



FCP IBU GmbH

Immissionsschutz
Baudynamik
Umweltingenieurwesen

Ladenspelderstraße 61
45147 Essen
T. +49 201 87445 0
F. +49 201 87445 45
office@fcp-ibu.de
www.fcp-ibu.de

Auftraggeber: **Lindtschulte**
Ingenieurgesellschaft mbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Nürnberg

Objekt: **Citybahn Essen – Abschnitt Essen 51**
Haus-Berge-Straße / Zollstraße / Berthold-Beitz Boulevard

Titel: **Schwingungs- und Schalltechnische Untersuchung**
Teil 1: Berechnung und Beurteilung der Luftschallimmissionen

Auftrag-Nr.: 2022 007 045/1

Erstfassung: 22.11.2022

Umfang: 37 Dokumentseiten inkl. Verzeichnisse und Deckblatt
205 Anlagen

Bearbeitet:
Essen, den 22.11.2022

Geprüft und freigegeben:
Essen, den 22.11.2022

22.11.2022
FCP IBU GmbH
Ladenspelderstraße 61
45147 Essen
0201-87445-0
H. Unruh

22.11.2022
FCP IBU GmbH
Ladenspelderstraße 61
45147 Essen
0201-87445-0
A. Martha

Hannah Unruh; Dipl.-Ing. Udo Lenz

Dr.-Ing. Alexander Martha

Referenz / Auftrag-Nr.:
2022 007 045/1
Dateiname:
2019 007 045-G1.docx



ÄNDERUNGSINDEX

Index	Datum	Bearbeitet	Freigegeben	Bemerkungen

ZUSAMMENFASSUNG

Die Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH, Düsseldorf plant im Auftrage der Ruhrbahn GmbH den Streckenabschnitt „Essen 51“ der geplanten Citybahn in Essen. Der Planungsbereich schließt an die bestehende Gleisanlage „Berthold-Beitz-Boulevard“ im Bereich der Haltestelle Bocholder Straße an und endet im Bereich der bestehenden Gleisanlage am Knotenpunkt Altendorfer Straße. Die Gesamtstrecke beläuft sich auf 2,3 km mit drei neuen Haltestellen.

Im Rahmen des anstehenden Genehmigungsverfahrens zum Bau und Betrieb der geplanten Strecke ist die Vorlage einer Schall- und Schwingungstechnischen Untersuchung erforderlich. Die FCP IBU GmbH, Essen wurde mit der Erstellung dieser Untersuchungen beauftragt.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung wiedergegeben.

VERWEISE

1. **DIN 45633.** Präzisionsschallpegelmesser - Allgemeine Anforderungen. März 1970.
2. **16. BImSchV.** 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verkehrslärmschutzverordnung. 12.06.1990.
3. **Eisenbahn Bundesamt.** Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen - Teil VI: Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr. Dezember 2012.
4. **Schall 03.** Anlage 2 (zu § 4) der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03). 2014. Erstausgabe: 12.06.1990.
5. **BauNVO.** Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO). 14. Juni 2021. Erstausgabe: 26.06.1962.
6. **Bundesverwaltungsgericht.** Kleingartengebiete: 4 B 230.91. Beschluss vom 17. März 1992.
7. —. Wochenendhausgebiete: 4 B 170/93. Beschluss vom 20. Oktober 1993.
8. **Oberverwaltungsgericht Lüneburg.** Campingplatzgebiete: 7 K3383/92. Urteil vom 15. April 1993.
9. **RLS-19.** Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. 2019.
10. **34.BImSchV.** 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung). 2006.

INHALTSVERZEICHNIS

Änderungsindex.....	ii
Zusammenfassung	iii
Verweise.....	iv
1 Aufgabenstellung	1
2 Grundlagen.....	2
2.1 Planungsunterlagen.....	2
2.2 Lage und Gebietsausweisung.....	3
2.3 Gleisoberbau	4
2.4 Zulässige Höchstgeschwindigkeit	4
2.5 Fahrplansituation	4
2.6 Geplante Änderung.....	7
3 Immissionskennwerte	8
3.1 Luftschallimmissionen.....	8
4 Beurteilungskriterien	9
4.1 Grundlage für die Beurteilung	9
4.2 Grenzwerte der 16. BImSchV	11
4.3 Beurteilung der Gesamtbelastung.....	12
4.4 Ausdehnung des Beurteilungsbereiches.....	12
5 Rechenverfahren	13
6 Immissionsberechnung.....	14
6.1 Berechnungsvarianten und Paramter.....	14
6.2 Schienenverkehr	16
6.3 Strassenverkehr	20
7 Ergebnisse und Beurteilung.....	24
7.1 Schienenverkehr.....	24
7.2 Strassenverkehr	24
7.3 Gesamtverkehr Strasse und Strassenbahn.....	24
7.4 Zusammenfassung der Ansprüche	26

Referenz / Auftrag-Nr.:
2022 007 045/1
Dateiname:
2019 007 045-G1.docx



8	Schlussbemerkung	30
9	Anlagen	31

1 AUFGABENSTELLUNG

Die Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH, Düsseldorf plant im Auftrage der Ruhrbahn GmbH den Streckenabschnitt „Essen 51“ der geplanten Citybahn in Essen. Der Planungsbereich schließt an die bestehende Gleisanlage „Berthold-Beitz-Boulevard“ im Bereich der Haltestelle Bocholder Straße an und endet im Bereich der bestehenden Gleisanlage am Knotenpunkt Altendorfer Straße. Die Gesamtstrecke beläuft sich auf 2,3 km mit drei neuen Haltestellen.

Die FCP IBU GmbH wurde nun beauftragt, die Auswirkungen der baulichen Veränderung auf die zukünftige Immissionssituation detailliert zu untersuchen und zu bewerten. Dem vorliegenden Bericht sind die Ergebnisse der Schalltechnischen Beurteilung zu entnehmen. Erforderliche Maßnahmen zur Reduzierung der Schallimmissionen werden beschrieben.

2 GRUNDLAGEN

2.1 PLANUNGSUNTERLAGEN

Die folgenden Unterlagen wurden für die schalltechnische Untersuchung herangezogen:

- [U1] Erläuterungsbericht zur Entwurfsplanung für die Objektplanung
Verkehrsanlagen Citybahn - Abschnitt Essen 51 - der Stadt Essen und der
Ruhrbahn GmbH, Stand: 08.04.2022

- [U2] Gebietseinstufung, E-Mail vom 06.07.2022

- [U3] Fahrzeugtypen
Email 20.05.2022

- [U4] Lageplan
220419_F_Gleisplanung_E51
220509_P_Gleisplanung_E51
220202_FL_Layer
220517_P_Essen_51
200630_BBB_20048_GGR
201130_HBS_20361DGM_GGR
ESSEN_51_Zollstrasse_Pferdebahnstrasse_BPlan_Blatt_1
ESSEN_51_Zollstrasse_Pferdebahnstrasse_BPlan_Blatt_1
210916_Essen 51 Stand 11.05.2021_Überlagert mit KZA Plan

- [U5] Planungshandbuch Barrierefreier Ausbau von Straßenbahnhaltestellen
im Netz der Ruhrbahn GmbH

- [U6] Verkehrszahlen der Straßenbahnen
Strecken: 101; 106; 108; 103; 109; 105
Exceltabelle 20200407_Fahrtenanzahl Essen Hbf_Prognose2030
Exceltabelle 20220520_Fahrtenanzahl Bergmühle_Prognose2030
Angaben zu den Linien 109 und 103; E-Mail vom 22.06.2022

- [U7] Verkehrszahlen der Straße
TE2_20220926_Essen51_Prog2030_Erarbeitung_Grundl_Schal-
LuftSS_Lindschulte_E04
TE2_20220928_Essen51_Prog2030_Erarbeitung_Grundl_Schal-LuftSS_E02

2.2 LAGE UND GEBIETSAUSWEISUNG

Die Planung der Gleisanlagen des Projektes betrifft die Haus-Berge-Straße mit den vorhandenen Gleisanlagen der Linien 101 und 106 im Bereich zwischen den vorhandenen Haltestellen Bocholder Straße und Bergmühle. Die auf der westlichen Seite der Haus-Berge-Straße liegenden Gebäude Nr. 111 bis 171 liegen laut Bebauungsplan Nr. 265 – Asbeckstraße – der Stadt Essen in einem Wohngebiet. Für die östliche Bebauung existiert kein Bebauungsplan. Auf Grund der Inaugenscheinnahme und unter Berufung auf [U2] wird die Gebietsausweisung Wohngebiet auch hier angewendet

Im Bereich des Abzweiges von der Haus-Berge-Straße in die Zollstraße existiert der Bebauungsplan Nr. 5/18 – Essen 51: Zollstraße /Pferdebahnstraße – Die Bebauung in diesem Bereich befindet sich demnach in einem Wohngebiet. Dieser Bebauungsplan gilt noch im weiteren Verlauf der Streckenführung durch das neue Stadtquartier „Essen 51“ bis zum Abzweig in den Berthold-Beitz-Boulevard.

Im ersten Streckenabschnitt im Berthold-Beitz-Boulevard gilt der Bebauungsplan Nr. 7/14 – Krupp Gürtel Nord. Demnach befindet sich die Bebauung in einem Wohngebiet. Daran schließt der Bebauungsplan Nr. 4/04 – Krupp Gürtel an. Dort befindet sich die Bebauung in einem Wohngebiet.

Der Bereich des Neubaugebietes ist auf Grundlage des Bebauungsplanes [U4] in allgemeines Wohngebiet; urbanes Gebiet und Gewerbegebiet unterteilt. Die Schule am Anfang der Zollstraße ist entsprechend der 16.BImSchV nach den Immissionsgrenzwert für Schulen zu beurteilen. In Anlage Nr. 2.2.31 wird die Gebietsausweisung für Schulen mit KS bezeichnet.

2.3 GLEISOBERBAU

Der geplante Gleisoberbau besteht grundsätzlich aus hochliegendem Rasengleis und ist in Querungsbereichen straßenbündig mit einer festen Fahrbahn ausgeführt [U4]. Im Bereich der Haltestelle Schacht Amalie sowie um die Kreuzung Berthold-Beitz-Boulevard und Altendorfer Straße herum befindet sich Schottergleis [U4].

2.4 ZULÄSSIGE HÖCHSTGESCHWINDIGKEIT

Die Entwurfsgeschwindigkeit für die Straßenbahntrasse beträgt 50 km/h. Bei der Überfahrt von Weichen und in engen Bögen treten geringere Geschwindigkeiten auf [U4].

2.5 FAHRPLANSITUATION

Die Anzahl der Fahrten für die beiden Fahrrichtungen ergibt sich nach [U6] für Bestand und Planung entsprechend folgender Tabelle:

Fahrzeugkombinationen	Fahrzeuge	Abschnitt	Anzahl Fahrzeuge	
			Tag	Nacht
101/106	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Zwischen Haltestelle Bocholder und Bergmühle	89	9
101/103/105/106	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str Richtung Richtung Kronenberg	273	26
101/103/105/106/109	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str Richtung Haltestelle Thyssen Krupp	364	35

Fahrzeugkombinationen	Fahrzeuge	Abschnitt	Anzahl Fahrzeuge	
			Tag	Nacht
109	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str.	91	9

Tabelle 1 Fahrzeugzahlen Bestand nach [U6]

Fahrzeugkombinationen	Fahrzeuge	Abschnitt	Anzahl Fahrzeuge	
			Tag	Nacht
101/106/108	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Zwischen Haltestelle Bocholter und Bergmühle	269	26
106	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Zwischen Haltestelle Bergmühle und Jahnplatz	86	7
101/108	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Haltestelle Bergmühle bis Krupp Park	183	19
108	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str.	91	9
101/103/109	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str Richtung Haltestelle Thyssen Krupp	272	27

Fahrzeugkombinationen	Fahrzeuge	Abschnitt	Anzahl Fahrzeuge	
			Tag	Nacht
105/103	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str Richtung Richtung Kronenberg	184	17
103	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str	89	8
105	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str	95	9
109	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str	91	9
105/108/109	Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	Kreuzung Berthold-Beitz Boulevard und Altendorfer Str Richtung Fronhauserstr.	277	27

Tabelle 2 Fahrzeugzahlen Planung nach [U6]

2.6 GEPLANTE ÄNDERUNG

Die Planung sieht den Umbau der vorhandenen Gleisanlage in der Haus-Berge-Straße im Bereich zwischen den vorhandenen Haltestelle Bocholder Straße und Bergmühle vor. Die Haltestelle Bergmühle erhält einen Mittelbahnsteig anstelle des bisherigen Seitenbahnsteiges. In diesem Bereich wird anstelle des vorhandenen Schotteroberbaus ein Rasengleis angeordnet. Die Gleislage bleibt in etwa erhalten. Lediglich im Bereich der umgestalteten Haltestelle rückt das östliche Gleis näher an die Bebauung heran. Hinter der umzubauenden Haltestelle Bergmühle zweigt die neue Gleistrasse von der bisherigen Gleistrasse in den Bereich Zollstraße ab. In diesem Abzweig sieht die Planung ein Gleisdreieck mit entsprechenden Weichen vor.

In der Zollstraße und dem Berthold-Beitz-Boulevard wird die Gleisanlage in Mittellage geführt und es werden die Haltestellen Zollstraße, Schacht Amalie und Krupp-Park neu angelegt. Im Anschluss an die Haltestelle Zollstraße wird ein Gleiswechsel angeordnet.

3 IMMISSIONSKENNWERTE

3.1 LUFTSCHALLIMMISSIONEN

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

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

p [N/m²] Effektivwert des Schalldrucks

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

Das sich so ergebende lineare Geräuschsignal wird dem menschlichen Gehör durch die A-Bewertung nach DIN 45633 (1) angepasst. Es ergibt sich der A-bewertete Schallpegel L_{AF} (F : Zeitsignalbewertung "Fast").

Für die Bewertung der von Verkehrswegen ausgehenden Schallemissionen ist der sogenannte Beurteilungspegel L_R heranzuziehen. Der Beurteilungspegel ist ein auf den Tag- bzw. Nachtzeitraum bezogener Mittelungspegel.

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

4 BEURTEILUNGSKRITERIEN

4.1 GRUNDLAGE FÜR DIE BEURTEILUNG

Grundlage für die Beurteilung von Schienenverkehrsimmissionen bildet die 16. BImSchV (2) welche anzuwenden ist, wenn eine öffentliche Straße oder ein Schienenweg der Eisenbahnen und Straßenbahnen neu gebaut oder wesentlich geändert werden.

Liegt eine Neubauplanung vor, erfolgt eine direkte Beurteilung der Schallimmissionen anhand der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

Liegt durch die geplanten Baumaßnahmen eine Änderung des Schienenweges vor, muss geprüft werden, ob die Änderung als wesentlich zu betrachten ist. Eine Änderung ist nach der 16. BImSchV dann wesentlich, wenn:

- *eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird, oder*
- *durch einen erheblichen Baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) erhöht wird.*

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird. Dies gilt nicht in Gewerbegebieten. (2)

Gemäß des Umweltleitfadens des Eisenbahn Bundesamtes (EBA) (3) verdeutlicht Abbildung 1 den sich aus den §§ 1 und 2 der 16. BImSchV ergebenden und zuvor zusammengefassten Ablauf der Prüfung auf Lärmvorsorgeansprüche (Abbildung 1). Die dabei anzuwendenden Rundungsvorschriften ergeben sich unmittelbar aus der Anlage 2 zu § 3 der 16. BImSchV (Schall 03 (4)). Danach sind Beurteilungspegel auf ganze dB (A) aufzurunden. Im Falle der Prüfung auf wesentliche Änderung bei einem erheblichen baulichen Eingriff ist erst die Differenz des Beurteilungspegels aufzurunden.

Zunächst ist festzustellen, ob es sich bei den Baumaßnahmen in dem zu betrachtenden Bereich um eine wesentliche Änderung im Sinn von § 1 Absatz 1 Satz 2 der 16. BImSchV handelt. Eine Voraussetzung für eine wesentliche Änderung ist im ersten Schritt immer eine Pegelerhöhung zwischen der Umsetzung der Maßnahme (Prognose-Planfall) und dem Ausbleiben der Baumaßnahme (Prognose-Nullfall).

Wenn die aufgerundete Pegelerhöhung durch die Baumaßnahme mindestens 3 dB beträgt, handelt es sich in jedem Fall um eine wesentliche Änderung.

Wenn die Pegeldifferenz kleiner als 3 dB ist, werden folgende Punkte geprüft:

- Beträgt der Pegel mit Baumaßnahme mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht?
- Befinden sich die Immissionsorte in einem Gewerbegebiet?
- Beträgt der Pegel ohne Baumaßnahme weniger als 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht?

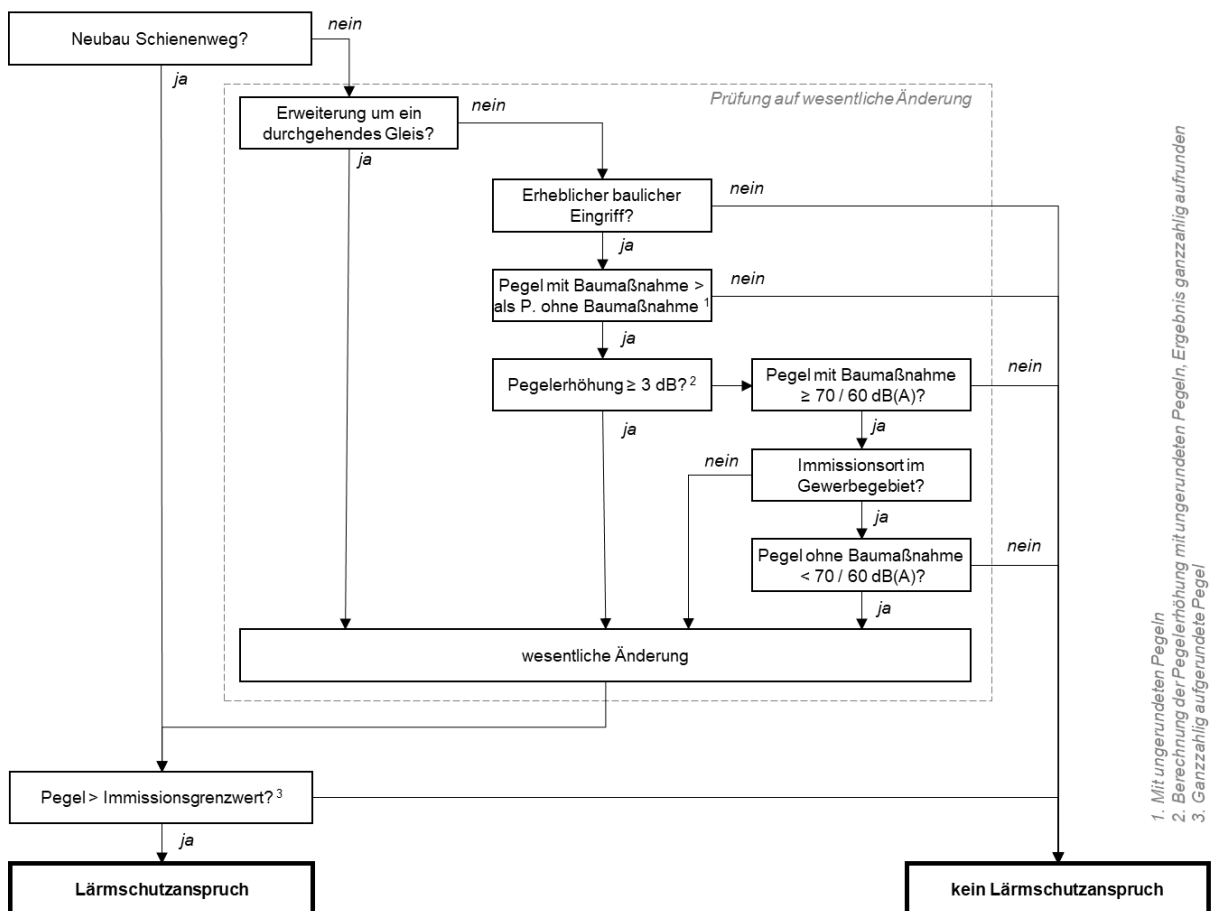


Abbildung 1: Ablaufschema zur Prüfung auf Lärmvorsorgeansprüche nach der 16. BImSchV (2) in Anlehnung an den EBA-Umweltleitfaden (3)

4.2 GRENZWERTE DER 16. BIMSCHV

Für den Bau oder die wesentliche Änderung eines Straßen- oder Schienenweges nennt die 16. BImSchV (2) folgende Immissionsgrenzwerte:

Immissionsgebiete	Immissionsgrenzwerte [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
Reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kerngebiete, Dorfgebiet und Mischgebiete und urbane Gebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. BImSchV (2)

Bei unbeplanten, bebauten Gebieten werden die Kriterien der BauNVO (5) zur Beurteilung der Schutzbedürftigkeit herangezogen. Für Sondergebiete nach § 10 BauNVO haben sich in der Verwaltungspraxis, durch Verwaltungsgerichtsentscheidungen (6), (7) und (8), die folgenden Immissionsgrenzwerte durchgesetzt:

Immissionsgebiete	Immissionsgrenzwerte [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Kleingartengebiete (analog Kern-, Dorf- und Mischgebiete)	64	-
Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete, Campingplatzgebiete (analog Kern-, Dorf- und Mischgebiete)	64	54

Tabelle 4: Immissionsgrenzwerte für Sondergebiete, die der Erholung dienen

Für Parkanlagen, Erholungswälder, Sport- und Grünflächen, Friedhöfe oder ähnliche Flächen kann nach der 16. BImSchV kein Lärmschutz gewährt werden. Hier fehlt das Merkmal der Nachbarschaft, das heißt die Zuordnung zu einem bestimmten Personenkreis mit regelmäßigem und nicht nur vorübergehendem Aufenthalt.

Die Beurteilungszeiträume Tag bzw. Nacht sind mit 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr (16 h) bzw. 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr (8 h) in § 3 festgelegt.

Die zu erwartenden Luftschallimmissionen sind anhand der genannten Immissionsgrenzwerte zu beurteilen.

4.3 BEURTEILUNG DER GESAMTBELASTUNG

Die 16.BImSchV sieht lediglich die Prüfung des jeweils zu verändernden Verkehrsweges vor, ohne Einbezug einer Vorbelastung aus anderen Verkehrswegen; demnach entfällt eine Betrachtung der Gesamtbelastung aus den Schallimmissionen aller Verkehrswege. Die Rechtsprechung sieht, ergänzend zu den Regelungen der 16.BImSchV, eine Gesamtbetrachtung im Hinblick den Gesundheitsschutz und der enteignenden Wirkung einer Planung vor. Für eine Beurteilung der Gesamtbelastung ist derzeit von folgenden Werten auszugehen: 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts. In der allgemeinen Rechtsprechung wird hier die Grenze zur Gesundheitsgefährdung und zur Gewährleistung der Substanz des Eigentums gesehen.

Wird durch eine Planung das erstmalige Erreichen der gesundheitsgefährdenden Pegel oder die weitere Zunahme gesundheitsgefährdender Pegel bewirkt, so tritt eine kritische Pegeländerung ein. Diese kann zum Anspruch auf Schallschutz führen. Eine eindeutige gesetzliche Regelung zur Beurteilung derartiger Pegelzunahmen existiert nicht. Im Folgenden werden Pegelzunahmen $> 0,1$ dB(A) bei Beurteilungspegeln $\geq 70/60$ dB(A) als kritische Pegeländerung ausgewiesen. Pegelzunahmen $\leq 0,1$ dB(A) werden hierbei als nicht relevant angesehen, da diese im Rahmen von Rechenungenauigkeiten liegen.

4.4 AUSDEHNUNG DES BEURTEILUNGSBEREICHES

Dem EBA Umweltleitfaden Teil VI – Schutz vor Schallimmissionen aus dem Schienenverkehr (3) ist folgendes zu entnehmen:

Bei der Prüfung auf Schallschutzansprüche ist es nicht ausreichend, die Beurteilungspegel nur unter der Berücksichtigung der vom Bauabschnitt ausgehenden Emissionen zu ermitteln und dabei die Emissionen der übrigen vorhandenen Strecke mit „Null“ anzusetzen (sog. „Baugrubenmodell“. Bei einer solchen Vorgehensweise werden unter anderem Schallschutzansprüche am Ende des Bauabschnitts „abgeschnitten“, obwohl sich hier Gebäude innerhalb des Bereichs der Baumaßnahme befinden.

5 RECHENVERFAHREN

Mit der Änderung der 16. BImSchV zum 01.03.2021 wurde festgelegt, dass die Schallimmissionen des Straßenverkehrs nach der Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 2019 (9) zu ermitteln sind.

Die Anlage 2 der 16. BImSchV enthält das Verfahren zur Berechnung der Beurteilungspegel von Schienenverkehrswegen. Mit der Änderung der 16. BImSchV zum 01.01.2015 wurde das Rechenverfahren der Schall 03 (4) als Regelverfahren für die Ermittlung der Beurteilungspegel von Schienenverkehrswegen festgelegt.

Die Beurteilungspegel der Tag- und Nachtzeit werden aus den der Planung zu Grunde liegenden Daten ermittelt, die folgend aufgelisteten Einflussgrößen gehen in die Rechenverfahren ein:

Maßgebende Parameter zur Immissionsberechnung		
Emissionspegel		Schallausbreitung
Schiene	Straße	
Fahrzeuggattung, Anzahl der Achsen, Anzahl der Fahrzeuge, Fahrzeuggeschwindigkeit, Fahrbahnart, Schallminderung am Gleis, Brücken, Kurven.	Anzahl der Fahrzeuge, Lkw-Anteil, zul. Geschwindigkeit, Straßenoberfläche, Steigung/Gefälle, lichtzeichengeregelte, Kreuzungen/Einmündungen.	Abstandssituation, Reflexion, Abschirmung.

Tabelle 5: Parameter zur Immissionsberechnung nach 16. BImSchV (2) bzw. RLS 19 (9) /SCHALL 03 (4)

Die endgültige Berechnung der Schallimmissionen erfolgt unter Verwendung der zu dem Zeitpunkt aktuellen Version (Wartungsvertrag) des Programms CadnaA der Softwarefirma DataKustik GmbH, nach dem Teilstückverfahren gemäß SCHALL 03 – Ausgabe 2014 - und RLS 19. Die Konformitätserklärung und das Prüfprotokoll für die zu verwendenden Version des Berechnungsprogramms liegen vor.

6 IMMISSIONSBERECHNUNG

6.1 BERECHNUNGSVARIANTEN UND PARAMETER

Die Beurteilung der Immissionen nach 16. BImSchV (2) und die Darstellung der Gesamtimmissionen erfordern in der Regel folgende Berechnungsvarianten:

Immissionen aus Schienenverkehr Planfall P0	→ SCH0
Immissionen aus Straßenverkehr Planfall P0	→ STR0
<hr/>	
Immissionen aus Schienenverkehr Planfall P1	→ SCH1
Immissionen aus Straßenverkehr Planfall P1	→ STR1
<hr/>	
Immissionen aus Gesamtverkehr (SCH0 + STR0) Planfall P0	→ GES0
Immissionen aus Gesamtverkehr (SCH1 + STR1) Planfall P1	→ GES1

Für die Ausbreitungsrechnung gilt allgemein:

- Abstandssituation gemäß den Planunterlagen,
- das zu betrachtende Gebiet ist eben,
- Berechnung der 3. Reflexion für Schienenverkehr,
- Berechnung der 1. Reflexion für Straßenverkehr zuzüglich Zuschlag D_{refl} für Mehrfachreflexion zwischen den gegenüberliegenden Gebäudefronten,
- die Immissionspunkthöhen betragen standardmäßig 3,5 m für das Erdgeschoss (EG) zzgl. 2,8 m je Obergeschoss (OG) für Neubau und entsprechend 4,2 m und 3,5 m für Altbauten.

Die emissionsseitig in die Rechnung eingehenden Parameter werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

In Tabelle 6 sind die ermittelten Mehrfachreflexionszuschläge angegeben:

Kennzeichnung der Streckenabschnitte *)	Zuschlag D_{refl} [dB(A)]** Bestand	Zuschlag D_{refl} [dB(A)]** Planung
Querschnitt 4 Berthold-Beitz-Boulevard	0,0	0,0
Querschnitt 5 Pferdebahnstraße	0,0	0,0
Querschnitt 8/8a Helenenstraße	0,0	0,0
Querschnitt 10 Berthold-Beitz-Boulevard	0,0	0,0
Querschnitt 12 Nordspang	0,0	0,0
Querschnitt 13 Nordspang	-	0,0
Querschnitt 14 Nordspang	0,0	0,0
Querschnitt 17 Westspang	-	0,0
Querschnitt 18 Südspang	-	0,0
Querschnitt 19 Südspang	-	0,0
Querschnitt 20 Südspang	-	0,0
Querschnitt 22 Haus-Berge-Straße	0,9	0,9
Querschnitt 23 Haus-Berge-Straße	0,5	0,5
Querschnitt 24 Haus-Berge-Straße	0,6	0,6
Querschnitt 25 Friedrich-Lange-Straße	0,5	0,5
Querschnitt 30 Berthold-Beitz-Boulevard	0,0	0,0
Querschnitt 31 Berthold-Beitz-Boulevard	0,0	0,0
Querschnitt 32 Zollstraße	0,0	0,0
Querschnitt 33 Zollstraße	0,4	0,4
Querschnitt 34 Zollstraße	1,3	1,3
Querschnitt 35 Endstraße	0,0	0,0
Querschnitt 36 Zollstraße	0,6	0,6
*) Kennzeichnung der Streckenabschnitte nach Lageplänen der <u>Anlage-Nr. 1</u>		
**) wird vom Programm errechnet		

Tabelle 6: Zuschläge für Mehrfachreflexionen für Straßenabschnitte

6.2 SCHIENENVERKEHR

Die Berechnung der Schallimmissionen durch Schienenverkehr bezieht sich auf einen festgelegten A-bewerteten Gesamtpegel der längenbezogenen Schalleistung bestimmter Fahrzeugtypen, dabei wird von einer Bezugsgeschwindigkeit $v_0 = 100$ km/h auf Schwellengleis und einem durchschnittlichen Fahrflächenzustand ausgegangen.

Folgende Parameter fließen u.a. in die Berechnung ein bzw. werden bei der Berechnung entsprechend berücksichtigt:

- Rollgeräusche (abhängig von Bremsbauart und Achsenanzahl), Fahrgeräusche, Aerodynamische Geräusche, Aggregatgeräusche und Antriebsgeräusche;
- Anzahl der Schallquellen (Achsen) der Fahrzeugeinheit;
- Bezugsanzahl der Schallquellen (Achsen) der Fahrzeugeinheit;
- Geschwindigkeit [km/h] (zulässige fahrzeugbedingte Höchstgeschwindigkeit bzw. zulässige Streckengeschwindigkeit);
- Pegelkorrekturen für Fahrbahnart und Fahrfläche;
- Pegelkorrekturen für Brücken und die Auffälligkeit von Geräuschen (z.B. Kurvengeräusche, Bremsgeräusche usw.).

Die vollständige Formel zur Berechnung der Schallimmissionen durch Schienenverkehr ist dem Abschnitt 3.2 der 16. BImSchV. zu entnehmen.

Der Gesamtschallleistungspegel $L_{W,r,A}$ [dB] des Zuges ergibt sich dann aus der energetischen Summation aller Teilquellen und Oktavpegel.

Emissionsparameter Schiene

Die Strecke wird im Regelbetrieb von folgenden Fahrzeugen befahren

Fahrzeugkategorie	Bezugszahl der Achsen je Zug
Niederflurfahrzeug mit Klimaanlage	8

Tabelle 7: Fahrzeugarten

Im Abschnitt 5.3.2 "Für die Berechnung anzusetzende Geschwindigkeit" der Anlage 2 zur 16. BImSchV (4) heißt es:

"Ist die Streckenhöchstgeschwindigkeit geringer als $v = 50$ km/h, wird ersatzweise mit einer Geschwindigkeit von $v = 50$ km/h gerechnet. Es sind folgende Längen zu berücksichtigen:

- Weichen: Weichenlänge plus je 25 m davor und dahinter

- *Kreuzungen: Länge der Kreuzung plus je 25 m davor und dahinter*
- *Haltestellen an Strecken: Bahnsteiglänge plus je 25 m davor und dahinter*

Ausgenommen sind Strecken mit dauerhaft $v < 30$ km/h (z.B. Langsamfahrstellen und Fußgängerbereiche), sofern es sich um Straßenabschnitte mit $r > 200$ m und Bereiche ohne Weichen, Haltestellen oder Kreuzungen handelt. In diesen Fällen wird mit einer Geschwindigkeit von $v = 30$ km/h gerechnet."

Die zulässige Fahrzeuggeschwindigkeit der Straßenbahnen beträgt 40 km/h im Haltestellenbereich und außerhalb der Haltestelle 50 km/h. Insofern ist für die Planung mit einer Geschwindigkeit von 50 km/h auf der Strecke und 50 km/h im Haltestellenbereich zu rechnen.

Zusätzlich ist ein Zuschlag von $K = 4$ dB für Gleisradien $R < 200$ m anzusetzen, wenn keine wirksamen Schallminderungsmaßnahmen (Behandlungsmaßnahmen am Schienenkopf oder Radabsorber) vorgesehen sind. Die Gleisbögen im Bereich der Baumaßnahme weisen Radien kleiner 200 m auf. Der Zuschlag $K = 4$ dB in entsprechenden Streckenabschnitten ist zu berücksichtigen.

Die Anzahl der Fahrten für die beiden Fahrtrichtungen ergibt sich für Bestand und Planung entsprechend Tabelle 1 [U7] und Tabelle 2.

Die für die Immissionsberechnung relevanten Schalleistungspegel der einzelnen Gleisabschnitte, sowie deren Oberbauform und angesetzte Geschwindigkeit sind in Tabelle 8 und Tabelle 9 zusammengestellt.

Streckenparameter Bestand	Lw' [dB(A)]		Untergrund	Geschwindigkeit
	Tag	Nacht		
Abschnitt 1a/1b Linien 101/106	75,2	68,3	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 2a/2b Linien 101/105/106/103	74	66,8	Schwellengleis im Schotterbett	50
Abschnitt 3a/3b Linien 101/103/105/106	80,1	72,9	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 4a/4b Linie 101/103/105/106/109	75,2	68,1	Schwellengleis im Schotterbett	50
Abschnitt 5a/5b Linie 109	69,2	62,2	Schwellengleis im Schotterbett	50
Abschnitt 6a/6b Linie 109	75,3	68,3	Straßenbündiger Bahnkörper	50

Tabelle 8 Schalleistungspegel der einzelnen Streckenabschnitte Bestand SCH0

Streckenparameter Planung	Lw' [dB(A)]		Untergrund	Geschwindigkeit
	Tag	Nacht		
Abschnitt 1a/1b Linien 101/106/108	69,9	62,8	Rasenkörper hoch liegend	50
Abschnitt 2a/2b Linien 101/106/108	80,0	72,9	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 3a/3b Linie 106	75,0	67,2	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 4a/4b Linie 101/108	78,3	71,5	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 5a/5b Linie 101/108	68,2	61,4	Rasenkörper hoch liegend	50
Abschnitt 6a/6b Linie 101/108	72,2	65,4	Schwellengleis im Schotterbett	50
Abschnitt 7a/7b Linie 108	75,3	68,3	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 8a/8b Linie 101/108	78,3	71,5	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 9a/9b Linie 101/103/109	74	66,9	Schwellengleis im Schotterbett	50
Abschnitt 10a/10b Linie 105/103	72,3	64,9	Schwellengleis im Schotterbett	50
Abschnitt 11a/11b Linie 103	75,2	67,7	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 12a/12b Linie 105	75,5	68,3	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 13a/13b Linie 109	75,3	68,3	Straßenbündiger Bahnkörper	50
Abschnitt 14a/14b Linie 105/108/109	74,0	66,9	Schwellengleis im Schotterbett	50

Tabelle 9 Schalleistungspegel der einzelnen Streckenabschnitte Planung SCH1

6.3 STRASSENVERKEHR

Die Berechnung der Schallimmissionen des Straßenverkehrs bezieht sich auf einen festgelegten A-bewerteten Gesamtpegel der längenbezogenen Schalleistung, der sich aus der Verkehrsstärke, den Fahrzeuggeschwindigkeiten und dem Typ der Straßendeckschicht (Fahrbahnart) ergibt. Zusätzlich werden Zuschläge für die Längsneigung der Straße, für Mehrfachreflexionen und für Störwirkungen von lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten und Kreisverkehren berücksichtigt. Die Details zur Ermittlung des Emissionspegels sind den Rechenfunktionen der RLS 19 (9) zu entnehmen und werden im Rechenprogramm zur Ermittlung der Schallimmissionen des Straßenverkehrs entsprechend umgesetzt.

Folgende Grundlagen wurden bei der Ermittlung des Emissionspegels berücksichtigt:

- Straßendeckschichttyp: nicht geriffelter Gussasphalt
- Längsneigung der Straßen im Bereich - 6 bis +2% = (Berücksichtigt 0%)
- zulässige Höchstgeschwindigkeiten
- vorgegebene Verkehrszahlen [U7]
- Lichtzeichenanlagen an Knotenpunkten

Nach RLS 19 sind für Lichtzeichenanlagen an Kreuzungen und Einmündungen entfernungsabhängige Zuschläge zu berücksichtigen, diese gelten nicht für reine Fußgängerampeln. Hiermit soll die erhöhte Störwirkung durch Brems- und Anfahrgeräusche vor den Lichtsignalanlagen berücksichtigt werden. In die Berechnungen gehen keine Lichtsignalanlagen an

Der Pegelzuschlag für lichtzeichengeregelte Knotenpunkte ergibt sich in Abhängigkeit von der Entfernung zwischen zu betrachtendem Immissionspunkt und nächstgelegenen Knotenpunkt sowie des vom Knotenpunkttyps und wird im Rechenprogramm automatisch mit ermittelt.

Kennzeichnung der Streckenabschnitte/ Richtung*) Bestand/ Planung	DTV-Wert Bestand	DTV-Wert Planung
Querschnitt 4 Berthold-Beitz-Boulevard*	$\frac{23750}{2}^*$	$\frac{33490}{2}^*$
Querschnitt 5 Pferdebahnstraße	12560	17200
Querschnitt 8 Helenenstraße	3275	3275
Querschnitt 8a Helenenstraße	1185	–
Querschnitt 10 Berthold-Beitz-Boulevard*	–	$\frac{26115}{2}^*$
Querschnitt 12 Nordspang	9180	15930
Querschnitt 13 Nordspang	–	9540
Querschnitt 14 Nordspang	7020	16470
Querschnitt 17 Westspang	–	5040
Querschnitt 18 Südspang	–	2790
Querschnitt 19 Südspang	–	6840
Querschnitt 20 Südspang	–	8550
Querschnitt 22 Haus-Berge-Straße	16470	18450
Querschnitt 23 Haus-Berge-Straße	16830	18180
Querschnitt 24 Haus-Berge-Straße	$\frac{16920}{2}$	$\frac{17820}{2}$
Querschnitt 25 Friedrich-Lange-Straße	16830	18360
Querschnitt 30 Berthold-Beitz-Boulevard*	$\frac{23935}{2}^*$	$\frac{28940}{2}^*$
Querschnitt 31 Berthold-Beitz-Boulevard*	$\frac{24935}{2}^*$	$\frac{29850}{2}^*$
Querschnitt 32 Zollstraße	1170	1710
Querschnitt 33 Zollstraße	405	270
Querschnitt 34 Zollstraße	810	270
Querschnitt 35 Endstraße	1295	765
Querschnitt 36 Zollstraße	225	360

Tabelle 10: Streckenbezogene Verkehrszahlen Kfz Bestand und Planung

* Querschnitte mit zwei Fahrbahnen für Hin- und Rückfahrt

Kennzeichnung der Streckenabschnitte*)	Fahrbahnoberfläche	v [km/h]	$L_{W,}$ [dB(A)]	
			Tag	Nacht
Querschnitt 4 Berthold-Beitz- Boulevard*	nicht geriffelter Gussasphalt	50	83,1 *	75,8 *
Querschnitt 5 Pferdebahnstraße		50	83,3	76,0
Querschnitt 8 Helenenstraße		50	77,3	69,7
Querschnitt 8a Helenenstraße		50	72,9	65,3
Querschnitt 10 Berthold-Beitz- Boulevard		–	–	–
Querschnitt 12 Nordspang		50	81,8	74,2
Querschnitt 13 Nordspang		–	–	–
Querschnitt 14 Nordspang		50	80,6	73,0
Querschnitt 17 Westspang		–	–	–
Querschnitt 18 Südspang		–	–	–
Querschnitt 19 Südspang		–	–	–
Querschnitt 20 Südspang		–	–	–
Querschnitt 22 Haus-Berge-Straße		50	85,4	78,1
Querschnitt 23 Haus-Berge-Straße		50	85,1	77,8
Querschnitt 24 Haus-Berge-Straße		50	82,2	74,9
Querschnitt 25 Friedrich-Lange- Straße		50	85,0	77,7
Querschnitt 30 Berthold-Beitz- Boulevard*		50	83,1 *	75,8 *
Querschnitt 31 Berthold-Beitz- Boulevard*		50	83,3 *	76,0 *
Querschnitt 32 Zollstraße		30	70,1	62,5
Querschnitt 33 Zollstraße		30	65,9	58,3
Querschnitt 34 Zollstraße	30	69,8	62,2	
Querschnitt 35 Endstraße	30	70,5	62,9	
Querschnitt 36 Zollstraße	30	63,5	55,9	

*) Kennzeichnung der Streckenabschnitte nach Lageplänen der Anlagen-Nr. 1

Tabelle 11: Schalleistungspegel Kfz Bestand

* Querschnitte mit zwei Fahrbahnen für Hin- und Rückfahrt getrennt. Werte beziehen sich auf eine Fahrtrichtung.

Kennzeichnung der Streckenabschnitte*)	Fahrbahnoberfläche	v [km/h]	L _w , [dB(A)]	
			Tag	Nacht
Querschnitt 4 Berthold-Beitz- Boulevard*	nicht geriffelter Gussasphalt	50	84,5	77,3
Querschnitt 5 Pferdebahnstraße		50	84,7	77,4
Querschnitt 8 Helenenstraße		50	77,3	69,7
Querschnitt 8a Helenenstraße		–	–	–
Querschnitt 10 Berthold-Beitz- Boulevard*		50	83,5 *	76,2 *
Querschnitt 12 Nordspang		50	84,2	76,6
Querschnitt 13 Nordspang		50	81,9	74,3
Querschnitt 14 Nordspang		50	84,3	76,7
Querschnitt 17 Westspang		50	79,2	71,6
Querschnitt 18 Südspang		50	76,6	69,0
Querschnitt 19 Südspang		50	80,5	72,9
Querschnitt 20 Südspang		50	81,5	73,9
Querschnitt 22 Haus-Berge-Straße		50	85,9	78,6
Querschnitt 23 Haus-Berge-Straße		50	85,4	78,1
Querschnitt 24 Haus-Berge-Straße		50	82,4	75,1
Querschnitt 25 Friedrich-Lange- Straße		50	85,4	78,1
Querschnitt 30 Berthold-Beitz- Boulevard*		50	83,9 *	76,6 *
Querschnitt 31 Berthold-Beitz- Boulevard*		50	84,0 *	76,8 *
Querschnitt 33 Zollstraße		30	64,1	56,5
Querschnitt 34 Zollstraße		30	65,0	57,4
Querschnitt 35 Endstraße	30	68,2	60,6	
Querschnitt 36 Zollstraße	30	65,5	57,9	

*) Kennzeichnung der Streckenabschnitte nach Lageplänen der Anlagen-Nr. 1

Tabelle 12 Schalleistungspegel Kfz Planung

* Querschnitte mit zwei Fahrbahnen für Hin- und Rückfahrt getrennt. Werte beziehen sich auf eine Fahrtrichtung.

7 ERGEBNISSE UND BEURTEILUNG

7.1 SCHIENENVERKEHR

Im Teilbereich „Umbau der Gleisanlage“ tritt eine wesentliche Änderung ein, sodass die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte maßgebend für die Beurteilung ist. Für den Neubaubereich gilt, dass die Immissionsgrenzwerte teilweise überschritten werden. Die Beurteilungspegel durch den Schienenverkehr sind den Tabellen der Anlage-Nr. 2.1 für Bestandsgebäude und Anlage-Nr. 2.2 für die geplanten Bauwerke zu entnehmen.

In Tabelle 13 und Tabelle 14 werden die Gebäude zusammenfassend dargestellt, bei denen nach der 16. BImSchV ein Anspruch auf Schallschutz dem Grunde nach entsteht. Für eine Auflösung nach Etagen und Immissionspunkten können die detaillierten Ergebnisse in Anlage-Nr. 3.1. für Bestandsgebäude und Anlage-Nr. 3.2. für die geplanten Bauwerke eingesehen werden.

An allen übrigen Immissionsorten werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten.

7.2 STRASSENVERKEHR

Aufgrund der baulichen Maßnahme an den Straßen für die neue Gleisanlage ist zu prüfen, ob in Zukunft eine wesentliche Änderung der Immissionssituation bezüglich des Straßenverkehrs eintritt.

Nur die äußeren Fahrspuren sind gemäß der Berechnungsvorschrift RLS-19 (9) zu betrachten. Die Beurteilungspegel sind den Tabellen der Anlage-Nr. 4.1 für Bestandsgebäude und Anlage 4.2. für die geplante Bebauung zu entnehmen. Für den Neubaubereich gilt, dass die Immissionsgrenzwerte teilweise überschritten werden. Gebäude, in denen nach der 16. BImSchV ein Anspruch auf Schallschutz besteht, sind in Tabelle 13 und Tabelle 14 ausgewiesen.

An allen übrigen Immissionsorten werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten.

7.3 GESAMTVERKEHR STRASSE UND STRASSENBAHN

Die energetische Addition der Beurteilungspegel aus Straßen- und Schienenverkehr ergibt die in Anlage-Nr. 5 gezeigten Gesamt-Beurteilungspegel sowie die zugehörigen Differenzpegel GES1 - GES0.

Eine Zunahme der Immissionspegel um mehr als 0,1 dB(A) mit gleichzeitiger Überschreitung der Werte von 70 dB(A) am Tage bzw. 60 dB(A) in der Nacht wird als kritische Pegeländerung bezeichnet. In Tabelle 13 & Tabelle 14 werden die Gebäude zusammenfassend dargestellt, bei denen sich eine kritische Pegeländerung ergibt. Für eine Auflösung nach Etagen und Immissionspunkten können die detaillierten Ergebnisse in Anhang-Nr. 5.1 für Bestandsgebäude und in Anlage-Nr. 5.2 für die geplanten Bauwerke eingesehen werden.

Die Berechnungen der Gesamtmissionen wurden im Hinblick auf eine umwelttechnische Gesamtbewertung der geplanten Baumaßnahme durchgeführt, eine Beurteilung der Ergebnisse gemäß 16. BImSchV erfolgt nicht.

7.4 ZUSAMMENFASSUNG DER ANSPRÜCHE

Straße	Haus-Nr.	Anspruch auf Schallschutz Schiene (16. BImSchV)		Anspruch auf Schallschutz Straße (16. BImSchV)		Kritische Pegeländerung (Gesamtverkehr)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bergmühl e	1	-	-	x	x	-	x
	3	-	-	x	x	-	-
	5	-	-	x	x	-	-
Bocholde r Straße	179	-	-	x	x	-	-
	181	-	-	x	x	-	-
	293	-	-	-	x	-	-
	295	-	-	x	x	-	-
	297	-	-	x	x	-	-
	330	-	-	-	x	-	-
	332	-	-	x	x	-	-
Endstraß e	2	-	-	-	x	-	-
	111	-	-	x	x	x	x
	113	-	-	x	x	-	x
	115	-	-	x	x	-	x
Friedrich- Lange- Straße	2	-	-	x	x	-	
	3	-	-	x	x	-	x
	4	-	-	x	x	-	
Hagenbe cker Bahn	2	-	-	x	x	-	x
	4	-	-	-	x	-	x
Haus- Berge- Straße	84	x	x	x	x	x	x
	99	x	x	-	x	-	x
	101	x	x	-	x	-	x
	103	x	x	-	x	-	x
	121	-	-	x	x	x	x
	127	-	-	x	x	x	x
	131	-	-	x	x	-	-
133	-	-	-	x	-	-	

Straße	Haus-Nr.	Anspruch auf Schallschutz Schiene (16. BImSchV)		Anspruch auf Schallschutz Straße (16. BImSchV)		Kritische Pegeländerung (Gesamtverkehr)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Haus-Berge-Straße	135	-	-	x	x	-	-
	137	-	-	x	x	-	-
	139	-	-	x	x	-	-
	145	-	-	x	x	-	-
	147	-	-	x	x	-	-
	153	-	-	x	x	-	-
	155	-	-	x	x	-	-
	159	-	-	-	x	-	-
	161	-	-	x	x	-	-
	163	-	-	x	x	-	-
	165	-	-	x	x	-	-
	167	-	-	x	x	-	-
	169	-	-	x	x	-	-
	171	-	-	x	x	x	x
Zollstraße	71	x	x	-	-	-	-
	73	x	x	-	-	-	-
	75	x	x	-	-	-	-
	77	x	x	-	-	-	-
	85	x	x	-	-	-	-
	87	x	x	-	-	-	-
	89	x	x	-	-	-	-
	91	-	-	-	-	-	-
	104	-	-	-	-	-	-
	110	-	-	-	x	-	x
	112	-	-	-	x	-	x
	114	-	-	-	x	-	x
	116	-	-	-	x	-	x
	118	-	-	-	x	-	x
120	-	-	-	x	-	-	
122	-	-	-	x	-	-	

Straße	Haus-Nr.	Anspruch auf Schallschutz Schiene (16. BImSchV)		Anspruch auf Schallschutz Straße (16. BImSchV)		Kritische Pegeländerung (Gesamtverkehr)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Zollstraße	124	-	-	-	X	-	X
	126	-	-	-	X	-	-
	128	-	-	-	X	-	-
	130	-	-	-	X	-	X
	134	-	-	-	X	-	X
	136	-	-	-	X	-	X
	138	-	-	-	X	-	X
	140	-	-	-	X	-	X
	144	-	-	X	X	-	X
	150	-	-	-	X	-	X
	152	-	-	X	X	-	X
154	-	-	X	X	-	X	

Tabelle 13 Zusammenfassung der Betroffenheiten nach Bestandsgebäude durch Schienen-; Straßen- und Gesamtverkehr

Gebäude	Anspruch auf Schallschutz Schiene (16. BImSchV)		Anspruch auf Schallschutz Straße (16. BImSchV)		Kritische Pegeländerung (Gesamtverkehr)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
A1	-	x	-	x	-	-
A2.1	-	-	x	x	-	-
A4.1	-	-	x	x	-	-
A5	-	-	x	x	-	-
A6	-	-	x	x	-	-
A7.1	-	x	x	x	-	-
A10	-	-	-	x	-	-
G1	-	-	-	x	-	-
G2.1	-	-	-	x	-	-
G3	-	-	-	x	-	-
G4	-	-	x	x	-	-
H1	-	-	-	x	-	-
Schule	-	x	x	x	-	-

Tabelle 14 Zusammenfassung der Betroffenheiten der Neubauten durch Schienen-; Straßen- und Gesamtverkehr

8 SCHLUSSBEMERKUNG

Schalltechnische Untersuchung zeigt, dass entsprechend den Regelungen der 16.BImSchV teilweise ein Anspruch auf Lärmvorsorge entsteht. Zu prüfen wäre, inwieweit die im Neubaugebiet geplante Bebauung bereits genehmigt ist, da ein Schallschutzanspruch nur entsteht, wenn bereits vor Einleitung des Planfeststellungsverfahrens eine Baugenehmigung vorliegt. Andernfalls wäre der Schallschutz vom Bauherrn der Gebäude entsprechend den Regelungen der DIN 4109 vorzusehen. Hierzu können die vorgelegten Rechenergebnisse der Immissionsprognose herangezogen werden.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass vorstehende Berechnungen und Beurteilungen der Schallimmissionen nach 16. BImSchV (2) vorgenommen wurden. Die Ergebnisse der Berechnungen sind nicht vergleichbar mit denen nach 34. BImSchV zur Erstellung der veröffentlichten Lärmkarten der Städte (10).

9 ANLAGEN

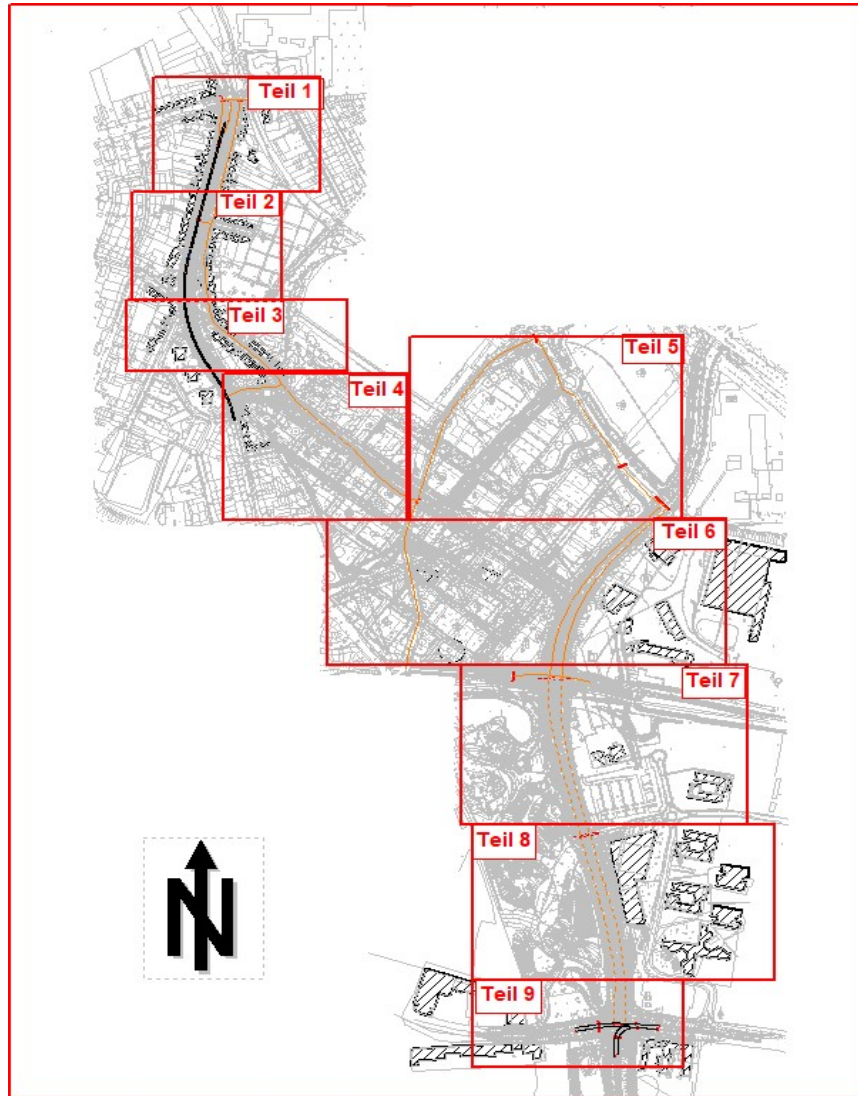
Anlage Nr. Benennung

- 1.1 Lagepläne im Bestand
- 1.2.1 Lagepläne in der Planung im Teilbereich des Umbaus
- 1.2.2 Lagepläne in der Planung im Teilbereich des Neubaus
- 1.3 Legende
- 2.1 Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten im Teilbereich des Umbaus
- 2.2 Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten im Teilbereich des Neubaus
- 3.1 Luftschallpegel des Schienenverkehrs im Teilbereich des Umbaus
- 3.2 Luftschallpegel des Schienenverkehrs im Teilbereich des Neubaus
- 4.1 Luftschallpegel des Straßenverkehrs im Teilbereich des Umbaus
- 4.2 Luftschallpegel des Straßenverkehrs im Teilbereich des Neubaus
- 5.1 Luftschallpegel des Gesamtverkehrs im Teilbereich des Umbaus
- 5.2 Luftschallpegel des Gesamtverkehrs im Teilbereich des Neubaus

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

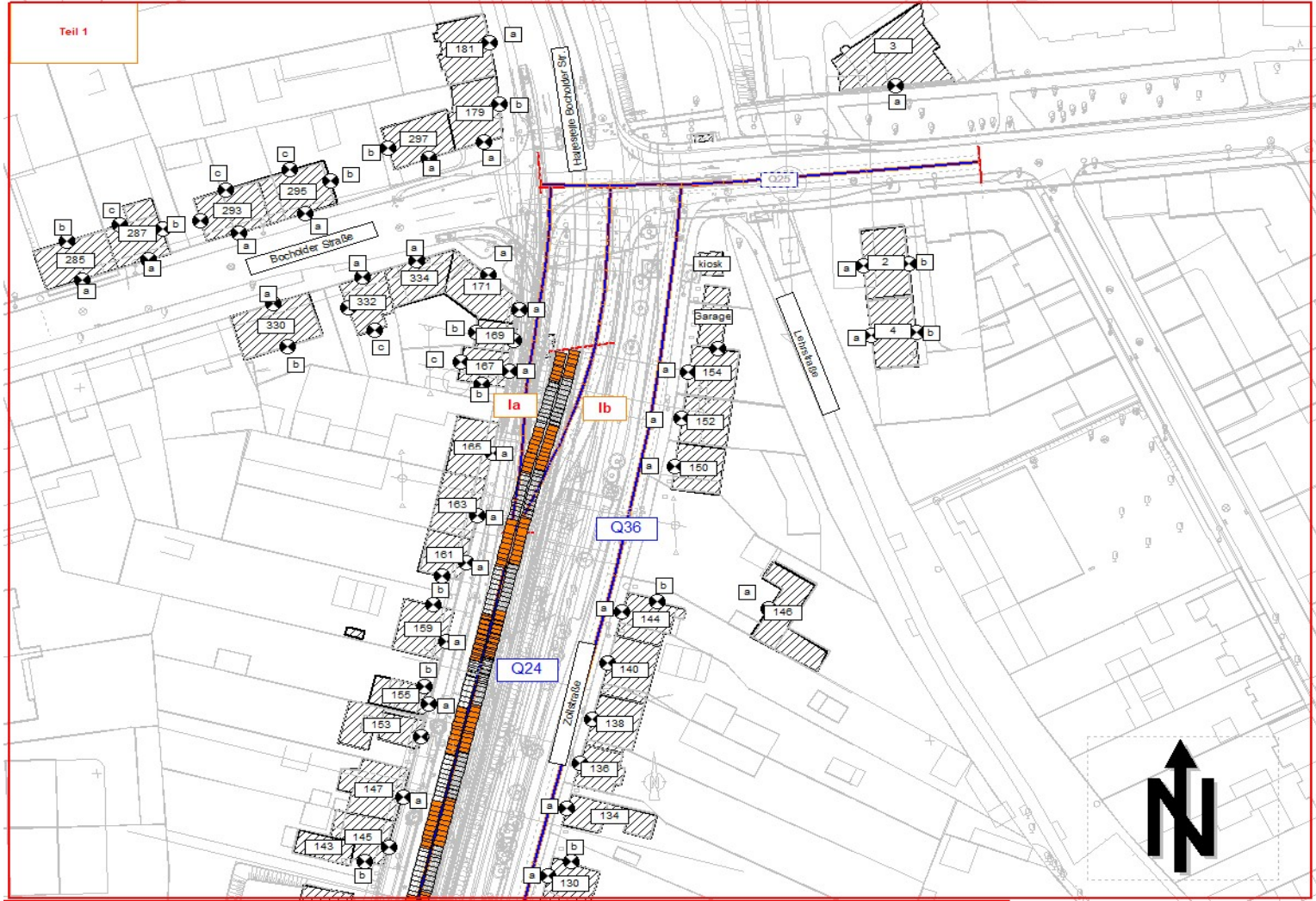
AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand



Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Lageplan Bestand

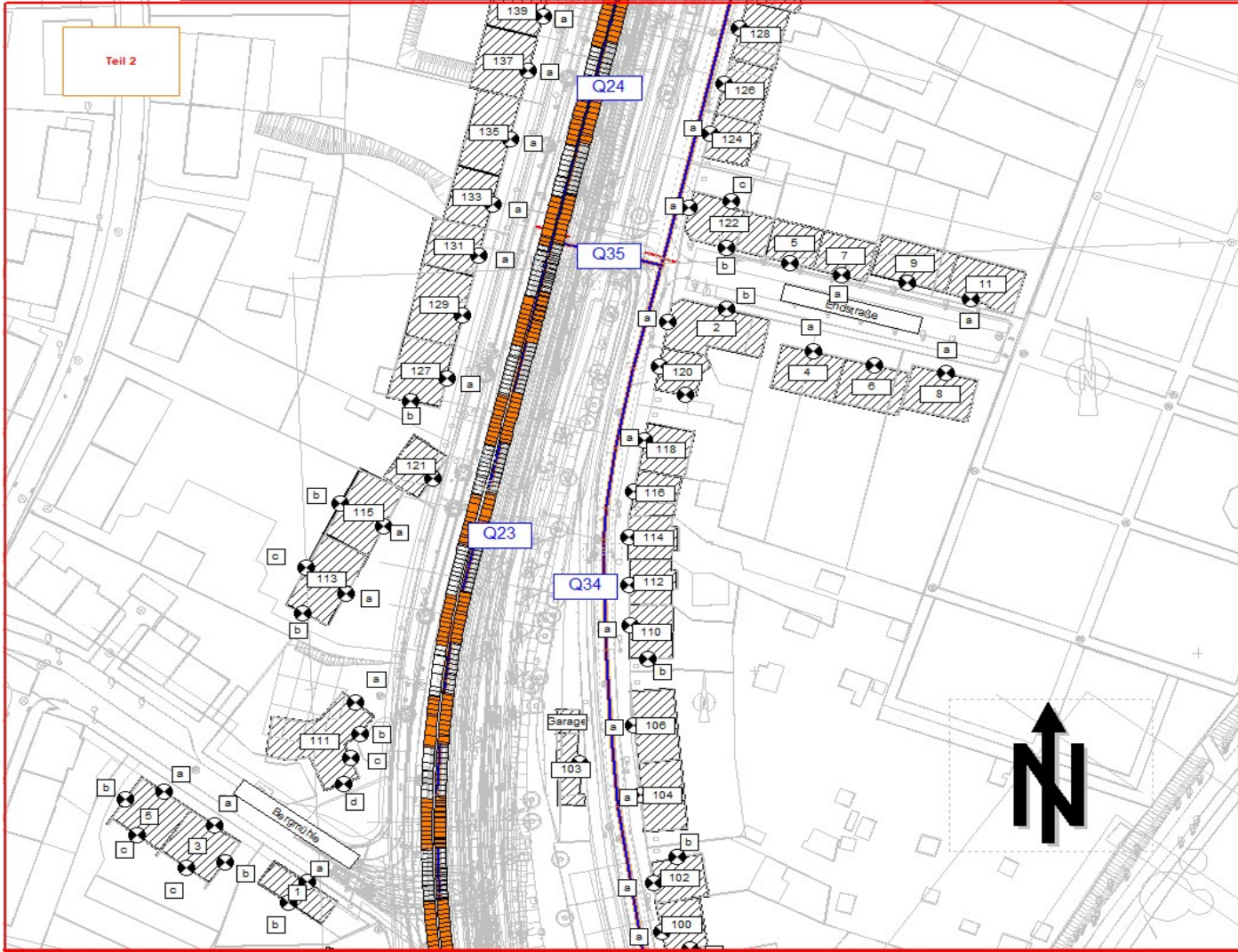


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand

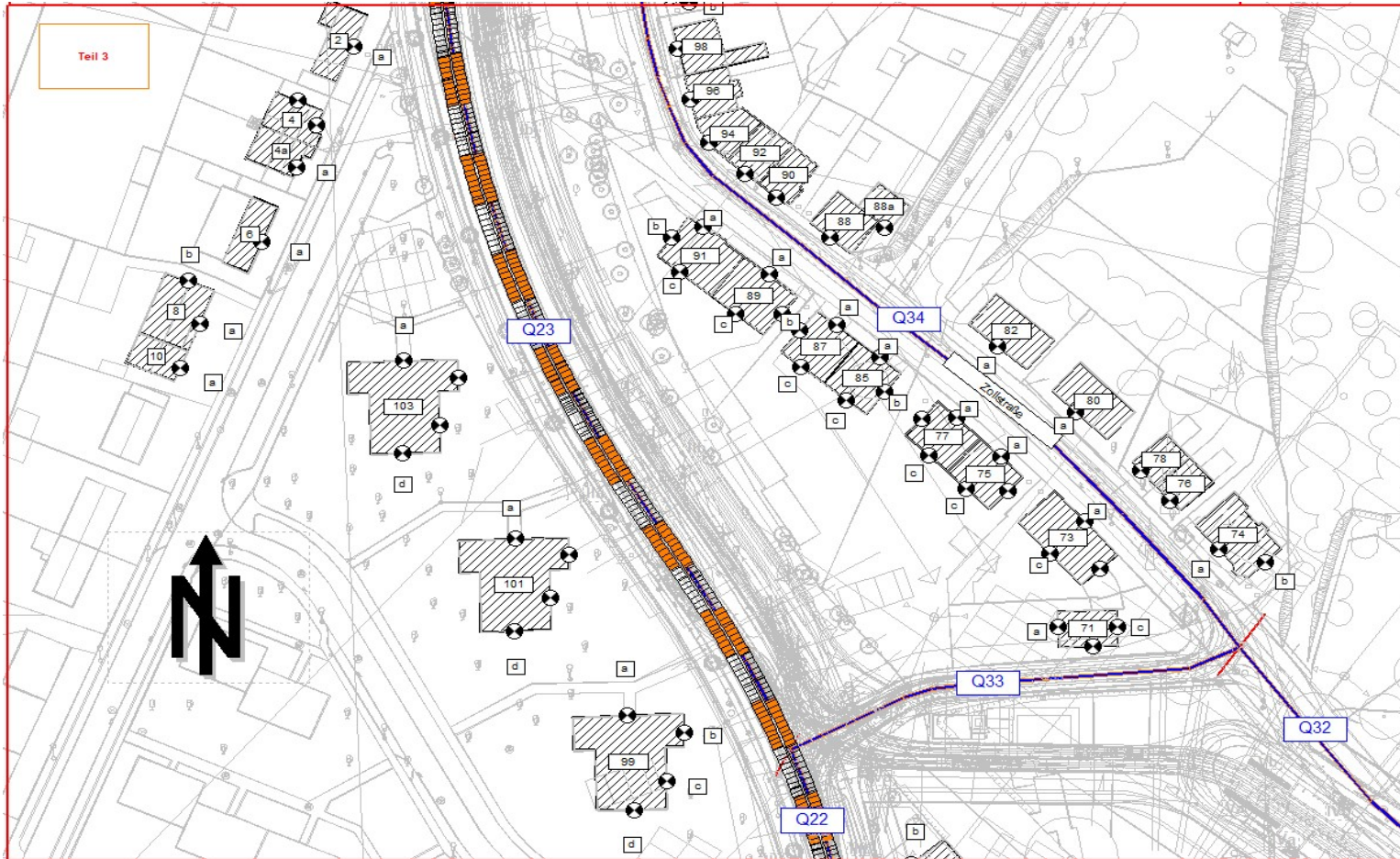


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand

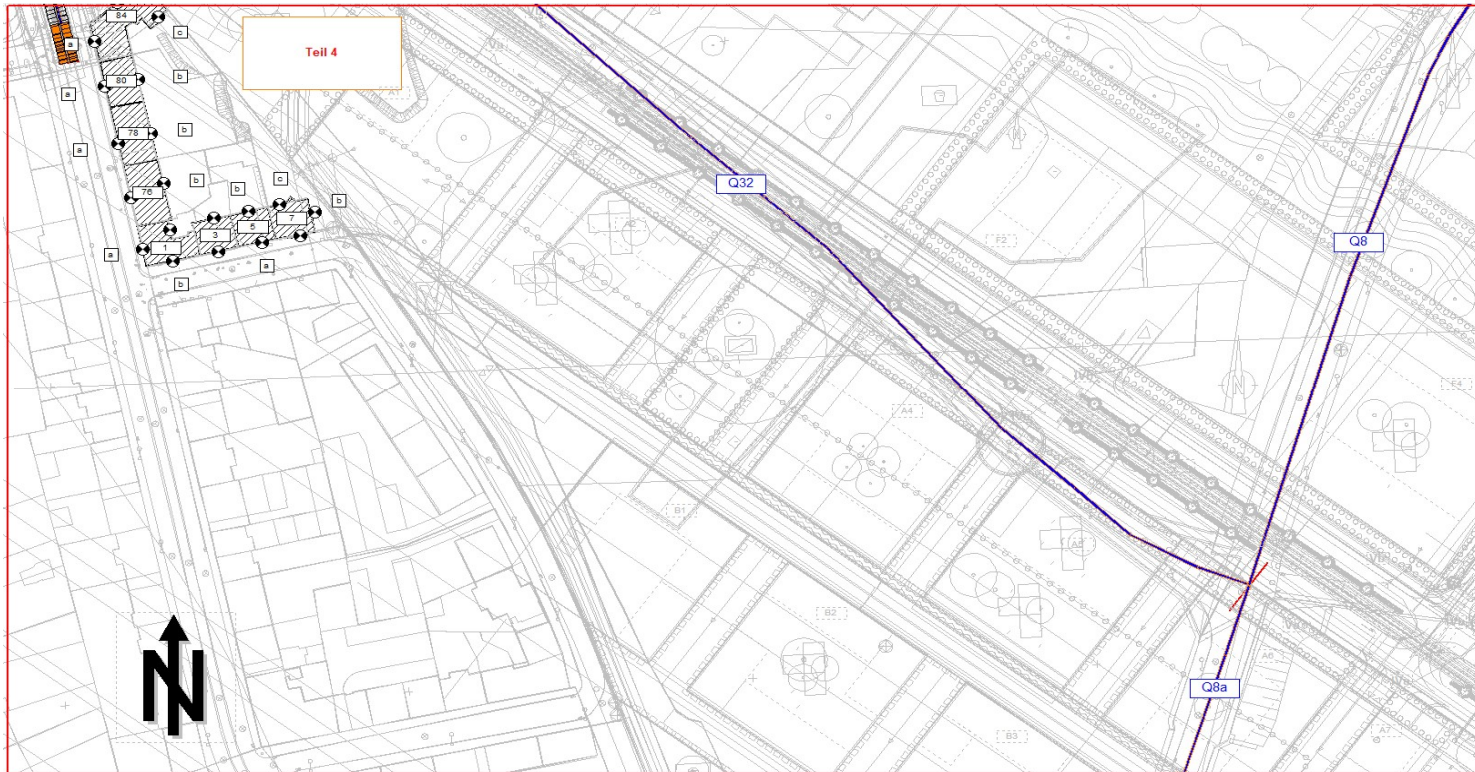


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand

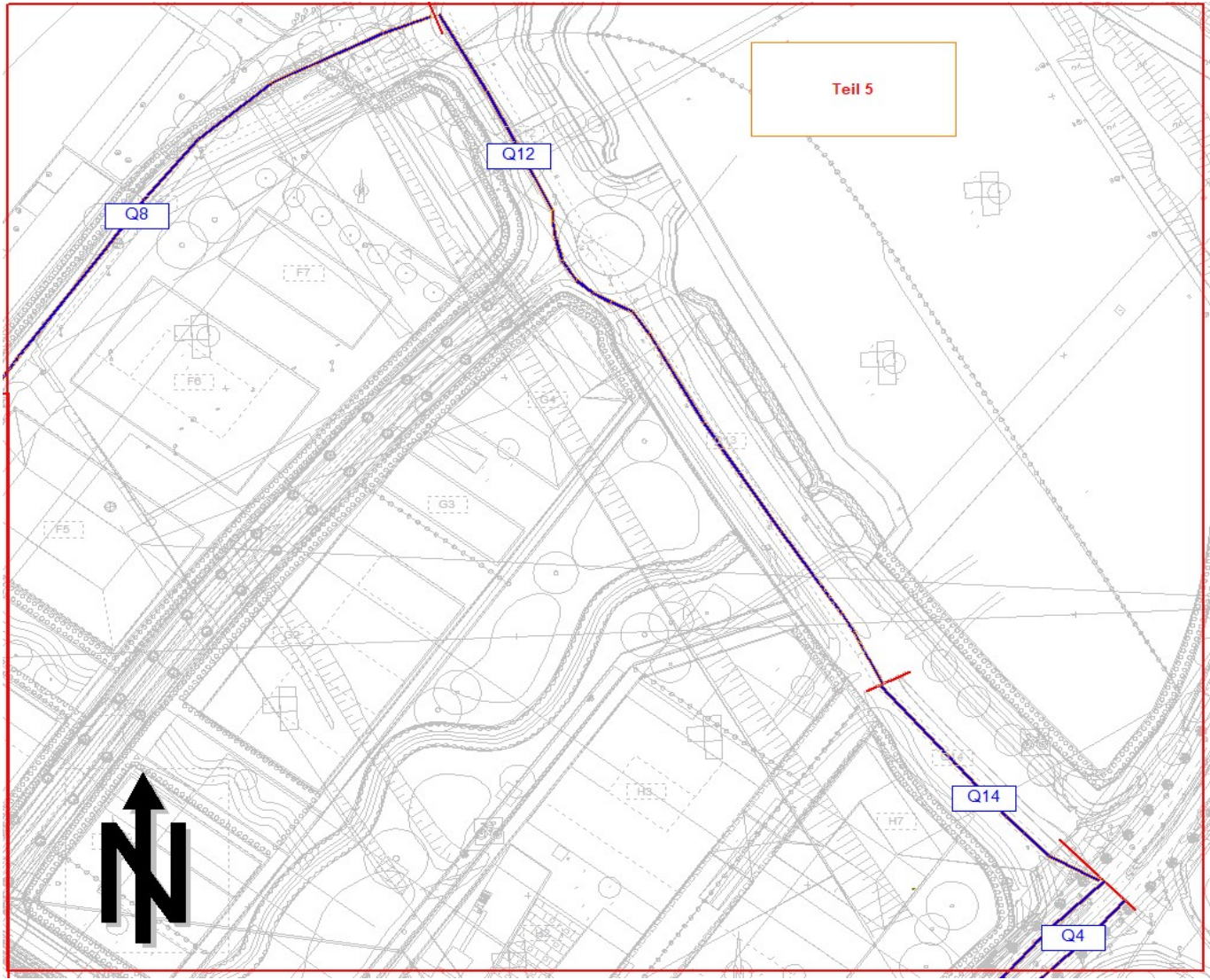


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand

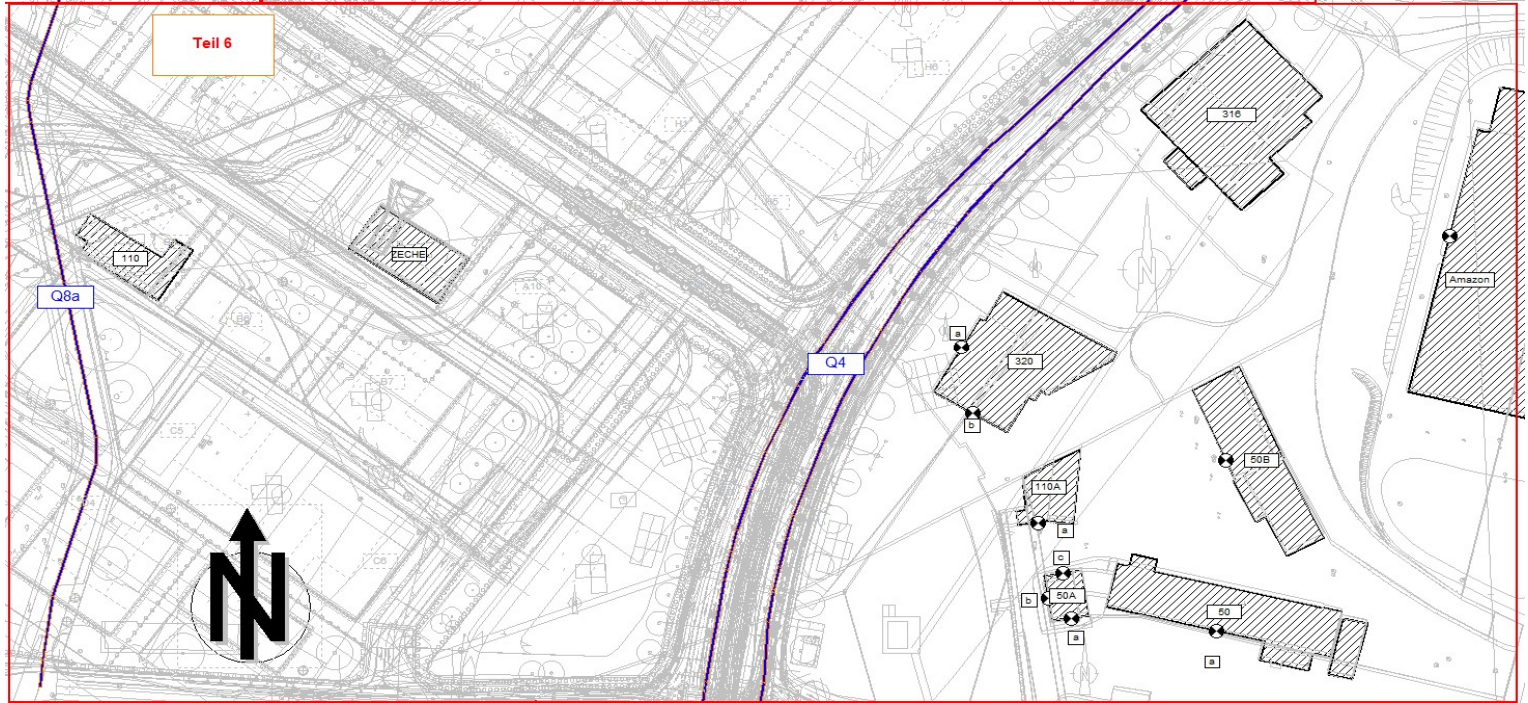


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand

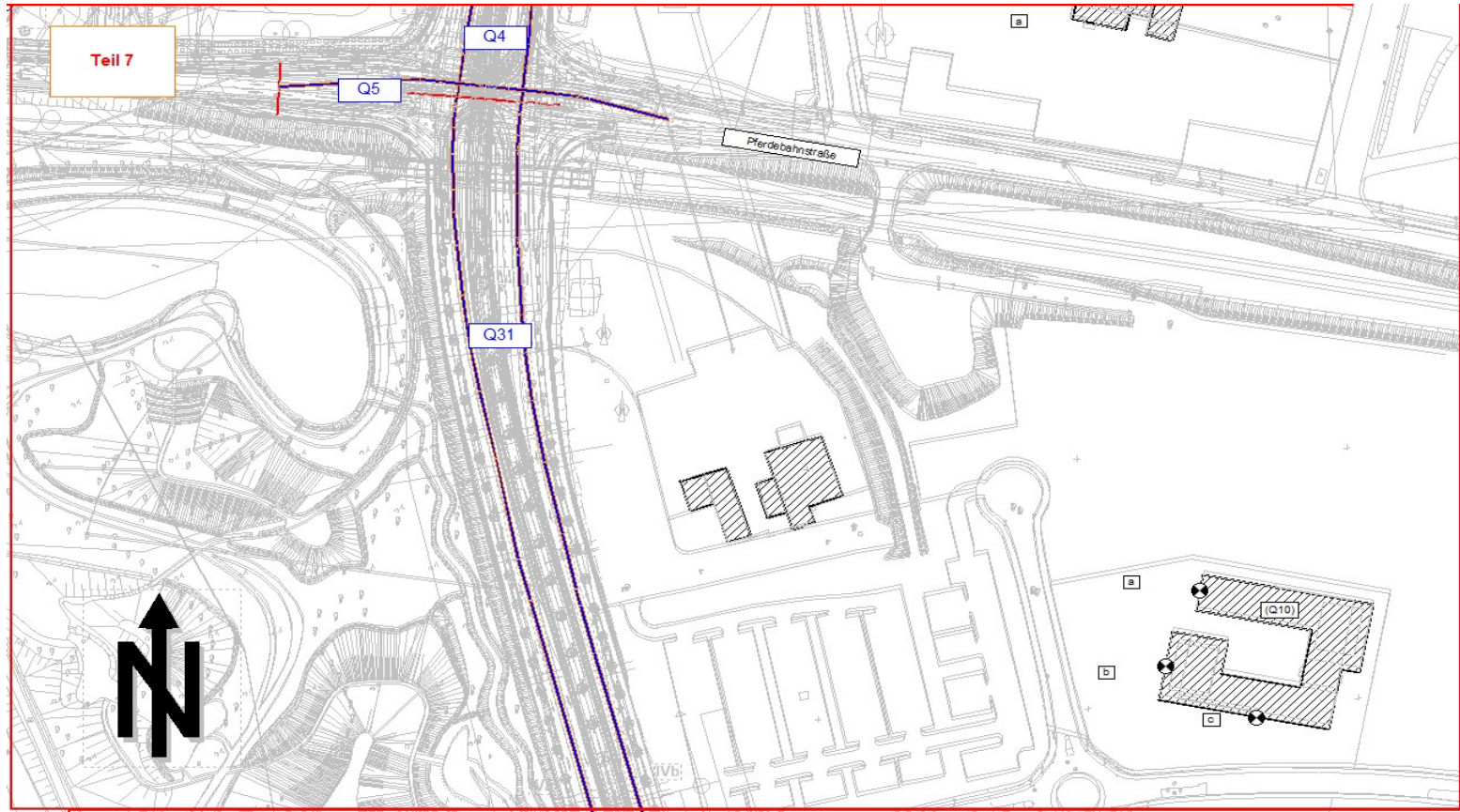


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand

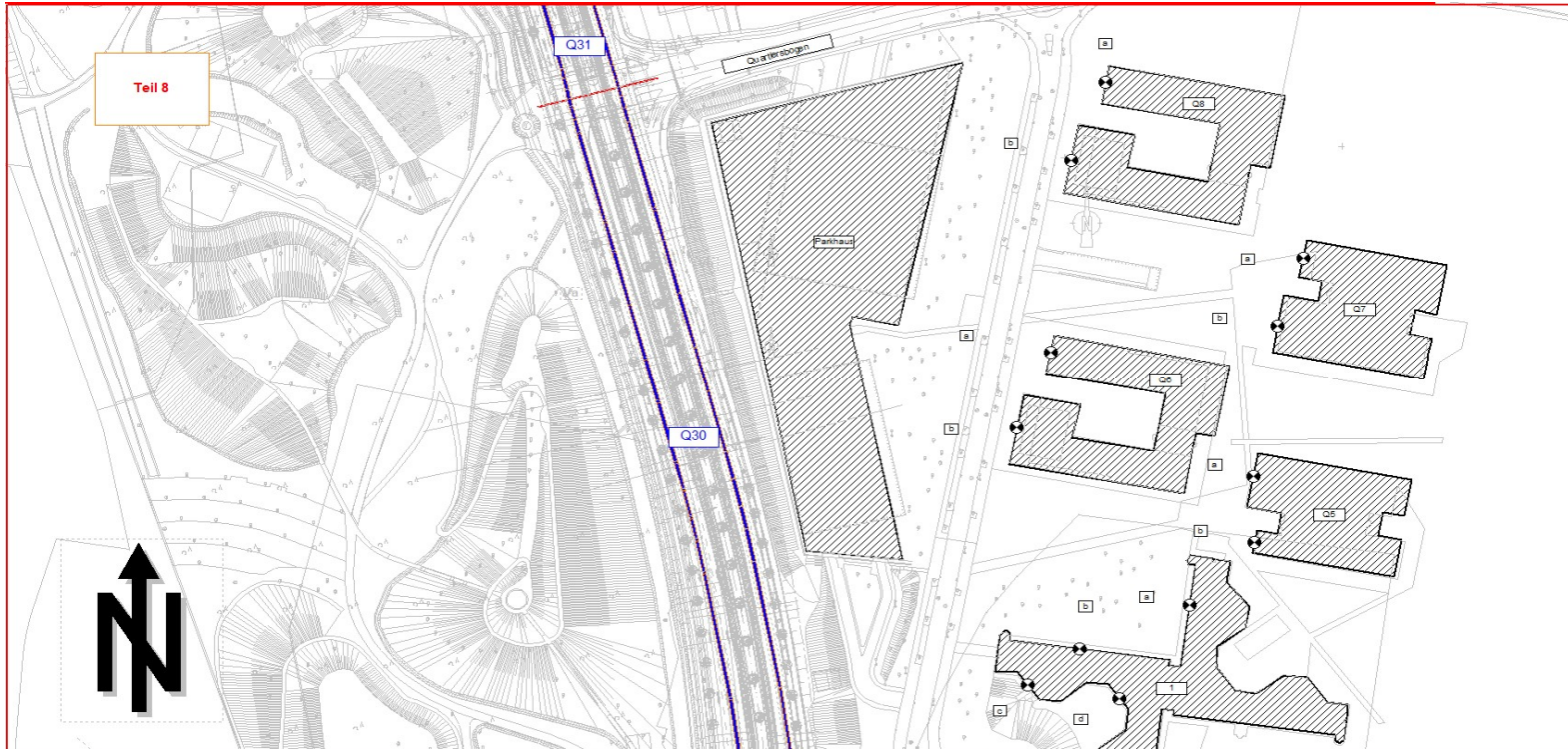


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand

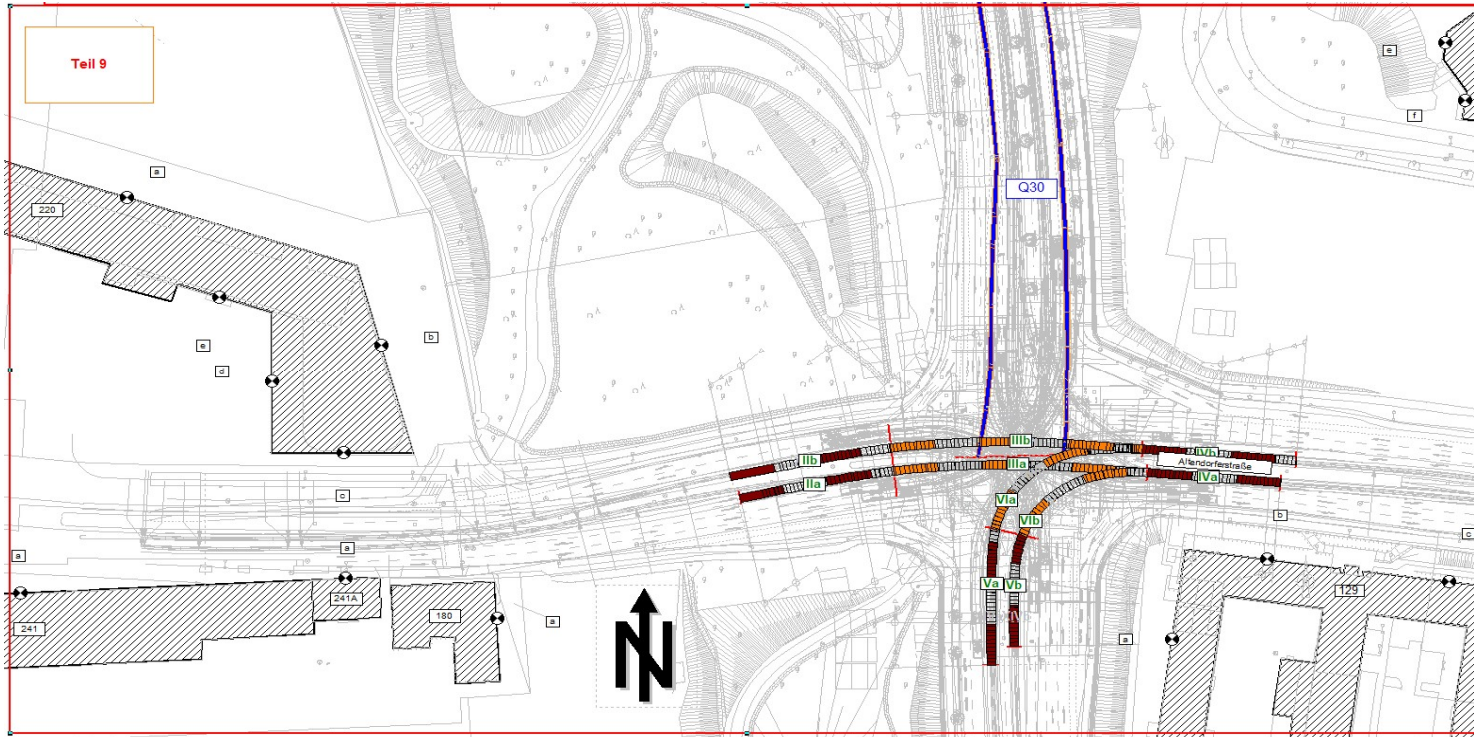


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan
Bestand

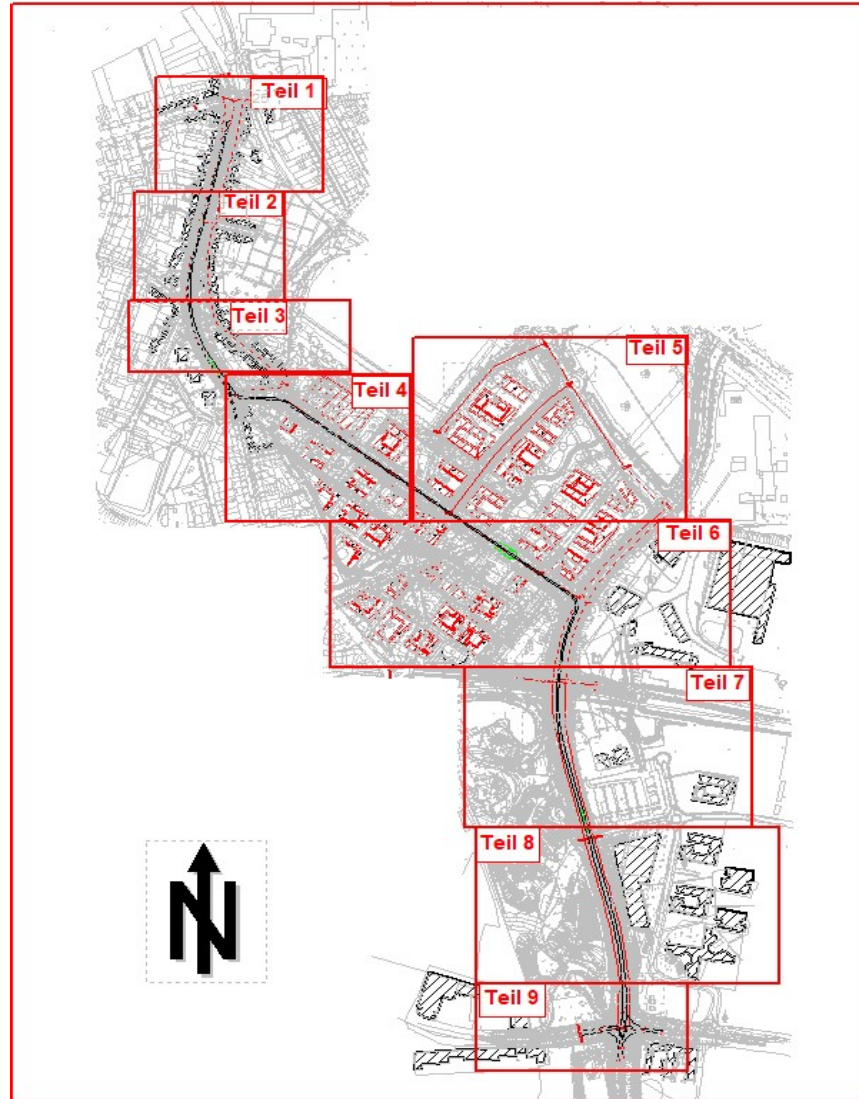


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

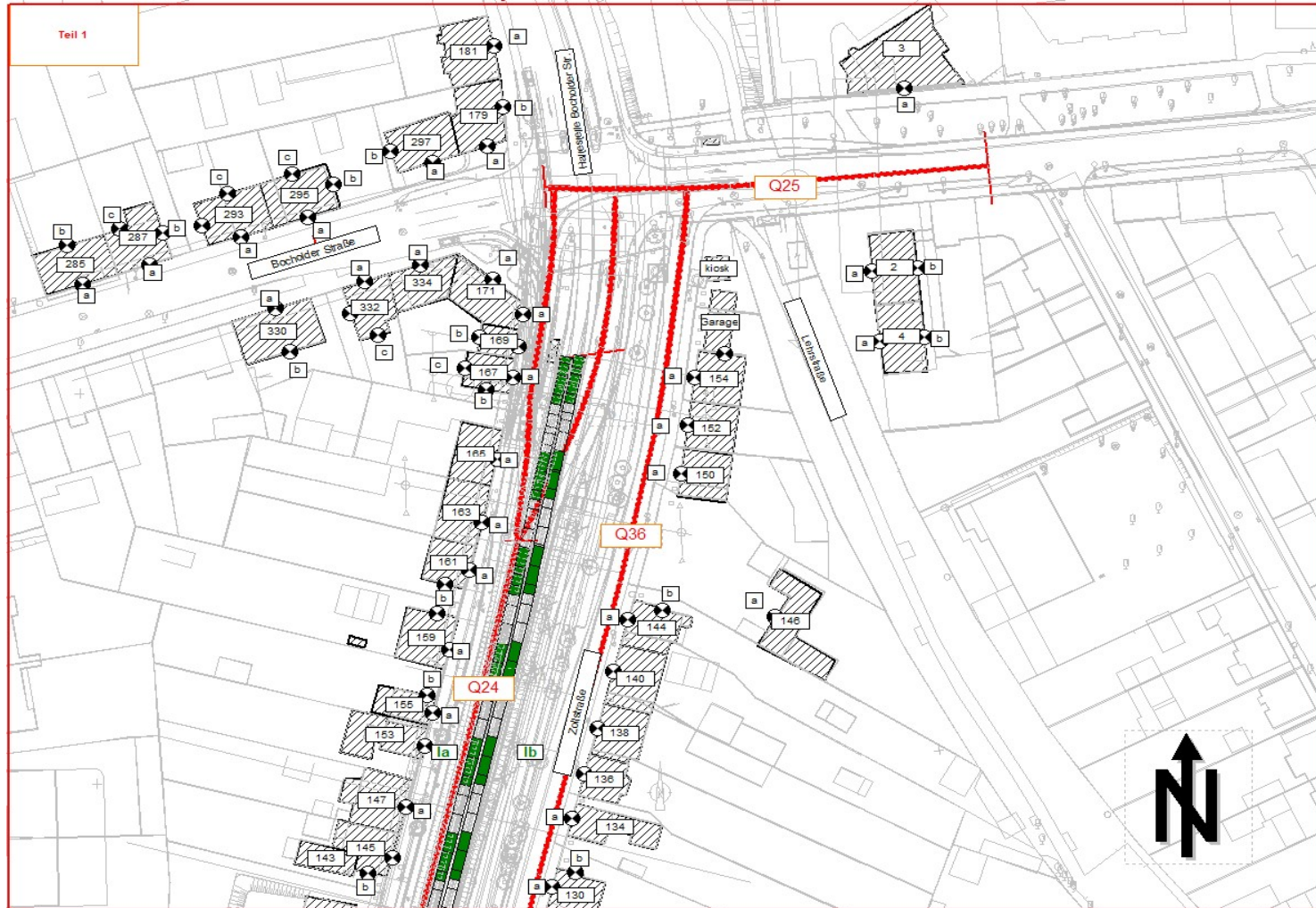


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

Kein Maßstab

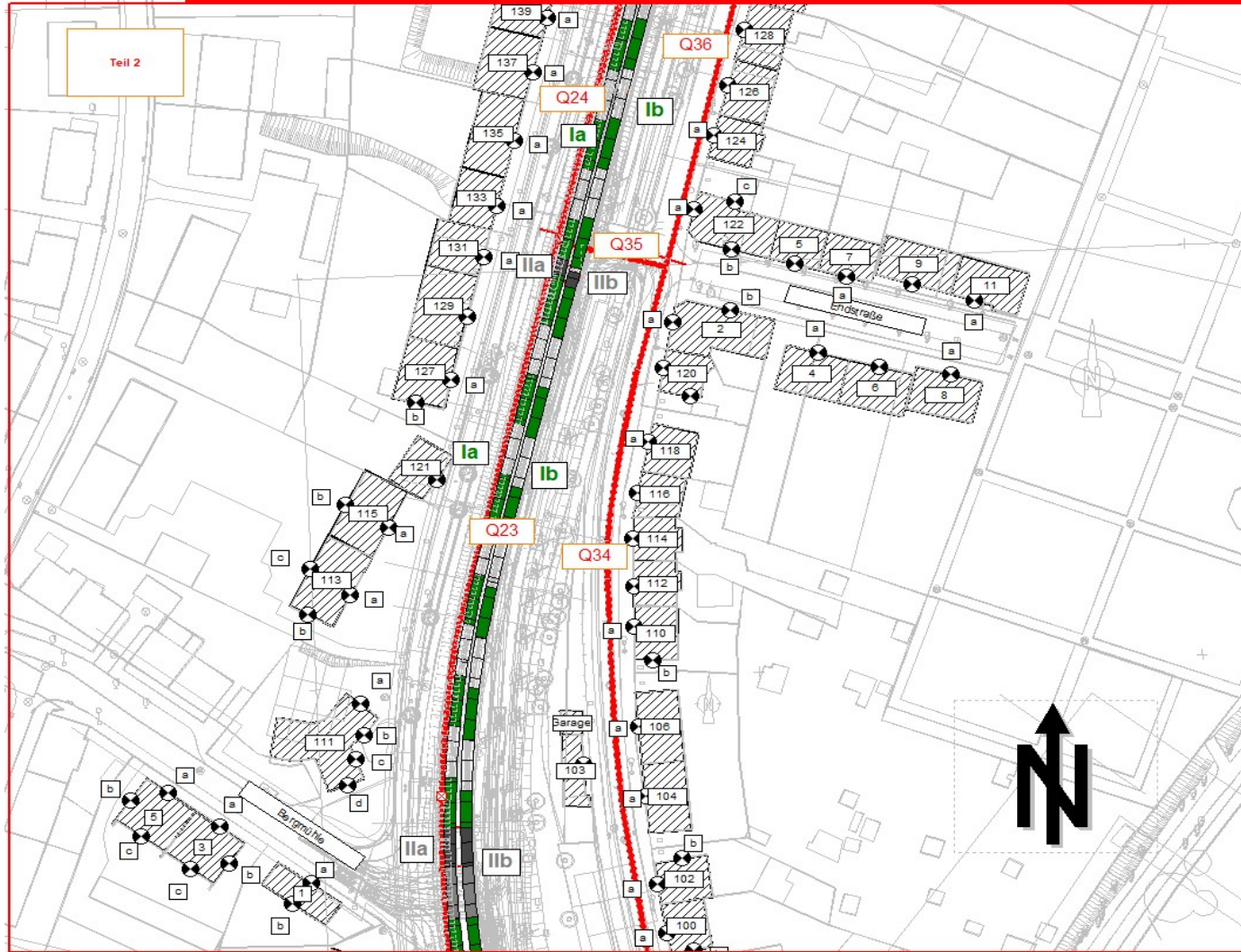


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

Kein Maßstab

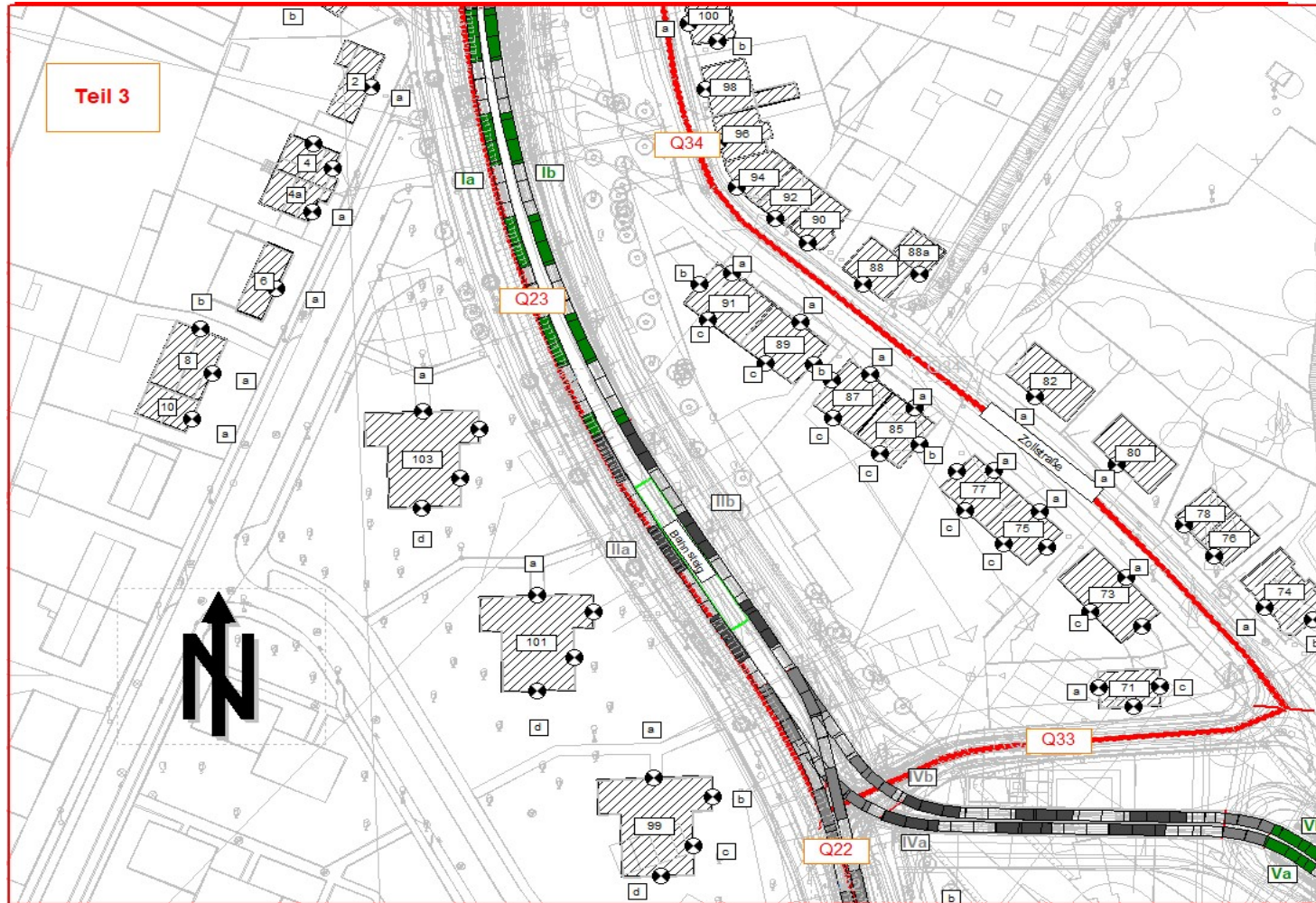


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

Kein Maßstab

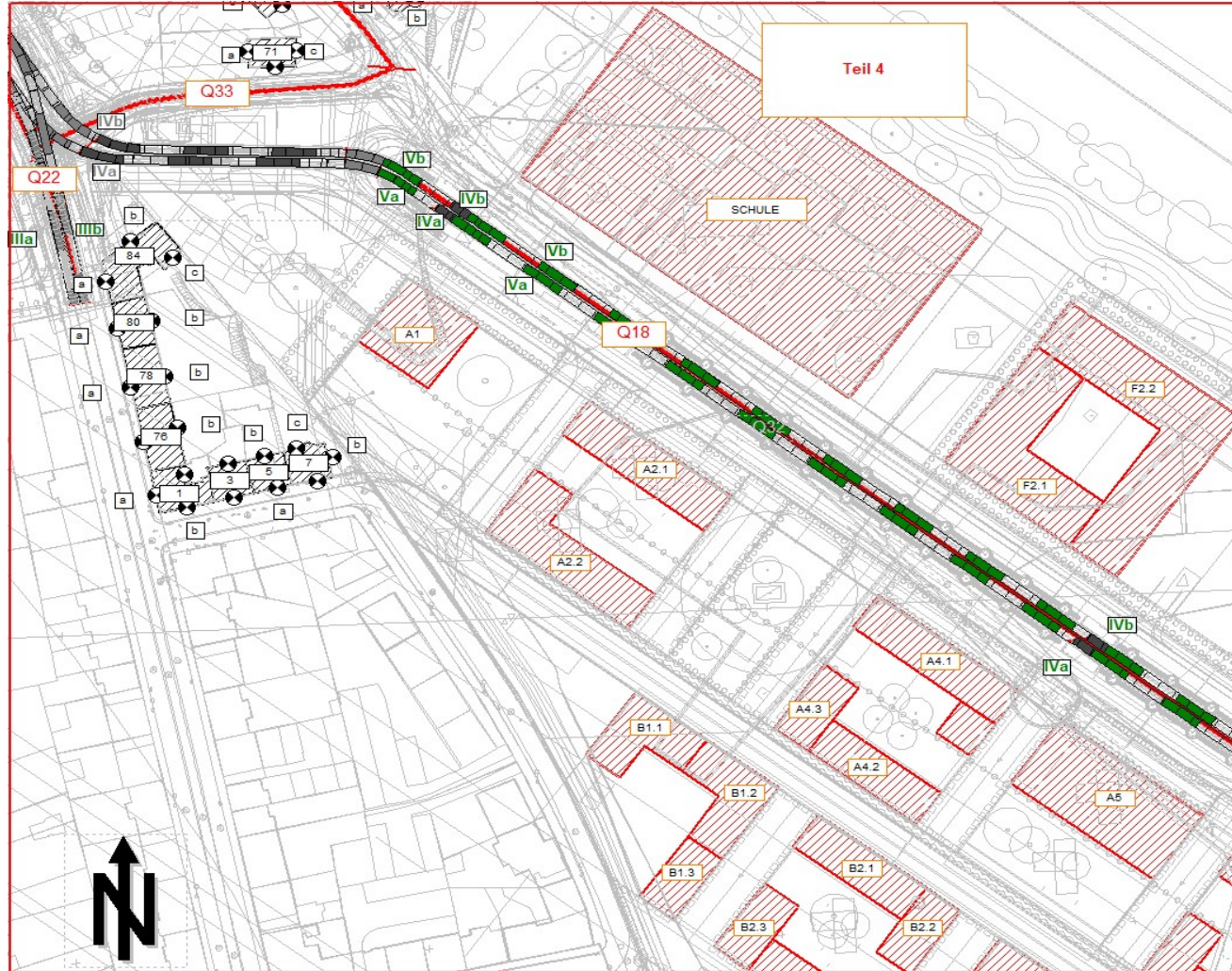


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

Kein Maßstab

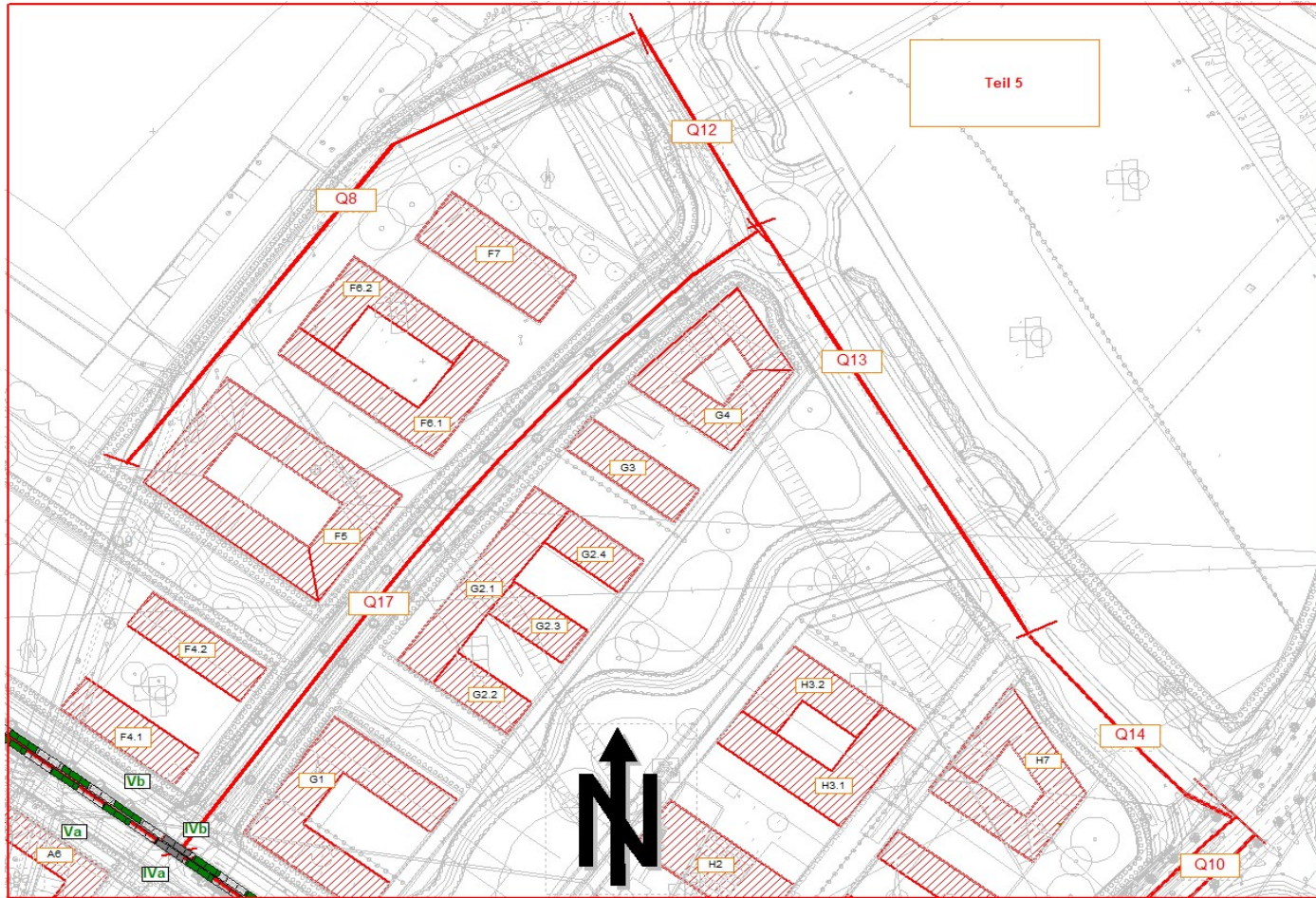


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

Kein Maßstab

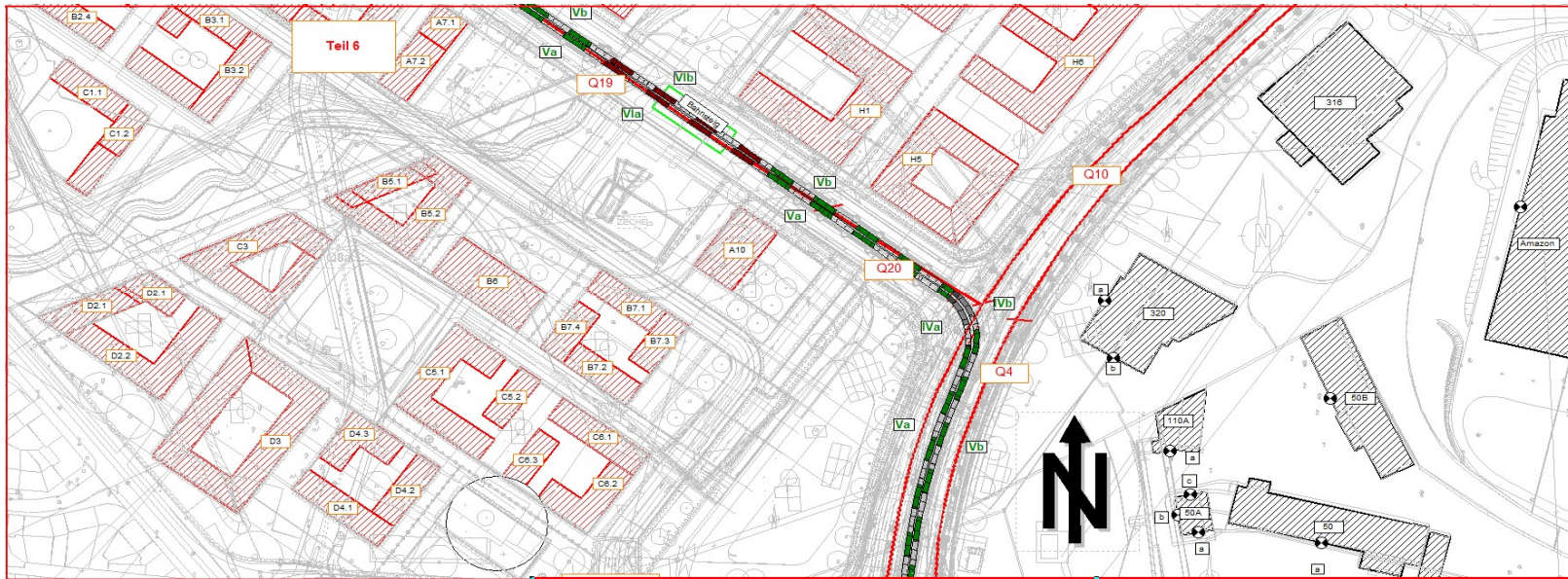


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

Kein Maßstab

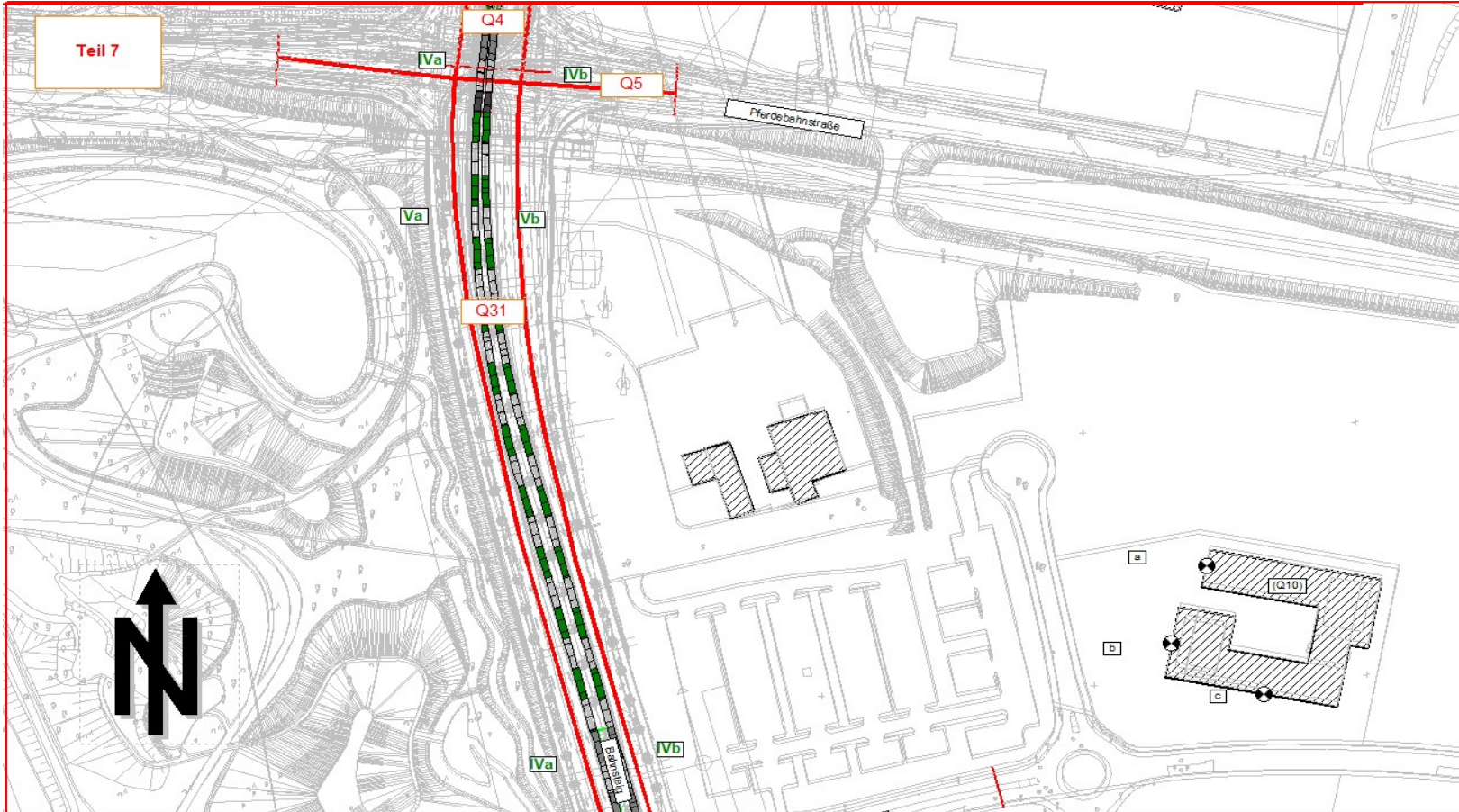


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

Kein Maßstab

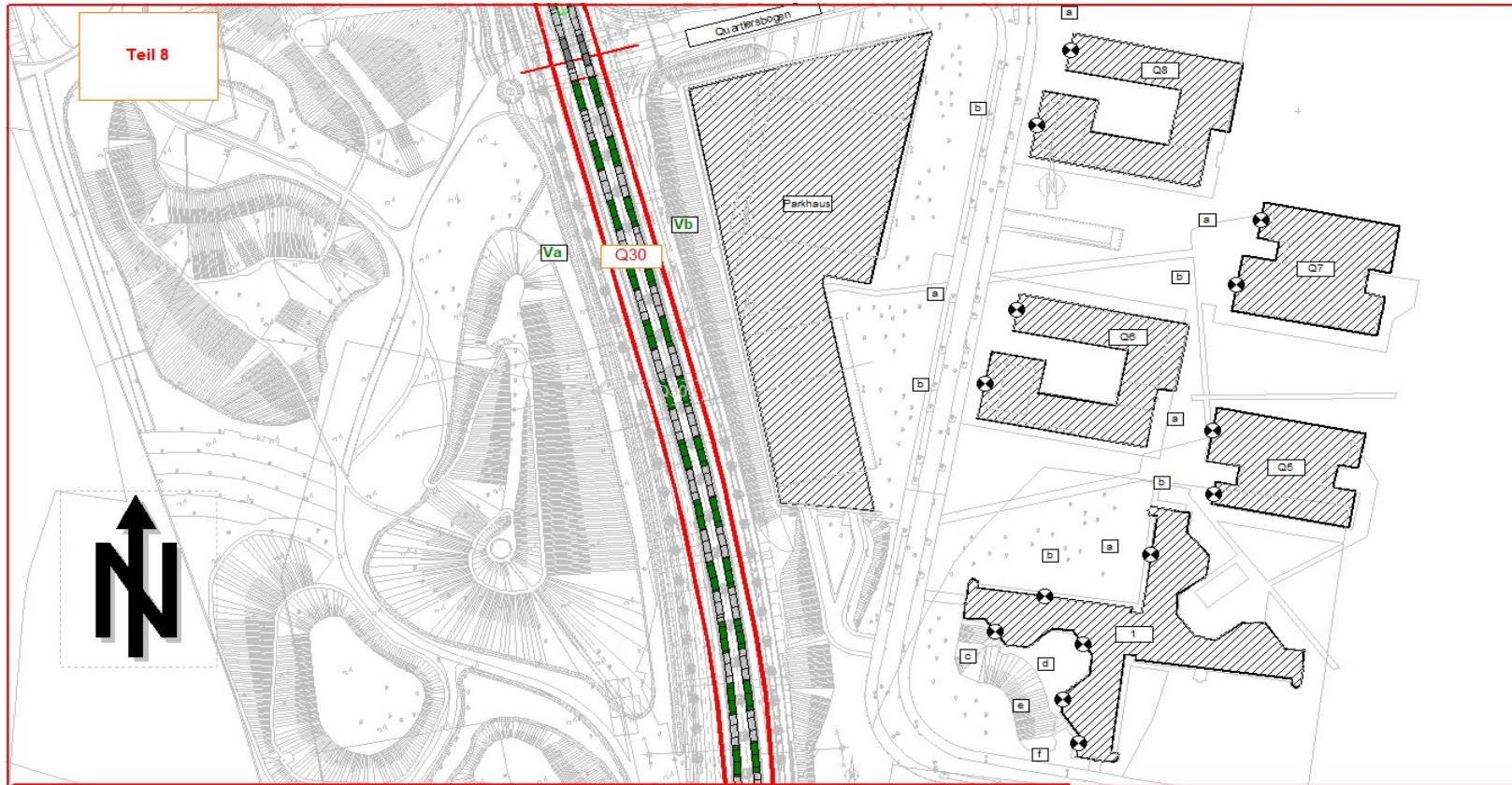


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

Kein Maßstab

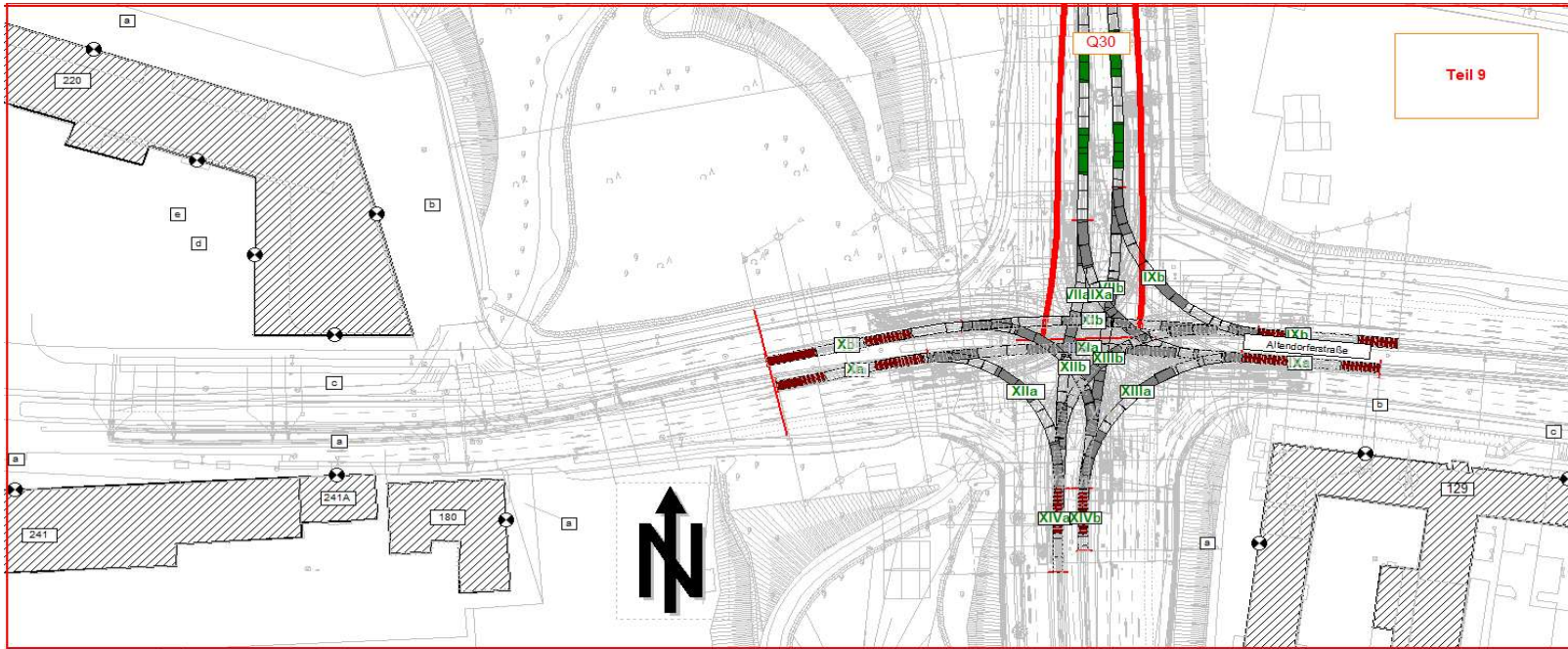


AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Lageplan
Planung

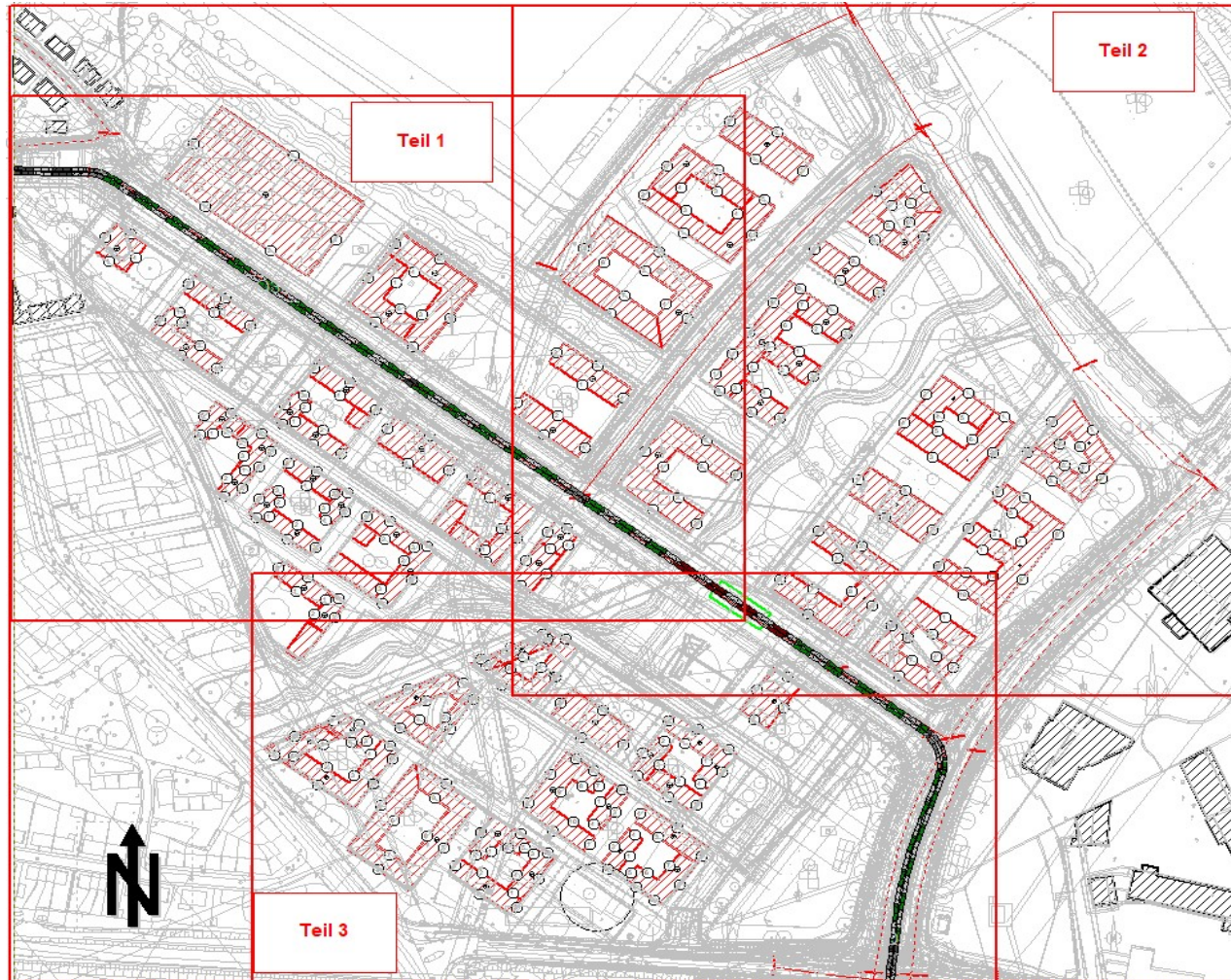
kein Maßstab



AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan Neubaugebiet
Planung

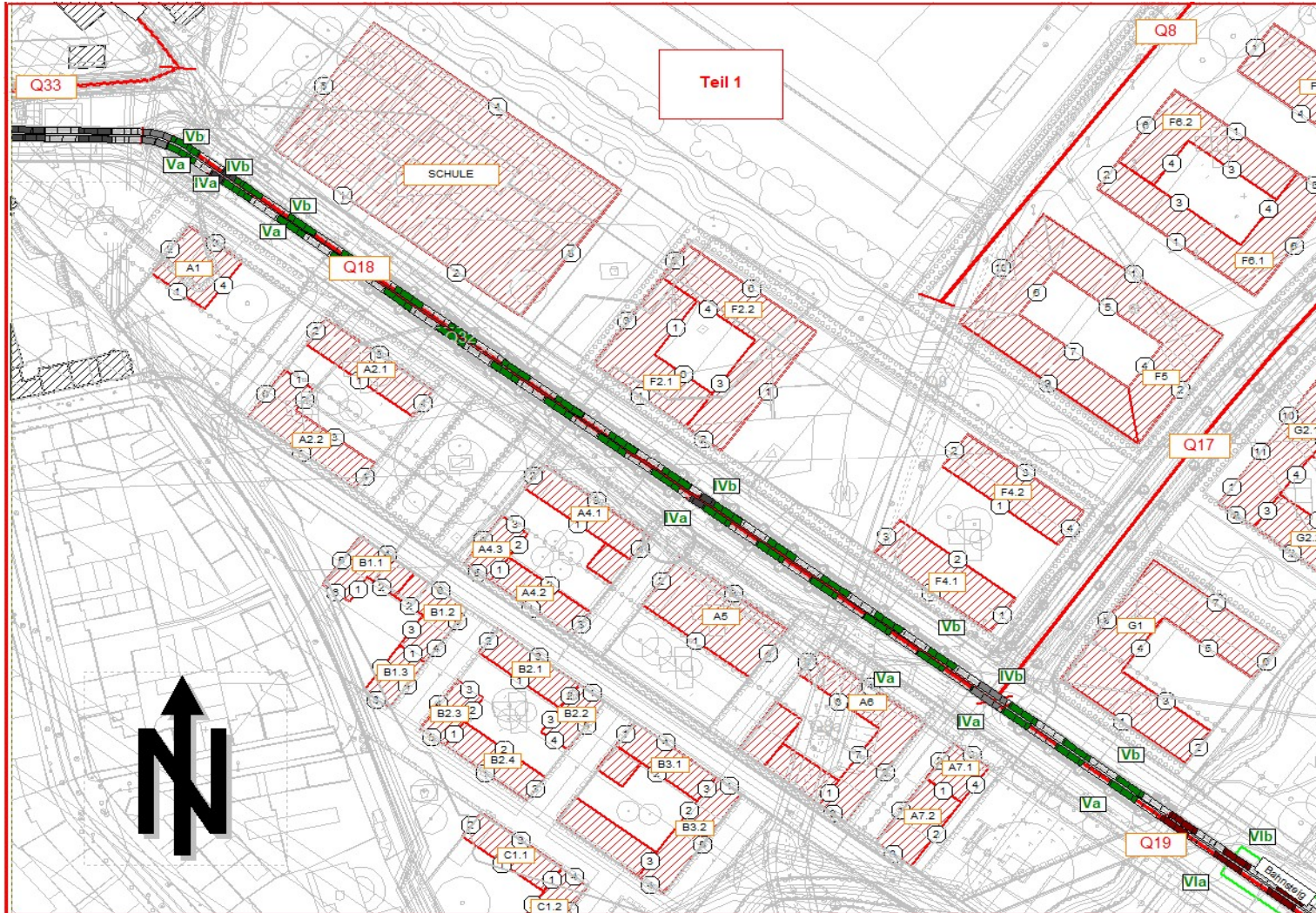


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan Neubaugebiet
Planung

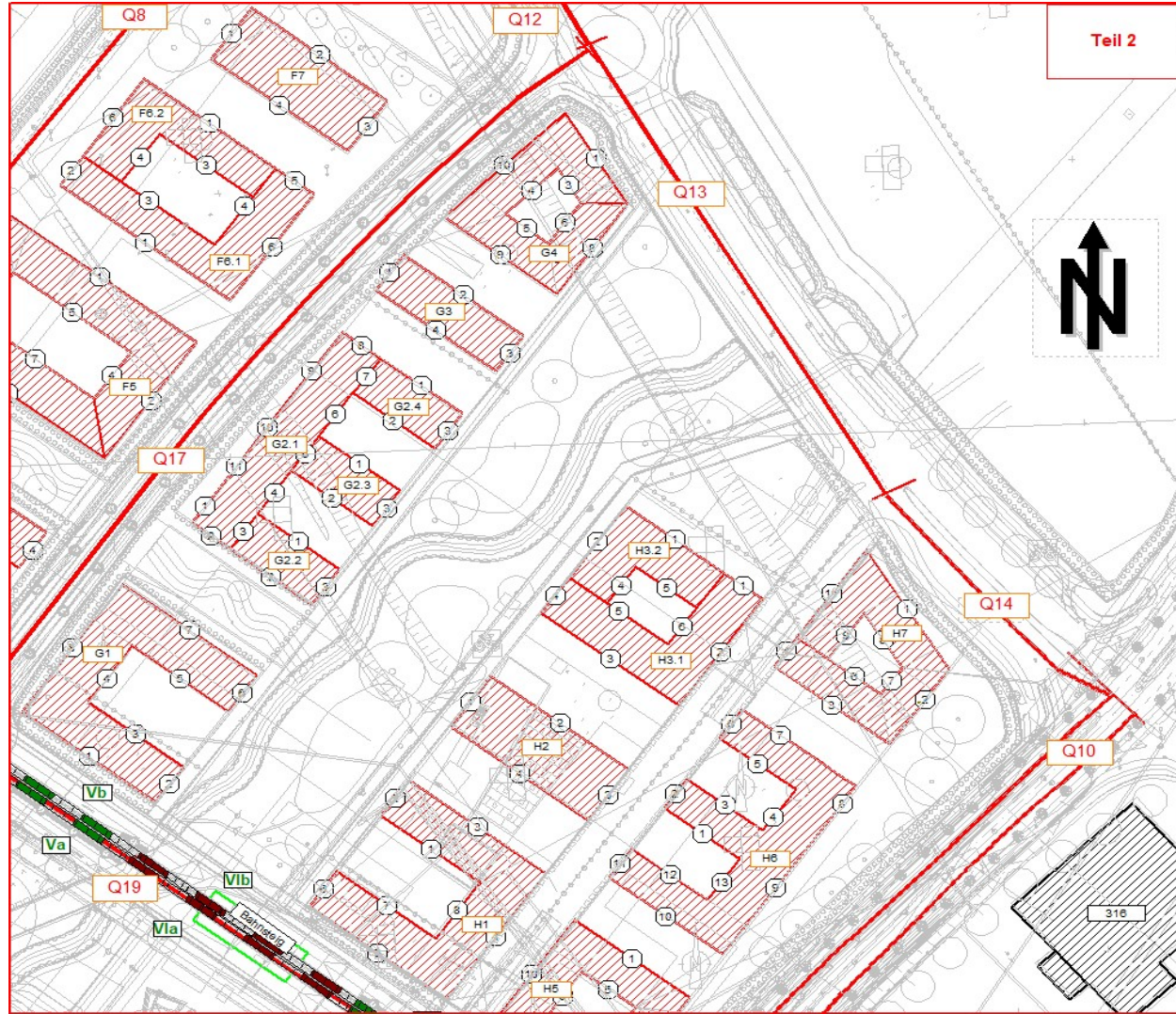


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan Neubaugebiet
Planung

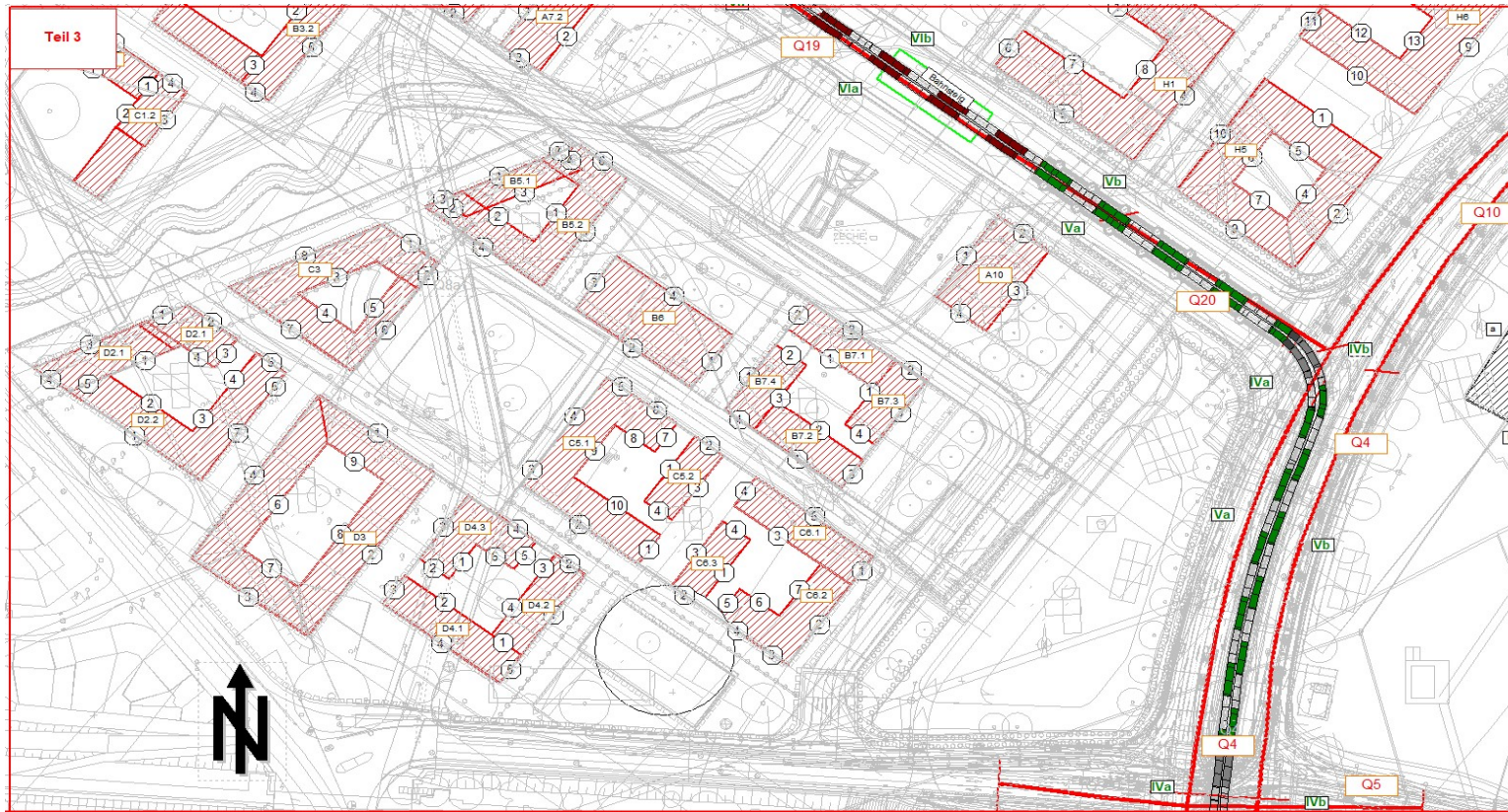


Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

**Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen**
Lageplan Neubaugebiet
Planung



Kein Maßstab

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Legende
zu den Lageplänen der Rechendatei



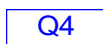
Hausbeurteilung Neubauten



Immissionspunkt Bestand

a

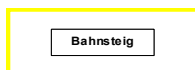
Bezeichnung Immissionspunkt



Bezeichnung Streckenabschnitt Straße

Va

Bezeichnung Streckenabschnitt Schiene



Bahnsteig



Straßenachse Bestand



Straßenachse Planung



Gleis Bestand Straßenbündiger Bahnkörper



Gleis Planung Rasengleis



Gleis Planung Straßenbündiger Bahnkörper



Gleis Planung Straßenbündiger Bahnkörper



Gleis Planung Schwellengleis im Schotterbett



Gebäude Bestand



Gebäude Planung

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Altendorfer Straße	129	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
		5	WA	59	49	70	60	
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	4		WA	59	49	70	60	
	180	a	0	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
	220	a	0	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
	241	a	0	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
	241A	a	0	WA	59	49	70	60
1			WA	59	49	70	60	
2			WA	59	49	70	60	
Bergmühle	1	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	3	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	5	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60

AUFTRAGGEBER:Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf**AUFTRAG-NR.:**

2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 EssenImmissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Bergmühle	5	b	1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
		c	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
Berthold- Beitz-	320	a	0	WA	59	49	70	60	
		b	0	WA	59	49	70	60	
Bocholder Straße	179	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
		b	3	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
		181	a	2	WA	59	49	70	60
				3	WA	59	49	70	60
				0	WA	59	49	70	60
	285	a	1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
		b	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
	287	a	3	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
		b	2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
		c	1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
	293		a	0	WA	59	49	70	60
				1	WA	59	49	70	60
				2	WA	59	49	70	60
	b	3	WA	59	49	70	60		
		0	WA	59	49	70	60		
		1	WA	59	49	70	60		
		2	WA	59	49	70	60		
		c	3	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
	1		WA	59	49	70	60		
	295	a	2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
		b	1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Bocholder Straße	295	b	3	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
		c	1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
	297	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
		b	3	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
		330	a	2	WA	59	49	70	60
				3	WA	59	49	70	60
				0	WA	59	49	70	60
	b		1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
	332	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
		b	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
		c	0	WA	59	49	70	60	
1			WA	59	49	70	60		
334	a	2	WA	59	49	70	60		
		0	WA	59	49	70	60		
		1	WA	59	49	70	60		
		2	WA	59	49	70	60		
		0	WA	59	49	70	60		
Endstraße	2	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
		b	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
	4	a	2	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
	5	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
	6	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
	7	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
	8	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
	9	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
	11	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
	103	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
111	a	0	WA	59	49	70	60		
		1	WA	59	49	70	60		
		2	WA	59	49	70	60		

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Endstraße	111	b	3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
		c	4	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
		d	4	WA	59	49	70	60
			5	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	2		WA	59	49	70	60	
	113	a	3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
			5	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		c	3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
			5	WA	59	49	70	60
	115	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
1			WA	59	49	70	60	
146	a	2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
Friedrich-Lange-Straße	2	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	3	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	4	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	3	WA	59	49	70	60
0			WA	59	49	70	60	
1			WA	59	49	70	60	
Hagent	2	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	4		0	WA	59	49	70	60

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Hagenbecker Bahn	4	a	1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	4a	a	1	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
	6	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	8	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	10	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
2			WA	59	49	70	60	
Haus-Berge-Straße	76	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	78	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
		b	1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	80	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	84	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
		b	1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	99	a	3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
			5	WA	59	49	70	60
6			WA	59	49	70	60	
7			WA	59	49	70	60	
0			WA	59	49	70	60	
1			WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Haus-Berge-Straße	99	b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
			5	WA	59	49	70	60
			6	WA	59	49	70	60
		7	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
		5	WA	59	49	70	60	
		6	WA	59	49	70	60	
		7	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	5	WA	59	49	70	60		
	6	WA	59	49	70	60		
	7	WA	59	49	70	60		
	0	WA	59	49	70	60		
	1	WA	59	49	70	60		
	2	WA	59	49	70	60		
	3	WA	59	49	70	60		
	4	WA	59	49	70	60		
	5	WA	59	49	70	60		
	6	WA	59	49	70	60		
	7	WA	59	49	70	60		
	0	WA	59	49	70	60		
	1	WA	59	49	70	60		
	2	WA	59	49	70	60		
	3	WA	59	49	70	60		
	4	WA	59	49	70	60		
	5	WA	59	49	70	60		
	6	WA	59	49	70	60		
	7	WA	59	49	70	60		
	0	WA	59	49	70	60		
	1	WA	59	49	70	60		
2	WA	59	49	70	60			
3	WA	59	49	70	60			
4	WA	59	49	70	60			
5	WA	59	49	70	60			
6	WA	59	49	70	60			
7	WA	59	49	70	60			
0	WA	59	49	70	60			
1	WA	59	49	70	60			
2	WA	59	49	70	60			
3	WA	59	49	70	60			

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Haus-Berge-Straße	103	a	4	WA	59	49	70	60	
			5	WA	59	49	70	60	
			6	WA	59	49	70	60	
			7	WA	59	49	70	60	
		b	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
			4	WA	59	49	70	60	
			5	WA	59	49	70	60	
			6	WA	59	49	70	60	
		c	7	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
			4	WA	59	49	70	60	
			5	WA	59	49	70	60	
		d	6	WA	59	49	70	60	
			7	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
			4	WA	59	49	70	60	
		121	a	0	WA	59	49	70	60
				1	WA	59	49	70	60
		127	a	2	WA	59	49	70	60
	0			WA	59	49	70	60	
	1			WA	59	49	70	60	
	b		2	WA	59	49	70	60	
	129	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
	131	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
	133	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
	135	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
			2	WA	59	49	70	60	
			3	WA	59	49	70	60	
	137	a	0	WA	59	49	70	60	
			1	WA	59	49	70	60	
2			WA	59	49	70	60		
139	a	0	WA	59	49	70	60		
		1	WA	59	49	70	60		
145	a	2	WA	59	49	70	60		
		0	WA	59	49	70	60		
147	b	1	WA	59	49	70	60		
		0	WA	59	49	70	60		
		a	1	WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Haus-Berge-Straße	147	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	153	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	155	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	159	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	161	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	163	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	165	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
0			WA	59	49	70	60	
1			WA	59	49	70	60	
Haus-Berge-Straße	167	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
		b	1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
		c	1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	169	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	171	a	2	WA	59	49	70	60
0			WA	59	49	70	60	
1			WA	59	49	70	60	
b		2	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
Pferdebahns	38	a	0	WA	59	49	70	60
	50	a	0	WA	59	49	70	60
	50A	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			h	0	WA	59	49	70

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr			
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Pferdebahn	50A	b	1	WA	59	49	70	60		
			0	WA	59	49	70	60		
		c	1	WA	59	49	70	60		
	50B	a	0	WA	59	49	70	60		
	110A	a	0	WA	59	49	70	60		
Sterkrader Straße	1	a	0	WA	59	49	70	60		
			1	WA	59	49	70	60		
			2	WA	59	49	70	60		
			3	WA	59	49	70	60		
		b	0	WA	59	49	70	60		
			1	WA	59	49	70	60		
			2	WA	59	49	70	60		
			3	WA	59	49	70	60		
		c	0	WA	59	49	70	60		
			1	WA	59	49	70	60		
			2	WA	59	49	70	60		
			3	WA	59	49	70	60		
	0		WA	59	49	70	60			
	3	a	0	WA	59	49	70	60		
			1	WA	59	49	70	60		
			2	WA	59	49	70	60		
		b	3	WA	59	49	70	60		
			0	WA	59	49	70	60		
			1	WA	59	49	70	60		
	5	a	2	WA	59	49	70	60		
			3	WA	59	49	70	60		
			0	WA	59	49	70	60		
		b	1	WA	59	49	70	60		
			2	WA	59	49	70	60		
			3	WA	59	49	70	60		
			0	WA	59	49	70	60		
			1	WA	59	49	70	60		
			2	WA	59	49	70	60		
	Sterkrader Straße	7	a	3	WA	59	49	70	60	
				0	WA	59	49	70	60	
1				WA	59	49	70	60		
b			2	WA	59	49	70	60		
			3	WA	59	49	70	60		
			0	WA	59	49	70	60		
c		1	WA	59	49	70	60			
		2	WA	59	49	70	60			
		3	WA	59	49	70	60			
		ThyssenKrupp Allee	1/Q10	a	0	WA	59	49	70	60
					1	WA	59	49	70	60
					2	WA	59	49	70	60
3	WA				59	49	70	60		
4	WA				59	49	70	60		
b	5			WA	59	49	70	60		
	0			WA	59	49	70	60		
	1			WA	59	49	70	60		
	2			WA	59	49	70	60		
	3			WA	59	49	70	60		
c	0		WA	59	49	70	60			
	1		WA	59	49	70	60			
1/Q4	c	2	WA	59	49	70	60			
		3	WA	59	49	70	60			
0	WA	59	49	70	60					

