6	22,0	37,3	1,8	9,3	11,5	53,5	38,5	24,8	38,7	54	39
5;C2	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,8	22,6	37,5	2,1	9,2	11,4	53,5	38,5	22,1	35,7	54	39
5;C2	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	27,9	22,7	37,6	2,3	8,8	10,9	53,5	38,5	20,0	33,0	54	39
5;C2	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,0	22,8	37,8	2,6	8,8	10,9	53,5	38,5	20,3	33,5	54	39
5;C2	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,2	23,1	36,9	5,4	9,0	11,1	53,5	38,5	19,1	31,5	54	39
5;C2	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,2	23,0	36,9	5,9	9,1	11,2	53,5	38,5	19,9	33,1	54	39
5;C2	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	N	63	45	28,2	23,0	37,0	6,3	9,2	11,3	53,5	38,5	22,1	36,1	54	39
5;D1	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	28,8	23,0	25,5	-3,5	16,6	19,0	53,5	38,5	34,4	48,2	54	39
5;D1	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	29,1	23,3	24,1	-4,6	9,1	11,2	53,5	38,5	33,2	47,6	54	39
5;D1	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	28,9	23,2	23,9	-4,1	9,3	11,4	53,5	38,5	34,4	48,8	54	39
5;D2	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	28,9	23,0	22,6	-3,9	17,3	19,6	53,6	38,6	35,2	48,3	54	39
5;D2	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	29,1	23,4	21,7	-4,8	9,0	11,1	53,6	38,6	33,8	47,8	54	39
5;D2	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	29,2	23,4	22,2	-4,2	9,2	11,3	53,6	38,6	35,1	49,0	54	39
5;D3	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	29,0	23,1	23,4	-4,1	17,4	19,7	53,7	38,7	36,0	48,5	54	39
5;D3	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	29,4	23,7	21,5	-4,8	9,3	11,4	53,7	38,7	34,3	47,9	54	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
5;D3	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	O	63	45	29,3	23,3	22,0	-4,0	9,4	11,5	53,7	38,7	49,1	35,7	54	39
5;E1	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,5	21,9	26,1	-3,6	20,6	23,0	53,8	38,7	50,3	37,8	54	39
5;E1	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	28,2	22,7	25,8	-3,8	19,3	21,6	53,8	38,7	49,6	36,5	54	39
5;E1	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	28,1	22,2	27,8	-1,8	19,9	22,3	53,8	38,7	50,0	37,2	54	39
5;E2	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,7	21,0	26,0	-3,4	20,7	23,0	53,8	38,8	50,4	38,4	54	39
5;E2	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,8	22,7	25,7	-3,6	19,4	21,7	53,8	38,8	49,7	37,1	54	39
5;E2	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	28,1	22,3	27,7	-1,5	20,0	22,3	53,8	38,8	50,0	37,6	54	39
5;F1	EG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,8	18,0	23,7	-2,6	15,5	17,6	53,9	38,8	41,4	30,9	54	39
5;F1	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,8	18,1	23,8	-2,9	15,8	17,9	53,9	38,8	43,0	32,2	54	39
5;F1	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,8	18,2	24,0	-2,8	16,3	18,5	53,9	38,8	44,4	33,3	54	39
5;F1	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,8	18,4	24,2	-3,0	17,1	19,2	53,9	38,8	46,0	34,9	54	39
5;F1	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,9	18,6	24,5	-3,0	17,9	20,1	53,9	38,8	47,0	35,6	54	39
5;F1	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,4	18,0	24,2	-3,1	17,8	20,0	53,9	38,8	47,6	36,1	54	39
5;F1	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,7	19,1	25,0	-2,9	20,2	22,5	53,9	38,8	49,9	38,4	54	39
5;F1	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,5	20,5	25,9	-3,4	20,7	23,1	53,9	38,8	50,2	38,6	54	39
5;F1	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,2	22,2	25,7	-3,1	19,5	21,8	53,9	38,8	49,7	37,6	54	39
5;F1	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	28,0	22,5	27,8	-1,2	20,0	22,4	53,9	38,8	50,2	38,1	54	39
5;F2	EG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,1	17,9	23,7	-2,5	15,4	17,5	54,0	38,9	41,7	30,8	54	39
5;F2	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,0	18,0	23,9	-2,5	15,8	17,9	54,0	38,9	43,2	32,4	54	39
5;F2	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,0	18,2	24,1	-2,9	16,3	18,5	54,0	38,9	44,6	33,7	54	39
5;F2	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,1	18,4	24,3	-2,9	17,0	19,2	54,0	38,9	45,8	34,8	54	39
5;F2	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,2	18,6	24,6	-2,8	17,9	20,1	54,0	38,9	47,3	35,9	54	39
5;F2	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,7	18,7	24,4	-3,0	17,8	19,9	54,0	38,9	48,3	37,0	54	39
5;F2	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,0	19,1	24,2	-3,1	19,2	21,4	54,0	38,9	49,9	38,2	54	39
5;F2	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,3	20,3	26,2	-3,1	20,7	23,1	54,0	38,9	50,2	38,6	54	39
5;F2	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,1	21,7	26,3	-3,5	19,5	21,8	54,0	38,9	49,8	38,0	54	39
5;F2	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,9	22,8	28,2	-2,8	20,1	22,5	54,0	38,9	50,0	38,2	54	39
5;F3	EG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,0	18,0	23,8	-3,2	15,4	17,5	54,0	38,9	41,7	29,8	54	39
5;F3	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,0	18,1	23,9	-3,2	15,8	17,9	54,0	38,9	43,4	31,9	54	39
5;F3	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,0	18,2	24,1	-3,2	16,3	18,4	54,0	38,9	44,9	33,4	54	39
5;F3	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,0	18,5	24,4	-3,2	17,0	19,2	54,0	38,9	46,1	34,5	54	39
5;F3	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,1	18,8	24,6	-3,1	18,0	20,1	54,0	38,9	47,7	35,9	54	39
5;F3	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,6	18,8	24,4	-3,2	17,8	19,9	54,0	38,9	48,9	37,0	54	39
5;F3	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,8	19,2	24,4	-3,3	19,7	21,9	54,0	38,9	50,2	38,2	54	39
5;F3	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,1	20,2	25,8	-3,4	20,8	23,1	54,0	38,9	50,3	38,4	54	39
5;F3	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,6	20,8	25,8	-4,0	19,7	22,0	54,0	38,9	50,0	38,0	54	39
5;F3	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	27,2	22,6	28,0	-3,5	20,3	22,6	54,0	38,9	49,9	38,1	54	39
5;F4	EG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,9	18,1	23,9	-3,4	15,4	17,5	54,1	39,0	41,5	30,2	54	39
5;F4	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,9	18,3	24,0	-3,3	15,8	17,9	54,1	39,0	43,3	32,0	54	39
5;F4	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,9	18,4	24,2	-3,2	16,3	18,4	54,1	39,0	44,8	33,6	54	39
5;F4	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,9	18,6	24,4	-3,1	17,0	19,2	54,1	39,0	46,4	35,0	54	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]
5;F4	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,5	18,7	24,7	-3,3	17,9	20,1	54,1	39,0	47,8	35,9	54	39
5;F4	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,5	19,1	24,9	-3,3	18,5	20,7	54,1	39,0	48,9	37,0	54	39
5;F4	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,5	19,4	24,5	-3,6	19,6	21,9	54,1	39,0	50,2	38,0	54	39
5;F4	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,7	20,1	26,0	-3,7	20,8	23,2	54,1	39,0	50,3	38,2	54	39
5;F4	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,1	20,5	26,2	-3,8	19,9	22,3	54,1	39,0	50,1	37,9	54	39
5;F4	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,6	21,8	28,3	-3,2	20,6	22,9	54,1	39,0	49,8	37,9	54	39
5;F5	EG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,4	18,3	23,9	-3,5	15,4	17,5	54,1	39,0	41,8	30,9	54	39
5;F5	1.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,4	18,4	24,1	-3,5	15,8	17,9	54,1	39,0	43,5	32,5	54	39
5;F5	2.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,4	18,6	24,3	-3,4	16,3	18,5	54,1	39,0	44,9	34,0	54	39
5;F5	3.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,5	18,7	24,5	-3,4	17,0	19,2	54,1	39,0	46,6	35,3	54	39
5;F5	4.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,9	18,9	24,8	-3,3	17,9	20,1	54,1	39,0	47,9	35,9	54	39
5;F5	5.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	26,0	19,3	25,0	-3,3	18,5	20,7	54,1	39,0	48,9	36,6	54	39
5;F5	6.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,5	19,6	24,6	-3,6	19,5	21,8	54,1	39,0	50,3	37,9	54	39
5;F5	7.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	24,9	20,0	26,0	-3,5	20,8	23,2	54,1	39,0	50,5	38,1	54	39
5;F5	8.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,2	20,2	26,3	-3,7	20,1	22,5	54,1	39,0	50,5	38,0	54	39
5;F5	9.OG	Kresings E X	Büros	MU	S	63	45	25,7	21,5	28,5	-3,0	20,9	23,2	54,1	39,0	50,0	37,8	54	39
6;A1	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	44,0	49,6	19,0	-4,7	7,2	9,3	53,7	38,6	41,9	29,5	54	50
6;A1	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,2	47,7	19,3	-4,4	7,2	9,3	53,7	38,6	43,2	30,2	54	48
6;A1	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,9	46,2	19,6	-3,9	7,3	9,4	53,7	38,6	44,1	30,8	54	47
6;A1	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,8	45,0	20,0	-3,2	7,3	9,4	53,7	38,6	44,7	31,4	54	46
6;A1	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,5	43,9	20,4	-2,4	7,3	9,4	53,7	38,6	46,5	32,8	54	45
6;A1	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,6	43,1	21,2	-1,2	7,4	9,4	53,7	38,6	47,6	33,7	54	44
6;A1	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,9	42,3	22,3	1,1	7,6	9,7	53,7	38,6	52,8	38,6	54	44
6;A1	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,2	41,5	25,7	4,2	7,8	9,9	53,7	38,6	54,6	40,1	54	43
6;A2	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	44,3	49,4	18,9	-4,6	7,3	9,4	53,7	38,7	41,3	27,2	54	50
6;A2	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,4	47,6	19,1	-4,4	7,3	9,4	53,7	38,7	42,0	28,0	54	48
6;A2	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,8	46,1	19,4	-3,9	7,4	9,4	53,7	38,7	42,8	29,1	54	47
6;A2	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,5	44,9	19,8	-3,3	7,4	9,4	53,7	38,7	44,0	30,6	54	46
6;A2	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,0	43,9	20,3	-2,4	7,4	9,4	53,7	38,7	45,5	32,3	54	45
6;A2	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,6	43,1	21,0	-1,5	7,4	9,5	53,7	38,7	47,4	33,9	54	44
6;A2	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,0	42,3	22,2	0,8	7,6	9,7	53,7	38,7	53,0	39,7	54	44
6;A2	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,4	41,7	25,9	4,0	7,7	9,8	53,7	38,7	53,9	40,1	54	43
6;B1	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	44,8	49,2	18,8	-4,6	7,4	9,4	53,8	38,7	41,7	27,5	54	50
6;B1	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,9	47,4	19,1	-4,3	7,4	9,4	53,8	38,7	42,4	28,4	54	48
6;B1	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,2	46,0	19,4	-3,9	7,4	9,5	53,8	38,7	43,2	29,4	54	47
6;B1	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,8	44,8	19,8	-3,3	7,4	9,5	53,8	38,7	44,3	30,7	54	46
6;B1	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,3	43,9	20,3	-2,8	7,5	9,5	53,8	38,7	46,1	32,5	54	45
6;B1	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,6	43,1	21,0	-1,8	7,5	9,6	53,8	38,7	48,1	34,2	54	44
6;B1	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,4	42,3	22,2	0,4	7,9	10,0	53,8	38,7	53,2	39,7	54	44
6;B1	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,0	41,7	26,0	4,0	8,2	10,2	53,8	38,7	53,8	40,0	54	43
6;B2	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	46,8	48,2	18,8	-4,9	7,5	9,6	53,9	38,8	42,7	27,9	55	49

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	[dB(A)]	
6;B2	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	45,5	46,7	19,0	-4,5	7,5	9,6	53,9	38,8	28,8	54	47
6;B2	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	44,3	45,4	19,3	-4,0	7,5	9,6	53,9	38,8	29,6	54	46
6;B2	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,5	44,4	19,7	-3,4	7,5	9,6	53,9	38,8	30,4	54	45
6;B2	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,7	43,5	20,2	-2,8	7,5	9,6	53,9	38,8	32,3	54	45
6;B2	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	42,7	42,8	21,0	-1,9	7,6	9,7	53,9	38,8	33,9	54	44
6;B2	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	43,7	42,4	22,4	0,4	7,9	10,0	53,9	38,8	39,7	54	44
6;B2	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	N	63	45	44,7	42,2	26,2	4,0	8,1	10,2	53,9	38,8	39,9	54	44
6;C1	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	50,8	46,9	18,9	-5,1	7,7	9,8	53,9	38,8	34,0	56	48
6;C1	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	49,7	45,9	19,0	-4,7	7,8	9,8	53,9	38,8	34,4	55	47
6;C1	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	48,5	44,8	19,2	-4,3	7,8	9,9	53,9	38,8	34,8	55	46
6;C1	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	47,5	43,8	19,5	-3,8	7,8	9,9	53,9	38,8	35,3	55	45
6;C1	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,7	43,0	19,9	-3,2	7,8	9,9	53,9	38,8	35,8	55	44
6;C1	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,9	42,2	20,1	-2,3	7,8	9,9	53,9	38,8	36,6	55	44
6;C1	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,7	41,6	20,6	0,3	7,9	10,0	53,9	38,8	39,7	55	43
6;C1	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,2	41,0	22,7	2,9	8,1	10,2	53,9	38,8	39,8	54	43
6;C2	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	50,9	47,1	18,9	-7,2	7,7	9,8	54,0	38,9	34,5	56	48
6;C2	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	49,8	46,1	19,0	-7,0	7,7	9,8	54,0	38,9	34,9	55	47
6;C2	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	48,7	45,1	19,1	-6,8	7,8	9,8	54,0	38,9	35,4	55	46
6;C2	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	47,7	44,1	19,2	-6,4	7,8	9,9	54,0	38,9	35,9	55	45
6;C2	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,9	43,2	19,4	-6,0	7,8	9,9	54,0	38,9	36,4	55	45
6;C2	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,1	42,4	18,7	-5,4	7,8	9,9	54,0	38,9	36,9	55	44
6;C2	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,4	41,7	19,0	-4,8	7,9	10,0	54,0	38,9	39,6	55	44
6;C2	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,8	41,1	19,6	-0,7	8,2	10,2	54,0	38,9	40,0	54	43
6;C3	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	50,3	46,6	18,1	-6,9	7,8	9,9	54,1	39,0	35,4	56	47
6;C3	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	49,4	45,7	18,1	-6,8	7,8	9,9	54,1	39,0	35,8	55	47
6;C3	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	48,4	44,7	18,2	-6,6	7,9	9,9	54,1	39,0	36,2	55	46
6;C3	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	47,5	43,8	18,3	-6,4	7,9	10,0	54,1	39,0	36,7	55	45
6;C3	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,7	43,1	18,4	-6,1	7,9	10,0	54,1	39,0	37,2	55	44
6;C3	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,0	42,3	18,6	-6,5	7,9	10,0	54,1	39,0	37,6	55	44
6;C3	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,3	41,6	18,8	-6,6	8,0	10,1	54,1	39,0	40,0	55	43
6;C3	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,8	41,0	19,4	-5,7	8,3	10,3	54,1	39,0	40,5	55	43
6;C4	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	49,1	45,5	18,4	-6,7	8,1	10,2	54,2	39,0	36,6	55	46
6;C4	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	48,5	44,7	18,4	-6,5	8,1	10,2	54,2	39,0	36,9	55	46
6;C4	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	47,7	43,9	18,5	-6,3	8,2	10,3	54,2	39,0	37,4	55	45
6;C4	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,9	43,2	18,5	-6,0	8,2	10,3	54,2	39,0	37,6	55	45
6;C4	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,2	42,5	18,7	-5,7	8,3	10,3	54,2	39,0	38,2	55	44
6;C4	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,6	41,8	18,7	-7,2	8,2	10,3	54,2	39,0	38,6	55	44
6;C4	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,0	41,2	19,0	-6,8	8,4	10,5	54,2	39,0	40,6	55	43
6;C4	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,6	40,6	19,5	-6,0	8,7	10,8	54,2	39,0	41,2	55	43
6;C5	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,9	43,1	18,4	-8,0	8,5	10,6	54,3	39,1	36,8	55	45
6;C5	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,8	42,9	18,5	-7,9	8,5	10,6	54,3	39,1	37,0	55	44

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert		Bestandsgastro		Hafenmarkt		AG Hafenweg		B-Plan Nr. 541		VB BP 451		Gesamtpegel	
						RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
6;C5	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,3	42,5	18,5	-7,9	8,6	10,7	54,3	39,1	50,9	37,4	55	44
6;C5	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,8	42,0	18,6	-7,8	8,6	10,7	54,3	39,1	51,0	37,7	55	44
6;C5	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,4	41,5	18,7	-7,6	8,7	10,8	54,3	39,1	51,3	38,3	55	43
6;C5	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,8	41,0	18,7	-7,5	8,5	10,7	54,3	39,1	51,6	38,7	55	43
6;C5	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,4	40,5	19,0	-7,0	8,8	10,8	54,3	39,1	54,6	40,7	55	43
6;C5	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,1	40,0	19,4	-6,4	9,1	11,1	54,3	39,1	56,0	41,3	55	43
6;C6	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,0	40,5	18,5	-8,0	9,8	11,9	54,4	39,2	49,1	36,5	55	43
6;C6	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,4	40,9	18,5	-8,0	9,8	11,9	54,4	39,2	49,3	36,6	55	43
6;C6	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	45,3	40,8	18,5	-7,9	9,9	12,0	54,4	39,2	49,3	36,8	55	43
6;C6	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,8	40,5	18,6	-7,8	10,0	12,1	54,4	39,2	49,3	37,0	55	43
6;C6	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,3	40,2	18,7	-7,7	10,0	12,1	54,4	39,2	49,7	37,6	55	43
6;C6	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,0	39,9	18,8	-7,5	9,8	12,1	54,4	39,2	50,1	38,0	55	43
6;C6	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	43,8	39,6	19,1	-7,1	10,4	12,4	54,4	39,2	54,1	40,4	55	42
6;C6	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	43,7	39,2	19,5	-6,4	10,9	13,0	54,4	39,2	55,5	41,1	55	42
6;C7	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	43,9	40,9	18,8	-8,0	16,2	18,3	54,5	39,3	49,1	36,6	55	43
6;C7	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,3	41,0	18,5	-8,0	16,5	18,6	54,5	39,3	49,0	36,6	55	43
6;C7	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,4	41,1	18,6	-7,9	17,1	19,2	54,5	39,3	49,0	36,7	55	43
6;C7	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,3	41,0	18,6	-7,8	18,2	20,3	54,5	39,3	48,9	36,9	55	43
6;C7	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,1	40,8	18,7	-7,7	18,7	20,8	54,5	39,3	49,1	37,3	55	43
6;C7	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	43,9	40,7	18,8	-7,5	19,4	21,8	54,5	39,3	49,7	37,8	55	43
6;C7	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	44,8	41,1	19,0	-7,1	19,6	21,5	54,5	39,3	55,4	41,2	55	43
6;C7	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	W	63	45	46,0	42,6	19,4	-6,4	19,8	22,0	54,5	39,3	55,3	41,1	55	44
6;D1	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,7	50,6	18,6	-8,5	19,7	21,8	54,4	39,3	54,3	39,8	57	51
6;D1	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,7	50,3	18,3	-8,4	20,1	22,2	54,4	39,3	54,5	40,1	57	51
6;D1	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,7	50,0	18,3	-8,4	21,0	23,2	54,4	39,3	54,9	40,4	57	50
6;D1	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,5	49,5	18,4	-8,3	23,7	25,9	54,4	39,3	54,8	40,5	57	50
6;D1	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,3	49,1	18,4	-8,1	26,0	28,2	54,4	39,3	54,9	40,7	57	50
6;D1	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,2	48,6	18,6	-8,0	26,1	28,4	54,4	39,3	55,0	40,9	57	49
6;D1	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	52,5	48,2	19,1	-7,0	27,5	29,5	54,4	39,3	55,6	41,5	57	49
6;D1	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	52,6	47,7	19,5	-6,3	27,7	29,8	54,4	39,3	55,4	41,2	57	48
6;D2	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	54,6	52,8	18,5	-8,6	20,9	23,1	54,3	39,2	54,2	39,7	57	53
6;D2	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	54,5	52,3	18,1	-8,6	21,3	23,5	54,3	39,2	54,5	40,0	57	53
6;D2	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	54,3	51,7	18,2	-8,6	22,3	24,4	54,3	39,2	54,9	40,4	57	52
6;D2	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	54,0	51,0	18,2	-8,5	24,5	26,6	54,3	39,2	54,9	40,5	57	51
6;D2	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,8	50,4	18,2	-8,4	26,2	28,4	54,3	39,2	55,0	40,7	57	51
6;D2	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,6	49,8	18,3	-8,4	26,3	28,6	54,3	39,2	55,0	40,9	57	50
6;D2	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	53,6	49,2	18,4	-7,9	27,3	29,3	54,3	39,2	55,7	41,6	57	50
6;D2	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	54,4	48,7	18,7	-7,7	27,6	29,8	54,3	39,2	55,7	41,3	57	49
6;D3	1.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	59,7	56,1	18,2	-8,7	21,9	24,1	54,2	39,1	54,3	39,8	61	56
6;D3	2.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	59,4	54,9	17,9	-8,7	22,2	24,4	54,2	39,1	54,6	40,1	61	55
6;D3	3.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	59,0	53,9	18,0	-8,6	23,1	25,2	54,2	39,1	54,9	40,4	60	54

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
6;D3	4.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	58,7	52,9	18,0	-8,5	25,0	27,2	54,2	39,1	55,0	40,6	60	53
6;D3	5.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	58,5	52,1	18,1	-8,4	26,3	28,5	54,2	39,1	55,1	40,8	60	52
6;D3	6.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	58,3	51,3	18,2	-8,3	26,4	28,7	54,2	39,1	55,1	40,9	60	52
6;D3	7.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	58,0	50,6	18,4	-7,8	27,2	29,3	54,2	39,1	56,2	41,8	60	51
6;D3	8.OG	Kuhr 5A	Büros	MU	S	63	45	57,8	50,0	18,9	-7,2	27,5	29,7	54,2	39,1	56,6	42,0	59	50
7;A1	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	42,2	33,0	18,8	-4,2	6,5	8,6	52,8	37,9	48,2	33,9	53	39
7;A2	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	41,7	33,4	18,5	-6,1	6,5	8,6	52,9	37,9	46,7	32,7	53	39
7;A3	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	41,8	33,8	18,1	-6,0	6,6	8,6	53,0	38,0	46,1	32,0	53	39
7;A4	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	41,6	34,4	18,0	-4,9	6,6	8,6	53,0	38,1	47,8	33,0	53	40
7;A5	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	41,4	34,7	17,9	-5,2	6,6	8,7	53,1	38,2	49,1	34,0	53	40
7;A6	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	41,2	35,0	17,8	-6,1	6,7	8,7	53,2	38,2	49,9	34,3	53	40
7;A7	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	41,1	35,7	17,3	-7,9	6,7	8,8	53,3	38,3	49,7	34,2	54	40
7;A8	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	45,2	36,1	17,2	-8,4	6,8	8,8	53,4	38,4	49,6	33,9	54	40
7;A9	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	N	63	45	45,2	35,0	17,0	-8,7	6,7	8,8	53,5	38,4	50,8	35,1	54	40
7;B1	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	S	63	45	53,1	50,7	17,2	-9,1	8,0	10,0	53,7	38,7	56,5	40,9	56	51
7;B2	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	S	63	45	53,6	50,9	17,1	-9,0	8,3	10,4	53,6	38,6	56,0	40,9	57	51
7;B3	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	S	63	45	54,3	51,0	17,1	-9,0	8,4	10,5	53,5	38,5	55,4	40,7	57	51
7;B4	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	S	63	45	55,2	50,8	17,0	-9,0	8,8	10,9	53,4	38,4	55,3	40,7	57	51
7;B5	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	S	63	45	56,1	50,5	17,0	-8,9	9,3	11,4	53,4	38,4	55,4	40,8	58	51
7;B6	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	S	63	45	57,2	50,0	16,9	-8,9	9,8	11,9	53,3	38,3	55,5	40,9	59	50
7;B7	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	S	63	45	57,8	49,3	16,9	-8,7	10,2	12,4	53,2	38,2	55,6	41,0	59	50
7;B8	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	S	63	45	58,1	48,6	16,8	-8,7	10,8	12,9	53,1	38,1	55,7	41,0	59	49
7;C1	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	O	63	45	52,5	38,6	16,7	-8,5	7,9	10,0	53,0	38,0	54,8	39,0	56	41
7;C2	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	O	63	45	49,9	36,1	16,7	-8,2	6,6	8,7	52,9	38,0	54,6	38,7	55	40
7;C3	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	O	63	45	48,6	35,7	16,8	-8,3	6,4	8,5	52,8	37,9	54,4	38,5	54	40
7;C4	2.OG	Kuhr 5E	Büros	MU	O	63	45	47,6	35,1	17,1	-8,0	6,4	8,5	52,8	37,9	54,2	38,4	54	40
8;A	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	O	63	45	53,5	44,9	19,0	-7,8	12,6	14,7	54,9	39,6	55,0	39,4	57	46
8;A	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	O	63	45	53,8	45,2	19,0	-7,7	12,6	14,7	54,9	39,6	55,2	39,6	57	46
8;A	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	O	63	45	53,9	45,2	19,0	-7,7	12,8	14,9	54,9	39,6	55,5	39,9	57	46
8;A	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	O	63	45	53,8	45,2	19,1	-7,6	13,0	15,1	54,9	39,6	56,0	40,4	57	46
8;B1	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	48,9	43,1	20,2	-5,1	27,7	29,8	55,0	39,7	53,6	39,2	56	45
8;B1	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	49,1	43,2	20,1	-5,0	27,8	29,9	55,0	39,7	53,8	39,4	56	45
8;B1	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	45,5	43,1	20,2	-4,9	27,9	30,0	55,0	39,7	54,1	39,7	55	45
8;B1	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	49,3	43,3	20,3	-4,7	28,0	30,2	55,0	39,7	54,4	40,0	56	45
8;B2	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	48,2	42,1	20,3	-4,9	27,8	30,0	55,1	39,8	53,6	39,1	56	44
8;B2	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	48,5	42,4	20,2	-4,8	28,0	30,1	55,1	39,8	53,8	39,4	56	44
8;B2	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	46,8	42,0	20,2	-4,7	28,1	30,2	55,1	39,8	54,0	39,6	56	44
8;B2	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	48,6	42,4	20,3	-4,5	28,2	30,3	55,1	39,8	54,3	40,0	56	44
8;B3	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	47,5	41,3	21,1	-2,7	28,0	30,1	55,2	39,8	53,4	39,0	56	44
8;B3	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	47,9	41,5	21,1	-2,6	28,2	30,3	55,2	39,8	53,6	39,2	56	44
8;B3	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	46,2	41,1	21,1	-2,4	28,3	30,4	55,2	39,8	53,9	39,5	56	44