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
ThyssenKrupp Allee	1/Q4	a	1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
			5	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
		d	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
	e	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	f	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	1/Q5	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
	1/Q6	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
b		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
1/Q7	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER:

Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:

2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen

Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
ThyssenKrupp Allee	1/Q7	b	4	WA	59	49	70	60
			5	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	1/Q8	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
		b	5	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
Zollstraße	71	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	73	c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	74	b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
Zollstraße	75	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	76	c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	77	b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
78	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
80	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
82	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Zollstraße	85	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	3		WA	59	49	70	60	
	0		WA	59	49	70	60	
	1		WA	59	49	70	60	
	87	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	88	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	88a	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	89	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	90	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	91	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		c	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
92	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
94	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
96	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
98	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Zollstraße	100	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	102	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	104	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	106	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	110	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	112	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	114	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	116	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	118	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	120	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	3	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	122	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
		b	2	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
124	a	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
126	a	3	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
128			0	WA	59	49	70	60

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Straße	Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
	Haus- Nummer	Imm.P unktNr	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
Zollstraße	128	a	1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	130	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
	134	a	1	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
	136	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
	138	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	140	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
	144	a	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		b	3	WA	59	49	70	60
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	150	a	2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
0			WA	59	49	70	60	
1			WA	59	49	70	60	
152	a	2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
154	a	2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
A1	1	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	2	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	3	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	4	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
A10	1	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
	2	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
	3	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
	4	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
	A2.1	1	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
3			WA	59	49	70	60	
2		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
			0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
A2.1	2	4	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
	3	1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	4	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
	A2.2	1	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
2			WA	59	49	70	60	
3			WA	59	49	70	60	
2		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
3		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
4		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
5		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
6		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
A4.1		1	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
	2	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	3	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	4	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	A4.2	1	0	WA	59	49	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
A4.2	1	1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
	2	0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
	3	3	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
A4.3	1	2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
	2	4	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
	3	3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
	4	2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
	5	1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
A5	1	0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
	2	5	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
	3	4	WA	59	49	70	60
		5	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
	4	3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
		5	WA	59	49	70	60
0		WA	59	49	70	60	
1		WA	59	49	70	60	
A6	1	2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
	2	4	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60

AUFTRAGGEBER:Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf**AUFTRAG-NR.:**

2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 EssenImmissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
				A6	2	3	WA
		4	WA	59	49	70	60
	3	0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
	4	4	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
	5	3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
	6	2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
	7	1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
A7.1	1	4	WA	59	49	70	60
		5	WA	59	49	70	60
		6	WA	59	49	70	60
	2	0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
		5	WA	59	49	70	60
	3	6	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
	4	5	WA	59	49	70	60
6		WA	59	49	70	60	
0		WA	59	49	70	60	
1		WA	59	49	70	60	
2		WA	59	49	70	60	
3		WA	59	49	70	60	
A7.2	1	4	WA	59	49	70	60
		5	WA	59	49	70	60
		6	WA	59	49	70	60
	2	0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
	3	3	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				A7.2	3	1	WA	59
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
B1.1	1	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
	2	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	3	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	4	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	5	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	6	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	B1.2	2	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		3	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
2			WA	59	49	70	60	
4		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
5		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
6		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
B1.3		1	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
		2	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
		3	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
	2		WA	59	49	70	60	
	4	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	5	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	6	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	B2.1	1	0	WA	59	49	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
B2.1	1	1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
	2	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	3	3	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
	1	2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
	2	4	WA	59	49	70	60	
	3	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
	4	4	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	5	3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
0		WA	59	49	70	60		
1		WA	59	49	70	60		
B2.3	1	2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
	2	4	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	3	3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
	4	2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
	5	1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
	B2.4	1	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
		2	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
B2.4	2	3	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
	3	1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
B3.1	1	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
		5	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
	2	1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
		5	WA	59	49	70	60	
	3	5	WA	59	49	70	60	
	4	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
		5	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
	B3.2	1	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
			3	WA	59	49	70	60
			4	WA	59	49	70	60
2		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
3		4	WA	59	49	70	60	
4		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
		4	WA	59	49	70	60	
		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
5		3	WA	59	49	70	60	
	4	WA	59	49	70	60		
	0	WA	59	49	70	60		
	1	WA	59	49	70	60		
B5	1	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	2	6	MI	64	54	70	60	
		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
	3	2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
		6	MI	64	54	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
				B5	3	6	MI
	4	5	MI	64	54	70	60
		6	MI	64	54	70	60
B5.1	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
		6	MI	64	54	70	60
	2	5	MI	64	54	70	60
		6	MI	64	54	70	60
	3	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	4	5	MI	64	54	70	60
		6	MI	64	54	70	60
	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	2	4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
	3	2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	4	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	5	4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
	6	3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
	7	2	MI	64	54	70	60
3		MI	64	54	70	60	
4		MI	64	54	70	60	
0		MI	64	54	70	60	
B6	1	1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
B6	1	4	MI	64	54	70	60	
		0	MI	64	54	70	60	
	2	1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
	3	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
	4	4	MI	64	54	70	60	
		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
	B7.1	1	3	MI	64	54	70	60
			4	MI	64	54	70	60
5			MI	64	54	70	60	
0			MI	64	54	70	60	
1			MI	64	54	70	60	
2		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
		0	MI	64	54	70	60	
3		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
B7.2		1	0	MI	64	54	70	60
	1		MI	64	54	70	60	
	2		MI	64	54	70	60	
	3		MI	64	54	70	60	
	2	4	MI	64	54	70	60	
		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
	3	3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
B7.3	1	2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
		0	MI	64	54	70	60	
	2	1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
B7.3	2	5	MI	64	54	70	60	
		0	MI	64	54	70	60	
	3	1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	4	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
	B7.4	1	0	MI	64	54	70	60
			1	MI	64	54	70	60
			2	MI	64	54	70	60
3			MI	64	54	70	60	
4			MI	64	54	70	60	
2		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
3		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
4		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
B7.4	4	5	MI	64	54	70	60	
C1.1	1	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
		3	WA	59	49	70	60	
	2	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	3	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	4	0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	
		2	WA	59	49	70	60	
	C1.2	1	0	WA	59	49	70	60
			1	WA	59	49	70	60
			2	WA	59	49	70	60
3			WA	59	49	70	60	
2		0	WA	59	49	70	60	
		1	WA	59	49	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
				C1.2			
	2	2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
		4	WA	59	49	70	60
	3	0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
		3	WA	59	49	70	60
	4	4	WA	59	49	70	60
		0	WA	59	49	70	60
		1	WA	59	49	70	60
		2	WA	59	49	70	60
	C3	1	3	WA	59	49	70
4			WA	59	49	70	60
0			MI	64	54	70	60
1			MI	64	54	70	60
2			MI	64	54	70	60
3			MI	64	54	70	60
2		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
		6	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
3		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
		6	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
4		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
		6	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
5	1	MI	64	54	70	60	
	2	MI	64	54	70	60	
	3	MI	64	54	70	60	
	4	MI	64	54	70	60	
	5	MI	64	54	70	60	
	6	MI	64	54	70	60	
6	0	MI	64	54	70	60	
	1	MI	64	54	70	60	
	2	MI	64	54	70	60	
	3	MI	64	54	70	60	
	4	MI	64	54	70	60	
	5	MI	64	54	70	60	
7	6	MI	64	54	70	60	
	0	MI	64	54	70	60	
	1	MI	64	54	70	60	
	2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
C3	7	5	MI	64	54	70	60
		6	MI	64	54	70	60
	8	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
C5	1	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		6	GE	69	59	70	60
	2	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		6	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		6	GE	69	59	70	60
	4	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		6	GE	69	59	70	60
	5	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		6	GE	69	59	70	60
	6	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		6	GE	69	59	70	60
	7	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
6		GE	69	59	70	60	
8	0	GE	69	59	70	60	
	1	GE	69	59	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
C5	8	2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		6	GE	69	59	70	60
	9	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	10	6	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	C5.2	1	5	GE	69	59	70
0			GE	69	59	70	60
1			GE	69	59	70	60
2			GE	69	59	70	60
3			GE	69	59	70	60
2		4	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
3		3	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
4		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
C6.1		1	4	GE	69	59	70
	0		GE	69	59	70	60
	1		GE	69	59	70	60
	2		GE	69	59	70	60
	3		GE	69	59	70	60
	3	4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
C6.1	3	3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	4	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	5	5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
1		GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
				C6.1	5	3	GE
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
C6.2	2	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	4	5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	5	5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
	6	4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
	7	3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
	1	2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
	2	1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	4	5	GE	69	59	70	60
0		GE	69	59	70	60	
1		GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				C6.2	4	3	GE	69
		4	GE	69	59	70	60	
		5	GE	69	59	70	60	
D2.1	1	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
		6	MI	64	54	70	60	
	2	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	3	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	4	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	D2.2	1	0	MI	64	54	70	60
			1	MI	64	54	70	60
			2	MI	64	54	70	60
3			MI	64	54	70	60	
2		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
3		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
4		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
5		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
6		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				D2.2	6	4	MI	64
D2.2	7	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
D2.3	1	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	3	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	4	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	5	5	MI	64	54	70	60	
		6	MI	64	54	70	60	
	D3	1	0	MI	64	54	70	60
			1	MI	64	54	70	60
			2	MI	64	54	70	60
			3	MI	64	54	70	60
2		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
3		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
4		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
6		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
7		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
8		0	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	

AUFTRAGGEBER:Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf**AUFTRAG-NR.:**

2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 EssenImmissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				D3	8	1	MI	64
	2	MI	64	54		70	60	
	3	MI	64	54		70	60	
	4	MI	64	54		70	60	
	9	0	MI	64		54	70	60
		1	MI	64		54	70	60
		2	MI	64		54	70	60
		3	MI	64		54	70	60
		4	MI	64	54	70	60	
D4.1	1	5	MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
	2	1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
	3	1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
	4	1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
	5	1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
	D4.2	1	1	MI	64	54	70	60
			2	MI	64	54	70	60
3			MI	64	54	70	60	
4			MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
2		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
3		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
4		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
			0	MI	64	54	70	60
D4.3	1	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
	2	0	MI	64	54	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
				D4.3	2	1	MI
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	3	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	4	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	5	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	6	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		0	GE	69	59	70	60
	1	1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	4	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	6	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
	1	1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	2	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
F2.2	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	4	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	5	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	6	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
F4.1	1	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	2	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	4	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
F4.2	1	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	2	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
F4.2	2	5	GE	69	59	70	60	
		6	GE	69	59	70	60	
	3	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
		5	GE	69	59	70	60	
	4	6	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	F5	1	5	GE	69	59	70	60
			0	GE	69	59	70	60
			1	GE	69	59	70	60
			2	GE	69	59	70	60
3			GE	69	59	70	60	
4			GE	69	59	70	60	
2		5	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
4		5	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
5		5	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
6		5	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
7	5	GE	69	59	70	60		
	0	GE	69	59	70	60		
	1	GE	69	59	70	60		
	2	GE	69	59	70	60		
	3	GE	69	59	70	60		
	4	GE	69	59	70	60		
9	5	GE	69	59	70	60		
	0	GE	69	59	70	60		
	1	GE	69	59	70	60		
	2	GE	69	59	70	60		
	3	GE	69	59	70	60		
	4	GE	69	59	70	60		
10	5	GE	69	59	70	60		
	0	GE	69	59	70	60		

AUFTRAGGEBER:Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf**AUFTRAG-NR.:**

2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 EssenImmissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
				F5	10	2	GE
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
F6.1	1	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	2	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	4	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	5	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	6	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
F6.2	1	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	4	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	6	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
F7	6	2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
	1	1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
	2	1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
4		GE	69	59	70	60	
4	0	GE	69	59	70	60	
	1	GE	69	59	70	60	
	2	GE	69	59	70	60	
	3	GE	69	59	70	60	
	4	GE	69	59	70	60	
G1	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	2	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	3	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	4	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
2		MI	64	54	70	60	
3		MI	64	54	70	60	
4		MI	64	54	70	60	
5		MI	64	54	70	60	
5	0	MI	64	54	70	60	
	1	MI	64	54	70	60	
	2	MI	64	54	70	60	
	3	MI	64	54	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
G1	5	4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
		6	MI	64	54	70	60	
	6	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
		6	MI	64	54	70	60	
	7	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	8	0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
		5	MI	64	54	70	60	
	G2.1	1	0	MI	64	54	70	60
			1	MI	64	54	70	60
2			MI	64	54	70	60	
3			MI	64	54	70	60	
4			MI	64	54	70	60	
2		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
3		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
4		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
5		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
		2	MI	64	54	70	60	
		3	MI	64	54	70	60	
		4	MI	64	54	70	60	
6		0	MI	64	54	70	60	
		1	MI	64	54	70	60	
	2	MI	64	54	70	60		
	3	MI	64	54	70	60		
	4	MI	64	54	70	60		
7	0	MI	64	54	70	60		
	1	MI	64	54	70	60		
	2	MI	64	54	70	60		
	3	MI	64	54	70	60		
	4	MI	64	54	70	60		
8	0	MI	64	54	70	60		
	1	MI	64	54	70	60		
	2	MI	64	54	70	60		
	3	MI	64	54	70	60		
	4	MI	64	54	70	60		
9	0	MI	64	54	70	60		
	1	MI	64	54	70	60		
	2	MI	64	54	70	60		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
G2.1	9	3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	10	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	11	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
G2.2	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	2	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	3	4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
G2.3	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	2	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	3	4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
G2.4	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	2	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	3	4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
G3	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	2	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	3	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	4	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
G4	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	3	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	4	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	5	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
6	0	MI	64	54	70	60	
	1	MI	64	54	70	60	
	2	MI	64	54	70	60	
	3	MI	64	54	70	60	
	4	MI	64	54	70	60	
	5	MI	64	54	70	60	
8	0	MI	64	54	70	60	
	1	MI	64	54	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
G4	8	2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	9	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	10	5	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	H1	1	4	MI	64	54	70
5			MI	64	54	70	60
0			MI	64	54	70	60
1			MI	64	54	70	60
2			MI	64	54	70	60
2		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
3		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
4		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
H1	4	5	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
	5	3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
	6	2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
	7	1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	8	0	MI	64	54	70	60
1		MI	64	54	70	60	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
				H1	8	2	MI
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
H2	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		5	MI	64	54	70	60
	2	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	3	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	4	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
4		MI	64	54	70	60	
H3.1	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	2	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	3	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	4	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	5	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	6	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
H3.2	1	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
				H3.2			
	1	2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
	2	0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
	4	4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
	5	3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
	1	2	MI	64	54	70	60
		3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
	2	1	MI	64	54	70	60
2		MI	64	54	70	60	
3		MI	64	54	70	60	
4		MI	64	54	70	60	
4	0	MI	64	54	70	60	
	1	MI	64	54	70	60	
	2	MI	64	54	70	60	
	3	MI	64	54	70	60	
5	4	MI	64	54	70	60	
	0	MI	64	54	70	60	
	1	MI	64	54	70	60	
	2	MI	64	54	70	60	
	1	3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
	2	3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
	4	3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
		1	MI	64	54	70	60
		2	MI	64	54	70	60
	5	3	MI	64	54	70	60
		4	MI	64	54	70	60
		0	MI	64	54	70	60
	H5						
		1	0	GE	69	59	70
1			GE	69	59	70	60
2			GE	69	59	70	60
3			GE	69	59	70	60
4			GE	69	59	70	60
2		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
4		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
5	3	GE	69	59	70	60	
	4	GE	69	59	70	60	
	5	GE	69	59	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht
H5	5	4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	6	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	7	5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
	9	4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
	10	3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
0		GE	69	59	70	60	
1		GE	69	59	70	60	
H6	1	2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
	2	1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
		5	GE	69	59	70	60
	3	0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
	4	5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
	H6	4	3	GE	69	59	70
4			GE	69	59	70	60
5		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60
		3	GE	69	59	70	60
		4	GE	69	59	70	60
6		5	GE	69	59	70	60
		0	GE	69	59	70	60
		1	GE	69	59	70	60
		2	GE	69	59	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Immissionsorte mit zugehörigen Immissionsgrenzwerten sowie den Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
H6	6	4	GE	69	59	70	60	
		5	GE	69	59	70	60	
	7	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	8	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	9	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	10	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	11	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	12	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	13	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	H7	1	0	GE	69	59	70	60
			1	GE	69	59	70	60
			2	GE	69	59	70	60
			3	GE	69	59	70	60
			4	GE	69	59	70	60
		2	0	GE	69	59	70	60
			1	GE	69	59	70	60
			2	GE	69	59	70	60
			3	GE	69	59	70	60
			4	GE	69	59	70	60
		3	0	GE	69	59	70	60
1			GE	69	59	70	60	
2			GE	69	59	70	60	
3			GE	69	59	70	60	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Immissionsorte mit zugehörigen
Immissionsgrenzwerten sowie den
Grenzwerten zur Bewertung der Gesamtbelastung

MI - Mischgebiet; WA - Allgemeines Wohngebiet

Immissionsort			Gebiets- ausweisung	Immissions- grenzwert der 16.BImSchV		kritischer Pegelwert Gesamtverkehr		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		Tag	Nacht	Tag	Nacht	
H7	3	4	GE	69	59	70	60	
		5	GE	69	59	70	60	
	4	0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
	6	5	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
	7	4	GE	69	59	70	60	
		5	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
	8	3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
		5	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
		1	GE	69	59	70	60	
	9	2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
		5	GE	69	59	70	60	
		0	GE	69	59	70	60	
	11	1	GE	69	59	70	60	
		2	GE	69	59	70	60	
		3	GE	69	59	70	60	
		4	GE	69	59	70	60	
		5	GE	69	59	70	60	
	Schule	1	0	KS	57	47	70	60
			1	KS	57	47	70	60
			2	KS	57	47	70	60
2		0	KS	57	47	70	60	
		1	KS	57	47	70	60	
3		2	KS	57	47	70	60	
		0	KS	57	47	70	60	
4		1	KS	57	47	70	60	
		2	KS	57	47	70	60	
5		0	KS	57	47	70	60	
		1	KS	57	47	70	60	
			2	KS	57	47	70	60

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Altendorfer Straße	129	a	0	WA	56,0	48,9	56,5	49,4	0,5	0,5	-	-	
			1	WA	57,0	49,8	57,5	50,4	0,5	0,6	-	-	
			2	WA	57,9	50,8	58,5	51,4	0,6	0,6	-	-	
			3	WA	58,6	51,5	59,1	52,0	0,5	0,5	-	-	
			4	WA	58,9	51,7	59,3	52,2	0,4	0,5	-	-	
		5	WA	58,9	51,8	59,3	52,2	0,4	0,4	-	-		
		b	0	WA	57,4	50,3	56,9	49,8	-0,5	-0,5	-	-	
			1	WA	58,2	51,1	57,7	50,6	-0,5	-0,5	-	-	
			2	WA	58,5	51,4	58,0	51,0	-0,5	-0,4	-	-	
			3	WA	58,6	51,5	58,2	51,1	-0,4	-0,4	-	-	
			4	WA	58,6	51,5	58,3	51,3	-0,3	-0,2	-	-	
		c	5	WA	58,5	51,4	58,3	51,3	-0,2	-0,1	-	-	
			0	WA	46,4	39,2	47,5	40,5	1,1	1,3	-	-	
			1	WA	47,0	39,9	48,0	41,0	1,0	1,1	-	-	
			2	WA	47,7	40,5	48,5	41,5	0,8	1,0	-	-	
	3		WA	48,3	41,1	49,0	42,0	0,7	0,9	-	-		
	180	a	4	WA	48,8	41,7	49,5	42,5	0,7	0,8	-	-	
			5	WA	49,2	42,1	50,0	43,0	0,8	0,9	-	-	
			0	WA	43,8	36,7	47,6	40,5	3,8	3,8	-	-	
			a	0	WA	34,3	27,1	40,9	34,0	6,6	6,9	-	-
			b	0	WA	41,8	34,7	45,8	38,8	4,0	4,1	-	-
	220	c	0	WA	39,7	32,6	43,3	36,2	3,6	3,6	-	-	
			d	0	WA	24,9	17,8	29,2	22,1	4,3	4,3	-	-
			e	0	WA	19,6	12,5	24,4	17,4	4,8	4,9	-	-
241			a	0	WA	35,6	28,5	29,3	22,2	-6,3	-6,3	-	-
0				WA	39,8	32,7	44,1	37,1	4,3	4,4	-	-	
241A	a	1	WA	40,2	33,0	44,5	37,5	4,3	4,5	-	-		
		2	WA	40,5	33,4	45,0	38,0	4,5	4,6	-	-		
		1	WA	57,7	50,7	58,5	51,4	0,8	0,7	-	-		
Bergmühle	1	a	1	WA	58,8	51,9	60,0	52,8	1,2	0,9	-	-	
			0	WA	48,0	41,1	43,5	36,4	-4,5	-4,7	-	-	
		b	1	WA	49,7	42,7	46,6	39,5	-3,1	-3,2	-	-	
			0	WA	52,0	45,1	52,9	45,7	0,9	0,6	-	-	
	3	a	1	WA	53,1	46,2	53,9	46,7	0,8	0,5	-	-	
			2	WA	54,1	47,2	54,8	47,7	0,7	0,5	-	-	
			3	WA	54,7	47,7	55,6	48,4	0,9	0,7	-	-	
		b	0	WA	51,1	44,1	50,5	43,3	-0,6	-0,8	-	-	
			1	WA	52,3	45,4	51,9	44,8	-0,4	-0,6	-	-	
			2	WA	54,0	47,0	54,3	47,2	0,3	0,2	-	-	
		c	3	WA	55,5	48,5	56,4	49,2	0,9	0,7	-	-	
			0	WA	41,4	34,5	40,6	33,4	-0,8	-1,1	-	-	
			1	WA	42,3	35,3	42,6	35,5	0,3	0,2	-	-	
	5	a	2	WA	43,8	36,8	43,7	36,6	-0,1	-0,2	-	-	
			3	WA	45,2	38,3	44,7	37,7	-0,5	-0,6	-	-	
			0	WA	49,2	42,2	50,1	43,0	0,9	0,8	-	-	
			1	WA	50,0	43,0	50,9	43,8	0,9	0,8	-	-	
		b	2	WA	50,8	43,8	51,7	44,5	0,9	0,7	-	-	
			3	WA	51,5	44,6	52,4	45,3	0,9	0,7	-	-	
			0	WA	33,0	26,1	31,5	24,3	-1,5	-1,8	-	-	
			0	WA	49,2	42,2	50,1	43,0	0,9	0,8	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Bergmühle	5	b	1	WA	33,3	26,3	31,7	24,6	-1,6	-1,7	-	-	
			2	WA	33,7	26,7	32,1	24,9	-1,6	-1,8	-	-	
			3	WA	34,9	27,9	33,7	26,6	-1,2	-1,3	-	-	
		c	0	WA	40,0	33,1	39,9	32,8	-0,1	-0,3	-	-	
			1	WA	40,6	33,7	40,5	33,4	-0,1	-0,3	-	-	
			2	WA	41,5	34,5	41,5	34,4	0,0	-0,1	-	-	
Berthold- Beitz-	320	a	0	WA	27,4	20,5	48,8	42,0	21,4	21,5	-	-	
		b	0	WA	31,2	24,0	47,8	41,0	16,6	17,0	-	-	
Bocholder Straße	179	a	0	WA	43,9	36,9	38,6	31,5	-5,3	-5,4	-	-	
			1	WA	44,6	37,7	39,4	32,3	-5,2	-5,4	-	-	
			2	WA	45,2	38,3	40,1	33,0	-5,1	-5,3	-	-	
		b	3	WA	45,7	38,8	40,7	33,6	-5,0	-5,2	-	-	
			0	WA	42,4	35,4	37,2	30,1	-5,2	-5,3	-	-	
			1	WA	43,0	36,0	37,8	30,7	-5,2	-5,3	-	-	
		181	a	2	WA	43,5	36,6	38,4	31,3	-5,1	-5,3	-	-
				3	WA	44,0	37,1	39,0	31,9	-5,0	-5,2	-	-
				0	WA	38,8	31,9	33,7	26,6	-5,1	-5,3	-	-
	b		1	WA	39,3	32,4	34,2	27,1	-5,1	-5,3	-	-	
			2	WA	39,7	32,7	34,7	27,6	-5,0	-5,1	-	-	
			3	WA	40,1	33,1	35,3	28,2	-4,8	-4,9	-	-	
	285	a	0	WA	36,8	29,8	33,2	26,1	-3,6	-3,7	-	-	
			1	WA	37,5	30,5	34,3	27,2	-3,2	-3,3	-	-	
			2	WA	38,6	31,7	35,4	28,3	-3,2	-3,4	-	-	
		b	3	WA	39,4	32,5	36,3	29,2	-3,1	-3,3	-	-	
			0	WA	27,1	20,2	22,7	15,6	-4,4	-4,6	-	-	
			1	WA	27,1	20,2	22,7	15,6	-4,4	-4,6	-	-	
	287	a	2	WA	27,1	20,2	22,7	15,6	-4,4	-4,6	-	-	
			3	WA	27,9	21,0	24,2	17,1	-3,7	-3,9	-	-	
			0	WA	35,9	29,0	32,7	25,6	-3,2	-3,4	-	-	
		b	1	WA	36,7	29,8	33,9	26,8	-2,8	-3,0	-	-	
			2	WA	38,0	31,0	35,1	28,0	-2,9	-3,0	-	-	
			3	WA	38,9	32,0	36,1	29,0	-2,8	-3,0	-	-	
			0	WA	33,4	26,5	28,8	21,8	-4,6	-4,7	-	-	
			1	WA	34,2	27,3	29,9	22,8	-4,3	-4,5	-	-	
			2	WA	36,1	29,2	31,8	24,7	-4,3	-4,5	-	-	
	293	c	3	WA	37,1	30,1	33,0	25,9	-4,1	-4,2	-	-	
			0	WA	27,3	20,4	22,8	15,7	-4,5	-4,7	-	-	
			1	WA	27,3	20,4	22,8	15,7	-4,5	-4,7	-	-	
		a	2	WA	27,3	20,4	22,8	15,7	-4,5	-4,7	-	-	
			3	WA	28,1	21,2	24,3	17,2	-3,8	-4,0	-	-	
			0	WA	34,2	27,3	29,6	22,5	-4,6	-4,8	-	-	
	295	b	1	WA	34,9	28,0	30,5	23,4	-4,4	-4,6	-	-	
			2	WA	35,3	28,4	30,3	23,2	-5,0	-5,2	-	-	
			3	WA	36,9	29,9	33,3	26,2	-3,6	-3,7	-	-	
		c	0	WA	30,4	23,5	29,1	22,0	-1,3	-1,5	-	-	
			1	WA	31,1	24,2	30,5	23,4	-0,6	-0,8	-	-	
			2	WA	35,5	28,5	33,1	26,0	-2,4	-2,5	-	-	
	295	a	3	WA	37,2	30,3	34,6	27,5	-2,6	-2,8	-	-	
			0	WA	28,0	21,1	23,4	16,3	-4,6	-4,8	-	-	
			1	WA	28,0	21,1	23,4	16,3	-4,6	-4,8	-	-	
		b	2	WA	30,9	23,9	28,5	21,5	-2,4	-2,4	-	-	
			3	WA	34,2	27,2	32,5	25,4	-1,7	-1,8	-	-	
			0	WA	35,0	28,1	30,3	23,2	-4,7	-4,9	-	-	
	295	a	1	WA	35,8	28,8	31,4	24,3	-4,4	-4,5	-	-	
			2	WA	36,4	29,5	32,6	25,5	-3,8	-4,0	-	-	
			3	WA	37,6	30,7	34,6	27,5	-3,0	-3,2	-	-	
b		0	WA	38,2	31,2	32,8	25,7	-5,4	-5,5	-	-		
		1	WA	38,7	31,8	33,4	26,2	-5,3	-5,6	-	-		
		2	WA	39,2	32,2	33,9	26,8	-5,3	-5,4	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Bocholder Straße	295	b	3	WA	39,7	32,7	34,7	27,6	-5,0	-5,1	-	-
			0	WA	27,3	20,4	22,9	15,8	-4,4	-4,6	-	-
		c	1	WA	27,3	20,4	22,9	15,8	-4,4	-4,6	-	-
			2	WA	27,4	20,4	23,0	15,9	-4,4	-4,5	-	-
	3		WA	28,2	21,2	24,5	17,4	-3,7	-3,8	-	-	
	297	a	0	WA	43,4	36,4	38,1	31,0	-5,3	-5,4	-	-
			1	WA	44,0	37,1	38,8	31,6	-5,2	-5,5	-	-
			2	WA	44,5	37,5	39,4	32,2	-5,1	-5,3	-	-
			3	WA	45,0	38,1	40,1	33,0	-4,9	-5,1	-	-
		b	0	WA	34,0	27,1	28,6	21,5	-5,4	-5,6	-	-
			1	WA	34,8	27,8	29,4	22,3	-5,4	-5,5	-	-
			2	WA	35,4	28,4	30,7	23,5	-4,7	-4,9	-	-
			3	WA	36,6	29,6	33,2	26,1	-3,4	-3,5	-	-
	330	a	0	WA	31,6	24,6	27,7	20,6	-3,9	-4,0	-	-
			1	WA	31,5	24,5	27,6	20,5	-3,9	-4,0	-	-
			2	WA	31,3	24,3	26,6	19,4	-4,7	-4,9	-	-
			3	WA	32,3	25,3	28,2	21,0	-4,1	-4,3	-	-
		b	0	WA	44,8	37,9	39,7	32,6	-5,1	-5,3	-	-
			1	WA	45,6	38,6	40,6	33,4	-5,0	-5,2	-	-
			2	WA	46,3	39,4	41,5	34,3	-4,8	-5,1	-	-
			3	WA	47,1	40,1	42,2	35,1	-4,9	-5,0	-	-
	332	a	0	WA	34,8	27,9	30,3	23,2	-4,5	-4,7	-	-
			1	WA	35,4	28,4	31,1	24,0	-4,3	-4,4	-	-
			2	WA	35,8	28,9	32,2	25,1	-3,6	-3,8	-	-
b		0	WA	34,3	27,3	30,9	23,8	-3,4	-3,5	-	-	
		1	WA	34,9	27,9	32,4	25,3	-2,5	-2,6	-	-	
		2	WA	35,9	28,9	34,3	27,2	-1,6	-1,7	-	-	
c		0	WA	45,4	38,5	40,3	33,1	-5,1	-5,4	-	-	
		1	WA	46,6	39,6	41,4	34,3	-5,2	-5,3	-	-	
2	WA	47,7	40,7	42,5	35,3	-5,2	-5,4	-	-			
	0	WA	38,8	31,9	33,2	26,0	-5,6	-5,9	-	-		
334	a	1	WA	39,1	32,2	33,5	26,3	-5,6	-5,9	-	-	
		2	WA	39,4	32,5	33,8	26,6	-5,6	-5,9	-	-	
Endstraße	2	a	0	WA	58,6	51,6	56,9	49,8	-1,7	-1,8	-	-
			1	WA	59,8	52,8	57,5	50,3	-2,3	-2,5	-	-
			2	WA	60,0	53,1	57,5	50,3	-2,5	-2,8	-	-
		b	0	WA	53,4	46,4	50,6	43,5	-2,8	-2,9	-	-
			1	WA	54,5	47,5	51,8	44,7	-2,7	-2,8	-	-
			2	WA	55,4	48,4	52,4	45,3	-3,0	-3,1	-	-
	4	a	0	WA	46,9	40,0	43,2	36,0	-3,7	-4,0	-	-
			1	WA	47,6	40,6	43,9	36,7	-3,7	-3,9	-	-
	5	a	0	WA	51,8	44,8	49,3	42,2	-2,5	-2,6	-	-
			1	WA	52,6	45,7	50,3	43,2	-2,3	-2,5	-	-
			2	WA	53,4	46,5	51,2	44,1	-2,2	-2,4	-	-
	6	a	0	WA	48,0	41,1	44,2	37,0	-3,8	-4,1	-	-
			1	WA	48,5	41,6	44,8	37,6	-3,7	-4,0	-	-
	7	a	0	WA	50,2	43,3	47,6	40,4	-2,6	-2,9	-	-
			1	WA	50,9	44,0	48,4	41,3	-2,5	-2,7	-	-
			2	WA	51,6	44,6	49,2	42,1	-2,4	-2,5	-	-
	8	a	0	WA	45,3	38,4	41,9	34,7	-3,4	-3,7	-	-
			1	WA	45,8	38,9	42,4	35,2	-3,4	-3,7	-	-
	9	a	0	WA	47,8	40,9	45,2	38,1	-2,6	-2,8	-	-
			1	WA	48,6	41,7	46,2	39,0	-2,4	-2,7	-	-
	11	a	0	WA	47,1	40,1	44,4	37,3	-2,7	-2,8	-	-
			1	WA	47,9	40,9	45,2	38,1	-2,7	-2,8	-	-
	103	a	0	WA	50,3	43,4	49,7	42,6	-0,6	-0,8	-	-
			1	WA	51,4	44,5	50,9	43,8	-0,5	-0,7	-	-
111	a	0	WA	60,6	53,7	54,6	47,4	-6,0	-6,3	-	-	
		1	WA	60,7	53,7	55,0	47,8	-5,7	-5,9	-	-	
		2	WA	60,6	53,6	55,1	48,0	-5,5	-5,6	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf		
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Schallschutz		
					SCH0	SCH1	SCH0	SCH1	(SCH1 - SCH0)	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Endstraße	111	a	3	WA	60,3	53,4	55,1	48,0	-5,2	-5,4	-	-	
			4	WA	60,1	53,2	55,1	48,0	-5,0	-5,2	-	-	
		b	0	WA	62,3	55,3	58,1	51,0	-4,2	-4,3	-	-	
			1	WA	62,3	55,4	59,0	51,9	-3,3	-3,5	-	-	
			2	WA	62,1	55,2	59,2	52,1	-2,9	-3,1	-	-	
			3	WA	61,8	54,9	59,2	52,1	-2,6	-2,8	-	-	
		c	4	WA	61,6	54,6	59,2	52,1	-2,4	-2,5	-	-	
			0	WA	62,1	55,1	58,0	50,8	-4,1	-4,3	-	-	
			1	WA	62,1	55,2	58,8	51,7	-3,3	-3,5	-	-	
			2	WA	62,0	55,1	59,0	51,9	-3,0	-3,2	-	-	
			3	WA	61,7	54,8	59,0	51,8	-2,7	-3,0	-	-	
			4	WA	61,5	54,5	59,0	51,8	-2,5	-2,7	-	-	
		d	5	WA	61,1	54,2	58,9	51,7	-2,2	-2,5	-	-	
			0	WA	59,9	52,9	58,5	51,3	-1,4	-1,6	-	-	
			1	WA	60,0	53,1	59,4	52,3	-0,6	-0,8	-	-	
			2	WA	59,9	53,0	59,5	52,3	-0,4	-0,7	-	-	
			3	WA	59,5	52,6	59,5	52,3	0,0	-0,3	-	-	
		113	a	4	WA	59,1	52,2	58,9	51,8	-0,2	-0,4	-	-
				5	WA	58,7	51,7	58,6	51,4	-0,1	-0,3	-	-
				0	WA	59,4	52,4	53,9	46,8	-5,5	-5,6	-	-
				1	WA	60,1	53,1	54,8	47,7	-5,3	-5,4	-	-
			b	2	WA	60,1	53,2	55,1	48,0	-5,0	-5,2	-	-
				3	WA	60,1	53,1	55,3	48,1	-4,8	-5,0	-	-
				0	WA	51,5	44,5	47,6	40,4	-3,9	-4,1	-	-
	c		1	WA	52,9	45,9	48,5	41,4	-4,4	-4,5	-	-	
			2	WA	53,5	46,6	49,3	42,1	-4,2	-4,5	-	-	
			3	WA	53,5	46,6	49,5	42,4	-4,0	-4,2	-	-	
			0	WA	36,2	29,2	32,0	24,9	-4,2	-4,3	-	-	
			1	WA	36,3	29,4	32,2	25,0	-4,1	-4,4	-	-	
	115	a	2	WA	36,8	29,8	32,5	25,4	-4,3	-4,4	-	-	
			3	WA	36,9	30,0	32,8	25,7	-4,1	-4,3	-	-	
			0	WA	60,8	53,8	54,8	47,7	-6,0	-6,1	-	-	
		b	1	WA	60,9	54,0	55,3	48,1	-5,6	-5,9	-	-	
			2	WA	60,8	53,9	55,4	48,3	-5,4	-5,6	-	-	
			3	WA	60,8	53,8	55,5	48,4	-5,3	-5,4	-	-	
			0	WA	36,3	29,3	31,7	24,6	-4,6	-4,7	-	-	
			1	WA	36,7	29,8	32,0	24,9	-4,7	-4,9	-	-	
			2	WA	37,9	31,0	32,8	25,7	-5,1	-5,3	-	-	
	146	a	3	WA	38,4	31,5	33,3	26,2	-5,1	-5,3	-	-	
	Friedrich-Lange-Straße	2	a	0	WA	51,0	44,0	45,9	38,7	-5,1	-5,3	-	-
				1	WA	39,1	32,1	36,0	28,9	-3,1	-3,2	-	-
				2	WA	43,1	36,1	38,8	31,7	-4,3	-4,4	-	-
			b	3	WA	44,7	37,8	40,2	33,1	-4,5	-4,7	-	-
				0	WA	27,3	20,3	28,1	21,2	0,8	0,9	-	-
				1	WA	27,3	20,4	28,2	21,3	0,9	0,9	-	-
		3	a	2	WA	27,4	20,4	28,4	21,4	1,0	1,0	-	-
				3	WA	28,8	21,8	29,5	22,6	0,7	0,8	-	-
				0	WA	41,0	34,0	36,1	29,0	-4,9	-5,0	-	-
4		a	0	WA	36,1	29,1	34,1	27,0	-2,0	-2,1	-	-	
			1	WA	38,4	31,5	35,5	28,4	-2,9	-3,1	-	-	
			2	WA	40,0	33,1	36,9	29,8	-3,1	-3,3	-	-	
		b	3	WA	41,0	34,1	37,8	30,7	-3,2	-3,4	-	-	
			0	WA	28,3	21,3	28,6	21,7	0,3	0,4	-	-	
			1	WA	28,3	21,3	28,7	21,8	0,4	0,5	-	-	
Hagent		2	a	2	WA	28,3	21,3	28,9	21,9	0,6	0,6	-	-
				3	WA	29,2	22,2	29,9	23,0	0,7	0,8	-	-
				0	WA	60,2	53,2	57,0	49,9	-3,2	-3,3	-	-
4	a	1	WA	60,4	53,5	58,1	51,0	-2,3	-2,5	-	-		
		0	WA	57,5	50,6	54,5	47,4	-3,0	-3,2	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf		
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Schallschutz		
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
Hagenbecker Bahn	4	a	1	WA	59,0	52,0	55,5	48,4	-3,5	-3,6	-	-	
			2	WA	59,3	52,4	56,2	49,1	-3,1	-3,3	-	-	
		b	1	WA	55,8	48,9	51,6	44,4	-4,2	-4,5	-	-	
			0	WA	54,3	47,3	50,7	43,6	-3,6	-3,7	-	-	
	4a	a	1	WA	55,6	48,6	51,5	44,4	-4,1	-4,2	-	-	
			0	WA	53,4	46,5	50,4	43,3	-3,0	-3,2	-	-	
	6	a	1	WA	54,4	47,4	51,1	44,0	-3,3	-3,4	-	-	
			0	WA	50,1	43,1	47,3	40,2	-2,8	-2,9	-	-	
	8	a	1	WA	50,9	43,9	47,9	40,8	-3,0	-3,1	-	-	
			2	WA	51,8	44,9	48,8	41,7	-3,0	-3,2	-	-	
			0	WA	46,9	40,0	44,8	37,7	-2,1	-2,3	-	-	
			1	WA	48,1	41,1	45,8	38,7	-2,3	-2,4	-	-	
		b	2	WA	51,0	44,1	48,0	40,9	-3,0	-3,2	-	-	
			0	WA	49,1	42,2	47,3	40,2	-1,8	-2,0	-	-	
	10	a	1	WA	49,8	42,8	47,8	40,7	-2,0	-2,1	-	-	
			2	WA	50,5	43,5	48,5	41,3	-2,0	-2,2	-	-	
	Haus-Berge-Straße	76	a	0	WA	43,9	37,0	46,1	38,9	2,2	1,9	-	-
				1	WA	44,7	37,7	46,8	39,5	2,1	1,8	-	-
				2	WA	45,5	38,6	47,4	40,1	1,9	1,5	-	-
			b	3	WA	46,2	39,3	48,1	40,7	1,9	1,4	-	-
0				WA	34,6	27,7	51,2	44,4	16,6	16,7	-	-	
1				WA	35,1	28,1	51,8	44,9	16,7	16,8	-	-	
78		a	2	WA	35,9	28,9	52,3	45,5	16,4	16,6	-	-	
			3	WA	37,0	30,0	52,9	46,1	15,9	16,1	-	-	
			0	WA	47,1	40,1	48,8	41,4	1,7	1,3	-	-	
		b	1	WA	48,3	41,4	49,9	42,4	1,6	1,0	-	-	
			2	WA	49,0	42,1	50,5	43,1	1,5	1,0	-	-	
			3	WA	49,5	42,6	51,0	43,6	1,5	1,0	-	-	
80		a	0	WA	36,0	29,1	52,1	45,2	16,1	16,1	-	-	
			1	WA	36,5	29,5	52,7	45,9	16,2	16,4	-	-	
			2	WA	37,2	30,3	53,4	46,5	16,2	16,2	-	-	
		b	3	WA	38,1	31,2	54,0	47,2	15,9	16,0	-	-	
			0	WA	55,1	48,1	55,5	47,8	0,4	-0,3	-	-	
			1	WA	55,4	48,5	55,9	48,2	0,5	-0,3	-	-	
84		a	2	WA	55,6	48,6	56,1	48,5	0,5	-0,1	-	-	
			3	WA	55,6	48,7	56,3	48,7	0,7	0,0	-	-	
	0		WA	34,0	27,0	52,3	45,5	18,3	18,5	-	-		
	b	1	WA	34,3	27,4	53,1	46,3	18,8	18,9	x	x		
		2	WA	34,8	27,8	53,9	47,0	19,1	19,2	x	x		
		3	WA	36,7	29,7	54,6	47,8	17,9	18,1	x	x		
99	a	0	WA	63,5	56,6	63,6	55,7	0,1	-0,9	-	-		
		1	WA	62,7	55,8	62,9	55,1	0,2	-0,7	-	-		
		2	WA	61,8	54,9	62,1	54,3	0,3	-0,6	-	-		
	b	3	WA	61,0	54,0	61,4	53,6	0,4	-0,4	-	-		
		0	WA	60,2	53,2	63,5	56,2	3,3	3,0	x	x		
		1	WA	60,1	53,2	63,9	56,6	3,8	3,4	x	x		
c	2	WA	59,9	52,9	63,8	56,5	3,9	3,6	x	x			
	3	WA	59,5	52,6	63,6	56,4	4,1	3,8	x	x			
	0	WA	35,1	28,2	51,5	44,6	16,4	16,4	-	-			
	1	WA	35,3	28,3	52,4	45,6	17,1	17,3	-	-			
	2	WA	35,4	28,4	53,2	46,3	17,8	17,9	-	-			
	3	WA	36,2	29,2	53,7	46,8	17,5	17,6	-	-			
99	a	0	WA	57,3	50,4	60,5	53,4	3,2	3,0	x	x		
		1	WA	58,4	51,5	61,9	54,8	3,5	3,3	x	x		
		2	WA	58,5	51,5	62,3	55,2	3,8	3,7	x	x		
		3	WA	58,4	51,4	62,3	55,1	3,9	3,7	x	x		
		4	WA	58,2	51,3	62,2	55,1	4,0	3,8	x	x		
		5	WA	58,0	51,1	62,0	54,9	4,0	3,8	x	x		
		6	WA	57,8	50,8	61,8	54,7	4,0	3,9	x	x		
7	WA	57,5	50,6	61,6	54,5	4,1	3,9	x	x				

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Haus-Berge-Straße	99	b	0	WA	61,1	54,1	63,5	56,3	2,4	2,2	x	x
			1	WA	61,2	54,3	64,2	57,0	3,0	2,7	x	x
			2	WA	61,0	54,1	64,2	57,0	3,2	2,9	x	x
			3	WA	60,8	53,8	64,1	56,9	3,3	3,1	x	x
			4	WA	60,4	53,5	63,9	56,7	3,5	3,2	x	x
			5	WA	60,0	53,1	63,6	56,4	3,6	3,3	x	x
			6	WA	59,7	52,7	63,4	56,2	3,7	3,5	x	x
		7	WA	59,3	52,3	63,1	55,9	3,8	3,6	x	x	
		0	WA	57,8	50,9	60,0	52,8	2,2	1,9	x	-	
		1	WA	58,9	52,0	61,5	54,2	2,6	2,2	x	x	
		2	WA	58,9	52,0	61,8	54,5	2,9	2,5	x	x	
		3	WA	58,8	51,8	61,7	54,5	2,9	2,7	x	x	
		4	WA	58,5	51,6	61,6	54,4	3,1	2,8	x	x	
		5	WA	58,2	51,3	61,5	54,2	3,3	2,9	x	x	
		6	WA	57,9	51,0	61,3	54,0	3,4	3,0	x	x	
		7	WA	57,6	50,6	61,1	53,8	3,5	3,2	x	x	
		0	WA	50,6	43,7	51,6	44,0	1,0	0,3	-	-	
		1	WA	51,9	45,0	52,7	45,1	0,8	0,1	-	-	
		2	WA	52,8	45,9	53,6	46,0	0,8	0,1	-	-	
		3	WA	53,0	46,0	53,8	46,2	0,8	0,2	-	-	
		4	WA	52,9	45,9	53,9	46,4	1,0	0,5	-	-	
	5	WA	52,7	45,8	53,9	46,4	1,2	0,6	-	-		
	6	WA	52,6	45,6	53,9	46,4	1,3	0,8	-	-		
	7	WA	52,4	45,4	53,9	46,5	1,5	1,1	-	-		
	0	WA	57,3	50,4	60,2	53,0	2,9	2,6	x	x		
	1	WA	58,4	51,4	61,5	54,4	3,1	3,0	x	x		
	2	WA	58,4	51,4	61,7	54,6	3,3	3,2	x	x		
	3	WA	58,3	51,3	61,6	54,4	3,3	3,1	x	x		
	4	WA	58,1	51,2	61,4	54,3	3,3	3,1	x	x		
	5	WA	57,9	51,0	61,2	54,1	3,3	3,1	x	x		
	6	WA	57,7	50,8	61,0	53,8	3,3	3,0	x	x		
	7	WA	57,5	50,6	60,8	53,6	3,3	3,0	x	x		
	0	WA	60,8	53,9	64,0	56,9	3,2	3,0	x	x		
	1	WA	61,0	54,1	64,6	57,5	3,6	3,4	x	x		
	2	WA	60,9	53,9	64,6	57,5	3,7	3,6	x	x		
3	WA	60,7	53,7	64,5	57,4	3,8	3,7	x	x			
4	WA	60,4	53,5	64,3	57,2	3,9	3,7	x	x			
5	WA	60,2	53,2	64,1	57,0	3,9	3,8	x	x			
6	WA	59,9	53,0	63,9	56,8	4,0	3,8	x	x			
7	WA	59,6	52,7	63,7	56,6	4,1	3,9	x	x			
0	WA	57,5	50,5	61,1	54,0	3,6	3,5	x	x			
1	WA	58,6	51,7	62,4	55,2	3,8	3,5	x	x			
2	WA	58,7	51,8	62,8	55,6	4,1	3,8	x	x			
3	WA	58,7	51,8	62,8	55,7	4,1	3,9	x	x			
4	WA	58,7	51,7	62,8	55,7	4,1	4,0	x	x			
5	WA	58,5	51,6	62,8	55,6	4,3	4,0	x	x			
6	WA	58,4	51,4	62,7	55,5	4,3	4,1	x	x			
7	WA	58,2	51,2	62,5	55,4	4,3	4,2	x	x			
0	WA	50,6	43,7	54,6	47,4	4,0	3,7	-	-			
1	WA	51,6	44,7	55,4	48,3	3,8	3,6	-	-			
2	WA	52,6	45,6	56,2	49,1	3,6	3,5	-	x			
3	WA	53,2	46,2	56,9	49,8	3,7	3,6	-	x			
4	WA	53,5	46,5	57,4	50,2	3,9	3,7	-	x			
5	WA	53,4	46,5	57,5	50,4	4,1	3,9	-	x			
6	WA	53,3	46,3	57,5	50,3	4,2	4,0	-	x			
7	WA	53,2	46,2	57,4	50,2	4,2	4,0	-	x			
0	WA	56,3	49,4	51,7	44,6	-4,6	-4,8	-	-			
1	WA	57,6	50,6	52,7	45,6	-4,9	-5,0	-	-			
2	WA	57,6	50,7	53,0	45,9	-4,6	-4,8	-	-			
3	WA	57,5	50,6	53,1	45,9	-4,4	-4,7	-	-			
103	a											

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Haus-Berge-Straße	103	a	4	WA	57,3	50,4	53,1	45,9	-4,2	-4,5	-	-
			5	WA	57,1	50,2	53,1	46,0	-4,0	-4,2	-	-
			6	WA	57,0	50,0	53,2	46,0	-3,8	-4,0	-	-
			7	WA	56,7	49,8	53,1	46,0	-3,6	-3,8	-	-
		b	0	WA	60,4	53,4	58,7	51,6	-1,7	-1,8	-	-
			1	WA	60,6	53,7	59,7	52,5	-0,9	-1,2	-	-
			2	WA	60,5	53,6	59,9	52,8	-0,6	-0,8	-	-
			3	WA	60,4	53,4	60,0	52,9	-0,4	-0,5	-	-
			4	WA	60,2	53,2	60,1	52,9	-0,1	-0,3	-	-
			5	WA	59,9	53,0	60,0	52,9	0,1	-0,1	-	-
			6	WA	59,7	52,7	60,0	52,9	0,3	0,2	-	-
		c	7	WA	59,4	52,4	59,9	52,8	0,5	0,4	-	-
			0	WA	57,5	50,5	58,7	51,5	1,2	1,0	-	-
			1	WA	58,7	51,7	59,9	52,8	1,2	1,1	-	-
			2	WA	58,8	51,8	60,4	53,3	1,6	1,5	-	-
			3	WA	58,8	51,9	60,6	53,4	1,8	1,5	-	-
			4	WA	58,7	51,8	60,7	53,5	2,0	1,7	-	-
			5	WA	58,6	51,7	60,7	53,5	2,1	1,8	x	-
		d	6	WA	58,5	51,5	60,6	53,5	2,1	2,0	x	-
			7	WA	58,3	51,4	60,5	53,4	2,2	2,0	x	-
			0	WA	50,7	43,7	54,7	47,6	4,0	3,9	-	-
	1		WA	51,7	44,7	55,6	48,4	3,9	3,7	-	-	
	2		WA	52,6	45,7	56,4	49,3	3,8	3,6	-	x	
	3		WA	53,2	46,2	57,1	50,0	3,9	3,8	-	x	
	4		WA	53,5	46,5	57,5	50,4	4,0	3,9	-	x	
	121	a	5	WA	53,5	46,5	57,6	50,5	4,1	4,0	-	x
			6	WA	53,4	46,5	57,6	50,4	4,2	3,9	-	x
	127	a	7	WA	53,3	46,4	57,5	50,4	4,2	4,0	-	x
			0	WA	63,3	56,4	56,9	49,8	-6,4	-6,6	-	-
	127	a	1	WA	62,6	55,6	56,6	49,5	-6,0	-6,1	-	-
			2	WA	62,3	55,3	56,9	49,8	-5,4	-5,5	-	-
		b	0	WA	58,6	51,7	52,3	45,2	-6,3	-6,5	-	-
			1	WA	58,8	51,9	53,1	46,0	-5,7	-5,9	-	-
	129	a	2	WA	58,6	51,7	53,0	45,9	-5,6	-5,8	-	-
			0	WA	62,4	55,5	57,7	50,5	-4,7	-5,0	-	-
			1	WA	62,4	55,4	57,8	50,7	-4,6	-4,7	-	-
	131	a	2	WA	62,1	55,2	57,7	50,6	-4,4	-4,6	-	-
			0	WA	62,4	55,5	59,2	52,1	-3,2	-3,4	-	-
			1	WA	62,3	55,4	59,1	52,0	-3,2	-3,4	-	-
	133	a	2	WA	62,1	55,1	58,9	51,7	-3,2	-3,4	-	-
			0	WA	62,4	55,5	58,0	50,9	-4,4	-4,6	-	-
			1	WA	62,3	55,4	58,1	50,9	-4,2	-4,5	-	-
			2	WA	62,1	55,1	57,9	50,8	-4,2	-4,3	-	-
	135	a	3	WA	61,8	54,8	57,7	50,6	-4,1	-4,2	-	-
			0	WA	62,4	55,5	56,4	49,3	-6,0	-6,2	-	-
			1	WA	62,3	55,4	56,7	49,6	-5,6	-5,8	-	-
			2	WA	62,1	55,2	56,7	49,5	-5,4	-5,7	-	-
137	a	3	WA	61,8	54,9	56,5	49,4	-5,3	-5,5	-	-	
		0	WA	62,5	55,5	56,2	49,1	-6,3	-6,4	-	-	
		1	WA	62,4	55,5	56,4	49,2	-6,0	-6,3	-	-	
139	a	2	WA	62,2	55,2	56,4	49,2	-5,8	-6,0	-	-	
		0	WA	62,5	55,5	56,2	49,1	-6,3	-6,4	-	-	
		1	WA	62,4	55,5	56,3	49,2	-6,1	-6,3	-	-	
145	a	2	WA	62,2	55,2	56,3	49,2	-5,9	-6,0	-	-	
		0	WA	64,2	57,3	57,5	50,4	-6,7	-6,9	-	-	
	b	1	WA	63,8	56,9	57,4	50,2	-6,4	-6,7	-	-	
147	a	1	WA	60,7	53,8	54,6	47,5	-6,1	-6,3	-	-	
		0	WA	64,3	57,4	57,6	50,4	-6,7	-7,0	-	-	
			1	WA	63,8	56,9	57,4	50,3	-6,4	-6,6	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz			
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht		
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
Haus-Berge-Straße	147	a	2	WA	63,3	56,3	57,1	50,0	-6,2	-6,3	-	-		
			3	WA	62,7	55,8	56,8	49,7	-5,9	-6,1	-	-		
	153	a	0	WA	64,5	57,6	57,7	50,6	-6,8	-7,0	-	-		
			1	WA	64,0	57,1	57,6	50,4	-6,4	-6,7	-	-		
	155	a	0	WA	64,4	57,5	57,7	50,5	-6,7	-7,0	-	-		
			1	WA	64,0	57,0	57,5	50,4	-6,5	-6,6	-	-		
			0	WA	61,0	54,0	54,4	47,2	-6,6	-6,8	-	-		
	159	a	0	1	WA	64,4	57,5	57,7	50,6	-6,7	-6,9	-	-	
				2	WA	63,4	56,5	57,3	50,2	-6,1	-6,3	-	-	
				3	WA	62,9	55,9	57,0	49,8	-5,9	-6,1	-	-	
		b	0	1	WA	59,5	52,5	53,2	46,1	-6,3	-6,4	-	-	
				2	WA	59,3	52,4	53,3	46,1	-6,0	-6,3	-	-	
				3	WA	59,0	52,1	53,1	45,9	-5,9	-6,2	-	-	
	161	a	0	1	WA	58,6	51,7	52,9	45,7	-5,7	-6,0	-	-	
				2	WA	64,3	57,3	57,7	50,6	-6,6	-6,7	-	-	
				3	WA	63,8	56,9	57,5	50,4	-6,3	-6,5	-	-	
		b	0	1	WA	63,2	56,3	57,2	50,0	-6,0	-6,3	-	-	
				2	WA	62,7	55,7	56,8	49,7	-5,9	-6,0	-	-	
				3	WA	62,7	55,7	56,8	49,7	-5,9	-6,0	-	-	
	163	a	0	1	WA	59,7	52,8	53,5	46,4	-6,2	-6,4	-	-	
				2	WA	59,6	52,7	53,6	46,4	-6,0	-6,3	-	-	
				3	WA	59,3	52,4	53,4	46,3	-5,9	-6,1	-	-	
				0	WA	59,0	52,1	53,3	46,2	-5,7	-5,9	-	-	
	165	a	0	1	WA	64,1	57,2	57,8	50,6	-6,3	-6,6	-	-	
2				WA	63,7	56,7	57,5	50,4	-6,2	-6,3	-	-		
3				WA	63,1	56,2	57,2	50,0	-5,9	-6,2	-	-		
0				WA	62,5	55,6	56,7	49,6	-5,8	-6,0	-	-		
Haus-Berge-Straße	167	a	0	1	WA	63,8	56,9	57,8	50,7	-6,0	-6,2	-	-	
				2	WA	63,4	56,5	57,5	50,4	-5,9	-6,1	-	-	
				3	WA	62,3	55,3	56,6	49,5	-5,7	-5,8	-	-	
		b	0	1	WA	62,4	55,4	56,8	49,7	-5,6	-5,7	-	-	
				2	WA	62,0	55,1	56,5	49,4	-5,5	-5,7	-	-	
				3	WA	61,5	54,6	56,1	48,9	-5,4	-5,7	-	-	
	169	a	0	1	WA	61,0	54,1	55,6	48,4	-5,4	-5,7	-	-	
				2	WA	58,9	52,0	53,2	46,1	-5,7	-5,9	-	-	
				3	WA	58,8	51,9	53,2	46,1	-5,6	-5,8	-	-	
		b	0	1	WA	58,6	51,6	53,0	45,8	-5,6	-5,8	-	-	
				2	WA	37,2	30,2	32,6	25,5	-4,6	-4,7	-	-	
				3	WA	37,4	30,5	33,3	26,1	-4,1	-4,4	-	-	
	171	a	0	1	WA	37,8	30,8	34,2	27,0	-3,6	-3,8	-	-	
				2	WA	38,9	32,0	35,9	28,8	-3,0	-3,2	-	-	
				3	WA	60,2	53,2	54,7	47,6	-5,5	-5,6	-	-	
		b	0	1	WA	60,0	53,1	54,6	47,4	-5,4	-5,7	-	-	
				2	WA	59,7	52,7	54,3	47,1	-5,4	-5,6	-	-	
				3	WA	34,4	27,4	29,5	22,4	-4,9	-5,0	-	-	
	Pferdebahn	50A	a	0	1	WA	34,5	27,5	29,8	22,7	-4,7	-4,8	-	-
					2	WA	34,7	27,7	30,4	23,3	-4,3	-4,4	-	-
			b	0	1	WA	45,3	38,3	40,2	33,0	-5,1	-5,3	-	-
					2	WA	45,9	39,0	40,8	33,6	-5,1	-5,4	-	-
	Pferdebahn	50	a	0	1	WA	46,4	39,5	41,3	34,2	-5,1	-5,3	-	-
					2	WA	56,5	49,6	51,1	44,0	-5,4	-5,6	-	-
b			0	1	WA	56,8	49,9	51,4	44,2	-5,4	-5,7	-	-	
				2	WA	56,8	49,9	51,4	44,3	-5,4	-5,6	-	-	
Pferdebahn	38	a	0	1	WA	25,8	18,8	37,3	30,4	11,5	11,6	-	-	
				2	WA	31,9	24,8	42,5	35,7	10,6	10,9	-	-	
		b	0	1	WA	31,9	24,7	43,5	36,7	11,6	12,0	-	-	
				2	WA	31,9	24,8	43,9	37,0	12,0	12,2	-	-	
Pferdebahn	50A	a	0	1	WA	32,6	25,5	45,6	38,7	13,0	13,2	-	-	
				2	WA	32,6	25,5	45,6	38,7	13,0	13,2	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
					SCH0	Nacht	SCH1	Nacht	(SCH1 - SCH0)	(SCH1 - SCH0)			
Pferdebahn	50A	b	1	WA	32,6	25,4	45,9	39,1	13,3	13,7	-	-	
		c	0	WA	27,9	20,8	42,0	35,1	14,1	14,3	-	-	
	50B	a	1	WA	25,5	18,5	42,1	35,2	16,6	16,7	-	-	
		a	0	WA	31,6	24,5	40,8	34,0	9,2	9,5	-	-	
Sterkrader Straße	110A	a	0	WA	31,4	24,2	42,8	35,9	11,4	11,7	-	-	
			1	WA	42,0	35,0	44,4	37,1	2,4	2,1	-	-	
			2	WA	42,5	35,6	44,8	37,6	2,3	2,0	-	-	
	1	a	3	WA	43,1	36,1	45,3	38,1	2,2	2,0	-	-	
			0	WA	43,6	36,7	45,8	38,6	2,2	1,9	-	-	
			1	WA	26,7	19,6	35,3	28,5	8,6	8,9	-	-	
		b	1	WA	26,7	19,7	35,6	28,7	8,9	9,0	-	-	
			2	WA	26,8	19,7	35,9	29,0	9,1	9,3	-	-	
			3	WA	27,2	20,2	37,1	30,2	9,9	10,0	-	-	
		c	0	WA	32,2	25,2	50,2	43,3	18,0	18,1	-	-	
			1	WA	32,6	25,7	50,7	43,8	18,1	18,1	-	-	
			2	WA	33,2	26,3	51,2	44,3	18,0	18,0	-	-	
	3	a	3	WA	34,0	27,0	51,7	44,8	17,7	17,8	-	-	
			0	WA	26,7	19,7	36,1	29,2	9,4	9,5	-	-	
			1	WA	26,8	19,7	36,3	29,4	9,5	9,7	-	-	
		b	2	WA	26,8	19,7	36,7	29,8	9,9	10,1	-	-	
			3	WA	27,5	20,5	38,1	31,2	10,6	10,7	-	-	
			0	WA	35,5	28,6	51,6	44,7	16,1	16,1	-	-	
		5	a	1	WA	36,1	29,2	52,1	45,3	16,0	16,1	-	-
				2	WA	37,2	30,3	52,7	45,8	15,5	15,5	-	-
				3	WA	38,5	31,5	53,2	46,3	14,7	14,8	-	-
	b		0	WA	26,8	19,8	36,7	29,8	9,9	10,0	-	-	
			1	WA	26,8	19,8	36,9	30,0	10,1	10,2	-	-	
			2	WA	26,9	19,8	37,2	30,4	10,3	10,6	-	-	
	7		a	3	WA	27,6	20,5	38,5	31,6	10,9	11,1	-	-
				0	WA	35,2	28,2	51,5	44,7	16,3	16,5	-	-
				1	WA	35,8	28,9	52,1	45,2	16,3	16,3	-	-
		b	2	WA	37,0	30,1	52,6	45,8	15,6	15,7	-	-	
			3	WA	38,5	31,6	53,2	46,3	14,7	14,7	-	-	
			0	WA	26,8	19,8	39,4	32,6	12,6	12,8	-	-	
		1/Q10	a	1	WA	26,9	19,8	39,7	32,8	12,8	13,0	-	-
				2	WA	26,9	19,8	40,0	33,1	13,1	13,3	-	-
				3	WA	27,5	20,5	40,9	34,0	13,4	13,5	-	-
	b		0	WA	33,8	26,8	50,2	43,3	16,4	16,5	-	-	
			1	WA	34,5	27,5	50,7	43,9	16,2	16,4	-	-	
			2	WA	35,4	28,4	51,2	44,4	15,8	16,0	-	-	
c	3		WA	36,8	29,8	51,8	45,0	15,0	15,2	-	-		
	0		WA	36,0	29,0	51,2	44,3	15,2	15,3	-	-		
	1		WA	36,6	29,6	51,7	44,9	15,1	15,3	-	-		
1/Q4	a	2	WA	37,4	30,5	52,3	45,4	14,9	14,9	-	-		
		3	WA	38,4	31,5	52,8	46,0	14,4	14,5	-	-		
		0	WA	22,9	15,8	42,5	35,6	19,6	19,8	-	-		
		1	WA	22,9	15,9	42,8	35,9	19,9	20,0	-	-		
		2	WA	23,2	16,2	43,0	36,2	19,8	20,0	-	-		
	b	3	WA	24,2	17,1	43,2	36,4	19,0	19,3	-	-		
		4	WA	26,5	19,4	43,4	36,6	16,9	17,2	-	-		
		5	WA	33,8	26,7	43,9	37,1	10,1	10,4	-	-		
	c	0	WA	35,8	28,6	43,8	36,9	8,0	8,3	-	-		
		1	WA	35,9	28,7	44,1	37,2	8,2	8,5	-	-		
		2	WA	35,9	28,7	44,3	37,4	8,4	8,7	-	-		
		3	WA	36,1	28,9	44,5	37,7	8,4	8,8	-	-		
1/Q4	a	0	WA	26,6	19,4	41,0	34,2	14,4	14,8	-	-		
		1	WA	27,3	20,1	41,4	34,5	14,1	14,4	-	-		
		2	WA	28,3	21,1	41,7	34,8	13,4	13,7	-	-		
1/Q4	a	3	WA	29,7	22,5	41,9	35,1	12,2	12,6	-	-		
		0	WA	31,3	24,1	38,4	31,5	7,1	7,4	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
ThyssenKrupp Allee	1/Q4	a	1	WA	31,6	24,4	39,3	32,5	7,7	8,1	-	-
			2	WA	31,9	24,7	39,8	32,9	7,9	8,2	-	-
			3	WA	32,5	25,4	40,3	33,4	7,8	8,0	-	-
			4	WA	33,7	26,6	41,0	34,1	7,3	7,5	-	-
			5	WA	36,4	29,2	42,1	35,2	5,7	6,0	-	-
		b	0	WA	37,4	30,2	40,2	33,3	2,8	3,1	-	-
			1	WA	37,6	30,4	41,0	34,0	3,4	3,6	-	-
			2	WA	37,7	30,5	41,3	34,3	3,6	3,8	-	-
			3	WA	37,9	30,7	41,6	34,6	3,7	3,9	-	-
			4	WA	38,1	31,0	41,9	34,9	3,8	3,9	-	-
		c	5	WA	38,6	31,4	42,4	35,4	3,8	4,0	-	-
			0	WA	46,3	39,1	47,7	40,7	1,4	1,6	-	-
			1	WA	46,6	39,4	48,0	41,1	1,4	1,7	-	-
			2	WA	46,9	39,7	48,4	41,4	1,5	1,7	-	-
			3	WA	47,1	40,0	48,7	41,8	1,6	1,8	-	-
		d	4	WA	47,4	40,2	49,1	42,1	1,7	1,9	-	-
			0	WA	46,6	39,4	47,8	40,8	1,2	1,4	-	-
			1	WA	46,8	39,7	48,1	41,1	1,3	1,4	-	-
			2	WA	47,1	39,9	48,4	41,4	1,3	1,5	-	-
			3	WA	47,4	40,2	48,7	41,7	1,3	1,5	-	-
	e	4	WA	47,7	40,5	49,0	42,0	1,3	1,5	-	-	
		5	WA	48,0	40,8	49,3	42,3	1,3	1,5	-	-	
		0	WA	46,4	39,2	47,7	40,7	1,3	1,5	-	-	
		1	WA	46,7	39,6	48,1	41,1	1,4	1,5	-	-	
		2	WA	47,0	39,9	48,4	41,4	1,4	1,5	-	-	
	f	3	WA	47,3	40,2	48,7	41,7	1,4	1,5	-	-	
		4	WA	47,6	40,5	49,0	42,0	1,4	1,5	-	-	
		5	WA	47,9	40,8	49,4	42,4	1,5	1,6	-	-	
		0	WA	46,3	39,1	48,0	41,0	1,7	1,9	-	-	
		1	WA	46,6	39,5	48,4	41,4	1,8	1,9	-	-	
	1/Q5	a	2	WA	47,0	39,8	48,7	41,7	1,7	1,9	-	-
			3	WA	47,3	40,1	49,1	42,1	1,8	2,0	-	-
			4	WA	47,6	40,5	49,4	42,4	1,8	1,9	-	-
			5	WA	48,0	40,8	49,8	42,8	1,8	2,0	-	-
			0	WA	24,4	17,2	35,0	28,2	10,6	11,0	-	-
		b	1	WA	25,2	18,0	35,4	28,5	10,2	10,5	-	-
			2	WA	26,4	19,2	35,7	28,9	9,3	9,7	-	-
			3	WA	28,1	20,9	36,2	29,4	8,1	8,5	-	-
			4	WA	30,5	23,3	37,1	30,2	6,6	6,9	-	-
			5	WA	33,5	26,3	38,9	32,0	5,4	5,7	-	-
	1/Q6	a	0	WA	22,1	15,0	34,5	27,7	12,4	12,7	-	-
			1	WA	22,2	15,1	35,7	28,9	13,5	13,8	-	-
			2	WA	22,6	15,4	36,3	29,4	13,7	14,0	-	-
			3	WA	23,5	16,3	36,9	30,1	13,4	13,8	-	-
			4	WA	25,9	18,8	37,8	31,0	11,9	12,2	-	-
		b	0	WA	35,6	28,5	39,6	32,7	4,0	4,2	-	-
			1	WA	35,8	28,7	42,1	35,2	6,3	6,5	-	-
			2	WA	36,0	28,8	42,7	35,8	6,7	7,0	-	-
3			WA	36,2	29,0	43,2	36,3	7,0	7,3	-	-	
4			WA	36,6	29,5	43,7	36,8	7,1	7,3	-	-	
1/Q7	a	5	WA	38,7	31,5	44,6	37,7	5,9	6,2	-	-	
		0	WA	41,8	34,6	42,9	35,9	1,1	1,3	-	-	
		1	WA	42,0	34,8	44,3	37,3	2,3	2,5	-	-	
	b	2	WA	42,1	35,0	44,8	37,9	2,7	2,9	-	-	
		3	WA	42,3	35,1	45,3	38,3	3,0	3,2	-	-	
		0	WA	19,3	12,2	33,5	26,6	14,2	14,4	-	-	
a	1	WA	19,8	12,7	36,0	29,2	16,2	16,5	-	-		
	2	WA	20,8	13,6	36,6	29,8	15,8	16,2	-	-		
	3	WA	22,7	15,6	37,3	30,5	14,6	14,9	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz				
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht			
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
ThyssenKrupp Allee	1/Q7	a	4	WA	25,3	18,1	38,2	31,4	12,9	13,3	-	-			
			5	WA	27,8	20,7	39,2	32,4	11,4	11,7	-	-			
		b	0	WA	28,8	21,6	38,1	31,2	9,3	9,6	-	-			
			1	WA	29,1	21,9	40,1	33,3	11,0	11,4	-	-			
			2	WA	29,7	22,5	40,5	33,7	10,8	11,2	-	-			
			3	WA	30,5	23,3	41,0	34,1	10,5	10,8	-	-			
	1/Q8	a	0	WA	32,1	24,9	42,5	35,7	10,4	10,8	-	-			
			1	WA	32,2	25,1	43,6	36,8	11,4	11,7	-	-			
			2	WA	32,6	25,4	44,1	37,2	11,5	11,8	-	-			
			3	WA	33,0	25,8	44,4	37,6	11,4	11,8	-	-			
			4	WA	33,8	26,6	44,8	37,9	11,0	11,3	-	-			
		b	5	WA	37,1	30,0	45,3	38,4	8,2	8,4	-	-			
			0	WA	38,5	31,3	42,2	35,2	3,7	3,9	-	-			
			1	WA	38,6	31,5	44,0	37,1	5,4	5,6	-	-			
			2	WA	38,8	31,6	44,6	37,7	5,8	6,1	-	-			
			3	WA	38,9	31,7	45,1	38,2	6,2	6,5	-	-			
			Zollstraße	71	a	0	WA	51,7	44,8	59,7	52,7	8,0	7,9	x	x
						1	WA	52,4	45,5	60,9	54,0	8,5	8,5	x	x
2	WA	53,7	46,8			62,9	56,0	9,2	9,2	x	x				
b	0	WA	48,9		42,0	61,3	54,5	12,4	12,5	x	x				
	1	WA	49,7		42,7	62,3	55,4	12,6	12,7	x	x				
	0	WA	36,9		30,0	54,9	48,1	18,0	18,1	-	-				
73	c	1	WA	38,5	31,5	56,4	49,6	17,9	18,1	-	x				
		2	WA	51,2	44,2	61,6	54,7	10,4	10,5	x	x				
		0	WA	35,9	28,9	45,3	38,4	9,4	9,5	-	-				
	a	1	WA	37,4	30,5	46,2	39,3	8,8	8,8	-	-				
		2	WA	37,3	30,3	43,0	36,1	5,7	5,8	-	-				
		0	WA	42,4	35,4	51,1	44,2	8,7	8,8	-	-				
74	b	1	WA	43,3	36,4	52,2	45,3	8,9	8,9	-	-				
		0	WA	51,4	44,4	57,8	50,8	6,4	6,4	-	x				
		1	WA	52,0	45,0	58,7	51,7	6,7	6,7	-	x				
	a	2	WA	52,3	45,3	59,4	52,4	7,1	7,1	x	x				
		0	WA	43,3	36,3	53,5	46,6	10,2	10,3	-	-				
		1	WA	44,2	37,3	54,6	47,7	10,4	10,4	-	-				
Zollstraße	75	a	2	WA	46,0	39,0	55,5	48,5	9,5	9,5	-	-			
			0	WA	41,3	34,4	47,8	40,8	6,5	6,4	-	-			
			1	WA	42,5	35,5	48,7	41,7	6,2	6,2	-	-			
		b	0	WA	46,0	39,1	54,5	47,6	8,5	8,5	-	-			
			1	WA	47,0	40,1	55,4	48,4	8,4	8,3	-	-			
			2	WA	52,7	45,8	58,9	51,9	6,2	6,1	-	x			
	76	c	0	WA	52,1	45,2	58,2	51,2	6,1	6,0	-	x			
			1	WA	52,9	45,9	59,1	52,0	6,2	6,1	x	x			
			2	WA	53,6	46,7	60,0	53,0	6,4	6,3	x	x			
		a	0	WA	39,0	32,0	50,7	43,9	11,7	11,9	-	-			
			1	WA	40,9	34,0	51,8	44,9	10,9	10,9	-	-			
			0	WA	42,5	35,5	47,8	40,8	5,3	5,3	-	-			
	77	a	1	WA	43,5	36,5	48,7	41,7	5,2	5,2	-	-			
			0	WA	50,1	43,2	55,7	48,6	5,6	5,4	-	-			
			1	WA	51,0	44,0	56,6	49,5	5,6	5,5	-	x			
		b	2	WA	52,9	46,0	59,3	52,3	6,4	6,3	x	x			
			0	WA	52,5	45,6	58,3	51,2	5,8	5,6	-	x			
			1	WA	53,3	46,3	59,2	52,1	5,9	5,8	x	x			
78	a	2	WA	54,0	47,1	60,1	53,1	6,1	6,0	x	x				
		0	WA	39,4	32,5	50,1	43,3	10,7	10,8	-	-				
80	a	1	WA	41,4	34,4	51,3	44,4	9,9	10,0	-	-				
		0	WA	44,6	37,7	50,5	43,4	5,9	5,7	-	-				
82	a	1	WA	45,8	38,9	51,6	44,6	5,8	5,7	-	-				
		0	WA	45,8	38,9	50,5	43,5	4,7	4,6	-	-				
			1	WA	46,8	39,9	51,6	44,5	4,8	4,6	-	-			

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Berechnung und Beurteilung der
Luftschallpegel des Schienenverkehrs
für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Zollstraße	85	a	0	WA	41,5	34,6	43,7	36,7	2,2	2,1	-	-	
			1	WA	42,2	35,3	44,5	37,4	2,3	2,1	-	-	
			2	WA	42,5	35,6	43,5	36,4	1,0	0,8	-	-	
		b	0	WA	47,4	40,5	54,0	47,0	6,6	6,5	-	-	
			1	WA	48,2	41,2	54,9	47,8	6,7	6,6	-	-	
			2	WA	48,5	41,5	55,6	48,6	7,1	7,1	-	-	
		c	0	WA	53,7	46,8	58,9	51,8	5,2	5,0	-	x	
			1	WA	54,6	47,7	60,0	52,9	5,4	5,2	x	x	
			2	WA	55,5	48,5	61,0	53,8	5,5	5,3	x	x	
	87	a	0	WA	42,6	35,6	43,6	36,5	1,0	0,9	-	-	
			1	WA	43,1	36,1	44,0	36,9	0,9	0,8	-	-	
			2	WA	43,6	36,6	44,1	37,0	0,5	0,4	-	-	
		b	0	WA	51,4	44,4	56,0	48,9	4,6	4,5	-	-	
			1	WA	52,3	45,4	57,2	50,0	4,9	4,6	-	x	
			2	WA	53,2	46,3	58,2	51,1	5,0	4,8	-	x	
		c	0	WA	54,4	47,4	59,2	52,1	4,8	4,7	x	x	
			1	WA	55,4	48,4	60,4	53,3	5,0	4,9	x	x	
			2	WA	56,3	49,4	61,3	54,2	5,0	4,8	x	x	
	88	a	0	WA	48,3	41,4	50,0	42,9	1,7	1,5	-	-	
			1	WA	48,9	42,0	50,7	43,6	1,8	1,6	-	-	
			2	WA	49,5	42,6	51,5	44,3	2,0	1,7	-	-	
		88a	a	0	WA	43,4	36,4	48,3	41,2	4,9	4,8	-	-
				1	WA	43,9	37,0	49,1	42,0	5,2	5,0	-	-
				2	WA	44,5	37,6	50,3	43,3	5,8	5,7	-	-
		89	a	0	WA	47,2	40,3	47,4	40,3	0,2	0,0	-	-
				1	WA	47,8	40,8	47,9	40,8	0,1	0,0	-	-
				2	WA	48,3	41,4	48,4	41,3	0,1	-0,1	-	-
	b		0	WA	50,7	43,7	54,9	47,8	4,2	4,1	-	-	
			1	WA	51,5	44,6	55,9	48,7	4,4	4,1	-	-	
			2	WA	52,3	45,4	56,8	49,7	4,5	4,3	-	x	
	c		0	WA	55,5	48,5	59,1	52,0	3,6	3,5	x	x	
			1	WA	56,6	49,7	60,4	53,3	3,8	3,6	x	x	
			2	WA	57,6	50,7	60,9	53,8	3,3	3,1	x	x	
	90	a	0	WA	57,8	50,9	61,0	53,9	3,2	3,0	x	x	
			1	WA	49,8	42,8	47,0	39,8	-2,8	-3,0	-	-	
			2	WA	50,5	43,5	47,7	40,5	-2,8	-3,0	-	-	
		91	a	0	WA	51,2	44,3	48,4	41,3	-2,8	-3,0	-	-
				1	WA	47,9	41,0	46,8	39,7	-1,1	-1,3	-	-
				2	WA	48,5	41,6	47,4	40,3	-1,1	-1,3	-	-
			b	0	WA	49,2	42,2	47,9	40,8	-1,3	-1,4	-	-
				1	WA	55,9	49,0	53,0	45,9	-2,9	-3,1	-	-
				2	WA	57,3	50,3	54,0	46,9	-3,3	-3,4	-	-
	c		0	WA	57,8	50,9	54,3	47,1	-3,5	-3,8	-	-	
			1	WA	56,7	49,7	58,1	51,0	1,4	1,3	-	-	
			2	WA	58,1	51,2	59,3	52,2	1,2	1,0	-	-	
	92	a	0	WA	58,6	51,7	59,7	52,6	1,1	0,9	-	-	
			1	WA	58,6	51,7	59,8	52,7	1,2	1,0	-	-	
			2	WA	58,6	51,7	59,8	52,7	1,2	1,0	-	-	
94		a	0	WA	52,0	45,1	48,9	41,8	-3,1	-3,3	-	-	
			1	WA	52,9	45,9	49,7	42,6	-3,2	-3,3	-	-	
			2	WA	53,7	46,8	50,5	43,4	-3,2	-3,4	-	-	
96		a	0	WA	54,1	47,2	51,9	44,7	-2,2	-2,5	-	-	
			1	WA	55,0	48,1	52,8	45,6	-2,2	-2,5	-	-	
			2	WA	55,9	49,0	53,6	46,4	-2,3	-2,6	-	-	
98	a	0	WA	54,6	47,7	52,8	45,6	-1,8	-2,1	-	-		
		1	WA	55,6	48,6	53,7	46,6	-1,9	-2,0	-	-		
		2	WA	56,5	49,5	54,5	47,4	-2,0	-2,1	-	-		
98	a	0	WA	54,6	47,7	53,5	46,4	-1,1	-1,3	-	-		
		1	WA	55,6	48,6	54,5	47,3	-1,1	-1,3	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Zollstraße	100	a	0	WA	54,7	47,8	54,8	47,7	0,1	-0,1	-	-
			1	WA	55,7	48,8	55,9	48,8	0,2	0,0	-	-
			2	WA	56,7	49,8	56,9	49,8	0,2	0,0	-	-
		b	0	WA	51,1	44,2	48,2	41,1	-2,9	-3,1	-	-
			1	WA	52,0	45,1	49,1	42,0	-2,9	-3,1	-	-
			2	WA	53,0	46,1	50,2	43,1	-2,8	-3,0	-	-
	102	a	0	WA	54,6	47,7	55,6	48,4	1,0	0,7	-	-
			1	WA	55,7	48,7	56,8	49,7	1,1	1,0	-	-
			2	WA	56,7	49,8	57,8	50,7	1,1	0,9	-	-
		b	0	WA	50,6	43,7	53,2	46,0	2,6	2,3	-	-
			1	WA	51,6	44,7	54,3	47,2	2,7	2,5	-	-
			2	WA	52,9	45,9	55,5	48,3	2,6	2,4	-	-
	104	a	0	WA	52,9	45,9	54,6	47,5	1,7	1,6	-	-
			1	WA	54,0	47,1	55,9	48,7	1,9	1,6	-	-
			2	WA	55,4	48,4	57,0	49,8	1,6	1,4	-	-
	106	a	0	WA	53,6	46,6	50,4	43,2	-3,2	-3,4	-	-
			1	WA	55,1	48,1	51,7	44,6	-3,4	-3,5	-	-
			2	WA	56,9	49,9	53,2	46,1	-3,7	-3,8	-	-
	110	a	0	WA	56,6	49,7	52,8	45,7	-3,8	-4,0	-	-
			1	WA	57,8	50,9	54,1	46,9	-3,7	-4,0	-	-
			2	WA	58,6	51,7	54,8	47,6	-3,8	-4,1	-	-
		b	0	WA	51,5	44,5	47,4	40,3	-4,1	-4,2	-	-
			1	WA	52,7	45,8	48,8	41,6	-3,9	-4,2	-	-
			2	WA	54,0	47,0	50,3	43,2	-3,7	-3,8	-	-
	112	a	0	WA	57,0	50,0	53,3	46,2	-3,7	-3,8	-	-
			1	WA	58,3	51,3	54,5	47,3	-3,8	-4,0	-	-
			2	WA	58,9	52,0	54,8	47,7	-4,1	-4,3	-	-
	114	a	0	WA	57,5	50,5	53,9	46,8	-3,6	-3,7	-	-
			1	WA	58,8	51,9	54,9	47,7	-3,9	-4,2	-	-
			2	WA	59,2	52,3	55,1	48,0	-4,1	-4,3	-	-
	116	a	0	WA	57,8	50,8	54,1	47,0	-3,7	-3,8	-	-
			1	WA	59,1	52,2	55,0	47,9	-4,1	-4,3	-	-
			2	WA	59,4	52,5	55,2	48,1	-4,2	-4,4	-	-
	118	a	0	WA	58,0	51,0	54,5	47,4	-3,5	-3,6	-	-
			1	WA	59,3	52,3	55,4	48,3	-3,9	-4,0	-	-
			2	WA	59,6	52,6	55,6	48,5	-4,0	-4,1	-	-
	120	a	0	WA	58,3	51,4	55,6	48,5	-2,7	-2,9	-	-
			1	WA	59,6	52,6	56,5	49,4	-3,1	-3,2	-	-
			2	WA	59,9	52,9	56,6	49,5	-3,3	-3,4	-	-
		b	3	WA	60,0	53,0	56,6	49,5	-3,4	-3,5	-	-
			1	WA	54,6	47,7	50,8	43,7	-3,8	-4,0	-	-
			2	WA	55,4	48,4	51,3	44,2	-4,1	-4,2	-	-
	122	a	0	WA	59,1	52,1	55,9	48,8	-3,2	-3,3	-	-
			0	WA	54,0	47,0	50,0	42,8	-4,0	-4,2	-	-
			1	WA	60,1	53,2	56,6	49,5	-3,5	-3,7	-	-
		b	1	WA	55,2	48,3	51,1	44,0	-4,1	-4,3	-	-
			2	WA	60,4	53,4	56,7	49,6	-3,7	-3,8	-	-
			2	WA	55,9	48,9	51,5	44,3	-4,4	-4,6	-	-
124	a	0	WA	54,0	47,0	52,1	44,9	-1,9	-2,1	-	-	
		1	WA	55,2	48,2	53,4	46,3	-1,8	-1,9	-	-	
		2	WA	55,9	49,0	53,8	46,6	-2,1	-2,4	-	-	
	b	0	WA	59,0	52,1	55,2	48,1	-3,8	-4,0	-	-	
		1	WA	60,1	53,2	55,8	48,6	-4,3	-4,6	-	-	
		2	WA	60,3	53,4	55,9	48,8	-4,4	-4,6	-	-	
126	a	3	WA	60,4	53,5	56,0	48,8	-4,4	-4,7	-	-	
		0	WA	59,0	52,1	55,0	47,9	-4,0	-4,2	-	-	
		1	WA	60,1	53,1	55,6	48,4	-4,5	-4,7	-	-	
		2	WA	60,3	53,4	55,7	48,6	-4,6	-4,8	-	-	
128			0	WA	58,9	52,0	54,9	47,7	-4,0	-4,3	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Schienenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numme	Imm. Punkt	Etage		L _r [dB(A)] SCH0		L _r [dB(A)] SCH1		ΔL _r [dB(A)] (SCH1 - SCH0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Zollstraße	128	a	1	WA	60,0	53,1	55,4	48,3	-4,6	-4,8	-	-
			2	WA	60,3	53,3	55,5	48,4	-4,8	-4,9	-	-
			3	WA	60,4	53,4	55,6	48,4	-4,8	-5,0	-	-
	130	a	0	WA	58,9	52,0	54,8	47,7	-4,1	-4,3	-	-
			1	WA	60,1	53,1	55,4	48,3	-4,7	-4,8	-	-
			2	WA	60,3	53,4	55,5	48,4	-4,8	-5,0	-	-
			3	WA	60,4	53,5	55,5	48,4	-4,9	-5,1	-	-
			0	WA	57,7	50,8	53,2	46,0	-4,5	-4,8	-	-
			1	WA	59,2	52,3	54,6	47,5	-4,6	-4,8	-	-
			2	WA	59,6	52,7	54,8	47,6	-4,8	-5,1	-	-
			3	WA	59,8	52,8	54,9	47,7	-4,9	-5,1	-	-
			134	a	0	WA	59,4	52,4	55,0	47,9	-4,4	-4,5
	1	WA			60,2	53,3	55,4	48,3	-4,8	-5,0	-	-
	136	a	0	WA	58,8	51,9	54,6	47,5	-4,2	-4,4	-	-
			1	WA	60,1	53,1	55,3	48,2	-4,8	-4,9	-	-
	138	a	2	WA	60,3	53,3	55,4	48,2	-4,9	-5,1	-	-
			0	WA	58,7	51,8	54,5	47,4	-4,2	-4,4	-	-
			1	WA	59,9	53,0	55,2	48,0	-4,7	-5,0	-	-
			2	WA	60,2	53,3	55,3	48,2	-4,9	-5,1	-	-
	140	a	3	WA	60,2	53,3	55,3	48,1	-4,9	-5,2	-	-
			0	WA	58,6	51,7	54,4	47,2	-4,2	-4,5	-	-
			1	WA	59,8	52,9	55,1	47,9	-4,7	-5,0	-	-
			2	WA	60,1	53,2	55,2	48,0	-4,9	-5,2	-	-
	144	a	3	WA	60,2	53,3	55,2	48,1	-5,0	-5,2	-	-
			0	WA	58,6	51,6	54,2	47,1	-4,4	-4,5	-	-
			1	WA	59,8	52,8	55,0	47,8	-4,8	-5,0	-	-
			2	WA	60,1	53,2	55,1	48,0	-5,0	-5,2	-	-
		b	3	WA	60,2	53,3	55,1	48,0	-5,1	-5,3	-	-
			0	WA	48,6	41,7	43,9	36,8	-4,7	-4,9	-	-
			1	WA	49,4	42,5	44,8	37,6	-4,6	-4,9	-	-
	150	a	2	WA	50,4	43,4	45,5	38,4	-4,9	-5,0	-	-
			3	WA	51,0	44,0	46,1	38,9	-4,9	-5,1	-	-
			0	WA	57,1	50,2	52,4	45,3	-4,7	-4,9	-	-
1			WA	58,5	51,6	53,5	46,4	-5,0	-5,2	-	-	
152	a	2	WA	58,8	51,9	53,7	46,6	-5,1	-5,3	-	-	
		3	WA	58,9	52,0	53,7	46,6	-5,2	-5,4	-	-	
		0	WA	56,6	49,7	51,8	44,7	-4,8	-5,0	-	-	
		1	WA	57,9	50,9	52,9	45,7	-5,0	-5,2	-	-	
154	a	2	WA	58,1	51,2	53,0	45,9	-5,1	-5,3	-	-	
		3	WA	58,2	51,3	53,1	45,9	-5,1	-5,4	-	-	
		0	WA	55,4	48,4	50,5	43,4	-4,9	-5,0	-	-	
		1	WA	56,5	49,6	51,5	44,4	-5,0	-5,2	-	-	
		2	WA	56,8	49,9	51,7	44,6	-5,1	-5,3	-	-	
		3	WA	57,0	50,0	51,8	44,7	-5,2	-5,3	-	-	
		1	WA	39,0	32,1	34,5	27,4	-4,5	-4,7	-	-	
2	WA	39,5	32,5	34,9	27,8	-4,6	-4,7	-	-			
3	WA	40,5	33,5	36,1	29,0	-4,4	-4,5	-	-			

Beurteilungskriterium nach 16. BImSchV bei einem erheblichen baulichen Eingriff in den Verkehrsweg
(Schiene oder Straße):

Die Beurteilungspegel L_r (Tag und Nacht) werden für die bestehende Situation (Planfall P0) und für die geplante Situation (Planfall P1) getrennt berechnet und auf folgende Kriterien untersucht:

1. Zunahme des Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A) und Überschreitung des zulässigen Grenzwertes.
2. Anhebung eines vorhandenen Pegels auf ≥ 70 dB(A) (Tag) bzw. ≥ 60 dB(A) (Nacht).
3. Weitere Anhebung eines vorhandenen Pegels von ≥ 70 dB(A) (Tag) bzw. ≥ 60 dB(A) (Nacht).

Ist eines dieser Kriterien erfüllt,

besteht eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV und somit ein Anspruch auf Schallschutz.

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel durch den Schienenverkehr Neubau

Immissionsort		Gebiets- ausweisun- g	Beurteilungspegel				Differenzpegel DLr [dB(A)] (SCH1 - IGW)		Anspruch auf Schallschutz		
Gebäude	Immissionspunkt		Etage	IGW		Lr [dB(A)] SCH1		Tag	Nacht	Tag	Nacht
A1	1	0	WA	59	49	34,7	27,9	-24,3	-21,1	-	-
		1	WA	59	49	35	28,2	-24,0	-20,8	-	-
		2	WA	59	49	35,4	28,6	-23,6	-20,4	-	-
		3	WA	59	49	35,8	29	-23,2	-20,0	-	-
		4	WA	59	49	36,2	29,4	-22,8	-19,6	-	-
	2	0	WA	59	49	53,5	46,7	-5,5	-2,3	-	-
		1	WA	59	49	54,7	47,9	-4,3	-1,1	-	-
		2	WA	59	49	55,7	48,9	-3,3	-0,1	-	-
		3	WA	59	49	56,3	49,4	-2,7	0,4	-	x
		4	WA	59	49	56,4	49,6	-2,6	0,6	-	x
	3	0	WA	59	49	56,4	49,5	-2,6	0,5	-	x
		1	WA	59	49	55	48,2	-4,0	-0,8	-	-
		2	WA	59	49	56,1	49,3	-2,9	0,3	-	x
		3	WA	59	49	56,4	49,6	-2,6	0,6	-	x
		4	WA	59	49	56,6	49,8	-2,4	0,8	-	x
	4	0	WA	59	49	56,7	49,8	-2,3	0,8	-	x
		1	WA	59	49	56,5	49,7	-2,5	0,7	-	x
		2	WA	59	49	47,7	40,9	-11,3	-8,1	-	-
		3	WA	59	49	48,8	41,9	-10,2	-7,1	-	-
		4	WA	59	49	49,4	42,6	-9,6	-6,4	-	-
A10	1	0	MI	64	54	50	43,2	-14,0	-10,8	-	-
		1	MI	64	54	51,1	44,3	-12,9	-9,7	-	-
		2	MI	64	54	52	45,2	-12,0	-8,8	-	-
	2	0	MI	64	54	52,4	45,6	-11,6	-8,4	-	-
		1	MI	64	54	54,3	47,4	-9,7	-6,6	-	-
		2	MI	64	54	55,3	48,5	-8,7	-5,5	-	-
	3	0	MI	64	54	55,5	48,7	-8,5	-5,3	-	-
		1	MI	64	54	48	41,2	-16,0	-12,8	-	-
		2	MI	64	54	48,9	42	-15,1	-12,0	-	-
	4	0	MI	64	54	49,6	42,8	-14,4	-11,2	-	-
		1	MI	64	54	50	43,2	-14,0	-10,8	-	-
		2	MI	64	54	42,9	36,1	-21,1	-17,9	-	-
A2.1	1	0	MI	64	54	43,3	36,4	-20,7	-17,6	-	-
		1	MI	64	54	43,6	36,8	-20,4	-17,2	-	-
		2	MI	64	54	44	37,1	-20,0	-16,9	-	-
	2	0	WA	59	49	39,2	32,4	-19,8	-16,6	-	-
		1	WA	59	49	39,6	32,8	-19,4	-16,2	-	-
		2	WA	59	49	40	33,2	-19,0	-15,8	-	-
2	0	WA	59	49	40,4	33,6	-18,6	-15,4	-	-	
	1	WA	59	49	40,9	34,1	-18,1	-14,9	-	-	
	2	WA	59	49	40,9	34,1	-18,1	-14,9	-	-	
2	0	WA	59	49	49,2	42,3	-9,8	-6,7	-	-	
	1	WA	59	49	50,3	43,5	-8,7	-5,5	-	-	
	2	WA	59	49	50,7	43,9	-8,3	-5,1	-	-	
2	3	WA	59	49	50,9	44,1	-8,1	-4,9	-	-	

A2.1	2	4	WA	59	49	51	44,2	-8,0	-4,8	-	-	
		0	WA	59	49	53,1	46,3	-5,9	-2,7	-	-	
	3	1	WA	59	49	54	47,2	-5,0	-1,8	-	-	
		2	WA	59	49	54,2	47,4	-4,8	-1,6	-	-	
		3	WA	59	49	54,2	47,4	-4,8	-1,6	-	-	
		4	WA	59	49	54,2	47,3	-4,8	-1,7	-	-	
	4	0	WA	59	49	48,4	41,5	-10,6	-7,5	-	-	
		1	WA	59	49	49,6	42,8	-9,4	-6,2	-	-	
		2	WA	59	49	50	43,1	-9,0	-5,9	-	-	
		3	WA	59	49	50	43,2	-9,0	-5,8	-	-	
	A2.2	1	0	WA	59	49	43,6	36,7	-15,4	-12,3	-	-
			1	WA	59	49	44,2	37,4	-14,8	-11,6	-	-
			2	WA	59	49	44,8	38	-14,2	-11,0	-	-
3			WA	59	49	45,4	38,6	-13,6	-10,4	-	-	
2		0	WA	59	49	38,7	31,8	-20,3	-17,2	-	-	
		1	WA	59	49	39	32,2	-20,0	-16,8	-	-	
		2	WA	59	49	39,3	32,5	-19,7	-16,5	-	-	
3		0	WA	59	49	39,7	32,9	-19,3	-16,1	-	-	
		1	WA	59	49	41,7	34,9	-17,3	-14,1	-	-	
		2	WA	59	49	42,2	35,4	-16,8	-13,6	-	-	
4		0	WA	59	49	42,6	35,8	-16,4	-13,2	-	-	
		1	WA	59	49	43,1	36,3	-15,9	-12,7	-	-	
		2	WA	59	49	43,5	36,7	-15,5	-12,3	-	-	
5		0	WA	59	49	44,1	37,3	-14,9	-11,7	-	-	
		1	WA	59	49	44,7	37,8	-14,3	-11,2	-	-	
		2	WA	59	49	45,3	38,4	-13,7	-10,6	-	-	
6		0	WA	59	49	28,6	21,7	-30,4	-27,3	-	-	
		1	WA	59	49	28,7	21,8	-30,3	-27,2	-	-	
		2	WA	59	49	28,8	22	-30,2	-27,0	-	-	
A4.1		1	3	WA	59	49	29,2	22,3	-29,8	-26,7	-	-
			0	WA	59	49	44,4	37,6	-14,6	-11,4	-	-
			1	WA	59	49	45	38,2	-14,0	-10,8	-	-
			2	WA	59	49	45,7	38,9	-13,3	-10,1	-	-
			3	WA	59	49	46,3	39,5	-12,7	-9,5	-	-
	2	0	WA	59	49	37,6	30,8	-21,4	-18,2	-	-	
		1	WA	59	49	38	31,1	-21,0	-17,9	-	-	
		2	WA	59	49	38,2	31,4	-20,8	-17,6	-	-	
		3	WA	59	49	38,6	31,8	-20,4	-17,2	-	-	
		4	WA	59	49	39,2	32,4	-19,8	-16,6	-	-	
	3	0	WA	59	49	39,1	32,3	-19,9	-16,7	-	-	
		1	WA	59	49	48,5	41,6	-10,5	-7,4	-	-	
		2	WA	59	49	49,7	42,9	-9,3	-6,1	-	-	
		3	WA	59	49	50	43,2	-9,0	-5,8	-	-	
		4	WA	59	49	50	43,2	-9,0	-5,8	-	-	
	4	0	WA	59	49	50	43,2	-9,0	-5,8	-	-	
		1	WA	59	49	50	43,1	-9,0	-5,9	-	-	
		2	WA	59	49	53,5	46,7	-5,5	-2,3	-	-	
		3	WA	59	49	54,5	47,7	-4,5	-1,3	-	-	
		4	WA	59	49	54,8	48	-4,2	-1,0	-	-	
	5	0	WA	59	49	54,9	48	-4,1	-1,0	-	-	
		1	WA	59	49	54,8	48	-4,2	-1,0	-	-	
		2	WA	59	49	54,8	48	-4,2	-1,0	-	-	
		3	WA	59	49	54,8	48	-4,2	-1,0	-	-	
4		WA	59	49	54,8	48	-4,2	-1,0	-	-		
6	0	WA	59	49	52,4	45,6	-6,6	-3,4	-	-		
	1	WA	59	49	54,1	47,3	-4,9	-1,7	-	-		
	2	WA	59	49	54,1	47,3	-4,9	-1,7	-	-		
	3	WA	59	49	54	47,2	-5,0	-1,8	-	-		
	4	WA	59	49	53,8	47	-5,2	-2,0	-	-		
A4.2	1	5	WA	59	49	53,6	46,7	-5,4	-2,3	-	-	
		0	WA	59	49	31,2	24,4	-27,8	-24,6	-	-	

A4.2	1	1	WA	59	49	31,4	24,6	-27,6	-24,4	-	-
		2	WA	59	49	31,6	24,8	-27,4	-24,2	-	-
		3	WA	59	49	31,7	24,8	-27,3	-24,2	-	-
	2	0	WA	59	49	37	30,2	-22,0	-18,8	-	-
		1	WA	59	49	37,5	30,6	-21,5	-18,4	-	-
		2	WA	59	49	37,9	31,1	-21,1	-17,9	-	-
	3	3	WA	59	49	38,4	31,6	-20,6	-17,4	-	-
		0	WA	59	49	45,7	38,9	-13,3	-10,1	-	-
		1	WA	59	49	46,5	39,7	-12,5	-9,3	-	-
A4.3	1	2	WA	59	49	47,2	40,4	-11,8	-8,6	-	-
		3	WA	59	49	47,9	41,1	-11,1	-7,9	-	-
		4	WA	59	49	33	26,2	-26,0	-22,8	-	-
	2	0	WA	59	49	32	25,2	-27,0	-23,8	-	-
		1	WA	59	49	32,2	25,4	-26,8	-23,6	-	-
		2	WA	59	49	32,5	25,6	-26,5	-23,4	-	-
	3	3	WA	59	49	32,9	26,1	-26,1	-22,9	-	-
		4	WA	59	49	33,4	26,6	-25,6	-22,4	-	-
		0	WA	59	49	42,9	36,1	-16,1	-12,9	-	-
4	1	WA	59	49	43,6	36,8	-15,4	-12,2	-	-	
	2	WA	59	49	44,3	37,5	-14,7	-11,5	-	-	
	3	WA	59	49	44,9	38,1	-14,1	-10,9	-	-	
5	4	WA	59	49	45,4	38,5	-13,6	-10,5	-	-	
	0	WA	59	49	44,5	37,6	-14,5	-11,4	-	-	
	1	WA	59	49	45,1	38,3	-13,9	-10,7	-	-	
A5	1	2	WA	59	49	45,7	38,9	-13,3	-10,1	-	-
		3	WA	59	49	46,3	39,5	-12,7	-9,5	-	-
		4	WA	59	49	46,8	40	-12,2	-9,0	-	-
	2	0	WA	59	49	37,9	31,1	-21,1	-17,9	-	-
		1	WA	59	49	38,3	31,5	-20,7	-17,5	-	-
		2	WA	59	49	38,7	31,8	-20,3	-17,2	-	-
	3	3	WA	59	49	39	32,2	-20,0	-16,8	-	-
		4	WA	59	49	38,2	31,4	-20,8	-17,6	-	-
		0	WA	59	49	35,2	28,3	-23,8	-20,7	-	-
4	1	WA	59	49	35,4	28,6	-23,6	-20,4	-	-	
	2	WA	59	49	35,7	28,9	-23,3	-20,1	-	-	
	3	WA	59	49	36,1	29,2	-22,9	-19,8	-	-	
A6	1	4	WA	59	49	36,4	29,6	-22,6	-19,4	-	-
		5	WA	59	49	37	30,2	-22,0	-18,8	-	-
		0	WA	59	49	50,8	44	-8,2	-5,0	-	-
	2	1	WA	59	49	52,3	45,5	-6,7	-3,5	-	-
		2	WA	59	49	53	46,2	-6,0	-2,8	-	-
		3	WA	59	49	53	46,1	-6,0	-2,9	-	-
	3	4	WA	59	49	52,9	46,1	-6,1	-2,9	-	-
		5	WA	59	49	52,8	45,9	-6,2	-3,1	-	-
		0	WA	59	49	53,1	46,3	-5,9	-2,7	-	-
4	1	WA	59	49	54,2	47,4	-4,8	-1,6	-	-	
	2	WA	59	49	54,4	47,6	-4,6	-1,4	-	-	
	3	WA	59	49	54,4	47,5	-4,6	-1,5	-	-	
5	4	WA	59	49	54,3	47,4	-4,7	-1,6	-	-	
	5	WA	59	49	54,1	47,3	-4,9	-1,7	-	-	
	0	WA	59	49	47,9	41	-11,1	-8,0	-	-	
2	1	WA	59	49	48,9	42,1	-10,1	-6,9	-	-	
	2	WA	59	49	49,6	42,8	-9,4	-6,2	-	-	
	3	WA	59	49	49,8	43	-9,2	-6,0	-	-	
1	4	WA	59	49	49,9	43,1	-9,1	-5,9	-	-	
	5	WA	59	49	50,1	43,3	-8,9	-5,7	-	-	
	4	WA	59	49	36,6	29,8	-22,4	-19,2	-	-	
2	0	WA	59	49	32,7	25,8	-26,3	-23,2	-	-	
	1	WA	59	49	32,9	26,1	-26,1	-22,9	-	-	
	2	WA	59	49	33,2	26,3	-25,8	-22,7	-	-	

A6	2	3	WA	59	49	33,5	26,7	-25,5	-22,3	-	-	
		4	WA	59	49	34,3	27,5	-24,7	-21,5	-	-	
	3	0	WA	59	49	49,6	42,7	-9,4	-6,3	-	-	
		1	WA	59	49	50,7	43,9	-8,3	-5,1	-	-	
		2	WA	59	49	51,8	45	-7,2	-4,0	-	-	
		3	WA	59	49	52,6	45,8	-6,4	-3,2	-	-	
	4	4	WA	59	49	52,6	45,8	-6,4	-3,2	-	-	
		0	WA	59	49	53,6	46,8	-5,4	-2,2	-	-	
		1	WA	59	49	54,6	47,8	-4,4	-1,2	-	-	
		2	WA	59	49	55	48,1	-4,0	-0,9	-	-	
	5	3	WA	59	49	55,1	48,2	-3,9	-0,8	-	-	
		4	WA	59	49	55	48,2	-4,0	-0,8	-	-	
		0	WA	59	49	48,2	41,4	-10,8	-7,6	-	-	
		1	WA	59	49	49,6	42,8	-9,4	-6,2	-	-	
	6	2	WA	59	49	49,9	43	-9,1	-6,0	-	-	
		3	WA	59	49	49,9	43,1	-9,1	-5,9	-	-	
		4	WA	59	49	49,9	43,1	-9,1	-5,9	-	-	
		0	WA	59	49	37,5	30,7	-21,5	-18,3	-	-	
	7	1	WA	59	49	37,9	31,1	-21,1	-17,9	-	-	
		2	WA	59	49	38,3	31,5	-20,7	-17,5	-	-	
		3	WA	59	49	38,7	31,8	-20,3	-17,2	-	-	
		4	WA	59	49	39,2	32,4	-19,8	-16,6	-	-	
	8	0	WA	59	49	34,7	27,9	-24,3	-21,1	-	-	
		1	WA	59	49	35	28,2	-24,0	-20,8	-	-	
		2	WA	59	49	35,3	28,5	-23,7	-20,5	-	-	
		3	WA	59	49	35,6	28,8	-23,4	-20,2	-	-	
	A7.1	1	4	WA	59	49	36,4	29,5	-22,6	-19,5	-	-
			4	WA	59	49	37,9	31,1	-21,1	-17,9	-	-
5			WA	59	49	38	31,1	-21,0	-17,9	-	-	
2		6	WA	59	49	38,3	31,5	-20,7	-17,5	-	-	
		0	WA	59	49	52,6	45,7	-6,4	-3,3	-	-	
		1	WA	59	49	54,4	47,5	-4,6	-1,5	-	-	
		2	WA	59	49	54,5	47,7	-4,5	-1,3	-	-	
		3	WA	59	49	54,4	47,6	-4,6	-1,4	-	-	
		4	WA	59	49	54,3	47,5	-4,7	-1,5	-	-	
3		5	WA	59	49	54,1	47,3	-4,9	-1,7	-	-	
		6	WA	59	49	53,8	47	-5,2	-2,0	-	-	
		0	WA	59	49	58	51,2	-1,0	2,2	-	x	
		1	WA	59	49	59	52,2	0,0	3,2	-	x	
		2	WA	59	49	58,9	52	-0,1	3,0	-	x	
		3	WA	59	49	58,6	51,8	-0,4	2,8	-	x	
4		4	WA	59	49	58,4	51,5	-0,6	2,5	-	x	
		5	WA	59	49	58	51,2	-1,0	2,2	-	x	
		6	WA	59	49	57,7	50,9	-1,3	1,9	-	x	
	0	WA	59	49	48,4	41,6	-10,6	-7,4	-	-		
	1	WA	59	49	49,6	42,8	-9,4	-6,2	-	-		
	2	WA	59	49	50,1	43,2	-8,9	-5,8	-	-		
A7.2	1	3	WA	59	49	50,2	43,4	-8,8	-5,6	-	-	
		4	WA	59	49	50,3	43,5	-8,7	-5,5	-	-	
		5	WA	59	49	50,3	43,5	-8,7	-5,5	-	-	
	2	6	WA	59	49	50,4	43,5	-8,6	-5,5	-	-	
		0	WA	59	49	48,2	41,4	-10,8	-7,6	-	-	
		1	WA	59	49	49,1	42,3	-9,9	-6,7	-	-	
	3	2	WA	59	49	50	43,2	-9,0	-5,8	-	-	
		3	WA	59	49	50,9	44	-8,1	-5,0	-	-	
		0	WA	59	49	45,3	38,5	-13,7	-10,5	-	-	
4	1	WA	59	49	46	39,2	-13,0	-9,8	-	-		
	2	WA	59	49	46,7	39,8	-12,3	-9,2	-	-		
	3	WA	59	49	47,3	40,4	-11,7	-8,6	-	-		
5	0	WA	59	49	33,2	26,3	-25,8	-22,7	-	-		

A7.2	3	1	WA	59	49	33,4	26,6	-25,6	-22,4	-	-	
		2	WA	59	49	33,7	26,9	-25,3	-22,1	-	-	
		3	WA	59	49	34,3	27,5	-24,7	-21,5	-	-	
B1.1	1	0	WA	59	49	26,6	19,8	-32,4	-29,2	-	-	
		1	WA	59	49	26,8	19,9	-32,2	-29,1	-	-	
		2	WA	59	49	27,2	20,3	-31,8	-28,7	-	-	
	2	3	WA	59	49	29,1	22,3	-29,9	-26,7	-	-	
		0	WA	59	49	26,8	20	-32,2	-29,0	-	-	
		1	WA	59	49	26,9	20	-32,1	-29,0	-	-	
	4	2	WA	59	49	27	20,2	-32,0	-28,8	-	-	
		3	WA	59	49	27,5	20,7	-31,5	-28,3	-	-	
		0	WA	59	49	43,2	36,4	-15,8	-12,6	-	-	
	5	1	WA	59	49	43,7	36,9	-15,3	-12,1	-	-	
		2	WA	59	49	44,2	37,4	-14,8	-11,6	-	-	
		3	WA	59	49	44,7	37,9	-14,3	-11,1	-	-	
	6	0	WA	59	49	38,9	32,1	-20,1	-16,9	-	-	
		1	WA	59	49	39,3	32,4	-19,7	-16,6	-	-	
		2	WA	59	49	39,7	32,8	-19,3	-16,2	-	-	
	B1.2	2	3	WA	59	49	40,1	33,3	-18,9	-15,7	-	-
			0	WA	59	49	27	20,2	-32,0	-28,8	-	-
			1	WA	59	49	27,1	20,2	-31,9	-28,8	-	-
	3	2	WA	59	49	27,2	20,3	-31,8	-28,7	-	-	
		3	WA	59	49	27,6	20,7	-31,4	-28,3	-	-	
		0	WA	59	49	27	20,2	-32,0	-28,8	-	-	
4	1	WA	59	49	27,1	20,3	-31,9	-28,7	-	-		
	2	WA	59	49	27,3	20,4	-31,7	-28,6	-	-		
	3	WA	59	49	27,9	21,1	-31,1	-27,9	-	-		
5	0	WA	59	49	27,6	20,8	-31,4	-28,2	-	-		
	1	WA	59	49	27,7	20,9	-31,3	-28,1	-	-		
	2	WA	59	49	28,3	21,4	-30,7	-27,6	-	-		
6	3	WA	59	49	30,6	23,8	-28,4	-25,2	-	-		
	0	WA	59	49	30	23,1	-29,0	-25,9	-	-		
	1	WA	59	49	30,2	23,3	-28,8	-25,7	-	-		
B1.3	2	2	WA	59	49	30,4	23,6	-28,6	-25,4	-	-	
		3	WA	59	49	31	24,2	-28,0	-24,8	-	-	
		0	WA	59	49	29	22,2	-30,0	-26,8	-	-	
3	1	WA	59	49	29,2	22,4	-29,8	-26,6	-	-		
	2	WA	59	49	29,4	22,6	-29,6	-26,4	-	-		
	3	WA	59	49	30,4	23,6	-28,6	-25,4	-	-		
4	0	WA	59	49	41,1	34,3	-17,9	-14,7	-	-		
	1	WA	59	49	41,6	34,8	-17,4	-14,2	-	-		
	2	WA	59	49	42,1	35,3	-16,9	-13,7	-	-		
B2.1	1	3	WA	59	49	42,6	35,8	-16,4	-13,2	-	-	
		4	WA	59	49	38,7	31,9	-20,3	-17,1	-	-	
		0	WA	59	49	29,2	22,4	-29,8	-26,6	-	-	
B1.3	2	1	WA	59	49	29,6	22,8	-29,4	-26,2	-	-	
		2	WA	59	49	30,5	23,6	-28,5	-25,4	-	-	
		3	WA	59	49	32,8	26	-26,2	-23,0	-	-	
3	4	WA	59	49	38,2	31,4	-20,8	-17,6	-	-		
	0	WA	59	49	29,6	22,7	-29,4	-26,3	-	-		
	1	WA	59	49	29,6	22,8	-29,4	-26,2	-	-		
4	2	WA	59	49	29,7	22,9	-29,3	-26,1	-	-		
	3	WA	59	49	29,8	23	-29,2	-26,0	-	-		
	4	WA	59	49	30	23,1	-29,0	-25,9	-	-		
B2.1	1	0	WA	59	49	27,4	20,6	-31,6	-28,4	-	-	
		1	WA	59	49	27,5	20,7	-31,5	-28,3	-	-	
		2	WA	59	49	27,8	21	-31,2	-28,0	-	-	
B2.1	1	3	WA	59	49	28,6	21,8	-30,4	-27,2	-	-	
		4	WA	59	49	32,2	25,4	-26,8	-23,6	-	-	

B2.1	1	1	WA	59	49	29,5	22,7	-29,5	-26,3	-	-	
		2	WA	59	49	29,6	22,8	-29,4	-26,2	-	-	
		3	WA	59	49	30,1	23,3	-28,9	-25,7	-	-	
	2	0	WA	59	49	33,7	26,8	-25,3	-22,2	-	-	
		1	WA	59	49	33,9	27,1	-25,1	-21,9	-	-	
		2	WA	59	49	34,3	27,4	-24,7	-21,6	-	-	
	3	3	WA	59	49	34,8	28	-24,2	-21,0	-	-	
		0	WA	59	49	37	30,2	-22,0	-18,8	-	-	
		1	WA	59	49	37,5	30,6	-21,5	-18,4	-	-	
	3	2	WA	59	49	37,9	31,1	-21,1	-17,9	-	-	
		3	WA	59	49	38,6	31,7	-20,4	-17,3	-	-	
		0	WA	59	49	41,2	34,3	-17,8	-14,7	-	-	
	1	1	WA	59	49	41,7	34,9	-17,3	-14,1	-	-	
		2	WA	59	49	42,2	35,4	-16,8	-13,6	-	-	
		3	WA	59	49	42,8	35,9	-16,2	-13,1	-	-	
		4	WA	59	49	43,4	36,6	-15,6	-12,4	-	-	
	2	4	WA	59	49	42,9	36,1	-16,1	-12,9	-	-	
	3	0	WA	59	49	28,3	21,5	-30,7	-27,5	-	-	
		1	WA	59	49	28,6	21,7	-30,4	-27,3	-	-	
		2	WA	59	49	29	22,2	-30,0	-26,8	-	-	
		3	WA	59	49	30,2	23,4	-28,8	-25,6	-	-	
	4	4	WA	59	49	38	31,2	-21,0	-17,8	-	-	
		0	WA	59	49	29,1	22,3	-29,9	-26,7	-	-	
		1	WA	59	49	29,2	22,4	-29,8	-26,6	-	-	
		2	WA	59	49	29,5	22,7	-29,5	-26,3	-	-	
	5	3	WA	59	49	29	22,1	-30,0	-26,9	-	-	
		4	WA	59	49	27,6	20,8	-31,4	-28,2	-	-	
		0	WA	59	49	31,6	24,8	-27,4	-24,2	-	-	
		1	WA	59	49	31,8	25	-27,2	-24,0	-	-	
	5	2	WA	59	49	32	25,1	-27,0	-23,9	-	-	
		3	WA	59	49	32,4	25,6	-26,6	-23,4	-	-	
		4	WA	59	49	33,2	26,4	-25,8	-22,6	-	-	
		4	WA	59	49	34,3	27,5	-24,7	-21,5	-	-	
	B2.3	1	4	WA	59	49	34,3	27,5	-24,7	-21,5	-	-
			0	WA	59	49	28,8	21,9	-30,2	-27,1	-	-
			1	WA	59	49	28,9	22,1	-30,1	-26,9	-	-
2			WA	59	49	29,5	22,7	-29,5	-26,3	-	-	
2		3	WA	59	49	31,2	24,4	-27,8	-24,6	-	-	
		4	WA	59	49	35,1	28,3	-23,9	-20,7	-	-	
		0	WA	59	49	32,3	25,5	-26,7	-23,5	-	-	
		1	WA	59	49	32,5	25,7	-26,5	-23,3	-	-	
3		2	WA	59	49	32,9	26,1	-26,1	-22,9	-	-	
		3	WA	59	49	33,9	27,1	-25,1	-21,9	-	-	
		4	WA	59	49	37,8	30,9	-21,2	-18,1	-	-	
		0	WA	59	49	28,6	21,8	-30,4	-27,2	-	-	
4		1	WA	59	49	28,9	22,1	-30,1	-26,9	-	-	
		2	WA	59	49	29,4	22,6	-29,6	-26,4	-	-	
		3	WA	59	49	30,9	24	-28,1	-25,0	-	-	
		4	WA	59	49	35,4	28,6	-23,6	-20,4	-	-	
5		0	WA	59	49	29,5	22,6	-29,5	-26,4	-	-	
		1	WA	59	49	29,5	22,7	-29,5	-26,3	-	-	
		2	WA	59	49	29,7	22,8	-29,3	-26,2	-	-	
		3	WA	59	49	29,7	22,8	-29,3	-26,2	-	-	
B2.4	1	4	WA	59	49	29,7	22,9	-29,3	-26,1	-	-	
		0	WA	59	49	30,3	23,5	-28,7	-25,5	-	-	
		1	WA	59	49	30,4	23,6	-28,6	-25,4	-	-	
		2	WA	59	49	30,6	23,8	-28,4	-25,2	-	-	
	2	3	WA	59	49	30,6	23,8	-28,4	-25,2	-	-	
		0	WA	59	49	27,8	21	-31,2	-28,0	-	-	
2	1	WA	59	49	28,1	21,3	-30,9	-27,7	-	-		
	2	WA	59	49	28,9	22	-30,1	-27,0	-	-		

B2.4	2	3	WA	59	49	30,7	23,9	-28,3	-25,1	-	-	
	3	0	WA	59	49	31	24,1	-28,0	-24,9	-	-	
		1	WA	59	49	31,2	24,3	-27,8	-24,7	-	-	
		2	WA	59	49	31,5	24,7	-27,5	-24,3	-	-	
		3	WA	59	49	32	25,2	-27,0	-23,8	-	-	
B3.1	1	0	WA	59	49	34,5	27,7	-24,5	-21,3	-	-	
		1	WA	59	49	34,8	28	-24,2	-21,0	-	-	
		2	WA	59	49	35,2	28,3	-23,8	-20,7	-	-	
		3	WA	59	49	35,6	28,8	-23,4	-20,2	-	-	
		4	WA	59	49	36,3	29,4	-22,7	-19,6	-	-	
		5	WA	59	49	37,2	30,4	-21,8	-18,6	-	-	
	2	0	WA	59	49	28,8	22	-30,2	-27,0	-	-	
		1	WA	59	49	28,8	22	-30,2	-27,0	-	-	
		2	WA	59	49	28	21,2	-31,0	-27,8	-	-	
		3	WA	59	49	27,9	21,1	-31,1	-27,9	-	-	
		4	WA	59	49	28,1	21,3	-30,9	-27,7	-	-	
	3	5	WA	59	49	29	22,2	-30,0	-26,8	-	-	
		5	WA	59	49	38,3	31,4	-20,7	-17,6	-	-	
	4	0	WA	59	49	38,5	31,7	-20,5	-17,3	-	-	
		1	WA	59	49	38,9	32,1	-20,1	-16,9	-	-	
		2	WA	59	49	39,4	32,5	-19,6	-16,5	-	-	
		3	WA	59	49	39,9	33,1	-19,1	-15,9	-	-	
		4	WA	59	49	40,5	33,7	-18,5	-15,3	-	-	
		5	WA	59	49	41,5	34,6	-17,5	-14,4	-	-	
		B3.2	1	0	WA	59	49	35,1	28,3	-23,9	-20,7	-
1				WA	59	49	35,5	28,6	-23,5	-20,4	-	-
2				WA	59	49	35,9	29,1	-23,1	-19,9	-	-
3				WA	59	49	36,4	29,6	-22,6	-19,4	-	-
2	4		WA	59	49	37,3	30,5	-21,7	-18,5	-	-	
	0		WA	59	49	28,5	21,7	-30,5	-27,3	-	-	
	1		WA	59	49	28,5	21,6	-30,5	-27,4	-	-	
	2		WA	59	49	28	21,1	-31,0	-27,9	-	-	
3	3		WA	59	49	28,1	21,3	-30,9	-27,7	-	-	
	4		WA	59	49	29,1	22,2	-29,9	-26,8	-	-	
4	4	WA	59	49	30,6	23,8	-28,4	-25,2	-	-		
	0	WA	59	49	32,4	25,6	-26,6	-23,4	-	-		
	1	WA	59	49	32,6	25,8	-26,4	-23,2	-	-		
	2	WA	59	49	32,8	26	-26,2	-23,0	-	-		
	3	WA	59	49	33	26,2	-26,0	-22,8	-	-		
	4	WA	59	49	33,4	26,6	-25,6	-22,4	-	-		
5	0	WA	59	49	34,8	28	-24,2	-21,0	-	-		
	1	WA	59	49	35	28,2	-24,0	-20,8	-	-		
	2	WA	59	49	35,3	28,5	-23,7	-20,5	-	-		
	3	WA	59	49	35,8	29	-23,2	-20,0	-	-		
B5	1	4	WA	59	49	37	30,2	-22,0	-18,8	-	-	
		0	MI	64	54	41,1	34,3	-22,9	-19,7	-	-	
		1	MI	64	54	41,5	34,7	-22,5	-19,3	-	-	
		2	MI	64	54	41,9	35,1	-22,1	-18,9	-	-	
		3	MI	64	54	42,3	35,5	-21,7	-18,5	-	-	
		4	MI	64	54	42,9	36,1	-21,1	-17,9	-	-	
	2	5	MI	64	54	43,5	36,7	-20,5	-17,3	-	-	
		6	MI	64	54	44,1	37,2	-19,9	-16,8	-	-	
	3	5	MI	64	54	37,9	31,1	-26,1	-22,9	-	-	
		6	MI	64	54	38,4	31,6	-25,6	-22,4	-	-	
		0	MI	64	54	28,7	21,9	-35,3	-32,1	-	-	
		1	MI	64	54	28,7	21,8	-35,3	-32,2	-	-	
		2	MI	64	54	28,8	21,9	-35,2	-32,1	-	-	
	3	3	MI	64	54	29,6	22,8	-34,4	-31,2	-	-	
		4	MI	64	54	32,4	25,6	-31,6	-28,4	-	-	
5		MI	64	54	37,9	31,1	-26,1	-22,9	-	-		

B5	3	6	MI	64	54	40,7	33,9	-23,3	-20,1	-	-
	4	5	MI	64	54	46,4	39,6	-17,6	-14,4	-	-
		6	MI	64	54	47,8	40,9	-16,2	-13,1	-	-
B5.1	1	0	MI	64	54	41,1	34,3	-22,9	-19,7	-	-
		1	MI	64	54	41,5	34,7	-22,5	-19,3	-	-
		2	MI	64	54	41,9	35,1	-22,1	-18,9	-	-
		3	MI	64	54	42,3	35,5	-21,7	-18,5	-	-
		4	MI	64	54	42,9	36,1	-21,1	-17,9	-	-
		5	MI	64	54	43,5	36,7	-20,5	-17,3	-	-
		6	MI	64	54	44,1	37,2	-19,9	-16,8	-	-
	2	5	MI	64	54	37,9	31,1	-26,1	-22,9	-	-
		6	MI	64	54	38,4	31,6	-25,6	-22,4	-	-
	3	0	MI	64	54	28,7	21,9	-35,3	-32,1	-	-
		1	MI	64	54	28,7	21,8	-35,3	-32,2	-	-
		2	MI	64	54	28,8	21,9	-35,2	-32,1	-	-
		3	MI	64	54	29,6	22,8	-34,4	-31,2	-	-
		4	MI	64	54	32,4	25,6	-31,6	-28,4	-	-
		5	MI	64	54	37,9	31,1	-26,1	-22,9	-	-
	4	5	MI	64	54	46,4	39,6	-17,6	-14,4	-	-
		6	MI	64	54	47,8	40,9	-16,2	-13,1	-	-
	1	0	MI	64	54	28,9	22,1	-35,1	-31,9	-	-
		1	MI	64	54	29	22,1	-35,0	-31,9	-	-
		2	MI	64	54	29,1	22,3	-34,9	-31,7	-	-
		3	MI	64	54	29,5	22,7	-34,5	-31,3	-	-
		4	MI	64	54	31,2	24,4	-32,8	-29,6	-	-
	2	0	MI	64	54	28	21,2	-36,0	-32,8	-	-
		1	MI	64	54	28,1	21,2	-35,9	-32,8	-	-
		2	MI	64	54	28,2	21,4	-35,8	-32,6	-	-
		3	MI	64	54	29,2	22,3	-34,8	-31,7	-	-
		4	MI	64	54	31,9	25,1	-32,1	-28,9	-	-
	3	0	MI	64	54	41,2	34,4	-22,8	-19,6	-	-
		1	MI	64	54	41,6	34,7	-22,4	-19,3	-	-
		2	MI	64	54	41,9	35,1	-22,1	-18,9	-	-
		3	MI	64	54	42,3	35,5	-21,7	-18,5	-	-
		4	MI	64	54	42,8	36	-21,2	-18,0	-	-
	4	0	MI	64	54	34,7	27,9	-29,3	-26,1	-	-
		1	MI	64	54	34,9	28	-29,1	-26,0	-	-
		2	MI	64	54	35,1	28,2	-28,9	-25,8	-	-
		3	MI	64	54	35,3	28,5	-28,7	-25,5	-	-
		4	MI	64	54	35,7	28,8	-28,3	-25,2	-	-
	5	0	MI	64	54	42,5	35,6	-21,5	-18,4	-	-
		1	MI	64	54	42,9	36	-21,1	-18,0	-	-
		2	MI	64	54	43,3	36,4	-20,7	-17,6	-	-
		3	MI	64	54	43,7	36,8	-20,3	-17,2	-	-
		4	MI	64	54	44,2	37,3	-19,8	-16,7	-	-
	6	0	MI	64	54	46,4	39,5	-17,6	-14,5	-	-
		1	MI	64	54	46,8	40	-17,2	-14,0	-	-
		2	MI	64	54	47,3	40,5	-16,7	-13,5	-	-
		3	MI	64	54	47,8	41	-16,2	-13,0	-	-
		4	MI	64	54	48,3	41,5	-15,7	-12,5	-	-
7	0	MI	64	54	43,5	36,7	-20,5	-17,3	-	-	
	1	MI	64	54	44	37,1	-20,0	-16,9	-	-	
	2	MI	64	54	44,4	37,6	-19,6	-16,4	-	-	
	3	MI	64	54	44,9	38,1	-19,1	-15,9	-	-	
	4	MI	64	54	45,5	38,7	-18,5	-15,3	-	-	
B6	1	0	MI	64	54	42,6	35,8	-21,4	-18,2	-	-
		1	MI	64	54	43	36,2	-21,0	-17,8	-	-
		2	MI	64	54	43,3	36,5	-20,7	-17,5	-	-
		3	MI	64	54	43,7	36,8	-20,3	-17,2	-	-

B6	1	4	MI	64	54	44	37,2	-20,0	-16,8	-	-	
		0	MI	64	54	35,8	29	-28,2	-25,0	-	-	
	2	1	MI	64	54	36	29,2	-28,0	-24,8	-	-	
		2	MI	64	54	36,2	29,4	-27,8	-24,6	-	-	
		3	MI	64	54	36,5	29,7	-27,5	-24,3	-	-	
		4	MI	64	54	37,2	30,3	-26,8	-23,7	-	-	
	3	0	MI	64	54	41,4	34,5	-22,6	-19,5	-	-	
		1	MI	64	54	41,7	34,9	-22,3	-19,1	-	-	
		2	MI	64	54	42	35,2	-22,0	-18,8	-	-	
		3	MI	64	54	42,4	35,6	-21,6	-18,4	-	-	
	4	4	MI	64	54	42,9	36,1	-21,1	-17,9	-	-	
		0	MI	64	54	45,7	38,8	-18,3	-15,2	-	-	
		1	MI	64	54	46	39,2	-18,0	-14,8	-	-	
		2	MI	64	54	46,4	39,6	-17,6	-14,4	-	-	
	B7.1	1	3	MI	64	54	46,8	40	-17,2	-14,0	-	-
			4	MI	64	54	47,2	40,4	-16,8	-13,6	-	-
0			MI	64	54	37,1	30,3	-26,9	-23,7	-	-	
1			MI	64	54	37,3	30,5	-26,7	-23,5	-	-	
2			MI	64	54	37,5	30,7	-26,5	-23,3	-	-	
2		3	MI	64	54	37,9	31,1	-26,1	-22,9	-	-	
		4	MI	64	54	38,4	31,6	-25,6	-22,4	-	-	
		5	MI	64	54	41	34,2	-23,0	-19,8	-	-	
		0	MI	64	54	44,7	37,9	-19,3	-16,1	-	-	
		1	MI	64	54	45,2	38,3	-18,8	-15,7	-	-	
3		2	MI	64	54	45,6	38,8	-18,4	-15,2	-	-	
		3	MI	64	54	46,1	39,2	-17,9	-14,8	-	-	
		4	MI	64	54	46,5	39,7	-17,5	-14,3	-	-	
		5	MI	64	54	47	40,2	-17,0	-13,8	-	-	
		0	MI	64	54	47,6	40,8	-16,4	-13,2	-	-	
B7.2		1	1	MI	64	54	48,1	41,3	-15,9	-12,7	-	-
	2		MI	64	54	48,6	41,8	-15,4	-12,2	-	-	
	3		MI	64	54	49,1	42,3	-14,9	-11,7	-	-	
	4		MI	64	54	49,6	42,8	-14,4	-11,2	-	-	
	2	5	MI	64	54	50,1	43,3	-13,9	-10,7	-	-	
		0	MI	64	54	41,5	34,7	-22,5	-19,3	-	-	
		1	MI	64	54	41,8	35	-22,2	-19,0	-	-	
		2	MI	64	54	42,1	35,2	-21,9	-18,8	-	-	
		3	MI	64	54	42,3	35,5	-21,7	-18,5	-	-	
	3	4	MI	64	54	42,6	35,8	-21,4	-18,2	-	-	
		0	MI	64	54	38,9	32,1	-25,1	-21,9	-	-	
		1	MI	64	54	39,2	32,3	-24,8	-21,7	-	-	
		2	MI	64	54	39,5	32,6	-24,5	-21,4	-	-	
	4	3	MI	64	54	39,7	32,9	-24,3	-21,1	-	-	
		4	MI	64	54	40,1	33,3	-23,9	-20,7	-	-	
		0	MI	64	54	45,3	38,5	-18,7	-15,5	-	-	
1		MI	64	54	45,7	38,8	-18,3	-15,2	-	-		
B7.3	1	2	MI	64	54	46	39,1	-18,0	-14,9	-	-	
		3	MI	64	54	46,3	39,4	-17,7	-14,6	-	-	
		4	MI	64	54	46,6	39,8	-17,4	-14,2	-	-	
		0	MI	64	54	31,7	24,8	-32,3	-29,2	-	-	
		1	MI	64	54	31,8	25	-32,2	-29,0	-	-	
	2	2	MI	64	54	32	25,1	-32,0	-28,9	-	-	
		3	MI	64	54	32,3	25,5	-31,7	-28,5	-	-	
		4	MI	64	54	32,5	25,7	-31,5	-28,3	-	-	
		5	MI	64	54	36,8	29,9	-27,2	-24,1	-	-	
	3	0	MI	64	54	46,2	39,4	-17,8	-14,6	-	-	
		1	MI	64	54	46,6	39,8	-17,4	-14,2	-	-	
		2	MI	64	54	47	40,2	-17,0	-13,8	-	-	
		3	MI	64	54	47,5	40,6	-16,5	-13,4	-	-	
	4	4	MI	64	54	48,1	41,2	-15,9	-12,8	-	-	

B7.3	2	5	MI	64	54	48,4	41,6	-15,6	-12,4	-	-	
		0	MI	64	54	45,1	38,3	-18,9	-15,7	-	-	
	3	1	MI	64	54	45,5	38,7	-18,5	-15,3	-	-	
		2	MI	64	54	45,9	39	-18,1	-15,0	-	-	
		3	MI	64	54	46,2	39,4	-17,8	-14,6	-	-	
		4	MI	64	54	46,6	39,8	-17,4	-14,2	-	-	
		5	MI	64	54	46,9	40,1	-17,1	-13,9	-	-	
	4	0	MI	64	54	41,9	35,1	-22,1	-18,9	-	-	
		1	MI	64	54	42,2	35,4	-21,8	-18,6	-	-	
		2	MI	64	54	42,5	35,7	-21,5	-18,3	-	-	
		3	MI	64	54	42,8	36	-21,2	-18,0	-	-	
		4	MI	64	54	43,2	36,3	-20,8	-17,7	-	-	
	B7.4	1	5	MI	64	54	43,2	36,4	-20,8	-17,6	-	-
			0	MI	64	54	42,5	35,6	-21,5	-18,4	-	-
1			MI	64	54	42,8	36	-21,2	-18,0	-	-	
2			MI	64	54	43,1	36,3	-20,9	-17,7	-	-	
3			MI	64	54	43,5	36,7	-20,5	-17,3	-	-	
2		4	MI	64	54	43,9	37,1	-20,1	-16,9	-	-	
		5	MI	64	54	44,7	37,8	-19,3	-16,2	-	-	
		0	MI	64	54	38,9	32,1	-25,1	-21,9	-	-	
		1	MI	64	54	39,2	32,3	-24,8	-21,7	-	-	
		2	MI	64	54	39,5	32,6	-24,5	-21,4	-	-	
3		3	MI	64	54	39,8	33	-24,2	-21,0	-	-	
		4	MI	64	54	40,2	33,4	-23,8	-20,6	-	-	
		5	MI	64	54	41,7	34,9	-22,3	-19,1	-	-	
		0	MI	64	54	34,8	28	-29,2	-26,0	-	-	
		1	MI	64	54	35,1	28,2	-28,9	-25,8	-	-	
4		2	MI	64	54	35,3	28,5	-28,7	-25,5	-	-	
		3	MI	64	54	35,7	28,9	-28,3	-25,1	-	-	
		4	MI	64	54	36,7	29,8	-27,3	-24,2	-	-	
		5	MI	64	54	41,6	34,7	-22,4	-19,3	-	-	
		0	MI	64	54	39,3	32,5	-24,7	-21,5	-	-	
B7.4	4	1	MI	64	54	39,6	32,7	-24,4	-21,3	-	-	
		2	MI	64	54	39,8	33	-24,2	-21,0	-	-	
		3	MI	64	54	40,1	33,3	-23,9	-20,7	-	-	
		4	MI	64	54	40,4	33,6	-23,6	-20,4	-	-	
C1.1	1	5	MI	64	54	40,8	34	-23,2	-20,0	-	-	
		0	WA	59	49	25,9	19,1	-33,1	-29,9	-	-	
		1	WA	59	49	25,9	19,1	-33,1	-29,9	-	-	
		2	WA	59	49	25,9	19,1	-33,1	-29,9	-	-	
	2	3	WA	59	49	26,2	19,3	-32,8	-29,7	-	-	
		0	WA	59	49	26,4	19,6	-32,6	-29,4	-	-	
		1	WA	59	49	26,7	19,9	-32,3	-29,1	-	-	
	3	2	WA	59	49	27,4	20,6	-31,6	-28,4	-	-	
		3	WA	59	49	29	22,2	-30,0	-26,8	-	-	
		0	WA	59	49	34	27,2	-25,0	-21,8	-	-	
		1	WA	59	49	34,3	27,4	-24,7	-21,6	-	-	
	4	2	WA	59	49	34,5	27,7	-24,5	-21,3	-	-	
		3	WA	59	49	35,1	28,2	-23,9	-20,8	-	-	
		0	WA	59	49	26,1	19,3	-32,9	-29,7	-	-	
		1	WA	59	49	26,1	19,3	-32,9	-29,7	-	-	
	C1.2	1	2	WA	59	49	26,1	19,3	-32,9	-29,7	-	-
3			WA	59	49	26,1	19,3	-32,9	-29,7	-	-	
4			WA	59	49	26,1	19,3	-32,9	-29,7	-	-	
0			WA	59	49	31,3	24,5	-27,7	-24,5	-	-	
2		0	WA	59	49	26,1	19,3	-32,9	-29,7	-	-	
		1	WA	59	49	26,2	19,3	-32,8	-29,7	-	-	

C1.2	2	2	WA	59	49	26,4	19,5	-32,6	-29,5	-	-
		3	WA	59	49	27,2	20,4	-31,8	-28,6	-	-
		4	WA	59	49	32	25,2	-27,0	-23,8	-	-
	3	0	WA	59	49	34,4	27,6	-24,6	-21,4	-	-
		1	WA	59	49	34,6	27,8	-24,4	-21,2	-	-
		2	WA	59	49	34,8	28	-24,2	-21,0	-	-
		3	WA	59	49	35,1	28,3	-23,9	-20,7	-	-
	4	4	WA	59	49	35,5	28,7	-23,5	-20,3	-	-
		0	WA	59	49	34,8	28	-24,2	-21,0	-	-
		1	WA	59	49	34,9	28,1	-24,1	-20,9	-	-
		2	WA	59	49	35,2	28,4	-23,8	-20,6	-	-
		3	WA	59	49	35,7	28,8	-23,3	-20,2	-	-
	C3	1	4	WA	59	49	36,5	29,7	-22,5	-19,3	-
0			MI	64	54	38,7	31,9	-25,3	-22,1	-	-
1			MI	64	54	39	32,2	-25,0	-21,8	-	-
2			MI	64	54	39,3	32,4	-24,7	-21,6	-	-
3			MI	64	54	39,6	32,8	-24,4	-21,2	-	-
4			MI	64	54	40,1	33,3	-23,9	-20,7	-	-
2		5	MI	64	54	41	34,2	-23,0	-19,8	-	-
		6	MI	64	54	42,2	35,3	-21,8	-18,7	-	-
		0	MI	64	54	32	25,2	-32,0	-28,8	-	-
		1	MI	64	54	32,3	25,5	-31,7	-28,5	-	-
		2	MI	64	54	32,6	25,8	-31,4	-28,2	-	-
		3	MI	64	54	33,2	26,4	-30,8	-27,6	-	-
3		4	MI	64	54	34,4	27,6	-29,6	-26,4	-	-
		5	MI	64	54	37,5	30,7	-26,5	-23,3	-	-
		6	MI	64	54	39,2	32,3	-24,8	-21,7	-	-
		0	MI	64	54	26,8	20	-37,2	-34,0	-	-
		1	MI	64	54	26,8	20	-37,2	-34,0	-	-
		2	MI	64	54	26,9	20,1	-37,1	-33,9	-	-
4		3	MI	64	54	27	20,2	-37,0	-33,8	-	-
		4	MI	64	54	27,4	20,6	-36,6	-33,4	-	-
		5	MI	64	54	28,7	21,8	-35,3	-32,2	-	-
		6	MI	64	54	31,8	24,9	-32,2	-29,1	-	-
		0	MI	64	54	26	19,1	-38,0	-34,9	-	-
		1	MI	64	54	26	19,2	-38,0	-34,8	-	-
5		2	MI	64	54	26	19,2	-38,0	-34,8	-	-
		3	MI	64	54	26,2	19,4	-37,8	-34,6	-	-
		4	MI	64	54	26,7	19,9	-37,3	-34,1	-	-
		5	MI	64	54	28,2	21,4	-35,8	-32,6	-	-
	6	MI	64	54	31,8	25	-32,2	-29,0	-	-	
	0	MI	64	54	26,9	20,1	-37,1	-33,9	-	-	
6	1	MI	64	54	26,9	20,1	-37,1	-33,9	-	-	
	2	MI	64	54	27	20,2	-37,0	-33,8	-	-	
	3	MI	64	54	27,1	20,3	-36,9	-33,7	-	-	
	4	MI	64	54	27,4	20,6	-36,6	-33,4	-	-	
	5	MI	64	54	28,3	21,5	-35,7	-32,5	-	-	
	6	MI	64	54	30,6	23,7	-33,4	-30,3	-	-	
7	0	MI	64	54	33	26,2	-31,0	-27,8	-	-	
	1	MI	64	54	33,3	26,5	-30,7	-27,5	-	-	
	2	MI	64	54	33,7	26,9	-30,3	-27,1	-	-	
	3	MI	64	54	34,3	27,4	-29,7	-26,6	-	-	
	4	MI	64	54	35,3	28,4	-28,7	-25,6	-	-	
	5	MI	64	54	37,2	30,4	-26,8	-23,6	-	-	
	6	MI	64	54	38,5	31,7	-25,5	-22,3	-	-	
7	0	MI	64	54	29,3	22,5	-34,7	-31,5	-	-	
	1	MI	64	54	29,5	22,7	-34,5	-31,3	-	-	
	2	MI	64	54	29,8	22,9	-34,2	-31,1	-	-	
	3	MI	64	54	29,7	22,9	-34,3	-31,1	-	-	
		4	MI	64	54	30,2	23,4	-33,8	-30,6	-	-

C3	7	5	MI	64	54	30,7	23,9	-33,3	-30,1	-	-
		6	MI	64	54	31,6	24,7	-32,4	-29,3	-	-
	8	0	MI	64	54	37,9	31,1	-26,1	-22,9	-	-
		1	MI	64	54	38,2	31,4	-25,8	-22,6	-	-
		2	MI	64	54	38,5	31,7	-25,5	-22,3	-	-
		3	MI	64	54	38,8	32	-25,2	-22,0	-	-
		4	MI	64	54	39,2	32,4	-24,8	-21,6	-	-
5	MI	64	54	39,8	33	-24,2	-21,0	-	-		
6	MI	64	54	40,2	33,4	-23,8	-20,6	-	-		
C5	1	0	GE	69	59	26,9	20,1	-42,1	-38,9	-	-
		1	GE	69	59	27,1	20,2	-41,9	-38,8	-	-
		2	GE	69	59	27,5	20,7	-41,5	-38,3	-	-
		3	GE	69	59	28,4	21,5	-40,6	-37,5	-	-
		4	GE	69	59	29,8	23	-39,2	-36,0	-	-
		5	GE	69	59	33,7	26,8	-35,3	-32,2	-	-
	6	GE	69	59	38	31,1	-31,0	-27,9	-	-	
	2	0	GE	69	59	26,8	20	-42,2	-39,0	-	-
		1	GE	69	59	26,9	20,1	-42,1	-38,9	-	-
		2	GE	69	59	27,1	20,3	-41,9	-38,7	-	-
		3	GE	69	59	26,7	19,9	-42,3	-39,1	-	-
		4	GE	69	59	27,4	20,5	-41,6	-38,5	-	-
		5	GE	69	59	29,5	22,7	-39,5	-36,3	-	-
	6	GE	69	59	27,6	20,7	-41,4	-38,3	-	-	
	3	0	GE	69	59	34,3	27,4	-34,7	-31,6	-	-
		1	GE	69	59	34,5	27,7	-34,5	-31,3	-	-
		2	GE	69	59	34,9	28	-34,1	-31,0	-	-
		3	GE	69	59	35,3	28,5	-33,7	-30,5	-	-
		4	GE	69	59	36	29,2	-33,0	-29,8	-	-
		5	GE	69	59	37,5	30,7	-31,5	-28,3	-	-
	6	GE	69	59	38,2	31,4	-30,8	-27,6	-	-	
	4	0	GE	69	59	32,3	25,5	-36,7	-33,5	-	-
		1	GE	69	59	32,6	25,8	-36,4	-33,2	-	-
		2	GE	69	59	33	26,1	-36,0	-32,9	-	-
		3	GE	69	59	33,6	26,7	-35,4	-32,3	-	-
		4	GE	69	59	34,8	28	-34,2	-31,0	-	-
		5	GE	69	59	38,1	31,2	-30,9	-27,8	-	-
	6	GE	69	59	39,7	32,8	-29,3	-26,2	-	-	
	5	0	GE	69	59	36,3	29,4	-32,7	-29,6	-	-
		1	GE	69	59	36,5	29,6	-32,5	-29,4	-	-
		2	GE	69	59	36,7	29,9	-32,3	-29,1	-	-
		3	GE	69	59	37,1	30,3	-31,9	-28,7	-	-
		4	GE	69	59	38,3	31,4	-30,7	-27,6	-	-
		5	GE	69	59	42,5	35,7	-26,5	-23,3	-	-
	6	GE	69	59	44,7	37,9	-24,3	-21,1	-	-	
	6	0	GE	69	59	39,9	33,1	-29,1	-25,9	-	-
		1	GE	69	59	40,1	33,3	-28,9	-25,7	-	-
		2	GE	69	59	40,4	33,6	-28,6	-25,4	-	-
		3	GE	69	59	40,7	33,9	-28,3	-25,1	-	-
		4	GE	69	59	41,3	34,5	-27,7	-24,5	-	-
		5	GE	69	59	43,6	36,8	-25,4	-22,2	-	-
	6	GE	69	59	45,4	38,6	-23,6	-20,4	-	-	
	7	0	GE	69	59	38,9	32	-30,1	-27,0	-	-
		1	GE	69	59	39,1	32,3	-29,9	-26,7	-	-
		2	GE	69	59	39,4	32,6	-29,6	-26,4	-	-
		3	GE	69	59	39,8	32,9	-29,2	-26,1	-	-
		4	GE	69	59	40,2	33,4	-28,8	-25,6	-	-
		5	GE	69	59	41,4	34,5	-27,6	-24,5	-	-
6	GE	69	59	42,6	35,8	-26,4	-23,2	-	-		
8	0	GE	69	59	30,3	23,5	-38,7	-35,5	-	-	
	1	GE	69	59	30,4	23,6	-38,6	-35,4	-	-	