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]
8;B3	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	S	63	45	47,9	41,5	21,2	-2,2	28,4	30,5	55,2	39,8	54,2	39,9	56	44
8;C1	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	33,9	25,5	23,7	-1,7	26,5	28,7	55,2	39,8	48,0	35,8	55	40
8;C1	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	34,2	25,7	23,2	-2,1	26,6	28,8	55,2	39,8	48,2	36,1	55	40
8;C1	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	34,6	25,6	23,3	-1,8	26,7	28,9	55,2	39,8	48,3	36,3	55	40
8;C1	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	35,3	26,6	23,5	-1,3	26,8	29,0	55,2	39,8	48,2	36,4	55	40
8;C2	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	33,6	24,4	23,8	-1,1	15,5	17,6	55,1	39,8	48,0	35,9	55	40
8;C2	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	34,0	24,6	23,2	-1,6	15,5	17,7	55,1	39,8	48,2	36,1	55	40
8;C2	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	34,3	24,8	23,3	-1,3	15,7	17,9	55,1	39,8	48,2	36,3	55	40
8;C2	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	34,4	25,1	23,5	-0,8	16,2	18,4	55,1	39,8	48,2	36,5	55	40
8;C3	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,8	24,1	25,2	-0,7	14,6	16,7	55,0	39,7	48,9	36,2	55	40
8;C3	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,8	24,2	24,9	-0,9	14,2	16,2	55,0	39,7	49,1	36,4	55	40
8;C3	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,8	24,3	25,0	-0,6	14,2	16,3	55,0	39,7	49,3	36,7	55	40
8;C3	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,9	24,5	25,2	-0,2	14,4	16,5	55,0	39,7	49,3	37,0	55	40
8;C4	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,9	24,2	25,4	-1,2	14,2	16,2	54,9	39,6	49,3	36,3	55	40
8;C4	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,9	24,3	25,0	-1,4	13,6	15,7	54,9	39,6	49,4	36,5	55	40
8;C4	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,9	24,3	25,2	-1,2	13,7	15,7	54,9	39,6	49,8	36,8	55	40
8;C4	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	33,0	24,5	25,4	-0,8	13,7	15,8	54,9	39,6	50,1	37,2	55	40
8;C5	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	33,0	24,4	25,5	-1,8	14,0	16,0	54,8	39,5	48,8	35,6	55	40
8;C5	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	33,0	24,5	25,1	-2,0	13,4	15,4	54,8	39,5	49,0	35,8	55	40
8;C5	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	33,0	24,6	25,3	-1,8	13,4	15,4	54,8	39,5	49,3	36,2	55	40
8;C5	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	33,0	24,8	25,5	-1,4	13,5	15,5	54,8	39,5	49,8	36,6	55	40
8;C6	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	33,0	24,7	25,1	-1,3	13,8	15,9	54,7	39,4	48,0	34,8	55	40
8;C6	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,9	24,8	24,7	-1,4	13,2	15,3	54,7	39,4	48,2	35,0	55	40
8;C6	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,9	25,0	24,9	-1,2	13,2	15,3	54,7	39,4	48,5	35,4	55	40
8;C6	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,9	25,2	25,2	-0,8	13,3	15,4	54,7	39,4	49,1	36,0	55	40
8;C7	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,8	25,0	24,3	-1,9	13,9	16,0	54,6	39,3	47,0	33,6	55	40
8;C7	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,7	25,2	24,0	-1,9	13,3	15,4	54,6	39,3	47,3	33,8	55	40
8;C7	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,7	25,4	24,2	-1,6	13,3	15,4	54,6	39,3	47,7	34,2	55	40
8;C7	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,7	25,7	24,4	-1,2	13,4	15,5	54,6	39,3	48,3	35,0	55	40
8;C8	EG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,3	24,4	22,5	-1,5	14,1	16,2	54,5	39,3	46,5	32,3	54	39
8;C8	1.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,1	24,6	22,6	-1,3	13,6	15,7	54,5	39,3	46,8	32,6	54	39
8;C8	2.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,1	24,9	22,8	-1,0	13,6	15,7	54,5	39,3	47,2	33,1	54	39
8;C8	3.OG	Kuhr A IV	Büros	MU	W	63	45	32,1	25,1	23,0	-0,6	13,7	15,8	54,5	39,3	47,8	34,0	54	39
9;A1	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	N	63	45	40,1	33,0	28,8	6,0	8,4	10,5	54,3	39,1	39,3	27,2	54	40
9;A2	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	43,2	40,9	19,0	-5,4	8,1	10,1	54,2	39,0	39,7	26,3	55	43
9;A2	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	43,1	41,7	19,1	-5,3	8,1	10,1	54,2	39,0	40,4	27,3	55	44
9;A2	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	42,8	41,7	19,1	-5,1	8,1	10,1	54,2	39,0	41,3	28,5	55	44
9;A2	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	42,6	41,5	19,2	-4,9	8,1	10,1	54,2	39,0	42,3	29,9	54	43
9;A2	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	42,8	41,2	19,3	-4,6	8,1	10,1	54,2	39,0	43,4	31,3	55	43
9;A2	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	42,5	40,8	19,5	-4,3	8,1	10,1	54,2	39,0	44,6	32,1	54	43
9;A2	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	N	63	45	42,3	40,5	20,0	-3,8	8,1	10,1	54,2	39,0	45,9	33,1	54	43

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]
9;A2	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	N	63	45	43,8	40,2	21,6	-1,6	8,2	10,2	54,2	39,0	46,9	34,2	55	43
9;A2	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	N	63	45	41,9	37,8	28,6	5,6	8,2	10,3	54,2	39,0	41,8	27,1	54	41
9;A3	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	46,2	43,0	18,6	-5,4	7,7	9,8	54,1	39,0	41,8	27,6	55	44
9;A3	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	45,4	42,9	18,7	-5,3	7,7	9,8	54,1	39,0	42,6	28,5	55	44
9;A3	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	44,4	42,6	18,8	-5,1	7,7	9,8	54,1	39,0	43,4	29,6	55	44
9;A3	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	43,7	42,2	18,9	-4,8	7,8	9,8	54,1	39,0	44,2	30,8	54	44
9;A3	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	43,5	41,8	19,2	-4,4	7,8	9,8	54,1	39,0	45,2	32,3	54	44
9;A3	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	N	63	45	43,0	41,3	19,6	-3,8	7,8	9,9	54,1	39,0	47,0	34,0	54	43
9;A3	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	N	63	45	42,8	40,9	20,4	-2,8	7,8	9,9	54,1	39,0	48,3	35,5	54	43
9;A3	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	N	63	45	44,0	40,5	22,0	-0,5	7,8	9,9	54,1	39,0	49,1	36,3	55	43
9;A3	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	N	63	45	42,9	40,0	27,1	5,8	8,0	10,1	54,1	39,0	45,1	29,6	54	43
9;B1	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	52,9	50,1	19,1	-7,0	9,9	12,0	54,1	39,0	49,8	36,2	57	50
9;B1	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	51,5	48,6	19,2	-6,9	9,9	12,0	54,1	39,0	50,1	36,4	56	49
9;B1	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	50,1	46,9	19,3	-6,9	9,9	12,0	54,1	39,0	50,0	36,4	56	48
9;B1	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	48,8	45,5	19,3	-7,2	7,8	9,9	54,1	39,0	50,4	36,8	55	46
9;B1	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	47,8	44,4	19,5	-7,2	7,8	9,9	54,1	39,0	50,6	37,1	55	45
9;B1	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,9	43,4	19,7	-7,1	7,8	9,9	54,1	39,0	51,5	37,9	55	45
9;B1	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	46,1	42,5	20,0	-7,1	7,8	9,9	54,1	39,0	52,4	38,7	55	44
9;B1	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	45,5	41,8	18,7	-6,9	7,8	9,9	54,1	39,0	52,5	37,5	55	44
9;B1	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	44,9	41,1	19,0	-6,6	8,0	10,0	54,1	39,0	52,6	37,1	55	43
9;B2	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	52,7	49,8	20,4	-5,6	9,9	12,0	54,2	39,0	49,8	36,2	57	50
9;B2	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	51,7	48,7	20,5	-5,4	9,9	12,0	54,2	39,0	50,2	36,4	56	49
9;B2	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	50,2	47,1	20,5	-5,2	9,9	12,0	54,2	39,0	50,4	36,6	56	48
9;B2	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	49,0	45,8	18,9	-5,1	7,8	9,8	54,2	39,0	50,7	36,9	55	47
9;B2	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	47,9	44,6	18,9	-4,8	7,8	9,9	54,2	39,0	50,9	37,2	55	46
9;B2	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	47,0	43,6	19,0	-4,4	7,8	9,9	54,2	39,0	51,8	37,9	55	45
9;B2	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	46,2	42,7	18,7	-3,8	7,8	9,8	54,2	39,0	52,6	38,6	55	44
9;B2	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	45,5	42,0	18,5	-7,2	7,8	9,9	54,2	39,0	52,7	37,5	55	44
9;B2	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	44,8	41,2	18,8	-7,1	7,9	10,0	54,2	39,0	53,3	37,7	55	43
9;B3	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	51,4	48,2	20,5	-5,2	9,9	12,0	54,3	39,1	49,9	36,2	56	49
9;B3	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	51,0	48,0	20,4	-5,0	9,9	12,0	54,3	39,1	50,2	36,4	56	49
9;B3	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	49,8	46,6	20,5	-4,9	9,9	12,0	54,3	39,1	50,5	36,7	56	47
9;B3	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	48,7	45,4	18,7	-5,7	7,8	9,9	54,3	39,1	50,9	37,0	55	46
9;B3	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	47,7	44,3	18,7	-5,3	7,8	9,9	54,3	39,1	51,1	37,2	55	45
9;B3	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,8	43,4	18,8	-4,9	7,8	9,9	54,3	39,1	51,7	37,9	55	45
9;B3	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	46,0	42,6	18,7	-5,2	7,8	9,9	54,3	39,1	52,6	38,5	55	44
9;B3	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	45,4	41,8	18,4	-7,3	7,8	9,9	54,3	39,1	52,7	37,4	55	44
9;B3	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	45,0	41,1	18,6	-7,1	7,9	10,0	54,3	39,1	53,6	38,0	55	43
9;B4	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	49,6	46,0	20,6	-5,2	10,0	12,1	54,4	39,2	50,0	35,6	56	47
9;B4	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	49,7	46,6	20,4	-5,1	10,1	12,1	54,4	39,2	50,3	35,9	56	47
9;B4	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	48,8	45,5	20,5	-4,9	10,1	12,2	54,4	39,2	50,6	36,1	55	46

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
9;B4	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	47,9	44,6	18,5	-6,6	7,9	10,0	54,4	39,2	50,9	36,4	55	46
9;B4	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	47,0	43,6	18,5	-6,5	8,0	10,0	54,4	39,2	51,2	36,7	55	45
9;B4	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,3	42,8	18,5	-6,3	8,0	10,0	54,4	39,2	51,7	37,2	55	44
9;B4	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	45,5	42,1	18,6	-6,1	7,9	10,0	54,4	39,2	52,6	38,0	55	44
9;B4	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	44,9	41,4	18,6	-7,4	8,0	10,1	54,4	39,2	52,8	37,4	55	43
9;B4	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	44,3	40,7	18,8	-7,2	8,1	10,2	54,4	39,2	53,9	38,2	55	43
9;B5	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,4	42,7	20,7	-5,1	10,1	12,2	54,5	39,3	51,0	36,1	55	44
9;B5	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	47,4	44,0	20,6	-4,9	10,1	12,2	54,5	39,3	51,4	36,4	55	45
9;B5	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	47,1	43,7	20,6	-4,8	10,1	12,2	54,5	39,3	51,7	36,7	55	45
9;B5	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,6	43,1	18,6	-6,3	8,1	10,2	54,5	39,3	52,1	37,1	55	45
9;B5	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,0	42,5	18,7	-6,2	8,1	10,2	54,5	39,3	52,3	37,4	55	44
9;B5	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	45,4	41,8	18,7	-6,0	8,1	10,2	54,5	39,3	52,7	37,7	55	44
9;B5	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	44,8	41,2	18,6	-6,0	8,0	10,1	54,5	39,3	53,2	38,2	55	43
9;B5	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	44,3	40,6	18,7	-7,6	8,1	10,2	54,5	39,3	53,3	38,0	55	43
9;B5	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	43,8	40,1	18,8	-7,5	8,3	10,3	54,5	39,3	54,1	38,4	55	43
9;B6	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	43,9	39,8	20,6	-5,4	10,3	12,4	54,6	39,4	52,3	36,8	55	43
9;B6	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	45,0	41,1	20,7	-5,3	10,3	12,4	54,6	39,4	52,5	37,1	55	43
9;B6	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	45,3	41,4	20,7	-5,2	10,4	12,4	54,6	39,4	52,9	37,5	55	44
9;B6	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	45,1	41,2	18,7	-6,9	8,4	10,5	54,6	39,4	53,4	38,0	55	43
9;B6	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	44,8	40,9	18,7	-6,7	8,4	10,5	54,6	39,4	53,6	38,2	55	43
9;B6	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	44,5	40,4	18,7	-6,5	8,4	10,5	54,6	39,4	53,8	38,5	55	43
9;B6	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	44,1	40,1	18,7	-7,8	8,3	10,4	54,6	39,4	54,1	38,7	55	43
9;B6	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	43,8	39,7	18,8	-7,7	8,5	10,6	54,6	39,4	54,1	38,7	55	43
9;B6	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	43,4	39,3	18,9	-7,5	8,6	10,7	54,6	39,4	54,2	38,6	55	42
9;B7	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	45,6	43,3	20,7	-5,8	12,1	14,3	54,7	39,4	52,8	37,2	55	45
9;B7	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,3	43,7	20,8	-5,7	12,7	14,9	54,7	39,4	53,1	37,5	55	45
9;B7	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,5	43,7	20,8	-5,7	13,5	15,7	54,7	39,4	53,4	37,9	55	45
9;B7	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,6	43,6	18,8	-7,7	14,6	16,9	54,7	39,4	53,9	38,4	55	45
9;B7	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,3	43,5	18,8	-7,7	17,7	20,1	54,7	39,4	54,0	38,7	55	45
9;B7	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	O	63	45	46,0	43,3	18,9	-7,7	18,8	21,3	54,7	39,4	54,2	38,9	55	45
9;B7	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	45,8	43,0	18,8	-7,7	19,4	21,8	54,7	39,4	54,4	39,1	55	45
9;B7	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	45,6	42,8	18,9	-7,6	18,1	20,5	54,7	39,4	54,5	39,1	55	44
9;B7	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	O	63	45	45,5	42,4	19,1	-7,4	14,5	16,8	54,7	39,4	54,4	38,8	55	44
9;C1	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	50,1	46,9	18,9	-7,9	15,2	17,3	54,8	39,5	53,8	39,4	56	48
9;C1	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	48,7	47,0	18,9	-7,8	15,3	17,4	54,8	39,5	54,0	39,6	56	48
9;C1	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	50,4	47,0	18,9	-7,8	15,5	17,6	54,8	39,5	54,2	39,8	56	48
9;C1	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	50,4	46,8	18,9	-7,7	15,9	18,0	54,8	39,5	54,5	40,1	56	48
9;C1	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	50,2	46,6	18,9	-7,7	17,7	19,9	54,8	39,5	54,6	40,3	56	47
9;C1	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	50,0	46,5	18,9	-7,6	23,9	26,2	54,8	39,5	54,7	40,6	56	47
9;C1	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	49,7	44,9	18,9	-7,7	24,7	27,0	54,8	39,5	54,7	40,7	56	**46**
9;C1	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	49,5	44,7	19,0	-7,5	26,6	28,9	54,8	39,5	54,9	40,8	56	**46**

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
9;C1	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	49,4	44,5	19,2	-7,4	26,6	28,9	54,8	39,5	54,9	40,8	56	**46**
9;C2	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	49,8	46,6	18,9	-7,8	12,1	14,3	54,9	39,6	54,5	38,7	56	47
9;C2	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	48,1	46,7	18,9	-7,7	12,2	14,3	54,9	39,6	54,7	38,9	56	48
9;C2	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	50,1	46,8	19,0	-7,7	12,3	14,4	54,9	39,6	55,0	39,4	56	48
9;C2	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	50,1	46,7	19,0	-7,7	12,5	14,6	54,9	39,6	55,5	39,9	56	47
9;C2	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	49,9	46,6	19,0	-7,6	13,3	15,5	54,9	39,6	55,6	40,3	56	47
9;C2	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	S	63	45	49,4	45,6	19,0	-7,5	23,4	25,7	54,9	39,6	54,5	40,3	56	47
9;C2	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	49,1	44,1	19,0	-7,6	24,4	26,7	54,9	39,6	54,6	40,6	56	45
9;C2	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	49,1	43,9	19,1	-7,4	26,4	28,6	54,9	39,6	54,8	40,8	56	45
9;C2	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	49,0	43,8	19,3	-7,3	26,3	28,6	54,9	39,6	54,8	40,8	56	45
9;C3	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	48,6	43,3	19,1	-7,5	24,0	26,2	55,0	39,7	54,6	40,6	56	45
9;C3	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	48,6	43,2	19,3	-7,4	25,9	28,2	55,0	39,7	54,7	40,7	56	45
9;C3	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	S	63	45	48,5	43,1	19,4	-7,1	26,0	28,3	55,0	39,7	54,7	40,7	56	45
9;D1	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,1	22,2	20,3	-6,2	8,0	10,2	55,0	39,7	34,0	21,2	55	40
9;D1	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,1	22,2	20,3	-6,2	8,1	10,2	55,0	39,7	34,0	21,2	55	40
9;D1	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,1	22,1	20,3	-6,1	8,1	10,2	55,0	39,7	34,0	21,2	55	40
9;D1	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,0	22,1	20,4	-5,8	8,2	10,3	55,0	39,7	34,2	21,5	55	40
9;D1	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,0	22,1	20,6	-5,3	8,6	10,7	55,0	39,7	35,2	23,1	55	40
9;D1	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,9	26,5	21,7	-2,3	21,0	23,1	55,0	39,7	49,7	38,5	55	40
9;D1	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	33,6	28,6	22,1	-1,2	21,0	23,1	55,0	39,7	50,7	39,7	55	40
9;D1	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	33,7	29,4	22,1	-0,9	22,8	25,1	55,0	39,7	51,0	40,0	55	40
9;D1	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	34,1	30,6	22,8	3,1	23,6	25,8	55,0	39,7	49,6	38,4	55	40
9;D2	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,5	24,2	20,7	-5,9	9,8	11,9	54,9	39,6	35,6	22,1	55	40
9;D2	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,5	24,2	20,7	-5,8	9,8	11,9	54,9	39,6	35,6	22,1	55	40
9;D2	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,4	24,2	20,7	-5,8	9,8	11,9	54,9	39,6	35,6	22,2	55	40
9;D2	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,4	24,1	20,7	-5,8	9,8	11,9	54,9	39,6	35,6	22,2	55	40
9;D2	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,4	24,0	20,7	-5,7	9,8	11,9	54,9	39,6	35,8	22,6	55	40
9;D2	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	31,4	22,7	21,0	-5,2	11,3	13,3	54,9	39,6	42,3	29,6	55	40
9;D2	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	31,3	23,7	21,1	-4,7	11,0	13,0	54,9	39,6	43,1	30,3	55	40
9;D2	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	31,2	23,8	21,6	-3,0	11,5	13,6	54,9	39,6	44,1	31,7	55	40
9;D2	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	31,3	24,2	23,7	2,1	17,6	19,7	54,9	39,6	49,1	38,1	55	40
9;D3	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,6	24,3	20,6	-5,9	9,9	12,0	54,8	39,5	35,5	22,1	55	40
9;D3	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,6	24,3	20,6	-5,9	9,9	12,0	54,8	39,5	35,5	22,1	55	40
9;D3	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,6	24,2	20,6	-5,8	9,9	12,0	54,8	39,5	35,5	22,1	55	40
9;D3	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,5	24,1	20,6	-5,8	9,9	12,0	54,8	39,5	35,5	22,1	55	40
9;D3	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	32,5	24,1	20,7	-5,7	9,9	12,0	54,8	39,5	35,5	22,1	55	40
9;D3	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	31,4	24,0	21,0	-5,3	10,4	12,5	54,8	39,5	39,8	26,4	55	40
9;D3	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,9	22,9	21,1	-4,8	10,4	12,5	54,8	39,5	40,1	26,8	55	40
9;D3	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,9	23,0	21,8	-3,1	10,7	12,8	54,8	39,5	41,6	28,7	55	40
9;D3	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,9	23,4	25,3	2,1	16,6	18,9	54,8	39,5	48,9	37,9	55	40
9;D4	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,2	21,8	18,6	-7,8	7,7	9,7	54,7	39,4	33,3	19,9	55	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert		Bestandsgastro		Hafenmarkt		AG Hafenweg		B-Plan Nr. 541		VB BP 451		Gesamtpegel	
						RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN	LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
9;D4	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,2	21,8	18,6	-7,7	7,7	9,7	54,7	39,4	33,3	19,9	55	39
9;D4	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,2	21,7	18,6	-7,7	7,7	9,7	54,7	39,4	33,3	19,9	55	39
9;D4	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,1	21,6	18,6	-7,7	7,7	9,8	54,7	39,4	33,3	19,9	55	39
9;D4	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,1	21,6	18,7	-7,6	7,7	9,8	54,7	39,4	33,4	20,0	55	39
9;D4	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,0	21,5	19,1	-7,1	8,2	10,3	54,7	39,4	37,1	23,9	55	39
9;D4	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,5	22,2	19,4	-6,6	8,2	10,2	54,7	39,4	38,9	25,1	55	40
9;D4	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,5	22,4	20,3	-4,9	8,4	10,5	54,7	39,4	40,1	26,6	55	40
9;D4	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,7	23,3	26,3	2,6	12,9	15,0	54,7	39,4	48,6	37,8	55	40
9;D5	EG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,2	21,7	18,8	-7,4	8,0	10,0	54,6	39,3	33,4	19,9	55	39
9;D5	1.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,1	21,7	18,8	-7,4	8,0	10,0	54,6	39,3	33,3	19,9	55	39
9;D5	2.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,1	21,6	18,8	-7,4	8,0	10,0	54,6	39,3	33,3	19,9	55	39
9;D5	3.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,0	21,5	18,9	-7,3	8,0	10,0	54,6	39,3	33,4	19,9	55	39
9;D5	4.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	30,0	21,5	18,9	-7,2	8,0	10,0	54,6	39,3	33,4	19,9	55	39
9;D5	5.OG	Kuhr A IX	Büros	MU	W	63	45	29,9	21,4	19,4	-6,9	8,4	10,4	54,6	39,3	35,4	22,4	55	39
9;D5	6.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	21,8	19,7	-6,4	8,4	10,4	54,6	39,3	38,5	24,6	55	39
9;D5	7.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	22,0	21,0	-4,7	8,5	10,5	54,6	39,3	39,8	26,2	55	39
9;D5	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,5	23,3	29,8	3,7	11,2	13,2	54,6	39,3	48,3	37,6	55	39
9;D6	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,2	23,3	29,0	3,4	10,8	12,7	54,5	39,3	48,1	37,4	54	39
9;D7	8.OG	Kuhr A IX	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	22,3	28,7	4,7	10,2	12,2	54,4	39,2	48,2	37,3	54	39
10;A1	EG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	43,3	39,9	19,9	-3,9	8,2	10,2	54,2	39,0	40,9	27,1	55	42
10;A1	1.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	43,3	40,5	19,9	-3,9	8,2	10,2	54,2	39,0	41,5	28,0	55	43
10;A1	2.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	43,1	40,6	19,9	-3,7	8,3	10,2	54,2	39,0	42,3	29,1	55	43
10;A1	3.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	42,9	40,4	20,0	-3,6	8,3	10,3	54,2	39,0	43,2	30,4	55	43
10;A1	4.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	43,1	40,1	20,1	-3,3	8,3	10,3	54,2	39,0	44,2	31,6	55	43
10;A1	5.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	42,9	39,7	20,2	-3,0	8,3	10,3	54,2	39,0	45,4	32,5	55	42
10;A2	EG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	43,0	39,4	19,2	-5,3	8,0	10,0	54,1	39,0	41,2	27,3	54	42
10;A2	1.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	43,2	40,3	19,2	-5,3	8,0	10,1	54,1	39,0	41,9	28,2	54	43
10;A2	2.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	43,1	40,4	19,2	-5,2	8,0	10,1	54,1	39,0	42,7	29,3	54	43
10;A2	3.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	42,7	40,2	19,3	-5,0	8,0	10,1	54,1	39,0	43,5	30,4	54	43
10;A2	4.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	42,4	39,9	19,4	-4,8	8,1	10,1	54,1	39,0	44,6	31,6	54	42
10;A2	5.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	O	63	45	41,9	39,6	19,6	-4,5	8,1	10,2	54,1	39,0	46,0	32,6	54	42
10;B1	EG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	36,0	32,8	26,5	4,6	8,8	10,8	54,1	38,9	42,0	28,8	54	40
10;B1	1.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	36,2	33,8	26,7	4,8	8,8	10,8	54,1	38,9	42,5	29,3	54	40
10;B1	2.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	36,2	33,9	26,9	4,9	8,8	10,9	54,1	38,9	43,1	30,2	54	40
10;B1	3.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	36,0	33,8	27,1	5,1	8,9	10,9	54,1	38,9	44,1	31,3	54	40
10;B1	4.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,9	33,6	27,3	5,4	9,0	11,0	54,1	38,9	45,2	32,7	54	40
10;B1	5.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,7	33,5	27,6	5,7	9,1	11,1	54,1	38,9	46,3	33,8	54	40
10;B2	EG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	34,2	29,7	26,7	4,7	9,0	11,0	54,2	39,0	41,9	30,0	54	39
10;B2	1.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	34,7	30,8	26,9	4,9	9,0	11,0	54,2	39,0	42,3	30,4	54	40
10;B2	2.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,1	31,4	27,1	5,1	9,0	11,0	54,2	39,0	42,8	30,9	54	40
10;B2	3.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,1	31,4	27,3	5,4	9,1	11,1	54,2	39,0	43,6	31,7	54	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrN	LrT	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
10;B2	4.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,1	31,3	27,5	5,6	9,2	11,2	54,2	39,0	32,7	44,6	54	40
10;B2	5.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,0	31,2	27,8	5,8	9,3	11,4	54,2	39,0	34,0	45,7	54	40
10;B3	EG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	34,9	29,4	26,9	4,7	9,1	11,2	54,3	39,1	27,5	42,9	54	40
10;B3	1.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,3	30,0	27,1	4,9	9,2	11,2	54,3	39,1	27,9	43,3	54	40
10;B3	2.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,6	30,6	27,3	5,1	9,3	11,3	54,3	39,1	27,2	42,4	54	40
10;B3	3.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,6	30,8	27,5	5,4	9,4	11,4	54,3	39,1	28,0	43,1	54	40
10;B3	4.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,7	30,7	27,8	5,7	9,5	11,6	54,3	39,1	28,9	43,8	54	40
10;B3	5.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	N	63	45	35,6	30,6	28,1	5,8	9,7	11,8	54,3	39,1	30,5	45,1	54	40
10;C1	EG	Kuhr A VI	Büros	MU	W	63	45	31,9	23,8	26,7	1,4	10,5	12,6	54,3	39,1	29,9	43,9	54	39
10;C1	1.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	W	63	45	31,9	24,3	26,9	1,7	10,5	12,6	54,3	39,1	30,2	44,3	54	39
10;C1	2.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	W	63	45	31,9	24,6	27,1	2,0	10,6	12,7	54,3	39,1	30,8	44,8	54	39
10;C1	3.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	W	63	45	31,9	24,7	27,4	2,3	10,9	13,0	54,3	39,1	31,6	45,6	54	39
10;C1	4.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	W	63	45	31,9	24,7	27,6	2,8	11,6	13,7	54,3	39,1	33,1	47,0	54	39
10;C1	5.OG	Kuhr A VI	Büros	MU	W	63	45	31,1	24,2	27,9	3,3	12,8	14,9	54,3	39,1	35,6	48,8	54	39
11;A1	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	35,2	31,5	33,4	-0,2	9,6	11,8	53,0	38,0	26,7	37,3	53	39
11;A1	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	35,8	32,2	33,6	0,2	9,6	11,8	53,0	38,0	27,9	38,4	53	39
11;A1	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	35,9	32,2	33,7	0,4	9,5	11,6	53,0	38,0	28,8	39,0	53	39
11;A1	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	35,8	32,1	33,9	0,9	9,4	11,6	53,0	38,0	28,0	38,3	53	39
11;A1	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	35,9	32,2	34,1	1,4	9,5	11,5	53,0	38,0	27,1	37,6	53	39
11;A2	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	33,7	29,8	33,7	-0,3	10,0	12,1	53,0	38,1	28,1	38,0	53	39
11;A2	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	34,0	30,1	33,8	0,2	10,0	12,1	53,0	38,1	29,3	38,9	53	39
11;A2	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	34,4	30,7	34,0	0,6	9,9	11,9	53,0	38,1	29,9	39,3	53	39
11;A2	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	34,4	30,6	34,2	0,8	9,5	11,6	53,0	38,1	30,2	39,5	53	39
11;A2	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	34,4	30,5	34,4	1,6	9,5	11,6	53,0	38,1	29,4	39,0	53	39
11;A3	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	32,7	28,4	34,1	-0,5	10,2	12,3	53,1	38,2	28,4	38,7	53	39
11;A3	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	33,1	28,8	34,3	-0,2	10,2	12,2	53,1	38,2	29,4	39,6	53	39
11;A3	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	33,5	29,4	34,4	0,3	9,6	11,7	53,1	38,2	29,7	39,9	53	39
11;A3	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	33,5	29,4	34,6	0,6	9,5	11,6	53,1	38,2	29,0	39,3	53	39
11;A3	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	N	63	45	33,5	29,3	34,8	1,5	9,4	11,5	53,1	38,2	27,7	38,7	53	39
11;B1	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,2	20,7	34,2	-0,2	12,6	14,9	53,1	38,2	31,3	43,5	53	38
11;B1	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	21,0	34,4	0,1	12,0	14,3	53,1	38,2	32,4	44,2	53	38
11;B1	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,5	21,1	34,5	0,6	11,9	14,3	53,1	38,2	33,6	44,9	53	38
11;B1	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,5	20,3	34,7	1,0	12,1	14,4	53,1	38,2	34,5	45,5	53	38
11;B1	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,6	20,6	34,9	1,6	12,0	14,3	53,1	38,2	35,9	46,6	53	38
11;B2	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	20,7	26,3	-2,4	13,9	16,1	53,2	38,3	31,7	43,6	53	38
11;B2	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,8	26,0	-2,2	14,1	16,2	53,2	38,3	32,8	44,3	53	38
11;B2	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,9	26,2	-1,7	14,3	16,4	53,2	38,3	34,0	45,1	53	38
11;B2	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,3	20,0	26,4	-1,1	14,8	16,9	53,2	38,3	34,9	45,7	53	38
11;B2	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,3	20,1	26,8	-1,0	14,7	16,9	53,2	38,3	36,1	46,7	53	38
11;B3	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,8	24,5	-2,5	14,9	17,0	53,3	38,3	31,5	43,9	53	38
11;B3	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,9	23,9	-2,5	15,1	17,2	53,3	38,3	32,5	44,5	53	38