C5	8	2	GE	69	59	30,7	23,9	-38,3	-35,1	-	-
		3	GE	69	59	31,2	24,3	-37,8	-34,7	-	-
		4	GE	69	59	32,1	25,2	-36,9	-33,8	-	-
		5	GE	69	59	34,6	27,8	-34,4	-31,2	-	-
		6	GE	69	59	37	30,1	-32,0	-28,9	-	-
	9	0	GE	69	59	28,3	21,5	-40,7	-37,5	-	-
		1	GE	69	59	28,4	21,6	-40,6	-37,4	-	-
		2	GE	69	59	28,7	21,9	-40,3	-37,1	-	-
		3	GE	69	59	29,5	22,7	-39,5	-36,3	-	-
		4	GE	69	59	31,4	24,5	-37,6	-34,5	-	-
	10	5	GE	69	59	35,4	28,5	-33,6	-30,5	-	-
		6	GE	69	59	38,5	31,7	-30,5	-27,3	-	-
		0	GE	69	59	36	29,2	-33,0	-29,8	-	-
		1	GE	69	59	36,3	29,5	-32,7	-29,5	-	-
		2	GE	69	59	36,5	29,7	-32,5	-29,3	-	-
3		GE	69	59	36,9	30	-32,1	-29,0	-	-	
C5.2	1	4	GE	69	59	37,4	30,6	-31,6	-28,4	-	-
		5	GE	69	59	39,7	32,8	-29,3	-26,2	-	-
		6	GE	69	59	41,2	34,3	-27,8	-24,7	-	-
		0	GE	69	59	38,2	31,3	-30,8	-27,7	-	-
		1	GE	69	59	38,4	31,6	-30,6	-27,4	-	-
	2	2	GE	69	59	38,7	31,9	-30,3	-27,1	-	-
		3	GE	69	59	39	32,2	-30,0	-26,8	-	-
		4	GE	69	59	39,5	32,7	-29,5	-26,3	-	-
		0	GE	69	59	40,8	34	-28,2	-25,0	-	-
		1	GE	69	59	41,1	34,2	-27,9	-24,8	-	-
	3	2	GE	69	59	41,3	34,5	-27,7	-24,5	-	-
		3	GE	69	59	41,7	34,8	-27,3	-24,2	-	-
		4	GE	69	59	42,1	35,3	-26,9	-23,7	-	-
		0	GE	69	59	34,6	27,8	-34,4	-31,2	-	-
		1	GE	69	59	34,8	28	-34,2	-31,0	-	-
	4	2	GE	69	59	35,1	28,3	-33,9	-30,7	-	-
		3	GE	69	59	35,5	28,6	-33,5	-30,4	-	-
		4	GE	69	59	36,3	29,4	-32,7	-29,6	-	-
		0	GE	69	59	28,6	21,8	-40,4	-37,2	-	-
		1	GE	69	59	28,7	21,9	-40,3	-37,1	-	-
C6.1	1	2	GE	69	59	28,8	22	-40,2	-37,0	-	-
		3	GE	69	59	29,3	22,4	-39,7	-36,6	-	-
		4	GE	69	59	30,6	23,8	-38,4	-35,2	-	-
		0	GE	69	59	44,6	37,8	-24,4	-21,2	-	-
		1	GE	69	59	45	38,1	-24,0	-20,9	-	-
	3	2	GE	69	59	45,3	38,5	-23,7	-20,5	-	-
		3	GE	69	59	45,6	38,8	-23,4	-20,2	-	-
		4	GE	69	59	46	39,1	-23,0	-19,9	-	-
		5	GE	69	59	46,3	39,5	-22,7	-19,5	-	-
		0	GE	69	59	27,3	20,5	-41,7	-38,5	-	-
C6.1	3	1	GE	69	59	27,4	20,6	-41,6	-38,4	-	-
		2	GE	69	59	27,6	20,7	-41,4	-38,3	-	-
		3	GE	69	59	27,9	21,1	-41,1	-37,9	-	-
	4	4	GE	69	59	29	22,1	-40,0	-36,9	-	-
		5	GE	69	59	31,4	24,6	-37,6	-34,4	-	-
		0	GE	69	59	33,2	26,3	-35,8	-32,7	-	-
		1	GE	69	59	33,4	26,5	-35,6	-32,5	-	-
		2	GE	69	59	33,5	26,7	-35,5	-32,3	-	-
		3	GE	69	59	33,9	27,1	-35,1	-31,9	-	-
		4	GE	69	59	34,7	27,9	-34,3	-31,1	-	-
		5	GE	69	59	36	29,2	-33,0	-29,8	-	-
	5	0	GE	69	59	43,4	36,6	-25,6	-22,4	-	-
		1	GE	69	59	43,7	36,9	-25,3	-22,1	-	-
		2	GE	69	59	44	37,2	-25,0	-21,8	-	-

C6.1	5	3	GE	69	59	44,3	37,5	-24,7	-21,5	-	-
		4	GE	69	59	44,7	37,9	-24,3	-21,1	-	-
		5	GE	69	59	45,1	38,3	-23,9	-20,7	-	-
C6.2	2	0	GE	69	59	44	37,2	-25,0	-21,8	-	-
		1	GE	69	59	44,3	37,5	-24,7	-21,5	-	-
		2	GE	69	59	44,7	37,8	-24,3	-21,2	-	-
		3	GE	69	59	45	38,1	-24,0	-20,9	-	-
		4	GE	69	59	45,3	38,4	-23,7	-20,6	-	-
		5	GE	69	59	45,6	38,8	-23,4	-20,2	-	-
	3	0	GE	69	59	28,2	21,4	-40,8	-37,6	-	-
		1	GE	69	59	28,4	21,6	-40,6	-37,4	-	-
		2	GE	69	59	28,6	21,7	-40,4	-37,3	-	-
		3	GE	69	59	28,8	21,9	-40,2	-37,1	-	-
		4	GE	69	59	29,1	22,3	-39,9	-36,7	-	-
	4	0	GE	69	59	29,6	22,8	-39,4	-36,2	-	-
		0	GE	69	59	26,4	19,5	-42,6	-39,5	-	-
		1	GE	69	59	26,4	19,6	-42,6	-39,4	-	-
		2	GE	69	59	26,5	19,7	-42,5	-39,3	-	-
		3	GE	69	59	26,6	19,8	-42,4	-39,2	-	-
	5	4	GE	69	59	26,8	19,9	-42,2	-39,1	-	-
		5	GE	69	59	26,9	20,1	-42,1	-38,9	-	-
		0	GE	69	59	27,2	20,4	-41,8	-38,6	-	-
		1	GE	69	59	27,3	20,4	-41,7	-38,6	-	-
		2	GE	69	59	27,4	20,6	-41,6	-38,4	-	-
	6	3	GE	69	59	27,8	21	-41,2	-38,0	-	-
		4	GE	69	59	29,1	22,3	-39,9	-36,7	-	-
		5	GE	69	59	32,2	25,4	-36,8	-33,6	-	-
		0	GE	69	59	27,9	21	-41,1	-38,0	-	-
		1	GE	69	59	28	21,2	-41,0	-37,8	-	-
	7	2	GE	69	59	28,3	21,5	-40,7	-37,5	-	-
		3	GE	69	59	29	22,2	-40,0	-36,8	-	-
		4	GE	69	59	30,7	23,8	-38,3	-35,2	-	-
		5	GE	69	59	34,3	27,5	-34,7	-31,5	-	-
		0	GE	69	59	28	21,2	-41,0	-37,8	-	-
	1	1	GE	69	59	28,1	21,3	-40,9	-37,7	-	-
		2	GE	69	59	28,3	21,5	-40,7	-37,5	-	-
		3	GE	69	59	28,7	21,9	-40,3	-37,1	-	-
		4	GE	69	59	29,9	23,1	-39,1	-35,9	-	-
		5	GE	69	59	32,6	25,8	-36,4	-33,2	-	-
	2	0	GE	69	59	26,8	20	-42,2	-39,0	-	-
		1	GE	69	59	26,9	20,1	-42,1	-38,9	-	-
		2	GE	69	59	27,1	20,3	-41,9	-38,7	-	-
		3	GE	69	59	27,8	20,9	-41,2	-38,1	-	-
		4	GE	69	59	29,3	22,5	-39,7	-36,5	-	-
	3	5	GE	69	59	32,6	25,7	-36,4	-33,3	-	-
0		GE	69	59	25,9	19,1	-43,1	-39,9	-	-	
1		GE	69	59	25,9	19,1	-43,1	-39,9	-	-	
2		GE	69	59	26	19,1	-43,0	-39,9	-	-	
3		GE	69	59	26	19,2	-43,0	-39,8	-	-	
4	4	GE	69	59	26,2	19,3	-42,8	-39,7	-	-	
	5	GE	69	59	26,3	19,5	-42,7	-39,5	-	-	
	0	GE	69	59	32,7	25,9	-36,3	-33,1	-	-	
	1	GE	69	59	32,9	26,1	-36,1	-32,9	-	-	
	2	GE	69	59	33,2	26,4	-35,8	-32,6	-	-	
4	3	GE	69	59	33,7	26,9	-35,3	-32,1	-	-	
	4	GE	69	59	34,6	27,8	-34,4	-31,2	-	-	
	5	GE	69	59	37	30,2	-32,0	-28,8	-	-	
4	0	GE	69	59	31,8	25	-37,2	-34,0	-	-	
	1	GE	69	59	32	25,1	-37,0	-33,9	-	-	
	2	GE	69	59	32,2	25,4	-36,8	-33,6	-	-	

C6.2	4	3	GE	69	59	32,7	25,9	-36,3	-33,1	-	-
		4	GE	69	59	33,8	26,9	-35,2	-32,1	-	-
		5	GE	69	59	37	30,1	-32,0	-28,9	-	-
D2.1	1	0	MI	64	54	36,1	29,2	-27,9	-24,8	-	-
		1	MI	64	54	36,3	29,4	-27,7	-24,6	-	-
		2	MI	64	54	36,5	29,7	-27,5	-24,3	-	-
		3	MI	64	54	36,7	29,9	-27,3	-24,1	-	-
		4	MI	64	54	37,1	30,3	-26,9	-23,7	-	-
		5	MI	64	54	37,7	30,9	-26,3	-23,1	-	-
		6	MI	64	54	38,4	31,6	-25,6	-22,4	-	-
	2	0	MI	64	54	31,2	24,4	-32,8	-29,6	-	-
		1	MI	64	54	31,3	24,5	-32,7	-29,5	-	-
		2	MI	64	54	31,6	24,7	-32,4	-29,3	-	-
		3	MI	64	54	31,9	25,1	-32,1	-28,9	-	-
		4	MI	64	54	32,4	25,6	-31,6	-28,4	-	-
		5	MI	64	54	33,5	26,7	-30,5	-27,3	-	-
	3	0	MI	64	54	34,4	27,6	-29,6	-26,4	-	-
		1	MI	64	54	26,6	19,7	-37,4	-34,3	-	-
		2	MI	64	54	26,7	19,9	-37,3	-34,1	-	-
		3	MI	64	54	26,8	20	-37,2	-34,0	-	-
		4	MI	64	54	27,2	20,4	-36,8	-33,6	-	-
		5	MI	64	54	27,6	20,8	-36,4	-33,2	-	-
	4	0	MI	64	54	25,2	18,3	-38,8	-35,7	-	-
		1	MI	64	54	27,8	20,9	-36,2	-33,1	-	-
		2	MI	64	54	24,7	17,9	-39,3	-36,1	-	-
		3	MI	64	54	24,7	17,8	-39,3	-36,2	-	-
		4	MI	64	54	24,6	17,8	-39,4	-36,2	-	-
5		MI	64	54	24	17,2	-40,0	-36,8	-	-	
D2.2	1	0	MI	64	54	23,7	16,9	-40,3	-37,1	-	-
		1	MI	64	54	22,7	15,8	-41,3	-38,2	-	-
		2	MI	64	54	23	16,1	-41,0	-37,9	-	-
		3	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		4	MI	64	54	22,1	15,3	-41,9	-38,7	-	-
	2	0	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		1	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		2	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		3	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
	3	0	MI	64	54	22,1	15,3	-41,9	-38,7	-	-
		1	MI	64	54	24,2	17,4	-39,8	-36,6	-	-
		2	MI	64	54	23,9	17	-40,1	-37,0	-	-
		3	MI	64	54	24	17,1	-40,0	-36,9	-	-
	4	0	MI	64	54	24,1	17,3	-39,9	-36,7	-	-
		1	MI	64	54	24,5	17,7	-39,5	-36,3	-	-
		2	MI	64	54	24,3	17,5	-39,7	-36,5	-	-
		3	MI	64	54	24,2	17,4	-39,8	-36,6	-	-
	5	0	MI	64	54	24,3	17,4	-39,7	-36,6	-	-
		1	MI	64	54	24,6	17,7	-39,4	-36,3	-	-
		2	MI	64	54	24,2	17,4	-39,8	-36,6	-	-
		3	MI	64	54	24,2	17,4	-39,8	-36,6	-	-
	6	0	MI	64	54	24,2	17,4	-39,8	-36,6	-	-
		1	MI	64	54	25,8	19	-38,2	-35,0	-	-
		2	MI	64	54	25,7	18,8	-38,3	-35,2	-	-
3		MI	64	54	25,7	18,8	-38,3	-35,2	-	-	
5	0	MI	64	54	25,9	19	-38,1	-35,0	-	-	
	1	MI	64	54	29	22,2	-35,0	-31,8	-	-	
	2	MI	64	54	29,1	22,3	-34,9	-31,7	-	-	
	3	MI	64	54	29,5	22,7	-34,5	-31,3	-	-	
6	0	MI	64	54	30	23,2	-34,0	-30,8	-	-	
	1	MI	64	54	30,6	23,8	-33,4	-30,2	-	-	
	2	MI	64	54	26	19,1	-38,0	-34,9	-	-	
6	1	MI	64	54	26,3	19,4	-37,7	-34,6	-	-	
	2	MI	64	54	26,7	19,9	-37,3	-34,1	-	-	
6	3	MI	64	54	27,4	20,6	-36,6	-33,4	-	-	

D2.2	6	4	MI	64	54	28,4	21,6	-35,6	-32,4	-	-
	7	0	MI	64	54	27,2	20,4	-36,8	-33,6	-	-
		1	MI	64	54	27,4	20,5	-36,6	-33,5	-	-
		2	MI	64	54	27,7	20,8	-36,3	-33,2	-	-
		3	MI	64	54	28,2	21,4	-35,8	-32,6	-	-
	4	MI	64	54	29,4	22,5	-34,6	-31,5	-	-	
D2.3	1	0	MI	64	54	24,5	17,7	-39,5	-36,3	-	-
		1	MI	64	54	24,6	17,8	-39,4	-36,2	-	-
		2	MI	64	54	24,8	17,9	-39,2	-36,1	-	-
		3	MI	64	54	24,8	18	-39,2	-36,0	-	-
		4	MI	64	54	25,2	18,3	-38,8	-35,7	-	-
		5	MI	64	54	24,1	17,3	-39,9	-36,7	-	-
		6	MI	64	54	26,2	19,3	-37,8	-34,7	-	-
	3	0	MI	64	54	35,2	28,4	-28,8	-25,6	-	-
		1	MI	64	54	35,4	28,5	-28,6	-25,5	-	-
		2	MI	64	54	35,5	28,7	-28,5	-25,3	-	-
		3	MI	64	54	35,8	28,9	-28,2	-25,1	-	-
		4	MI	64	54	36,1	29,2	-27,9	-24,8	-	-
		5	MI	64	54	36,6	29,7	-27,4	-24,3	-	-
		6	MI	64	54	37,1	30,3	-26,9	-23,7	-	-
	4	0	MI	64	54	21,8	15	-42,2	-39,0	-	-
		1	MI	64	54	21,8	15	-42,2	-39,0	-	-
		2	MI	64	54	21,8	15	-42,2	-39,0	-	-
		3	MI	64	54	21,8	15	-42,2	-39,0	-	-
		4	MI	64	54	21,8	15	-42,2	-39,0	-	-
		5	MI	64	54	21,9	15	-42,1	-39,0	-	-
		6	MI	64	54	22,2	15,4	-41,8	-38,6	-	-
	5	5	MI	64	54	25,1	18,3	-38,9	-35,7	-	-
		6	MI	64	54	28,2	21,4	-35,8	-32,6	-	-
	D3	1	0	MI	64	54	33,4	26,6	-30,6	-27,4	-
1			MI	64	54	33,7	26,9	-30,3	-27,1	-	-
2			MI	64	54	34,1	27,3	-29,9	-26,7	-	-
3			MI	64	54	34,7	27,9	-29,3	-26,1	-	-
		4	MI	64	54	35,7	28,8	-28,3	-25,2	-	-
2		0	MI	64	54	26,8	20	-37,2	-34,0	-	-
		1	MI	64	54	27,1	20,3	-36,9	-33,7	-	-
		2	MI	64	54	27,6	20,8	-36,4	-33,2	-	-
		3	MI	64	54	28,5	21,7	-35,5	-32,3	-	-
		4	MI	64	54	30,7	23,8	-33,3	-30,2	-	-
3		0	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		1	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		2	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		3	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		4	MI	64	54	22,2	15,4	-41,8	-38,6	-	-
4		0	MI	64	54	25	18,2	-39,0	-35,8	-	-
		1	MI	64	54	25,2	18,3	-38,8	-35,7	-	-
		2	MI	64	54	25,4	18,6	-38,6	-35,4	-	-
		3	MI	64	54	25,7	18,9	-38,3	-35,1	-	-
		4	MI	64	54	26,8	19,9	-37,2	-34,1	-	-
6		0	MI	64	54	25,7	18,9	-38,3	-35,1	-	-
		1	MI	64	54	26,1	19,3	-37,9	-34,7	-	-
		2	MI	64	54	26,9	20,1	-37,1	-33,9	-	-
		3	MI	64	54	28,3	21,4	-35,7	-32,6	-	-
		4	MI	64	54	29,9	23,1	-34,1	-30,9	-	-
7		0	MI	64	54	26	19,1	-38,0	-34,9	-	-
		1	MI	64	54	26,3	19,5	-37,7	-34,5	-	-
		2	MI	64	54	27,1	20,3	-36,9	-33,7	-	-
	3	MI	64	54	28,5	21,7	-35,5	-32,3	-	-	
	4	MI	64	54	31	24,1	-33,0	-29,9	-	-	
8	0	MI	64	54	25,8	19	-38,2	-35,0	-	-	

D3	8	1	MI	64	54	26	19,2	-38,0	-34,8	-	-	
		2	MI	64	54	26,4	19,6	-37,6	-34,4	-	-	
		3	MI	64	54	27,3	20,5	-36,7	-33,5	-	-	
		4	MI	64	54	27,7	20,8	-36,3	-33,2	-	-	
	9	0	MI	64	54	26,2	19,4	-37,8	-34,6	-	-	
		1	MI	64	54	26,4	19,6	-37,6	-34,4	-	-	
		2	MI	64	54	26,8	20	-37,2	-34,0	-	-	
		3	MI	64	54	27,6	20,8	-36,4	-33,2	-	-	
D4.1	1	5	MI	64	54	38,3	31,5	-25,7	-22,5	-	-	
		0	MI	64	54	26	19,1	-38,0	-34,9	-	-	
	2	1	MI	64	54	26	19,2	-38,0	-34,8	-	-	
		2	MI	64	54	26,5	19,6	-37,5	-34,4	-	-	
		3	MI	64	54	27,7	20,9	-36,3	-33,1	-	-	
		4	MI	64	54	30,9	24	-33,1	-30,0	-	-	
		5	MI	64	54	37	30,2	-27,0	-23,8	-	-	
		0	MI	64	54	29,7	22,9	-34,3	-31,1	-	-	
	3	1	MI	64	54	30	23,2	-34,0	-30,8	-	-	
		2	MI	64	54	30,3	23,5	-33,7	-30,5	-	-	
		3	MI	64	54	31	24,2	-33,0	-29,8	-	-	
		4	MI	64	54	32	25,2	-32,0	-28,8	-	-	
		5	MI	64	54	33	26,1	-31,0	-27,9	-	-	
	4	0	MI	64	54	23,1	16,2	-40,9	-37,8	-	-	
		1	MI	64	54	23,1	16,3	-40,9	-37,7	-	-	
		2	MI	64	54	23,1	16,3	-40,9	-37,7	-	-	
		3	MI	64	54	23,1	16,3	-40,9	-37,7	-	-	
		4	MI	64	54	23,1	16,3	-40,9	-37,7	-	-	
	5	5	MI	64	54	23,4	16,6	-40,6	-37,4	-	-	
		0	MI	64	54	36,8	30	-27,2	-24,0	-	-	
		1	MI	64	54	37	30,2	-27,0	-23,8	-	-	
		2	MI	64	54	37,2	30,4	-26,8	-23,6	-	-	
		3	MI	64	54	37,5	30,6	-26,5	-23,4	-	-	
		4	MI	64	54	37,7	30,9	-26,3	-23,1	-	-	
	D4.2	1	5	MI	64	54	38,1	31,3	-25,9	-22,7	-	-
			0	MI	64	54	35,8	29	-28,2	-25,0	-	-
			1	MI	64	54	36,1	29,2	-27,9	-24,8	-	-
			2	MI	64	54	36,3	29,5	-27,7	-24,5	-	-
2		3	MI	64	54	36,5	29,7	-27,5	-24,3	-	-	
		4	MI	64	54	36,9	30,1	-27,1	-23,9	-	-	
		0	MI	64	54	26,5	19,7	-37,5	-34,3	-	-	
		1	MI	64	54	26,3	19,4	-37,7	-34,6	-	-	
		2	MI	64	54	26,5	19,6	-37,5	-34,4	-	-	
		3	MI	64	54	26,9	20,1	-37,1	-33,9	-	-	
3		4	MI	64	54	27,8	21	-36,2	-33,0	-	-	
		0	MI	64	54	26,5	19,7	-37,5	-34,3	-	-	
		1	MI	64	54	26,6	19,8	-37,4	-34,2	-	-	
		2	MI	64	54	26,8	19,9	-37,2	-34,1	-	-	
4		3	MI	64	54	27,2	20,4	-36,8	-33,6	-	-	
		4	MI	64	54	28,4	21,5	-35,6	-32,5	-	-	
		0	MI	64	54	26,3	19,5	-37,7	-34,5	-	-	
		1	MI	64	54	26,5	19,6	-37,5	-34,4	-	-	
D4.3		1	2	MI	64	54	26,7	19,9	-37,3	-34,1	-	-
			3	MI	64	54	27,3	20,5	-36,7	-33,5	-	-
	4		MI	64	54	28,8	22	-35,2	-32,0	-	-	
	0		MI	64	54	26,9	20	-37,1	-34,0	-	-	
	1		MI	64	54	26,9	20,1	-37,1	-33,9	-	-	
	2	2	MI	64	54	27,2	20,4	-36,8	-33,6	-	-	
		3	MI	64	54	28	21,2	-36,0	-32,8	-	-	
		4	MI	64	54	30,5	23,7	-33,5	-30,3	-	-	
	0	MI	64	54	26,2	19,4	-37,8	-34,6	-	-		

D4.3	2	1	MI	64	54	26,3	19,5	-37,7	-34,5	-	-	
		2	MI	64	54	26,7	19,9	-37,3	-34,1	-	-	
		3	MI	64	54	27,8	21	-36,2	-33,0	-	-	
		4	MI	64	54	30,6	23,7	-33,4	-30,3	-	-	
	3	0	MI	64	54	31,5	24,7	-32,5	-29,3	-	-	
		1	MI	64	54	31,7	24,9	-32,3	-29,1	-	-	
		2	MI	64	54	32,1	25,2	-31,9	-28,8	-	-	
		3	MI	64	54	32,5	25,7	-31,5	-28,3	-	-	
	4	4	MI	64	54	33,3	26,5	-30,7	-27,5	-	-	
		0	MI	64	54	29	22,2	-35,0	-31,8	-	-	
		1	MI	64	54	29	22,2	-35,0	-31,8	-	-	
		2	MI	64	54	29,2	22,4	-34,8	-31,6	-	-	
	5	3	MI	64	54	29,7	22,9	-34,3	-31,1	-	-	
		4	MI	64	54	30,5	23,7	-33,5	-30,3	-	-	
		0	MI	64	54	26,7	19,9	-37,3	-34,1	-	-	
		1	MI	64	54	26,8	20	-37,2	-34,0	-	-	
	6	2	MI	64	54	27	20,2	-37,0	-33,8	-	-	
		3	MI	64	54	27,5	20,7	-36,5	-33,3	-	-	
		4	MI	64	54	29	22,2	-35,0	-31,8	-	-	
		0	MI	64	54	26,5	19,6	-37,5	-34,4	-	-	
	6	1	MI	64	54	26,6	19,7	-37,4	-34,3	-	-	
		2	MI	64	54	26,8	20	-37,2	-34,0	-	-	
		3	MI	64	54	27,4	20,6	-36,6	-33,4	-	-	
		4	MI	64	54	28,9	22	-35,1	-32,0	-	-	
F2	1	0	GE	69	59	29,9	23	-39,1	-36,0	-	-	
		1	GE	69	59	29,9	23,1	-39,1	-35,9	-	-	
		2	GE	69	59	30	23,2	-39,0	-35,8	-	-	
		3	GE	69	59	30,4	23,6	-38,6	-35,4	-	-	
		4	GE	69	59	31,3	24,4	-37,7	-34,6	-	-	
	3	5	GE	69	59	33,4	26,6	-35,6	-32,4	-	-	
		0	GE	69	59	45,6	38,7	-23,4	-20,3	-	-	
		1	GE	69	59	46,6	39,8	-22,4	-19,2	-	-	
		2	GE	69	59	47,5	40,7	-21,5	-18,3	-	-	
		3	GE	69	59	48	41,2	-21,0	-17,8	-	-	
	4	4	GE	69	59	48	41,2	-21,0	-17,8	-	-	
		5	GE	69	59	48	41,2	-21,0	-17,8	-	-	
		0	GE	69	59	53,9	47,1	-15,1	-11,9	-	-	
		1	GE	69	59	54,6	47,8	-14,4	-11,2	-	-	
		2	GE	69	59	54,7	47,9	-14,3	-11,1	-	-	
	6	3	GE	69	59	54,7	47,9	-14,3	-11,1	-	-	
		4	GE	69	59	54,6	47,8	-14,4	-11,2	-	-	
		5	GE	69	59	54,5	47,7	-14,5	-11,3	-	-	
		0	GE	69	59	30,5	23,7	-38,5	-35,3	-	-	
		1	GE	69	59	30,5	23,7	-38,5	-35,3	-	-	
	F2.2	1	2	GE	69	59	30,6	23,7	-38,4	-35,3	-	-
			3	GE	69	59	30,6	23,8	-38,4	-35,2	-	-
			4	GE	69	59	30,8	24	-38,2	-35,0	-	-
			5	GE	69	59	31,4	24,5	-37,6	-34,5	-	-
0			GE	69	59	47,8	41	-21,2	-18,0	-	-	
2		1	GE	69	59	48,8	42	-20,2	-17,0	-	-	
		2	GE	69	59	49,7	42,9	-19,3	-16,1	-	-	
		3	GE	69	59	50,5	43,7	-18,5	-15,3	-	-	
		4	GE	69	59	50,6	43,8	-18,4	-15,2	-	-	
		5	GE	69	59	50,6	43,8	-18,4	-15,2	-	-	
		0	GE	69	59	55,6	48,8	-13,4	-10,2	-	-	
		1	GE	69	59	56,5	49,7	-12,5	-9,3	-	-	
		2	GE	69	59	56,5	49,6	-12,5	-9,4	-	-	
3	GE	69	59	56,3	49,5	-12,7	-9,5	-	-			
4	GE	69	59	56,2	49,4	-12,8	-9,6	-	-			
5	GE	69	59	56	49,1	-13,0	-9,9	-	-			

F2.2	3	0	GE	69	59	30,3	23,4	-38,7	-35,6	-	-
		1	GE	69	59	30,3	23,5	-38,7	-35,5	-	-
		2	GE	69	59	30,4	23,5	-38,6	-35,5	-	-
		3	GE	69	59	30,5	23,7	-38,5	-35,3	-	-
		4	GE	69	59	31,1	24,3	-37,9	-34,7	-	-
	5	GE	69	59	33	26,2	-36,0	-32,8	-	-	
	4	0	GE	69	59	29,6	22,7	-39,4	-36,3	-	-
		1	GE	69	59	29,7	22,8	-39,3	-36,2	-	-
		2	GE	69	59	29,9	23	-39,1	-36,0	-	-
		3	GE	69	59	30,3	23,5	-38,7	-35,5	-	-
		4	GE	69	59	31,5	24,7	-37,5	-34,3	-	-
	5	GE	69	59	34,1	27,3	-34,9	-31,7	-	-	
	5	0	GE	69	59	42,1	35,3	-26,9	-23,7	-	-
		1	GE	69	59	42,7	35,9	-26,3	-23,1	-	-
		2	GE	69	59	43,4	36,5	-25,6	-22,5	-	-
		3	GE	69	59	44,2	37,4	-24,8	-21,6	-	-
		4	GE	69	59	44,4	37,5	-24,6	-21,5	-	-
	5	GE	69	59	44,7	37,9	-24,3	-21,1	-	-	
	6	0	GE	69	59	26,3	19,5	-42,7	-39,5	-	-
		1	GE	69	59	26,3	19,5	-42,7	-39,5	-	-
2		GE	69	59	26,4	19,6	-42,6	-39,4	-	-	
3		GE	69	59	26,5	19,6	-42,5	-39,4	-	-	
4		GE	69	59	26,5	19,7	-42,5	-39,3	-	-	
5	GE	69	59	26,5	19,7	-42,5	-39,3	-	-		
F4.1	1	0	GE	69	59	53,6	46,8	-15,4	-12,2	-	-
		1	GE	69	59	55,4	48,6	-13,6	-10,4	-	-
		2	GE	69	59	55,7	48,8	-13,3	-10,2	-	-
		3	GE	69	59	55,5	48,7	-13,5	-10,3	-	-
		4	GE	69	59	55,4	48,6	-13,6	-10,4	-	-
	5	GE	69	59	55,2	48,4	-13,8	-10,6	-	-	
	2	0	GE	69	59	41,9	35,1	-27,1	-23,9	-	-
		1	GE	69	59	42,3	35,5	-26,7	-23,5	-	-
		2	GE	69	59	42,7	35,9	-26,3	-23,1	-	-
		3	GE	69	59	43,1	36,3	-25,9	-22,7	-	-
		4	GE	69	59	43,5	36,7	-25,5	-22,3	-	-
	5	GE	69	59	43,9	37,1	-25,1	-21,9	-	-	
	3	0	GE	69	59	48,9	42,1	-20,1	-16,9	-	-
		1	GE	69	59	50,1	43,3	-18,9	-15,7	-	-
		2	GE	69	59	50,4	43,6	-18,6	-15,4	-	-
		3	GE	69	59	50,5	43,7	-18,5	-15,3	-	-
		4	GE	69	59	50,6	43,8	-18,4	-15,2	-	-
	5	GE	69	59	50,7	43,8	-18,3	-15,2	-	-	
	4	0	GE	69	59	54,2	47,4	-14,8	-11,6	-	-
		1	GE	69	59	54,9	48,1	-14,1	-10,9	-	-
2		GE	69	59	55,2	48,3	-13,8	-10,7	-	-	
3		GE	69	59	55,2	48,4	-13,8	-10,6	-	-	
4		GE	69	59	55,2	48,4	-13,8	-10,6	-	-	
5	GE	69	59	55,2	48,3	-13,8	-10,7	-	-		
F4.2	1	0	GE	69	59	42,2	35,4	-26,8	-23,6	-	-
		1	GE	69	59	42,6	35,8	-26,4	-23,2	-	-
		2	GE	69	59	43	36,2	-26,0	-22,8	-	-
		3	GE	69	59	43,5	36,6	-25,5	-22,4	-	-
		4	GE	69	59	43,9	37,1	-25,1	-21,9	-	-
		5	GE	69	59	44,4	37,5	-24,6	-21,5	-	-
	6	GE	69	59	45,1	38,3	-23,9	-20,7	-	-	
	2	0	GE	69	59	44,9	38,1	-24,1	-20,9	-	-
		1	GE	69	59	45,4	38,6	-23,6	-20,4	-	-
		2	GE	69	59	45,9	39,1	-23,1	-19,9	-	-
3		GE	69	59	46,4	39,6	-22,6	-19,4	-	-	
4	GE	69	59	46,9	40	-22,1	-19,0	-	-		

F4.2	2	5	GE	69	59	47,3	40,5	-21,7	-18,5	-	-	
		6	GE	69	59	47,7	40,8	-21,3	-18,2	-	-	
	3	0	GE	69	59	40,1	33,3	-28,9	-25,7	-	-	
		1	GE	69	59	40,3	33,5	-28,7	-25,5	-	-	
		2	GE	69	59	40,6	33,8	-28,4	-25,2	-	-	
		3	GE	69	59	40,8	34	-28,2	-25,0	-	-	
		4	GE	69	59	41,1	34,3	-27,9	-24,7	-	-	
		5	GE	69	59	41,3	34,5	-27,7	-24,5	-	-	
	4	6	GE	69	59	41,5	34,7	-27,5	-24,3	-	-	
		0	GE	69	59	47,1	40,3	-21,9	-18,7	-	-	
		1	GE	69	59	47,8	41	-21,2	-18,0	-	-	
		2	GE	69	59	48,5	41,6	-20,5	-17,4	-	-	
		3	GE	69	59	49,1	42,3	-19,9	-16,7	-	-	
		4	GE	69	59	49,7	42,9	-19,3	-16,1	-	-	
	F5	1	5	GE	69	59	50,3	43,5	-18,7	-15,5	-	-
			6	GE	69	59	50,6	43,8	-18,4	-15,2	-	-
			0	GE	69	59	27,1	20,3	-41,9	-38,7	-	-
			1	GE	69	59	27,2	20,4	-41,8	-38,6	-	-
2			GE	69	59	27,5	20,7	-41,5	-38,3	-	-	
2		3	GE	69	59	28,4	21,6	-40,6	-37,4	-	-	
		4	GE	69	59	29	22,2	-40,0	-36,8	-	-	
		5	GE	69	59	30	23,2	-39,0	-35,8	-	-	
		0	GE	69	59	42,2	35,3	-26,8	-23,7	-	-	
		1	GE	69	59	42,5	35,7	-26,5	-23,3	-	-	
4		2	GE	69	59	42,8	36	-26,2	-23,0	-	-	
		3	GE	69	59	43,1	36,3	-25,9	-22,7	-	-	
		4	GE	69	59	43,5	36,7	-25,5	-22,3	-	-	
		5	GE	69	59	43,8	37	-25,2	-22,0	-	-	
		0	GE	69	59	27,2	20,4	-41,8	-38,6	-	-	
5		1	GE	69	59	27,3	20,5	-41,7	-38,5	-	-	
		2	GE	69	59	27,4	20,6	-41,6	-38,4	-	-	
		3	GE	69	59	27,8	21	-41,2	-38,0	-	-	
	4	GE	69	59	28,7	21,9	-40,3	-37,1	-	-		
	5	GE	69	59	31,2	24,4	-37,8	-34,6	-	-		
6	0	GE	69	59	26,3	19,5	-42,7	-39,5	-	-		
	1	GE	69	59	26,4	19,6	-42,6	-39,4	-	-		
	2	GE	69	59	26,6	19,8	-42,4	-39,2	-	-		
	3	GE	69	59	27,2	20,4	-41,8	-38,6	-	-		
	4	GE	69	59	28,6	21,7	-40,4	-37,3	-	-		
7	5	GE	69	59	31,1	24,3	-37,9	-34,7	-	-		
	0	GE	69	59	26,8	20	-42,2	-39,0	-	-		
	1	GE	69	59	26,9	20,1	-42,1	-38,9	-	-		
	2	GE	69	59	27	20,2	-42,0	-38,8	-	-		
	3	GE	69	59	27,3	20,5	-41,7	-38,5	-	-		
9	4	GE	69	59	27,9	21,1	-41,1	-37,9	-	-		
	5	GE	69	59	29,8	23	-39,2	-36,0	-	-		
	0	GE	69	59	27,9	21,1	-41,1	-37,9	-	-		
	1	GE	69	59	28	21,1	-41,0	-37,9	-	-		
	2	GE	69	59	28,1	21,3	-40,9	-37,7	-	-		
10	3	GE	69	59	28,5	21,6	-40,5	-37,4	-	-		
	4	GE	69	59	29,2	22,4	-39,8	-36,6	-	-		
	5	GE	69	59	30,8	24	-38,2	-35,0	-	-		
	0	GE	69	59	41,1	34,3	-27,9	-24,7	-	-		
	1	GE	69	59	41,4	34,6	-27,6	-24,4	-	-		
	2	GE	69	59	41,7	34,9	-27,3	-24,1	-	-		
	3	GE	69	59	42,1	35,2	-26,9	-23,8	-	-		
	4	GE	69	59	42,4	35,6	-26,6	-23,4	-	-		
	5	GE	69	59	42,7	35,9	-26,3	-23,1	-	-		
	0	GE	69	59	39,5	32,6	-29,5	-26,4	-	-		
	1	GE	69	59	39,8	33	-29,2	-26,0	-	-		

F5	10	2	GE	69	59	40,1	33,3	-28,9	-25,7	-	-
		3	GE	69	59	40,5	33,7	-28,5	-25,3	-	-
		4	GE	69	59	40,9	34	-28,1	-25,0	-	-
		5	GE	69	59	41,2	34,4	-27,8	-24,6	-	-
F6.1	1	0	GE	69	59	25,1	18,2	-43,9	-40,8	-	-
		1	GE	69	59	25,2	18,4	-43,8	-40,6	-	-
		2	GE	69	59	25,5	18,7	-43,5	-40,3	-	-
		3	GE	69	59	26,3	19,4	-42,7	-39,6	-	-
		4	GE	69	59	27,4	20,6	-41,6	-38,4	-	-
		5	GE	69	59	29,8	22,9	-39,2	-36,1	-	-
	2	0	GE	69	59	29,6	22,7	-39,4	-36,3	-	-
		1	GE	69	59	29,8	23	-39,2	-36,0	-	-
		2	GE	69	59	30,1	23,3	-38,9	-35,7	-	-
		3	GE	69	59	31	24,1	-38,0	-34,9	-	-
		4	GE	69	59	31,5	24,6	-37,5	-34,4	-	-
	3	5	GE	69	59	32,3	25,5	-36,7	-33,5	-	-
		0	GE	69	59	25,3	18,5	-43,7	-40,5	-	-
		1	GE	69	59	25,4	18,6	-43,6	-40,4	-	-
		2	GE	69	59	25,5	18,7	-43,5	-40,3	-	-
		3	GE	69	59	25,9	19,1	-43,1	-39,9	-	-
	4	4	GE	69	59	26,6	19,8	-42,4	-39,2	-	-
		5	GE	69	59	27,9	21,1	-41,1	-37,9	-	-
		0	GE	69	59	24,3	17,5	-44,7	-41,5	-	-
		1	GE	69	59	24,4	17,6	-44,6	-41,4	-	-
		2	GE	69	59	24,6	17,7	-44,4	-41,3	-	-
	5	3	GE	69	59	24,9	18,1	-44,1	-40,9	-	-
		4	GE	69	59	25,8	19	-43,2	-40,0	-	-
		5	GE	69	59	27,7	20,9	-41,3	-38,1	-	-
		0	GE	69	59	25,2	18,4	-43,8	-40,6	-	-
		1	GE	69	59	25,4	18,5	-43,6	-40,5	-	-
	6	2	GE	69	59	25,7	18,8	-43,3	-40,2	-	-
		3	GE	69	59	26,1	19,3	-42,9	-39,7	-	-
		4	GE	69	59	27,1	20,3	-41,9	-38,7	-	-
		5	GE	69	59	29,3	22,5	-39,7	-36,5	-	-
0		GE	69	59	38,5	31,7	-30,5	-27,3	-	-	
F6.2	1	1	GE	69	59	38,7	31,9	-30,3	-27,1	-	-
		2	GE	69	59	39	32,1	-30,0	-26,9	-	-
		3	GE	69	59	39,2	32,4	-29,8	-26,6	-	-
		4	GE	69	59	39,5	32,6	-29,5	-26,4	-	-
		5	GE	69	59	39,7	32,9	-29,3	-26,1	-	-
	3	0	GE	69	59	24,1	17,3	-44,9	-41,7	-	-
		1	GE	69	59	24,2	17,3	-44,8	-41,7	-	-
		2	GE	69	59	24,3	17,5	-44,7	-41,5	-	-
		3	GE	69	59	24,7	17,8	-44,3	-41,2	-	-
		4	GE	69	59	25,4	18,6	-43,6	-40,4	-	-
	4	5	GE	69	59	26,7	19,9	-42,3	-39,1	-	-
		0	GE	69	59	24,1	17,2	-44,9	-41,8	-	-
		1	GE	69	59	24,2	17,3	-44,8	-41,7	-	-
		2	GE	69	59	24,4	17,5	-44,6	-41,5	-	-
		3	GE	69	59	24,9	18,1	-44,1	-40,9	-	-
6	4	GE	69	59	26,3	19,4	-42,7	-39,6	-	-	
	5	GE	69	59	28,9	22,1	-40,1	-36,9	-	-	
	0	GE	69	59	24,8	18	-44,2	-41,0	-	-	
	1	GE	69	59	24,9	18,1	-44,1	-40,9	-	-	
	2	GE	69	59	25	18,2	-44,0	-40,8	-	-	
	4	3	GE	69	59	25,3	18,5	-43,7	-40,5	-	-
		4	GE	69	59	26	19,2	-43,0	-39,8	-	-
		5	GE	69	59	27,7	20,9	-41,3	-38,1	-	-
	6	0	GE	69	59	34,3	27,5	-34,7	-31,5	-	-
		1	GE	69	59	34,5	27,7	-34,5	-31,3	-	-

	6	2	GE	69	59	34,8	28	-34,2	-31,0	-	-
		3	GE	69	59	35,2	28,4	-33,8	-30,6	-	-
		4	GE	69	59	35,5	28,7	-33,5	-30,3	-	-
		5	GE	69	59	35,9	29	-33,1	-30,0	-	-
F7	1	0	GE	69	59	27,1	20,3	-41,9	-38,7	-	-
		1	GE	69	59	27,5	20,7	-41,5	-38,3	-	-
		2	GE	69	59	27,9	21,1	-41,1	-37,9	-	-
		3	GE	69	59	29,2	22,3	-39,8	-36,7	-	-
		4	GE	69	59	29,6	22,8	-39,4	-36,2	-	-
		5	GE	69	59	30,4	23,5	-38,6	-35,5	-	-
	2	0	GE	69	59	20,7	13,9	-48,3	-45,1	-	-
		1	GE	69	59	20,7	13,9	-48,3	-45,1	-	-
		2	GE	69	59	20,7	13,9	-48,3	-45,1	-	-
		3	GE	69	59	20,7	13,9	-48,3	-45,1	-	-
		4	GE	69	59	20,7	13,9	-48,3	-45,1	-	-
		5	GE	69	59	20,9	14	-48,1	-45,0	-	-
	3	0	GE	69	59	35,2	28,3	-33,8	-30,7	-	-
		1	GE	69	59	35,3	28,5	-33,7	-30,5	-	-
		2	GE	69	59	35,5	28,7	-33,5	-30,3	-	-
		3	GE	69	59	35,7	28,9	-33,3	-30,1	-	-
		4	GE	69	59	36	29,2	-33,0	-29,8	-	-
		5	GE	69	59	36,3	29,5	-32,7	-29,5	-	-
	4	0	GE	69	59	23	16,2	-46,0	-42,8	-	-
		1	GE	69	59	23,1	16,3	-45,9	-42,7	-	-
2		GE	69	59	23,4	16,6	-45,6	-42,4	-	-	
3		GE	69	59	24	17,2	-45,0	-41,8	-	-	
4		GE	69	59	25,4	18,6	-43,6	-40,4	-	-	
5		GE	69	59	28,2	21,3	-40,8	-37,7	-	-	
G1	1	0	MI	64	54	53,8	46,9	-10,2	-7,1	-	-
		1	MI	64	54	54,5	47,7	-9,5	-6,3	-	-
		2	MI	64	54	54,7	47,9	-9,3	-6,1	-	-
		3	MI	64	54	54,8	48	-9,2	-6,0	-	-
		4	MI	64	54	54,7	47,9	-9,3	-6,1	-	-
		5	MI	64	54	54,6	47,8	-9,4	-6,2	-	-
		6	MI	64	54	54,5	47,7	-9,5	-6,3	-	-
	2	0	MI	64	54	50,5	43,6	-13,5	-10,4	-	-
		1	MI	64	54	52	45,2	-12,0	-8,8	-	-
		2	MI	64	54	52,4	45,6	-11,6	-8,4	-	-
		3	MI	64	54	52,4	45,6	-11,6	-8,4	-	-
		4	MI	64	54	52,4	45,6	-11,6	-8,4	-	-
		5	MI	64	54	52,3	45,4	-11,7	-8,6	-	-
		6	MI	64	54	52,1	45,3	-11,9	-8,7	-	-
	3	0	MI	64	54	39,6	32,8	-24,4	-21,2	-	-
		1	MI	64	54	40	33,2	-24,0	-20,8	-	-
		2	MI	64	54	40,4	33,6	-23,6	-20,4	-	-
		3	MI	64	54	40,8	34	-23,2	-20,0	-	-
		4	MI	64	54	41,3	34,4	-22,7	-19,6	-	-
		5	MI	64	54	41,7	34,8	-22,3	-19,2	-	-
		6	MI	64	54	42,1	35,2	-21,9	-18,8	-	-
	4	0	MI	64	54	39,6	32,7	-24,4	-21,3	-	-
		1	MI	64	54	39,9	33,1	-24,1	-20,9	-	-
		2	MI	64	54	40,3	33,4	-23,7	-20,6	-	-
		3	MI	64	54	40,6	33,8	-23,4	-20,2	-	-
		4	MI	64	54	41	34,2	-23,0	-19,8	-	-
		5	MI	64	54	41,4	34,5	-22,6	-19,5	-	-
6		MI	64	54	41,8	35	-22,2	-19,0	-	-	
5	0	MI	64	54	41,9	35	-22,1	-19,0	-	-	
	1	MI	64	54	42,3	35,5	-21,7	-18,5	-	-	
	2	MI	64	54	42,8	36	-21,2	-18,0	-	-	
	3	MI	64	54	43,3	36,5	-20,7	-17,5	-	-	

G1	5	4	MI	64	54	43,8	37	-20,2	-17,0	-	-
		5	MI	64	54	44,3	37,4	-19,7	-16,6	-	-
		6	MI	64	54	44,7	37,9	-19,3	-16,1	-	-
	6	0	MI	64	54	44,8	37,9	-19,2	-16,1	-	-
		1	MI	64	54	45,4	38,6	-18,6	-15,4	-	-
		2	MI	64	54	46,1	39,2	-17,9	-14,8	-	-
		3	MI	64	54	46,7	39,9	-17,3	-14,1	-	-
		4	MI	64	54	47,3	40,4	-16,7	-13,6	-	-
		5	MI	64	54	47,8	41	-16,2	-13,0	-	-
		6	MI	64	54	48,1	41,3	-15,9	-12,7	-	-
	7	0	MI	64	54	38,1	31,3	-25,9	-22,7	-	-
		1	MI	64	54	38,4	31,6	-25,6	-22,4	-	-
		2	MI	64	54	38,7	31,9	-25,3	-22,1	-	-
		3	MI	64	54	38,9	32,1	-25,1	-21,9	-	-
		4	MI	64	54	39,3	32,4	-24,7	-21,6	-	-
		5	MI	64	54	39,7	32,9	-24,3	-21,1	-	-
	8	6	MI	64	54	39,5	32,7	-24,5	-21,3	-	-
		0	MI	64	54	49,7	42,9	-14,3	-11,1	-	-
		1	MI	64	54	50,7	43,9	-13,3	-10,1	-	-
		2	MI	64	54	51,6	44,8	-12,4	-9,2	-	-
		3	MI	64	54	52,5	45,6	-11,5	-8,4	-	-
		4	MI	64	54	52,7	45,9	-11,3	-8,1	-	-
		5	MI	64	54	52,7	45,9	-11,3	-8,1	-	-
	G2.1	1	6	MI	64	54	52,7	45,9	-11,3	-8,1	-
0			MI	64	54	42,4	35,6	-21,6	-18,4	-	-
1			MI	64	54	42,8	35,9	-21,2	-18,1	-	-
2			MI	64	54	43,2	36,3	-20,8	-17,7	-	-
3			MI	64	54	43,5	36,7	-20,5	-17,3	-	-
2		4	MI	64	54	43,9	37,1	-20,1	-16,9	-	-
		5	MI	64	54	44,3	37,5	-19,7	-16,5	-	-
		0	MI	64	54	39,4	32,6	-24,6	-21,4	-	-
		1	MI	64	54	39,8	33	-24,2	-21,0	-	-
		2	MI	64	54	40,1	33,3	-23,9	-20,7	-	-
3		3	MI	64	54	40,5	33,7	-23,5	-20,3	-	-
		4	MI	64	54	40,8	34	-23,2	-20,0	-	-
		5	MI	64	54	41,3	34,5	-22,7	-19,5	-	-
		5	MI	64	54	37,3	30,4	-26,7	-23,6	-	-
4		0	MI	64	54	30	23,1	-34,0	-30,9	-	-
		1	MI	64	54	30,1	23,3	-33,9	-30,7	-	-
		2	MI	64	54	30,4	23,6	-33,6	-30,4	-	-
		3	MI	64	54	31,1	24,2	-32,9	-29,8	-	-
		4	MI	64	54	32,8	26	-31,2	-28,0	-	-
5		5	MI	64	54	36,5	29,6	-27,5	-24,4	-	-
		5	MI	64	54	36,2	29,4	-27,8	-24,6	-	-
		0	MI	64	54	27,2	20,4	-36,8	-33,6	-	-
		1	MI	64	54	27,3	20,5	-36,7	-33,5	-	-
		2	MI	64	54	27,7	20,9	-36,3	-33,1	-	-
6		3	MI	64	54	28,6	21,8	-35,4	-32,2	-	-
		4	MI	64	54	31,1	24,3	-32,9	-29,7	-	-
		5	MI	64	54	35,5	28,7	-28,5	-25,3	-	-
		5	MI	64	54	35,5	28,7	-28,5	-25,3	-	-
7		0	MI	64	54	31,5	24,7	-32,5	-29,3	-	-
		1	MI	64	54	31,7	24,8	-32,3	-29,2	-	-
		2	MI	64	54	31,9	25,1	-32,1	-28,9	-	-
		3	MI	64	54	32,2	25,4	-31,8	-28,6	-	-
		4	MI	64	54	32,9	26	-31,1	-28,0	-	-
8		5	MI	64	54	34,6	27,8	-29,4	-26,2	-	-
		0	MI	64	54	38,6	31,8	-25,4	-22,2	-	-
		1	MI	64	54	38,8	32	-25,2	-22,0	-	-
9	2	MI	64	54	39,1	32,3	-24,9	-21,7	-	-	

G2.1	9	3	MI	64	54	39,3	32,5	-24,7	-21,5	-	-
		4	MI	64	54	39,6	32,8	-24,4	-21,2	-	-
		5	MI	64	54	39,9	33,1	-24,1	-20,9	-	-
	10	0	MI	64	54	40	33,2	-24,0	-20,8	-	-
		1	MI	64	54	40,3	33,5	-23,7	-20,5	-	-
		2	MI	64	54	40,6	33,8	-23,4	-20,2	-	-
		3	MI	64	54	40,9	34,1	-23,1	-19,9	-	-
		4	MI	64	54	41,2	34,4	-22,8	-19,6	-	-
		5	MI	64	54	41,5	34,7	-22,5	-19,3	-	-
	11	0	MI	64	54	41,4	34,5	-22,6	-19,5	-	-
		1	MI	64	54	41,7	34,9	-22,3	-19,1	-	-
		2	MI	64	54	42	35,2	-22,0	-18,8	-	-
		3	MI	64	54	42,4	35,5	-21,6	-18,5	-	-
		4	MI	64	54	42,7	35,9	-21,3	-18,1	-	-
		5	MI	64	54	43	36,2	-21,0	-17,8	-	-
G2.2	1	0	MI	64	54	33,8	27	-30,2	-27,0	-	-
		1	MI	64	54	34	27,2	-30,0	-26,8	-	-
		2	MI	64	54	34,2	27,4	-29,8	-26,6	-	-
		3	MI	64	54	34,6	27,7	-29,4	-26,3	-	-
		4	MI	64	54	35,2	28,4	-28,8	-25,6	-	-
	2	0	MI	64	54	38,9	32,1	-25,1	-21,9	-	-
		1	MI	64	54	39,2	32,4	-24,8	-21,6	-	-
		2	MI	64	54	39,5	32,7	-24,5	-21,3	-	-
		3	MI	64	54	39,9	33,1	-24,1	-20,9	-	-
		4	MI	64	54	40,2	33,4	-23,8	-20,6	-	-
	3	0	MI	64	54	41	34,2	-23,0	-19,8	-	-
		1	MI	64	54	41,4	34,6	-22,6	-19,4	-	-
		2	MI	64	54	41,8	34,9	-22,2	-19,1	-	-
		3	MI	64	54	42,1	35,3	-21,9	-18,7	-	-
		4	MI	64	54	42,5	35,7	-21,5	-18,3	-	-
	G2.3	1	0	MI	64	54	31,5	24,7	-32,5	-29,3	-
1			MI	64	54	31,7	24,8	-32,3	-29,2	-	-
2			MI	64	54	31,9	25,1	-32,1	-28,9	-	-
3			MI	64	54	32,3	25,5	-31,7	-28,5	-	-
4			MI	64	54	33,5	26,7	-30,5	-27,3	-	-
2		0	MI	64	54	32,4	25,5	-31,6	-28,5	-	-
		1	MI	64	54	32,6	25,8	-31,4	-28,2	-	-
		2	MI	64	54	32,9	26,1	-31,1	-27,9	-	-
		3	MI	64	54	33,3	26,5	-30,7	-27,5	-	-
		4	MI	64	54	34,4	27,6	-29,6	-26,4	-	-
3		0	MI	64	54	38,9	32,1	-25,1	-21,9	-	-
		1	MI	64	54	39,2	32,4	-24,8	-21,6	-	-
		2	MI	64	54	39,5	32,7	-24,5	-21,3	-	-
		3	MI	64	54	39,8	32,9	-24,2	-21,1	-	-
		4	MI	64	54	40,1	33,2	-23,9	-20,8	-	-
G2.4		1	0	MI	64	54	28,5	21,7	-35,5	-32,3	-
	1		MI	64	54	28,6	21,8	-35,4	-32,2	-	-
	2		MI	64	54	28,9	22,1	-35,1	-31,9	-	-
	3		MI	64	54	29,4	22,6	-34,6	-31,4	-	-
	4		MI	64	54	30,7	23,9	-33,3	-30,1	-	-
	2	0	MI	64	54	30,5	23,6	-33,5	-30,4	-	-
		1	MI	64	54	30,6	23,8	-33,4	-30,2	-	-
		2	MI	64	54	30,9	24,1	-33,1	-29,9	-	-
		3	MI	64	54	31,5	24,7	-32,5	-29,3	-	-
		4	MI	64	54	33	26,1	-31,0	-27,9	-	-
	3	0	MI	64	54	37,1	30,3	-26,9	-23,7	-	-
		1	MI	64	54	37,3	30,5	-26,7	-23,5	-	-
		2	MI	64	54	37,6	30,7	-26,4	-23,3	-	-
		3	MI	64	54	37,8	31	-26,2	-23,0	-	-
		4	MI	64	54	38	31,2	-26,0	-22,8	-	-

G3	1	0	MI	64	54	37,1	30,3	-26,9	-23,7	-	-
		1	MI	64	54	37,4	30,5	-26,6	-23,5	-	-
		2	MI	64	54	37,6	30,7	-26,4	-23,3	-	-
		3	MI	64	54	37,8	31	-26,2	-23,0	-	-
		4	MI	64	54	38,1	31,2	-25,9	-22,8	-	-
		5	MI	64	54	38,3	31,5	-25,7	-22,5	-	-
	2	0	MI	64	54	38,9	32,1	-25,1	-21,9	-	-
		1	MI	64	54	24,3	17,5	-39,7	-36,5	-	-
		2	MI	64	54	24,4	17,6	-39,6	-36,4	-	-
		3	MI	64	54	24,7	17,9	-39,3	-36,1	-	-
		4	MI	64	54	24,8	18	-39,2	-36,0	-	-
		5	MI	64	54	25,5	18,7	-38,5	-35,3	-	-
	3	6	MI	64	54	24,4	17,6	-39,6	-36,4	-	-
		0	MI	64	54	21,8	14,9	-42,2	-39,1	-	-
		1	MI	64	54	35,2	28,3	-28,8	-25,7	-	-
		2	MI	64	54	35,4	28,5	-28,6	-25,5	-	-
		3	MI	64	54	35,6	28,7	-28,4	-25,3	-	-
		4	MI	64	54	35,8	29	-28,2	-25,0	-	-
	4	5	MI	64	54	35,9	29,1	-28,1	-24,9	-	-
		6	MI	64	54	36,1	29,3	-27,9	-24,7	-	-
		0	MI	64	54	36,5	29,7	-27,5	-24,3	-	-
		1	MI	64	54	25,3	18,5	-38,7	-35,5	-	-
		2	MI	64	54	25,6	18,8	-38,4	-35,2	-	-
		3	MI	64	54	26,1	19,3	-37,9	-34,7	-	-
G4	1	4	MI	64	54	27,4	20,6	-36,6	-33,4	-	-
		5	MI	64	54	29,7	22,9	-34,3	-31,1	-	-
		6	MI	64	54	34,7	27,9	-29,3	-26,1	-	-
		0	MI	64	54	37,2	30,3	-26,8	-23,7	-	-
		1	MI	64	54	19,6	12,7	-44,4	-41,3	-	-
	3	2	MI	64	54	19,6	12,7	-44,4	-41,3	-	-
		3	MI	64	54	19,6	12,7	-44,4	-41,3	-	-
		4	MI	64	54	19,6	12,7	-44,4	-41,3	-	-
		5	MI	64	54	19,8	12,9	-44,2	-41,1	-	-
		0	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
	4	1	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
		2	MI	64	54	22,7	15,9	-41,3	-38,1	-	-
		3	MI	64	54	23,1	16,3	-40,9	-37,7	-	-
		4	MI	64	54	24,2	17,4	-39,8	-36,6	-	-
		5	MI	64	54	26,9	20	-37,1	-34,0	-	-
	5	0	MI	64	54	22,6	15,8	-41,4	-38,2	-	-
		1	MI	64	54	22,6	15,8	-41,4	-38,2	-	-
		2	MI	64	54	22,7	15,9	-41,3	-38,1	-	-
		3	MI	64	54	23	16,2	-41,0	-37,8	-	-
		4	MI	64	54	23,9	17,1	-40,1	-36,9	-	-
	6	5	MI	64	54	25,9	19,1	-38,1	-34,9	-	-
		0	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-
		1	MI	64	54	22,1	15,2	-41,9	-38,8	-	-
		2	MI	64	54	22,2	15,3	-41,8	-38,7	-	-
3		MI	64	54	22,4	15,6	-41,6	-38,4	-	-	
8	4	MI	64	54	23	16,2	-41,0	-37,8	-	-	
	5	MI	64	54	23,6	16,7	-40,4	-37,3	-	-	
	0	MI	64	54	21,7	14,9	-42,3	-39,1	-	-	
	1	MI	64	54	21,7	14,9	-42,3	-39,1	-	-	
	2	MI	64	54	21,8	15	-42,2	-39,0	-	-	
8	3	MI	64	54	22	15,2	-42,0	-38,8	-	-	
	4	MI	64	54	22,7	15,8	-41,3	-38,2	-	-	
8	5	MI	64	54	23,3	16,5	-40,7	-37,5	-	-	
	0	MI	64	54	33,2	26,4	-30,8	-27,6	-	-	
8	1	MI	64	54	33,4	26,5	-30,6	-27,5	-	-	

G4	8	2	MI	64	54	33,5	26,7	-30,5	-27,3	-	-
		3	MI	64	54	33,7	26,9	-30,3	-27,1	-	-
		4	MI	64	54	33,9	27	-30,1	-27,0	-	-
		5	MI	64	54	34	27,2	-30,0	-26,8	-	-
		0	MI	64	54	22,3	15,5	-41,7	-38,5	-	-
	9	1	MI	64	54	22,4	15,6	-41,6	-38,4	-	-
		2	MI	64	54	22,6	15,7	-41,4	-38,3	-	-
		3	MI	64	54	22,9	16,1	-41,1	-37,9	-	-
		4	MI	64	54	22,5	15,6	-41,5	-38,4	-	-
		5	MI	64	54	24	17,2	-40,0	-36,8	-	-
	10	0	MI	64	54	23,9	17,1	-40,1	-36,9	-	-
		1	MI	64	54	24,1	17,3	-39,9	-36,7	-	-
		2	MI	64	54	24,5	17,7	-39,5	-36,3	-	-
		3	MI	64	54	25,1	18,2	-38,9	-35,8	-	-
		4	MI	64	54	25,9	19	-38,1	-35,0	-	-
H1	1	5	MI	64	54	26,7	19,9	-37,3	-34,1	-	-
		0	MI	64	54	41	34,2	-23,0	-19,8	-	-
		1	MI	64	54	41,5	34,7	-22,5	-19,3	-	-
		2	MI	64	54	42	35,2	-22,0	-18,8	-	-
		3	MI	64	54	42,5	35,6	-21,5	-18,4	-	-
	2	4	MI	64	54	43	36,1	-21,0	-17,9	-	-
		5	MI	64	54	43,5	36,7	-20,5	-17,3	-	-
		0	MI	64	54	44,7	37,9	-19,3	-16,1	-	-
		1	MI	64	54	45,4	38,5	-18,6	-15,5	-	-
		2	MI	64	54	46	39,2	-18,0	-14,8	-	-
	3	3	MI	64	54	46,7	39,9	-17,3	-14,1	-	-
		4	MI	64	54	47,3	40,5	-16,7	-13,5	-	-
		5	MI	64	54	47,9	41	-16,1	-13,0	-	-
		0	MI	64	54	35,1	28,3	-28,9	-25,7	-	-
		1	MI	64	54	35,3	28,5	-28,7	-25,5	-	-
	4	2	MI	64	54	35,6	28,8	-28,4	-25,2	-	-
		3	MI	64	54	35,9	29,1	-28,1	-24,9	-	-
		4	MI	64	54	36,2	29,4	-27,8	-24,6	-	-
		5	MI	64	54	36,6	29,8	-27,4	-24,2	-	-
		0	MI	64	54	43,8	37	-20,2	-17,0	-	-
H1	4	1	MI	64	54	44,8	37,9	-19,2	-16,1	-	-
		2	MI	64	54	45,6	38,8	-18,4	-15,2	-	-
		3	MI	64	54	46,3	39,5	-17,7	-14,5	-	-
		4	MI	64	54	46,6	39,7	-17,4	-14,3	-	-
	5	5	MI	64	54	46,7	39,8	-17,3	-14,2	-	-
		0	MI	64	54	56	49,2	-8,0	-4,8	-	-
		1	MI	64	54	56,7	49,8	-7,3	-4,2	-	-
		2	MI	64	54	56,6	49,8	-7,4	-4,2	-	-
		3	MI	64	54	56,5	49,6	-7,5	-4,4	-	-
	6	4	MI	64	54	56,2	49,4	-7,8	-4,6	-	-
		5	MI	64	54	56	49,2	-8,0	-4,8	-	-
		0	MI	64	54	51,2	44,4	-12,8	-9,6	-	-
		1	MI	64	54	52,9	46,1	-11,1	-7,9	-	-
		2	MI	64	54	53,2	46,3	-10,8	-7,7	-	-
	7	3	MI	64	54	53,1	46,3	-10,9	-7,7	-	-
		4	MI	64	54	53	46,2	-11,0	-7,8	-	-
		5	MI	64	54	52,8	46	-11,2	-8,0	-	-
		0	MI	64	54	39,4	32,6	-24,6	-21,4	-	-
		1	MI	64	54	39,8	33	-24,2	-21,0	-	-
	8	2	MI	64	54	40,2	33,4	-23,8	-20,6	-	-
3		MI	64	54	40,6	33,8	-23,4	-20,2	-	-	
4		MI	64	54	41	34,2	-23,0	-19,8	-	-	
5		MI	64	54	41,4	34,6	-22,6	-19,4	-	-	
0		MI	64	54	39,1	32,3	-24,9	-21,7	-	-	
	1	MI	64	54	39,4	32,6	-24,6	-21,4	-	-	

H1	8	2	MI	64	54	39,8	32,9	-24,2	-21,1	-	-
		3	MI	64	54	40,1	33,3	-23,9	-20,7	-	-
		4	MI	64	54	40,5	33,7	-23,5	-20,3	-	-
		5	MI	64	54	41	34,2	-23,0	-19,8	-	-
H2	1	0	MI	64	54	41,2	34,4	-22,8	-19,6	-	-
		1	MI	64	54	41,6	34,8	-22,4	-19,2	-	-
		2	MI	64	54	42	35,2	-22,0	-18,8	-	-
		3	MI	64	54	42,4	35,6	-21,6	-18,4	-	-
		4	MI	64	54	42,8	36	-21,2	-18,0	-	-
		5	MI	64	54	43,2	36,4	-20,8	-17,6	-	-
	2	0	MI	64	54	31,5	24,6	-32,5	-29,4	-	-
		1	MI	64	54	31,6	24,8	-32,4	-29,2	-	-
		2	MI	64	54	31,8	25	-32,2	-29,0	-	-
		3	MI	64	54	32	25,2	-32,0	-28,8	-	-
		4	MI	64	54	31,8	25	-32,2	-29,0	-	-
	3	0	MI	64	54	31,9	25,1	-32,1	-28,9	-	-
		1	MI	64	54	36,1	29,3	-27,9	-24,7	-	-
		2	MI	64	54	36,5	29,7	-27,5	-24,3	-	-
		3	MI	64	54	36,9	30,1	-27,1	-23,9	-	-
		4	MI	64	54	37,3	30,5	-26,7	-23,5	-	-
	4	0	MI	64	54	37,8	31	-26,2	-23,0	-	-
		1	MI	64	54	38,3	31,4	-25,7	-22,6	-	-
		2	MI	64	54	34,9	28,1	-29,1	-25,9	-	-
		3	MI	64	54	35,2	28,3	-28,8	-25,7	-	-
4		MI	64	54	35,4	28,6	-28,6	-25,4	-	-	
H3.1	1	0	MI	64	54	22,3	15,4	-41,7	-38,6	-	-
		1	MI	64	54	22,3	15,4	-41,7	-38,6	-	-
		2	MI	64	54	22,3	15,4	-41,7	-38,6	-	-
		3	MI	64	54	22,3	15,4	-41,7	-38,6	-	-
	2	0	MI	64	54	22,4	15,5	-41,6	-38,5	-	-
		1	MI	64	54	29,8	22,9	-34,2	-31,1	-	-
		2	MI	64	54	30	23,2	-34,0	-30,8	-	-
		3	MI	64	54	30,2	23,4	-33,8	-30,6	-	-
	3	0	MI	64	54	30,5	23,6	-33,5	-30,4	-	-
		1	MI	64	54	30,7	23,9	-33,3	-30,1	-	-
		2	MI	64	54	31,3	24,5	-32,7	-29,5	-	-
		3	MI	64	54	31,5	24,7	-32,5	-29,3	-	-
	4	0	MI	64	54	31,7	24,9	-32,3	-29,1	-	-
		1	MI	64	54	31,9	25,1	-32,1	-28,9	-	-
		2	MI	64	54	32,3	25,5	-31,7	-28,5	-	-
		3	MI	64	54	32,3	25,5	-31,7	-28,5	-	-
	5	0	MI	64	54	38,2	31,4	-25,8	-22,6	-	-
		1	MI	64	54	38,5	31,7	-25,5	-22,3	-	-
		2	MI	64	54	38,8	32	-25,2	-22,0	-	-
		3	MI	64	54	39,1	32,2	-24,9	-21,8	-	-
	6	0	MI	64	54	39,4	32,5	-24,6	-21,5	-	-
		1	MI	64	54	25,4	18,5	-38,6	-35,5	-	-
		2	MI	64	54	25,4	18,6	-38,6	-35,4	-	-
		3	MI	64	54	25,5	18,7	-38,5	-35,3	-	-
7	0	MI	64	54	25,8	19	-38,2	-35,0	-	-	
	1	MI	64	54	26,7	19,8	-37,3	-34,2	-	-	
	2	MI	64	54	25,6	18,8	-38,4	-35,2	-	-	
	3	MI	64	54	25,7	18,9	-38,3	-35,1	-	-	
8	0	MI	64	54	25,9	19,1	-38,1	-34,9	-	-	
	1	MI	64	54	26,6	19,8	-37,4	-34,2	-	-	
	2	MI	64	54	28,6	21,8	-35,4	-32,2	-	-	
	3	MI	64	54	28,6	21,8	-35,4	-32,2	-	-	
H3.2	1	0	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
		1	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-

H3.2	1	2	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
		3	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
		4	MI	64	54	22,6	15,8	-41,4	-38,2	-	-
	2	0	MI	64	54	36,7	29,9	-27,3	-24,1	-	-
		1	MI	64	54	37	30,2	-27,0	-23,8	-	-
		2	MI	64	54	37,2	30,4	-26,8	-23,6	-	-
	3	3	MI	64	54	37,5	30,7	-26,5	-23,3	-	-
		0	MI	64	54	25	18,2	-39,0	-35,8	-	-
		1	MI	64	54	25,1	18,2	-38,9	-35,8	-	-
	4	2	MI	64	54	25,2	18,4	-38,8	-35,6	-	-
		3	MI	64	54	25,5	18,7	-38,5	-35,3	-	-
		4	MI	64	54	26,4	19,6	-37,6	-34,4	-	-
	5	0	MI	64	54	24,7	17,8	-39,3	-36,2	-	-
		1	MI	64	54	24,7	17,9	-39,3	-36,1	-	-
		2	MI	64	54	25	18,2	-39,0	-35,8	-	-
		3	MI	64	54	25,8	19	-38,2	-35,0	-	-
	1	4	MI	64	54	28	21,2	-36,0	-32,8	-	-
		0	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
		1	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
		2	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
	2	3	MI	64	54	22,5	15,7	-41,5	-38,3	-	-
		4	MI	64	54	22,6	15,8	-41,4	-38,2	-	-
		0	MI	64	54	36,7	29,9	-27,3	-24,1	-	-
		1	MI	64	54	37	30,2	-27,0	-23,8	-	-
	4	2	MI	64	54	37,2	30,4	-26,8	-23,6	-	-
		3	MI	64	54	37,5	30,7	-26,5	-23,3	-	-
		4	MI	64	54	37,8	30,9	-26,2	-23,1	-	-
		0	MI	64	54	25	18,2	-39,0	-35,8	-	-
	5	1	MI	64	54	25,1	18,2	-38,9	-35,8	-	-
		2	MI	64	54	25,2	18,4	-38,8	-35,6	-	-
		3	MI	64	54	25,5	18,7	-38,5	-35,3	-	-
		4	MI	64	54	26,4	19,6	-37,6	-34,4	-	-
1	0	MI	64	54	24,7	17,8	-39,3	-36,2	-	-	
	1	MI	64	54	24,7	17,9	-39,3	-36,1	-	-	
	2	MI	64	54	25	18,2	-39,0	-35,8	-	-	
	3	MI	64	54	25,8	19	-38,2	-35,0	-	-	
2	4	MI	64	54	28	21,2	-36,0	-32,8	-	-	
	0	GE	69	59	34,2	27,3	-34,8	-31,7	-	-	
	1	GE	69	59	34,4	27,6	-34,6	-31,4	-	-	
	2	GE	69	59	34,6	27,8	-34,4	-31,2	-	-	
4	3	GE	69	59	34,9	28,1	-34,1	-30,9	-	-	
	4	GE	69	59	35,2	28,4	-33,8	-30,6	-	-	
	5	GE	69	59	35,6	28,8	-33,4	-30,2	-	-	
	0	GE	69	59	48,3	41,5	-20,7	-17,5	-	-	
	1	GE	69	59	49,5	42,6	-19,5	-16,4	-	-	
5	2	GE	69	59	50,5	43,7	-18,5	-15,3	-	-	
	3	GE	69	59	51,3	44,5	-17,7	-14,5	-	-	
	4	GE	69	59	51,5	44,7	-17,5	-14,3	-	-	
	5	GE	69	59	51,5	44,6	-17,5	-14,4	-	-	
	0	GE	69	59	29,8	23	-39,2	-36,0	-	-	
1	1	GE	69	59	29,9	23	-39,1	-36,0	-	-	
	2	GE	69	59	29,9	23,1	-39,1	-35,9	-	-	
	3	GE	69	59	30,1	23,3	-38,9	-35,7	-	-	
	4	GE	69	59	30,6	23,8	-38,4	-35,2	-	-	
	5	GE	69	59	32	25,2	-37,0	-33,8	-	-	
2	0	GE	69	59	29,3	22,5	-39,7	-36,5	-	-	
	1	GE	69	59	29,3	22,5	-39,7	-36,5	-	-	
	2	GE	69	59	29,4	22,6	-39,6	-36,4	-	-	
	3	GE	69	59	29,7	22,9	-39,3	-36,1	-	-	