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
11;B3	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,5	21,0	24,0	-2,2	15,1	17,1	53,3	38,3	45,1	33,7	53	38
11;B3	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,4	20,1	24,2	-1,7	15,6	17,7	53,3	38,3	45,8	34,4	53	38
11;B3	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,4	20,2	24,0	-1,5	15,7	17,8	53,3	38,3	46,8	35,6	53	38
11;B4	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,2	21,3	24,8	-0,7	14,5	16,6	53,4	38,4	44,0	30,2	53	39
11;B4	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,0	21,4	24,6	-0,6	14,7	16,8	53,4	38,4	44,6	31,1	53	39
11;B4	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,0	21,6	24,7	-0,2	15,0	17,0	53,4	38,4	45,2	32,1	53	39
11;B4	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	20,9	24,9	0,3	15,5	17,6	53,4	38,4	45,9	33,1	53	39
11;B4	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	20,9	24,5	0,6	15,8	17,9	53,4	38,4	46,8	34,3	53	39
11;B5	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,0	21,7	25,0	-0,8	14,4	16,5	53,5	38,5	44,0	29,6	54	39
11;B5	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,9	21,9	24,9	-0,8	14,6	16,7	53,5	38,5	44,5	30,2	54	39
11;B5	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,9	22,1	25,1	-0,5	14,9	17,0	53,5	38,5	45,0	31,0	54	39
11;B5	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	21,6	25,4	0,0	15,4	17,5	53,5	38,5	45,6	32,1	54	39
11;B5	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,7	21,7	25,1	0,3	15,7	17,8	53,5	38,5	46,4	33,4	54	39
11;B6	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,9	22,4	25,4	-1,0	14,9	16,9	53,6	38,6	44,2	29,7	54	39
11;B6	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,0	22,7	25,6	-1,1	15,0	17,1	53,6	38,6	44,5	30,2	54	39
11;B6	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,1	22,8	25,8	-0,9	15,3	17,4	53,6	38,6	45,0	30,9	54	39
11;B6	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	22,7	26,1	-0,6	15,7	17,8	53,6	38,6	45,6	31,8	54	39
11;B6	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,1	22,7	25,9	-0,5	16,0	18,1	53,6	38,6	46,2	33,1	54	39
11;B7	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,0	22,6	25,5	-0,4	15,3	17,4	53,7	38,6	44,2	30,6	54	39
11;B7	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,1	22,9	25,7	-0,6	15,4	17,6	53,7	38,6	44,6	31,0	54	39
11;B7	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,1	23,0	25,9	-0,3	15,7	17,9	53,7	38,6	45,0	31,4	54	39
11;B7	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,7	23,0	26,3	0,0	16,0	18,2	53,7	38,6	45,4	32,0	54	39
11;B7	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,2	22,9	26,2	-0,5	16,3	18,4	53,7	38,6	46,0	33,0	54	39
11;B8	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,8	23,2	25,6	-0,5	15,1	17,2	53,8	38,7	44,3	31,8	54	39
11;B8	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,9	23,6	25,7	-0,7	15,3	17,4	53,8	38,7	44,7	32,2	54	39
11;B8	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,0	24,0	26,0	-0,5	15,6	17,7	53,8	38,7	45,0	32,6	54	39
11;B8	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	31,0	24,3	26,4	-0,2	16,0	18,1	53,8	38,7	45,5	33,3	54	39
11;B8	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	24,6	26,2	-0,4	16,2	18,4	53,8	38,7	46,2	34,1	54	39
11;B9	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,8	24,2	25,8	0,1	13,8	15,8	53,9	38,8	44,8	32,1	54	39
11;B9	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,9	24,7	26,0	0,0	14,0	16,0	53,9	38,8	45,2	32,4	54	39
11;B9	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	29,9	25,3	26,2	0,2	14,2	16,2	53,9	38,8	45,7	32,8	54	39
11;B9	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	25,8	26,5	0,6	14,4	16,4	53,9	38,8	46,4	33,6	54	39
11;B9	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	26,3	26,4	0,5	14,7	16,7	53,9	38,8	46,9	34,3	54	39
11;B10	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,1	21,3	26,4	1,3	12,5	14,5	54,0	38,9	45,6	32,1	54	39
11;B10	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,2	21,8	26,5	1,4	12,8	14,8	54,0	38,9	46,0	32,4	54	39
11;B10	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	22,2	26,7	1,7	13,3	15,3	54,0	38,9	46,4	32,9	54	39
11;B10	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	22,4	26,9	2,0	13,8	15,9	54,0	38,9	47,0	33,7	54	39
11;B10	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	22,4	26,8	2,2	14,5	16,5	54,0	38,9	47,7	34,6	54	39
11;C1	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	39,1	35,4	20,1	-3,5	9,2	11,2	53,1	38,1	37,3	26,1	53	40
11;C1	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	39,6	35,9	20,1	-3,4	9,3	11,3	53,1	38,1	38,5	27,5	53	40
11;C1	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	40,0	36,4	20,1	-4,3	8,7	10,7	53,1	38,1	38,6	27,6	53	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]
11;C1	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	40,0	36,4	20,2	-4,2	8,7	10,7	53,1	38,1	36,6	25,2	53	40
11;C1	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	39,9	36,4	20,2	-3,6	8,8	10,8	53,1	38,1	34,5	22,7	53	40
11;C2	EG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	38,9	35,3	20,9	-5,3	9,5	11,6	53,0	38,1	37,7	26,8	53	40
11;C2	1.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	39,5	35,9	21,0	-5,6	9,5	11,6	53,0	38,1	38,8	28,1	53	40
11;C2	2.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	39,7	36,1	21,1	-5,6	9,4	11,5	53,0	38,1	38,8	27,9	53	40
11;C2	3.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	40,0	36,4	21,2	-5,4	9,4	11,5	53,0	38,1	37,3	26,3	53	40
11;C2	4.OG	Kuhr B V	Wohnen	MU	O	63	45	39,8	36,3	21,6	-4,9	9,4	11,5	53,0	38,1	35,2	24,1	53	40
12;C1	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,0	34,4	24,0	2,1	12,5	14,6	54,0	38,9	45,2	32,1	54	40
12;C1	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,4	35,6	24,1	2,3	13,2	15,3	54,0	38,9	45,6	32,5	54	41
12;C1	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,7	36,3	24,2	2,4	14,2	16,3	54,0	38,9	46,3	33,1	54	41
12;C1	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,8	36,5	24,3	2,5	14,9	17,1	54,0	38,9	47,4	34,3	54	41
12;C1	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,7	36,4	24,5	2,7	16,0	18,1	54,0	38,9	48,5	35,6	54	41
12;C1	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,6	36,2	24,7	2,8	17,2	19,4	54,0	38,9	48,6	36,1	54	41
12;C2	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,2	36,0	23,0	2,0	12,4	14,5	54,0	38,8	46,5	32,6	54	41
12;C2	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,9	37,3	23,1	2,2	13,2	15,4	54,0	38,8	46,6	32,8	54	41
12;C2	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	39,0	37,7	23,2	2,3	13,1	15,3	54,0	38,8	46,4	32,6	54	41
12;C2	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	39,1	37,8	23,3	2,4	15,0	17,2	54,0	38,8	47,3	33,4	54	41
12;C2	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	39,1	37,6	23,4	2,6	16,0	18,3	54,0	38,8	48,2	34,2	54	41
12;C2	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	39,0	37,4	23,6	2,7	17,3	19,5	54,0	38,8	48,5	34,7	54	41
12;C3	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	39,7	37,5	22,9	1,9	12,6	14,8	53,9	38,8	46,9	33,7	54	41
12;C3	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,4	38,8	23,0	2,1	13,4	15,6	53,9	38,8	47,2	34,0	54	42
12;C3	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,6	39,0	23,0	2,2	13,3	15,5	53,9	38,8	46,7	33,8	54	42
12;C3	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,5	38,9	23,1	2,3	15,3	17,5	53,9	38,8	47,5	34,5	54	42
12;C3	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,4	38,6	23,3	2,5	16,3	18,6	53,9	38,8	48,2	35,3	54	42
12;C3	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,2	38,4	23,4	2,6	17,5	19,7	53,9	38,8	48,7	36,2	54	42
12;D1	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,0	37,9	22,9	-3,0	7,9	10,0	53,8	38,8	46,3	33,3	54	41
12;D1	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,6	39,1	23,0	-2,8	7,9	10,0	53,8	38,8	46,5	33,6	54	42
12;D1	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,9	39,4	23,2	-2,5	7,9	10,0	53,8	38,8	46,1	33,2	54	42
12;D1	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,9	39,3	23,3	-2,1	7,9	10,1	53,8	38,8	46,8	33,7	54	42
12;D1	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,8	39,1	23,6	-1,5	8,0	10,1	53,8	38,8	47,6	34,4	54	42
12;D1	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,7	38,9	24,0	-0,8	8,1	10,2	53,8	38,8	48,8	35,6	54	42
12;D2	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	39,0	37,0	22,3	-3,9	11,6	13,7	53,8	38,7	45,8	31,9	54	41
12;D2	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	39,8	38,3	22,4	-3,7	11,7	13,8	53,8	38,7	45,8	32,0	54	42
12;D2	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,1	38,7	22,6	-3,5	12,1	14,2	53,8	38,7	45,6	31,9	54	42
12;D2	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,4	38,8	22,8	-3,2	12,6	14,7	53,8	38,7	46,4	32,5	54	42
12;D2	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,5	38,6	23,1	-2,7	13,3	15,5	53,8	38,7	47,2	33,3	54	42
12;D2	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,5	38,5	23,4	-2,2	14,3	16,5	53,8	38,7	48,5	34,5	54	42
12;D3	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,4	36,1	21,9	-4,2	12,3	14,4	53,7	38,6	45,1	30,3	54	41
12;D3	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	39,2	37,4	22,0	-4,0	12,5	14,6	53,7	38,6	44,9	30,3	54	41
12;D3	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	39,8	38,1	22,2	-3,9	12,8	14,9	53,7	38,6	45,0	30,5	54	41
12;D3	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,2	38,2	22,4	-3,6	13,3	15,4	53,7	38,6	45,8	31,2	54	41

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
12;D3	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,5	38,2	22,6	-3,3	14,0	16,1	53,7	38,6	46,7	32,0	54	41
12;D3	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,6	38,1	23,0	-2,7	15,0	17,1	53,7	38,6	48,1	33,4	54	41
12;D4	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,6	35,1	21,6	-4,3	12,3	14,4	53,6	38,5	44,2	29,4	54	40
12;D4	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	39,3	36,3	21,7	-4,2	12,5	14,6	53,6	38,5	44,2	29,4	54	41
12;D4	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,3	37,2	21,9	-4,0	12,7	14,8	53,6	38,5	44,6	29,8	54	41
12;D4	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	41,2	37,5	22,1	-3,8	13,1	15,3	53,6	38,5	45,2	30,4	54	41
12;D4	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	41,2	37,5	22,4	-3,4	13,8	15,9	53,6	38,5	46,1	31,2	54	41
12;D4	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	41,3	37,5	22,7	-3,1	14,8	16,9	53,6	38,5	47,7	32,7	54	41
12;D5	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	36,7	34,4	21,3	-5,5	12,1	14,2	53,5	38,5	43,9	29,1	54	40
12;D5	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,4	35,5	21,5	-5,4	12,2	14,4	53,5	38,5	43,8	29,0	54	40
12;D5	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,0	36,4	21,6	-5,4	12,5	14,6	53,5	38,5	44,3	29,4	54	41
12;D5	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,2	36,9	21,8	-5,3	12,9	15,0	53,5	38,5	44,9	30,0	54	41
12;D5	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,4	37,0	22,0	-5,2	13,5	15,6	53,5	38,5	45,8	30,8	54	41
12;D5	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,5	37,0	22,4	-5,0	14,4	16,5	53,5	38,5	47,2	32,2	54	41
12;D6	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	36,6	34,1	20,3	-6,1	11,8	13,9	53,4	38,4	43,8	28,9	53	40
12;D6	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,2	35,1	20,4	-6,0	11,9	14,1	53,4	38,4	43,6	28,6	53	40
12;D6	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,7	36,0	20,5	-6,0	12,2	14,3	53,4	38,4	44,1	29,1	54	40
12;D6	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,1	36,6	20,6	-5,9	12,6	14,7	53,4	38,4	44,7	29,7	54	41
12;D6	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,2	36,7	20,8	-5,8	13,3	15,4	53,4	38,4	45,6	30,5	54	41
12;D6	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,3	36,8	21,1	-5,7	14,2	16,3	53,4	38,4	46,9	31,8	54	41
12;E1	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	36,4	34,0	20,2	-5,8	11,9	14,0	53,3	38,3	43,1	28,3	53	40
12;E1	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,1	35,0	20,3	-5,8	12,1	14,2	53,3	38,3	43,1	28,3	53	40
12;E1	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,6	35,9	20,4	-5,8	12,3	14,5	53,3	38,3	43,6	28,8	53	40
12;E1	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,0	36,5	20,5	-5,7	12,8	14,9	53,3	38,3	44,3	29,4	53	41
12;E1	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,1	36,6	20,7	-5,6	13,4	15,6	53,3	38,3	45,2	30,3	53	41
12;E1	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,2	36,7	21,0	-5,4	14,4	16,5	53,3	38,3	46,7	31,7	53	41
12;E2	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	36,4	33,9	20,0	-6,1	11,8	13,9	53,3	38,3	43,6	30,1	53	40
12;E2	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,0	34,9	20,1	-6,0	12,0	14,1	53,3	38,3	43,8	30,4	53	40
12;E2	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,5	35,8	20,2	-6,0	12,2	14,4	53,3	38,3	44,2	30,9	53	40
12;E2	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,9	36,4	20,4	-5,9	12,7	14,8	53,3	38,3	44,9	31,5	53	40
12;E2	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,9	36,5	20,6	-5,8	13,4	15,5	53,3	38,3	45,9	32,4	53	41
12;E2	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,0	36,6	20,9	-5,6	14,4	16,5	53,3	38,3	47,5	33,9	53	41
12;E3	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	36,8	33,6	19,9	-5,9	11,7	13,8	53,2	38,2	45,3	31,5	53	40
12;E3	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,3	34,5	20,0	-5,9	11,9	14,0	53,2	38,2	45,3	31,8	53	40
12;E3	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,8	35,4	20,2	-5,9	12,2	14,3	53,2	38,2	45,7	32,3	53	40
12;E3	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,2	35,9	20,3	-5,8	12,6	14,7	53,2	38,2	46,3	33,0	53	40
12;E3	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,2	36,2	20,6	-5,7	13,3	15,4	53,2	38,2	47,1	34,1	53	40
12;E3	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,2	36,3	20,9	-5,5	14,4	16,5	53,2	38,2	48,5	35,6	53	40
12;E4	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	36,8	33,0	19,8	-6,3	11,6	13,7	53,1	38,2	45,2	30,6	53	39
12;E4	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,5	33,9	19,9	-6,2	11,9	14,0	53,1	38,2	45,2	31,0	53	40
12;E4	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	37,9	34,6	20,0	-6,2	12,1	14,2	53,1	38,2	45,6	31,7	53	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
12;E4	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,4	35,3	20,2	-6,1	12,6	14,7	53,1	38,2	46,3	32,8	53	40
12;E4	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,4	35,6	20,5	-6,0	13,3	15,4	53,1	38,2	47,1	34,0	53	40
12;E4	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	38,4	35,7	20,9	-5,8	14,4	16,5	53,1	38,2	48,2	35,4	53	40
12;F1	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	37,2	32,9	19,1	-6,8	11,3	13,4	53,1	38,1	45,2	30,7	53	39
12;F1	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	37,8	33,7	19,2	-6,7	11,6	13,7	53,1	38,1	45,4	31,1	53	39
12;F1	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,3	34,4	19,4	-6,7	11,8	14,0	53,1	38,1	45,8	31,8	53	40
12;F1	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,7	35,1	19,7	-6,6	12,2	14,3	53,1	38,1	46,3	32,8	53	40
12;F1	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,8	35,5	20,1	-6,4	12,9	15,0	53,1	38,1	47,1	34,0	53	40
12;F1	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,8	35,5	20,6	-6,0	13,9	16,1	53,1	38,1	48,3	35,5	53	40
12;F2	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	37,3	33,1	20,0	-6,6	10,2	12,3	53,2	38,2	45,2	30,8	53	39
12;F2	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	37,9	33,9	20,2	-6,5	10,5	12,6	53,2	38,2	45,5	31,4	53	40
12;F2	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,5	34,7	20,5	-6,4	10,8	12,9	53,2	38,2	45,9	32,1	53	40
12;F2	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,8	35,2	20,8	-6,1	11,3	13,4	53,2	38,2	46,5	33,1	53	40
12;F2	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,9	35,5	21,2	-5,7	12,1	14,2	53,2	38,2	47,3	34,3	53	40
12;F2	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,9	35,6	21,8	-5,2	13,3	15,4	53,2	38,2	48,3	35,6	53	40
12;F3	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	37,8	33,3	20,1	-6,0	11,4	13,5	53,3	38,3	45,8	31,8	53	40
12;F3	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,4	34,2	20,3	-5,9	11,7	13,8	53,3	38,3	46,0	32,2	53	40
12;F3	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,1	35,0	20,5	-5,7	12,0	14,0	53,3	38,3	46,4	32,6	53	40
12;F3	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,2	35,5	20,9	-5,4	12,4	14,4	53,3	38,3	46,9	33,4	53	40
12;F3	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,3	35,7	21,3	-5,0	13,0	15,1	53,3	38,3	47,5	34,4	53	40
12;F3	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,2	35,7	21,8	-4,5	14,1	16,2	53,3	38,3	48,5	35,8	53	40
12;F4	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	38,4	34,0	21,3	-5,5	11,5	13,6	53,4	38,4	46,1	32,0	54	40
12;F4	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,2	35,0	21,4	-5,4	11,9	14,1	53,4	38,4	46,4	32,3	54	40
12;F4	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,6	35,6	21,6	-5,2	12,2	14,3	53,4	38,4	46,7	32,8	54	40
12;F4	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,7	35,7	21,9	-4,8	12,7	14,8	53,4	38,4	47,2	33,5	54	40
12;F4	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,7	35,7	22,3	-4,3	13,4	15,5	53,4	38,4	47,8	34,5	54	40
12;F4	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,6	35,6	22,7	-3,7	14,4	16,6	53,4	38,4	48,6	35,7	54	40
12;F5	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	39,6	35,4	21,9	-3,7	11,3	13,3	53,5	38,4	46,4	32,1	54	40
12;F5	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	40,7	36,7	22,1	-3,5	11,9	14,0	53,5	38,4	46,6	32,4	54	41
12;F5	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	40,8	36,8	22,2	-3,2	12,2	14,3	53,5	38,4	46,9	32,8	54	41
12;F5	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	40,8	36,8	22,5	-2,8	12,6	14,6	53,5	38,4	47,3	33,5	54	41
12;F5	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	40,8	36,9	22,9	-2,2	13,2	15,2	53,5	38,4	47,9	34,4	54	41
12;F5	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	40,6	36,7	23,3	-1,3	14,0	16,0	53,5	38,4	48,8	35,6	54	41
12;F6	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	41,5	37,4	22,8	-0,7	12,2	14,3	53,5	38,5	47,0	33,5	54	41
12;F6	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	42,3	38,4	23,0	-0,6	13,1	15,3	53,5	38,5	47,2	33,7	54	41
12;F6	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	42,3	38,4	23,2	-0,4	14,0	16,2	53,5	38,5	47,5	33,9	54	41
12;F6	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	42,3	38,4	23,4	-0,1	14,9	17,2	53,5	38,5	47,8	34,4	54	41
12;F6	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	42,1	38,2	23,7	0,3	15,9	18,2	53,5	38,5	48,3	35,0	54	41
12;F6	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	W	63	45	41,8	37,9	24,2	0,8	16,9	19,2	53,5	38,5	49,1	36,1	54	41
12;G1	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,3	43,8	22,2	1,5	11,9	14,0	53,5	38,5	46,2	32,9	54	45
12;G1	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,9	43,9	22,3	1,7	12,7	14,8	53,5	38,5	46,5	33,2	54	45