H5	5	4	GE	69	59	30,3	23,5	-38,7	-35,5	-	-	
		5	GE	69	59	32,1	25,3	-36,9	-33,7	-	-	
	6	0	GE	69	59	29,8	23	-39,2	-36,0	-	-	
		1	GE	69	59	29,8	23	-39,2	-36,0	-	-	
		2	GE	69	59	29,9	23,1	-39,1	-35,9	-	-	
		3	GE	69	59	30,1	23,3	-38,9	-35,7	-	-	
		4	GE	69	59	30,6	23,7	-38,4	-35,3	-	-	
		5	GE	69	59	31,9	25,1	-37,1	-33,9	-	-	
	7	0	GE	69	59	30,2	23,3	-38,8	-35,7	-	-	
		1	GE	69	59	30,2	23,3	-38,8	-35,7	-	-	
		2	GE	69	59	30,2	23,4	-38,8	-35,6	-	-	
		3	GE	69	59	30,3	23,5	-38,7	-35,5	-	-	
		4	GE	69	59	30,6	23,8	-38,4	-35,2	-	-	
	9	0	GE	69	59	31,6	24,8	-37,4	-34,2	-	-	
		1	GE	69	59	53,5	46,6	-15,5	-12,4	-	-	
		2	GE	69	59	54,2	47,4	-14,8	-11,6	-	-	
		3	GE	69	59	54,3	47,5	-14,7	-11,5	-	-	
		4	GE	69	59	54,3	47,5	-14,7	-11,5	-	-	
	10	5	GE	69	59	54,2	47,4	-14,8	-11,6	-	-	
		0	GE	69	59	45,1	38,3	-23,9	-20,7	-	-	
1		GE	69	59	46,1	39,2	-22,9	-19,8	-	-		
2		GE	69	59	46,9	40,1	-22,1	-18,9	-	-		
3		GE	69	59	47,5	40,6	-21,5	-18,4	-	-		
H6	1	4	GE	69	59	47,7	40,9	-21,3	-18,1	-	-	
		5	GE	69	59	47,8	41	-21,2	-18,0	-	-	
		2	0	GE	69	59	29,2	22,3	-39,8	-36,7	-	-
			1	GE	69	59	29,4	22,5	-39,6	-36,5	-	-
			2	GE	69	59	29,6	22,8	-39,4	-36,2	-	-
	3		GE	69	59	29,8	23	-39,2	-36,0	-	-	
	4		GE	69	59	30,5	23,6	-38,5	-35,4	-	-	
	3	5	GE	69	59	32	25,2	-37,0	-33,8	-	-	
		0	GE	69	59	34,5	27,7	-34,5	-31,3	-	-	
		1	GE	69	59	34,9	28	-34,1	-31,0	-	-	
		2	GE	69	59	35,2	28,4	-33,8	-30,6	-	-	
		3	GE	69	59	35,6	28,8	-33,4	-30,2	-	-	
	4	4	GE	69	59	36,1	29,2	-32,9	-29,8	-	-	
		5	GE	69	59	36,6	29,8	-32,4	-29,2	-	-	
		0	GE	69	59	26,2	19,3	-42,8	-39,7	-	-	
		1	GE	69	59	26,3	19,5	-42,7	-39,5	-	-	
		2	GE	69	59	26,5	19,7	-42,5	-39,3	-	-	
	5	3	GE	69	59	26,8	20	-42,2	-39,0	-	-	
		4	GE	69	59	27,4	20,5	-41,6	-38,5	-	-	
		5	GE	69	59	28	21,2	-41,0	-37,8	-	-	
0		GE	69	59	25,5	18,7	-43,5	-40,3	-	-		
1		GE	69	59	25,6	18,8	-43,4	-40,2	-	-		
6	2	GE	69	59	25,8	18,9	-43,2	-40,1	-	-		
	3	GE	69	59	26	19,2	-43,0	-39,8	-	-		
	4	GE	69	59	26,3	19,5	-42,7	-39,5	-	-		
	5	GE	69	59	27,7	20,8	-41,3	-38,2	-	-		
	0	GE	69	59	25,4	18,5	-43,6	-40,5	-	-		
5	1	GE	69	59	25,5	18,7	-43,5	-40,3	-	-		
	2	GE	69	59	25,8	19	-43,2	-40,0	-	-		
	3	GE	69	59	26,3	19,4	-42,7	-39,6	-	-		
	4	GE	69	59	27,2	20,3	-41,8	-38,7	-	-		
	5	GE	69	59	29,4	22,6	-39,6	-36,4	-	-		
6	0	GE	69	59	32,9	26,1	-36,1	-32,9	-	-		
	1	GE	69	59	33,2	26,3	-35,8	-32,7	-	-		
	2	GE	69	59	33,5	26,7	-35,5	-32,3	-	-		
		3	GE	69	59	33,8	27	-35,2	-32,0	-	-	

H6	6	4	GE	69	59	34,3	27,4	-34,7	-31,6	-	-	
		5	GE	69	59	34,8	28	-34,2	-31,0	-	-	
	7	0	GE	69	59	24,5	17,6	-44,5	-41,4	-	-	
		1	GE	69	59	24,5	17,6	-44,5	-41,4	-	-	
		2	GE	69	59	24,6	17,8	-44,4	-41,2	-	-	
		3	GE	69	59	24,9	18,1	-44,1	-40,9	-	-	
		4	GE	69	59	25,6	18,8	-43,4	-40,2	-	-	
	8	5	GE	69	59	27,1	20,3	-41,9	-38,7	-	-	
		0	GE	69	59	38,6	31,7	-30,4	-27,3	-	-	
		1	GE	69	59	38,8	32	-30,2	-27,0	-	-	
		2	GE	69	59	39,1	32,3	-29,9	-26,7	-	-	
		3	GE	69	59	39,4	32,6	-29,6	-26,4	-	-	
	9	4	GE	69	59	39,7	32,9	-29,3	-26,1	-	-	
		5	GE	69	59	40	33,2	-29,0	-25,8	-	-	
		0	GE	69	59	41	34,2	-28,0	-24,8	-	-	
		1	GE	69	59	41,4	34,6	-27,6	-24,4	-	-	
		2	GE	69	59	41,7	34,9	-27,3	-24,1	-	-	
	10	3	GE	69	59	42	35,2	-27,0	-23,8	-	-	
		4	GE	69	59	42,4	35,6	-26,6	-23,4	-	-	
		5	GE	69	59	42,8	35,9	-26,2	-23,1	-	-	
		0	GE	69	59	32,8	26	-36,2	-33,0	-	-	
		1	GE	69	59	33	26,1	-36,0	-32,9	-	-	
	11	2	GE	69	59	33,2	26,4	-35,8	-32,6	-	-	
		3	GE	69	59	32,5	25,6	-36,5	-33,4	-	-	
		4	GE	69	59	32,5	25,7	-36,5	-33,3	-	-	
		5	GE	69	59	33,5	26,7	-35,5	-32,3	-	-	
		0	GE	69	59	38,8	32	-30,2	-27,0	-	-	
	12	1	GE	69	59	39,3	32,5	-29,7	-26,5	-	-	
		2	GE	69	59	39,7	32,9	-29,3	-26,1	-	-	
		3	GE	69	59	40,2	33,4	-28,8	-25,6	-	-	
		4	GE	69	59	40,7	33,9	-28,3	-25,1	-	-	
		5	GE	69	59	41,2	34,4	-27,8	-24,6	-	-	
	13	0	GE	69	59	29,6	22,7	-39,4	-36,3	-	-	
		1	GE	69	59	29,7	22,9	-39,3	-36,1	-	-	
		2	GE	69	59	29,9	23,1	-39,1	-35,9	-	-	
		3	GE	69	59	30,1	23,2	-38,9	-35,8	-	-	
		4	GE	69	59	30,4	23,6	-38,6	-35,4	-	-	
	H7	1	5	GE	69	59	31,2	24,4	-37,8	-34,6	-	-
			0	GE	69	59	26,8	19,9	-42,2	-39,1	-	-
			1	GE	69	59	26,8	20	-42,2	-39,0	-	-
			2	GE	69	59	26,9	20,1	-42,1	-38,9	-	-
			3	GE	69	59	27,1	20,3	-41,9	-38,7	-	-
	2	4	GE	69	59	27,7	20,8	-41,3	-38,2	-	-	
		5	GE	69	59	29,1	22,2	-39,9	-36,8	-	-	
		0	GE	69	59	20,4	13,5	-48,6	-45,5	-	-	
		1	GE	69	59	20,4	13,5	-48,6	-45,5	-	-	
		2	GE	69	59	20,4	13,5	-48,6	-45,5	-	-	
	3	3	GE	69	59	20,4	13,6	-48,6	-45,4	-	-	
		4	GE	69	59	20,4	13,6	-48,6	-45,4	-	-	
		5	GE	69	59	20,4	13,6	-48,6	-45,4	-	-	
0		GE	69	59	36,3	29,5	-32,7	-29,5	-	-		
1		GE	69	59	36,5	29,7	-32,5	-29,3	-	-		
3	2	GE	69	59	36,8	29,9	-32,2	-29,1	-	-		
	3	GE	69	59	37	30,2	-32,0	-28,8	-	-		
	4	GE	69	59	37,2	30,4	-31,8	-28,6	-	-		
3	5	GE	69	59	37,4	30,6	-31,6	-28,4	-	-		
	0	GE	69	59	23,1	16,2	-45,9	-42,8	-	-		
	1	GE	69	59	23,2	16,4	-45,8	-42,6	-	-		
3	2	GE	69	59	23,5	16,7	-45,5	-42,3	-	-		
	3	GE	69	59	24	17,2	-45,0	-41,8	-	-		

H7	3	4	GE	69	59	25,4	18,6	-43,6	-40,4	-	-	
		5	GE	69	59	28,4	21,5	-40,6	-37,5	-	-	
	4	0	GE	69	59	29,6	22,8	-39,4	-36,2	-	-	
		1	GE	69	59	29,9	23,1	-39,1	-35,9	-	-	
		2	GE	69	59	30,1	23,3	-38,9	-35,7	-	-	
		3	GE	69	59	30,5	23,7	-38,5	-35,3	-	-	
		4	GE	69	59	31	24,2	-38,0	-34,8	-	-	
		5	GE	69	59	32,5	25,7	-36,5	-33,3	-	-	
	6	0	GE	69	59	23,5	16,6	-45,5	-42,4	-	-	
		1	GE	69	59	23,5	16,7	-45,5	-42,3	-	-	
		2	GE	69	59	23,6	16,7	-45,4	-42,3	-	-	
		3	GE	69	59	23,8	17	-45,2	-42,0	-	-	
		4	GE	69	59	24,5	17,7	-44,5	-41,3	-	-	
	7	0	GE	69	59	22,4	15,6	-46,6	-43,4	-	-	
		1	GE	69	59	22,4	15,6	-46,6	-43,4	-	-	
		2	GE	69	59	22,6	15,7	-46,4	-43,3	-	-	
		3	GE	69	59	22,8	16	-46,2	-43,0	-	-	
		4	GE	69	59	23,6	16,8	-45,4	-42,2	-	-	
	8	0	GE	69	59	25,7	18,8	-43,3	-40,2	-	-	
		0	GE	69	59	22,4	15,6	-46,6	-43,4	-	-	
		1	GE	69	59	22,4	15,6	-46,6	-43,4	-	-	
		2	GE	69	59	22,5	15,7	-46,5	-43,3	-	-	
		3	GE	69	59	22,8	15,9	-46,2	-43,1	-	-	
	9	4	GE	69	59	23,6	16,8	-45,4	-42,2	-	-	
		5	GE	69	59	26,1	19,3	-42,9	-39,7	-	-	
		0	GE	69	59	24,1	17,3	-44,9	-41,7	-	-	
		1	GE	69	59	24,1	17,3	-44,9	-41,7	-	-	
		2	GE	69	59	24,2	17,3	-44,8	-41,7	-	-	
	11	3	GE	69	59	24,4	17,5	-44,6	-41,5	-	-	
		4	GE	69	59	25	18,2	-44,0	-40,8	-	-	
		5	GE	69	59	26,8	20	-42,2	-39,0	-	-	
		0	GE	69	59	27,9	21	-41,1	-38,0	-	-	
		1	GE	69	59	28,1	21,2	-40,9	-37,8	-	-	
	Schule	1	2	GE	69	59	28,4	21,5	-40,6	-37,5	-	-
			3	GE	69	59	28,8	22	-40,2	-37,0	-	-
			4	GE	69	59	29,4	22,6	-39,6	-36,4	-	-
		2	5	GE	69	59	31,3	24,5	-37,7	-34,5	-	-
			0	KS	57	47	53,9	47	-3,1	0,0	-	-
			1	KS	57	47	54,5	47,6	-2,5	0,6	-	x
			2	KS	57	47	54,5	47,7	-2,5	0,7	-	x
			0	KS	57	47	53,9	47	-3,1	0,0	-	-
		3	1	KS	57	47	54,4	47,6	-2,6	0,6	-	x
2			KS	57	47	54,4	47,6	-2,6	0,6	-	x	
4		0	KS	57	47	44,4	37,6	-12,6	-9,4	-	-	
		1	KS	57	47	45,3	38,5	-11,7	-8,5	-	-	
		2	KS	57	47	46,1	39,3	-10,9	-7,7	-	-	
5		0	KS	57	47	25,4	18,6	-31,6	-28,4	-	-	
		1	KS	57	47	25,4	18,6	-31,6	-28,4	-	-	
		2	KS	57	47	25,7	18,9	-31,3	-28,1	-	-	
5		0	KS	57	47	47	40,2	-10,0	-6,8	-	-	
		1	KS	57	47	47,9	41,1	-9,1	-5,9	-	-	
		2	KS	57	47	48,8	42	-8,2	-5,0	-	-	

Positive Differenzpegel sind eine Grenzwertüberschreitung!

Die Beurteilung erfolgt nach den in der 16. BImSchV festgelegten Immissionsgrenzwerten.

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Altendorfer Straße	129	a	0	WA	54,9	47,6	55,7	48,4	0,8	0,8	-	-
			1	WA	55,3	48,1	56,1	48,9	0,8	0,8	-	-
			2	WA	55,8	48,5	56,6	49,3	0,8	0,8	-	-
			3	WA	56,3	49,0	57,1	49,8	0,8	0,8	-	-
			4	WA	56,7	49,5	57,5	50,3	0,8	0,8	-	-
		5	WA	57,1	49,8	57,9	50,6	0,8	0,8	-	-	
		b	0	WA	55,4	48,1	56,2	49,0	0,8	0,9	-	-
			1	WA	55,9	48,6	56,7	49,4	0,8	0,8	-	-
			2	WA	56,4	49,1	57,2	49,9	0,8	0,8	-	-
			3	WA	56,9	49,6	57,7	50,4	0,8	0,8	-	-
			4	WA	57,3	50,0	58,1	50,8	0,8	0,8	-	-
		c	0	WA	52,7	45,4	53,5	46,3	0,8	0,9	-	-
			1	WA	52,9	45,6	53,8	46,5	0,9	0,9	-	-
			2	WA	53,2	45,9	54,1	46,8	0,9	0,9	-	-
			3	WA	53,5	46,2	54,3	47,1	0,8	0,9	-	-
	4		WA	53,7	46,5	54,6	47,3	0,9	0,8	-	-	
	5	WA	54,0	46,7	54,8	47,5	0,8	0,8	-	-		
	180	a	0	WA	51,7	44,5	52,6	45,4	0,9	0,9	-	-
	220	a	0	WA	51,4	44,1	52,3	45,1	0,9	1,0	-	-
		b	0	WA	52,9	45,6	53,8	46,5	0,9	0,9	-	-
		c	0	WA	46,6	39,3	47,6	40,3	1,0	1,0	-	-
		d	0	WA	39,5	32,2	40,3	33,1	0,8	0,9	-	-
		e	0	WA	37,7	30,4	38,7	31,5	1,0	1,1	-	-
	241	a	0	WA	47,7	40,4	48,7	41,4	1,0	1,0	-	-
	241A	a	0	WA	50,5	43,3	51,4	44,1	0,9	0,8	-	-
		1	WA	50,9	43,6	51,8	44,5	0,9	0,9	-	-	
		2	WA	51,4	44,1	52,3	45,0	0,9	0,9	-	-	
	Bergmühle	1	a	0	WA	63,8	56,5	66,5	59,2	2,7	2,7	x
1				WA	65,1	57,8	67,8	60,5	2,7	2,7	x	x
b			0	WA	54,7	47,4	56,7	49,4	2,0	2,0	-	-
			1	WA	57,5	50,2	59,3	52,1	1,8	1,9	-	-
3		a	0	WA	58,1	50,9	60,7	53,4	2,6	2,5	x	x
			1	WA	59,1	51,8	61,7	54,4	2,6	2,6	x	x
			2	WA	60,1	52,8	62,7	55,4	2,6	2,6	x	x
			3	WA	60,8	53,5	63,4	56,2	2,6	2,7	x	x
		b	0	WA	57,4	50,1	60,1	52,8	2,7	2,7	x	x
			1	WA	58,9	51,6	61,5	54,2	2,6	2,6	x	x
			2	WA	60,6	53,3	63,1	55,9	2,5	2,6	x	x
		3	WA	62,2	54,9	64,7	57,4	2,5	2,5	x	x	
		c	0	WA	50,2	43,0	51,4	44,1	1,2	1,1	-	-
1			WA	51,5	44,2	52,7	45,4	1,2	1,2	-	-	
2			WA	53,1	45,8	54,2	47,0	1,1	1,2	-	-	
3		WA	55,0	47,7	56,3	49,0	1,3	1,3	-	-		
5		a	0	WA	55,7	48,4	58,1	50,8	2,4	2,4	-	x
			1	WA	56,5	49,2	58,8	51,6	2,3	2,4	-	x
			2	WA	57,2	49,9	59,6	52,4	2,4	2,5	x	x
			3	WA	58,1	50,8	60,5	53,2	2,4	2,4	x	x
	b	0	WA	40,4	33,1	42,2	34,9	1,8	1,8	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Bergmühle	5	b	1	WA	41,6	34,4	43,5	36,2	1,9	1,8	-	-	
			2	WA	43,2	35,9	45,1	37,8	1,9	1,9	-	-	
			3	WA	47,0	39,7	48,8	41,5	1,8	1,8	-	-	
		c	0	WA	49,0	41,7	50,0	42,7	1,0	1,0	-	-	
			1	WA	49,9	42,6	50,9	43,6	1,0	1,0	-	-	
			2	WA	51,1	43,8	52,2	44,9	1,1	1,1	-	-	
Berthold- Beitz-	320	a	0	WA	63,8	56,5	63,8	56,5	0,0	0,0	-	-	
		b	0	WA	59,5	52,2	61,2	53,9	1,7	1,7	-	-	
Bocholder Straße	179	a	0	WA	63,9	56,6	66,7	59,4	2,8	2,8	x	x	
			1	WA	64,9	57,6	67,7	60,4	2,8	2,8	x	x	
			2	WA	65,2	58,0	68,1	60,8	2,9	2,8	x	x	
			3	WA	65,3	58,1	68,2	60,9	2,9	2,8	x	x	
		b	0	WA	62,2	55,0	65,0	57,7	2,8	2,7	x	x	
			1	WA	63,4	56,1	66,2	58,9	2,8	2,8	x	x	
			2	WA	63,8	56,5	66,6	59,4	2,8	2,9	x	x	
			3	WA	64,0	56,7	66,8	59,5	2,8	2,8	x	x	
		181	a	0	WA	59,2	51,9	61,9	54,6	2,7	2,7	x	x
				1	WA	60,1	52,9	62,9	55,6	2,8	2,7	x	x
				2	WA	60,9	53,7	63,7	56,5	2,8	2,8	x	x
				3	WA	61,4	54,1	64,2	56,9	2,8	2,8	x	x
	285	a	0	WA	51,7	44,4	54,0	46,8	2,3	2,4	-	-	
			1	WA	52,1	44,9	54,5	47,2	2,4	2,3	-	-	
			2	WA	52,6	45,3	54,9	47,7	2,3	2,4	-	-	
		b	3	WA	53,1	45,8	55,4	48,1	2,3	2,3	-	-	
			0	WA	31,6	24,3	33,2	25,9	1,6	1,6	-	-	
			1	WA	33,0	25,7	34,6	27,3	1,6	1,6	-	-	
			2	WA	35,2	27,9	36,9	29,6	1,7	1,7	-	-	
			3	WA	41,4	34,1	43,2	35,9	1,8	1,8	-	-	
			0	WA	51,6	44,3	54,0	46,7	2,4	2,4	-	-	
	287	a	1	WA	52,2	44,9	54,5	47,3	2,3	2,4	-	-	
			2	WA	52,8	45,5	55,1	47,8	2,3	2,3	-	-	
			3	WA	53,3	46,0	55,6	48,3	2,3	2,3	-	-	
		b	0	WA	45,5	38,3	47,4	40,2	1,9	1,9	-	-	
			1	WA	47,3	40,0	49,3	42,0	2,0	2,0	-	-	
			2	WA	49,2	42,0	51,5	44,2	2,3	2,2	-	-	
			3	WA	51,3	44,1	53,7	46,4	2,4	2,3	-	-	
			0	WA	32,2	25,0	34,0	26,7	1,8	1,7	-	-	
			1	WA	33,7	26,4	35,4	28,2	1,7	1,8	-	-	
	293	a	2	WA	35,9	28,6	37,7	30,4	1,8	1,8	-	-	
			3	WA	42,3	35,0	44,3	37,0	2,0	2,0	-	-	
			0	WA	53,3	46,1	56,2	48,9	2,9	2,8	-	-	
		b	1	WA	53,9	46,7	56,8	49,5	2,9	2,8	-	x	
			2	WA	54,6	47,3	57,4	50,1	2,8	2,8	-	x	
			3	WA	55,4	48,1	58,1	50,8	2,7	2,7	-	x	
			0	WA	43,8	36,6	45,8	38,6	2,0	2,0	-	-	
			1	WA	45,7	38,4	47,8	40,5	2,1	2,1	-	-	
			2	WA	51,6	44,3	54,1	46,8	2,5	2,5	-	-	
	c	3	WA	53,9	46,6	56,5	49,2	2,6	2,6	-	x		
		0	WA	36,3	29,0	38,4	31,1	2,1	2,1	-	-		
		1	WA	38,9	31,6	41,0	33,7	2,1	2,1	-	-		
2		WA	48,2	41,0	50,5	43,2	2,3	2,2	-	-			
3		WA	51,3	44,0	53,6	46,4	2,3	2,4	-	-			
0		WA	55,5	48,3	58,4	51,1	2,9	2,8	-	x			
295	a	1	WA	56,3	49,0	59,1	51,8	2,8	2,8	x	x		
		2	WA	57,0	49,7	59,8	52,5	2,8	2,8	x	x		
		3	WA	57,8	50,6	60,6	53,3	2,8	2,7	x	x		
	b	0	WA	56,8	49,5	59,6	52,3	2,8	2,8	x	x		
		1	WA	57,5	50,3	60,4	53,1	2,9	2,8	x	x		
		2	WA	58,3	51,1	61,2	53,9	2,9	2,8	x	x		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Bocholder Straße	295	b	3	WA	59,0	51,7	61,8	54,6	2,8	2,9	x	x
			0	WA	34,7	27,4	36,9	29,6	2,2	2,2	-	-
		c	1	WA	36,2	28,9	38,3	31,1	2,1	2,2	-	-
			2	WA	38,5	31,2	40,7	33,4	2,2	2,2	-	-
	3		WA	45,5	38,2	47,9	40,6	2,4	2,4	-	-	
	297	a	0	WA	61,2	53,9	63,9	56,6	2,7	2,7	x	x
			1	WA	62,3	55,1	65,1	57,8	2,8	2,7	x	x
			2	WA	63,0	55,7	65,8	58,5	2,8	2,8	x	x
			3	WA	63,2	55,9	66,0	58,7	2,8	2,8	x	x
		b	0	WA	52,4	45,1	55,1	47,9	2,7	2,8	-	-
			1	WA	53,1	45,8	55,8	48,5	2,7	2,7	-	-
			2	WA	53,8	46,6	56,6	49,3	2,8	2,7	-	x
	330	a	3	WA	55,1	47,8	57,8	50,5	2,7	2,7	-	x
			0	WA	52,5	45,2	55,4	48,1	2,9	2,9	-	-
			1	WA	53,0	45,8	55,9	48,6	2,9	2,8	-	-
		b	2	WA	53,6	46,3	56,4	49,1	2,8	2,8	-	x
			3	WA	54,3	47,1	57,1	49,9	2,8	2,8	-	x
			0	WA	51,7	44,4	53,3	46,1	1,6	1,7	-	-
			1	WA	52,6	45,3	54,2	46,9	1,6	1,6	-	-
			2	WA	53,4	46,2	55,1	47,8	1,7	1,6	-	-
			3	WA	54,5	47,2	56,2	48,9	1,7	1,7	-	-
			0	WA	55,1	47,8	58,1	50,8	3,0	3,0	-	x
	332	a	1	WA	55,9	48,7	58,9	51,6	3,0	2,9	-	x
			2	WA	56,8	49,5	59,7	52,4	2,9	2,9	x	x
			0	WA	49,7	42,4	52,3	45,0	2,6	2,6	-	-
b		1	WA	50,5	43,3	53,1	45,8	2,6	2,5	-	-	
		2	WA	51,5	44,2	53,9	46,7	2,4	2,5	-	-	
		0	WA	52,8	45,5	54,8	47,5	2,0	2,0	-	-	
334	a	1	WA	54,0	46,7	56,0	48,7	2,0	2,0	-	-	
		2	WA	55,1	47,9	57,1	49,8	2,0	1,9	-	-	
		0	WA	57,5	50,2	60,3	53,1	2,8	2,9	x	x	
		1	WA	58,6	51,3	61,4	54,2	2,8	2,9	x	x	
Endstraße	2	a	2	WA	59,3	52,0	62,2	54,9	2,9	2,9	x	x
			0	WA	66,3	58,9	66,4	59,1	0,1	0,2	-	x
			1	WA	67,0	59,7	67,4	60,1	0,4	0,4	-	x
		b	2	WA	67,2	59,9	67,7	60,4	0,5	0,5	-	x
			0	WA	60,3	52,9	60,4	53,1	0,1	0,2	-	-
			1	WA	61,2	53,9	61,4	54,1	0,2	0,2	-	-
	4	a	2	WA	62,1	54,8	62,3	55,0	0,2	0,2	-	-
			0	WA	53,2	46,0	53,8	46,5	0,6	0,5	-	-
	5	a	1	WA	54,2	46,9	54,8	47,5	0,6	0,6	-	-
			0	WA	58,1	50,8	58,5	51,2	0,4	0,4	-	-
			1	WA	59,0	51,7	59,3	52,1	0,3	0,4	-	-
	6	a	2	WA	59,9	52,6	60,2	52,9	0,3	0,3	-	-
			0	WA	54,1	46,8	54,5	47,3	0,4	0,5	-	-
	7	a	1	WA	54,8	47,6	55,3	48,0	0,5	0,4	-	-
			0	WA	56,6	49,3	57,1	49,8	0,5	0,5	-	-
			1	WA	57,4	50,1	57,9	50,6	0,5	0,5	-	-
	8	a	2	WA	58,2	50,9	58,7	51,4	0,5	0,5	-	-
			0	WA	52,9	45,6	53,3	46,0	0,4	0,4	-	-
	9	a	1	WA	53,0	45,7	53,5	46,3	0,5	0,6	-	-
			0	WA	55,0	47,7	55,5	48,3	0,5	0,6	-	-
	11	a	1	WA	55,8	48,5	56,4	49,1	0,6	0,6	-	-
			0	WA	54,3	47,0	55,0	47,7	0,7	0,7	-	-
	103	a	1	WA	55,1	47,8	55,7	48,5	0,6	0,7	-	-
			0	WA	61,0	53,5	60,4	53,1	-0,6	-0,4	-	-
	111	a	1	WA	61,7	54,3	61,8	54,4	0,1	0,1	-	-
0			WA	66,9	59,6	69,4	62,1	2,5	2,5	x	x	
1			WA	67,1	59,8	69,5	62,2	2,4	2,4	x	x	
			2	WA	67,1	59,8	69,4	62,2	2,3	2,4	x	x

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Endstraße	111	a	3	WA	66,9	59,6	69,2	62,0	2,3	2,4	x	x
			4	WA	66,8	59,5	69,0	61,7	2,2	2,2	x	x
		b	0	WA	68,5	61,2	71,3	64,1	2,8	2,9	x	x
			1	WA	68,7	61,4	71,5	64,3	2,8	2,9	x	x
			2	WA	68,5	61,2	71,4	64,1	2,9	2,9	x	x
		c	3	WA	68,3	61,0	71,1	63,8	2,8	2,8	x	x
			4	WA	68,0	60,7	70,8	63,5	2,8	2,8	x	x
			0	WA	68,4	61,1	71,3	64,0	2,9	2,9	x	x
			1	WA	68,7	61,4	71,6	64,3	2,9	2,9	x	x
		d	2	WA	68,6	61,4	71,5	64,2	2,9	2,8	x	x
			3	WA	68,4	61,1	71,2	63,9	2,8	2,8	x	x
			4	WA	68,1	60,8	70,9	63,6	2,8	2,8	x	x
			5	WA	67,8	60,6	70,6	63,3	2,8	2,7	x	x
			0	WA	66,1	58,8	68,9	61,7	2,8	2,9	x	x
		113	a	1	WA	66,4	59,1	69,3	62,0	2,9	2,9	x
	2			WA	66,4	59,2	69,3	62,0	2,9	2,8	x	x
	3			WA	66,1	58,8	68,8	61,6	2,7	2,8	x	x
	b		4	WA	65,7	58,5	68,5	61,2	2,8	2,7	x	x
			5	WA	65,5	58,2	68,2	60,9	2,7	2,7	x	x
			0	WA	65,9	58,6	68,0	60,7	2,1	2,1	x	x
			1	WA	66,7	59,5	68,9	61,6	2,2	2,1	x	x
			2	WA	67,0	59,7	69,1	61,8	2,1	2,1	x	x
			3	WA	66,9	59,7	69,1	61,8	2,2	2,1	x	x
	c	0	WA	58,1	50,8	60,8	53,5	2,7	2,7	x	x	
		1	WA	59,4	52,1	62,1	54,9	2,7	2,8	x	x	
		2	WA	60,1	52,8	62,9	55,7	2,8	2,9	x	x	
	115	a	3	WA	60,2	52,9	63,0	55,8	2,8	2,9	x	x
			0	WA	43,0	35,7	44,4	37,1	1,4	1,4	-	-
			1	WA	43,8	36,5	45,2	37,9	1,4	1,4	-	-
		b	2	WA	44,8	37,5	46,2	38,9	1,4	1,4	-	-
			3	WA	46,1	38,8	47,6	40,4	1,5	1,6	-	-
			0	WA	46,1	38,8	47,6	40,4	1,5	1,6	-	-
	c	1	WA	67,1	59,8	69,0	61,7	1,9	1,9	-	x	
		2	WA	67,5	60,3	69,4	62,1	1,9	1,8	x	x	
		3	WA	67,6	60,3	69,5	62,2	1,9	1,9	x	x	
	d	0	WA	67,8	60,5	69,6	62,3	1,8	1,8	x	x	
1		WA	42,6	35,3	44,1	36,8	1,5	1,5	-	-		
2		WA	44,2	36,9	45,9	38,6	1,7	1,7	-	-		
146	a	2	WA	45,7	38,4	47,5	40,3	1,8	1,9	-	-	
		3	WA	47,5	40,2	49,4	42,1	1,9	1,9	-	-	
		0	WA	58,3	51,0	59,9	52,7	1,6	1,7	-	-	
Friedrich-Lange-Straße	2	a	0	WA	63,1	55,9	65,8	58,5	2,7	2,6	x	x
			1	WA	64,0	56,7	66,7	59,4	2,7	2,7	x	x
			2	WA	64,2	57,0	66,9	59,7	2,7	2,7	x	x
		b	3	WA	64,4	57,1	67,1	59,8	2,7	2,7	x	x
			0	WA	61,0	53,7	62,8	55,5	1,8	1,8	-	-
			1	WA	61,4	54,1	63,1	55,9	1,7	1,8	-	-
	3	a	2	WA	61,3	54,0	63,0	55,7	1,7	1,7	-	-
			3	WA	60,7	53,4	62,5	55,2	1,8	1,8	-	-
			0	WA	66,3	59,0	68,4	61,1	2,1	2,1	x	x
	4	a	0	WA	58,4	51,1	61,1	53,9	2,7	2,8	x	x
			1	WA	59,8	52,5	62,5	55,2	2,7	2,7	x	x
			2	WA	60,9	53,7	63,7	56,4	2,8	2,7	x	x
		b	3	WA	61,6	54,3	64,3	57,0	2,7	2,7	x	x
			0	WA	55,0	47,7	56,7	49,5	1,7	1,8	-	-
			1	WA	56,3	49,1	58,1	50,8	1,8	1,7	-	-
Hagent	2	a	2	WA	57,3	50,0	59,0	51,8	1,7	1,8	-	-
			3	WA	57,5	50,2	59,2	51,9	1,7	1,7	-	-
			0	WA	66,7	59,4	68,7	61,5	2,0	2,1	-	x
4	a	1	WA	67,2	59,9	69,3	62,0	2,1	2,1	x	x	
		0	WA	64,2	56,9	66,1	58,8	1,9	1,9	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebietsausweisung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus-Numm	Imm.Punkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Hagenbecker Bahn	4	a	1	WA	65,6	58,3	67,4	60,2	1,8	1,9	-	x	
			2	WA	66,1	58,9	68,0	60,7	1,9	1,8	-	x	
		b	1	WA	62,0	54,7	63,8	56,5	1,8	1,8	-	-	
			0	WA	60,8	53,5	62,0	54,8	1,2	1,3	-	-	
	4a	a	1	WA	61,9	54,7	63,2	55,9	1,3	1,2	-	-	
			0	WA	59,9	52,6	61,2	53,9	1,3	1,3	-	-	
	6	a	1	WA	60,8	53,5	62,1	54,8	1,3	1,3	-	-	
			0	WA	56,1	48,8	57,1	49,9	1,0	1,1	-	-	
	8	a	1	WA	56,9	49,7	58,1	50,8	1,2	1,1	-	-	
			2	WA	58,1	50,8	59,3	52,0	1,2	1,2	-	-	
			0	WA	53,4	46,1	54,4	47,1	1,0	1,0	-	-	
			1	WA	55,1	47,9	56,3	49,0	1,2	1,1	-	-	
		b	2	WA	57,8	50,6	59,1	51,8	1,3	1,2	-	-	
			0	WA	55,3	48,0	56,5	49,2	1,2	1,2	-	-	
			1	WA	56,0	48,7	57,2	49,9	1,2	1,2	-	-	
	10	a	2	WA	56,8	49,5	58,0	50,8	1,2	1,3	-	-	
			0	WA	56,2	48,9	56,8	49,5	0,6	0,6	-	-	
	Haus-Berge-Straße	76	a	1	WA	57,0	49,7	57,5	50,3	0,5	0,6	-	-
				2	WA	57,7	50,4	58,3	51,0	0,6	0,6	-	-
3				WA	58,3	51,0	58,8	51,6	0,5	0,6	-	-	
0				WA	46,4	39,0	48,8	41,5	2,4	2,5	-	-	
1				WA	47,1	39,7	49,4	42,1	2,3	2,4	-	-	
2				WA	48,2	40,8	50,4	43,1	2,2	2,3	-	-	
78		b	3	WA	49,5	42,1	51,6	44,3	2,1	2,2	-	-	
			0	WA	59,2	52,0	59,8	52,5	0,6	0,5	-	-	
			1	WA	60,3	53,1	60,9	53,6	0,6	0,5	-	-	
			2	WA	60,9	53,7	61,5	54,2	0,6	0,5	-	-	
			3	WA	61,1	53,8	61,6	54,3	0,5	0,5	-	-	
			0	WA	47,2	39,8	49,5	42,2	2,3	2,4	-	-	
80		a	1	WA	47,9	40,5	50,1	42,9	2,2	2,4	-	-	
			2	WA	48,9	41,5	51,1	43,8	2,2	2,3	-	-	
			3	WA	49,9	42,5	51,8	44,5	1,9	2,0	-	-	
			0	WA	65,4	58,1	65,9	58,6	0,5	0,5	-	-	
			1	WA	65,5	58,2	66,0	58,7	0,5	0,5	-	-	
			2	WA	65,4	58,1	65,9	58,6	0,5	0,5	-	-	
84		b	3	WA	65,1	57,8	65,6	58,3	0,5	0,5	-	-	
			0	WA	46,8	39,3	49,2	41,9	2,4	2,6	-	-	
			1	WA	47,4	40,0	49,8	42,5	2,4	2,5	-	-	
			2	WA	48,1	40,7	50,4	43,1	2,3	2,4	-	-	
			3	WA	49,5	42,1	51,5	44,2	2,0	2,1	-	-	
	0		WA	70,8	63,6	71,3	64,1	0,5	0,5	x	x		
99	a	1	WA	70,1	62,9	70,6	63,4	0,5	0,5	x	x		
		2	WA	69,2	62,0	69,7	62,5	0,5	0,5	x	x		
		3	WA	68,4	61,1	68,9	61,6	0,5	0,5	-	x		
		0	WA	67,1	59,8	67,6	60,3	0,5	0,5	-	x		
		1	WA	67,1	59,9	67,6	60,4	0,5	0,5	-	x		
		2	WA	67,0	59,7	67,5	60,2	0,5	0,5	-	x		
c	b	3	WA	66,7	59,4	67,2	59,9	0,5	0,5	-	x		
		0	WA	46,2	38,8	48,9	41,7	2,7	2,9	-	-		
		1	WA	46,6	39,2	49,3	42,1	2,7	2,9	-	-		
		2	WA	47,1	39,7	49,8	42,6	2,7	2,9	-	-		
		3	WA	49,5	42,1	51,6	44,3	2,1	2,2	-	-		
		0	WA	63,4	56,1	63,8	56,5	0,4	0,4	-	-		
	a	1	WA	64,5	57,3	64,9	57,7	0,4	0,4	-	-		
		2	WA	64,7	57,4	65,1	57,8	0,4	0,4	-	-		
		3	WA	64,7	57,4	65,1	57,8	0,4	0,4	-	-		
		4	WA	64,6	57,4	65,0	57,8	0,4	0,4	-	-		
		5	WA	64,5	57,2	64,9	57,6	0,4	0,4	-	-		
		6	WA	64,3	57,0	64,7	57,4	0,4	0,4	-	-		
		7	WA	64,1	56,8	64,5	57,2	0,4	0,4	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Haus-Berge-Straße	99	b	0	WA	67,3	60,0	67,6	60,4	0,3	0,4	-	x
			1	WA	67,6	60,4	68,0	60,7	0,4	0,3	-	x
			2	WA	67,5	60,3	67,9	60,7	0,4	0,4	-	x
			3	WA	67,3	60,0	67,7	60,4	0,4	0,4	-	x
			4	WA	67,0	59,7	67,4	60,1	0,4	0,4	-	x
			5	WA	66,6	59,3	67,0	59,7	0,4	0,4	-	x
			6	WA	66,1	58,9	66,5	59,3	0,4	0,4	-	x
		7	WA	65,7	58,4	66,1	58,9	0,4	0,5	-	-	
		0	WA	63,6	56,3	64,0	56,8	0,4	0,5	-	-	
		1	WA	64,9	57,6	65,3	58,0	0,4	0,4	-	-	
		2	WA	65,0	57,7	65,4	58,1	0,4	0,4	-	-	
		3	WA	64,8	57,5	65,3	58,0	0,5	0,5	-	-	
		4	WA	64,6	57,3	65,0	57,7	0,4	0,4	-	-	
		5	WA	64,2	57,0	64,7	57,4	0,5	0,4	-	-	
		6	WA	63,9	56,7	64,4	57,1	0,5	0,4	-	-	
		7	WA	63,6	56,4	64,1	56,8	0,5	0,4	-	-	
		0	WA	56,6	49,3	57,1	49,9	0,5	0,6	-	-	
		1	WA	57,9	50,6	58,4	51,2	0,5	0,6	-	-	
		2	WA	58,9	51,6	59,4	52,2	0,5	0,6	-	-	
		3	WA	59,1	51,8	59,7	52,4	0,6	0,6	-	-	
		4	WA	59,0	51,7	59,6	52,3	0,6	0,6	-	-	
	5	WA	58,9	51,6	59,4	52,1	0,5	0,5	-	-		
	6	WA	58,7	51,4	59,3	52,0	0,6	0,6	-	-		
	7	WA	58,6	51,3	59,2	51,9	0,6	0,6	-	-		
	0	WA	63,5	56,3	64,1	56,8	0,6	0,5	-	-		
	1	WA	64,7	57,4	65,2	57,9	0,5	0,5	-	-		
	2	WA	64,8	57,5	65,3	58,1	0,5	0,6	-	-		
	3	WA	64,8	57,5	65,4	58,1	0,6	0,6	-	-		
	4	WA	64,7	57,4	65,3	58,0	0,6	0,6	-	-		
	5	WA	64,6	57,3	65,2	57,9	0,6	0,6	-	-		
	6	WA	64,4	57,2	65,0	57,8	0,6	0,6	-	-		
	7	WA	64,3	57,0	64,9	57,6	0,6	0,6	-	-		
	0	WA	67,2	59,9	67,5	60,3	0,3	0,4	-	x		
	1	WA	67,6	60,3	67,9	60,6	0,3	0,3	-	x		
	2	WA	67,5	60,3	67,9	60,6	0,4	0,3	-	x		
	3	WA	67,4	60,1	67,7	60,5	0,3	0,4	-	x		
	4	WA	67,1	59,9	67,5	60,2	0,4	0,3	-	x		
	5	WA	66,9	59,6	67,3	60,0	0,4	0,4	-	x		
	6	WA	66,6	59,3	67,0	59,7	0,4	0,4	-	x		
	7	WA	66,3	59,1	66,7	59,4	0,4	0,3	-	x		
	0	WA	63,4	56,1	63,7	56,5	0,3	0,4	-	-		
	1	WA	64,6	57,3	64,9	57,7	0,3	0,4	-	-		
2	WA	64,8	57,5	65,2	57,9	0,4	0,4	-	-			
3	WA	64,9	57,6	65,2	58,0	0,3	0,4	-	-			
4	WA	64,8	57,6	65,2	57,9	0,4	0,3	-	-			
5	WA	64,8	57,5	65,1	57,8	0,3	0,3	-	-			
6	WA	64,6	57,3	65,0	57,7	0,4	0,4	-	-			
7	WA	64,5	57,2	64,8	57,6	0,3	0,4	-	-			
0	WA	56,6	49,3	57,0	49,7	0,4	0,4	-	-			
1	WA	57,5	50,2	57,9	50,6	0,4	0,4	-	-			
2	WA	58,4	51,2	58,8	51,5	0,4	0,3	-	-			
3	WA	59,1	51,9	59,5	52,2	0,4	0,3	-	-			
4	WA	59,5	52,2	59,8	52,5	0,3	0,3	-	-			
5	WA	59,4	52,1	59,8	52,5	0,4	0,4	-	-			
6	WA	59,2	52,0	59,6	52,3	0,4	0,3	-	-			
7	WA	59,2	51,9	59,6	52,3	0,4	0,4	-	-			
0	WA	62,9	55,6	63,9	56,6	1,0	1,0	-	-			
1	WA	64,1	56,8	65,1	57,8	1,0	1,0	-	-			
2	WA	64,3	57,0	65,3	58,1	1,0	1,1	-	-			
3	WA	64,3	57,0	65,4	58,1	1,1	1,1	-	-			

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Haus-Berge-Straße	103	a	4	WA	64,2	56,9	65,3	58,1	1,1	1,2	-	-	
			5	WA	64,1	56,8	65,3	58,0	1,2	1,2	-	-	
			6	WA	63,9	56,7	65,1	57,9	1,2	1,2	-	-	
			7	WA	63,7	56,4	64,9	57,7	1,2	1,3	-	-	
		b	0	WA	67,1	59,8	67,7	60,5	0,6	0,7	-	x	
			1	WA	67,6	60,3	68,2	61,0	0,6	0,7	-	x	
			2	WA	67,7	60,4	68,3	61,1	0,6	0,7	-	x	
			3	WA	67,6	60,4	68,3	61,0	0,7	0,6	-	x	
			4	WA	67,5	60,2	68,2	60,9	0,7	0,7	-	x	
			5	WA	67,3	60,0	68,0	60,8	0,7	0,8	-	x	
			6	WA	67,1	59,8	67,9	60,6	0,8	0,8	-	x	
		c	0	WA	63,8	56,5	64,2	56,9	0,4	0,4	-	-	
			1	WA	65,0	57,7	65,4	58,2	0,4	0,5	-	-	
			2	WA	65,2	58,0	65,7	58,4	0,5	0,4	-	-	
			3	WA	65,3	58,1	65,7	58,5	0,4	0,4	-	-	
			4	WA	65,3	58,1	65,7	58,5	0,4	0,4	-	-	
			5	WA	65,2	58,0	65,7	58,4	0,5	0,4	-	-	
			6	WA	65,1	57,9	65,6	58,3	0,5	0,4	-	-	
		d	0	WA	57,1	49,8	57,4	50,2	0,3	0,4	-	-	
			1	WA	58,0	50,7	58,4	51,1	0,4	0,4	-	-	
			2	WA	58,9	51,7	59,3	52,0	0,4	0,3	-	-	
			3	WA	59,6	52,3	59,9	52,7	0,3	0,4	-	-	
			4	WA	59,9	52,6	60,2	53,0	0,3	0,4	-	-	
			5	WA	59,9	52,6	60,3	53,0	0,4	0,4	-	-	
			6	WA	59,9	52,6	60,2	53,0	0,3	0,4	-	-	
		121	a	0	WA	70,0	62,7	71,5	64,2	1,5	1,5	x	x
				1	WA	69,3	62,0	70,2	62,9	0,9	0,9	x	x
		127	a	1	WA	69,5	62,2	70,4	63,2	0,9	1,0	x	x
	2			WA	69,4	62,1	70,4	63,1	1,0	1,0	x	x	
	b		0	WA	64,2	56,9	65,4	58,1	1,2	1,2	-	-	
			1	WA	64,7	57,4	66,0	58,7	1,3	1,3	-	-	
	129	a	2	WA	64,9	57,6	66,3	59,0	1,4	1,4	-	-	
			0	WA	69,3	62,1	70,0	62,7	0,7	0,6	x	x	
			1	WA	69,5	62,2	70,2	62,9	0,7	0,7	x	x	
	131	a	2	WA	69,4	62,1	70,1	62,8	0,7	0,7	x	x	
			0	WA	69,4	62,1	69,8	62,6	0,4	0,5	x	x	
			1	WA	69,5	62,2	70,0	62,7	0,5	0,5	x	x	
	133	a	2	WA	69,4	62,1	69,9	62,6	0,5	0,5	x	x	
			0	WA	69,4	62,1	69,8	62,5	0,4	0,4	x	x	
			1	WA	69,5	62,2	69,9	62,7	0,4	0,5	x	x	
			2	WA	69,4	62,1	69,8	62,5	0,4	0,4	x	x	
	135	a	3	WA	69,1	61,9	69,6	62,3	0,5	0,4	x	x	
			0	WA	69,4	62,2	69,8	62,5	0,4	0,3	x	x	
			1	WA	69,5	62,3	69,9	62,6	0,4	0,3	x	x	
			2	WA	69,4	62,1	69,8	62,5	0,4	0,4	x	x	
	137	a	3	WA	69,2	61,9	69,5	62,3	0,3	0,4	x	x	
			0	WA	69,5	62,2	69,8	62,5	0,3	0,3	x	x	
			1	WA	69,6	62,3	69,9	62,6	0,3	0,3	x	x	
	139	a	2	WA	69,4	62,2	69,8	62,5	0,4	0,3	x	x	
			0	WA	69,5	62,2	69,8	62,5	0,3	0,3	x	x	
			1	WA	69,6	62,3	69,9	62,6	0,3	0,3	x	x	
	145	a	2	WA	69,5	62,2	69,8	62,5	0,3	0,3	x	x	
			0	WA	71,5	64,2	71,8	64,5	0,3	0,3	x	x	
		b	1	WA	71,2	63,9	71,5	64,2	0,3	0,3	x	x	
	147	a	1	WA	67,7	60,4	68,0	60,7	0,3	0,3	-	x	
			0	WA	71,5	64,2	71,8	64,5	0,3	0,3	x	x	
			1	WA	71,2	63,9	71,5	64,2	0,3	0,3	x	x	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Haus-Berge-Straße	147	a	2	WA	70,7	63,4	71,0	63,8	0,3	0,4	x	x	
			3	WA	70,2	62,9	70,5	63,2	0,3	0,3	x	x	
	153	a	0	WA	71,7	64,4	72,0	64,7	0,3	0,3	x	x	
			1	WA	71,4	64,1	71,7	64,4	0,3	0,3	x	x	
	155	a	0	WA	71,6	64,3	71,9	64,6	0,3	0,3	x	x	
			1	WA	71,3	64,0	71,6	64,3	0,3	0,3	x	x	
		b	0	WA	67,5	60,2	67,8	60,5	0,3	0,3	-	x	
			1	WA	67,5	60,2	67,8	60,5	0,3	0,3	-	x	
	159	a	0	WA	71,7	64,4	72,0	64,8	0,3	0,4	x	x	
			1	WA	71,4	64,1	71,7	64,5	0,3	0,4	x	x	
			2	WA	70,8	63,5	71,3	64,0	0,5	0,5	x	x	
		b	3	WA	70,3	63,0	70,8	63,5	0,5	0,5	x	x	
			0	WA	66,1	58,9	66,5	59,2	0,4	0,3	-	x	
			1	WA	66,1	58,8	66,5	59,2	0,4	0,4	-	x	
			2	WA	65,8	58,6	66,3	59,0	0,5	0,4	-	-	
	161	a	3	WA	65,6	58,3	66,1	58,8	0,5	0,5	-	-	
			0	WA	71,7	64,4	72,3	65,0	0,6	0,6	x	x	
			1	WA	71,3	64,0	72,0	64,7	0,7	0,7	x	x	
		b	2	WA	70,8	63,5	71,5	64,2	0,7	0,7	x	x	
			3	WA	70,2	62,9	71,0	63,7	0,8	0,8	x	x	
			0	WA	66,5	59,2	66,8	59,5	0,3	0,3	-	x	
			1	WA	66,4	59,2	66,8	59,6	0,4	0,4	-	x	
	163	a	2	WA	66,2	58,9	66,6	59,4	0,4	0,5	-	x	
			3	WA	66,0	58,8	66,5	59,3	0,5	0,5	-	x	
			0	WA	71,6	64,3	72,8	65,5	1,2	1,2	x	x	
			1	WA	71,3	64,0	72,4	65,2	1,1	1,2	x	x	
	165	a	2	WA	70,7	63,5	71,9	64,6	1,2	1,1	x	x	
			3	WA	70,1	62,9	71,4	64,1	1,3	1,2	x	x	
			0	WA	71,7	64,4	73,4	66,1	1,7	1,7	x	x	
			1	WA	71,3	64,0	73,0	65,7	1,7	1,7	x	x	
	Haus-Berge-Straße	167	a	2	WA	70,7	63,4	72,9	65,6	2,2	2,2	x	x
				3	WA	70,0	62,7	72,2	64,9	2,2	2,2	x	x
				0	WA	72,4	65,1	74,6	67,3	2,2	2,2	x	x
			b	1	WA	71,5	64,2	73,7	66,4	2,2	2,2	x	x
				2	WA	66,4	59,2	68,4	61,2	2,0	2,0	-	x
				1	WA	66,3	59,0	68,3	61,0	2,0	2,0	-	x
2				WA	66,0	58,7	67,9	60,7	1,9	2,0	-	x	
c		0	WA	43,8	36,5	45,6	38,3	1,8	1,8	-	-		
		1	WA	45,3	38,0	47,1	39,8	1,8	1,8	-	-		
		2	WA	47,3	40,0	49,1	41,8	1,8	1,8	-	-		
		3	WA	51,5	44,2	53,3	46,0	1,8	1,8	-	-		
		169	a	0	WA	72,3	65,1	74,7	67,5	2,4	2,4	x	x
				1	WA	71,5	64,2	73,8	66,6	2,3	2,4	x	x
b			2	WA	70,6	63,4	73,0	65,7	2,4	2,3	x	x	
			0	WA	42,2	34,9	44,3	37,1	2,1	2,2	-	-	
171		a	1	WA	43,7	36,4	45,8	38,6	2,1	2,2	-	-	
			2	WA	45,9	38,6	48,0	40,8	2,1	2,2	-	-	
	b	0	WA	66,9	59,6	69,7	62,4	2,8	2,8	x	x		
		1	WA	67,1	59,8	69,9	62,7	2,8	2,9	x	x		
		2	WA	66,9	59,6	69,7	62,4	2,8	2,8	x	x		
	b	0	WA	72,2	65,0	74,8	67,5	2,6	2,5	x	x		
1		WA	71,4	64,1	73,9	66,7	2,5	2,6	x	x			
Pferdebahnstr	38	a	2	WA	70,5	63,3	73,1	65,8	2,6	2,5	x	x	
			0	WA	53,1	45,7	53,7	46,5	0,6	0,8	-	-	
	50	a	0	WA	53,6	46,4	55,6	48,3	2,0	1,9	-	-	
			0	WA	54,3	47,0	55,9	48,7	1,6	1,7	-	-	
	50A	a	1	WA	54,8	47,5	56,4	49,2	1,6	1,7	-	-	
			0	WA	57,5	50,2	59,4	52,1	1,9	1,9	-	-	
			0	WA	57,5	50,2	59,4	52,1	1,9	1,9	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Pferdebahnstr.	50A	b	1	WA	58,0	50,7	59,8	52,5	1,8	1,8	-	-	
		c	0	WA	55,8	48,5	57,2	49,9	1,4	1,4	-	-	
	110A	a	1	WA	56,0	48,7	57,2	50,0	1,2	1,3	-	-	
		a	0	WA	55,9	48,6	56,7	49,4	0,8	0,8	-	-	
Sterkrader Straße	1	a	0	WA	54,3	47,0	55,0	47,7	0,7	0,7	-	-	
			1	WA	54,8	47,6	55,5	48,2	0,7	0,6	-	-	
			2	WA	55,4	48,1	56,0	48,7	0,6	0,6	-	-	
			3	WA	56,0	48,7	56,6	49,3	0,6	0,6	-	-	
		b	0	WA	44,2	36,8	46,3	39,1	2,1	2,3	-	-	
			1	WA	44,4	37,0	46,5	39,2	2,1	2,2	-	-	
			2	WA	44,6	37,2	46,7	39,4	2,1	2,2	-	-	
		c	0	WA	45,5	38,1	47,5	40,2	2,0	2,1	-	-	
			1	WA	42,5	35,0	44,7	37,4	2,2	2,4	-	-	
			2	WA	43,0	35,6	45,2	37,9	2,2	2,3	-	-	
		3	a	0	WA	43,9	36,5	46,1	38,8	2,2	2,3	-	-
				1	WA	47,2	39,8	49,3	42,0	2,1	2,2	-	-
	2			WA	44,4	37,0	46,6	39,3	2,2	2,3	-	-	
	3			WA	44,6	37,2	46,8	39,5	2,2	2,3	-	-	
	b		0	WA	44,8	37,4	47,0	39,7	2,2	2,3	-	-	
			1	WA	45,9	38,5	47,9	40,6	2,0	2,1	-	-	
			2	WA	46,7	39,3	48,9	41,6	2,2	2,3	-	-	
	5		a	0	WA	47,5	40,1	49,6	42,3	2,1	2,2	-	-
				1	WA	48,4	41,1	50,5	43,2	2,1	2,1	-	-
				2	WA	49,7	42,3	51,7	44,4	2,0	2,1	-	-
			b	0	WA	44,5	37,1	46,7	39,4	2,2	2,3	-	-
				1	WA	44,7	37,3	46,9	39,6	2,2	2,3	-	-
		2		WA	44,9	37,5	47,1	39,8	2,2	2,3	-	-	
	Sterkrader Straße	7	a	0	WA	46,1	38,7	48,1	40,9	2,0	2,2	-	-
				1	WA	47,3	39,9	49,3	42,0	2,0	2,1	-	-
				2	WA	48,0	40,7	50,0	42,7	2,0	2,0	-	-
			b	0	WA	49,0	41,6	51,0	43,7	2,0	2,1	-	-
				1	WA	50,3	42,9	52,2	44,9	1,9	2,0	-	-
				2	WA	45,0	37,6	47,3	40,1	2,3	2,5	-	-
		c	0	WA	45,1	37,7	47,5	40,2	2,4	2,5	-	-	
			1	WA	45,4	38,0	47,7	40,5	2,3	2,5	-	-	
			2	WA	46,3	38,9	48,6	41,3	2,3	2,4	-	-	
0			WA	48,3	40,8	51,1	43,8	2,8	3,0	-	-		
1			WA	48,7	41,3	51,6	44,3	2,9	3,0	-	-		
2			WA	49,1	41,7	52,0	44,8	2,9	3,1	-	-		
ThyssenKrupp Allee	1/Q10	a	0	WA	50,3	42,9	53,1	45,8	2,8	2,9	-	-	
			1	WA	47,4	40,1	49,3	42,0	1,9	1,9	-	-	
			2	WA	48,1	40,7	50,0	42,7	1,9	2,0	-	-	
			3	WA	48,9	41,5	50,8	43,5	1,9	2,0	-	-	
		b	0	WA	50,1	42,7	52,0	44,7	1,9	2,0	-	-	
			1	WA	52,7	45,4	53,9	46,6	1,2	1,2	-	-	
			2	WA	52,9	45,6	54,1	46,8	1,2	1,2	-	-	
			3	WA	52,9	45,6	54,2	46,9	1,3	1,3	-	-	
		c	0	WA	53,1	45,8	54,3	47,1	1,2	1,3	-	-	
			1	WA	53,5	46,2	54,7	47,5	1,2	1,3	-	-	
			2	WA	53,4	46,1	54,6	47,3	1,2	1,2	-	-	
			3	WA	53,6	46,3	54,8	47,5	1,2	1,2	-	-	
1/Q4	a	0	WA	53,6	46,4	54,8	47,6	1,2	1,2	-	-		
		1	WA	49,1	41,8	49,8	42,6	0,7	0,8	-	-		
		2	WA	49,4	42,1	50,2	42,9	0,8	0,8	-	-		
		3	WA	49,6	42,3	50,3	43,0	0,7	0,7	-	-		
0	WA	49,8	42,5	50,6	43,3	0,8	0,8	-	-				
0	WA	52,2	45,0	53,1	45,8	0,9	0,8	-	-				

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz		
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht	
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
ThyssenKrupp Allee	1/Q4	a	1	WA	52,8	45,5	53,7	46,4	0,9	0,9	-	-	
			2	WA	53,3	46,0	54,2	46,9	0,9	0,9	-	-	
			3	WA	53,8	46,5	54,7	47,4	0,9	0,9	-	-	
			4	WA	54,4	47,1	55,4	48,1	1,0	1,0	-	-	
			5	WA	55,0	47,7	56,0	48,7	1,0	1,0	-	-	
			b	0	WA	52,9	45,6	53,8	46,5	0,9	0,9	-	-
				1	WA	53,2	45,9	54,1	46,8	0,9	0,9	-	-
				2	WA	53,5	46,2	54,4	47,1	0,9	0,9	-	-
				3	WA	53,9	46,6	54,8	47,5	0,9	0,9	-	-
				4	WA	54,3	47,0	55,2	47,9	0,9	0,9	-	-
			c	5	WA	54,8	47,6	55,7	48,5	0,9	0,9	-	-
				0	WA	56,5	49,2	57,3	50,1	0,8	0,9	-	-
		1		WA	57,0	49,7	57,8	50,6	0,8	0,9	-	-	
		2		WA	57,5	50,2	58,3	51,1	0,8	0,9	-	-	
		3		WA	58,0	50,7	58,8	51,6	0,8	0,9	-	-	
		d	4	WA	58,5	51,2	59,3	52,0	0,8	0,8	-	-	
			5	WA	59,1	51,9	60,0	52,7	0,9	0,8	-	-	
			0	WA	54,5	47,2	55,3	48,0	0,8	0,8	-	-	
			1	WA	54,8	47,5	55,6	48,4	0,8	0,9	-	-	
			2	WA	55,2	47,9	56,0	48,7	0,8	0,8	-	-	
		e	3	WA	55,5	48,3	56,4	49,1	0,9	0,8	-	-	
			4	WA	55,9	48,6	56,7	49,5	0,8	0,9	-	-	
			5	WA	56,5	49,3	57,4	50,1	0,9	0,8	-	-	
			0	WA	55,2	47,9	56,0	48,7	0,8	0,8	-	-	
			1	WA	55,6	48,3	56,4	49,2	0,8	0,9	-	-	
		f	2	WA	56,0	48,7	56,8	49,6	0,8	0,9	-	-	
			3	WA	56,5	49,2	57,3	50,0	0,8	0,8	-	-	
			4	WA	56,9	49,6	57,8	50,5	0,9	0,9	-	-	
			5	WA	57,5	50,2	58,3	51,1	0,8	0,9	-	-	
			0	WA	55,9	48,6	56,7	49,5	0,8	0,9	-	-	
		1/Q5	a	1	WA	56,3	49,0	57,1	49,9	0,8	0,9	-	-
				2	WA	56,7	49,4	57,5	50,2	0,8	0,8	-	-
				3	WA	57,1	49,8	57,9	50,6	0,8	0,8	-	-
				4	WA	57,4	50,1	58,2	51,0	0,8	0,9	-	-
				5	WA	57,8	50,5	58,6	51,4	0,8	0,9	-	-
			b	0	WA	48,1	40,8	49,0	41,8	0,9	1,0	-	-
				1	WA	48,4	41,1	49,3	42,1	0,9	1,0	-	-
				2	WA	48,8	41,6	49,8	42,5	1,0	0,9	-	-
				3	WA	49,5	42,2	50,4	43,1	0,9	0,9	-	-
				4	WA	50,4	43,2	51,4	44,1	1,0	0,9	-	-
				5	WA	52,1	44,8	53,0	45,8	0,9	1,0	-	-
				0	WA	48,2	40,9	49,0	41,7	0,8	0,8	-	-
		1/Q6	a	1	WA	48,7	41,5	49,6	42,3	0,9	0,8	-	-
				2	WA	49,5	42,2	50,4	43,1	0,9	0,9	-	-
				3	WA	50,3	43,0	51,2	43,9	0,9	0,9	-	-
				4	WA	51,4	44,1	52,4	45,1	1,0	1,0	-	-
				5	WA	52,9	45,7	54,0	46,7	1,1	1,0	-	-
			b	0	WA	53,3	46,1	54,3	47,0	1,0	0,9	-	-
1	WA			54,2	46,9	55,2	47,9	1,0	1,0	-	-		
2	WA			54,8	47,5	55,8	48,5	1,0	1,0	-	-		
3	WA			55,7	48,4	56,6	49,3	0,9	0,9	-	-		
4	WA			56,3	49,0	57,2	49,9	0,9	0,9	-	-		
5	WA			56,3	49,0	57,2	49,9	0,9	0,9	-	-		
0	WA			54,3	47,0	55,3	48,0	1,0	1,0	-	-		
1/Q7	a	1	WA	54,9	47,6	55,8	48,5	0,9	0,9	-	-		
		2	WA	55,7	48,4	56,6	49,3	0,9	0,9	-	-		
		3	WA	56,7	49,4	57,6	50,3	0,9	0,9	-	-		
		0	WA	47,5	40,3	48,7	41,4	1,2	1,1	-	-		
1/Q7	a	1	WA	47,9	40,6	49,0	41,7	1,1	1,1	-	-		
		2	WA	48,6	41,3	49,8	42,5	1,2	1,2	-	-		
		3	WA	49,4	42,2	50,6	43,3	1,2	1,1	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
ThyssenKrupp Allee	1/Q7	a	4	WA	50,5	43,2	51,6	44,4	1,1	1,2	-	-
			5	WA	51,7	44,4	52,9	45,6	1,2	1,2	-	-
		b	0	WA	49,5	42,2	50,5	43,2	1,0	1,0	-	-
			1	WA	49,7	42,4	50,7	43,5	1,0	1,1	-	-
			2	WA	50,4	43,1	51,4	44,2	1,0	1,1	-	-
			3	WA	51,1	43,8	52,2	44,9	1,1	1,1	-	-
	1/Q8	a	0	WA	52,4	45,1	53,5	46,2	1,1	1,1	-	-
			1	WA	52,7	45,4	53,7	46,5	1,0	1,1	-	-
			2	WA	53,1	45,9	54,2	46,9	1,1	1,0	-	-
			3	WA	53,5	46,2	54,5	47,3	1,0	1,1	-	-
			4	WA	53,8	46,5	54,9	47,6	1,1	1,1	-	-
		b	5	WA	54,6	47,3	55,6	48,3	1,0	1,0	-	-
			0	WA	53,1	45,9	54,2	46,9	1,1	1,0	-	-
			1	WA	53,4	46,1	54,4	47,1	1,0	1,0	-	-
			2	WA	53,9	46,7	55,0	47,7	1,1	1,0	-	-
			3	WA	54,4	47,1	55,4	48,1	1,0	1,0	-	-
Zollstraße	71	a	0	WA	59,0	51,7	59,3	52,1	0,3	0,4	-	-
			1	WA	59,6	52,3	60,0	52,7	0,4	0,4	-	-
			2	WA	60,9	53,6	61,3	54,1	0,4	0,5	-	-
		b	0	WA	57,5	50,1	57,4	50,1	-0,1	0,0	-	-
			1	WA	57,9	50,5	58,0	50,6	0,1	0,1	-	-
			2	WA	54,7	47,2	53,3	45,9	-1,4	-1,3	-	-
	73	c	0	WA	55,3	47,8	54,1	46,7	-1,2	-1,1	-	-
			1	WA	59,6	52,3	59,6	52,3	0,0	0,0	-	-
			2	WA	58,0	50,5	54,5	47,0	-3,5	-3,5	-	-
		a	0	WA	58,0	50,5	54,5	47,0	-3,5	-3,5	-	-
			1	WA	57,8	50,3	54,7	47,2	-3,1	-3,1	-	-
			2	WA	57,4	49,9	54,7	47,2	-2,7	-2,7	-	-
	74	b	0	WA	54,7	47,2	53,6	46,2	-1,1	-1,0	-	-
			1	WA	55,3	47,9	54,4	47,0	-0,9	-0,9	-	-
			2	WA	58,0	50,7	58,4	51,1	0,4	0,4	-	-
		c	0	WA	58,0	50,7	58,4	51,1	0,4	0,4	-	-
			1	WA	58,6	51,3	59,0	51,8	0,4	0,5	-	-
			2	WA	59,1	51,8	59,5	52,2	0,4	0,4	-	-
75	a	0	WA	57,2	49,7	55,0	47,6	-2,2	-2,1	-	-	
		1	WA	57,6	50,1	55,9	48,5	-1,7	-1,6	-	-	
		2	WA	57,8	50,3	56,7	49,3	-1,1	-1,0	-	-	
	b	0	WA	55,9	48,5	56,0	48,7	0,1	0,2	-	-	
		1	WA	57,4	49,8	54,9	47,5	-2,5	-2,3	-	-	
		2	WA	57,8	50,3	55,9	48,5	-1,9	-1,8	-	-	
Zollstraße	76	a	0	WA	55,3	47,9	54,5	47,2	-0,8	-0,7	-	-
			1	WA	56,4	49,0	56,0	48,7	-0,4	-0,3	-	-
			2	WA	60,5	53,2	60,7	53,4	0,2	0,2	-	-
		b	0	WA	59,0	51,7	59,4	52,1	0,4	0,4	-	-
			1	WA	59,7	52,4	60,1	52,9	0,4	0,5	-	-
			2	WA	60,8	53,5	61,2	53,9	0,4	0,4	-	-
	77	a	0	WA	57,0	49,4	54,4	46,9	-2,6	-2,5	-	-
			1	WA	57,3	49,7	55,2	47,8	-2,1	-1,9	-	-
			2	WA	57,6	50,1	55,3	47,9	-2,3	-2,2	-	-
		b	0	WA	58,0	50,5	56,2	48,8	-1,8	-1,7	-	-
			1	WA	57,2	49,9	56,8	49,5	-0,4	-0,4	-	-
			2	WA	58,1	50,7	57,8	50,5	-0,3	-0,2	-	-
	78	c	0	WA	60,4	53,1	60,4	53,1	0,0	0,0	-	-
			1	WA	59,2	51,9	59,6	52,4	0,4	0,5	-	-
			2	WA	60,0	52,7	60,4	53,1	0,4	0,4	-	-
		a	0	WA	61,0	53,7	61,4	54,1	0,4	0,4	-	-
			1	WA	57,1	49,5	54,4	47,0	-2,7	-2,5	-	-
			2	WA	57,4	49,9	55,2	47,8	-2,2	-2,1	-	-
80	a	0	WA	58,0	50,5	56,0	48,6	-2,0	-1,9	-	-	
		1	WA	58,5	51,0	56,9	49,5	-1,6	-1,5	-	-	
82	a	0	WA	58,3	50,9	56,7	49,3	-1,6	-1,6	-	-	
		1	WA	58,8	51,3	57,5	50,2	-1,3	-1,1	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Zollstraße	85	a	0	WA	57,5	50,0	55,5	48,1	-2,0	-1,9	-	-
			1	WA	57,6	50,0	55,8	48,5	-1,8	-1,5	-	-
			2	WA	57,3	49,8	55,9	48,6	-1,4	-1,2	-	-
		b	0	WA	56,6	49,2	56,1	48,8	-0,5	-0,4	-	-
			1	WA	57,3	50,0	57,0	49,7	-0,3	-0,3	-	-
			2	WA	57,2	49,8	56,9	49,6	-0,3	-0,2	-	-
		c	0	WA	60,4	53,1	60,9	53,6	0,5	0,5	-	-
			1	WA	61,2	54,0	61,7	54,4	0,5	0,4	-	-
			2	WA	62,1	54,8	62,5	55,3	0,4	0,5	-	-
	87	a	0	WA	57,7	50,2	56,0	48,6	-1,7	-1,6	-	-
			1	WA	57,7	50,2	56,3	48,9	-1,4	-1,3	-	-
			2	WA	57,6	50,1	56,6	49,2	-1,0	-0,9	-	-
		b	0	WA	58,0	50,7	57,9	50,6	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	58,8	51,5	58,8	51,5	0,0	0,0	-	-
			2	WA	59,7	52,3	59,7	52,4	0,0	0,1	-	-
		c	0	WA	61,0	53,7	61,5	54,2	0,5	0,5	-	-
			1	WA	61,9	54,7	62,4	55,2	0,5	0,5	-	-
			2	WA	62,9	55,6	63,3	56,1	0,4	0,5	-	-
	88	a	0	WA	60,3	52,8	58,5	51,2	-1,8	-1,6	-	-
			1	WA	60,0	52,5	58,7	51,4	-1,3	-1,1	-	-
			2	WA	59,9	52,4	59,1	51,8	-0,8	-0,6	-	-
	88a	a	0	WA	55,6	48,1	53,7	46,4	-1,9	-1,7	-	-
			1	WA	56,0	48,5	54,3	46,9	-1,7	-1,6	-	-
			2	WA	56,6	49,1	55,4	48,0	-1,2	-1,1	-	-
	89	a	0	WA	58,7	51,2	57,7	50,4	-1,0	-0,8	-	-
			1	WA	58,8	51,3	58,1	50,8	-0,7	-0,5	-	-
			2	WA	58,9	51,5	58,6	51,2	-0,3	-0,3	-	-
		b	0	WA	58,0	50,6	57,8	50,6	-0,2	0,0	-	-
			1	WA	58,7	51,4	58,7	51,4	0,0	0,0	-	-
			2	WA	59,5	52,1	59,5	52,2	0,0	0,1	-	-
		c	0	WA	62,2	54,9	62,7	55,5	0,5	0,6	-	-
			1	WA	63,3	56,0	63,8	56,6	0,5	0,6	-	-
			2	WA	64,2	56,9	64,7	57,4	0,5	0,5	-	-
	90	a	0	WA	60,8	53,3	59,4	52,1	-1,4	-1,2	-	-
			1	WA	60,5	53,1	59,7	52,4	-0,8	-0,7	-	-
			2	WA	60,5	53,1	60,2	52,9	-0,3	-0,2	-	-
	91	a	0	WA	59,6	52,2	59,6	52,2	0,0	0,0	-	-
			1	WA	59,9	52,5	60,1	52,8	0,2	0,3	-	-
			2	WA	60,2	52,8	60,6	53,3	0,4	0,5	-	-
		b	0	WA	62,9	55,6	63,9	56,7	1,0	1,1	-	-
			1	WA	64,2	56,9	65,1	57,9	0,9	1,0	-	-
			2	WA	64,6	57,3	65,7	58,4	1,1	1,1	-	-
		c	0	WA	63,3	56,1	63,9	56,7	0,6	0,6	-	-
			1	WA	64,7	57,5	65,3	58,0	0,6	0,5	-	-
			2	WA	65,2	57,9	65,8	58,5	0,6	0,6	-	-
	92	a	0	WA	61,5	54,1	60,6	53,3	-0,9	-0,8	-	-
			1	WA	61,4	54,0	61,1	53,8	-0,3	-0,2	-	-
			2	WA	61,6	54,2	61,8	54,5	0,2	0,3	-	-
	94	a	0	WA	63,0	55,5	62,7	55,3	-0,3	-0,2	-	-
			1	WA	63,0	55,6	63,2	55,9	0,2	0,3	-	-
			2	WA	63,3	56,0	64,0	56,7	0,7	0,7	-	-
	96	a	0	WA	63,0	55,6	63,2	55,9	0,2	0,3	-	-
			1	WA	63,3	55,9	64,0	56,7	0,7	0,8	-	-
			2	WA	63,7	56,4	64,7	57,4	1,0	1,0	-	-
98	a	0	WA	62,9	55,5	63,4	56,1	0,5	0,6	-	-	
		1	WA	63,3	55,9	64,2	56,9	0,9	1,0	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Zollstraße	100	a	0	WA	63,3	56,0	63,9	56,6	0,6	0,6	-	-
			1	WA	63,7	56,3	64,7	57,4	1,0	1,1	-	-
			2	WA	64,1	56,8	65,6	58,3	1,5	1,5	-	-
		b	0	WA	58,5	51,2	59,4	52,1	0,9	0,9	-	-
			1	WA	59,2	51,8	60,3	53,0	1,1	1,2	-	-
			2	WA	60,3	52,9	61,5	54,3	1,2	1,4	-	-
	102	a	0	WA	63,3	55,9	64,0	56,7	0,7	0,8	-	-
			1	WA	63,6	56,3	64,8	57,5	1,2	1,2	-	-
			2	WA	64,2	56,9	65,7	58,5	1,5	1,6	-	-
		b	0	WA	58,1	50,8	59,8	52,5	1,7	1,7	-	-
			1	WA	58,9	51,6	60,8	53,5	1,9	1,9	-	-
			2	WA	60,2	52,9	62,2	54,9	2,0	2,0	-	-
	104	a	0	WA	62,5	55,1	62,6	55,3	0,1	0,2	-	-
			1	WA	62,9	55,5	63,6	56,3	0,7	0,8	-	-
			2	WA	63,5	56,1	64,7	57,4	1,2	1,3	-	-
	106	a	0	WA	63,0	55,6	63,2	55,9	0,2	0,3	-	-
			1	WA	63,6	56,3	64,4	57,1	0,8	0,8	-	-
			2	WA	64,5	57,1	65,9	58,6	1,4	1,5	-	-
	110	a	0	WA	64,6	57,2	65,6	58,3	1,0	1,1	-	-
			1	WA	65,3	57,9	66,6	59,3	1,3	1,4	-	x
			2	WA	65,8	58,5	67,4	60,1	1,6	1,6	-	x
		b	0	WA	59,5	52,1	60,8	53,5	1,3	1,4	-	-
			1	WA	60,3	53,0	61,9	54,6	1,6	1,6	-	-
			2	WA	61,2	53,9	63,2	55,9	2,0	2,0	-	-
	112	a	0	WA	64,9	57,5	65,9	58,6	1,0	1,1	-	-
			1	WA	65,7	58,4	67,0	59,7	1,3	1,3	-	x
			2	WA	66,1	58,8	67,6	60,3	1,5	1,5	-	x
	114	a	0	WA	65,4	58,1	66,3	59,0	0,9	0,9	-	-
			1	WA	66,3	59,0	67,5	60,2	1,2	1,2	-	x
			2	WA	66,6	59,3	67,9	60,6	1,3	1,3	-	x
	116	a	0	WA	65,8	58,4	66,5	59,3	0,7	0,9	-	x
			1	WA	66,6	59,3	67,6	60,3	1,0	1,0	-	x
			2	WA	66,9	59,6	68,0	60,7	1,1	1,1	-	x
	118	a	0	WA	65,8	58,5	66,4	59,1	0,6	0,6	-	x
			1	WA	66,7	59,4	67,5	60,2	0,8	0,8	-	x
			2	WA	66,9	59,6	67,8	60,5	0,9	0,9	-	x
	120	a	0	WA	66,0	58,6	66,2	58,9	0,2	0,3	-	-
			1	WA	66,8	59,5	67,3	60,0	0,5	0,5	-	x
			2	WA	67,1	59,8	67,7	60,4	0,6	0,6	-	x
		b	3	WA	67,2	59,9	67,8	60,5	0,6	0,6	-	x
			1	WA	61,8	54,5	62,8	55,5	1,0	1,0	-	-
			2	WA	62,4	55,1	63,5	56,2	1,1	1,1	-	-
	122	a	0	WA	66,3	59,0	66,8	59,5	0,5	0,5	-	x
			0	WA	60,4	53,1	60,7	53,4	0,3	0,3	-	-
			1	WA	67,2	59,9	67,6	60,3	0,4	0,4	-	x
			1	WA	61,5	54,2	61,8	54,6	0,3	0,4	-	-
			2	WA	67,4	60,1	67,9	60,6	0,5	0,5	-	x
			2	WA	62,2	54,9	62,6	55,3	0,4	0,4	-	-
		b	0	WA	61,0	53,6	61,3	54,0	0,3	0,4	-	-
			1	WA	62,0	54,7	62,4	55,1	0,4	0,4	-	-
	124	a	2	WA	62,7	55,4	63,1	55,8	0,4	0,4	-	-
			0	WA	66,1	58,8	66,7	59,3	0,6	0,5	-	x
			1	WA	67,1	59,8	67,5	60,2	0,4	0,4	-	x
			2	WA	67,3	60,0	67,8	60,5	0,5	0,5	-	x
126	a	3	WA	67,5	60,2	67,9	60,6	0,4	0,4	-	x	
		0	WA	66,0	58,7	66,6	59,3	0,6	0,6	-	x	
		1	WA	67,0	59,7	67,4	60,2	0,4	0,5	-	x	
		2	WA	67,3	60,0	67,7	60,4	0,4	0,4	-	x	
128			0	WA	67,5	60,2	67,9	60,6	0,4	0,4	-	x
			0	WA	66,0	58,7	66,5	59,2	0,5	0,5	-	x

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Straßenverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
	Haus- Numm	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)] STR0		L _r [dB(A)] STR1		ΔL _r [dB(A)] (STR1 - STR0)		Tag	Nacht
					Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
Zollstraße	128	a	1	WA	67,0	59,7	67,4	60,1	0,4	0,4	-	x
			2	WA	67,3	60,0	67,7	60,4	0,4	0,4	-	x
			3	WA	67,4	60,1	67,8	60,6	0,4	0,5	-	x
	130	a	0	WA	66,0	58,7	66,5	59,2	0,5	0,5	-	x
			1	WA	67,0	59,7	67,5	60,2	0,5	0,5	-	x
			2	WA	67,3	60,1	67,8	60,5	0,5	0,4	-	x
			3	WA	67,4	60,1	67,9	60,6	0,5	0,5	-	x
			0	WA	64,8	57,5	65,3	58,0	0,5	0,5	-	-
			1	WA	66,1	58,8	66,5	59,2	0,4	0,4	-	x
			2	WA	66,6	59,3	67,0	59,8	0,4	0,5	-	x
	134	a	3	WA	66,7	59,5	67,3	60,0	0,6	0,5	-	x
			0	WA	66,3	59,0	66,8	59,5	0,5	0,5	-	x
	136	a	1	WA	67,1	59,8	67,6	60,3	0,5	0,5	-	x
			0	WA	65,9	58,6	66,5	59,2	0,6	0,6	-	x
	138	a	1	WA	67,0	59,7	67,5	60,2	0,5	0,5	-	x
			2	WA	67,3	60,0	67,8	60,5	0,5	0,5	-	x
			0	WA	65,8	58,5	66,5	59,2	0,7	0,7	-	x
			1	WA	66,8	59,5	67,4	60,1	0,6	0,6	-	x
	140	a	2	WA	67,2	59,9	67,8	60,5	0,6	0,6	-	x
			3	WA	67,3	60,0	67,9	60,6	0,6	0,6	-	x
			0	WA	65,7	58,4	66,6	59,3	0,9	0,9	-	x
			1	WA	66,8	59,5	67,5	60,3	0,7	0,8	-	x
			2	WA	67,1	59,8	67,9	60,6	0,8	0,8	-	x
	144	a	3	WA	67,3	60,0	68,1	60,8	0,8	0,8	-	x
			0	WA	65,7	58,4	66,7	59,4	1,0	1,0	-	x
			1	WA	66,7	59,5	67,7	60,4	1,0	0,9	-	x
		b	2	WA	67,1	59,8	68,1	60,8	1,0	1,0	-	x
			3	WA	67,2	60,0	68,3	61,0	1,1	1,0	-	x
			0	WA	58,0	50,7	60,4	53,1	2,4	2,4	x	x
			1	WA	58,2	50,9	60,7	53,4	2,5	2,5	x	x
150	a	2	WA	59,0	51,8	61,5	54,2	2,5	2,4	x	x	
		3	WA	59,9	52,6	62,3	55,0	2,4	2,4	x	x	
		0	WA	64,9	57,7	66,8	59,5	1,9	1,8	-	x	
		1	WA	66,0	58,7	67,9	60,6	1,9	1,9	-	x	
152	a	2	WA	66,5	59,2	68,3	61,0	1,8	1,8	-	x	
		3	WA	66,7	59,4	68,5	61,2	1,8	1,8	-	x	
		0	WA	65,3	58,1	67,5	60,2	2,2	2,1	x	x	
		1	WA	66,3	59,0	68,4	61,1	2,1	2,1	x	x	
		2	WA	66,7	59,4	68,8	61,5	2,1	2,1	x	x	
154	a	3	WA	66,8	59,6	68,9	61,6	2,1	2,0	x	x	
		0	WA	65,6	58,3	68,0	60,7	2,4	2,4	x	x	
		1	WA	66,4	59,2	68,8	61,5	2,4	2,3	x	x	
		2	WA	66,9	59,6	69,2	61,9	2,3	2,3	x	x	
		3	WA	66,9	59,7	69,3	62,0	2,4	2,3	x	x	
		1	WA	63,9	56,6	66,7	59,5	2,8	2,9	x	x	
		2	WA	64,6	57,4	67,5	60,2	2,9	2,8	x	x	
3	WA	64,8	57,6	67,7	60,4	2,9	2,8	x	x			

Beurteilungskriterium nach 16. BImSchV bei einem erheblichen baulichen Eingriff in den Verkehrsweg (Schiene oder Straße):

Die Beurteilungspegel L_r (Tag und Nacht) werden für die bestehende Situation (Planfall P0) und für die geplante Situation (Planfall P1) getrennt berechnet und auf folgende Kriterien untersucht:

1. Zunahme des Beurteilungspegels um mindestens 3 dB(A) und Überschreitung des zulässigen Grenzwertes.
2. Anhebung eines vorhandenen Pegels auf ≥ 70 dB(A) (Tag) bzw. ≥ 60 dB(A) (Nacht).
3. Weitere Anhebung eines vorhandenen Pegels von ≥ 70 dB(A) (Tag) bzw. ≥ 60 dB(A) (Nacht).