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrN	LrT	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	
12;G1	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,4	43,7	22,4	1,8	13,1	15,3	53,5	38,5	33,4	46,9	54	45
12;G1	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,4	43,3	22,5	1,9	14,0	16,2	53,5	38,5	33,9	47,5	54	45
12;G1	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,2	42,8	22,6	2,0	15,1	17,3	53,5	38,5	34,4	48,1	54	44
12;G1	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,0	42,3	22,9	2,2	16,2	18,4	53,5	38,5	35,6	49,4	54	44
12;G2	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,0	44,5	22,1	1,4	11,4	13,4	53,5	38,4	31,5	45,7	54	45
12;G2	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,5	44,5	22,2	1,6	12,3	14,3	53,5	38,4	31,8	46,0	54	45
12;G2	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,2	44,1	22,3	1,7	12,3	14,4	53,5	38,4	32,0	46,4	54	45
12;G2	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,9	43,7	22,4	1,8	13,2	15,4	53,5	38,4	33,0	47,4	54	45
12;G2	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,9	43,2	22,5	1,9	14,3	16,5	53,5	38,4	33,7	48,2	54	44
12;G2	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,8	42,7	22,7	2,1	15,7	17,9	53,5	38,4	35,2	49,8	54	44
12;G3	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	42,6	44,8	22,0	1,4	11,1	13,2	53,4	38,4	30,0	44,7	54	**46**
12;G3	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,0	44,7	22,1	1,5	11,1	13,2	53,4	38,4	30,8	45,6	54	**46**
12;G3	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,7	44,3	22,2	1,6	11,9	14,0	53,4	38,4	31,7	46,7	54	45
12;G3	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	44,5	43,9	22,3	1,7	12,9	15,0	53,4	38,4	33,0	48,1	54	45
12;G3	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,8	43,3	22,4	1,9	14,0	16,2	53,4	38,4	34,4	49,4	54	45
12;G3	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,7	42,8	22,6	2,0	15,5	17,7	53,4	38,4	36,1	51,2	54	44
12;G4	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	41,8	44,9	21,6	1,5	10,6	12,6	53,3	38,3	28,8	43,6	54	**46**
12;G4	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	42,0	44,7	22,0	1,6	10,5	12,6	53,3	38,3	30,4	45,4	54	**46**
12;G4	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	42,1	44,4	22,1	1,8	11,2	13,2	53,3	38,3	32,4	47,6	54	45
12;G4	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,0	43,9	22,2	1,9	12,0	14,1	53,3	38,3	33,8	48,9	54	45
12;G4	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,1	43,3	22,3	2,0	13,0	15,1	53,3	38,3	35,7	50,9	54	44
12;G4	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,7	42,8	22,5	2,2	14,3	16,4	53,3	38,3	37,0	52,1	54	44
12;H1	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	39,0	41,6	20,8	-3,6	7,5	9,6	53,3	38,3	25,0	40,3	53	43
12;H1	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	39,0	41,5	21,1	-3,4	7,4	9,6	53,3	38,3	28,1	43,8	53	43
12;H1	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	39,0	41,1	21,2	-3,3	7,4	9,6	53,3	38,3	31,0	46,8	53	43
12;H1	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,7	40,6	21,4	-2,9	7,4	9,6	53,3	38,3	32,2	47,9	54	43
12;H1	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,9	39,9	21,7	-2,4	7,5	9,6	53,3	38,3	34,5	50,3	54	42
12;H1	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	42,0	39,5	22,1	-2,0	7,6	9,7	53,3	38,3	35,2	51,1	54	42
12;H2	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,3	39,0	20,6	-4,9	10,4	12,6	53,2	38,2	25,9	41,3	53	42
12;H2	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,4	39,4	20,8	-4,8	10,6	12,7	53,2	38,2	29,2	44,8	53	42
12;H2	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,7	39,2	20,9	-4,7	10,8	13,0	53,2	38,2	32,0	47,8	53	42
12;H2	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,5	39,1	21,1	-4,4	11,2	13,4	53,2	38,2	32,6	48,3	53	42
12;H2	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	40,8	38,7	21,3	-4,1	11,9	14,0	53,2	38,2	35,1	50,8	53	41
12;H2	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	41,9	38,3	21,7	-3,6	12,9	15,1	53,2	38,2	35,8	51,6	54	41
12;H3	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	36,9	37,3	20,2	-5,9	10,2	12,3	53,1	38,1	26,5	41,8	53	41
12;H3	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,2	38,6	20,4	-5,8	10,3	12,4	53,1	38,1	29,6	45,1	53	41
12;H3	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,1	38,7	20,5	-5,6	10,4	12,5	53,1	38,1	32,2	47,9	53	41
12;H3	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,0	38,5	20,7	-5,3	10,7	12,7	53,1	38,1	32,6	48,2	53	41
12;H3	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	36,9	38,3	21,0	-5,0	11,1	13,2	53,1	38,1	34,8	50,4	53	41
12;H3	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	36,7	37,8	21,3	-5,1	11,9	14,0	53,1	38,1	35,6	51,2	53	41
12;H4	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	35,7	36,0	17,8	-7,1	8,3	10,6	53,0	38,1	25,2	40,2	53	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
12;H4	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	36,1	37,6	17,9	-7,0	8,3	10,7	53,0	38,1	43,5	28,3	53	41
12;H4	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	36,7	38,0	18,0	-6,9	8,4	10,7	53,0	38,1	45,6	30,3	53	41
12;H4	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,9	38,0	18,0	-6,6	8,5	10,9	53,0	38,1	46,5	31,3	53	41
12;H4	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,1	37,8	18,1	-6,4	8,8	11,2	53,0	38,1	48,5	33,4	53	41
12;H4	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,1	37,6	18,3	-7,0	9,4	11,7	53,0	38,1	49,5	34,5	53	41
12;H5	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	34,7	34,5	17,6	-7,6	6,9	9,0	53,0	38,0	40,0	25,6	53	40
12;H5	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	35,2	35,9	17,8	-7,5	7,0	9,0	53,0	38,0	42,9	28,1	53	40
12;H5	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	35,9	36,8	17,9	-7,4	7,0	9,1	53,0	38,0	44,7	29,9	53	40
12;H5	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,3	36,9	17,9	-7,2	7,0	9,1	53,0	38,0	46,2	31,7	53	40
12;H5	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,6	36,7	18,0	-6,8	7,0	9,1	53,0	38,0	47,7	33,6	53	40
12;H5	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,6	36,6	18,2	-7,5	7,1	9,2	53,0	38,0	49,1	34,7	53	40
12;H6	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,0	33,0	17,6	-7,6	6,9	9,0	52,9	37,9	38,2	24,1	53	39
12;H6	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,3	34,3	17,8	-7,5	6,9	9,0	52,9	37,9	40,6	26,2	53	39
12;H6	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,5	35,4	17,9	-7,5	6,9	9,0	52,9	37,9	42,3	28,0	53	40
12;H6	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,3	35,7	17,9	-7,4	6,9	9,0	52,9	37,9	44,5	30,3	53	40
12;H6	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,2	35,5	18,0	-7,2	7,0	9,1	52,9	37,9	45,6	31,8	53	40
12;H6	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,1	35,4	18,2	-7,2	7,0	9,1	52,9	37,9	46,8	33,0	53	40
12;H7	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,1	31,5	17,6	-7,5	6,9	9,0	52,8	37,9	35,7	22,0	53	39
12;H7	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,3	32,6	18,0	-7,5	6,9	9,0	52,8	37,9	37,4	23,5	53	39
12;H7	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,6	33,6	18,0	-7,4	7,0	9,1	52,8	37,9	39,5	25,7	53	39
12;H7	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,6	34,2	18,0	-7,4	7,0	9,1	52,8	37,9	42,1	28,2	53	39
12;H7	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,6	34,2	18,1	-7,2	7,0	9,1	52,8	37,9	42,9	29,4	53	39
12;H7	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,5	34,1	18,3	-7,1	7,1	9,2	52,8	37,9	43,8	30,3	53	39
12;H8	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,7	30,2	17,8	-7,3	7,0	9,1	52,7	37,8	34,7	20,3	53	39
12;H8	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,9	31,2	18,4	-7,2	7,0	9,1	52,7	37,8	36,0	21,2	53	39
12;H8	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,2	32,1	18,4	-7,0	7,0	9,1	52,7	37,8	37,4	22,4	53	39
12;H8	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,2	32,9	18,6	-6,8	7,0	9,1	52,7	37,8	40,2	24,8	53	39
12;H8	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,2	33,0	18,9	-6,1	7,1	9,2	52,7	37,8	40,8	25,3	53	39
12;H8	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,0	32,9	18,5	-7,2	7,1	9,2	52,7	37,8	41,7	26,2	53	39
12;H9	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,4	29,7	18,4	-7,0	7,0	9,1	52,6	37,8	34,1	19,9	53	38
12;H9	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	34,0	30,6	19,9	-6,9	7,0	9,1	52,6	37,8	35,1	20,6	53	39
12;H9	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	34,0	31,3	20,3	-6,8	7,0	9,1	52,6	37,8	35,9	21,1	53	39
12;H9	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,9	31,9	21,1	-6,6	7,0	9,1	52,6	37,8	39,3	24,0	53	39
12;H9	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,7	32,3	22,7	-6,1	7,1	9,1	52,6	37,8	40,0	24,6	53	39
12;H9	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,4	32,2	19,5	-6,8	7,1	9,2	52,6	37,8	40,9	25,4	53	39
12;I1	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	42,7	38,6	22,1	-3,1	8,6	10,8	52,7	37,8	36,3	21,8	53	41
12;I1	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,8	40,0	22,4	-2,6	8,8	10,9	52,7	37,8	36,6	22,0	53	42
12;I1	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,7	39,8	22,7	-1,8	9,0	11,2	52,7	37,8	37,5	22,7	53	42
12;I1	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,1	39,2	23,4	-1,2	9,2	11,4	52,7	37,8	38,2	23,3	53	42
12;I1	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	42,3	38,4	24,0	-0,7	9,3	11,4	52,7	37,8	38,4	23,5	53	41
12;I1	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	41,5	37,6	22,9	-0,3	7,2	9,2	52,7	37,8	38,6	23,6	53	41

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
12;I2	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	46,3	42,5	22,0	-2,7	8,7	10,8	52,7	37,8	38,5	23,8	54	44
12;I2	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	46,5	42,6	22,2	-2,2	8,8	10,9	52,7	37,8	38,7	24,0	54	44
12;I2	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	45,7	41,7	22,5	-1,6	8,9	11,0	52,7	37,8	38,9	24,3	54	43
12;I2	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	44,6	40,7	23,2	-0,7	9,2	11,4	52,7	37,8	39,1	24,3	53	42
12;I2	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,5	39,6	23,6	-0,7	9,4	11,6	52,7	37,8	39,9	24,8	53	42
12;I2	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	42,4	38,6	22,7	-0,2	7,2	9,3	52,7	37,8	41,7	26,4	53	41
12;I3	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	47,7	43,8	21,6	-4,0	9,4	11,5	52,8	37,9	37,7	23,9	54	45
12;I3	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	47,1	43,4	21,8	-3,6	9,5	11,7	52,8	37,9	37,9	24,4	54	44
12;I3	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	45,9	42,3	22,0	-3,0	9,6	11,8	52,8	37,9	38,3	25,3	54	44
12;I3	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	44,7	41,0	22,2	-2,4	10,2	12,4	52,8	37,9	38,7	26,3	53	43
12;I3	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,6	40,0	22,7	-1,7	8,0	10,2	52,8	37,9	38,4	23,8	53	42
12;I3	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	42,6	38,9	22,5	-1,2	7,5	9,6	52,8	37,9	40,2	24,9	53	41
12;I4	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	45,9	42,5	21,2	-4,2	9,6	11,8	52,9	37,9	35,6	23,6	54	44
12;I4	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	45,8	42,4	21,4	-3,8	9,7	11,8	52,9	37,9	36,5	25,0	54	44
12;I4	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	45,1	41,7	21,5	-4,0	9,8	11,9	52,9	37,9	37,1	26,4	54	43
12;I4	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	44,1	40,6	21,6	-3,2	8,8	11,0	52,9	37,9	38,3	28,1	53	42
12;I4	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,0	39,4	22,0	-1,8	7,5	9,6	52,9	37,9	33,8	19,8	53	42
12;I4	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	42,2	38,6	22,2	-1,5	7,5	9,6	52,9	37,9	34,7	20,3	53	41
12;I5	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,3	40,0	20,5	-4,7	8,9	11,1	52,9	38,0	35,5	23,9	53	42
12;I5	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,6	40,4	20,6	-4,4	8,8	11,0	52,9	38,0	36,4	25,2	53	42
12;I5	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	43,2	39,9	20,6	-4,7	8,7	10,9	52,9	38,0	36,9	26,6	53	42
12;I5	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	42,7	39,3	20,8	-4,0	8,5	10,7	52,9	38,0	38,0	28,2	53	42
12;I5	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	41,9	38,4	20,9	-2,9	7,6	9,7	52,9	38,0	33,6	19,8	53	41
12;I5	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	41,2	37,7	21,5	-1,9	7,6	9,7	52,9	38,0	33,2	19,5	53	41
12;I6	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	40,9	37,3	20,1	-4,6	8,7	11,0	53,0	38,1	36,1	24,4	53	41
12;I6	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	41,4	38,0	20,1	-5,3	8,7	10,9	53,0	38,1	36,9	25,6	53	41
12;I6	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	41,5	38,1	20,2	-4,9	8,2	10,5	53,0	38,1	36,8	24,9	53	41
12;I6	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	41,2	37,8	20,3	-4,4	8,2	10,5	53,0	38,1	36,6	24,9	53	41
12;I6	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	40,9	37,4	20,5	-3,4	7,7	9,8	53,0	38,1	33,5	20,6	53	41
12;I6	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	40,5	36,9	20,8	-2,3	7,7	9,8	53,0	38,1	33,3	20,6	53	41
12;I7	EG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	39,6	35,9	19,8	-4,1	8,6	10,6	53,1	38,1	36,5	25,0	53	40
12;I7	1.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	40,1	36,5	19,8	-4,7	8,7	10,7	53,1	38,1	37,3	26,0	53	40
12;I7	2.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	40,3	36,7	19,8	-5,1	7,8	9,9	53,1	38,1	36,1	23,9	53	40
12;I7	3.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	40,3	36,8	19,9	-4,8	7,8	9,9	53,1	38,1	34,2	22,2	53	41
12;I7	4.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	40,1	36,6	20,0	-3,9	7,9	10,0	53,1	38,1	34,6	22,9	53	40
12;I7	5.OG	Kuhr B VI	Wohnen	MU	N	63	45	39,9	36,4	20,4	-3,5	7,9	10,0	53,1	38,1	32,6	19,9	53	40
13;A1	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,5	22,3	18,3	-7,6	6,2	8,3	52,4	37,6	44,1	28,5	52	38
13;A1	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,0	23,1	18,6	-7,3	6,3	8,3	52,4	37,6	44,6	29,0	52	38
13;A1	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,2	23,3	19,1	-6,7	6,3	8,3	52,4	37,6	45,3	29,7	52	38
13;A1	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,3	23,4	19,6	-6,0	6,3	8,3	52,4	37,6	46,1	30,5	52	38
13;A1	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,3	23,4	20,7	-5,0	6,3	8,4	52,4	37,6	46,6	31,0	52	38

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;A1	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,4	23,8	19,5	-3,9	6,1	8,2	52,4	37,6	36,5	21,7	52	38
13;A1	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,4	23,8	20,0	-2,5	6,1	8,2	52,4	37,6	35,5	20,8	52	38
13;A1	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,3	23,8	20,5	-1,4	6,1	8,2	52,4	37,6	35,5	20,9	52	38
13;A1	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,2	23,8	23,8	4,2	6,2	8,3	52,4	37,6	35,5	20,9	52	38
13;A1	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,1	23,7	26,0	4,8	6,6	8,6	52,4	37,6	35,5	21,0	53	38
13;A1	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,0	23,7	26,8	5,3	6,7	8,7	52,4	37,6	35,6	21,0	53	38
13;A1	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,9	23,6	27,2	5,9	6,7	8,7	52,4	37,6	35,6	21,1	53	38
13;A1	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,8	23,5	27,6	6,4	6,8	8,8	52,4	37,6	35,7	21,2	53	38
13;A1	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,7	23,3	28,2	6,8	6,9	8,9	52,4	37,6	35,7	21,2	53	38
13;A1	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,5	23,0	28,7	7,4	6,9	8,9	52,4	37,6	35,7	21,3	53	38
13;A2	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,6	22,8	18,1	-7,7	6,8	8,8	52,5	37,6	43,4	27,9	53	38
13;A2	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,9	23,4	18,3	-7,3	6,8	8,9	52,5	37,6	43,8	28,2	53	38
13;A2	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,0	23,5	18,6	-6,7	6,7	8,8	52,5	37,6	44,3	28,7	53	38
13;A2	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,0	23,6	18,9	-6,0	6,8	8,9	52,5	37,6	44,9	29,4	53	38
13;A2	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,1	23,7	19,3	-4,9	7,0	9,0	52,5	37,6	45,4	29,9	53	38
13;A2	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,1	23,7	19,4	-3,5	6,2	8,2	52,5	37,6	34,3	20,0	53	38
13;A2	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,0	23,6	19,9	-1,7	6,2	8,2	52,5	37,6	33,5	19,4	53	38
13;A2	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,9	23,5	20,5	0,1	6,2	8,2	52,5	37,6	33,5	19,5	53	38
13;A2	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,9	23,5	23,9	3,8	6,2	8,3	52,5	37,6	33,6	19,6	53	38
13;A2	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,8	23,4	26,1	4,8	6,7	8,7	52,5	37,6	33,6	19,6	53	38
13;A2	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,7	23,2	27,0	5,7	6,7	8,8	52,5	37,6	33,6	19,7	53	38
13;A2	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,6	23,1	27,5	7,1	6,7	8,8	52,5	37,6	33,7	19,7	53	38
13;A2	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,4	22,9	28,0	7,3	6,9	8,9	52,5	37,6	33,7	19,9	53	38
13;A2	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,3	22,8	28,5	7,5	6,8	8,9	52,5	37,6	33,7	19,9	53	38
13;A2	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,1	22,5	29,0	7,9	6,9	9,0	52,5	37,6	33,7	19,9	53	38
13;A3	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,5	22,9	18,0	-7,7	7,2	9,3	52,6	37,7	42,6	27,1	53	38
13;A3	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,6	23,4	18,2	-7,3	7,1	9,2	52,6	37,7	42,9	27,4	53	38
13;A3	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,7	23,5	18,4	-6,9	7,2	9,2	52,6	37,7	43,6	28,0	53	38
13;A3	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,8	23,7	18,7	-6,3	7,3	9,4	52,6	37,7	44,4	28,9	53	38
13;A3	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,8	23,6	19,0	-5,5	7,5	9,6	52,6	37,7	44,8	29,3	53	38
13;A3	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,7	23,6	19,4	-4,6	6,2	8,3	52,6	37,7	32,9	19,0	53	38
13;A3	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,7	23,6	19,9	-3,3	6,2	8,3	52,6	37,7	32,9	19,0	53	38
13;A3	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,6	23,5	20,5	-2,2	6,3	8,3	52,6	37,7	33,0	19,2	53	38
13;A3	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,5	23,4	24,1	3,1	6,3	8,4	52,6	37,7	33,0	19,3	53	38
13;A3	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,4	23,3	26,2	3,7	6,8	8,8	52,6	37,7	33,1	19,3	53	38
13;A3	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,3	22,7	27,1	4,2	6,8	8,8	52,6	37,7	33,1	19,3	53	38
13;A3	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,1	22,6	27,6	4,9	6,8	8,9	52,6	37,7	33,1	19,4	53	38
13;A3	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,0	22,4	28,1	5,6	6,9	8,9	52,6	37,7	33,2	19,6	53	38
13;A3	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,9	22,3	28,7	6,4	6,9	8,9	52,6	37,7	33,2	19,7	53	38
13;A3	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,7	22,1	29,2	7,2	6,9	9,0	52,6	37,7	33,2	19,7	53	38
13;A4	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,1	22,9	17,9	-7,9	7,3	9,4	52,7	37,8	41,4	26,0	53	38

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	Richtwert RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	Bestandsgastro LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	Hafenmarkt LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	AG Hafenweg LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	VB BP 451 LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	Gesamtpegel LrN [dB(A)]
13;A4	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,3	23,4	18,1	-7,5	7,2	9,3	52,7	37,8	42,0	26,5	53	38
13;A4	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,3	23,6	18,4	-7,1	7,2	9,3	52,7	37,8	43,1	27,5	53	38
13;A4	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,3	23,6	18,6	-6,6	6,9	8,9	52,7	37,8	44,3	28,7	53	38
13;A4	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,3	23,6	18,9	-5,7	6,3	8,4	52,7	37,8	44,5	28,9	53	38
13;A4	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,3	23,6	19,3	-4,8	6,3	8,4	52,7	37,8	32,5	18,7	53	38
13;A4	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,2	23,6	20,0	-3,5	6,3	8,4	52,7	37,8	32,5	18,8	53	38
13;A4	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,1	23,5	20,6	-2,2	6,3	8,4	52,7	37,8	32,7	19,0	53	38
13;A4	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,0	23,5	24,3	3,1	6,4	8,5	52,7	37,8	32,7	19,1	53	38
13;A4	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,9	23,3	26,5	3,7	6,9	8,9	52,7	37,8	32,8	19,2	53	38
13;A4	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,8	22,4	27,3	4,3	6,9	8,9	52,7	37,8	32,8	19,2	53	38
13;A4	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,7	22,2	27,8	4,8	6,9	8,9	52,7	37,8	32,8	19,2	53	38
13;A4	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,6	22,1	28,3	5,4	6,9	9,0	52,7	37,8	33,0	19,6	53	38
13;A4	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,4	21,9	28,9	6,5	6,9	9,0	52,7	37,8	33,0	19,6	53	38
13;A4	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,3	21,7	29,4	7,4	7,0	9,1	52,7	37,8	33,0	19,6	53	38
13;A5	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,8	23,1	17,7	-8,0	7,2	9,3	52,7	37,8	26,3	41,9	53	38
13;A5	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,9	23,5	17,9	-7,8	7,3	9,3	52,7	37,8	26,7	42,3	53	38
13;A5	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,0	23,7	18,1	-7,5	7,4	9,5	52,7	37,8	27,7	43,4	53	38
13;A5	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,0	23,8	18,4	-7,1	7,0	9,1	52,7	37,8	29,0	44,6	53	38
13;A5	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,0	23,8	18,8	-6,6	6,5	8,5	52,7	37,8	29,3	44,9	53	38
13;A5	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,9	23,7	19,3	-5,8	6,4	8,5	52,7	37,8	18,6	32,2	53	38
13;A5	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,9	23,7	19,9	-4,8	6,4	8,5	52,7	37,8	18,6	32,2	53	38
13;A5	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,8	23,6	20,6	-3,9	6,4	8,5	52,7	37,8	19,0	32,4	53	38
13;A5	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,7	23,6	24,4	0,6	6,5	8,6	52,7	37,8	19,1	32,5	53	38
13;A5	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,6	23,4	26,7	1,1	7,0	9,0	52,7	37,8	19,1	32,6	53	38
13;A5	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,5	22,4	27,5	1,6	7,0	9,0	52,7	37,8	19,2	32,6	53	38
13;A5	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,4	22,2	27,9	2,1	7,0	9,0	52,7	37,8	19,2	32,6	53	38
13;A5	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,3	22,0	28,5	2,6	7,0	9,1	52,7	37,8	19,8	32,9	53	38
13;A5	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,2	21,9	29,0	4,5	7,0	9,1	52,7	37,8	19,8	32,9	53	38
13;A5	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,1	21,7	29,6	5,0	7,1	9,1	52,7	37,8	19,8	32,9	53	38
13;A6	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,5	23,4	17,6	-8,0	6,6	8,7	52,8	37,9	24,7	40,1	53	38
13;A6	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,6	23,9	17,8	-7,8	6,6	8,7	52,8	37,9	25,1	40,6	53	38
13;A6	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,6	24,1	18,0	-7,6	6,6	8,7	52,8	37,9	25,9	41,5	53	38
13;A6	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,6	24,1	18,3	-7,2	6,5	8,5	52,8	37,9	27,1	42,6	53	38
13;A6	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,6	24,0	18,6	-6,7	6,5	8,5	52,8	37,9	27,6	43,1	53	38
13;A6	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,5	24,0	19,2	-6,0	6,5	8,5	52,8	37,9	18,4	32,1	53	38
13;A6	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,5	23,9	19,9	-4,9	6,5	8,5	52,8	37,9	18,5	32,1	53	38
13;A6	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,4	23,8	20,6	-3,8	6,5	8,5	52,8	37,9	19,1	32,4	53	38
13;A6	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,3	23,7	24,5	0,9	6,7	8,7	52,8	37,9	19,3	32,5	53	38
13;A6	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,2	23,6	26,9	1,5	7,0	9,1	52,8	37,9	19,3	32,6	53	38
13;A6	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,1	22,5	27,5	1,9	7,1	9,1	52,8	37,9	19,4	32,7	53	38
13;A6	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,0	22,3	28,0	2,2	7,1	9,2	52,8	37,9	19,5	32,8	53	38