Ist eines dieser Kriterien erfüllt,

besteht eine wesentliche Änderung im Sinne der 16. BImSchV und somit ein Anspruch auf Schallschutz.

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
	Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel durch den Straßenverkehr Neubau

Immissionsort			Gebietsausweisung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Anspruch auf Schallschutz	
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		IGW		Lr [dB(A)] STR1		DLr [dB(A)] (STR1 - IGW)		Tag	Nacht
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
A1	1	0	WA	59	49	37,2	29,7	-21,8	-19,3	-	-
		1	WA	59	49	37,9	30,4	-21,1	-18,6	-	-
		2	WA	59	49	38,7	31,2	-20,3	-17,8	-	-
		3	WA	59	49	39,4	32	-19,6	-17,0	-	-
		4	WA	59	49	39,2	31,7	-19,8	-17,3	-	-
	2	0	WA	59	49	47	39,4	-12,0	-9,6	-	-
		1	WA	59	49	48,6	41	-10,4	-8,0	-	-
		2	WA	59	49	49,4	41,8	-9,6	-7,2	-	-
		3	WA	59	49	49,3	41,7	-9,7	-7,3	-	-
		4	WA	59	49	49,2	41,6	-9,8	-7,4	-	-
	3	0	WA	59	49	56,7	49,1	-2,3	0,1	-	x
		1	WA	59	49	58	50,4	-1,0	1,4	-	x
		2	WA	59	49	58,2	50,6	-0,8	1,6	-	x
		3	WA	59	49	58,2	50,6	-0,8	1,6	-	x
		4	WA	59	49	58,2	50,6	-0,8	1,6	-	x
	4	0	WA	59	49	51,9	44,3	-7,1	-4,7	-	-
		1	WA	59	49	53,1	45,5	-5,9	-3,5	-	-
		2	WA	59	49	54,1	46,5	-4,9	-2,5	-	-
		3	WA	59	49	54,4	46,8	-4,6	-2,2	-	-
		4	WA	59	49	54,6	47	-4,4	-2,0	-	-
A10	1	0	MI	64	54	55,3	47,7	-8,7	-6,3	-	-
		1	MI	64	54	56,3	48,7	-7,7	-5,3	-	-
		2	MI	64	54	57,2	49,6	-6,8	-4,4	-	-
		3	MI	64	54	57,7	50,1	-6,3	-3,9	-	-
	2	0	MI	64	54	62,3	54,8	-1,7	0,8	-	x
		1	MI	64	54	63,4	55,8	-0,6	1,8	-	x
		2	MI	64	54	63,6	56,1	-0,4	2,1	-	x
	3	0	MI	64	54	63,7	56,1	-0,3	2,1	-	x
		1	MI	64	54	59,2	51,8	-4,8	-2,2	-	-
		2	MI	64	54	59,9	52,5	-4,1	-1,5	-	-
	4	0	MI	64	54	60,3	52,9	-3,7	-1,1	-	-
		1	MI	64	54	53,1	45,7	-10,9	-8,3	-	-
		2	MI	64	54	53,4	46,1	-10,6	-7,9	-	-
A2.1	1	0	WA	59	49	43,9	36,3	-15,1	-12,7	-	-
		1	WA	59	49	44,5	36,9	-14,5	-12,1	-	-
		2	WA	59	49	45,1	37,5	-13,9	-11,5	-	-
		3	WA	59	49	45,6	38	-13,4	-11,0	-	-
	2	0	WA	59	49	46,4	38,9	-12,6	-10,1	-	-
		1	WA	59	49	52,5	44,9	-6,5	-4,1	-	-
		2	WA	59	49	54	46,4	-5,0	-2,6	-	-
		3	WA	59	49	54,6	47	-4,4	-2,0	-	-
		3	WA	59	49	54,8	47,2	-4,2	-1,8	-	-

A2.1	2	4	WA	59	49	54,9	47,3	-4,1	-1,7	-	-	
		0	WA	59	49	57,5	49,9	-1,5	0,9	-	x	
	3	1	WA	59	49	58,8	51,2	-0,2	2,2	-	x	
		2	WA	59	49	59	51,5	0,0	2,5	-	x	
		3	WA	59	49	59,1	51,5	0,1	2,5	x	x	
		4	WA	59	49	59,1	51,5	0,1	2,5	x	x	
	4	0	WA	59	49	53,1	45,5	-5,9	-3,5	-	-	
		1	WA	59	49	54,5	46,9	-4,5	-2,1	-	-	
		2	WA	59	49	54,9	47,4	-4,1	-1,6	-	-	
		3	WA	59	49	55,1	47,5	-3,9	-1,5	-	-	
	A2.2	1	4	WA	59	49	55,2	47,6	-3,8	-1,4	-	-
			0	WA	59	49	48	40,5	-11,0	-8,5	-	-
			1	WA	59	49	48,7	41,1	-10,3	-7,9	-	-
2			WA	59	49	49,4	41,8	-9,6	-7,2	-	-	
2		3	WA	59	49	50,2	42,6	-8,8	-6,4	-	-	
		0	WA	59	49	44,7	37,2	-14,3	-11,8	-	-	
		1	WA	59	49	45,3	37,7	-13,7	-11,3	-	-	
3		2	WA	59	49	45,8	38,3	-13,2	-10,7	-	-	
		3	WA	59	49	46,6	39,1	-12,4	-9,9	-	-	
		0	WA	59	49	47,2	39,7	-11,8	-9,3	-	-	
4		1	WA	59	49	47,8	40,2	-11,2	-8,8	-	-	
		2	WA	59	49	48,3	40,7	-10,7	-8,3	-	-	
		3	WA	59	49	49	41,4	-10,0	-7,6	-	-	
5		0	WA	59	49	47,9	40,3	-11,1	-8,7	-	-	
		1	WA	59	49	48,6	41	-10,4	-8,0	-	-	
		2	WA	59	49	49,2	41,6	-9,8	-7,4	-	-	
6		3	WA	59	49	49,8	42,2	-9,2	-6,8	-	-	
		0	WA	59	49	36,1	28,7	-22,9	-20,3	-	-	
		1	WA	59	49	36,9	29,5	-22,1	-19,5	-	-	
A4.1		1	2	WA	59	49	37,9	30,5	-21,1	-18,5	-	-
			3	WA	59	49	38,6	31,2	-20,4	-17,8	-	-
			0	WA	59	49	48,1	40,6	-10,9	-8,4	-	-
			1	WA	59	49	48,8	41,2	-10,2	-7,8	-	-
		2	2	WA	59	49	49,5	41,9	-9,5	-7,1	-	-
	3		WA	59	49	50,2	42,6	-8,8	-6,4	-	-	
	0		WA	59	49	42,8	35,2	-16,2	-13,8	-	-	
	1		WA	59	49	43,3	35,7	-15,7	-13,3	-	-	
	3	2	WA	59	49	43,5	36	-15,5	-13,0	-	-	
		3	WA	59	49	44	36,4	-15,0	-12,6	-	-	
		4	WA	59	49	44,6	37	-14,4	-12,0	-	-	
		5	WA	59	49	45,7	38,2	-13,3	-10,8	-	-	
0		WA	59	49	53,1	45,5	-5,9	-3,5	-	-		
1		WA	59	49	54,5	46,9	-4,5	-2,1	-	-		
2		WA	59	49	55	47,4	-4,0	-1,6	-	-		
3		WA	59	49	55,1	47,5	-3,9	-1,5	-	-		
4	4	WA	59	49	55,1	47,5	-3,9	-1,5	-	-		
	0	WA	59	49	57,8	50,2	-1,2	1,2	-	x		
	1	WA	59	49	59	51,4	0,0	2,4	-	x		
	2	WA	59	49	59,3	51,7	0,3	2,7	x	x		
A4.2	1	3	WA	59	49	59,3	51,7	0,3	2,7	x	x	
		4	WA	59	49	59,3	51,7	0,3	2,7	x	x	
		5	WA	59	49	59,2	51,6	0,2	2,6	x	x	
		0	WA	59	49	53,1	45,5	-5,9	-3,5	-	-	
	2	1	WA	59	49	54,5	46,9	-4,5	-2,1	-	-	
		2	WA	59	49	54,9	47,3	-4,1	-1,7	-	-	
		3	WA	59	49	55,1	47,5	-3,9	-1,5	-	-	
		4	WA	59	49	55,1	47,5	-3,9	-1,5	-	-	
3	5	WA	59	49	55,3	47,7	-3,7	-1,3	-	-		
	0	WA	59	49	38,2	30,8	-20,8	-18,2	-	-		

A4.2	1	1	WA	59	49	39	31,6	-20,0	-17,4	-	-
		2	WA	59	49	40,1	32,6	-18,9	-16,4	-	-
		3	WA	59	49	41,2	33,7	-17,8	-15,3	-	-
	2	0	WA	59	49	42,5	34,9	-16,5	-14,1	-	-
		1	WA	59	49	43,2	35,7	-15,8	-13,3	-	-
		2	WA	59	49	44	36,5	-15,0	-12,5	-	-
	3	3	WA	59	49	45,1	37,5	-13,9	-11,5	-	-
		0	WA	59	49	47	39,5	-12,0	-9,5	-	-
		1	WA	59	49	47,7	40,2	-11,3	-8,8	-	-
A4.3	1	2	WA	59	49	48,4	40,9	-10,6	-8,1	-	-
		3	WA	59	49	49,2	41,6	-9,8	-7,4	-	-
		4	WA	59	49	43,5	36	-15,5	-13,0	-	-
	2	0	WA	59	49	37,6	30,2	-21,4	-18,8	-	-
		1	WA	59	49	39	31,6	-20,0	-17,4	-	-
		2	WA	59	49	40,6	33,2	-18,4	-15,8	-	-
		3	WA	59	49	42,2	34,8	-16,8	-14,2	-	-
		4	WA	59	49	43,6	36,2	-15,4	-12,8	-	-
	3	0	WA	59	49	48,5	40,9	-10,5	-8,1	-	-
		1	WA	59	49	49,2	41,6	-9,8	-7,4	-	-
		2	WA	59	49	49,8	42,2	-9,2	-6,8	-	-
		3	WA	59	49	50,5	42,9	-8,5	-6,1	-	-
	4	4	WA	59	49	51,1	43,5	-7,9	-5,5	-	-
		0	WA	59	49	49	41,4	-10,0	-7,6	-	-
		1	WA	59	49	49,6	42,1	-9,4	-6,9	-	-
		2	WA	59	49	50,3	42,7	-8,7	-6,3	-	-
	5	3	WA	59	49	50,8	43,2	-8,2	-5,8	-	-
		4	WA	59	49	51,3	43,7	-7,7	-5,3	-	-
0		WA	59	49	42,3	34,8	-16,7	-14,2	-	-	
1		WA	59	49	42,9	35,4	-16,1	-13,6	-	-	
2		WA	59	49	43,6	36	-15,4	-13,0	-	-	
A5	1	3	WA	59	49	43,8	36,3	-15,2	-12,7	-	-
		4	WA	59	49	44,2	36,7	-14,8	-12,3	-	-
		0	WA	59	49	39,9	32,4	-19,1	-16,6	-	-
		1	WA	59	49	40,7	33,3	-18,3	-15,7	-	-
		2	WA	59	49	41,3	33,8	-17,7	-15,2	-	-
	2	3	WA	59	49	42,2	34,8	-16,8	-14,2	-	-
		4	WA	59	49	43,3	35,8	-15,7	-13,2	-	-
		5	WA	59	49	43,8	36,3	-15,2	-12,7	-	-
		0	WA	59	49	51,6	44	-7,4	-5,0	-	-
		1	WA	59	49	52,9	45,3	-6,1	-3,7	-	-
	3	2	WA	59	49	53,7	46,1	-5,3	-2,9	-	-
		3	WA	59	49	54	46,4	-5,0	-2,6	-	-
		4	WA	59	49	54,1	46,6	-4,9	-2,4	-	-
		5	WA	59	49	54,3	46,7	-4,7	-2,3	-	-
		0	WA	59	49	58	50,4	-1,0	1,4	-	x
		1	WA	59	49	59,2	51,6	0,2	2,6	x	x
	4	2	WA	59	49	59,4	51,8	0,4	2,8	x	x
		3	WA	59	49	59,4	51,8	0,4	2,8	x	x
4		WA	59	49	59,3	51,7	0,3	2,7	x	x	
5		WA	59	49	59,2	51,6	0,2	2,6	x	x	
0		WA	59	49	52,1	44,5	-6,9	-4,5	-	-	
1		WA	59	49	53,4	45,8	-5,6	-3,2	-	-	
A6	1	2	WA	59	49	54,2	46,6	-4,8	-2,4	-	-
		3	WA	59	49	54,5	46,9	-4,5	-2,1	-	-
	2	4	WA	59	49	54,9	47,3	-4,1	-1,7	-	-
		5	WA	59	49	55,2	47,7	-3,8	-1,3	-	-
		4	WA	59	49	46,1	38,7	-12,9	-10,3	-	-
2	0	WA	59	49	41,4	34	-17,6	-15,0	-	-	
	1	WA	59	49	42	34,5	-17,0	-14,5	-	-	
	2	WA	59	49	42,5	35,1	-16,5	-13,9	-	-	

A6	2	3	WA	59	49	43,4	35,9	-15,6	-13,1	-	-	
		4	WA	59	49	44,6	37,1	-14,4	-11,9	-	-	
	3	0	WA	59	49	52,9	45,3	-6,1	-3,7	-	-	
		1	WA	59	49	53,8	46,2	-5,2	-2,8	-	-	
		2	WA	59	49	54,6	47	-4,4	-2,0	-	-	
		3	WA	59	49	55,5	47,9	-3,5	-1,1	-	-	
	4	4	WA	59	49	56,2	48,6	-2,8	-0,4	-	-	
		0	WA	59	49	59,1	51,5	0,1	2,5	x	x	
		1	WA	59	49	60,2	52,6	1,2	3,6	x	x	
		2	WA	59	49	60,5	52,9	1,5	3,9	x	x	
	5	3	WA	59	49	60,7	53,1	1,7	4,1	x	x	
		4	WA	59	49	60,8	53,2	1,8	4,2	x	x	
		0	WA	59	49	53,1	45,5	-5,9	-3,5	-	-	
		1	WA	59	49	54,6	47	-4,4	-2,0	-	-	
	6	2	WA	59	49	55	47,4	-4,0	-1,6	-	-	
		3	WA	59	49	55,2	47,6	-3,8	-1,4	-	-	
		4	WA	59	49	55,4	47,8	-3,6	-1,2	-	-	
		0	WA	59	49	41,1	33,6	-17,9	-15,4	-	-	
	7	1	WA	59	49	42	34,4	-17,0	-14,6	-	-	
		2	WA	59	49	43	35,5	-16,0	-13,5	-	-	
		3	WA	59	49	43,9	36,4	-15,1	-12,6	-	-	
		4	WA	59	49	45,8	38,3	-13,2	-10,7	-	-	
	8	0	WA	59	49	38,1	30,5	-20,9	-18,5	-	-	
		1	WA	59	49	39,1	31,6	-19,9	-17,4	-	-	
		2	WA	59	49	40,4	32,9	-18,6	-16,1	-	-	
		3	WA	59	49	42,1	34,6	-16,9	-14,4	-	-	
	A7.1	1	4	WA	59	49	44,5	37	-14,5	-12,0	-	-
			4	WA	59	49	46,8	39,5	-12,2	-9,5	-	-
			5	WA	59	49	46,5	39,1	-12,5	-9,9	-	-
		2	6	WA	59	49	47,2	39,8	-11,8	-9,2	-	-
			0	WA	59	49	53,2	45,6	-5,8	-3,4	-	-
			1	WA	59	49	54,6	47	-4,4	-2,0	-	-
2			WA	59	49	55,1	47,6	-3,9	-1,4	-	-	
3			WA	59	49	55,4	47,8	-3,6	-1,2	-	-	
4			WA	59	49	55,6	48,1	-3,4	-0,9	-	-	
3		5	WA	59	49	55,8	48,2	-3,2	-0,8	-	-	
		6	WA	59	49	55,1	47,5	-3,9	-1,5	-	-	
		0	WA	59	49	61,7	54,1	2,7	5,1	x	x	
		1	WA	59	49	62,8	55,2	3,8	6,2	x	x	
		2	WA	59	49	63	55,4	4,0	6,4	x	x	
		3	WA	59	49	63	55,4	4,0	6,4	x	x	
4		4	WA	59	49	62,9	55,3	3,9	6,3	x	x	
		5	WA	59	49	62,8	55,2	3,8	6,2	x	x	
		6	WA	59	49	62,6	55	3,6	6,0	x	x	
		0	WA	59	49	56,8	49,2	-2,2	0,2	-	x	
		1	WA	59	49	58,2	50,6	-0,8	1,6	-	x	
		2	WA	59	49	58,7	51,1	-0,3	2,1	-	x	
A7.2		1	3	WA	59	49	59	51,4	0,0	2,4	-	x
			4	WA	59	49	59	51,5	0,0	2,5	-	x
			5	WA	59	49	59,1	51,5	0,1	2,5	x	x
		2	6	WA	59	49	59,1	51,5	0,1	2,5	x	x
			0	WA	59	49	49,5	41,9	-9,5	-7,1	-	-
			1	WA	59	49	50,3	42,7	-8,7	-6,3	-	-
		3	2	WA	59	49	51,1	43,6	-7,9	-5,4	-	-
			3	WA	59	49	52,2	44,7	-6,8	-4,3	-	-
			0	WA	59	49	53,9	46,4	-5,1	-2,6	-	-
		3	1	WA	59	49	54,5	47	-4,5	-2,0	-	-
			2	WA	59	49	55,2	47,6	-3,8	-1,4	-	-
	3		WA	59	49	55,8	48,3	-3,2	-0,7	-	-	
3	0	WA	59	49	42,8	35,4	-16,2	-13,6	-	-		

A7.2	3	1	WA	59	49	43,4	35,9	-15,6	-13,1	-	-	
		2	WA	59	49	44	36,6	-15,0	-12,4	-	-	
		3	WA	59	49	45,3	37,9	-13,7	-11,1	-	-	
B1.1	1	0	WA	59	49	32,8	25,4	-26,2	-23,6	-	-	
		1	WA	59	49	34,8	27,3	-24,2	-21,7	-	-	
		2	WA	59	49	37,2	29,8	-21,8	-19,2	-	-	
		3	WA	59	49	40,3	32,8	-18,7	-16,2	-	-	
	2	0	WA	59	49	31,2	23,8	-27,8	-25,2	-	-	
		1	WA	59	49	32,8	25,3	-26,2	-23,7	-	-	
		2	WA	59	49	34,6	27,2	-24,4	-21,8	-	-	
	3	0	WA	59	49	36,8	29,3	-22,2	-19,7	-	-	
		1	WA	59	49	47,6	40	-11,4	-9,0	-	-	
		2	WA	59	49	48,1	40,6	-10,9	-8,4	-	-	
	4	1	WA	59	49	48,7	41,1	-10,3	-7,9	-	-	
		2	WA	59	49	49,4	41,8	-9,6	-7,2	-	-	
		3	WA	59	49	49,4	41,8	-9,6	-7,2	-	-	
	5	0	WA	59	49	40,7	33,1	-18,3	-15,9	-	-	
		1	WA	59	49	41,2	33,7	-17,8	-15,3	-	-	
		2	WA	59	49	41,9	34,3	-17,1	-14,7	-	-	
	3	3	WA	59	49	42,7	35,1	-16,3	-13,9	-	-	
		0	WA	59	49	28,4	20,9	-30,6	-28,1	-	-	
		1	WA	59	49	29,8	22,3	-29,2	-26,7	-	-	
	6	2	WA	59	49	31,7	24,2	-27,3	-24,8	-	-	
		3	WA	59	49	34,8	27,3	-24,2	-21,7	-	-	
		0	WA	59	49	31,2	23,7	-27,8	-25,3	-	-	
	B1.2	2	1	WA	59	49	32,7	25,2	-26,3	-23,8	-	-
			2	WA	59	49	34,6	27,1	-24,4	-21,9	-	-
3			WA	59	49	38	30,6	-21,0	-18,4	-	-	
0			WA	59	49	32	24,5	-27,0	-24,5	-	-	
3		1	WA	59	49	33,7	26,3	-25,3	-22,7	-	-	
		2	WA	59	49	36,1	28,6	-22,9	-20,4	-	-	
		3	WA	59	49	39,9	32,4	-19,1	-16,6	-	-	
4		0	WA	59	49	36,4	28,9	-22,6	-20,1	-	-	
		1	WA	59	49	37,4	29,9	-21,6	-19,1	-	-	
		2	WA	59	49	38,9	31,4	-20,1	-17,6	-	-	
3		3	WA	59	49	41	33,5	-18,0	-15,5	-	-	
		0	WA	59	49	36	28,5	-23,0	-20,5	-	-	
		1	WA	59	49	37,4	29,9	-21,6	-19,1	-	-	
5		2	WA	59	49	38,7	31,2	-20,3	-17,8	-	-	
		3	WA	59	49	40,7	33,2	-18,3	-15,8	-	-	
		0	WA	59	49	45,7	38,2	-13,3	-10,8	-	-	
6		1	WA	59	49	46,3	38,8	-12,7	-10,2	-	-	
		2	WA	59	49	46,9	39,4	-12,1	-9,6	-	-	
		3	WA	59	49	47,6	40	-11,4	-9,0	-	-	
B1.3		1	4	WA	59	49	44,4	36,9	-14,6	-12,1	-	-
			0	WA	59	49	30,4	22,8	-28,6	-26,2	-	-
			1	WA	59	49	31,9	24,3	-27,1	-24,7	-	-
			2	WA	59	49	33,8	26,2	-25,2	-22,8	-	-
		2	3	WA	59	49	36,3	28,8	-22,7	-20,2	-	-
	4		WA	59	49	40,4	32,8	-18,6	-16,2	-	-	
	0		WA	59	49	34,8	27,5	-24,2	-21,5	-	-	
	3	1	WA	59	49	35,1	27,8	-23,9	-21,2	-	-	
		2	WA	59	49	35,4	28	-23,6	-21,0	-	-	
		3	WA	59	49	35,7	28,4	-23,3	-20,6	-	-	
	4	4	WA	59	49	36,9	29,6	-22,1	-19,4	-	-	
		0	WA	59	49	33,8	26,3	-25,2	-22,7	-	-	
		1	WA	59	49	35,1	27,6	-23,9	-21,4	-	-	
	4	2	WA	59	49	36,7	29,2	-22,3	-19,8	-	-	
		3	WA	59	49	38,7	31,2	-20,3	-17,8	-	-	
		4	WA	59	49	41,5	34	-17,5	-15,0	-	-	
	B2.1	1	0	WA	59	49	34,7	27,2	-24,3	-21,8	-	-

B2.1	1	1	WA	59	49	36,1	28,6	-22,9	-20,4	-	-	
		2	WA	59	49	37,5	30	-21,5	-19,0	-	-	
		3	WA	59	49	38,4	30,9	-20,6	-18,1	-	-	
	2	0	WA	59	49	37,5	29,9	-21,5	-19,1	-	-	
		1	WA	59	49	38,3	30,8	-20,7	-18,2	-	-	
		2	WA	59	49	39,5	31,9	-19,5	-17,1	-	-	
	3	3	WA	59	49	41,3	33,8	-17,7	-15,2	-	-	
		0	WA	59	49	41,9	34,4	-17,1	-14,6	-	-	
		1	WA	59	49	42,7	35,2	-16,3	-13,8	-	-	
	1	2	WA	59	49	43,3	35,8	-15,7	-13,2	-	-	
		3	WA	59	49	44,7	37,2	-14,3	-11,8	-	-	
		0	WA	59	49	43,5	36	-15,5	-13,0	-	-	
		1	WA	59	49	44,2	36,6	-14,8	-12,4	-	-	
	2	2	WA	59	49	44,9	37,4	-14,1	-11,6	-	-	
		3	WA	59	49	45,7	38,2	-13,3	-10,8	-	-	
		4	WA	59	49	46,8	39,3	-12,2	-9,7	-	-	
	3	4	WA	59	49	44,5	36,9	-14,5	-12,1	-	-	
		0	WA	59	49	34,5	27	-24,5	-22,0	-	-	
		1	WA	59	49	36	28,5	-23,0	-20,5	-	-	
		2	WA	59	49	37,7	30,3	-21,3	-18,7	-	-	
	4	3	WA	59	49	37,6	30	-21,4	-19,0	-	-	
		4	WA	59	49	41,8	34,3	-17,2	-14,7	-	-	
		0	WA	59	49	36	28,6	-23,0	-20,4	-	-	
		1	WA	59	49	37,3	29,8	-21,7	-19,2	-	-	
	5	2	WA	59	49	38,3	30,9	-20,7	-18,1	-	-	
		3	WA	59	49	36,7	29,2	-22,3	-19,8	-	-	
		4	WA	59	49	38,3	30,9	-20,7	-18,1	-	-	
		0	WA	59	49	37,2	29,6	-21,8	-19,4	-	-	
	B2.3	1	1	WA	59	49	38	30,5	-21,0	-18,5	-	-
			2	WA	59	49	38,8	31,2	-20,2	-17,8	-	-
			3	WA	59	49	39,7	32,2	-19,3	-16,8	-	-
			4	WA	59	49	41,8	34,2	-17,2	-14,8	-	-
		2	4	WA	59	49	44,5	37	-14,5	-12,0	-	-
			0	WA	59	49	37,4	29,9	-21,6	-19,1	-	-
			1	WA	59	49	38,9	31,5	-20,1	-17,5	-	-
			2	WA	59	49	40,8	33,4	-18,2	-15,6	-	-
3		3	WA	59	49	43,4	35,9	-15,6	-13,1	-	-	
		4	WA	59	49	44,2	36,7	-14,8	-12,3	-	-	
		0	WA	59	49	37,9	30,4	-21,1	-18,6	-	-	
		1	WA	59	49	39,1	31,6	-19,9	-17,4	-	-	
4		2	WA	59	49	40,4	32,9	-18,6	-16,1	-	-	
		3	WA	59	49	42,4	34,9	-16,6	-14,1	-	-	
		4	WA	59	49	44	36,5	-15,0	-12,5	-	-	
		0	WA	59	49	33,7	26,2	-25,3	-22,8	-	-	
5	1	WA	59	49	35	27,4	-24,0	-21,6	-	-		
	2	WA	59	49	36,6	29	-22,4	-20,0	-	-		
	3	WA	59	49	38,7	31,2	-20,3	-17,8	-	-		
	4	WA	59	49	41,6	34,1	-17,4	-14,9	-	-		
B2.4	1	0	WA	59	49	36,1	28,7	-22,9	-20,3	-	-	
		1	WA	59	49	36,7	29,3	-22,3	-19,7	-	-	
		2	WA	59	49	37,4	30,1	-21,6	-18,9	-	-	
		3	WA	59	49	36,8	29,5	-22,2	-19,5	-	-	
	2	4	WA	59	49	38,1	30,8	-20,9	-18,2	-	-	
		0	WA	59	49	37,3	29,9	-21,7	-19,1	-	-	
		1	WA	59	49	38,1	30,7	-20,9	-18,3	-	-	
		2	WA	59	49	39,2	31,8	-19,8	-17,2	-	-	
	1	3	WA	59	49	39,4	32	-19,6	-17,0	-	-	
		0	WA	59	49	36,8	29,3	-22,2	-19,7	-	-	
		1	WA	59	49	38,3	30,9	-20,7	-18,1	-	-	
		2	WA	59	49	40	32,6	-19,0	-16,4	-	-	

B2.4	2	3	WA	59	49	42,4	34,9	-16,6	-14,1	-	-	
	3	0	WA	59	49	38,4	30,9	-20,6	-18,1	-	-	
		1	WA	59	49	39,5	32	-19,5	-17,0	-	-	
		2	WA	59	49	41	33,5	-18,0	-15,5	-	-	
		3	WA	59	49	42,5	35,1	-16,5	-13,9	-	-	
B3.1	1	0	WA	59	49	39,1	31,5	-19,9	-17,5	-	-	
		1	WA	59	49	39,7	32,2	-19,3	-16,8	-	-	
		2	WA	59	49	40,4	32,9	-18,6	-16,1	-	-	
		3	WA	59	49	41,5	33,9	-17,5	-15,1	-	-	
		4	WA	59	49	42,6	35	-16,4	-14,0	-	-	
		5	WA	59	49	42,8	35,2	-16,2	-13,8	-	-	
	2	0	WA	59	49	33,2	25,7	-25,8	-23,3	-	-	
		1	WA	59	49	34,2	26,7	-24,8	-22,3	-	-	
		2	WA	59	49	34,3	26,8	-24,7	-22,2	-	-	
		3	WA	59	49	35,8	28,4	-23,2	-20,6	-	-	
		4	WA	59	49	36,7	29,3	-22,3	-19,7	-	-	
	3	5	WA	59	49	38,7	31,2	-20,3	-17,8	-	-	
		5	WA	59	49	47,8	40,4	-11,2	-8,6	-	-	
	4	0	WA	59	49	43,9	36,4	-15,1	-12,6	-	-	
		1	WA	59	49	44,6	37	-14,4	-12,0	-	-	
		2	WA	59	49	45,3	37,8	-13,7	-11,2	-	-	
		3	WA	59	49	46,3	38,8	-12,7	-10,2	-	-	
		4	WA	59	49	47,4	39,9	-11,6	-9,1	-	-	
	B3.2	1	5	WA	59	49	48,2	40,7	-10,8	-8,3	-	-
			0	WA	59	49	42,6	35,2	-16,4	-13,8	-	-
			1	WA	59	49	43,4	35,9	-15,6	-13,1	-	-
			2	WA	59	49	44,4	36,9	-14,6	-12,1	-	-
			3	WA	59	49	45,5	38	-13,5	-11,0	-	-
		2	4	WA	59	49	46,7	39,3	-12,3	-9,7	-	-
			0	WA	59	49	32,9	25,5	-26,1	-23,5	-	-
1			WA	59	49	34	26,6	-25,0	-22,4	-	-	
2			WA	59	49	34,4	27	-24,6	-22,0	-	-	
3			WA	59	49	35,6	28,2	-23,4	-20,8	-	-	
3		4	WA	59	49	38,8	31,3	-20,2	-17,7	-	-	
		4	WA	59	49	38,9	31,4	-20,1	-17,6	-	-	
		0	WA	59	49	39,6	32,2	-19,4	-16,8	-	-	
		1	WA	59	49	39,9	32,5	-19,1	-16,5	-	-	
		2	WA	59	49	40,3	33	-18,7	-16,0	-	-	
4		3	WA	59	49	40,7	33,3	-18,3	-15,7	-	-	
		4	WA	59	49	41,1	33,6	-17,9	-15,4	-	-	
		0	WA	59	49	44,7	37,2	-14,3	-11,8	-	-	
		1	WA	59	49	45,1	37,6	-13,9	-11,4	-	-	
		2	WA	59	49	45,6	38,1	-13,4	-10,9	-	-	
B5	1	3	WA	59	49	46,3	38,8	-12,7	-10,2	-	-	
		4	WA	59	49	47,2	39,7	-11,8	-9,3	-	-	
		0	MI	64	54	48,6	41	-15,4	-13,0	-	-	
		1	MI	64	54	49,1	41,5	-14,9	-12,5	-	-	
		2	MI	64	54	49,5	42	-14,5	-12,0	-	-	
		3	MI	64	54	50	42,4	-14,0	-11,6	-	-	
	2	4	MI	64	54	50,5	43	-13,5	-11,0	-	-	
		5	MI	64	54	50,9	43,4	-13,1	-10,6	-	-	
	3	6	MI	64	54	51,3	43,7	-12,7	-10,3	-	-	
		5	MI	64	54	43,9	36,5	-20,1	-17,5	-	-	
		6	MI	64	54	44,9	37,5	-19,1	-16,5	-	-	
		0	MI	64	54	34,7	27,2	-29,3	-26,8	-	-	
		1	MI	64	54	36,1	28,6	-27,9	-25,4	-	-	
		2	MI	64	54	37,9	30,5	-26,1	-23,5	-	-	
3		MI	64	54	40,6	33,2	-23,4	-20,8	-	-		
4		MI	64	54	44,8	37,3	-19,2	-16,7	-	-		
	5	MI	64	54	48,2	40,7	-15,8	-13,3	-	-		

B5	3	6	MI	64	54	50,1	42,7	-13,9	-11,3	-	-	
	4	5	MI	64	54	55,6	48,1	-8,4	-5,9	-	-	
B5.1	1	6	MI	64	54	55,8	48,2	-8,2	-5,8	-	-	
		0	MI	64	54	48,6	41	-15,4	-13,0	-	-	
		1	MI	64	54	49,1	41,5	-14,9	-12,5	-	-	
		2	MI	64	54	49,5	42	-14,5	-12,0	-	-	
		3	MI	64	54	50	42,4	-14,0	-11,6	-	-	
		4	MI	64	54	50,5	43	-13,5	-11,0	-	-	
		5	MI	64	54	50,9	43,4	-13,1	-10,6	-	-	
	2	6	MI	64	54	51,3	43,7	-12,7	-10,3	-	-	
		5	MI	64	54	43,9	36,5	-20,1	-17,5	-	-	
	3	6	MI	64	54	44,9	37,5	-19,1	-16,5	-	-	
		0	MI	64	54	34,7	27,2	-29,3	-26,8	-	-	
		1	MI	64	54	36,1	28,6	-27,9	-25,4	-	-	
		2	MI	64	54	37,9	30,5	-26,1	-23,5	-	-	
		3	MI	64	54	40,6	33,2	-23,4	-20,8	-	-	
		4	MI	64	54	44,8	37,3	-19,2	-16,7	-	-	
		5	MI	64	54	48,2	40,7	-15,8	-13,3	-	-	
	4	6	MI	64	54	50,1	42,7	-13,9	-11,3	-	-	
		5	MI	64	54	55,6	48,1	-8,4	-5,9	-	-	
	1	6	MI	64	54	55,8	48,2	-8,2	-5,8	-	-	
		0	MI	64	54	35	27,5	-29,0	-26,5	-	-	
		1	MI	64	54	36,3	28,8	-27,7	-25,2	-	-	
		2	MI	64	54	37,9	30,5	-26,1	-23,5	-	-	
		3	MI	64	54	40,1	32,7	-23,9	-21,3	-	-	
	2	4	MI	64	54	43,5	36,1	-20,5	-17,9	-	-	
		0	MI	64	54	35	27,5	-29,0	-26,5	-	-	
		1	MI	64	54	36,5	29,1	-27,5	-24,9	-	-	
		2	MI	64	54	38,6	31,2	-25,4	-22,8	-	-	
	3	3	MI	64	54	41,4	34	-22,6	-20,0	-	-	
		4	MI	64	54	45,6	38,2	-18,4	-15,8	-	-	
		0	MI	64	54	47,5	40	-16,5	-14,0	-	-	
		1	MI	64	54	47,9	40,4	-16,1	-13,6	-	-	
	4	2	MI	64	54	48,4	40,8	-15,6	-13,2	-	-	
		3	MI	64	54	48,8	41,3	-15,2	-12,7	-	-	
		4	MI	64	54	49,4	41,8	-14,6	-12,2	-	-	
		0	MI	64	54	42,5	35,1	-21,5	-18,9	-	-	
	5	1	MI	64	54	42,8	35,4	-21,2	-18,6	-	-	
		2	MI	64	54	43,2	35,8	-20,8	-18,2	-	-	
		3	MI	64	54	43,6	36,2	-20,4	-17,8	-	-	
		4	MI	64	54	44,4	37	-19,6	-17,0	-	-	
	6	0	MI	64	54	49,5	41,9	-14,5	-12,1	-	-	
		1	MI	64	54	49,9	42,4	-14,1	-11,6	-	-	
		2	MI	64	54	50,4	42,8	-13,6	-11,2	-	-	
		3	MI	64	54	50,9	43,4	-13,1	-10,6	-	-	
	7	4	MI	64	54	51,5	44	-12,5	-10,0	-	-	
		0	MI	64	54	54,1	46,5	-9,9	-7,5	-	-	
		1	MI	64	54	54,5	47	-9,5	-7,0	-	-	
		2	MI	64	54	55	47,5	-9,0	-6,5	-	-	
	8	3	MI	64	54	55,5	48	-8,5	-6,0	-	-	
		4	MI	64	54	56	48,5	-8,0	-5,5	-	-	
		0	MI	64	54	51,3	43,7	-12,7	-10,3	-	-	
		1	MI	64	54	51,8	44,2	-12,2	-9,8	-	-	
	9	2	MI	64	54	52,3	44,7	-11,7	-9,3	-	-	
		3	MI	64	54	52,9	45,3	-11,1	-8,7	-	-	
		4	MI	64	54	53,4	45,9	-10,6	-8,1	-	-	
		0	MI	64	54	47,7	40,2	-16,3	-13,8	-	-	
	B6	1	1	MI	64	54	48,1	40,6	-15,9	-13,4	-	-
			2	MI	64	54	48,6	41	-15,4	-13,0	-	-
			3	MI	64	54	49	41,4	-15,0	-12,6	-	-

B6	1	4	MI	64	54	49,8	42,2	-14,2	-11,8	-	-	
		0	MI	64	54	45,5	38,2	-18,5	-15,8	-	-	
	2	1	MI	64	54	45,8	38,5	-18,2	-15,5	-	-	
		2	MI	64	54	46,2	38,9	-17,8	-15,1	-	-	
		3	MI	64	54	46,7	39,4	-17,3	-14,6	-	-	
		4	MI	64	54	47,7	40,4	-16,3	-13,6	-	-	
	3	0	MI	64	54	48,1	40,5	-15,9	-13,5	-	-	
		1	MI	64	54	48,5	41	-15,5	-13,0	-	-	
		2	MI	64	54	49	41,5	-15,0	-12,5	-	-	
		3	MI	64	54	49,6	42,1	-14,4	-11,9	-	-	
	4	4	MI	64	54	50,4	42,9	-13,6	-11,1	-	-	
		0	MI	64	54	52,1	44,6	-11,9	-9,4	-	-	
		1	MI	64	54	52,5	45	-11,5	-9,0	-	-	
		2	MI	64	54	52,9	45,4	-11,1	-8,6	-	-	
	B7.1	1	3	MI	64	54	53,4	45,9	-10,6	-8,1	-	-
			4	MI	64	54	54	46,4	-10,0	-7,6	-	-
0			MI	64	54	43,6	36,2	-20,4	-17,8	-	-	
1			MI	64	54	44,1	36,7	-19,9	-17,3	-	-	
2			MI	64	54	44,7	37,3	-19,3	-16,7	-	-	
2		3	MI	64	54	45,5	38,2	-18,5	-15,8	-	-	
		4	MI	64	54	46,9	39,6	-17,1	-14,4	-	-	
		0	MI	64	54	50,9	43,3	-13,1	-10,7	-	-	
		1	MI	64	54	51,3	43,7	-12,7	-10,3	-	-	
		2	MI	64	54	51,7	44,1	-12,3	-9,9	-	-	
3		3	MI	64	54	52,2	44,6	-11,8	-9,4	-	-	
		4	MI	64	54	52,5	45	-11,5	-9,0	-	-	
		5	MI	64	54	53	45,4	-11,0	-8,6	-	-	
		0	MI	64	54	54,5	47	-9,5	-7,0	-	-	
		1	MI	64	54	54,9	47,5	-9,1	-6,5	-	-	
B7.2		1	2	MI	64	54	55,4	47,9	-8,6	-6,1	-	-
	3		MI	64	54	55,8	48,4	-8,2	-5,6	-	-	
	4		MI	64	54	56,4	49	-7,6	-5,0	-	-	
	5		MI	64	54	56,9	49,4	-7,1	-4,6	-	-	
	2	0	MI	64	54	51,5	44,2	-12,5	-9,8	-	-	
		1	MI	64	54	51,8	44,5	-12,2	-9,5	-	-	
		2	MI	64	54	52,1	44,8	-11,9	-9,2	-	-	
		3	MI	64	54	52,4	45,1	-11,6	-8,9	-	-	
		4	MI	64	54	52,9	45,7	-11,1	-8,3	-	-	
	3	0	MI	64	54	51	43,7	-13,0	-10,3	-	-	
		1	MI	64	54	51,3	44	-12,7	-10,0	-	-	
		2	MI	64	54	51,7	44,4	-12,3	-9,6	-	-	
		3	MI	64	54	52	44,8	-12,0	-9,2	-	-	
		4	MI	64	54	52,7	45,4	-11,3	-8,6	-	-	
	B7.3	1	0	MI	64	54	56,1	48,8	-7,9	-5,2	-	-
			1	MI	64	54	56,5	49,1	-7,5	-4,9	-	-
2			MI	64	54	56,8	49,5	-7,2	-4,5	-	-	
3			MI	64	54	57,1	49,8	-6,9	-4,2	-	-	
4			MI	64	54	57,4	50,1	-6,6	-3,9	-	-	
2		0	MI	64	54	41,8	34,5	-22,2	-19,5	-	-	
		1	MI	64	54	42,4	35,1	-21,6	-18,9	-	-	
		2	MI	64	54	43	35,7	-21,0	-18,3	-	-	
		3	MI	64	54	43,9	36,6	-20,1	-17,4	-	-	
		4	MI	64	54	45	37,7	-19,0	-16,3	-	-	
		5	MI	64	54	48	40,6	-16,0	-13,4	-	-	
		0	MI	64	54	55	47,6	-9,0	-6,4	-	-	
		1	MI	64	54	55,4	48	-8,6	-6,0	-	-	
		2	MI	64	54	55,7	48,3	-8,3	-5,7	-	-	
2		3	MI	64	54	56,1	48,7	-7,9	-5,3	-	-	
		4	MI	64	54	56,5	49,1	-7,5	-4,9	-	-	

B7.3	2	5	MI	64	54	57	49,6	-7,0	-4,4	-	-	
		0	MI	64	54	56,1	48,7	-7,9	-5,3	-	-	
	3	1	MI	64	54	56,4	49,1	-7,6	-4,9	-	-	
		2	MI	64	54	56,7	49,4	-7,3	-4,6	-	-	
		3	MI	64	54	57,1	49,7	-6,9	-4,3	-	-	
		4	MI	64	54	57,4	50,1	-6,6	-3,9	-	-	
		5	MI	64	54	57,8	50,4	-6,2	-3,6	-	-	
	4	0	MI	64	54	52	44,7	-12,0	-9,3	-	-	
		1	MI	64	54	52,3	45	-11,7	-9,0	-	-	
		2	MI	64	54	52,6	45,3	-11,4	-8,7	-	-	
		3	MI	64	54	53	45,7	-11,0	-8,3	-	-	
		4	MI	64	54	53,5	46,2	-10,5	-7,8	-	-	
	B7.4	1	0	MI	64	54	48,2	40,6	-15,8	-13,4	-	-
			1	MI	64	54	48,6	41	-15,4	-13,0	-	-
			2	MI	64	54	49	41,4	-15,0	-12,6	-	-
3			MI	64	54	49,5	42	-14,5	-12,0	-	-	
4			MI	64	54	50,1	42,5	-13,9	-11,5	-	-	
2		5	MI	64	54	51,2	43,6	-12,8	-10,4	-	-	
		0	MI	64	54	46,6	39,1	-17,4	-14,9	-	-	
		1	MI	64	54	47	39,5	-17,0	-14,5	-	-	
		2	MI	64	54	47,4	39,9	-16,6	-14,1	-	-	
		3	MI	64	54	48	40,5	-16,0	-13,5	-	-	
3		4	MI	64	54	48,9	41,4	-15,1	-12,6	-	-	
		5	MI	64	54	50,8	43,3	-13,2	-10,7	-	-	
		0	MI	64	54	48,7	41,4	-15,3	-12,6	-	-	
		1	MI	64	54	49,1	41,8	-14,9	-12,2	-	-	
		2	MI	64	54	49,5	42,2	-14,5	-11,8	-	-	
4		3	MI	64	54	50	42,7	-14,0	-11,3	-	-	
		4	MI	64	54	51	43,7	-13,0	-10,3	-	-	
		5	MI	64	54	53	45,7	-11,0	-8,3	-	-	
		0	MI	64	54	48,9	41,6	-15,1	-12,4	-	-	
		1	MI	64	54	49,2	41,9	-14,8	-12,1	-	-	
B7.4	4	2	MI	64	54	49,5	42,2	-14,5	-11,8	-	-	
		3	MI	64	54	49,9	42,6	-14,1	-11,4	-	-	
		4	MI	64	54	50,3	43	-13,7	-11,0	-	-	
		5	MI	64	54	51	43,7	-13,0	-10,3	-	-	
C1.1	1	0	WA	59	49	29,3	21,8	-29,7	-27,2	-	-	
		1	WA	59	49	30,6	23,1	-28,4	-25,9	-	-	
		2	WA	59	49	32,4	24,9	-26,6	-24,1	-	-	
		3	WA	59	49	35,3	27,9	-23,7	-21,1	-	-	
	2	0	WA	59	49	30,8	23,2	-28,2	-25,8	-	-	
		1	WA	59	49	32,2	24,7	-26,8	-24,3	-	-	
		2	WA	59	49	34,1	26,5	-24,9	-22,5	-	-	
	3	3	WA	59	49	36,9	29,3	-22,1	-19,7	-	-	
		0	WA	59	49	39,2	31,7	-19,8	-17,3	-	-	
		1	WA	59	49	40,1	32,6	-18,9	-16,4	-	-	
	4	2	WA	59	49	41,3	33,9	-17,7	-15,1	-	-	
		3	WA	59	49	43,1	35,6	-15,9	-13,4	-	-	
		0	WA	59	49	28	20,5	-31,0	-28,5	-	-	
		1	WA	59	49	29,1	21,5	-29,9	-27,5	-	-	
	C1.2	1	2	WA	59	49	30,4	22,9	-28,6	-26,1	-	-
			3	WA	59	49	32,7	25,1	-26,3	-23,9	-	-
4			WA	59	49	39,6	32	-19,4	-17,0	-	-	
0			WA	59	49	28	20,5	-31,0	-28,5	-	-	
2		1	WA	59	49	29,1	21,5	-29,9	-27,5	-	-	
		2	WA	59	49	30,4	22,9	-28,6	-26,1	-	-	
		3	WA	59	49	32,7	25,2	-26,3	-23,8	-	-	
		4	WA	59	49	39,6	32	-19,4	-17,0	-	-	
2	0	WA	59	49	29,1	21,6	-29,9	-27,4	-	-		
	1	WA	59	49	30,4	22,9	-28,6	-26,1	-	-		

C1.2	2	2	WA	59	49	32,2	24,7	-26,8	-24,3	-	-	
		3	WA	59	49	34,7	27,2	-24,3	-21,8	-	-	
		4	WA	59	49	38,2	30,6	-20,8	-18,4	-	-	
	3	0	WA	59	49	42,7	35,1	-16,3	-13,9	-	-	
		1	WA	59	49	43,1	35,5	-15,9	-13,5	-	-	
		2	WA	59	49	43,6	36	-15,4	-13,0	-	-	
		3	WA	59	49	44,2	36,7	-14,8	-12,3	-	-	
	4	4	WA	59	49	45,1	37,5	-13,9	-11,5	-	-	
		0	WA	59	49	41,5	34	-17,5	-15,0	-	-	
		1	WA	59	49	42,1	34,6	-16,9	-14,4	-	-	
		2	WA	59	49	43	35,5	-16,0	-13,5	-	-	
	C3	1	3	WA	59	49	44,1	36,6	-14,9	-12,4	-	-
			4	WA	59	49	45,3	37,8	-13,7	-11,2	-	-
0			MI	64	54	44,7	37,2	-19,3	-16,8	-	-	
1			MI	64	54	45,1	37,6	-18,9	-16,4	-	-	
2			MI	64	54	45,5	38,1	-18,5	-15,9	-	-	
3			MI	64	54	46,1	38,7	-17,9	-15,3	-	-	
2		4	MI	64	54	47,2	39,7	-16,8	-14,3	-	-	
		5	MI	64	54	48,8	41,3	-15,2	-12,7	-	-	
		6	MI	64	54	49,3	41,8	-14,7	-12,2	-	-	
		0	MI	64	54	39	31,6	-25,0	-22,4	-	-	
		1	MI	64	54	40	32,6	-24,0	-21,4	-	-	
		2	MI	64	54	41,2	33,8	-22,8	-20,2	-	-	
3		3	MI	64	54	42,7	35,3	-21,3	-18,7	-	-	
	4	MI	64	54	44,9	37,5	-19,1	-16,5	-	-		
	5	MI	64	54	47,3	39,8	-16,7	-14,2	-	-		
	6	MI	64	54	48,8	41,3	-15,2	-12,7	-	-		
	0	MI	64	54	31,4	23,9	-32,6	-30,1	-	-		
	1	MI	64	54	32,5	25,1	-31,5	-28,9	-	-		
4	2	MI	64	54	33,8	26,4	-30,2	-27,6	-	-		
	3	MI	64	54	35,5	28	-28,5	-26,0	-	-		
	4	MI	64	54	37,6	30,1	-26,4	-23,9	-	-		
	5	MI	64	54	40,4	33	-23,6	-21,0	-	-		
	6	MI	64	54	44,3	36,9	-19,7	-17,1	-	-		
	0	MI	64	54	31,3	23,9	-32,7	-30,1	-	-		
5	1	MI	64	54	32,4	25	-31,6	-29,0	-	-		
	2	MI	64	54	33,8	26,4	-30,2	-27,6	-	-		
	3	MI	64	54	35,5	28,1	-28,5	-25,9	-	-		
	4	MI	64	54	37,6	30,2	-26,4	-23,8	-	-		
	5	MI	64	54	40,5	33	-23,5	-21,0	-	-		
	6	MI	64	54	44,3	36,9	-19,7	-17,1	-	-		
6	0	MI	64	54	30,7	23,2	-33,3	-30,8	-	-		
	1	MI	64	54	31,7	24,2	-32,3	-29,8	-	-		
	2	MI	64	54	32,9	25,4	-31,1	-28,6	-	-		
	3	MI	64	54	34,4	26,9	-29,6	-27,1	-	-		
	4	MI	64	54	36,2	28,7	-27,8	-25,3	-	-		
	5	MI	64	54	38,6	31,1	-25,4	-22,9	-	-		
7	6	MI	64	54	41,8	34,3	-22,2	-19,7	-	-		
	0	MI	64	54	40,7	33,2	-23,3	-20,8	-	-		
	1	MI	64	54	41,6	34,1	-22,4	-19,9	-	-		
	2	MI	64	54	42,7	35,2	-21,3	-18,8	-	-		
	3	MI	64	54	43,9	36,4	-20,1	-17,6	-	-		
	4	MI	64	54	45,4	38	-18,6	-16,0	-	-		
7	5	MI	64	54	46,5	39,1	-17,5	-14,9	-	-		
	6	MI	64	54	47,6	40,2	-16,4	-13,8	-	-		
	0	MI	64	54	35,8	28,4	-28,2	-25,6	-	-		
	1	MI	64	54	36,4	29	-27,6	-25,0	-	-		
7	2	MI	64	54	37,1	29,6	-26,9	-24,4	-	-		
	3	MI	64	54	37	29,5	-27,0	-24,5	-	-		
	4	MI	64	54	36,9	29,5	-27,1	-24,5	-	-		

C3	7	5	MI	64	54	36,5	29	-27,5	-25,0	-	-
		6	MI	64	54	38	30,5	-26,0	-23,5	-	-
	8	0	MI	64	54	44,5	36,9	-19,5	-17,1	-	-
		1	MI	64	54	44,8	37,2	-19,2	-16,8	-	-
		2	MI	64	54	45,2	37,6	-18,8	-16,4	-	-
		3	MI	64	54	45,4	37,9	-18,6	-16,1	-	-
		4	MI	64	54	45,7	38,1	-18,3	-15,9	-	-
C5	1	5	MI	64	54	45,9	38,4	-18,1	-15,6	-	-
		6	MI	64	54	46,3	38,7	-17,7	-15,3	-	-
		0	GE	69	59	35,7	28,3	-33,3	-30,7	-	-
		1	GE	69	59	37	29,6	-32,0	-29,4	-	-
		2	GE	69	59	38,6	31,2	-30,4	-27,8	-	-
		3	GE	69	59	40,2	32,9	-28,8	-26,1	-	-
		4	GE	69	59	42,5	35,1	-26,5	-23,9	-	-
	2	5	GE	69	59	45,7	38,4	-23,3	-20,6	-	-
		6	GE	69	59	48,5	41,1	-20,5	-17,9	-	-
		0	GE	69	59	33	25,6	-36,0	-33,4	-	-
		1	GE	69	59	34,1	26,7	-34,9	-32,3	-	-
		2	GE	69	59	35,3	27,9	-33,7	-31,1	-	-
		3	GE	69	59	35,9	28,4	-33,1	-30,6	-	-
	3	4	GE	69	59	37,3	29,8	-31,7	-29,2	-	-
5		GE	69	59	35,8	28,3	-33,2	-30,7	-	-	
6		GE	69	59	37,3	29,9	-31,7	-29,1	-	-	
0		GE	69	59	40,7	33,2	-28,3	-25,8	-	-	
1		GE	69	59	41,5	34	-27,5	-25,0	-	-	
2		GE	69	59	42,4	34,9	-26,6	-24,1	-	-	
4	3	GE	69	59	43,4	35,9	-25,6	-23,1	-	-	
	4	GE	69	59	44,7	37,2	-24,3	-21,8	-	-	
	5	GE	69	59	45,2	37,7	-23,8	-21,3	-	-	
	6	GE	69	59	46,1	38,7	-22,9	-20,3	-	-	
	0	GE	69	59	40,7	33,2	-28,3	-25,8	-	-	
	1	GE	69	59	41,4	33,9	-27,6	-25,1	-	-	
5	2	GE	69	59	42,1	34,6	-26,9	-24,4	-	-	
	3	GE	69	59	43,2	35,7	-25,8	-23,3	-	-	
	4	GE	69	59	44,6	37,2	-24,4	-21,8	-	-	
	5	GE	69	59	45,9	38,4	-23,1	-20,6	-	-	
	6	GE	69	59	47,5	40	-21,5	-19,0	-	-	
	0	GE	69	59	46,1	38,8	-22,9	-20,2	-	-	
6	1	GE	69	59	46,5	39,2	-22,5	-19,8	-	-	
	2	GE	69	59	46,9	39,6	-22,1	-19,4	-	-	
	3	GE	69	59	47,7	40,3	-21,3	-18,7	-	-	
	4	GE	69	59	49,1	41,7	-19,9	-17,3	-	-	
	5	GE	69	59	51,4	44	-17,6	-15,0	-	-	
	6	GE	69	59	53,2	45,7	-15,8	-13,3	-	-	
7	0	GE	69	59	48,5	41,2	-20,5	-17,8	-	-	
	1	GE	69	59	48,8	41,5	-20,2	-17,5	-	-	
	2	GE	69	59	49,2	41,8	-19,8	-17,2	-	-	
	3	GE	69	59	49,7	42,3	-19,3	-16,7	-	-	
	4	GE	69	59	50,7	43,3	-18,3	-15,7	-	-	
	5	GE	69	59	52,3	44,9	-16,7	-14,1	-	-	
8	6	GE	69	59	53,7	46,3	-15,3	-12,7	-	-	
	0	GE	69	59	43,8	36,2	-25,2	-22,8	-	-	
	1	GE	69	59	44,3	36,7	-24,7	-22,3	-	-	
	2	GE	69	59	44,9	37,4	-24,1	-21,6	-	-	
	3	GE	69	59	45,8	38,3	-23,2	-20,7	-	-	
	4	GE	69	59	47,7	40,3	-21,3	-18,7	-	-	
8	5	GE	69	59	51	43,6	-18,0	-15,4	-	-	
	6	GE	69	59	51,9	44,5	-17,1	-14,5	-	-	
8	0	GE	69	59	36,2	28,8	-32,8	-30,2	-	-	
	1	GE	69	59	37,2	29,7	-31,8	-29,3	-	-	

C5	8	2	GE	69	59	38,4	31	-30,6	-28,0	-	-	
		3	GE	69	59	39,9	32,5	-29,1	-26,5	-	-	
		4	GE	69	59	41,9	34,5	-27,1	-24,5	-	-	
		5	GE	69	59	44,2	36,8	-24,8	-22,2	-	-	
		6	GE	69	59	46,4	39,1	-22,6	-19,9	-	-	
		0	GE	69	59	36,6	29,3	-32,4	-29,7	-	-	
	9	1	GE	69	59	38,1	30,7	-30,9	-28,3	-	-	
		2	GE	69	59	39,8	32,5	-29,2	-26,5	-	-	
		3	GE	69	59	41,9	34,6	-27,1	-24,4	-	-	
		4	GE	69	59	44,8	37,5	-24,2	-21,5	-	-	
		5	GE	69	59	47,5	40,1	-21,5	-18,9	-	-	
		6	GE	69	59	49,8	42,5	-19,2	-16,5	-	-	
	10	0	GE	69	59	41,8	34,2	-27,2	-24,8	-	-	
		1	GE	69	59	42,4	34,9	-26,6	-24,1	-	-	
		2	GE	69	59	43,1	35,6	-25,9	-23,4	-	-	
		3	GE	69	59	44,2	36,7	-24,8	-22,3	-	-	
		4	GE	69	59	45,9	38,5	-23,1	-20,5	-	-	
		5	GE	69	59	48,7	41,3	-20,3	-17,7	-	-	
C5.2	1	0	GE	69	59	43,5	36	-25,5	-23,0	-	-	
		1	GE	69	59	44	36,4	-25,0	-22,6	-	-	
		2	GE	69	59	44,5	37	-24,5	-22,0	-	-	
		3	GE	69	59	45,3	37,8	-23,7	-21,2	-	-	
	2	4	GE	69	59	46,7	39,2	-22,3	-19,8	-	-	
		0	GE	69	59	50,1	42,8	-18,9	-16,2	-	-	
		1	GE	69	59	50,4	43,1	-18,6	-15,9	-	-	
		2	GE	69	59	50,8	43,4	-18,2	-15,6	-	-	
	3	3	GE	69	59	51,3	43,9	-17,7	-15,1	-	-	
		4	GE	69	59	52,1	44,7	-16,9	-14,3	-	-	
		0	GE	69	59	42,9	35,6	-26,1	-23,4	-	-	
		1	GE	69	59	43,4	36,1	-25,6	-22,9	-	-	
	4	2	GE	69	59	44,1	36,8	-24,9	-22,2	-	-	
		3	GE	69	59	45,1	37,8	-23,9	-21,2	-	-	
		4	GE	69	59	47	39,7	-22,0	-19,3	-	-	
		0	GE	69	59	34,8	27,5	-34,2	-31,5	-	-	
	C6.1	1	1	GE	69	59	36	28,7	-33,0	-30,3	-	-
			2	GE	69	59	37,5	30,1	-31,5	-28,9	-	-
3			GE	69	59	39,4	32	-29,6	-27,0	-	-	
4			GE	69	59	42,3	34,9	-26,7	-24,1	-	-	
0			GE	69	59	56	48,7	-13,0	-10,3	-	-	
3		1	GE	69	59	56,3	49	-12,7	-10,0	-	-	
		2	GE	69	59	56,7	49,4	-12,3	-9,6	-	-	
		3	GE	69	59	57,1	49,8	-11,9	-9,2	-	-	
C6.1		3	4	GE	69	59	57,4	50,1	-11,6	-8,9	-	-
			5	GE	69	59	57,8	50,5	-11,2	-8,5	-	-
			0	GE	69	59	35,5	28,1	-33,5	-30,9	-	-
			1	GE	69	59	36,7	29,4	-32,3	-29,6	-	-
			2	GE	69	59	38,2	30,9	-30,8	-28,1	-	-
		4	3	GE	69	59	39,8	32,5	-29,2	-26,5	-	-
			4	GE	69	59	41,9	34,6	-27,1	-24,4	-	-
			5	GE	69	59	45,1	37,8	-23,9	-21,2	-	-
			0	GE	69	59	43,3	36	-25,7	-23,0	-	-
			1	GE	69	59	43,7	36,4	-25,3	-22,6	-	-
	2		GE	69	59	44,2	36,9	-24,8	-22,1	-	-	
	5	3	GE	69	59	45	37,6	-24,0	-21,4	-	-	
		4	GE	69	59	46,1	38,7	-22,9	-20,3	-	-	
		5	GE	69	59	46	38,5	-23,0	-20,5	-	-	
		0	GE	69	59	53,7	46,4	-15,3	-12,6	-	-	
		1	GE	69	59	54	46,7	-15,0	-12,3	-	-	
	2	GE	69	59	54,4	47,1	-14,6	-11,9	-	-		

C6.1	5	3	GE	69	59	54,7	47,4	-14,3	-11,6	-	-
		4	GE	69	59	55,1	47,7	-13,9	-11,3	-	-
		5	GE	69	59	55,5	48,2	-13,5	-10,8	-	-
C6.2	2	0	GE	69	59	55,4	48,1	-13,6	-10,9	-	-
		1	GE	69	59	55,7	48,4	-13,3	-10,6	-	-
		2	GE	69	59	56,1	48,8	-12,9	-10,2	-	-
		3	GE	69	59	56,5	49,2	-12,5	-9,8	-	-
		4	GE	69	59	56,8	49,5	-12,2	-9,5	-	-
		5	GE	69	59	57,1	49,9	-11,9	-9,1	-	-
	3	0	GE	69	59	29,7	22,4	-39,3	-36,6	-	-
		1	GE	69	59	30,6	23,2	-38,4	-35,8	-	-
		2	GE	69	59	31,6	24,3	-37,4	-34,7	-	-
		3	GE	69	59	33	25,7	-36,0	-33,3	-	-
		4	GE	69	59	35,1	27,8	-33,9	-31,2	-	-
		5	GE	69	59	39,2	31,9	-29,8	-27,1	-	-
	4	0	GE	69	59	29,5	22,1	-39,5	-36,9	-	-
		1	GE	69	59	30,3	22,9	-38,7	-36,1	-	-
		2	GE	69	59	31,4	24	-37,6	-35,0	-	-
		3	GE	69	59	32,7	25,4	-36,3	-33,6	-	-
		4	GE	69	59	34,8	27,4	-34,2	-31,6	-	-
		5	GE	69	59	38,7	31,4	-30,3	-27,6	-	-
	5	0	GE	69	59	34,1	26,8	-34,9	-32,2	-	-
		1	GE	69	59	35,3	28	-33,7	-31,0	-	-
		2	GE	69	59	36,9	29,5	-32,1	-29,5	-	-
		3	GE	69	59	38,8	31,5	-30,2	-27,5	-	-
		4	GE	69	59	41,5	34,2	-27,5	-24,8	-	-
		5	GE	69	59	45,4	38,1	-23,6	-20,9	-	-
	6	0	GE	69	59	36,9	29,5	-32,1	-29,5	-	-
		1	GE	69	59	38,1	30,8	-30,9	-28,2	-	-
		2	GE	69	59	39,7	32,3	-29,3	-26,7	-	-
		3	GE	69	59	41,6	34,3	-27,4	-24,7	-	-
		4	GE	69	59	44,3	36,9	-24,7	-22,1	-	-
		5	GE	69	59	48,2	40,9	-20,8	-18,1	-	-
	7	0	GE	69	59	35,2	27,8	-33,8	-31,2	-	-
		1	GE	69	59	36,2	28,8	-32,8	-30,2	-	-
		2	GE	69	59	37,7	30,3	-31,3	-28,7	-	-
		3	GE	69	59	39,5	32,2	-29,5	-26,8	-	-
		4	GE	69	59	42	34,6	-27,0	-24,4	-	-
		5	GE	69	59	45,3	37,9	-23,7	-21,1	-	-
	1	0	GE	69	59	35,7	28,4	-33,3	-30,6	-	-
		1	GE	69	59	37,1	29,7	-31,9	-29,3	-	-
		2	GE	69	59	38,7	31,4	-30,3	-27,6	-	-
		3	GE	69	59	40,7	33,4	-28,3	-25,6	-	-
		4	GE	69	59	43,3	36	-25,7	-23,0	-	-
		5	GE	69	59	47	39,7	-22,0	-19,3	-	-
	2	0	GE	69	59	29,4	22,1	-39,6	-36,9	-	-
		1	GE	69	59	30,3	22,9	-38,7	-36,1	-	-
		2	GE	69	59	31,3	23,9	-37,7	-35,1	-	-
		3	GE	69	59	32,6	25,3	-36,4	-33,7	-	-
		4	GE	69	59	34,6	27,2	-34,4	-31,8	-	-
		5	GE	69	59	38,4	31	-30,6	-28,0	-	-
3	0	GE	69	59	36,9	29,4	-32,1	-29,6	-	-	
	1	GE	69	59	37,9	30,5	-31,1	-28,5	-	-	
	2	GE	69	59	39,3	31,9	-29,7	-27,1	-	-	
	3	GE	69	59	41,2	33,7	-27,8	-25,3	-	-	
	4	GE	69	59	42,6	35,2	-26,4	-23,8	-	-	
	5	GE	69	59	44,9	37,5	-24,1	-21,5	-	-	
4	0	GE	69	59	37,9	30,5	-31,1	-28,5	-	-	
	1	GE	69	59	39,1	31,7	-29,9	-27,3	-	-	
	2	GE	69	59	40,5	33,1	-28,5	-25,9	-	-	