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;A6	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,0	22,2	28,6	2,7	7,1	9,1	52,8	37,9	20,4	33,1	53	38
13;A6	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,9	22,0	29,2	4,7	7,1	9,2	52,8	37,9	20,4	33,2	53	38
13;A6	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,9	21,9	29,7	5,3	7,2	9,2	52,8	37,9	20,5	33,2	53	38
13;A7	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,1	24,4	17,7	-8,1	6,6	8,6	52,9	38,0	21,5	36,4	53	38
13;A7	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,2	25,4	17,9	-8,0	6,6	8,6	52,9	38,0	21,8	36,8	53	38
13;A7	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,2	25,4	18,0	-7,8	6,6	8,7	52,9	38,0	22,4	37,6	53	38
13;A7	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,1	25,3	18,3	-7,5	6,6	8,7	52,9	38,0	23,3	38,6	53	38
13;A7	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,1	25,2	18,6	-7,0	6,6	8,7	52,9	38,0	24,1	39,4	53	38
13;A7	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,1	25,1	19,1	-6,3	6,6	8,7	52,9	38,0	18,8	32,6	53	38
13;A7	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,0	24,9	19,9	-5,2	6,6	8,7	52,9	38,0	18,9	32,6	53	38
13;A7	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,9	24,7	20,7	-3,9	6,6	8,7	52,9	38,0	20,5	33,4	53	38
13;A7	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,9	24,6	24,7	0,9	6,9	9,0	52,9	38,0	20,9	33,7	53	38
13;A7	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,8	24,4	27,3	1,5	7,2	9,3	52,9	38,0	21,0	34,0	53	38
13;A7	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,8	23,6	27,8	1,9	7,4	9,4	52,9	38,0	21,1	34,1	53	38
13;A7	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,7	23,4	28,4	2,3	7,4	9,5	52,9	38,0	21,3	34,3	53	38
13;A7	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,8	23,1	29,0	2,8	7,2	9,3	52,9	38,0	23,2	35,2	53	38
13;A7	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,0	23,1	29,5	5,0	7,3	9,3	52,9	38,0	23,3	35,3	53	38
13;A7	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	30,9	22,9	30,1	5,7	7,3	9,4	52,9	38,0	23,5	35,4	53	38
13;B1	EG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	36,6	37,6	18,9	-7,0	8,8	10,8	53,0	38,0	23,7	38,6	53	41
13;B1	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,2	39,2	19,1	-6,8	8,9	11,0	53,0	38,0	25,9	41,0	53	42
13;B1	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,7	39,4	19,2	-6,6	9,1	11,1	53,0	38,0	28,2	43,4	53	42
13;B1	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	39,3	39,3	19,5	-6,2	9,3	11,4	53,0	38,0	29,6	44,5	53	42
13;B1	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	39,7	39,2	19,9	-5,8	9,8	11,9	53,0	38,0	31,9	46,4	53	42
13;B1	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	40,0	39,0	20,4	-5,5	10,8	12,9	53,0	38,0	33,8	48,0	53	42
13;B1	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	41,9	38,6	21,2	-4,3	12,5	14,6	53,0	38,0	34,7	48,7	53	41
13;B1	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	41,9	38,4	22,0	-2,7	14,5	16,7	53,0	38,0	36,1	49,9	53	41
13;B1	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,0	38,0	24,9	1,7	19,2	21,4	53,0	38,0	36,6	49,7	53	41
13;B1	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	35,3	37,6	27,5	2,9	20,3	22,5	53,0	38,0	37,1	50,3	53	41
13;B1	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	35,1	37,2	28,0	3,1	20,6	22,8	53,0	38,0	37,6	50,8	53	41
13;B1	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	35,5	36,7	28,4	3,7	20,9	23,1	53,0	38,0	37,8	51,1	53	40
13;B1	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	35,9	36,3	29,0	4,0	21,3	23,5	53,0	38,0	37,7	50,7	53	40
13;B1	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	35,8	35,9	29,6	5,2	21,6	23,8	53,0	38,0	37,5	49,9	53	40
13;B1	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	35,8	35,5	30,0	6,7	22,1	24,3	53,0	38,0	37,5	49,5	53	40
13;B2	EG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,1	39,8	19,5	-5,9	8,9	10,9	53,0	38,1	25,3	40,5	53	42
13;B2	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,8	40,9	19,7	-5,7	9,0	11,1	53,0	38,1	25,8	40,8	53	43
13;B2	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,3	40,8	19,9	-5,5	9,2	11,2	53,0	38,1	26,8	41,5	53	43
13;B2	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	39,8	40,6	20,1	-5,2	9,4	11,5	53,0	38,1	28,9	43,4	53	43
13;B2	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	40,0	40,4	20,5	-4,8	10,0	12,0	53,0	38,1	30,7	44,5	53	42
13;B2	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	40,3	39,9	21,0	-4,5	11,0	13,1	53,0	38,1	33,2	46,0	53	42
13;B2	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	42,2	39,7	21,8	-3,2	12,8	14,9	53,0	38,1	34,7	47,8	53	42
13;B2	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	42,1	39,4	22,7	-1,3	15,0	17,2	53,0	38,1	35,5	48,5	53	42

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;B2	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	39,1	39,0	24,9	0,9	19,5	21,8	53,0	38,1	49,5	36,6	53	42
13;B2	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,4	38,6	27,5	2,7	20,6	22,9	53,0	38,1	50,5	37,4	53	41
13;B2	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,3	37,9	27,9	3,0	21,0	23,2	53,0	38,1	51,1	37,9	53	41
13;B2	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,2	37,5	28,3	3,4	21,2	23,4	53,0	38,1	51,3	38,0	53	41
13;B2	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	36,8	36,9	28,8	3,1	21,6	23,8	53,0	38,1	50,8	37,8	53	41
13;B2	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	36,7	36,5	29,3	5,5	22,0	24,1	53,0	38,1	50,1	37,7	53	40
13;B2	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	36,5	36,1	29,8	5,8	22,4	24,5	53,0	38,1	49,7	37,6	53	40
13;B3	EG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,6	42,1	19,9	-4,3	8,7	10,7	53,1	38,1	37,6	23,3	53	44
13;B3	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,9	42,5	20,3	-4,1	9,4	11,3	53,1	38,1	38,2	24,2	53	44
13;B3	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,9	42,2	20,4	-3,9	9,6	11,6	53,1	38,1	39,1	25,4	53	44
13;B3	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,9	41,9	20,7	-3,6	10,0	11,9	53,1	38,1	43,6	29,1	53	43
13;B3	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,7	41,3	21,1	-3,1	10,4	12,3	53,1	38,1	44,5	30,8	53	43
13;B3	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,7	41,0	21,6	-2,7	11,1	13,1	53,1	38,1	46,2	33,6	53	43
13;B3	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,5	40,6	22,3	-1,5	12,6	14,6	53,1	38,1	48,2	35,0	53	43
13;B3	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,3	40,1	23,5	0,4	15,4	17,5	53,1	38,1	49,1	35,9	53	42
13;B3	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,1	39,5	25,4	3,6	19,7	21,9	53,1	38,1	50,2	37,2	53	42
13;B3	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	38,0	39,1	27,9	4,6	20,8	23,0	53,1	38,1	51,0	37,8	53	42
13;B3	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,8	38,6	28,3	5,1	21,1	23,4	53,1	38,1	51,5	38,2	53	41
13;B3	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,4	38,0	28,6	5,5	21,4	23,6	53,1	38,1	51,7	38,4	53	41
13;B3	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,2	37,4	29,1	5,9	21,8	24,0	53,1	38,1	51,3	38,2	53	41
13;B3	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,1	37,0	29,6	7,3	22,2	24,4	53,1	38,1	50,5	37,9	53	41
13;B3	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	W	63	45	37,1	36,6	30,0	7,8	22,6	24,7	53,1	38,1	50,2	37,9	53	41
13;C1	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,3	43,7	19,7	0,4	9,7	11,7	53,1	38,2	42,8	27,6	53	45
13;C1	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,7	43,8	20,3	0,5	9,9	12,0	53,1	38,2	46,4	30,9	53	45
13;C1	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,5	43,4	20,4	0,6	10,6	12,7	53,1	38,2	49,6	34,1	53	45
13;C1	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,6	43,0	20,4	0,7	11,5	13,6	53,1	38,2	49,7	34,4	53	44
13;C1	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,6	42,5	20,5	0,9	12,7	14,8	53,1	38,2	52,9	37,4	54	44
13;C1	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,5	42,1	20,6	1,0	14,1	16,3	53,1	38,2	53,2	38,2	54	44
13;C1	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,5	41,7	20,8	1,3	15,7	17,9	53,1	38,2	53,8	38,9	54	43
13;C1	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,0	41,0	21,4	1,7	19,1	21,4	53,1	38,2	54,0	39,3	53	43
13;C1	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,7	40,4	22,5	1,7	19,8	22,0	53,1	38,2	54,5	40,0	53	42
13;C1	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,8	40,0	22,5	1,8	21,0	23,2	53,1	38,2	54,9	40,4	53	42
13;C1	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,7	39,6	23,0	2,0	21,3	23,5	53,1	38,2	55,1	40,6	53	42
13;C1	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,8	39,2	23,1	2,1	21,6	23,7	53,1	38,2	55,2	40,7	53	42
13;C1	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,0	39,0	23,2	2,1	21,9	24,1	53,1	38,2	55,1	40,6	53	42
13;C1	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,3	39,1	23,4	2,4	22,4	24,5	53,1	38,2	54,9	40,6	53	42
13;C1	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,5	39,1	23,5	2,5	22,7	24,9	53,1	38,2	54,8	40,6	53	42
13;C2	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,7	42,7	19,7	0,5	9,4	11,5	53,0	38,1	44,0	28,9	53	44
13;C2	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,7	42,8	20,2	0,6	9,7	11,7	53,0	38,1	46,7	31,6	53	44
13;C2	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,5	42,4	20,3	0,8	10,4	12,4	53,0	38,1	49,9	34,6	53	44
13;C2	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,5	42,1	20,4	0,9	11,2	13,3	53,0	38,1	50,4	35,5	53	44

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;C2	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,6	41,7	20,5	1,0	12,4	14,5	53,0	38,1	53,6	38,3	53	43
13;C2	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,6	41,5	20,6	1,1	13,7	15,9	53,0	38,1	53,7	38,7	54	43
13;C2	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,5	41,0	20,7	1,5	15,3	17,6	53,0	38,1	54,2	39,2	54	43
13;C2	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,0	40,3	20,9	1,7	18,9	21,2	53,0	38,1	54,3	39,6	53	42
13;C2	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,6	39,8	21,3	1,6	19,7	21,9	53,0	38,1	54,7	40,0	53	42
13;C2	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,7	39,5	21,5	1,7	20,9	23,1	53,0	38,1	55,0	40,6	53	42
13;C2	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,7	39,2	21,8	1,8	21,2	23,4	53,0	38,1	55,2	40,8	53	42
13;C2	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,8	38,9	21,9	2,0	21,5	23,7	53,0	38,1	55,3	40,9	53	42
13;C2	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,0	38,8	22,0	2,0	21,8	24,0	53,0	38,1	55,3	40,9	53	42
13;C2	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,3	39,0	22,1	2,2	22,3	24,4	53,0	38,1	55,2	40,9	53	42
13;C2	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,5	39,0	22,2	2,4	22,6	24,8	53,0	38,1	55,1	40,9	53	42
13;D1	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,6	42,1	19,7	0,5	9,3	11,3	53,0	38,1	44,3	29,2	53	44
13;D1	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,6	42,3	20,1	0,6	9,6	11,7	53,0	38,1	47,0	31,9	53	44
13;D1	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,4	42,0	20,2	0,7	10,3	12,4	53,0	38,1	50,0	34,8	53	43
13;D1	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,5	41,7	20,3	0,8	11,2	13,3	53,0	38,1	50,4	35,5	53	43
13;D1	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,6	41,3	20,4	1,0	12,3	14,4	53,0	38,1	53,7	38,5	53	43
13;D1	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,6	41,2	20,5	1,1	13,7	15,8	53,0	38,1	53,9	38,8	54	43
13;D1	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,5	40,7	20,6	1,4	15,3	17,5	53,0	38,1	54,2	39,2	54	43
13;D1	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,9	40,0	20,8	1,7	18,9	21,2	53,0	38,1	54,4	39,6	53	42
13;D1	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,5	39,5	21,1	1,5	19,7	21,9	53,0	38,1	54,7	39,9	53	42
13;D1	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,6	39,3	21,3	1,6	20,8	23,0	53,0	38,1	54,9	40,5	53	42
13;D1	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,7	39,0	21,5	1,8	21,2	23,4	53,0	38,1	55,1	40,7	53	42
13;D1	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,8	38,8	21,6	1,9	21,5	23,6	53,0	38,1	55,3	40,8	53	42
13;D1	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,9	38,7	21,7	1,9	21,8	24,0	53,0	38,1	55,3	40,9	53	41
13;D1	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,3	38,9	21,8	2,2	22,3	24,4	53,0	38,1	55,2	40,8	53	42
13;D1	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,5	38,9	22,0	2,3	22,6	24,7	53,0	38,1	55,1	40,9	53	42
13;D2	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,0	40,5	19,6	0,2	9,2	11,2	52,9	38,0	44,6	29,1	53	42
13;D2	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,1	40,9	20,0	0,4	9,6	11,6	52,9	38,0	47,1	31,5	53	43
13;D2	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,3	40,7	20,1	0,5	10,3	12,3	52,9	38,0	49,9	34,3	53	43
13;D2	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,4	40,6	20,1	0,6	11,2	13,2	52,9	38,0	50,4	35,0	53	42
13;D2	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,7	40,4	20,2	0,7	12,3	14,4	52,9	38,0	53,7	38,2	53	42
13;D2	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,6	40,4	20,3	0,8	13,7	15,9	52,9	38,0	54,0	38,6	54	42
13;D2	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,5	39,8	20,4	1,1	15,3	17,6	52,9	38,0	54,3	39,2	54	42
13;D2	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,8	39,2	20,5	1,2	19,0	21,2	52,9	38,0	54,5	39,7	53	42
13;D2	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,3	38,9	20,6	1,4	19,7	22,0	52,9	38,0	54,8	40,1	53	42
13;D2	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,4	38,7	20,7	1,5	20,9	23,1	52,9	38,0	55,0	40,5	53	41
13;D2	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,5	38,5	21,0	1,6	21,2	23,4	52,9	38,0	55,1	40,6	53	41
13;D2	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,7	38,3	21,1	1,8	21,5	23,6	52,9	38,0	55,2	40,7	53	41
13;D2	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,9	38,4	21,2	1,8	21,8	23,9	52,9	38,0	55,3	40,8	53	41
13;D2	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,2	38,6	21,3	2,0	22,2	24,3	52,9	38,0	55,2	40,8	53	41
13;D2	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,5	38,8	21,4	2,2	22,6	24,7	52,9	38,0	55,2	40,8	53	41

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;D3	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,5	38,9	19,7	-0,1	9,0	11,0	52,9	37,9	45,2	29,9	53	41
13;D3	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	43,7	39,6	19,8	0,0	9,5	11,5	52,9	37,9	47,7	32,4	53	42
13;D3	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,9	39,7	19,9	0,1	10,2	12,3	52,9	37,9	50,4	35,2	54	42
13;D3	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,9	39,7	19,9	0,2	11,2	13,2	52,9	37,9	51,2	36,2	53	42
13;D3	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,8	39,6	20,0	0,3	12,3	14,4	52,9	37,9	54,5	39,3	53	42
13;D3	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,8	39,4	20,1	0,4	13,7	15,9	52,9	37,9	54,7	39,6	53	42
13;D3	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,7	38,9	20,1	0,5	15,3	17,6	52,9	37,9	55,0	40,1	53	41
13;D3	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,7	38,4	20,2	0,6	18,9	21,1	52,9	37,9	55,0	40,2	53	41
13;D3	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,1	38,1	20,2	0,7	19,6	21,9	52,9	37,9	55,1	40,4	53	41
13;D3	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,3	38,0	20,4	0,8	20,8	23,0	52,9	37,9	55,2	40,6	53	41
13;D3	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,5	38,0	20,6	0,9	21,1	23,3	52,9	37,9	55,2	40,7	53	41
13;D3	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,7	38,0	20,7	1,0	21,4	23,5	52,9	37,9	55,3	40,8	53	41
13;D3	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,0	38,3	20,8	1,1	21,7	23,8	52,9	37,9	55,4	40,9	53	41
13;D3	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,3	38,5	20,9	1,2	22,1	24,2	52,9	37,9	55,3	40,8	53	41
13;D3	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,6	38,6	21,0	1,4	22,5	24,6	52,9	37,9	55,3	40,9	53	41
13;D4	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,0	37,5	19,6	-0,2	8,9	10,9	52,8	37,9	45,1	29,8	53	41
13;D4	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	43,8	38,5	19,7	-0,1	9,5	11,5	52,8	37,9	47,7	32,5	53	41
13;D4	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,9	38,7	19,8	0,0	10,2	12,2	52,8	37,9	50,9	35,8	53	41
13;D4	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,9	38,8	19,8	0,1	11,1	13,2	52,8	37,9	51,8	36,8	53	41
13;D4	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,9	38,7	19,9	0,3	12,3	14,3	52,8	37,9	55,0	39,8	53	41
13;D4	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,9	38,6	20,0	0,4	13,7	15,8	52,8	37,9	55,1	40,1	53	41
13;D4	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	43,7	37,8	20,0	0,4	15,2	17,4	52,8	37,9	55,3	40,4	53	41
13;D4	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	38,9	37,5	20,1	0,5	18,7	20,9	52,8	37,9	55,2	40,4	53	41
13;D4	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,0	37,4	20,1	0,6	19,4	21,6	52,8	37,9	55,2	40,6	53	41
13;D4	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,3	37,4	20,2	0,7	20,6	22,8	52,8	37,9	55,3	40,7	53	41
13;D4	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,3	37,5	20,5	0,8	20,9	23,1	52,8	37,9	55,3	40,7	53	41
13;D4	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,7	37,7	20,6	0,9	21,2	23,3	52,8	37,9	55,3	40,8	53	41
13;D4	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,1	38,0	20,7	1,0	21,6	23,7	52,8	37,9	55,3	40,9	53	41
13;D4	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,4	38,4	20,8	1,1	22,0	24,1	52,8	37,9	55,3	40,9	53	41
13;D4	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,6	38,4	20,9	1,2	22,4	24,5	52,8	37,9	55,3	40,9	53	41
13;D5	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,7	36,3	19,5	-0,3	9,0	11,0	52,7	37,8	44,9	29,9	53	40
13;D5	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,0	37,4	19,6	-0,2	9,5	11,5	52,7	37,8	47,9	33,0	53	41
13;D5	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,9	37,7	19,7	-0,1	10,1	12,2	52,7	37,8	51,5	36,4	53	41
13;D5	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,0	38,0	19,7	0,0	11,0	13,1	52,7	37,8	52,5	37,6	53	41
13;D5	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,0	38,0	19,8	0,1	12,2	14,2	52,7	37,8	55,1	40,0	53	41
13;D5	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,0	37,9	19,9	0,3	13,5	15,6	52,7	37,8	55,2	40,3	53	41
13;D5	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	43,8	37,0	19,9	0,2	15,0	17,1	52,7	37,8	55,4	40,5	53	40
13;D5	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	38,9	36,7	19,9	0,3	18,4	20,6	52,7	37,8	55,2	40,4	53	40
13;D5	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,1	36,7	20,0	0,4	19,1	21,3	52,7	37,8	55,2	40,6	53	40
13;D5	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,4	36,8	20,1	0,5	20,4	22,5	52,7	37,8	55,2	40,7	53	40
13;D5	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,5	36,9	20,3	0,6	20,7	22,9	52,7	37,8	55,2	40,7	53	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;D5	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,6	37,2	20,4	0,7	21,0	23,2	52,7	37,8	40,8	55,3	53	41
13;D5	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,1	37,7	20,5	0,8	21,4	23,6	52,7	37,8	40,8	55,3	53	41
13;D5	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,4	38,3	20,6	0,9	21,8	23,9	52,7	37,8	40,9	55,3	53	41
13;D5	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,6	38,5	20,7	1,0	22,2	24,3	52,7	37,8	40,9	55,3	53	41
13;D6	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,6	35,3	19,3	-0,4	8,8	10,8	52,6	37,7	30,2	44,5	53	40
13;D6	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,4	36,6	19,4	-0,3	9,3	11,3	52,6	37,7	33,9	48,4	53	40
13;D6	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,1	36,9	19,5	-0,2	10,0	12,0	52,6	37,7	37,3	52,3	53	40
13;D6	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,4	37,4	19,6	-0,1	10,9	12,9	52,6	37,7	38,3	53,1	53	41
13;D6	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,5	37,4	19,6	0,0	11,9	14,0	52,6	37,7	40,3	55,2	53	41
13;D6	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,6	37,3	19,7	0,1	13,2	15,4	52,6	37,7	40,5	55,3	53	41
13;D6	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,0	36,3	19,7	0,1	14,6	16,8	52,6	37,7	40,7	55,4	53	40
13;D6	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,3	36,1	19,8	0,2	18,1	20,3	52,6	37,7	40,6	55,3	53	40
13;D6	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,6	36,1	19,8	0,3	18,8	21,0	52,6	37,7	40,6	55,2	53	40
13;D6	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,0	36,2	19,9	0,4	20,1	22,2	52,6	37,7	40,7	55,3	53	40
13;D6	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	39,9	36,4	20,2	0,5	20,5	22,6	52,6	37,7	40,7	55,2	53	40
13;D6	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,0	36,8	20,3	0,6	20,8	22,9	52,6	37,7	40,8	55,3	53	40
13;D6	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,2	37,4	20,4	0,7	21,2	23,4	52,6	37,7	40,8	55,3	53	41
13;D6	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,4	38,0	20,4	0,8	21,6	23,8	52,6	37,7	40,9	55,4	53	41
13;D6	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,7	38,3	20,5	0,9	22,1	24,2	52,6	37,7	40,9	55,4	53	41
13;D7	EG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	41,5	34,4	19,2	-0,6	8,6	10,6	52,5	37,7	31,5	45,7	53	39
13;D7	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,7	35,9	19,2	-0,5	9,1	11,1	52,5	37,7	35,2	49,7	53	40
13;D7	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,2	36,2	19,3	-0,4	9,8	11,8	52,5	37,7	38,2	53,0	53	40
13;D7	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,5	36,8	19,4	-0,3	10,6	12,6	52,5	37,7	39,0	53,6	53	40
13;D7	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,6	36,8	19,4	-0,2	11,6	13,7	52,5	37,7	40,4	55,1	53	40
13;D7	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	45,7	36,6	19,5	-0,1	12,8	14,9	52,5	37,7	40,6	55,3	53	40
13;D7	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	44,0	35,4	19,6	0,0	14,0	16,2	52,5	37,7	40,8	55,4	53	40
13;D7	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	42,3	35,3	19,7	0,1	17,6	19,8	52,5	37,7	40,7	55,3	53	40
13;D7	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,7	35,4	19,7	0,2	18,3	20,4	52,5	37,7	40,6	55,2	53	40
13;D7	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,3	35,6	19,7	0,3	19,7	21,8	52,5	37,7	40,7	55,3	53	40
13;D7	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,1	35,9	20,0	0,3	20,1	22,2	52,5	37,7	40,7	55,2	53	40
13;D7	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,2	36,4	20,2	0,4	20,4	22,5	52,5	37,7	40,8	55,3	53	40
13;D7	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,4	37,1	20,2	0,5	20,9	23,1	52,5	37,7	40,8	55,4	53	40
13;D7	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,5	37,8	20,3	0,6	21,4	23,5	52,5	37,7	40,9	55,4	53	41
13;D7	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	S	63	45	40,8	38,2	20,4	0,7	21,8	23,9	52,5	37,7	41,0	55,5	53	41
13;E1	EG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	40,6	28,9	16,9	-8,6	6,2	8,3	52,5	37,6	31,0	46,7	53	38
13;E1	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,2	32,2	16,9	-8,5	6,3	8,3	52,5	37,6	33,9	49,6	53	39
13;E1	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,6	32,4	17,0	-8,5	6,2	8,3	52,5	37,6	36,5	52,4	53	39
13;E1	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,7	32,4	17,0	-8,5	6,3	8,3	52,5	37,6	37,3	53,0	53	39
13;E1	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,7	32,3	17,0	-8,5	6,3	8,3	52,5	37,6	38,0	53,8	53	39
13;E1	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,6	31,2	17,1	-8,5	6,3	8,3	52,5	37,6	37,7	53,5	53	39
13;E1	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	41,0	26,4	17,1	-8,4	6,2	8,3	52,5	37,6	37,8	53,5	53	38

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;E1	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	35,9	24,1	17,1	-8,4	6,3	8,3	52,5	37,6	53,6	37,9	53	38
13;E1	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	36,1	24,1	17,1	-8,3	6,3	8,3	52,5	37,6	53,6	37,9	53	38
13;E1	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	36,2	24,1	17,2	-8,3	6,5	8,6	52,5	37,6	53,7	38,0	53	38
13;E1	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	36,4	24,3	17,3	-8,3	6,8	8,9	52,5	37,6	53,8	38,1	53	38
13;E1	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	36,5	24,4	17,4	-8,2	7,0	9,0	52,5	37,6	53,9	38,2	53	38
13;E1	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	36,7	24,6	17,5	-8,2	7,2	9,2	52,5	37,6	54,0	38,3	53	38
13;E1	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	36,9	25,2	17,5	-8,2	7,5	9,6	52,5	37,6	54,1	38,4	53	38
13;E1	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	37,1	26,8	17,6	-8,0	7,7	9,7	52,5	37,6	54,2	38,5	53	38
13;E2	EG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	40,5	28,7	16,6	-8,9	6,2	8,2	52,4	37,6	47,7	31,9	53	38
13;E2	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	43,7	31,6	16,7	-8,8	6,2	8,2	52,4	37,6	49,8	34,1	53	39
13;E2	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,4	32,0	16,7	-8,8	6,2	8,2	52,4	37,6	52,2	36,3	53	39
13;E2	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,4	32,0	16,7	-8,8	6,2	8,3	52,4	37,6	52,9	37,2	53	39
13;E2	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,4	32,0	16,7	-8,8	6,2	8,3	52,4	37,6	53,6	37,8	53	39
13;E2	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	44,4	31,3	16,8	-8,8	6,2	8,3	52,4	37,6	53,2	37,4	53	38
13;E2	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	40,6	25,7	16,8	-8,7	6,2	8,2	52,4	37,6	53,3	37,5	53	38
13;E2	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	35,0	22,8	16,8	-8,7	6,2	8,3	52,4	37,6	53,3	37,5	53	38
13;E2	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	35,2	22,8	16,8	-8,7	6,3	8,4	52,4	37,6	53,4	37,6	53	38
13;E2	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	35,3	22,8	17,0	-8,6	6,5	8,5	52,4	37,6	53,4	37,6	53	38
13;E2	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	35,5	22,9	17,2	-8,6	6,5	8,6	52,4	37,6	53,5	37,7	53	38
13;E2	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	35,6	22,9	17,3	-8,6	6,6	8,6	52,4	37,6	53,6	37,9	53	38
13;E2	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	35,8	23,1	17,4	-8,6	6,7	8,8	52,4	37,6	53,8	38,0	53	38
13;E2	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	35,9	23,3	17,4	-8,6	6,8	8,9	52,4	37,6	53,8	38,1	53	38
13;E2	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	36,0	23,5	17,6	-8,4	6,9	9,0	52,4	37,6	53,9	38,2	53	38
13;F1	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,9	21,9	16,8	-8,8	6,1	8,1	52,4	37,5	44,5	28,8	52	38
13;F1	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,1	22,2	16,8	-8,8	6,1	8,1	52,4	37,5	45,4	29,6	52	38
13;F1	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,4	22,5	16,8	-8,8	6,1	8,2	52,4	37,5	47,7	31,9	52	38
13;F1	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,6	22,5	16,8	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	48,5	32,8	52	38
13;F1	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,7	22,5	16,8	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	48,8	33,1	52	38
13;F1	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,8	22,5	16,7	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	44,7	29,1	52	38
13;F1	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,8	22,5	16,8	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	44,6	29,0	52	38
13;F1	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,8	22,5	16,8	-8,6	6,2	8,2	52,4	37,5	44,7	29,1	52	38
13;F1	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,7	22,4	16,8	-8,5	6,2	8,3	52,4	37,5	44,7	29,1	52	38
13;F1	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,6	22,4	17,1	-8,4	6,5	8,5	52,4	37,5	44,9	29,3	52	38
13;F1	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,5	22,3	17,4	-8,3	6,5	8,6	52,4	37,5	45,0	29,4	52	38
13;F1	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,4	22,3	17,6	-8,3	6,6	8,6	52,4	37,5	45,2	29,6	52	38
13;F1	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,3	22,3	17,6	-8,2	6,7	8,7	52,4	37,5	45,3	29,7	52	38
13;F1	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,2	22,3	17,8	-8,0	6,7	8,7	52,4	37,5	45,3	29,8	52	38
13;F1	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	33,0	22,3	18,1	-7,5	6,8	8,8	52,4	37,5	45,3	29,8	52	38
13;F2	EG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,6	21,4	16,5	-9,0	6,0	8,1	52,5	37,6	43,9	28,3	53	38
13;F2	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,7	21,5	16,5	-9,0	6,0	8,1	52,5	37,6	44,3	28,7	53	38
13;F2	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,8	21,6	16,5	-9,0	6,1	8,1	52,5	37,6	45,2	29,6	53	38

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;F2	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,9	21,6	16,5	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	46,0	30,4	53	38
13;F2	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,9	21,6	16,6	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	46,4	30,8	53	38
13;F2	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,8	21,5	16,6	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	37,2	22,2	53	38
13;F2	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,8	21,4	16,6	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	35,9	21,2	53	38
13;F2	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,7	21,3	16,6	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	35,8	21,1	53	38
13;F2	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,6	21,2	16,6	-8,9	6,2	8,2	52,5	37,6	35,8	21,2	53	38
13;F2	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,4	21,1	16,8	-8,8	6,3	8,3	52,5	37,6	35,9	21,2	53	38
13;F2	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,3	21,0	17,0	-8,8	6,3	8,4	52,5	37,6	35,9	21,3	53	38
13;F2	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,1	20,8	17,0	-8,8	6,3	8,4	52,5	37,6	36,0	21,3	53	38
13;F2	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	32,0	20,7	17,1	-8,8	6,4	8,4	52,5	37,6	36,0	21,4	53	38
13;F2	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,8	20,6	17,1	-8,7	6,4	8,4	52,5	37,6	36,0	21,4	53	38
13;F2	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	N	63	45	31,6	20,5	17,2	-8,6	6,4	8,5	52,5	37,6	36,1	21,4	53	38
13;G1	EG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,6	21,3	16,5	-9,0	6,0	8,1	52,5	37,6	45,6	29,9	53	38
13;G1	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,6	21,4	16,5	-9,0	6,0	8,1	52,5	37,6	46,0	30,3	53	38
13;G1	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,8	21,6	16,5	-9,0	6,1	8,1	52,5	37,6	46,6	30,9	53	38
13;G1	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,9	21,6	16,5	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	47,2	31,6	53	38
13;G1	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,9	21,5	16,6	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	47,8	32,1	53	38
13;G1	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,8	21,5	16,6	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	35,7	21,0	53	38
13;G1	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,8	21,4	16,6	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	35,7	21,1	53	38
13;G1	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,7	21,3	16,6	-8,9	6,1	8,1	52,5	37,6	35,8	21,2	53	38
13;G1	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,5	21,2	16,6	-8,9	6,2	8,2	52,5	37,6	35,8	21,2	53	38
13;G1	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,4	21,1	16,8	-8,8	6,3	8,3	52,5	37,6	36,0	21,3	53	38
13;G1	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,3	20,9	17,0	-8,8	6,3	8,4	52,5	37,6	35,9	21,3	53	38
13;G1	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,1	20,8	17,0	-8,8	6,3	8,4	52,5	37,6	36,0	21,4	53	38
13;G1	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,0	20,7	17,0	-8,8	6,4	8,4	52,5	37,6	36,0	21,4	53	38
13;G1	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	31,8	20,6	17,1	-8,7	6,4	8,4	52,5	37,6	36,1	21,4	53	38
13;G1	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	31,6	20,5	17,2	-8,6	6,4	8,5	52,5	37,6	36,1	21,4	53	38
13;G2	EG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,1	21,2	16,7	-8,8	6,1	8,1	52,4	37,5	46,2	30,5	52	38
13;G2	1.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,1	21,3	16,8	-8,8	6,1	8,1	52,4	37,5	46,7	30,9	52	38
13;G2	2.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,4	21,4	16,8	-8,8	6,1	8,1	52,4	37,5	47,8	32,1	52	38
13;G2	3.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,5	21,5	16,8	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	48,6	32,9	52	38
13;G2	4.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,6	21,4	16,8	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	49,0	33,3	52	38
13;G2	5.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,6	21,5	16,8	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	41,7	26,2	52	38
13;G2	6.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,6	21,4	16,9	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	41,4	25,8	52	38
13;G2	7.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,5	21,3	16,9	-8,7	6,1	8,2	52,4	37,5	41,4	25,8	52	38
13;G2	8.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,4	21,2	16,9	-8,6	6,2	8,3	52,4	37,5	41,4	25,9	52	38
13;G2	9.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,3	21,1	17,4	-8,6	6,6	8,6	52,4	37,5	41,5	25,9	52	38
13;G2	10.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,2	21,0	18,0	-8,6	6,6	8,7	52,4	37,5	41,5	26,0	52	38
13;G2	11.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,1	20,9	18,2	-8,7	6,6	8,7	52,4	37,5	41,6	26,0	52	38
13;G2	12.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	32,0	20,8	18,3	-8,7	6,7	8,8	52,4	37,5	41,6	26,1	52	38
13;G2	13.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	31,9	20,7	18,5	-8,5	6,7	8,8	52,4	37,5	41,6	26,1	52	38

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
13;G2	14.OG	Kuhr C2	Büros	MU	O	63	45	31,7	20,7	18,9	-8,0	6,8	8,8	52,4	37,5	41,6	26,1	52	38
14;A1	EG	LVM C1 II	Hotel	MU	N	63	45	30,7	20,5	25,9	-0,2	12,6	14,7	55,2	39,8	40,7	30,3	55	40
14;A1	1.OG	LVM C1 II	Hotel	MU	N	63	45	30,7	20,6	26,2	0,5	12,6	14,7	55,2	39,8	41,1	30,9	55	40
14;A2	EG	LVM C1 II	Hotel	MU	N	63	45	30,2	20,3	25,8	-0,1	12,6	14,7	55,3	39,9	39,4	27,6	55	40
14;A2	1.OG	LVM C1 II	Hotel	MU	N	63	45	30,2	20,3	26,1	0,5	12,6	14,7	55,3	39,9	40,1	28,4	55	40
14;A3	EG	LVM C1 II	Hotel	MU	N	63	45	30,0	20,0	25,6	0,2	11,1	13,2	55,4	40,0	40,6	28,3	55	40
14;A3	1.OG	LVM C1 II	Hotel	MU	N	63	45	29,9	20,0	26,1	0,8	11,1	13,2	55,4	40,0	41,3	29,1	55	40
14;C1	EG	LVM C1 II	Hotel	MU	S	63	45	31,4	21,7	23,6	-2,1	21,8	24,4	56,0	40,4	52,4	36,8	56	41
14;C1	1.OG	LVM C1 II	Hotel	MU	S	63	45	31,4	21,8	23,6	-2,0	22,0	24,6	56,0	40,4	52,6	37,0	56	41
14;C2	EG	LVM C1 II	Hotel	MU	S	63	45	31,3	21,4	24,6	-1,1	20,6	23,3	55,9	40,3	52,0	37,9	56	40
14;C2	1.OG	LVM C1 II	Hotel	MU	S	63	45	31,3	21,5	24,7	-1,0	20,7	23,4	55,9	40,3	52,3	38,2	56	40
14;C3	EG	LVM C1 II	Hotel	MU	S	63	45	31,1	21,1	24,7	-0,7	18,6	22,0	55,8	40,3	50,9	38,1	56	40
14;C3	1.OG	LVM C1 II	Hotel	MU	S	63	45	31,1	21,2	24,7	-0,6	18,8	22,1	55,8	40,3	51,2	38,4	56	40
15;A1	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,3	16,4	25,8	0,1	11,2	13,3	55,4	40,0	40,4	28,7	55	40
15;A1	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,2	16,3	26,0	0,6	11,2	13,3	55,4	40,0	41,2	29,6	55	40
15;A1	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,1	16,3	26,5	1,3	11,2	13,3	55,4	40,0	42,1	30,3	55	40
15;A1	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,0	16,4	27,3	2,0	11,1	13,2	55,4	40,0	43,1	31,3	55	40
15;A1	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,0	16,4	28,7	2,7	11,2	13,4	55,4	40,0	44,0	32,2	55	40
15;A1	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,0	16,4	30,3	3,8	11,9	14,0	55,4	40,0	44,3	32,4	55	40
15;A1	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,0	16,2	31,7	5,1	11,4	13,3	55,4	40,0	43,9	32,0	55	40
15;A1	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,6	16,4	33,1	6,7	10,3	12,2	55,4	40,0	42,3	27,4	55	40
15;A1	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,7	17,0	32,9	7,7	9,9	12,0	55,4	40,0	43,8	28,6	55	40
15;A1	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,2	17,5	34,3	8,8	9,6	11,7	55,4	40,0	44,5	29,1	55	40
15;A1	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,3	19,3	34,8	10,1	11,8	14,1	55,4	40,0	44,7	29,3	55	40
15;A1	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,5	21,5	35,5	10,8	12,0	14,2	55,4	40,0	45,0	29,6	55	40
15;A1	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,6	23,1	36,2	11,4	12,0	14,3	55,4	40,0	43,2	27,9	55	40
15;A1	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,8	23,4	36,6	11,7	12,1	14,4	55,4	40,0	43,5	28,2	55	40
15;A2	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,2	16,1	26,5	0,0	11,3	13,5	55,5	40,1	41,0	29,3	56	40
15;A2	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,2	16,0	26,8	0,5	11,4	13,6	55,5	40,1	41,8	30,1	56	40
15;A2	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	26,0	16,0	27,1	1,1	11,5	13,7	55,5	40,1	42,8	31,1	56	40
15;A2	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,9	16,1	27,9	1,9	11,3	13,4	55,5	40,1	43,9	31,9	56	40
15;A2	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,9	16,1	28,9	2,6	11,4	13,5	55,5	40,1	44,8	32,7	56	40
15;A2	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,9	16,1	30,3	3,8	11,6	13,8	55,5	40,1	45,3	33,0	56	40
15;A2	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,8	16,1	31,5	5,0	11,0	13,0	55,5	40,1	44,2	31,7	56	40
15;A2	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,4	16,3	32,9	6,8	10,2	12,2	55,5	40,1	42,8	27,9	56	40
15;A2	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,6	16,8	32,9	8,1	9,9	12,0	55,5	40,1	42,4	27,4	56	40
15;A2	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,1	17,2	34,3	9,2	9,7	11,8	55,5	40,1	42,6	27,6	56	40
15;A2	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,1	18,2	35,0	10,4	12,4	14,7	55,5	40,1	42,7	27,7	56	40
15;A2	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,1	19,8	35,6	11,2	12,5	14,8	55,5	40,1	43,0	27,9	56	40
15;A2	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,3	21,9	36,5	11,7	12,5	14,8	55,5	40,1	37,2	23,1	56	40
15;A2	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,4	23,0	36,7	12,2	12,6	14,9	55,5	40,1	36,8	22,7	56	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
15;A3	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,8	15,9	26,5	-0,5	11,3	13,5	55,6	40,1	41,3	28,9	56	40
15;A3	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,7	15,5	26,7	-0,1	11,3	13,5	55,6	40,1	42,1	29,8	56	40
15;A3	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,7	15,6	26,9	0,5	11,4	13,6	55,6	40,1	43,0	30,8	56	40
15;A3	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,7	15,7	27,6	1,5	11,0	13,1	55,6	40,1	44,1	31,7	56	40
15;A3	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,6	15,6	28,4	2,4	11,1	13,2	55,6	40,1	45,3	32,7	56	40
15;A3	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,7	15,7	30,0	3,5	11,0	13,1	55,6	40,1	46,3	33,6	56	40
15;A3	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,5	15,8	31,2	4,6	10,3	12,3	55,6	40,1	45,2	32,1	56	40
15;A3	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,2	16,0	32,6	6,6	10,2	12,2	55,6	40,1	43,8	28,8	56	40
15;A3	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,3	16,5	33,0	8,3	9,9	12,0	55,6	40,1	42,7	27,8	56	40
15;A3	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,9	16,8	34,1	9,4	9,8	11,9	55,6	40,1	42,8	27,9	56	40
15;A3	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,9	17,5	35,0	10,7	13,2	15,5	55,6	40,1	43,0	28,0	56	40
15;A3	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,9	18,7	35,9	11,4	13,3	15,6	55,6	40,1	43,4	28,5	56	40
15;A3	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,1	20,5	36,6	12,0	13,4	15,7	55,6	40,1	37,7	23,9	56	40
15;A3	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,1	22,0	36,9	12,5	13,5	15,8	55,6	40,1	35,6	22,5	56	40
15;A4	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,3	16,0	26,6	-0,8	11,2	13,4	55,7	40,2	41,0	28,6	56	40
15;A4	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,2	15,4	26,9	-0,7	11,2	13,5	55,7	40,2	41,9	29,6	56	40
15;A4	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,2	15,2	26,8	-0,4	11,2	13,5	55,7	40,2	42,9	31,0	56	40
15;A4	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,2	15,3	27,4	1,0	11,0	13,2	55,7	40,2	43,9	32,1	56	40
15;A4	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,0	15,2	28,1	1,9	10,8	12,9	55,7	40,2	45,6	33,4	56	40
15;A4	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,1	15,4	29,5	3,3	11,0	13,1	55,7	40,2	46,6	34,0	56	40
15;A4	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,9	15,5	30,6	4,5	10,5	12,6	55,7	40,2	46,2	33,5	56	40
15;A4	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,0	15,7	32,2	6,2	10,7	12,7	55,7	40,2	44,8	30,6	56	40
15;A4	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	25,1	16,2	33,0	8,5	10,0	12,1	55,7	40,2	43,6	29,7	56	40
15;A4	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,6	16,5	33,9	9,6	9,8	12,0	55,7	40,2	43,7	29,8	56	40
15;A4	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,7	16,9	35,0	10,9	14,7	17,1	55,7	40,2	44,0	30,1	56	40
15;A4	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,6	17,6	36,1	11,6	14,8	17,2	55,7	40,2	44,1	30,4	56	40
15;A4	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,8	19,0	36,7	12,3	14,9	17,3	55,7	40,2	39,8	28,1	56	40
15;A4	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	N	63	45	24,8	20,3	37,2	12,7	15,0	17,4	55,7	40,2	38,3	27,7	56	40
15;B1	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,1	24,3	-1,6	13,2	15,4	55,7	40,3	45,1	32,9	56	40
15;B1	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,1	24,5	-1,2	13,3	15,5	55,7	40,3	45,5	33,4	56	40
15;B1	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	14,9	24,8	-0,8	13,7	15,8	55,7	40,3	46,0	34,1	56	40
15;B1	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,1	25,2	0,1	14,4	16,6	55,7	40,3	46,8	35,3	56	40
15;B1	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,0	14,9	25,9	0,8	17,1	19,7	55,7	40,3	49,2	37,5	56	40
15;B1	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,0	26,6	2,0	19,8	22,6	55,7	40,3	48,3	37,4	56	40
15;B1	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,1	27,9	3,4	21,4	24,2	55,7	40,3	48,9	38,1	56	40
15;B1	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,1	29,7	5,3	23,2	25,8	55,7	40,3	49,1	37,6	56	40
15;B1	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,1	14,9	32,0	7,7	23,1	25,8	55,7	40,3	48,5	37,4	56	40
15;B1	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,1	14,9	33,6	8,7	24,2	26,6	55,7	40,3	47,6	37,2	56	40
15;B1	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,1	14,9	34,8	10,0	24,7	27,0	55,7	40,3	47,5	37,3	56	40
15;B1	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,1	14,9	36,1	10,6	25,5	27,8	55,7	40,3	47,3	37,2	56	41
15;B1	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,1	14,9	36,5	11,4	25,9	28,1	55,7	40,3	47,4	37,5	56	41

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]
15;B1	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,1	15,0	36,8	12,0	26,3	28,4	55,7	40,3	47,5	37,6	56	41
15;B2	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	15,0	24,0	-2,3	13,2	15,4	55,9	40,4	45,1	31,5	56	40
15;B2	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	15,0	24,2	-2,0	13,4	15,6	55,9	40,4	45,5	32,1	56	40
15;B2	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	15,0	24,6	-1,5	13,7	16,0	55,9	40,4	46,0	32,8	56	40
15;B2	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	15,1	25,1	-0,5	14,7	17,0	55,9	40,4	46,8	34,4	56	40
15;B2	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,0	14,9	26,1	1,0	18,0	20,9	55,9	40,4	49,1	37,2	56	40
15;B2	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	15,1	26,0	2,2	21,0	23,9	55,9	40,4	48,0	37,2	56	40
15;B2	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	15,1	27,0	3,3	22,6	25,4	55,9	40,4	48,7	38,2	56	41
15;B2	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	15,1	28,9	5,2	24,2	26,9	55,9	40,4	48,4	37,4	56	41
15;B2	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,0	31,3	7,5	24,1	26,8	55,9	40,4	48,1	37,3	56	41
15;B2	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,0	32,9	8,5	24,9	27,4	55,9	40,4	47,5	37,3	56	41
15;B2	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	14,9	33,9	9,6	25,6	28,1	55,9	40,4	47,5	37,4	56	41
15;B2	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	14,9	35,2	10,4	26,5	28,9	55,9	40,4	47,3	37,3	56	41
15;B2	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	14,9	36,0	11,2	26,9	29,3	55,9	40,4	47,4	37,5	56	41
15;B2	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,2	15,0	36,6	11,9	27,4	29,7	55,9	40,4	47,6	37,7	56	41
15;B3	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,1	23,9	-2,0	13,4	15,7	56,0	40,5	45,5	31,3	56	41
15;B3	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,1	24,2	-1,6	13,6	15,9	56,0	40,5	46,0	32,2	56	41
15;B3	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	14,9	24,5	-1,0	14,1	16,4	56,0	40,5	46,7	33,5	56	41
15;B3	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,5	15,2	25,1	-0,1	15,2	17,6	56,0	40,5	47,6	35,7	56	41
15;B3	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,0	15,0	26,0	1,2	19,3	22,3	56,0	40,5	49,6	38,3	56	41
15;B3	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,2	25,4	1,2	22,3	25,1	56,0	40,5	48,0	37,6	56	41
15;B3	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,2	26,4	2,4	23,8	26,6	56,0	40,5	48,6	38,4	56	41
15;B3	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,2	28,2	4,4	25,2	27,9	56,0	40,5	48,3	37,5	56	41
15;B3	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,3	30,8	7,2	25,3	28,0	56,0	40,5	47,9	37,3	56	41
15;B3	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,3	32,6	8,1	26,1	28,6	56,0	40,5	47,6	37,3	56	41
15;B3	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,3	15,2	33,8	9,2	26,8	29,3	56,0	40,5	47,6	37,5	56	41
15;B3	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,1	35,0	10,4	27,8	30,3	56,0	40,5	47,5	37,5	56	41
15;B3	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,1	35,7	10,9	28,3	30,7	56,0	40,5	47,6	37,6	56	41
15;B3	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,1	36,6	11,2	28,8	31,1	56,0	40,5	47,7	37,8	56	41
15;B4	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,0	15,4	23,8	-1,8	13,8	16,1	56,2	40,6	46,2	33,4	56	41
15;B4	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,1	15,4	24,0	-1,5	14,1	16,3	56,2	40,6	46,6	33,8	56	41
15;B4	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,1	15,1	24,4	-0,9	14,6	17,0	56,2	40,6	47,2	34,6	56	41
15;B4	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,1	15,5	24,9	0,0	16,1	18,6	56,2	40,6	48,1	36,2	56	41
15;B4	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,6	15,2	25,9	1,3	20,9	23,9	56,2	40,6	49,9	38,5	56	41
15;B4	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,1	15,5	25,2	1,2	23,6	26,4	56,2	40,6	48,2	37,8	56	41
15;B4	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,1	15,6	26,2	2,1	25,0	27,8	56,2	40,6	48,8	38,6	56	41
15;B4	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,1	15,6	27,9	3,6	26,5	29,2	56,2	40,6	48,3	37,6	56	41
15;B4	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,6	16,2	30,3	6,2	27,2	29,8	56,2	40,6	47,8	37,4	56	41
15;B4	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,6	16,3	32,1	7,1	28,1	30,5	56,2	40,6	47,7	37,4	56	41
15;B4	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,6	16,4	33,4	8,2	28,6	31,1	56,2	40,6	47,8	37,6	56	41
15;B4	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,7	15,4	34,7	9,7	29,4	31,8	56,2	40,6	47,7	37,5	56	41

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]
15;B4	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,6	15,4	35,5	10,2	29,8	32,2	56,2	40,6	47,8	37,7	56	41
15;B4	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,6	15,4	36,6	10,5	30,1	32,4	56,2	40,6	47,9	37,8	56	41
15;B5	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,2	16,0	23,7	-2,2	19,3	22,5	56,3	40,7	48,0	35,4	56	41
15;B5	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,3	16,1	23,9	-1,8	19,5	22,6	56,3	40,7	48,2	35,6	56	41
15;B5	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,3	15,6	24,3	-1,2	19,7	22,9	56,3	40,7	48,7	36,1	56	41
15;B5	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,4	16,3	24,9	-0,3	20,4	23,4	56,3	40,7	49,3	37,0	56	41
15;B5	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,4	15,9	25,9	1,0	23,3	26,1	56,3	40,7	50,2	38,5	56	41
15;B5	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,4	17,1	25,1	1,1	25,5	28,0	56,3	40,7	48,3	37,9	56	41
15;B5	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,4	17,3	26,3	2,0	26,8	29,2	56,3	40,7	48,9	38,6	56	41
15;B5	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,4	17,5	28,0	3,5	28,2	30,6	56,3	40,7	48,3	37,8	56	41
15;B5	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,2	18,2	29,8	6,2	29,3	31,6	56,3	40,7	47,9	37,6	56	41
15;B5	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,1	17,3	31,6	7,1	29,9	32,0	56,3	40,7	48,0	37,6	56	41
15;B5	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,2	17,5	33,1	8,1	30,6	32,8	56,3	40,7	48,0	37,7	56	41
15;B5	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,3	17,0	34,4	9,6	30,8	33,0	56,3	40,7	47,9	37,7	56	41
15;B5	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,2	16,1	35,2	10,1	31,0	33,3	56,3	40,7	48,0	37,8	56	41
15;B5	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	25,2	16,1	36,1	10,5	31,1	33,3	56,3	40,7	48,1	38,0	56	41
15;B6	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	26,8	18,1	23,7	-2,2	24,1	26,7	56,5	40,8	47,0	35,1	56	41
15;B6	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	27,0	18,3	23,9	-1,8	24,3	26,9	56,5	40,8	47,5	35,4	56	41
15;B6	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	27,0	17,9	24,3	-1,2	24,6	27,1	56,5	40,8	48,0	36,0	56	41
15;B6	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	27,2	19,0	24,9	-0,3	25,1	27,6	56,5	40,8	48,7	36,8	56	41
15;B6	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	24,7	19,8	25,9	1,0	27,3	29,8	56,5	40,8	48,9	38,0	56	41
15;B6	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	27,9	23,8	25,2	0,8	28,7	30,8	56,5	40,8	48,5	37,9	56	41
15;B6	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	28,0	24,5	26,4	1,6	29,4	31,7	56,5	40,8	49,0	38,6	56	41
15;B6	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	28,0	24,7	27,9	2,8	30,3	32,5	56,5	40,8	48,7	37,9	56	41
15;B6	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	28,1	25,0	29,5	6,1	31,5	33,7	56,5	40,8	48,4	37,7	57	42
15;B6	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	28,4	26,1	31,2	7,0	31,6	33,8	56,5	40,8	48,5	37,8	57	42
15;B6	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	27,9	23,9	32,9	7,9	31,5	33,6	56,5	40,8	48,7	37,9	57	42
15;B6	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	28,0	23,0	34,1	9,5	31,6	33,9	56,5	40,8	48,5	37,9	57	42
15;B6	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	27,8	21,9	35,0	10,1	31,7	33,9	56,5	40,8	48,7	38,0	57	42
15;B6	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	W	63	45	27,6	21,1	35,8	10,5	31,7	33,9	56,5	40,8	48,8	38,2	57	42
15;C1	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	38,6	33,8	20,7	-5,2	30,7	32,9	56,5	40,8	52,0	37,9	57	42
15;C1	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,1	34,0	20,7	-5,2	30,8	33,1	56,5	40,8	52,3	38,2	57	42
15;C1	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,1	34,0	20,7	-5,1	30,9	33,2	56,5	40,8	52,7	38,5	57	42
15;C1	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,2	34,2	20,8	-5,0	31,1	33,4	56,5	40,8	53,0	38,8	57	42
15;C1	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	31,3	33,2	20,8	-5,0	31,8	34,0	56,5	40,8	52,9	38,8	57	42
15;C1	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,1	33,4	20,7	-4,9	31,7	33,8	56,5	40,8	53,1	39,1	57	42
15;C1	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,1	33,6	20,9	-4,8	31,9	34,2	56,5	40,8	53,3	39,7	57	42
15;C1	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,1	33,6	20,9	-4,8	32,0	34,3	56,5	40,8	53,5	40,0	57	42
15;C1	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,1	33,8	21,0	-4,7	31,9	34,1	56,5	40,8	53,6	40,1	57	42
15;C1	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,6	33,9	21,1	-4,6	31,8	34,0	56,5	40,8	53,6	40,1	57	42
15;C1	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	42,8	34,1	21,3	-4,5	31,8	34,0	56,5	40,8	53,7	40,3	57	42

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
15;C1	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	42,9	34,4	21,5	-4,4	31,8	34,0	56,5	40,8	53,7	40,2	57	42
15;C1	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	42,9	34,7	21,6	-3,9	31,8	34,0	56,5	40,8	53,9	40,4	57	42
15;C1	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	42,9	34,8	22,3	-3,5	31,8	34,0	56,5	40,8	54,1	40,6	57	42
15;C2	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	38,7	33,3	20,5	-5,3	31,1	33,4	56,4	40,8	52,2	38,1	57	42
15;C2	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,2	33,6	20,5	-5,3	31,3	33,5	56,4	40,8	52,5	38,3	57	42
15;C2	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,2	33,4	20,5	-5,2	31,4	33,7	56,4	40,8	52,8	38,7	57	42
15;C2	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,3	33,8	20,6	-5,1	31,6	33,8	56,4	40,8	53,1	38,9	57	42
15;C2	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	30,8	32,5	20,6	-5,1	31,9	34,2	56,4	40,8	53,0	38,9	56	42
15;C2	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,3	33,7	20,5	-5,0	31,6	33,7	56,4	40,8	53,2	39,3	57	42
15;C2	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,3	33,9	20,7	-4,9	31,8	34,1	56,4	40,8	53,3	39,7	57	42
15;C2	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,3	34,0	20,7	-4,8	31,9	34,2	56,4	40,8	53,5	40,0	57	42
15;C2	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,4	34,1	20,8	-4,8	31,7	33,9	56,4	40,8	53,6	40,1	57	42
15;C2	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	40,4	34,3	20,9	-4,8	31,5	33,8	56,4	40,8	53,7	40,2	57	42
15;C2	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,2	34,6	21,0	-4,7	31,5	33,8	56,4	40,8	53,8	40,3	57	42
15;C2	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,2	34,9	21,3	-4,6	31,5	33,8	56,4	40,8	53,8	40,3	57	42
15;C2	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,2	35,1	21,4	-4,2	31,5	33,8	56,4	40,8	53,9	40,4	57	42
15;C2	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,2	35,2	21,9	-3,9	31,6	33,8	56,4	40,8	54,1	40,6	57	42
15;C3	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	38,9	33,6	20,3	-5,5	31,2	33,5	56,3	40,7	52,3	38,2	56	42
15;C3	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,4	33,9	20,3	-5,4	31,3	33,6	56,3	40,7	52,6	38,4	56	42
15;C3	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,5	33,7	20,3	-5,4	31,5	33,7	56,3	40,7	52,9	38,7	56	42
15;C3	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,6	34,0	20,5	-5,2	31,6	33,9	56,3	40,7	53,2	39,0	56	42
15;C3	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	31,1	32,9	20,5	-5,2	31,8	34,1	56,3	40,7	53,1	39,1	56	42
15;C3	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,6	34,0	20,4	-5,1	31,5	33,7	56,3	40,7	53,3	39,5	56	42
15;C3	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,6	34,2	20,6	-5,0	31,7	33,9	56,3	40,7	53,4	39,8	56	42
15;C3	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,6	34,3	20,6	-5,0	31,8	34,1	56,3	40,7	53,6	40,0	56	42
15;C3	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,8	34,5	20,6	-4,9	31,5	33,8	56,3	40,7	53,7	40,1	56	42
15;C3	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	42,5	34,8	20,7	-4,9	31,3	33,6	56,3	40,7	53,7	40,2	56	42
15;C3	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,5	35,0	20,8	-4,8	31,3	33,6	56,3	40,7	53,8	40,2	57	42
15;C3	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,6	35,4	21,1	-4,7	31,4	33,6	56,3	40,7	53,8	40,3	57	42
15;C3	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,5	35,6	21,3	-4,5	31,4	33,6	56,3	40,7	54,0	40,4	57	42
15;C3	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,5	35,7	21,6	-4,2	31,4	33,6	56,3	40,7	54,2	40,6	57	42
15;C4	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,2	33,8	20,2	-5,8	31,1	33,3	56,2	40,6	52,4	38,3	56	42
15;C4	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,7	34,1	20,2	-5,8	31,2	33,5	56,2	40,6	52,7	38,5	56	42
15;C4	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,8	33,9	20,2	-5,7	31,4	33,6	56,2	40,6	53,0	38,8	56	42
15;C4	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	39,9	34,1	20,4	-5,4	31,5	33,8	56,2	40,6	53,3	39,1	56	42
15;C4	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	33,0	34,1	20,4	-5,4	31,7	34,0	56,2	40,6	53,2	39,2	56	42
15;C4	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	40,0	34,3	20,3	-5,3	31,2	33,4	56,2	40,6	53,4	39,6	56	42
15;C4	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	40,2	34,5	20,4	-5,2	31,5	33,7	56,2	40,6	53,5	39,8	56	42
15;C4	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	40,7	34,8	20,5	-5,2	31,7	33,9	56,2	40,6	53,7	40,0	56	42
15;C4	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	43,6	35,4	20,5	-5,1	31,4	33,6	56,2	40,6	53,8	40,1	56	42
15;C4	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	47,1	36,0	20,6	-5,2	31,2	33,4	56,2	40,6	53,8	40,2	57	42

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
15;C4	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	48,3	36,4	20,7	-5,0	31,2	33,4	56,2	40,6	53,9	40,3	57	43
15;C4	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	48,3	36,8	21,0	-4,9	31,2	33,5	56,2	40,6	53,9	40,3	57	43
15;C4	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	48,4	37,1	21,2	-4,8	31,2	33,5	56,2	40,6	54,0	40,4	57	43
15;C4	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	S	63	45	48,3	37,2	21,5	-4,5	31,2	33,5	56,2	40,6	54,2	40,6	57	43
15;D1	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	34,7	27,2	22,3	-3,2	21,7	24,3	56,1	40,5	52,7	37,1	56	41
15;D1	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	35,1	27,6	22,3	-3,0	21,8	24,4	56,1	40,5	52,9	37,3	56	41
15;D1	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	35,2	27,8	22,4	-2,9	21,9	24,5	56,1	40,5	53,2	37,7	56	41
15;D1	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	35,2	27,4	22,6	-2,4	21,7	24,3	56,1	40,5	52,2	36,7	56	41
15;D1	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,8	27,7	22,7	-2,1	20,1	22,6	56,1	40,5	52,4	37,0	56	41
15;D1	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	35,3	27,9	22,8	-1,6	18,9	21,3	56,1	40,5	52,5	37,2	56	41
15;D1	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	35,3	28,0	23,1	-0,8	19,9	22,3	56,1	40,5	52,6	37,3	56	41
15;D1	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	35,2	28,4	23,4	0,1	20,1	22,4	56,1	40,5	52,8	37,6	56	41
15;D1	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	35,2	29,5	23,3	0,0	19,3	21,6	56,1	40,5	52,8	37,5	56	41
15;D1	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	39,5	32,2	24,7	0,3	16,0	18,3	56,1	40,5	52,8	37,5	56	41
15;D1	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	43,6	34,6	24,9	0,7	15,0	17,2	56,1	40,5	52,9	37,6	56	42
15;D1	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	43,7	35,7	25,2	1,1	14,7	17,0	56,1	40,5	53,0	37,7	56	42
15;D1	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	43,7	36,2	21,3	1,4	15,5	17,7	56,1	40,5	53,1	37,7	56	42
15;D1	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	43,7	36,4	21,4	-4,0	15,4	17,6	56,1	40,5	53,3	37,9	56	42
15;D2	EG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,7	20,4	22,7	-3,0	21,8	24,4	56,0	40,4	52,8	37,3	56	41
15;D2	1.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,9	20,6	22,8	-2,9	21,9	24,5	56,0	40,4	53,0	37,5	56	41
15;D2	2.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,9	20,6	22,9	-2,7	22,0	24,6	56,0	40,4	53,3	37,8	56	41
15;D2	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	30,0	20,6	23,2	-1,9	20,2	22,8	56,0	40,4	51,5	36,1	56	41
15;D2	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,6	20,6	23,4	-1,5	20,2	22,7	56,0	40,4	51,8	36,4	56	41
15;D2	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	30,0	20,8	23,6	-1,0	19,9	22,4	56,0	40,4	51,9	36,5	56	41
15;D2	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	30,0	21,0	24,0	-0,3	20,0	22,6	56,0	40,4	52,0	36,6	56	41
15;D2	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,5	21,2	24,3	0,7	21,4	23,9	56,0	40,4	52,3	37,0	56	41
15;D2	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,8	21,8	23,7	-0,3	20,8	23,3	56,0	40,4	52,3	36,9	56	41
15;D2	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	32,8	24,9	25,4	0,0	18,2	20,7	56,0	40,4	52,7	37,2	56	41
15;D2	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	35,8	29,5	25,6	0,4	17,6	20,1	56,0	40,4	52,8	37,3	56	41
15;D2	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	36,0	30,9	25,9	0,7	17,5	20,0	56,0	40,4	52,9	37,4	56	41
15;D2	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	36,2	31,8	21,7	1,0	17,6	20,1	56,0	40,4	52,9	37,4	56	41
15;D2	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	36,3	32,3	21,4	-3,8	17,0	19,4	56,0	40,4	53,1	37,6	56	41
15;D3	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,0	19,1	23,8	-1,8	20,4	23,2	55,9	40,3	49,7	34,5	56	40
15;D3	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,2	19,0	24,0	-1,5	20,5	23,3	55,9	40,3	50,1	34,9	56	40
15;D3	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,0	19,2	24,3	-1,1	20,3	23,1	55,9	40,3	50,4	35,2	56	40
15;D3	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,0	19,3	24,7	-0,4	20,2	23,0	55,9	40,3	50,7	35,5	56	40
15;D3	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,2	18,6	25,2	0,6	21,5	24,3	55,9	40,3	51,6	36,3	56	40
15;D3	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	27,4	18,8	25,1	-1,7	20,1	22,9	55,9	40,3	51,4	36,1	56	40
15;D3	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,6	20,5	26,5	-1,3	15,7	18,3	55,9	40,3	52,6	37,1	56	40
15;D3	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	31,7	24,1	26,9	-1,0	14,2	16,6	55,9	40,3	52,7	37,2	56	40
15;D3	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	31,9	25,8	27,3	-0,6	13,9	16,2	55,9	40,3	52,8	37,3	56	41

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
15;D3	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	32,1	26,8	24,1	-0,4	13,8	16,2	55,9	40,3	52,8	37,2	56	41
15;D3	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	32,3	27,4	21,5	-3,3	13,5	15,8	55,9	40,3	53,0	37,4	56	41
15;D4	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,9	18,7	24,5	-1,7	10,2	12,2	55,7	40,2	48,7	33,7	56	40
15;D4	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,5	18,5	24,8	-1,3	10,2	12,3	55,7	40,2	49,9	34,8	56	40
15;D4	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,9	18,7	25,2	-0,8	9,7	11,8	55,7	40,2	50,1	35,1	56	40
15;D4	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,9	18,7	25,8	-0,2	10,5	12,6	55,7	40,2	50,4	35,5	56	40
15;D4	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,1	17,8	27,2	1,5	11,7	13,9	55,7	40,2	51,4	36,3	56	40
15;D4	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	27,4	18,0	25,7	-3,2	10,9	13,1	55,7	40,2	51,1	35,8	56	40
15;D4	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,1	18,9	27,1	-2,0	10,9	13,1	55,7	40,2	52,6	37,1	56	40
15;D4	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,6	22,0	27,6	-1,7	11,0	13,2	55,7	40,2	52,6	37,1	56	40
15;D4	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,9	23,4	28,0	-1,3	11,2	13,4	55,7	40,2	52,7	37,2	56	40
15;D4	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	30,0	24,8	25,7	-2,5	10,3	12,4	55,7	40,2	52,7	37,1	56	40
15;D4	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	30,3	25,5	21,5	-2,0	10,3	12,5	55,7	40,2	52,9	37,3	56	40
15;D5	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,7	18,4	25,0	-1,3	10,3	12,4	55,6	40,1	47,6	32,9	56	40
15;D5	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,4	18,3	25,6	-0,8	10,3	12,4	55,6	40,1	48,7	34,0	56	40
15;D5	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,7	18,5	26,7	-0,1	10,0	12,1	55,6	40,1	49,1	34,4	56	40
15;D5	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,7	18,4	27,3	0,7	10,6	12,7	55,6	40,1	49,4	34,6	56	40
15;D5	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	27,9	17,5	28,7	2,8	12,3	14,6	55,6	40,1	50,6	35,7	56	40
15;D5	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	27,2	17,8	25,4	-1,1	12,1	14,4	55,6	40,1	50,9	35,6	56	40
15;D5	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	27,3	18,4	26,8	-0,5	12,1	14,4	55,6	40,1	52,5	37,0	56	40
15;D5	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,5	21,1	27,2	0,1	12,2	14,4	55,6	40,1	52,5	37,0	56	40
15;D5	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,7	22,7	27,6	0,8	12,5	14,8	55,6	40,1	52,6	37,1	56	40
15;D5	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,8	24,3	25,5	1,5	10,1	12,2	55,6	40,1	52,5	36,9	56	40
15;D5	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	29,0	25,0	22,3	-3,4	10,2	12,3	55,6	40,1	52,7	37,1	56	40
15;D6	3.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,0	18,2	25,2	-0,6	10,3	12,4	55,5	40,0	47,6	34,0	55	40
15;D6	4.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	27,7	18,1	26,0	0,0	10,5	12,6	55,5	40,0	48,7	35,0	55	40
15;D6	5.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,0	18,3	27,2	0,8	10,3	12,5	55,5	40,0	49,0	35,1	55	40
15;D6	6.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,0	18,2	27,9	1,7	10,3	12,4	55,5	40,0	49,3	35,2	55	40
15;D6	7.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	26,7	17,2	29,3	3,4	10,1	12,1	55,5	40,0	50,5	35,7	55	40
15;D6	8.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	26,8	17,8	24,5	-1,6	9,8	12,0	55,5	40,0	50,7	35,4	55	40
15;D6	9.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	26,8	18,3	25,2	-1,0	9,9	12,0	55,5	40,0	52,3	36,8	55	40
15;D6	10.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	27,8	20,6	25,4	-0,4	10,0	12,2	55,5	40,0	52,4	36,9	55	40
15;D6	11.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,0	22,4	26,1	0,5	10,1	12,3	55,5	40,0	52,5	37,0	55	40
15;D6	12.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	27,9	24,2	25,6	2,0	10,2	12,3	55,5	40,0	52,3	36,8	55	40
15;D6	13.OG	LVM C1 XIV	Hotel	MU	O	63	45	28,1	24,6	23,4	-2,6	10,2	12,4	55,5	40,0	52,6	37,0	55	40
16;A1	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,8	26,3	27,8	5,2	11,1	13,2	54,6	39,4	38,7	28,8	55	40
16;A1	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,8	27,0	28,0	5,3	11,2	13,2	54,6	39,4	38,7	28,5	55	40
16;A1	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,9	27,7	28,2	5,5	11,2	13,3	54,6	39,4	39,3	29,2	55	40
16;A1	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	30,0	28,5	28,5	5,7	11,3	13,4	54,6	39,4	39,5	29,5	55	40
16;A1	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	30,1	29,0	28,7	6,0	11,4	13,5	54,6	39,4	40,3	30,2	55	40
16;A1	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	30,0	29,3	29,1	6,2	11,7	13,7	54,6	39,4	42,0	31,8	55	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
16;A2	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,0	24,2	28,0	5,3	11,2	13,2	54,7	39,4	37,3	24,9	55	40
16;A2	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,1	24,8	28,2	5,5	11,2	13,2	54,7	39,4	37,8	25,2	55	40
16;A2	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,1	25,5	28,5	5,7	11,2	13,3	54,7	39,4	38,6	25,8	55	40
16;A2	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,2	26,1	28,7	5,9	11,3	13,4	54,7	39,4	39,1	26,5	55	40
16;A2	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,2	26,7	29,0	6,1	11,5	13,5	54,7	39,4	40,4	28,0	55	40
16;A2	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	29,3	27,0	29,3	6,4	11,7	13,7	54,7	39,4	42,0	30,5	55	40
16;A3	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,7	22,3	28,4	5,5	11,0	13,1	54,8	39,5	40,7	30,7	55	40
16;A3	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,7	22,8	28,6	5,6	11,0	13,1	54,8	39,5	41,2	31,4	55	40
16;A3	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,7	23,3	28,8	5,9	11,1	13,2	54,8	39,5	41,8	32,0	55	40
16;A3	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,9	23,8	29,1	6,1	11,2	13,2	54,8	39,5	42,2	32,3	55	40
16;A3	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,9	24,3	29,3	6,3	11,3	13,4	54,8	39,5	42,9	32,6	55	40
16;A3	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,9	24,7	29,6	6,6	11,5	13,6	54,8	39,5	43,4	32,6	55	40
16;A4	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,4	21,0	28,7	5,8	10,7	12,8	54,8	39,6	42,2	32,0	55	40
16;A4	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,3	21,3	28,9	6,0	10,7	12,8	54,8	39,6	42,8	32,7	55	40
16;A4	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,4	21,7	29,1	6,2	10,8	12,8	54,8	39,6	43,6	33,6	55	40
16;A4	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,5	22,2	29,3	6,4	10,8	12,9	54,8	39,6	43,8	33,9	55	40
16;A4	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,5	22,6	29,6	6,6	10,9	13,0	54,8	39,6	44,5	34,4	55	40
16;A4	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	N	63	45	27,5	23,0	29,8	6,9	11,1	13,1	54,8	39,6	44,6	34,3	55	40
16;B1	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,7	18,3	28,9	2,9	13,7	15,7	54,9	39,6	41,1	30,3	55	40
16;B1	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,7	18,4	29,1	3,3	14,1	16,1	54,9	39,6	42,1	31,2	55	40
16;B1	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,8	18,1	29,3	3,9	14,9	17,0	54,9	39,6	43,7	32,4	55	40
16;B1	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,6	18,0	29,6	4,8	15,7	17,8	54,9	39,6	45,1	33,1	55	40
16;B1	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,6	18,1	29,8	6,5	16,9	19,2	54,9	39,6	46,3	33,8	55	40
16;B1	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,4	18,2	30,1	7,1	18,3	20,6	54,9	39,6	46,4	34,0	55	40
16;B2	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,0	17,8	27,5	0,2	13,3	15,3	55,0	39,7	41,0	30,2	55	40
16;B2	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,9	17,8	27,7	0,7	13,8	15,8	55,0	39,7	41,8	30,9	55	40
16;B2	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,7	17,6	28,0	0,6	14,6	16,6	55,0	39,7	43,5	32,0	55	40
16;B2	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,8	17,8	28,5	1,4	16,0	18,1	55,0	39,7	45,3	32,9	55	40
16;B2	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,8	17,9	29,5	2,2	17,6	19,8	55,0	39,7	46,4	33,7	55	40
16;B2	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	27,8	17,8	30,3	3,7	19,0	21,2	55,0	39,7	46,7	34,0	55	40
16;B3	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,2	19,2	24,8	-0,2	12,7	14,6	55,1	39,8	40,9	30,4	55	40
16;B3	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,2	19,2	25,2	0,3	13,0	14,9	55,1	39,8	41,5	31,0	55	40
16;B3	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,2	19,2	25,4	0,8	13,3	15,1	55,1	39,8	42,6	31,8	55	40
16;B3	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,3	19,2	26,2	0,2	13,1	15,0	55,1	39,8	45,2	32,9	55	40
16;B3	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,3	19,3	27,7	0,7	14,4	16,3	55,1	39,8	46,2	33,6	55	40
16;B3	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	28,3	19,2	28,8	1,7	15,0	17,0	55,1	39,8	46,6	34,0	55	40
16;B4	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	19,9	25,7	-0,3	10,8	12,9	55,2	39,9	45,2	33,5	55	40
16;B4	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,0	26,7	0,4	11,2	13,3	55,2	39,9	46,1	34,2	55	40
16;B4	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,0	28,1	1,4	11,1	13,3	55,2	39,9	46,5	34,7	55	40
16;B5	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	29,9	19,9	25,3	-1,2	10,4	12,5	55,4	40,0	46,1	34,8	55	40
16;B5	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	29,9	20,0	25,6	-0,7	10,5	12,6	55,4	40,0	46,8	35,4	55	40

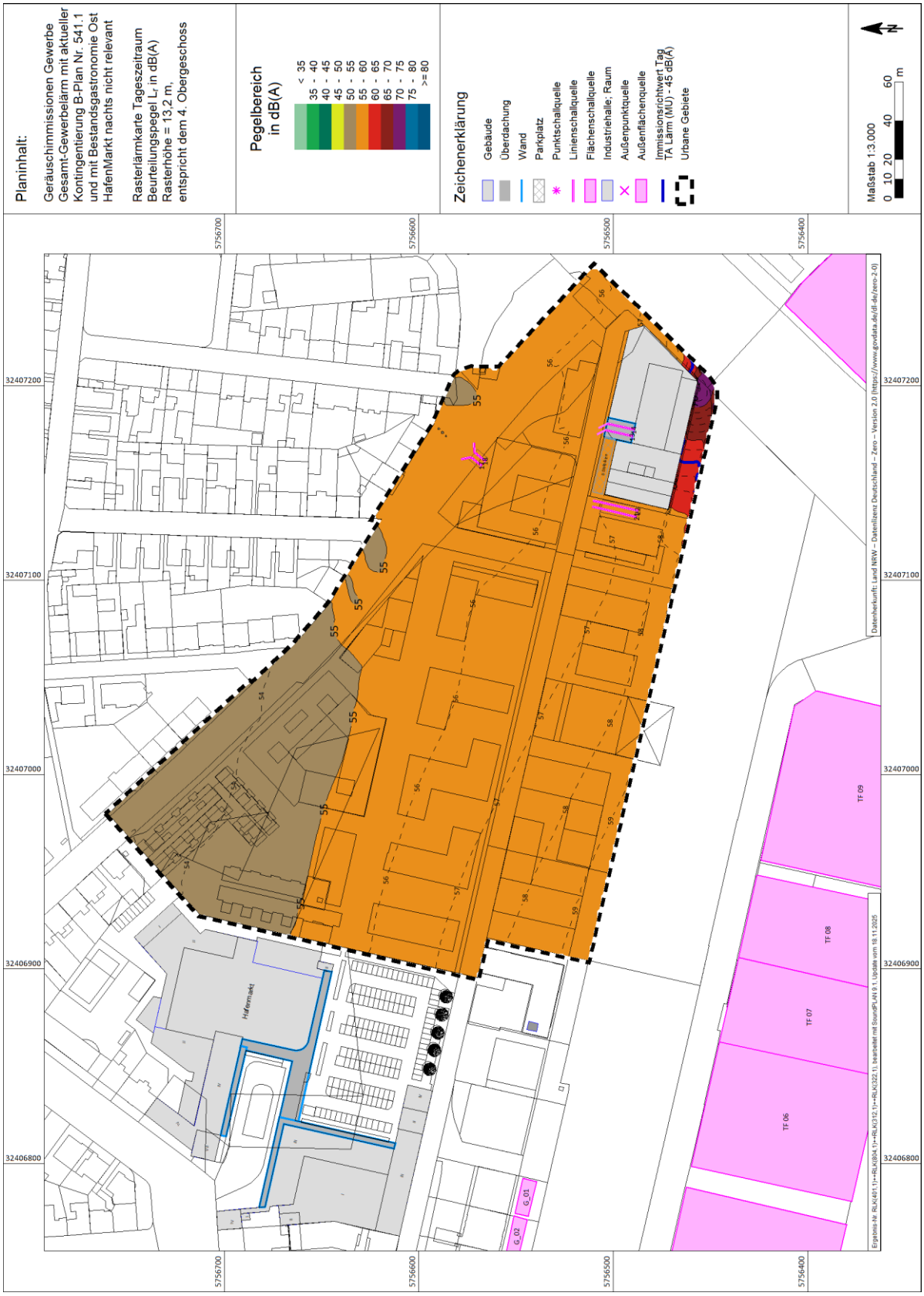
IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T [dB(A)]	RW,N [dB(A)]	Bestandsgastro LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Hafenmarkt LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	AG Hafenweg LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	B-Plan Nr. 541 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	VB BP 451 LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	Gesamtpegel LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]
16;B5	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	29,9	20,0	26,0	-0,1	9,9	12,1	55,4	40,0	47,1	36,0	55	40
16;B6	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	20,0	24,5	-2,0	10,6	12,7	55,5	40,1	48,5	36,1	56	40
16;B6	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,1	20,2	24,8	-1,7	10,6	12,7	55,5	40,1	48,8	36,6	56	40
16;B6	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,1	20,2	25,1	-1,4	9,6	11,7	55,5	40,1	48,9	37,1	56	40
16;B7	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,2	20,1	24,0	-1,6	11,5	13,6	55,6	40,2	50,0	36,9	56	40
16;B7	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,3	24,2	-1,3	11,6	13,7	55,6	40,2	50,1	37,3	56	40
16;B7	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,4	24,5	-0,9	10,4	12,5	55,6	40,2	50,2	37,8	56	40
16;B8	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	20,5	22,9	-2,6	19,4	22,8	55,7	40,3	50,5	37,8	56	40
16;B8	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	20,5	22,9	-2,5	19,5	22,9	55,7	40,3	50,8	38,1	56	40
16;B8	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,3	20,6	23,0	-2,2	19,6	23,0	55,7	40,3	51,2	38,5	56	40
16;B8	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	20,3	23,3	-1,7	19,8	23,2	55,7	40,3	48,7	36,4	56	40
16;B8	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,7	23,5	-1,4	19,9	23,3	55,7	40,3	48,7	36,8	56	40
16;B8	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,4	20,8	23,7	-1,0	18,6	22,2	55,7	40,3	48,9	37,3	56	40
16;B9	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	31,6	25,5	22,2	-2,9	24,2	26,6	55,9	40,4	50,3	37,8	56	41
16;B9	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	31,6	25,5	22,2	-2,8	24,3	26,7	55,9	40,4	50,6	38,1	56	41
16;B9	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	31,7	25,6	22,2	-2,7	24,4	26,8	55,9	40,4	50,9	38,5	56	41
16;B9	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	30,0	25,1	22,4	-2,3	24,6	27,0	55,9	40,4	47,6	36,0	56	41
16;B9	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	31,7	25,7	22,5	-2,1	24,7	27,1	55,9	40,4	47,6	36,4	56	41
16;B9	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	W	63	45	31,7	25,7	22,5	-1,8	21,5	24,1	55,9	40,4	48,0	37,1	56	41
16;C1	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,4	34,5	21,6	-2,8	31,0	33,2	55,9	40,4	52,7	38,3	56	42
16;C1	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,8	34,7	21,6	-2,8	31,2	33,3	55,9	40,4	52,9	38,6	56	42
16;C1	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	41,0	34,9	21,6	-2,8	31,3	33,4	55,9	40,4	53,2	39,0	56	42
16;C1	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	35,0	33,3	21,6	-2,7	31,4	33,6	55,9	40,4	53,5	39,3	56	42
16;C1	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,9	34,9	21,7	-2,7	31,6	33,7	55,9	40,4	53,5	39,5	56	42
16;C1	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,9	35,0	21,7	-2,5	31,2	33,3	55,9	40,4	53,7	39,9	56	42
16;C2	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,4	34,5	22,0	-2,7	30,9	33,0	55,8	40,3	52,8	38,5	56	42
16;C2	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,8	34,4	22,1	-2,7	31,1	33,2	55,8	40,3	53,0	38,7	56	42
16;C2	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	41,0	34,9	22,1	-2,6	31,2	33,3	55,8	40,3	53,3	39,1	56	42
16;C2	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	34,9	33,7	22,1	-2,6	31,3	33,4	55,8	40,3	53,5	39,3	56	42
16;C2	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	41,0	35,0	22,1	-2,5	31,5	33,6	55,8	40,3	53,6	39,6	56	42
16;C2	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,8	35,1	22,2	-2,4	31,1	33,2	55,8	40,3	53,8	40,0	56	42
16;C3	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,4	34,2	21,8	-2,7	30,9	33,0	55,7	40,2	52,9	38,5	56	42
16;C3	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,8	33,5	21,9	-2,7	31,0	33,1	55,7	40,2	53,1	38,8	56	42
16;C3	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	41,0	34,4	21,9	-2,6	31,1	33,2	55,7	40,2	53,4	39,1	56	42
16;C3	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	35,3	34,0	21,9	-2,6	31,3	33,3	55,7	40,2	53,6	39,4	56	42
16;C3	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,9	34,7	21,9	-2,5	31,4	33,5	55,7	40,2	53,7	39,6	56	42
16;C3	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,8	35,0	22,0	-2,3	31,0	33,1	55,7	40,2	53,8	40,0	56	42
16;C4	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	40,6	33,5	21,9	-2,9	30,8	32,9	55,6	40,1	53,0	38,6	56	42
16;C4	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	41,0	32,8	21,9	-2,8	30,9	33,0	55,6	40,1	53,2	38,9	56	42
16;C4	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	41,3	33,5	21,9	-2,8	31,1	33,1	55,6	40,1	53,4	39,2	56	42
16;C4	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	39,4	34,0	21,9	-2,7	31,2	33,3	55,6	40,1	53,7	39,5	56	42

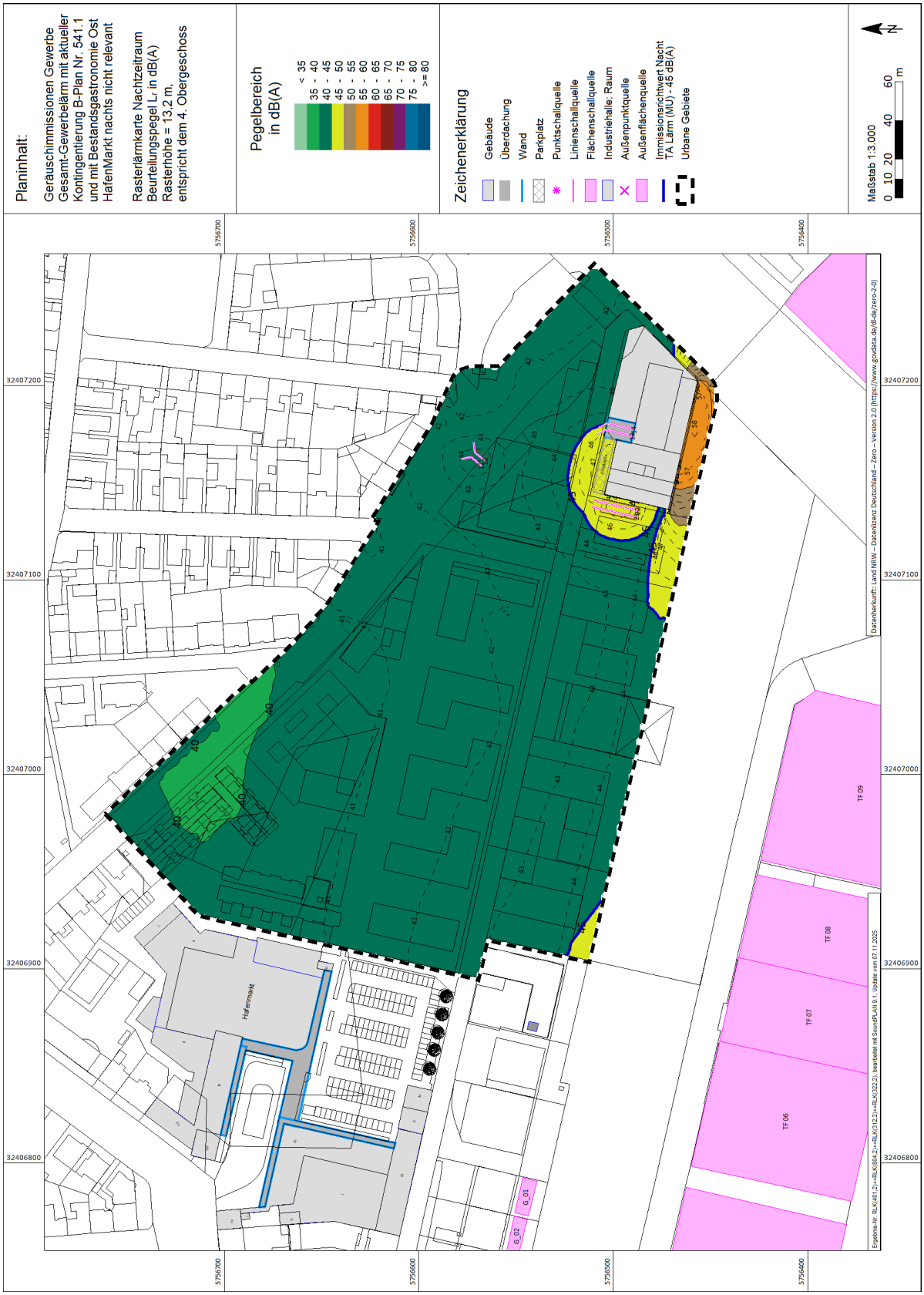
IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrT	LrN	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]	
16;C4	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	41,7	34,3	22,0	-2,7	31,3	33,4	55,6	40,1	53,8	39,7	56	42
16;C4	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	S	63	45	43,7	35,3	22,0	-2,5	30,9	33,0	55,6	40,1	53,9	40,1	56	42
16;D1	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,5	29,6	24,5	-0,4	21,4	23,8	55,5	40,1	51,9	36,3	56	41
16;D1	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,0	29,1	23,9	-0,3	21,4	23,8	55,5	40,1	52,1	36,5	56	41
16;D1	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	38,5	30,1	24,0	0,1	21,5	23,9	55,5	40,1	52,4	36,8	56	41
16;D1	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	35,7	30,4	23,6	-0,3	21,5	23,9	55,5	40,1	52,8	37,4	56	41
16;D1	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,7	30,6	23,1	-0,1	21,6	24,0	55,5	40,1	53,0	37,7	56	41
16;D1	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	37,5	31,6	23,0	0,0	21,3	23,7	55,5	40,1	53,1	37,9	56	41
16;D2	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,6	24,7	25,2	-0,9	14,9	17,1	55,4	40,0	51,5	35,9	55	40
16;D2	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,8	24,7	24,8	-0,8	14,3	16,5	55,4	40,0	51,7	36,2	55	40
16;D2	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,9	24,8	25,0	-0,4	14,5	16,8	55,4	40,0	52,0	36,5	55	40
16;D2	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,2	24,7	24,7	-0,9	14,4	16,7	55,4	40,0	52,4	37,1	55	40
16;D2	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,2	24,9	24,1	-0,5	15,9	18,2	55,4	40,0	52,7	37,4	55	40
16;D2	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,3	25,2	24,1	-0,3	17,1	19,5	55,4	40,0	52,9	37,6	55	40
16;D3	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,0	23,5	25,4	-1,1	14,1	16,2	55,3	39,9	50,7	35,4	55	40
16;D3	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,1	23,5	25,2	-1,0	13,3	15,4	55,3	39,9	51,0	35,6	55	40
16;D3	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,2	23,6	25,4	-0,7	13,5	15,6	55,3	39,9	51,2	35,9	55	40
16;D3	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	30,6	23,1	25,1	-1,2	13,2	15,3	55,3	39,9	51,6	36,4	55	40
16;D3	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,4	23,3	24,7	-1,2	12,5	14,7	55,3	39,9	52,0	36,7	55	40
16;D3	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,4	23,4	24,6	-0,7	13,2	15,4	55,3	39,9	52,2	37,0	55	40
16;D4	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,0	23,2	25,4	-1,3	13,9	15,9	55,2	39,8	49,9	34,9	55	40
16;D4	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,9	22,8	25,4	-1,2	13,0	15,1	55,2	39,8	50,1	35,2	55	40
16;D4	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,7	23,4	25,6	-0,9	13,1	15,2	55,2	39,8	50,3	35,4	55	40
16;D4	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	30,6	22,8	25,2	-1,5	12,6	14,7	55,2	39,8	50,5	35,6	55	40
16;D4	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,3	23,0	25,0	-1,1	11,6	13,7	55,2	39,8	51,0	36,1	55	40
16;D4	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,1	23,2	25,0	-0,7	12,0	14,1	55,2	39,8	51,3	36,1	55	40
16;D5	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,3	23,6	25,1	-1,1	13,7	15,8	55,1	39,7	49,8	35,1	55	40
16;D5	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,4	23,9	25,2	-0,9	12,8	14,9	55,1	39,7	50,0	35,3	55	40
16;D5	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,5	24,1	25,5	-0,6	12,9	14,9	55,1	39,7	50,1	35,4	55	40
16;D5	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,5	23,8	24,9	-0,7	12,4	14,4	55,1	39,7	50,3	35,6	55	40
16;D5	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,8	24,0	25,1	-0,6	11,1	13,1	55,1	39,7	50,8	36,1	55	40
16;D5	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,8	24,1	25,1	-0,5	11,2	13,2	55,1	39,7	50,9	35,6	55	40
16;D6	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,7	24,4	24,5	-1,6	13,7	15,7	54,9	39,6	49,7	35,3	55	40
16;D6	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,9	24,7	24,7	-1,3	12,8	14,8	54,9	39,6	49,8	35,5	55	40
16;D6	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,0	24,9	24,9	-0,9	12,8	14,9	54,9	39,6	49,9	35,6	55	40
16;D6	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,3	24,6	24,2	-0,8	12,3	14,3	54,9	39,6	50,1	35,8	55	40
16;D6	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,4	24,8	24,5	-0,2	11,0	13,0	54,9	39,6	50,6	36,3	55	40
16;D6	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,4	24,9	24,7	-1,1	11,1	13,1	54,9	39,6	50,4	35,3	55	40
16;D7	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,7	25,1	23,5	-3,2	13,6	15,7	54,8	39,5	48,8	35,4	55	40
16;D7	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,9	25,5	23,6	-3,0	12,7	14,8	54,8	39,5	49,1	35,5	55	40
16;D7	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,1	25,8	23,8	-2,7	12,8	14,8	54,8	39,5	49,4	35,8	55	40

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrN	LrT	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	
16;D7	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,3	25,8	22,9	-2,7	12,3	14,3	54,8	39,5	36,2	49,8	55	40
16;D7	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,5	26,1	23,2	-2,2	11,0	13,0	54,8	39,5	36,8	50,3	55	40
16;D7	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,5	26,2	23,5	-1,7	11,0	13,0	54,8	39,5	35,4	50,1	55	40
16;D8	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,8	26,1	21,4	-3,0	13,8	15,9	54,7	39,5	35,2	48,4	55	40
16;D8	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,0	26,7	21,4	-2,8	13,7	15,7	54,7	39,5	35,2	48,6	55	40
16;D8	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	33,1	27,2	21,5	-2,5	13,4	15,4	54,7	39,5	35,5	48,9	55	40
16;D8	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,4	27,4	21,5	-2,5	12,6	14,6	54,7	39,5	36,0	49,4	55	40
16;D8	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,5	27,9	21,7	-2,6	12,4	14,3	54,7	39,5	36,8	50,1	55	40
16;D8	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	32,6	28,1	21,9	-2,6	12,2	14,2	54,7	39,5	35,4	49,9	55	40
16;D9	EG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,6	26,6	23,3	-3,9	11,8	13,8	54,6	39,4	34,8	47,8	55	40
16;D9	1.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,7	27,3	23,4	-3,7	11,8	13,9	54,6	39,4	34,8	48,0	55	40
16;D9	2.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,7	28,0	23,5	-3,5	11,9	14,0	54,6	39,4	35,2	48,3	55	40
16;D9	3.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,1	28,5	23,6	-3,3	11,9	13,9	54,6	39,4	35,8	48,9	55	40
16;D9	4.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,3	29,1	23,8	-3,0	12,2	14,3	54,6	39,4	36,8	49,8	55	40
16;D9	5.OG	LVM C2 VI	Wohnen	MU	O	63	45	31,3	29,1	24,0	-2,3	12,8	14,8	54,6	39,4	35,5	49,5	55	40
17;A1	EG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	37,3	29,2	24,4	-0,3	11,6	11,7	52,3	37,5	26,0	39,0	52	38
17;A1	1.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	37,9	30,0	24,8	0,1	11,9	12,0	52,3	37,5	27,4	40,0	52	38
17;A1	2.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	38,1	30,3	25,3	0,6	12,5	12,7	52,3	37,5	26,0	40,4	52	38
17;A1	3.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	38,5	30,6	26,0	2,5	13,2	13,4	52,3	37,5	28,1	42,0	52	38
17;A2	EG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	37,8	29,9	24,5	-0,4	11,1	11,5	52,3	37,5	24,5	37,8	52	38
17;A2	1.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	38,6	30,8	24,9	0,0	11,6	11,8	52,3	37,5	26,0	39,3	52	38
17;A2	2.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	38,8	31,1	25,4	0,5	12,2	12,4	52,3	37,5	24,9	39,7	52	38
17;A2	3.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	39,3	31,6	26,2	2,3	12,8	13,0	52,3	37,5	26,5	41,3	52	38
17;A3	EG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	38,6	30,8	24,9	-0,5	10,9	11,3	52,2	37,4	22,8	37,1	52	38
17;A3	1.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	39,4	31,8	25,3	-0,1	11,4	11,7	52,2	37,4	24,3	38,5	52	38
17;A3	2.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	39,8	32,2	25,9	0,4	11,9	12,2	52,2	37,4	24,0	39,1	52	39
17;A3	3.OG	Schillerstraße 157	Wohnen	WA	SW	55	40	39,9	32,4	26,9	2,2	12,6	12,8	52,2	37,4	25,6	40,5	52	39
18;A1	EG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	38,9	31,1	25,2	-0,8	11,3	11,6	52,2	37,4	21,7	36,4	52	38
18;A1	1.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	39,7	32,1	25,7	-0,4	11,6	11,8	52,2	37,4	23,2	38,0	52	39
18;A1	2.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	40,2	32,7	26,3	0,1	12,1	12,3	52,2	37,4	23,8	39,1	53	39
18;A1	3.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	40,3	32,8	27,3	2,0	12,7	12,9	52,2	37,4	25,7	40,8	53	39
18;A2	EG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	42,2	31,7	25,7	-1,0	11,4	11,6	52,2	37,4	20,9	36,1	53	38
18;A2	1.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	43,0	32,7	26,2	-0,5	11,6	11,8	52,2	37,4	22,2	37,7	53	39
18;A2	2.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	44,9	33,3	26,9	0,0	12,2	12,4	52,2	37,4	23,9	39,4	53	39
18;A2	3.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	44,9	33,5	28,1	1,9	12,8	13,0	52,2	37,4	26,0	41,1	53	39
18;A3	EG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	42,4	32,1	26,7	-1,1	11,4	11,5	52,2	37,4	21,2	37,3	53	38
18;A3	1.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	43,1	33,1	27,2	-0,6	11,7	11,8	52,2	37,4	22,6	38,9	53	39
18;A3	2.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	45,2	33,8	27,9	-0,1	12,2	12,4	52,2	37,4	24,4	40,6	53	39
18;A3	3.OG	Schillerstraße 159	Wohnen	WA	SW	55	40	45,2	34,0	29,0	1,8	12,7	12,8	52,2	37,4	26,6	42,6	53	39
19;A	EG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	SW	55	40	40,1	29,7	27,1	-1,2	11,0	11,1	52,1	37,3	21,8	38,4	52	38
19;A	1.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	SW	55	40	42,8	32,8	27,5	-0,8	11,2	11,3	52,1	37,3	22,6	39,4	53	39

IO-Nr.	STW	Name	Nutzung		HR	Richtwert RW,T	RW,N	Bestandsgastro LrT	LrN	Hafenmarkt LrT	LrN	AG Hafenweg LrT	LrN	B-Plan Nr. 541 LrT	LrN	VB BP 451 LrN	LrT	Gesamtpegel LrT	LrN
						[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]		[dB(A)]			[dB(A)]	[dB(A)]	
19;A	2.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	SW	55	40	44,8	33,6	28,1	-0,3	11,6	11,8	52,1	37,3	24,0	40,8	53	39
19;A	3.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	SW	55	40	45,3	34,0	29,2	1,6	12,1	12,3	52,1	37,3	25,7	42,1	53	39
19;B1	EG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	40,0	29,5	27,5	-5,8	12,6	12,8	52,1	37,3	22,6	39,4	52	38
19;B1	1.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	42,8	32,6	27,9	-5,7	12,8	13,0	52,1	37,3	23,4	40,4	53	39
19;B1	2.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	44,6	33,5	28,5	-5,5	13,2	13,4	52,1	37,3	24,6	41,5	53	39
19;B1	3.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	45,4	33,9	29,4	-5,3	12,3	12,5	52,1	37,3	26,0	42,6	53	39
19;B2	EG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	39,3	28,5	25,7	-6,2	12,7	12,9	52,1	37,3	24,7	41,9	52	38
19;B2	1.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	42,4	31,5	25,8	-6,1	13,0	13,2	52,1	37,3	25,6	42,9	53	38
19;B2	2.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	43,2	32,4	26,1	-6,0	13,3	13,5	52,1	37,3	26,6	43,8	53	38
19;B2	3.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	45,1	33,0	26,3	-5,8	12,3	12,5	52,1	37,3	27,4	44,4	53	39
19;B3	EG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	38,5	27,3	25,9	-5,5	13,0	13,1	52,0	37,2	26,6	44,0	52	38
19;B3	1.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	42,0	30,5	26,1	-5,3	15,2	15,3	52,0	37,2	27,3	44,7	52	38
19;B3	2.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	42,4	31,4	26,4	-5,2	13,3	13,5	52,0	37,2	28,4	45,7	52	38
19;B3	3.OG	Schillerstraße 161	Wohnen	WA	S	55	40	44,9	31,9	26,7	-4,9	12,4	12,6	52,0	37,2	29,3	46,5	53	38
20;A1	EG	Schillerstraße 163	Wohnen	WA	S	55	40	35,4	26,6	24,1	-6,2	14,1	14,3	51,7	37,0	31,7	49,2	52	37
20;A1	1.OG	Schillerstraße 163	Wohnen	WA	S	55	40	37,1	28,7	24,2	-6,0	13,3	13,6	51,7	37,0	32,2	49,6	52	38
20;A2	EG	Schillerstraße 163	Wohnen	WA	S	55	40	35,2	25,9	25,2	-6,4	14,3	14,6	51,7	36,9	32,8	50,1	52	37
20;A2	1.OG	Schillerstraße 163	Wohnen	WA	S	55	40	37,0	28,1	25,4	-6,2	13,4	13,9	51,7	36,9	33,2	50,5	52	37
21;A1	EG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	33,8	23,4	26,9	-5,3	12,9	13,1	51,7	36,9	32,9	50,5	52	37
21;A1	1.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	35,1	25,8	27,1	-4,7	12,4	12,7	51,7	36,9	33,3	50,9	52	37
21;A1	2.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	35,6	26,4	27,3	-4,2	12,2	12,5	51,7	36,9	34,4	52,0	52	37
21;A2	EG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	33,3	21,5	25,8	-5,6	13,8	14,0	51,6	36,8	33,1	50,8	52	37
21;A2	1.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	34,4	23,8	26,0	-5,3	16,5	16,6	51,6	36,8	33,4	51,1	52	37
21;A2	2.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	35,0	24,7	26,1	-4,8	13,2	13,5	51,6	36,8	34,5	52,2	52	37
21;A3	EG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	33,4	20,4	25,3	-5,3	13,1	13,4	51,5	36,8	33,7	51,4	52	37
21;A3	1.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	34,2	22,9	25,4	-5,1	14,1	14,3	51,5	36,8	33,8	51,5	52	37
21;A3	2.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	34,9	23,8	25,7	-4,7	13,2	13,4	51,5	36,8	34,7	52,4	52	37
21;A4	EG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	33,2	19,8	24,7	-5,7	12,6	12,8	51,4	36,7	34,0	51,7	52	37
21;A4	1.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	33,8	21,9	24,9	-5,4	13,0	13,2	51,4	36,7	34,3	51,9	52	37
21;A4	2.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	S	55	40	34,6	23,2	25,1	-5,0	13,0	13,2	51,4	36,7	34,9	52,6	52	37
21;B1	EG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	33,6	23,1	22,3	-5,4	10,7	11,0	51,5	36,8	26,8	43,1	52	37
21;B1	1.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	34,8	25,4	22,7	-5,0	10,8	11,2	51,5	36,8	29,3	45,9	52	37
21;B1	2.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	35,4	26,1	23,3	-4,4	11,1	11,4	51,5	36,8	30,2	46,6	52	37
21;B2	EG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	34,1	23,9	27,7	-6,0	10,9	11,2	51,6	36,9	27,0	43,3	52	37
21;B2	1.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	35,7	26,6	28,3	-5,7	11,2	11,4	51,6	36,9	29,6	46,3	52	37
21;B2	2.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	36,2	27,2	29,1	-4,7	11,5	11,7	51,6	36,9	30,7	47,2	52	37
21;B3	EG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	34,4	23,9	30,9	-4,0	9,9	10,1	51,7	36,9	28,9	45,6	52	37
21;B3	1.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	35,8	26,2	31,3	-3,3	10,3	10,5	51,7	36,9	31,4	48,4	52	37
21;B3	2.OG	Schillerstraße 167	Wohnen	WA	W	55	40	36,4	27,1	31,9	-2,5	10,8	11,0	51,7	36,9	32,6	49,6	52	37

Anhang 22: Gesamtbelastung Gewerbe mit bestehender Gastronomie im Plangebiet


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Gesamt-Gewerbelärm mit aktueller Kontingentierung B-Plan Nr. 541.1 und mit Bestandsgastronomie Ost HafenMarkt nachts nicht relevant
Rasterlärmkarte Tageszeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - >= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle; Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Tag TA Lärm (MU) - 45 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
TF 09
TF 08
TF 07
TF 06
G_01
G_02
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)
Ergebnis-Nr. RLK(401.1)+RLK(804.1)+RLK(312.1)+RLK(322.1), beantwortet mit SoundPLAN 9.1, Update vom 18.11.2025


Planinhalt:
Geräuschimmissionen Gewerbe
Gesamt-Gewerbelärm mit aktueller Kontingentierung B-Plan Nr. 541.1 und mit Bestandsgastronomie Ost
HafenMarkt nachts nicht relevant
Rasterlärmkarte Nachtzeitraum
Beurteilungspegel Lr in dB(A)
Rasterhöhe = 13,2 m,
entspricht dem 4. Obergeschoss
Pegelbereich in dB(A)
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - >= 80
Zeichenerklärung
Gebäude
Überdachung
Wand
Parkplatz
Punktschallquelle
Linienschallquelle
Flächenschallquelle
Industriehalle, Raum
Außenpunktquelle
Außenflächenquelle
Immissionsrichtwert Nacht TA Lärm (MU) - 45 dB(A)
Urbane Gebiete
N
Maßstab 1:3.000
0 10 20 40 60 m
5756700
5756600
5756500
5756400
32407200
32407100
32407000
32406900
32406800
Hafenmarkt
TF 09
TF 08
TF 07
TF 06
G_01
G_02
Datenherkunft: Land NRW – Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0 (https://www.govdata.de/dl-de/zero-2-0)