C6.2	4	3	GE	69	59	42,4	35	-26,6	-24,0	-	-
		4	GE	69	59	44,8	37,4	-24,2	-21,6	-	-
		5	GE	69	59	47,9	40,5	-21,1	-18,5	-	-
D2.1	1	0	MI	64	54	42,2	34,6	-21,8	-19,4	-	-
		1	MI	64	54	42,6	35	-21,4	-19,0	-	-
		2	MI	64	54	43,1	35,5	-20,9	-18,5	-	-
		3	MI	64	54	43,7	36,1	-20,3	-17,9	-	-
		4	MI	64	54	44,1	36,6	-19,9	-17,4	-	-
		5	MI	64	54	44,7	37,1	-19,3	-16,9	-	-
		6	MI	64	54	44,6	37	-19,4	-17,0	-	-
	2	0	MI	64	54	39	31,5	-25,0	-22,5	-	-
		1	MI	64	54	39,5	32	-24,5	-22,0	-	-
		2	MI	64	54	40,2	32,7	-23,8	-21,3	-	-
		3	MI	64	54	41	33,5	-23,0	-20,5	-	-
		4	MI	64	54	42	34,5	-22,0	-19,5	-	-
		5	MI	64	54	42,4	34,9	-21,6	-19,1	-	-
	3	0	MI	64	54	43,8	36,4	-20,2	-17,6	-	-
		1	MI	64	54	33,2	25,8	-30,8	-28,2	-	-
		2	MI	64	54	34,3	26,8	-29,7	-27,2	-	-
		3	MI	64	54	35,1	27,7	-28,9	-26,3	-	-
		4	MI	64	54	36,7	29,3	-27,3	-24,7	-	-
		5	MI	64	54	37,8	30,4	-26,2	-23,6	-	-
	4	0	MI	64	54	39,4	32	-24,6	-22,0	-	-
		1	MI	64	54	42,5	35,1	-21,5	-18,9	-	-
		0	MI	64	54	30,4	22,9	-33,6	-31,1	-	-
		1	MI	64	54	31,4	24	-32,6	-30,0	-	-
		2	MI	64	54	32,7	25,2	-31,3	-28,8	-	-
3		MI	64	54	32,5	25,1	-31,5	-28,9	-	-	
D2.2	1	4	MI	64	54	32,1	24,8	-31,9	-29,2	-	-
		5	MI	64	54	29,5	22,1	-34,5	-31,9	-	-
		6	MI	64	54	33,3	25,9	-30,7	-28,1	-	-
		0	MI	64	54	25	17,5	-39,0	-36,5	-	-
	2	1	MI	64	54	25,9	18,5	-38,1	-35,5	-	-
		2	MI	64	54	27,2	19,8	-36,8	-34,2	-	-
		3	MI	64	54	29	21,6	-35,0	-32,4	-	-
		4	MI	64	54	32,3	24,9	-31,7	-29,1	-	-
	3	0	MI	64	54	32,5	25,1	-31,5	-28,9	-	-
		1	MI	64	54	33,6	26,2	-30,4	-27,8	-	-
		2	MI	64	54	35,3	27,9	-28,7	-26,1	-	-
		3	MI	64	54	37	29,6	-27,0	-24,4	-	-
	4	4	MI	64	54	39,1	31,7	-24,9	-22,3	-	-
		0	MI	64	54	29,6	22,2	-34,4	-31,8	-	-
		1	MI	64	54	30,5	23,1	-33,5	-30,9	-	-
		2	MI	64	54	31,7	24,2	-32,3	-29,8	-	-
	5	3	MI	64	54	33,3	25,8	-30,7	-28,2	-	-
		4	MI	64	54	34,7	27,2	-29,3	-26,8	-	-
		0	MI	64	54	30,4	23	-33,6	-31,0	-	-
		1	MI	64	54	31,5	24	-32,5	-30,0	-	-
	6	2	MI	64	54	32,7	25,3	-31,3	-28,7	-	-
		3	MI	64	54	34,3	26,9	-29,7	-27,1	-	-
		4	MI	64	54	36,6	29,2	-27,4	-24,8	-	-
		0	MI	64	54	36,1	28,7	-27,9	-25,3	-	-
6	1	MI	64	54	36,9	29,6	-27,1	-24,4	-	-	
	2	MI	64	54	38	30,7	-26,0	-23,3	-	-	
	3	MI	64	54	39	31,7	-25,0	-22,3	-	-	
	4	MI	64	54	40,1	32,8	-23,9	-21,2	-	-	
6	0	MI	64	54	34,7	27,4	-29,3	-26,6	-	-	
	1	MI	64	54	36	28,6	-28,0	-25,4	-	-	
	2	MI	64	54	37,4	30,1	-26,6	-23,9	-	-	
6	3	MI	64	54	39,2	31,8	-24,8	-22,2	-	-	

D2.2	6	4	MI	64	54	41,1	33,7	-22,9	-20,3	-	-	
	7	0	MI	64	54	33,6	26,2	-30,4	-27,8	-	-	
		1	MI	64	54	34,8	27,4	-29,2	-26,6	-	-	
		2	MI	64	54	36,3	28,9	-27,7	-25,1	-	-	
		3	MI	64	54	38,2	30,8	-25,8	-23,2	-	-	
D2.3	1	4	MI	64	54	39,9	32,5	-24,1	-21,5	-	-	
		0	MI	64	54	32,8	25,5	-31,2	-28,5	-	-	
		1	MI	64	54	34,2	26,9	-29,8	-27,1	-	-	
		2	MI	64	54	35,9	28,5	-28,1	-25,5	-	-	
		3	MI	64	54	37,7	30,3	-26,3	-23,7	-	-	
		4	MI	64	54	39,9	32,6	-24,1	-21,4	-	-	
	3	5	MI	64	54	38,3	31	-25,7	-23,0	-	-	
		6	MI	64	54	40,8	33,4	-23,2	-20,6	-	-	
		0	MI	64	54	39,3	31,7	-24,7	-22,3	-	-	
		1	MI	64	54	39,7	32,1	-24,3	-21,9	-	-	
		2	MI	64	54	40,2	32,7	-23,8	-21,3	-	-	
		3	MI	64	54	40,8	33,2	-23,2	-20,8	-	-	
	4	4	MI	64	54	41,4	33,9	-22,6	-20,1	-	-	
		5	MI	64	54	41,9	34,3	-22,1	-19,7	-	-	
		6	MI	64	54	42,5	34,9	-21,5	-19,1	-	-	
		0	MI	64	54	22,6	15,1	-41,4	-38,9	-	-	
		1	MI	64	54	23,3	15,8	-40,7	-38,2	-	-	
		2	MI	64	54	24,1	16,6	-39,9	-37,4	-	-	
	5	3	MI	64	54	25	17,6	-39,0	-36,4	-	-	
		4	MI	64	54	26,3	18,9	-37,7	-35,1	-	-	
		5	MI	64	54	28,3	20,8	-35,7	-33,2	-	-	
	D3	1	6	MI	64	54	32	24,5	-32,0	-29,5	-	-
			5	MI	64	54	40,1	32,8	-23,9	-21,2	-	-
			6	MI	64	54	41,9	34,6	-22,1	-19,4	-	-
0			MI	64	54	40,8	33,3	-23,2	-20,7	-	-	
2		1	MI	64	54	41,6	34,1	-22,4	-19,9	-	-	
		2	MI	64	54	42,6	35,1	-21,4	-18,9	-	-	
		3	MI	64	54	43,8	36,4	-20,2	-17,6	-	-	
		4	MI	64	54	45,3	37,8	-18,7	-16,2	-	-	
3		0	MI	64	54	35,8	28,4	-28,2	-25,6	-	-	
		1	MI	64	54	37,4	30	-26,6	-24,0	-	-	
		2	MI	64	54	39,3	31,9	-24,7	-22,1	-	-	
		3	MI	64	54	41,4	34	-22,6	-20,0	-	-	
4		4	MI	64	54	44,3	36,9	-19,7	-17,1	-	-	
		0	MI	64	54	25	17,6	-39,0	-36,4	-	-	
		1	MI	64	54	26	18,6	-38,0	-35,4	-	-	
		2	MI	64	54	27,3	19,9	-36,7	-34,1	-	-	
6		3	MI	64	54	29,1	21,7	-34,9	-32,3	-	-	
		4	MI	64	54	32,5	25,1	-31,5	-28,9	-	-	
		0	MI	64	54	32,2	24,8	-31,8	-29,2	-	-	
		1	MI	64	54	33,5	26,1	-30,5	-27,9	-	-	
7		2	MI	64	54	35,1	27,7	-28,9	-26,3	-	-	
		3	MI	64	54	37	29,6	-27,0	-24,4	-	-	
		4	MI	64	54	39,9	32,6	-24,1	-21,4	-	-	
		0	MI	64	54	35	27,6	-29,0	-26,4	-	-	
8	1	MI	64	54	36,5	29,1	-27,5	-24,9	-	-		
	2	MI	64	54	38,2	30,8	-25,8	-23,2	-	-		
	3	MI	64	54	40,2	32,8	-23,8	-21,2	-	-		
	4	MI	64	54	42,3	34,9	-21,7	-19,1	-	-		
7	0	MI	64	54	36,2	28,7	-27,8	-25,3	-	-		
	1	MI	64	54	37,7	30,3	-26,3	-23,7	-	-		
	2	MI	64	54	39,5	32,1	-24,5	-21,9	-	-		
	3	MI	64	54	41,6	34,2	-22,4	-19,8	-	-		
8	4	MI	64	54	43,8	36,4	-20,2	-17,6	-	-		
	0	MI	64	54	34,4	27	-29,6	-27,0	-	-		

D3	8	1	MI	64	54	35,7	28,3	-28,3	-25,7	-	-
		2	MI	64	54	37,3	29,8	-26,7	-24,2	-	-
		3	MI	64	54	39,2	31,7	-24,8	-22,3	-	-
		4	MI	64	54	39,9	32,4	-24,1	-21,6	-	-
	9	0	MI	64	54	33,2	25,7	-30,8	-28,3	-	-
		1	MI	64	54	34,6	27,1	-29,4	-26,9	-	-
		2	MI	64	54	36,3	28,8	-27,7	-25,2	-	-
3		MI	64	54	38,5	31	-25,5	-23,0	-	-	
D4.1	1	4	MI	64	54	40,8	33,4	-23,2	-20,6	-	-
		5	MI	64	54	48,8	41,5	-15,2	-12,5	-	-
	2	0	MI	64	54	35,5	28,1	-28,5	-25,9	-	-
		1	MI	64	54	37	29,6	-27,0	-24,4	-	-
		2	MI	64	54	38,8	31,5	-25,2	-22,5	-	-
		3	MI	64	54	41,3	33,9	-22,7	-20,1	-	-
		4	MI	64	54	44,5	37,2	-19,5	-16,8	-	-
	3	5	MI	64	54	47,2	39,9	-16,8	-14,1	-	-
		0	MI	64	54	36,9	29,4	-27,1	-24,6	-	-
		1	MI	64	54	37,8	30,3	-26,2	-23,7	-	-
		2	MI	64	54	39	31,5	-25,0	-22,5	-	-
		3	MI	64	54	40,5	33,1	-23,5	-20,9	-	-
	4	4	MI	64	54	42	34,6	-22,0	-19,4	-	-
		5	MI	64	54	41,2	33,7	-22,8	-20,3	-	-
		0	MI	64	54	25,4	18	-38,6	-36,0	-	-
		1	MI	64	54	26,2	18,8	-37,8	-35,2	-	-
		2	MI	64	54	27,2	19,8	-36,8	-34,2	-	-
	5	3	MI	64	54	28,5	21,1	-35,5	-32,9	-	-
		4	MI	64	54	30,5	23,1	-33,5	-30,9	-	-
		5	MI	64	54	34,4	27	-29,6	-27,0	-	-
0		MI	64	54	47,3	40	-16,7	-14,0	-	-	
1		MI	64	54	47,6	40,3	-16,4	-13,7	-	-	
D4.2	1	2	MI	64	54	47,9	40,6	-16,1	-13,4	-	-
		3	MI	64	54	48,2	40,9	-15,8	-13,1	-	-
		4	MI	64	54	48,6	41,3	-15,4	-12,7	-	-
		5	MI	64	54	49,2	41,9	-14,8	-12,1	-	-
	2	0	MI	64	54	46,4	39,1	-17,6	-14,9	-	-
		1	MI	64	54	46,7	39,4	-17,3	-14,6	-	-
		2	MI	64	54	47	39,7	-17,0	-14,3	-	-
		3	MI	64	54	47,4	40,1	-16,6	-13,9	-	-
		4	MI	64	54	47,9	40,6	-16,1	-13,4	-	-
	3	0	MI	64	54	40,5	33,2	-23,5	-20,8	-	-
		1	MI	64	54	41	33,7	-23,0	-20,3	-	-
		2	MI	64	54	41,6	34,3	-22,4	-19,7	-	-
		3	MI	64	54	42,3	35	-21,7	-19,0	-	-
		4	MI	64	54	43,3	35,9	-20,7	-18,1	-	-
	4	0	MI	64	54	33,4	26	-30,6	-28,0	-	-
		1	MI	64	54	34,7	27,3	-29,3	-26,7	-	-
		2	MI	64	54	36	28,6	-28,0	-25,4	-	-
		3	MI	64	54	37,9	30,5	-26,1	-23,5	-	-
		4	MI	64	54	40,7	33,3	-23,3	-20,7	-	-
	D4.3	1	0	MI	64	54	34	26,6	-30,0	-27,4	-
1			MI	64	54	35,4	28	-28,6	-26,0	-	-
2			MI	64	54	37	29,6	-27,0	-24,4	-	-
3			MI	64	54	38,8	31,4	-25,2	-22,6	-	-
2		4	MI	64	54	41,1	33,7	-22,9	-20,3	-	-
1	0	MI	64	54	34,9	27,6	-29,1	-26,4	-	-	
	1	MI	64	54	36,4	29,1	-27,6	-24,9	-	-	
	2	MI	64	54	38,3	31	-25,7	-23,0	-	-	
	3	MI	64	54	40,7	33,4	-23,3	-20,6	-	-	
2	4	MI	64	54	44,2	36,9	-19,8	-17,1	-	-	
	0	MI	64	54	32,9	25,5	-31,1	-28,5	-	-	

D4.3	2	1	MI	64	54	34,3	26,9	-29,7	-27,1	-	-	
		2	MI	64	54	36,1	28,7	-27,9	-25,3	-	-	
		3	MI	64	54	38,6	31,2	-25,4	-22,8	-	-	
		4	MI	64	54	42,4	35	-21,6	-19,0	-	-	
	3	0	MI	64	54	38,5	31	-25,5	-23,0	-	-	
		1	MI	64	54	39,3	31,8	-24,7	-22,2	-	-	
		2	MI	64	54	40,2	32,8	-23,8	-21,2	-	-	
		3	MI	64	54	41,6	34,2	-22,4	-19,8	-	-	
		4	MI	64	54	43,5	36,1	-20,5	-17,9	-	-	
	4	0	MI	64	54	39	31,7	-25,0	-22,3	-	-	
		1	MI	64	54	39,6	32,3	-24,4	-21,7	-	-	
		2	MI	64	54	40,5	33,1	-23,5	-20,9	-	-	
		3	MI	64	54	41,6	34,2	-22,4	-19,8	-	-	
		4	MI	64	54	42,9	35,5	-21,1	-18,5	-	-	
	5	0	MI	64	54	33,9	26,5	-30,1	-27,5	-	-	
		1	MI	64	54	35,2	27,8	-28,8	-26,2	-	-	
		2	MI	64	54	36,7	29,3	-27,3	-24,7	-	-	
		3	MI	64	54	38,7	31,4	-25,3	-22,6	-	-	
		4	MI	64	54	41,7	34,3	-22,3	-19,7	-	-	
	6	0	MI	64	54	33,4	26	-30,6	-28,0	-	-	
		1	MI	64	54	34,7	27,3	-29,3	-26,7	-	-	
		2	MI	64	54	36,3	28,9	-27,7	-25,1	-	-	
		3	MI	64	54	38,3	30,9	-25,7	-23,1	-	-	
		4	MI	64	54	41,2	33,8	-22,8	-20,2	-	-	
F2	1	0	GE	69	59	35	27,4	-34,0	-31,6	-	-	
		1	GE	69	59	36,2	28,7	-32,8	-30,3	-	-	
		2	GE	69	59	37,7	30,2	-31,3	-28,8	-	-	
		3	GE	69	59	39,6	32,1	-29,4	-26,9	-	-	
		4	GE	69	59	42,1	34,6	-26,9	-24,4	-	-	
	3	5	GE	69	59	45,5	38	-23,5	-21,0	-	-	
		0	GE	69	59	50,5	42,9	-18,5	-16,1	-	-	
		1	GE	69	59	51,5	43,9	-17,5	-15,1	-	-	
		2	GE	69	59	52,5	44,9	-16,5	-14,1	-	-	
		3	GE	69	59	52,9	45,3	-16,1	-13,7	-	-	
	4	4	GE	69	59	52,8	45,2	-16,2	-13,8	-	-	
		5	GE	69	59	52,8	45,2	-16,2	-13,8	-	-	
		0	GE	69	59	58,6	51	-10,4	-8,0	-	-	
		1	GE	69	59	59,5	52	-9,5	-7,0	-	-	
		2	GE	69	59	59,7	52,1	-9,3	-6,9	-	-	
	6	3	GE	69	59	59,7	52,1	-9,3	-6,9	-	-	
		4	GE	69	59	59,6	52	-9,4	-7,0	-	-	
		5	GE	69	59	59,4	51,9	-9,6	-7,1	-	-	
		0	GE	69	59	33,3	25,8	-35,7	-33,2	-	-	
		1	GE	69	59	34,4	26,8	-34,6	-32,2	-	-	
	F2.2	1	2	GE	69	59	35,6	28,1	-33,4	-30,9	-	-
			3	GE	69	59	37,2	29,6	-31,8	-29,4	-	-
			4	GE	69	59	39,4	31,8	-29,6	-27,2	-	-
			5	GE	69	59	42,6	35	-26,4	-24,0	-	-
			0	GE	69	59	52,4	44,8	-16,6	-14,2	-	-
2		1	GE	69	59	53	45,4	-16,0	-13,6	-	-	
		2	GE	69	59	53,6	46	-15,4	-13,0	-	-	
		3	GE	69	59	54,3	46,7	-14,7	-12,3	-	-	
		4	GE	69	59	54,6	47	-14,4	-12,0	-	-	
		5	GE	69	59	55	47,4	-14,0	-11,6	-	-	
		0	GE	69	59	58,7	51,1	-10,3	-7,9	-	-	
2	1	GE	69	59	59,6	52	-9,4	-7,0	-	-		
	2	GE	69	59	59,7	52,1	-9,3	-6,9	-	-		
	3	GE	69	59	59,8	52,2	-9,2	-6,8	-	-		
	4	GE	69	59	59,7	52,1	-9,3	-6,9	-	-		
	5	GE	69	59	59,6	52	-9,4	-7,0	-	-		

F2.2	3	0	GE	69	59	33	25,5	-36,0	-33,5	-	-
		1	GE	69	59	34,1	26,5	-34,9	-32,5	-	-
		2	GE	69	59	35,3	27,8	-33,7	-31,2	-	-
		3	GE	69	59	36,9	29,4	-32,1	-29,6	-	-
		4	GE	69	59	39,1	31,6	-29,9	-27,4	-	-
	5	GE	69	59	42,1	34,5	-26,9	-24,5	-	-	
	4	0	GE	69	59	35,1	27,6	-33,9	-31,4	-	-
		1	GE	69	59	36,4	28,9	-32,6	-30,1	-	-
		2	GE	69	59	37,9	30,4	-31,1	-28,6	-	-
		3	GE	69	59	39,9	32,4	-29,1	-26,6	-	-
		4	GE	69	59	42,3	34,8	-26,7	-24,2	-	-
	5	GE	69	59	45,4	37,9	-23,6	-21,1	-	-	
	5	0	GE	69	59	46,6	39	-22,4	-20,0	-	-
		1	GE	69	59	47,2	39,6	-21,8	-19,4	-	-
		2	GE	69	59	47,8	40,2	-21,2	-18,8	-	-
		3	GE	69	59	48,4	40,8	-20,6	-18,2	-	-
		4	GE	69	59	48,7	41,1	-20,3	-17,9	-	-
	5	GE	69	59	48,8	41,2	-20,2	-17,8	-	-	
	6	0	GE	69	59	48,3	40,7	-20,7	-18,3	-	-
		1	GE	69	59	48,8	41,2	-20,2	-17,8	-	-
2		GE	69	59	49,2	41,6	-19,8	-17,4	-	-	
3		GE	69	59	49,7	42,1	-19,3	-16,9	-	-	
4		GE	69	59	50,2	42,6	-18,8	-16,4	-	-	
5	GE	69	59	50,6	43	-18,4	-16,0	-	-		
F4.1	1	0	GE	69	59	62,8	55,2	-6,2	-3,8	-	-
		1	GE	69	59	63,5	55,9	-5,5	-3,1	-	-
		2	GE	69	59	63,6	56	-5,4	-3,0	-	-
		3	GE	69	59	63,5	55,9	-5,5	-3,1	-	-
		4	GE	69	59	63,4	55,8	-5,6	-3,2	-	-
	5	GE	69	59	63,2	55,6	-5,8	-3,4	-	-	
	2	0	GE	69	59	53,1	45,5	-15,9	-13,5	-	-
		1	GE	69	59	54,1	46,5	-14,9	-12,5	-	-
		2	GE	69	59	55	47,4	-14,0	-11,6	-	-
		3	GE	69	59	55,6	48	-13,4	-11,0	-	-
		4	GE	69	59	55,9	48,3	-13,1	-10,7	-	-
	5	GE	69	59	56,1	48,5	-12,9	-10,5	-	-	
	3	0	GE	69	59	53,5	45,9	-15,5	-13,1	-	-
		1	GE	69	59	54,9	47,3	-14,1	-11,7	-	-
		2	GE	69	59	55,3	47,7	-13,7	-11,3	-	-
		3	GE	69	59	55,5	47,9	-13,5	-11,1	-	-
		4	GE	69	59	55,6	48	-13,4	-11,0	-	-
	5	GE	69	59	55,6	48	-13,4	-11,0	-	-	
	4	0	GE	69	59	59,3	51,7	-9,7	-7,3	-	-
		1	GE	69	59	60,3	52,7	-8,7	-6,3	-	-
2		GE	69	59	60,6	53	-8,4	-6,0	-	-	
3		GE	69	59	60,7	53,2	-8,3	-5,8	-	-	
4		GE	69	59	60,7	53,2	-8,3	-5,8	-	-	
5	GE	69	59	60,7	53,1	-8,3	-5,9	-	-		
F4.2	1	0	GE	69	59	53,9	46,3	-15,1	-12,7	-	-
		1	GE	69	59	54,8	47,2	-14,2	-11,8	-	-
		2	GE	69	59	55,6	48	-13,4	-11,0	-	-
		3	GE	69	59	56,2	48,6	-12,8	-10,4	-	-
		4	GE	69	59	56,5	48,9	-12,5	-10,1	-	-
		5	GE	69	59	56,7	49,2	-12,3	-9,8	-	-
	6	GE	69	59	57	49,4	-12,0	-9,6	-	-	
	2	0	GE	69	59	49,4	41,8	-19,6	-17,2	-	-
		1	GE	69	59	49,9	42,3	-19,1	-16,7	-	-
		2	GE	69	59	50,4	42,8	-18,6	-16,2	-	-
3		GE	69	59	51	43,4	-18,0	-15,6	-	-	
4	GE	69	59	51,5	43,9	-17,5	-15,1	-	-		

F4.2	2	5	GE	69	59	52	44,4	-17,0	-14,6	-	-	
		6	GE	69	59	52,1	44,5	-16,9	-14,5	-	-	
	3	0	GE	69	59	52,8	45,2	-16,2	-13,8	-	-	
		1	GE	69	59	53,8	46,2	-15,2	-12,8	-	-	
		2	GE	69	59	54,7	47,1	-14,3	-11,9	-	-	
		3	GE	69	59	55,3	47,7	-13,7	-11,3	-	-	
		4	GE	69	59	55,5	47,9	-13,5	-11,1	-	-	
		5	GE	69	59	55,7	48,1	-13,3	-10,9	-	-	
	4	6	GE	69	59	55,8	48,2	-13,2	-10,8	-	-	
		0	GE	69	59	62,5	54,9	-6,5	-4,1	-	-	
		1	GE	69	59	63	55,4	-6,0	-3,6	-	-	
		2	GE	69	59	63,1	55,5	-5,9	-3,5	-	-	
		3	GE	69	59	63,1	55,5	-5,9	-3,5	-	-	
		4	GE	69	59	62,9	55,3	-6,1	-3,7	-	-	
	F5	1	5	GE	69	59	62,7	55,1	-6,3	-3,9	-	-
			6	GE	69	59	62,5	54,9	-6,5	-4,1	-	-
0			GE	69	59	52,1	44,5	-16,9	-14,5	-	-	
1			GE	69	59	52,9	45,3	-16,1	-13,7	-	-	
2			GE	69	59	53,8	46,2	-15,2	-12,8	-	-	
2		3	GE	69	59	54,6	47	-14,4	-12,0	-	-	
		4	GE	69	59	55,1	47,5	-13,9	-11,5	-	-	
		5	GE	69	59	55,4	47,8	-13,6	-11,2	-	-	
		0	GE	69	59	62,2	54,6	-6,8	-4,4	-	-	
		1	GE	69	59	62,8	55,2	-6,2	-3,8	-	-	
4		2	GE	69	59	62,9	55,3	-6,1	-3,7	-	-	
		3	GE	69	59	62,8	55,2	-6,2	-3,8	-	-	
		4	GE	69	59	62,7	55,1	-6,3	-3,9	-	-	
		5	GE	69	59	62,5	54,9	-6,5	-4,1	-	-	
		0	GE	69	59	35,1	27,5	-33,9	-31,5	-	-	
5		1	GE	69	59	35,9	28,4	-33,1	-30,6	-	-	
		2	GE	69	59	37	29,5	-32,0	-29,5	-	-	
		3	GE	69	59	38,4	30,8	-30,6	-28,2	-	-	
		4	GE	69	59	40,1	32,6	-28,9	-26,4	-	-	
		5	GE	69	59	43	35,4	-26,0	-23,6	-	-	
6		0	GE	69	59	36,4	28,8	-32,6	-30,2	-	-	
		1	GE	69	59	37,4	29,9	-31,6	-29,1	-	-	
		2	GE	69	59	38,6	31,1	-30,4	-27,9	-	-	
		3	GE	69	59	40,1	32,6	-28,9	-26,4	-	-	
		4	GE	69	59	42	34,5	-27,0	-24,5	-	-	
7		5	GE	69	59	44,5	37	-24,5	-22,0	-	-	
		0	GE	69	59	37	29,5	-32,0	-29,5	-	-	
		1	GE	69	59	38,1	30,6	-30,9	-28,4	-	-	
		2	GE	69	59	39,3	31,8	-29,7	-27,2	-	-	
		3	GE	69	59	40,9	33,4	-28,1	-25,6	-	-	
9		4	GE	69	59	42,8	35,3	-26,2	-23,7	-	-	
		5	GE	69	59	45,4	37,9	-23,6	-21,1	-	-	
		0	GE	69	59	36,6	29,1	-32,4	-29,9	-	-	
		1	GE	69	59	37,6	30	-31,4	-29,0	-	-	
		2	GE	69	59	38,7	31,2	-30,3	-27,8	-	-	
10		3	GE	69	59	40,1	32,6	-28,9	-26,4	-	-	
		4	GE	69	59	41,9	34,3	-27,1	-24,7	-	-	
		5	GE	69	59	44,3	36,7	-24,7	-22,3	-	-	
		0	GE	69	59	51,3	43,7	-17,7	-15,3	-	-	
		1	GE	69	59	52	44,4	-17,0	-14,6	-	-	

F5	10	2	GE	69	59	62,4	54,8	-6,6	-4,2	-	-	
		3	GE	69	59	61,7	54,1	-7,3	-4,9	-	-	
		4	GE	69	59	60,9	53,3	-8,1	-5,7	-	-	
		5	GE	69	59	60,2	52,6	-8,8	-6,4	-	-	
F6.1	1	0	GE	69	59	52,1	44,5	-16,9	-14,5	-	-	
		1	GE	69	59	52,9	45,3	-16,1	-13,7	-	-	
		2	GE	69	59	53,7	46,1	-15,3	-12,9	-	-	
		3	GE	69	59	54,6	47	-14,4	-12,0	-	-	
		4	GE	69	59	55,1	47,5	-13,9	-11,5	-	-	
	5	GE	69	59	55,4	47,8	-13,6	-11,2	-	-		
	2	0	GE	69	59	59,9	52,3	-9,1	-6,7	-	-	
		1	GE	69	59	60,5	52,9	-8,5	-6,1	-	-	
		2	GE	69	59	60,4	52,8	-8,6	-6,2	-	-	
		3	GE	69	59	60,2	52,7	-8,8	-6,3	-	-	
		4	GE	69	59	60	52,4	-9,0	-6,6	-	-	
	5	GE	69	59	59,6	52	-9,4	-7,0	-	-		
	3	0	GE	69	59	37	29,5	-32,0	-29,5	-	-	
		1	GE	69	59	38	30,5	-31,0	-28,5	-	-	
		2	GE	69	59	39,2	31,7	-29,8	-27,3	-	-	
		3	GE	69	59	40,7	33,2	-28,3	-25,8	-	-	
		4	GE	69	59	42,5	35	-26,5	-24,0	-	-	
	5	GE	69	59	44,7	37,2	-24,3	-21,8	-	-		
	4	0	GE	69	59	34,9	27,4	-34,1	-31,6	-	-	
		1	GE	69	59	35,8	28,2	-33,2	-30,8	-	-	
		2	GE	69	59	36,7	29,1	-32,3	-29,9	-	-	
		3	GE	69	59	37,9	30,3	-31,1	-28,7	-	-	
		4	GE	69	59	39,5	31,9	-29,5	-27,1	-	-	
	5	GE	69	59	42	34,5	-27,0	-24,5	-	-		
	5	0	GE	69	59	55,7	48,1	-13,3	-10,9	-	-	
		1	GE	69	59	56,7	49,1	-12,3	-9,9	-	-	
		2	GE	69	59	57,4	49,8	-11,6	-9,2	-	-	
		3	GE	69	59	57,7	50,1	-11,3	-8,9	-	-	
		4	GE	69	59	57,9	50,3	-11,1	-8,7	-	-	
	5	GE	69	59	58,1	50,5	-10,9	-8,5	-	-		
	6	0	GE	69	59	60,7	53,1	-8,3	-5,9	-	-	
		1	GE	69	59	61,8	54,2	-7,2	-4,8	-	-	
		2	GE	69	59	62	54,4	-7,0	-4,6	-	-	
		3	GE	69	59	62,1	54,5	-6,9	-4,5	-	-	
		4	GE	69	59	62	54,4	-7,0	-4,6	-	-	
	5	GE	69	59	61,9	54,3	-7,1	-4,7	-	-		
	F6.2	1	0	GE	69	59	52,3	44,7	-16,7	-14,3	-	-
			1	GE	69	59	53,1	45,5	-15,9	-13,5	-	-
			2	GE	69	59	54	46,4	-15,0	-12,6	-	-
			3	GE	69	59	54,6	47	-14,4	-12,0	-	-
			4	GE	69	59	55	47,4	-14,0	-11,6	-	-
		5	GE	69	59	55,3	47,7	-13,7	-11,3	-	-	
		3	0	GE	69	59	36,4	28,8	-32,6	-30,2	-	-
			1	GE	69	59	37,3	29,8	-31,7	-29,2	-	-
			2	GE	69	59	38,5	31	-30,5	-28,0	-	-
			3	GE	69	59	39,9	32,4	-29,1	-26,6	-	-
			4	GE	69	59	41,8	34,3	-27,2	-24,7	-	-
		5	GE	69	59	44,3	36,8	-24,7	-22,2	-	-	
4		0	GE	69	59	37,2	29,6	-31,8	-29,4	-	-	
		1	GE	69	59	38,2	30,7	-30,8	-28,3	-	-	
		2	GE	69	59	39,5	31,9	-29,5	-27,1	-	-	
		3	GE	69	59	41	33,4	-28,0	-25,6	-	-	
		4	GE	69	59	42,9	35,4	-26,1	-23,6	-	-	
5		GE	69	59	45,3	37,7	-23,7	-21,3	-	-		
6		0	GE	69	59	60,1	52,5	-8,9	-6,5	-	-	
		1	GE	69	59	60,7	53,1	-8,3	-5,9	-	-	

	6	2	GE	69	59	60,6	53	-8,4	-6,0	-	-	
		3	GE	69	59	60,4	52,8	-8,6	-6,2	-	-	
		4	GE	69	59	60,1	52,5	-8,9	-6,5	-	-	
		5	GE	69	59	59,8	52,2	-9,2	-6,8	-	-	
F7	1	0	GE	69	59	55,9	48,3	-13,1	-10,7	-	-	
		1	GE	69	59	57,6	50	-11,4	-9,0	-	-	
		2	GE	69	59	58,1	50,5	-10,9	-8,5	-	-	
		3	GE	69	59	58,2	50,6	-10,8	-8,4	-	-	
		4	GE	69	59	58,1	50,5	-10,9	-8,5	-	-	
	2	5	GE	69	59	58	50,4	-11,0	-8,6	-	-	
		0	GE	69	59	55,9	48,3	-13,1	-10,7	-	-	
		1	GE	69	59	56,6	49	-12,4	-10,0	-	-	
		2	GE	69	59	57,3	49,7	-11,7	-9,3	-	-	
		3	GE	69	59	58	50,4	-11,0	-8,6	-	-	
	3	4	GE	69	59	58,5	50,9	-10,5	-8,1	-	-	
		5	GE	69	59	58,9	51,3	-10,1	-7,7	-	-	
		0	GE	69	59	59,5	51,9	-9,5	-7,1	-	-	
		1	GE	69	59	60,8	53,2	-8,2	-5,8	-	-	
		2	GE	69	59	61,3	53,7	-7,7	-5,3	-	-	
	4	3	GE	69	59	61,5	53,9	-7,5	-5,1	-	-	
		4	GE	69	59	61,7	54,1	-7,3	-4,9	-	-	
		5	GE	69	59	61,8	54,2	-7,2	-4,8	-	-	
		0	GE	69	59	52,8	45,2	-16,2	-13,8	-	-	
		1	GE	69	59	53,5	45,9	-15,5	-13,1	-	-	
G1	1	2	GE	69	59	54,3	46,7	-14,7	-12,3	-	-	
		3	GE	69	59	55	47,4	-14,0	-11,6	-	-	
		4	GE	69	59	55,6	48	-13,4	-11,0	-	-	
		5	GE	69	59	55,8	48,3	-13,2	-10,7	-	-	
		0	MI	64	54	61,5	53,9	-2,5	-0,1	-	-	
		1	MI	64	54	62,7	55,1	-1,3	1,1	-	x	
	2	2	MI	64	54	62,9	55,3	-1,1	1,3	-	x	
		3	MI	64	54	62,8	55,3	-1,2	1,3	-	x	
		4	MI	64	54	62,7	55,1	-1,3	1,1	-	x	
		5	MI	64	54	62,5	54,9	-1,5	0,9	-	x	
		6	MI	64	54	62,3	54,7	-1,7	0,7	-	x	
		0	MI	64	54	56,4	48,9	-7,6	-5,1	-	-	
		1	MI	64	54	57,9	50,3	-6,1	-3,7	-	-	
		2	MI	64	54	58,5	50,9	-5,5	-3,1	-	-	
		3	MI	64	54	58,6	51	-5,4	-3,0	-	-	
		4	MI	64	54	58,7	51,1	-5,3	-2,9	-	-	
		5	MI	64	54	58,7	51,1	-5,3	-2,9	-	-	
		6	MI	64	54	58,6	51	-5,4	-3,0	-	-	
		3	0	MI	64	54	45,6	38,1	-18,4	-15,9	-	-
			1	MI	64	54	46,1	38,5	-17,9	-15,5	-	-
2			MI	64	54	46,6	39,1	-17,4	-14,9	-	-	
3			MI	64	54	47,1	39,6	-16,9	-14,4	-	-	
4			MI	64	54	47,6	40,1	-16,4	-13,9	-	-	
5			MI	64	54	48,3	40,7	-15,7	-13,3	-	-	
4	6	MI	64	54	49,2	41,6	-14,8	-12,4	-	-		
	0	MI	64	54	47,1	39,6	-16,9	-14,4	-	-		
	1	MI	64	54	47,5	40	-16,5	-14,0	-	-		
	2	MI	64	54	48	40,5	-16,0	-13,5	-	-		
	3	MI	64	54	48,5	41	-15,5	-13,0	-	-		
	4	MI	64	54	49,1	41,5	-14,9	-12,5	-	-		
5	5	MI	64	54	49,7	42,2	-14,3	-11,8	-	-		
	6	MI	64	54	50,7	43,3	-13,3	-10,7	-	-		
	0	MI	64	54	49,8	42,3	-14,2	-11,7	-	-		
	1	MI	64	54	50,2	42,7	-13,8	-11,3	-	-		
		2	MI	64	54	50,7	43,2	-13,3	-10,8	-	-	
		3	MI	64	54	51,2	43,7	-12,8	-10,3	-	-	

G1	5	4	MI	64	54	51,7	44,2	-12,3	-9,8	-	-
		5	MI	64	54	52,2	44,7	-11,8	-9,3	-	-
		6	MI	64	54	52,9	45,4	-11,1	-8,6	-	-
	6	0	MI	64	54	51,1	43,5	-12,9	-10,5	-	-
		1	MI	64	54	51,6	44,1	-12,4	-9,9	-	-
		2	MI	64	54	52,2	44,6	-11,8	-9,4	-	-
		3	MI	64	54	52,8	45,2	-11,2	-8,8	-	-
		4	MI	64	54	53,4	45,8	-10,6	-8,2	-	-
		5	MI	64	54	54	46,4	-10,0	-7,6	-	-
		6	MI	64	54	54,4	46,9	-9,6	-7,1	-	-
	7	0	MI	64	54	52,9	45,3	-11,1	-8,7	-	-
		1	MI	64	54	53,8	46,2	-10,2	-7,8	-	-
		2	MI	64	54	54,8	47,2	-9,2	-6,8	-	-
		3	MI	64	54	55,3	47,8	-8,7	-6,2	-	-
		4	MI	64	54	55,6	48	-8,4	-6,0	-	-
		5	MI	64	54	55,8	48,2	-8,2	-5,8	-	-
	8	6	MI	64	54	55,9	48,3	-8,1	-5,7	-	-
		0	MI	64	54	63,3	55,7	-0,7	1,7	-	x
		1	MI	64	54	63,6	56	-0,4	2,0	-	x
		2	MI	64	54	63,6	56	-0,4	2,0	-	x
		3	MI	64	54	63,4	55,8	-0,6	1,8	-	x
4		MI	64	54	63,2	55,6	-0,8	1,6	-	x	
G2.1	1	5	MI	64	54	62,8	55,3	-1,2	1,3	-	x
		6	MI	64	54	62,5	54,9	-1,5	0,9	-	x
		0	MI	64	54	61	53,4	-3,0	-0,6	-	-
		1	MI	64	54	62	54,4	-2,0	0,4	-	x
		2	MI	64	54	62,2	54,6	-1,8	0,6	-	x
		3	MI	64	54	62,2	54,6	-1,8	0,6	-	x
	2	4	MI	64	54	62,1	54,5	-1,9	0,5	-	x
		5	MI	64	54	62	54,4	-2,0	0,4	-	x
		0	MI	64	54	55,3	47,7	-8,7	-6,3	-	-
		1	MI	64	54	56,8	49,2	-7,2	-4,8	-	-
		2	MI	64	54	57,3	49,7	-6,7	-4,3	-	-
	3	3	MI	64	54	57,4	49,8	-6,6	-4,2	-	-
		4	MI	64	54	57,4	49,8	-6,6	-4,2	-	-
		5	MI	64	54	57,5	49,9	-6,5	-4,1	-	-
		5	MI	64	54	48,3	40,7	-15,7	-13,3	-	-
	4	0	MI	64	54	39,6	32,1	-24,4	-21,9	-	-
		1	MI	64	54	40,5	33	-23,5	-21,0	-	-
		2	MI	64	54	41,7	34,2	-22,3	-19,8	-	-
		3	MI	64	54	43,3	35,8	-20,7	-18,2	-	-
		4	MI	64	54	45,8	38,3	-18,2	-15,7	-	-
	5	5	MI	64	54	47,7	40,2	-16,3	-13,8	-	-
0		MI	64	54	48,5	41	-15,5	-13,0	-	-	
1		MI	64	54	43,5	35,9	-20,5	-18,1	-	-	
2		MI	64	54	44	36,4	-20,0	-17,6	-	-	
3		MI	64	54	44,7	37,1	-19,3	-16,9	-	-	
6	4	MI	64	54	45,6	38,1	-18,4	-15,9	-	-	
	5	MI	64	54	47,2	39,7	-16,8	-14,3	-	-	
	0	MI	64	54	48,8	41,3	-15,2	-12,7	-	-	
	1	MI	64	54	49,1	41,5	-14,9	-12,5	-	-	
7	2	MI	64	54	56,8	49,2	-7,2	-4,8	-	-	
	3	MI	64	54	58,1	50,5	-5,9	-3,5	-	-	
	4	MI	64	54	58,4	50,8	-5,6	-3,2	-	-	
	5	MI	64	54	58,5	50,9	-5,5	-3,1	-	-	
	0	MI	64	54	58,4	50,8	-5,6	-3,2	-	-	
8	1	MI	64	54	58,4	50,8	-5,6	-3,2	-	-	
	2	MI	64	54	58,4	50,8	-5,6	-3,2	-	-	
	3	MI	64	54	58,4	50,8	-5,6	-3,2	-	-	
9	4	MI	64	54	58,4	50,8	-5,6	-3,2	-	-	
	0	MI	64	54	62	54,4	-2,0	0,4	-	x	
	1	MI	64	54	62,6	55	-1,4	1,0	-	x	
		2	MI	64	54	62,7	55,1	-1,3	1,1	-	x

G2.1	9	3	MI	64	54	62,7	55,1	-1,3	1,1	-	x	
		4	MI	64	54	62,6	55	-1,4	1,0	-	x	
		5	MI	64	54	62,4	54,8	-1,6	0,8	-	x	
	10	0	MI	64	54	61,4	53,8	-2,6	-0,2	-	-	
		1	MI	64	54	62,3	54,7	-1,7	0,7	-	x	
		2	MI	64	54	62,5	54,9	-1,5	0,9	-	x	
		3	MI	64	54	62,5	54,9	-1,5	0,9	-	x	
		4	MI	64	54	62,4	54,8	-1,6	0,8	-	x	
		5	MI	64	54	62,2	54,6	-1,8	0,6	-	x	
	11	0	MI	64	54	61,2	53,6	-2,8	-0,4	-	-	
		1	MI	64	54	62,1	54,5	-1,9	0,5	-	x	
		2	MI	64	54	62,3	54,7	-1,7	0,7	-	x	
		3	MI	64	54	62,4	54,8	-1,6	0,8	-	x	
		4	MI	64	54	62,3	54,7	-1,7	0,7	-	x	
	G2.2	1	0	MI	64	54	43,4	35,9	-20,6	-18,1	-	-
1			MI	64	54	43,9	36,4	-20,1	-17,6	-	-	
2			MI	64	54	44,6	37	-19,4	-17,0	-	-	
3			MI	64	54	45,4	37,9	-18,6	-16,1	-	-	
4			MI	64	54	46,8	39,3	-17,2	-14,7	-	-	
2		0	MI	64	54	51,8	44,3	-12,2	-9,7	-	-	
		1	MI	64	54	52,6	45	-11,4	-9,0	-	-	
		2	MI	64	54	53,3	45,7	-10,7	-8,3	-	-	
		3	MI	64	54	54	46,4	-10,0	-7,6	-	-	
3		0	MI	64	54	54,6	47	-9,4	-7,0	-	-	
		1	MI	64	54	48,9	41,4	-15,1	-12,6	-	-	
		2	MI	64	54	49,3	41,8	-14,7	-12,2	-	-	
		3	MI	64	54	49,7	42,1	-14,3	-11,9	-	-	
G2.3		1	0	MI	64	54	50,1	42,6	-13,9	-11,4	-	-
			1	MI	64	54	50,6	43,1	-13,4	-10,9	-	-
	2		MI	64	54	45,8	38,2	-18,2	-15,8	-	-	
	3		MI	64	54	46,2	38,7	-17,8	-15,3	-	-	
	2	0	MI	64	54	46,8	39,2	-17,2	-14,8	-	-	
		1	MI	64	54	47,5	39,9	-16,5	-14,1	-	-	
		2	MI	64	54	48,5	41	-15,5	-13,0	-	-	
		3	MI	64	54	48,9	41,3	-15,1	-12,7	-	-	
	3	0	MI	64	54	43,4	35,9	-20,6	-18,1	-	-	
		1	MI	64	54	43,9	36,4	-20,1	-17,6	-	-	
		2	MI	64	54	44,6	37,1	-19,4	-16,9	-	-	
		3	MI	64	54	45,5	38	-18,5	-16,0	-	-	
	G2.4	1	0	MI	64	54	47,1	39,6	-16,9	-14,4	-	-
			1	MI	64	54	47,7	40,1	-16,4	-14,0	-	-
			2	MI	64	54	48,9	41,3	-15,1	-12,7	-	-
3			MI	64	54	49,3	41,7	-14,7	-12,3	-	-	
2		0	MI	64	54	49,7	42,1	-14,3	-11,9	-	-	
		1	MI	64	54	50,1	42,5	-13,9	-11,5	-	-	
		2	MI	64	54	50,6	43	-13,4	-11,0	-	-	
		3	MI	64	54	50,6	43	-13,4	-11,0	-	-	
3		0	MI	64	54	52,5	44,9	-11,5	-9,1	-	-	
		1	MI	64	54	53,2	45,6	-10,8	-8,4	-	-	
		2	MI	64	54	54	46,4	-10,0	-7,6	-	-	
		3	MI	64	54	54,8	47,2	-9,2	-6,8	-	-	
		4	MI	64	54	55,1	47,5	-8,9	-6,5	-	-	
		0	MI	64	54	43,7	36,2	-20,3	-17,8	-	-	
		1	MI	64	54	44,2	36,6	-19,8	-17,4	-	-	
	2	MI	64	54	44,8	37,3	-19,2	-16,7	-	-		
3	0	MI	64	54	45,6	38,1	-18,4	-15,9	-	-		
	1	MI	64	54	46,9	39,3	-17,1	-14,7	-	-		
	2	MI	64	54	46,9	39,3	-17,1	-14,7	-	-		
	3	MI	64	54	46,9	39,3	-17,1	-14,7	-	-		
3	0	MI	64	54	50,5	43	-13,5	-11,0	-	-		
	1	MI	64	54	50,9	43,4	-13,1	-10,6	-	-		
	2	MI	64	54	51,4	43,8	-12,6	-10,2	-	-		
	3	MI	64	54	51,8	44,2	-12,2	-9,8	-	-		
4	MI	64	54	52,3	44,7	-11,7	-9,3	-	-			

G3	1	0	MI	64	54	63,5	55,9	-0,5	1,9	-	x
		1	MI	64	54	63,8	56,2	-0,2	2,2	-	x
		2	MI	64	54	63,7	56,1	-0,3	2,1	-	x
		3	MI	64	54	63,5	55,9	-0,5	1,9	-	x
		4	MI	64	54	63,2	55,6	-0,8	1,6	-	x
		5	MI	64	54	63	55,4	-1,0	1,4	-	x
	6	MI	64	54	62,6	55,1	-1,4	1,1	-	x	
	2	0	MI	64	54	54,7	47,1	-9,3	-6,9	-	-
		1	MI	64	54	55,6	48	-8,4	-6,0	-	-
		2	MI	64	54	56,5	48,9	-7,5	-5,1	-	-
		3	MI	64	54	56,8	49,2	-7,2	-4,8	-	-
		4	MI	64	54	57	49,4	-7,0	-4,6	-	-
		5	MI	64	54	57,1	49,5	-6,9	-4,5	-	-
	3	6	MI	64	54	57,2	49,6	-6,8	-4,4	-	-
		0	MI	64	54	52,4	44,9	-11,6	-9,1	-	-
		1	MI	64	54	53	45,4	-11,0	-8,6	-	-
		2	MI	64	54	53,5	45,9	-10,5	-8,1	-	-
		3	MI	64	54	54	46,4	-10,0	-7,6	-	-
		4	MI	64	54	54,6	47	-9,4	-7,0	-	-
	4	5	MI	64	54	55,1	47,5	-8,9	-6,5	-	-
		6	MI	64	54	55,6	48	-8,4	-6,0	-	-
		0	MI	64	54	52,7	45,1	-11,3	-8,9	-	-
		1	MI	64	54	53,7	46,1	-10,3	-7,9	-	-
		2	MI	64	54	54,8	47,2	-9,2	-6,8	-	-
3		MI	64	54	55,3	47,7	-8,7	-6,3	-	-	
G4	1	4	MI	64	54	55,5	47,9	-8,5	-6,1	-	-
		5	MI	64	54	55,7	48,1	-8,3	-5,9	-	-
		6	MI	64	54	55,6	48	-8,4	-6,0	-	-
		0	MI	64	54	64	56,4	0,0	2,4	-	x
		1	MI	64	54	64,9	57,3	0,9	3,3	x	x
		2	MI	64	54	65	57,5	1,0	3,5	x	x
	3	3	MI	64	54	65	57,4	1,0	3,4	x	x
		4	MI	64	54	64,8	57,2	0,8	3,2	x	x
		5	MI	64	54	64,6	57	0,6	3,0	x	x
		0	MI	64	54	37,7	30,1	-26,3	-23,9	-	-
		1	MI	64	54	38,6	31,1	-25,4	-22,9	-	-
		2	MI	64	54	39,7	32,2	-24,3	-21,8	-	-
	4	3	MI	64	54	41,1	33,6	-22,9	-20,4	-	-
		4	MI	64	54	43	35,5	-21,0	-18,5	-	-
		5	MI	64	54	46,1	38,6	-17,9	-15,4	-	-
		0	MI	64	54	37,5	29,9	-26,5	-24,1	-	-
		1	MI	64	54	38,4	30,8	-25,6	-23,2	-	-
		2	MI	64	54	39,5	31,9	-24,5	-22,1	-	-
	5	3	MI	64	54	40,9	33,3	-23,1	-20,7	-	-
		4	MI	64	54	42,7	35,2	-21,3	-18,8	-	-
		5	MI	64	54	45,7	38,2	-18,3	-15,8	-	-
		0	MI	64	54	37,7	30,1	-26,3	-23,9	-	-
		1	MI	64	54	38,6	31	-25,4	-23,0	-	-
		2	MI	64	54	39,7	32,2	-24,3	-21,8	-	-
6	3	MI	64	54	41,2	33,6	-22,8	-20,4	-	-	
	4	MI	64	54	43	35,5	-21,0	-18,5	-	-	
	5	MI	64	54	45,9	38,3	-18,1	-15,7	-	-	
	0	MI	64	54	37,6	30,1	-26,4	-23,9	-	-	
	1	MI	64	54	38,6	31	-25,4	-23,0	-	-	
	2	MI	64	54	39,7	32,2	-24,3	-21,8	-	-	
8	3	MI	64	54	41,1	33,6	-22,9	-20,4	-	-	
	4	MI	64	54	43	35,5	-21,0	-18,5	-	-	
	5	MI	64	54	45,7	38,2	-18,3	-15,8	-	-	
	0	MI	64	54	57,2	49,6	-6,8	-4,4	-	-	
1	MI	64	54	58,5	50,9	-5,5	-3,1	-	-		

G4	8	2	MI	64	54	59,5	51,9	-4,5	-2,1	-	-
		3	MI	64	54	59,7	52,1	-4,3	-1,9	-	-
		4	MI	64	54	59,8	52,2	-4,2	-1,8	-	-
		5	MI	64	54	59,8	52,2	-4,2	-1,8	-	-
		0	MI	64	54	53,6	46	-10,4	-8,0	-	-
	9	1	MI	64	54	54,6	47	-9,4	-7,0	-	-
		2	MI	64	54	55,5	47,9	-8,5	-6,1	-	-
		3	MI	64	54	55,9	48,3	-8,1	-5,7	-	-
		4	MI	64	54	56,1	48,5	-7,9	-5,5	-	-
		5	MI	64	54	56,2	48,6	-7,8	-5,4	-	-
	10	0	MI	64	54	63,5	55,9	-0,5	1,9	-	x
		1	MI	64	54	63,9	56,3	-0,1	2,3	-	x
		2	MI	64	54	63,9	56,3	-0,1	2,3	-	x
		3	MI	64	54	63,8	56,2	-0,2	2,2	-	x
		4	MI	64	54	63,6	56	-0,4	2,0	-	x
5	MI	64	54	63,4	55,8	-0,6	1,8	-	x		
H1	1	0	MI	64	54	49	41,4	-15,0	-12,6	-	-
		1	MI	64	54	49,4	41,9	-14,6	-12,1	-	-
		2	MI	64	54	49,9	42,3	-14,1	-11,7	-	-
		3	MI	64	54	50,4	42,8	-13,6	-11,2	-	-
		4	MI	64	54	51	43,4	-13,0	-10,6	-	-
	5	MI	64	54	51,8	44,3	-12,2	-9,7	-	-	
	2	0	MI	64	54	51	43,4	-13,0	-10,6	-	-
		1	MI	64	54	51,5	43,9	-12,5	-10,1	-	-
		2	MI	64	54	52,1	44,5	-11,9	-9,5	-	-
		3	MI	64	54	52,6	45,1	-11,4	-8,9	-	-
		4	MI	64	54	53,2	45,6	-10,8	-8,4	-	-
	5	MI	64	54	53,7	46,2	-10,3	-7,8	-	-	
	3	0	MI	64	54	45,9	38,5	-18,1	-15,5	-	-
		1	MI	64	54	46,3	38,9	-17,7	-15,1	-	-
		2	MI	64	54	46,7	39,3	-17,3	-14,7	-	-
		3	MI	64	54	47,2	39,8	-16,8	-14,2	-	-
		4	MI	64	54	47,8	40,4	-16,2	-13,6	-	-
	5	MI	64	54	48,7	41,3	-15,3	-12,7	-	-	
	4	0	MI	64	54	53,1	45,6	-10,9	-8,4	-	-
		1	MI	64	54	54	46,4	-10,0	-7,6	-	-
H1	4	2	MI	64	54	54,8	47,3	-9,2	-6,7	-	-
		3	MI	64	54	55,7	48,1	-8,3	-5,9	-	-
		4	MI	64	54	56	48,4	-8,0	-5,6	-	-
		5	MI	64	54	56,3	48,7	-7,7	-5,3	-	-
	5	0	MI	64	54	62	54,5	-2,0	0,5	-	x
		1	MI	64	54	63,1	55,5	-0,9	1,5	-	x
		2	MI	64	54	63,3	55,8	-0,7	1,8	-	x
		3	MI	64	54	63,4	55,8	-0,6	1,8	-	x
		4	MI	64	54	63,3	55,7	-0,7	1,7	-	x
	5	MI	64	54	63,1	55,6	-0,9	1,6	-	x	
	6	0	MI	64	54	56	48,4	-8,0	-5,6	-	-
		1	MI	64	54	57,5	49,9	-6,5	-4,1	-	-
		2	MI	64	54	58,1	50,5	-5,9	-3,5	-	-
		3	MI	64	54	58,3	50,7	-5,7	-3,3	-	-
		4	MI	64	54	58,3	50,7	-5,7	-3,3	-	-
	5	MI	64	54	58,3	50,7	-5,7	-3,3	-	-	
	7	0	MI	64	54	45,5	37,9	-18,5	-16,1	-	-
		1	MI	64	54	45,9	38,4	-18,1	-15,6	-	-
		2	MI	64	54	46,4	38,8	-17,6	-15,2	-	-
		3	MI	64	54	46,9	39,4	-17,1	-14,6	-	-
4		MI	64	54	47,6	40	-16,4	-14,0	-	-	
5	MI	64	54	48,7	41,1	-15,3	-12,9	-	-		
8	0	MI	64	54	46,4	38,8	-17,6	-15,2	-	-	
	1	MI	64	54	46,8	39,2	-17,2	-14,8	-	-	

H1	8	2	MI	64	54	47,2	39,6	-16,8	-14,4	-	-
		3	MI	64	54	47,6	40	-16,4	-14,0	-	-
		4	MI	64	54	48,2	40,6	-15,8	-13,4	-	-
		5	MI	64	54	49,1	41,5	-14,9	-12,5	-	-
H2	1	0	MI	64	54	49,1	41,5	-14,9	-12,5	-	-
		1	MI	64	54	49,4	41,8	-14,6	-12,2	-	-
		2	MI	64	54	49,8	42,2	-14,2	-11,8	-	-
		3	MI	64	54	50,2	42,6	-13,8	-11,4	-	-
		4	MI	64	54	50,6	43	-13,4	-11,0	-	-
	5	MI	64	54	51,1	43,5	-12,9	-10,5	-	-	
	2	0	MI	64	54	41,9	34,4	-22,1	-19,6	-	-
		1	MI	64	54	42,4	35	-21,6	-19,0	-	-
		2	MI	64	54	43	35,6	-21,0	-18,4	-	-
		3	MI	64	54	43,9	36,4	-20,1	-17,6	-	-
		4	MI	64	54	44,4	36,9	-19,6	-17,1	-	-
	5	MI	64	54	45,7	38,2	-18,3	-15,8	-	-	
	3	0	MI	64	54	46,7	39,2	-17,3	-14,8	-	-
		1	MI	64	54	47,2	39,7	-16,8	-14,3	-	-
		2	MI	64	54	47,8	40,2	-16,2	-13,8	-	-
		3	MI	64	54	48,4	40,9	-15,6	-13,1	-	-
		4	MI	64	54	49,1	41,6	-14,9	-12,4	-	-
	5	MI	64	54	50,1	42,6	-13,9	-11,4	-	-	
	4	0	MI	64	54	46,6	39,2	-17,4	-14,8	-	-
		1	MI	64	54	47	39,6	-17,0	-14,4	-	-
2		MI	64	54	47,5	40,1	-16,5	-13,9	-	-	
3		MI	64	54	47,8	40,4	-16,2	-13,6	-	-	
4		MI	64	54	48,5	41,1	-15,5	-12,9	-	-	
5	MI	64	54	49,6	42,2	-14,4	-11,8	-	-		
H3.1	1	0	MI	64	54	55,5	47,9	-8,5	-6,1	-	-
		1	MI	64	54	56,2	48,6	-7,8	-5,4	-	-
		2	MI	64	54	56,9	49,3	-7,1	-4,7	-	-
		3	MI	64	54	57,6	50	-6,4	-4,0	-	-
	4	MI	64	54	58,2	50,6	-5,8	-3,4	-	-	
	2	0	MI	64	54	53,7	46,2	-10,3	-7,8	-	-
		1	MI	64	54	54,1	46,7	-9,9	-7,3	-	-
		2	MI	64	54	54,5	47	-9,5	-7,0	-	-
		3	MI	64	54	54,9	47,4	-9,1	-6,6	-	-
	4	MI	64	54	55,3	47,9	-8,7	-6,1	-	-	
	3	0	MI	64	54	42,8	35,2	-21,2	-18,8	-	-
		1	MI	64	54	43,2	35,7	-20,8	-18,3	-	-
		2	MI	64	54	43,8	36,3	-20,2	-17,7	-	-
		3	MI	64	54	44,5	37	-19,5	-17,0	-	-
	4	MI	64	54	45,4	37,9	-18,6	-16,1	-	-	
	4	0	MI	64	54	49	41,4	-15,0	-12,6	-	-
		1	MI	64	54	49,3	41,7	-14,7	-12,3	-	-
		2	MI	64	54	49,6	42	-14,4	-12,0	-	-
		3	MI	64	54	50	42,4	-14,0	-11,6	-	-
	4	MI	64	54	50,4	42,8	-13,6	-11,2	-	-	
	5	0	MI	64	54	38,3	30,8	-25,7	-23,2	-	-
		1	MI	64	54	39,6	32,1	-24,4	-21,9	-	-
		2	MI	64	54	41,2	33,8	-22,8	-20,2	-	-
		3	MI	64	54	43,5	36	-20,5	-18,0	-	-
4	MI	64	54	46,8	39,4	-17,2	-14,6	-	-		
6	0	MI	64	54	37,3	29,8	-26,7	-24,2	-	-	
	1	MI	64	54	38,5	31	-25,5	-23,0	-	-	
	2	MI	64	54	40,1	32,6	-23,9	-21,4	-	-	
	3	MI	64	54	42,2	34,7	-21,8	-19,3	-	-	
4	MI	64	54	45,7	38,1	-18,3	-15,9	-	-		
H3.2	1	0	MI	64	54	54,9	47,3	-9,1	-6,7	-	-
		1	MI	64	54	55,5	47,9	-8,5	-6,1	-	-

H3.2	1	2	MI	64	54	56	48,4	-8,0	-5,6	-	-
		3	MI	64	54	56,6	49	-7,4	-5,0	-	-
	2	4	MI	64	54	57,2	49,6	-6,8	-4,4	-	-
		0	MI	64	54	49,8	42,2	-14,2	-11,8	-	-
		1	MI	64	54	50,2	42,6	-13,8	-11,4	-	-
		2	MI	64	54	50,6	43	-13,4	-11,0	-	-
	4	3	MI	64	54	51	43,4	-13,0	-10,6	-	-
		4	MI	64	54	51,4	43,8	-12,6	-10,2	-	-
		0	MI	64	54	38,3	30,9	-25,7	-23,1	-	-
		1	MI	64	54	39,6	32,2	-24,4	-21,8	-	-
	5	2	MI	64	54	41,2	33,8	-22,8	-20,2	-	-
		3	MI	64	54	43,3	35,9	-20,7	-18,1	-	-
		4	MI	64	54	46,6	39,2	-17,4	-14,8	-	-
		0	MI	64	54	37,9	30,4	-26,1	-23,6	-	-
	1	1	MI	64	54	39,1	31,7	-24,9	-22,3	-	-
		2	MI	64	54	40,7	33,2	-23,3	-20,8	-	-
		3	MI	64	54	42,8	35,3	-21,2	-18,7	-	-
		4	MI	64	54	45,7	38,3	-18,3	-15,7	-	-
	2	0	MI	64	54	54,9	47,3	-9,1	-6,7	-	-
		1	MI	64	54	55,5	47,9	-8,5	-6,1	-	-
2		MI	64	54	56	48,4	-8,0	-5,6	-	-	
3		MI	64	54	56,6	49	-7,4	-5,0	-	-	
4	4	MI	64	54	57,2	49,6	-6,8	-4,4	-	-	
	0	MI	64	54	49,8	42,2	-14,2	-11,8	-	-	
	1	MI	64	54	50,2	42,6	-13,8	-11,4	-	-	
	2	MI	64	54	50,6	43	-13,4	-11,0	-	-	
5	3	MI	64	54	51	43,4	-13,0	-10,6	-	-	
	4	MI	64	54	51,4	43,8	-12,6	-10,2	-	-	
	0	MI	64	54	38,3	30,9	-25,7	-23,1	-	-	
	1	MI	64	54	39,6	32,2	-24,4	-21,8	-	-	
1	2	MI	64	54	41,2	33,8	-22,8	-20,2	-	-	
	3	MI	64	54	43,3	35,9	-20,7	-18,1	-	-	
	4	MI	64	54	46,6	39,2	-17,4	-14,8	-	-	
	0	MI	64	54	37,9	30,4	-26,1	-23,6	-	-	
2	1	MI	64	54	39,1	31,7	-24,9	-22,3	-	-	
	2	MI	64	54	40,7	33,2	-23,3	-20,8	-	-	
	3	MI	64	54	42,8	35,3	-21,2	-18,7	-	-	
	4	MI	64	54	45,7	38,3	-18,3	-15,7	-	-	
H5	1	0	GE	69	59	53,8	46,5	-15,2	-12,5	-	-
		1	GE	69	59	54,5	47,2	-14,5	-11,8	-	-
		2	GE	69	59	55,1	47,9	-13,9	-11,1	-	-
		3	GE	69	59	55,8	48,5	-13,2	-10,5	-	-
		4	GE	69	59	56,4	49,2	-12,6	-9,8	-	-
	2	5	GE	69	59	57	49,7	-12,0	-9,3	-	-
		0	GE	69	59	61,7	54,4	-7,3	-4,6	-	-
		1	GE	69	59	62,7	55,4	-6,3	-3,6	-	-
		2	GE	69	59	63,6	56,3	-5,4	-2,7	-	-
		3	GE	69	59	64,1	56,8	-4,9	-2,2	-	-
	4	4	GE	69	59	64,1	56,8	-4,9	-2,2	-	-
		5	GE	69	59	64,2	56,9	-4,8	-2,1	-	-
		0	GE	69	59	38,3	30,9	-30,7	-28,1	-	-
		1	GE	69	59	39,3	31,9	-29,7	-27,1	-	-
		2	GE	69	59	40,4	33	-28,6	-26,0	-	-
	5	3	GE	69	59	41,8	34,4	-27,2	-24,6	-	-
		4	GE	69	59	43,8	36,3	-25,2	-22,7	-	-
		5	GE	69	59	46,8	39,4	-22,2	-19,6	-	-
		0	GE	69	59	39,3	31,9	-29,7	-27,1	-	-
		1	GE	69	59	40,3	32,9	-28,7	-26,1	-	-
		2	GE	69	59	41,6	34,2	-27,4	-24,8	-	-
		3	GE	69	59	43,2	35,8	-25,8	-23,2	-	-

H5	5	4	GE	69	59	45,4	38	-23,6	-21,0	-	-
		5	GE	69	59	48,6	41,3	-20,4	-17,7	-	-
	6	0	GE	69	59	39,6	32,2	-29,4	-26,8	-	-
		1	GE	69	59	40,6	33,3	-28,4	-25,7	-	-
		2	GE	69	59	41,9	34,6	-27,1	-24,4	-	-
		3	GE	69	59	43,6	36,2	-25,4	-22,8	-	-
		4	GE	69	59	45,7	38,4	-23,3	-20,6	-	-
	7	5	GE	69	59	49	41,6	-20,0	-17,4	-	-
		0	GE	69	59	38,7	31,4	-30,3	-27,6	-	-
		1	GE	69	59	39,7	32,3	-29,3	-26,7	-	-
		2	GE	69	59	40,9	33,6	-28,1	-25,4	-	-
		3	GE	69	59	42,5	35,1	-26,5	-23,9	-	-
	9	4	GE	69	59	44,6	37,2	-24,4	-21,8	-	-
		5	GE	69	59	47,8	40,5	-21,2	-18,5	-	-
		0	GE	69	59	64,3	56,8	-4,7	-2,2	-	-
		1	GE	69	59	65	57,5	-4,0	-1,5	-	-
		2	GE	69	59	65,2	57,6	-3,8	-1,4	-	-
	10	3	GE	69	59	65,2	57,6	-3,8	-1,4	-	-
		4	GE	69	59	65,1	57,6	-3,9	-1,4	-	-
		5	GE	69	59	65	57,5	-4,0	-1,5	-	-
0		GE	69	59	54,4	46,9	-14,6	-12,1	-	-	
1		GE	69	59	55,3	47,8	-13,7	-11,2	-	-	
H6	1	2	GE	69	59	56,1	48,6	-12,9	-10,4	-	-
		3	GE	69	59	56,8	49,3	-12,2	-9,7	-	-
		4	GE	69	59	57	49,5	-12,0	-9,5	-	-
		5	GE	69	59	57,2	49,7	-11,8	-9,3	-	-
		0	GE	69	59	38,1	30,7	-30,9	-28,3	-	-
	2	1	GE	69	59	39,1	31,7	-29,9	-27,3	-	-
		2	GE	69	59	40,4	33	-28,6	-26,0	-	-
		3	GE	69	59	42	34,6	-27,0	-24,4	-	-
		4	GE	69	59	44,2	36,8	-24,8	-22,2	-	-
		5	GE	69	59	47,3	40	-21,7	-19,0	-	-
	3	0	GE	69	59	47,4	39,8	-21,6	-19,2	-	-
		1	GE	69	59	47,8	40,2	-21,2	-18,8	-	-
		2	GE	69	59	48,2	40,7	-20,8	-18,3	-	-
		3	GE	69	59	48,7	41,1	-20,3	-17,9	-	-
		4	GE	69	59	49,2	41,7	-19,8	-17,3	-	-
	4	5	GE	69	59	50	42,5	-19,0	-16,5	-	-
		0	GE	69	59	41,9	34,4	-27,1	-24,6	-	-
		1	GE	69	59	42,5	35	-26,5	-24,0	-	-
		2	GE	69	59	43,2	35,8	-25,8	-23,2	-	-
		3	GE	69	59	44,2	36,7	-24,8	-22,3	-	-
H6	4	4	GE	69	59	45,5	38,1	-23,5	-20,9	-	-
		5	GE	69	59	47,7	40,3	-21,3	-18,7	-	-
		0	GE	69	59	37,9	30,5	-31,1	-28,5	-	-
	5	1	GE	69	59	38,7	31,2	-30,3	-27,8	-	-
		2	GE	69	59	39,5	32	-29,5	-27,0	-	-
		3	GE	69	59	40,7	33,2	-28,3	-25,8	-	-
6	4	GE	69	59	42,4	34,9	-26,6	-24,1	-	-	
	5	GE	69	59	45,4	37,9	-23,6	-21,1	-	-	
	0	GE	69	59	38,1	30,7	-30,9	-28,3	-	-	
	1	GE	69	59	39,1	31,7	-29,9	-27,3	-	-	
5	2	GE	69	59	40,3	32,9	-28,7	-26,1	-	-	
	3	GE	69	59	41,9	34,4	-27,1	-24,6	-	-	
	4	GE	69	59	43,9	36,5	-25,1	-22,5	-	-	
	5	GE	69	59	46,9	39,5	-22,1	-19,5	-	-	
	6	0	GE	69	59	50,4	42,9	-18,6	-16,1	-	-
1		GE	69	59	50,8	43,3	-18,2	-15,7	-	-	
2		GE	69	59	51,3	43,7	-17,7	-15,3	-	-	
3	3	GE	69	59	51,6	44,1	-17,4	-14,9	-	-	

H6	6	4	GE	69	59	52	44,5	-17,0	-14,5	-	-	
		5	GE	69	59	52,8	45,2	-16,2	-13,8	-	-	
	7	0	GE	69	59	53,9	46,5	-15,1	-12,5	-	-	
		1	GE	69	59	54,3	47	-14,7	-12,0	-	-	
		2	GE	69	59	54,5	47,2	-14,5	-11,8	-	-	
		3	GE	69	59	54,8	47,5	-14,2	-11,5	-	-	
		4	GE	69	59	55,3	48	-13,7	-11,0	-	-	
	8	5	GE	69	59	56	48,6	-13,0	-10,4	-	-	
		0	GE	69	59	59,9	52,6	-9,1	-6,4	-	-	
		1	GE	69	59	60,7	53,4	-8,3	-5,6	-	-	
		2	GE	69	59	61,4	54,1	-7,6	-4,9	-	-	
		3	GE	69	59	62	54,7	-7,0	-4,3	-	-	
	9	4	GE	69	59	62,3	55	-6,7	-4,0	-	-	
		5	GE	69	59	62,2	54,9	-6,8	-4,1	-	-	
		0	GE	69	59	60,3	53	-8,7	-6,0	-	-	
		1	GE	69	59	61,2	53,9	-7,8	-5,1	-	-	
		2	GE	69	59	62,1	54,8	-6,9	-4,2	-	-	
	10	3	GE	69	59	62,5	55,2	-6,5	-3,8	-	-	
		4	GE	69	59	62,6	55,3	-6,4	-3,7	-	-	
		5	GE	69	59	62,6	55,3	-6,4	-3,7	-	-	
		0	GE	69	59	54,8	47,5	-14,2	-11,5	-	-	
		1	GE	69	59	55,3	48,1	-13,7	-10,9	-	-	
	11	2	GE	69	59	55,9	48,6	-13,1	-10,4	-	-	
		3	GE	69	59	56,3	49	-12,7	-10,0	-	-	
		4	GE	69	59	56,9	49,6	-12,1	-9,4	-	-	
		5	GE	69	59	57,1	49,8	-11,9	-9,2	-	-	
		0	GE	69	59	48,2	40,6	-20,8	-18,4	-	-	
	12	1	GE	69	59	48,6	41,1	-20,4	-17,9	-	-	
		2	GE	69	59	49,1	41,6	-19,9	-17,4	-	-	
		3	GE	69	59	49,6	42,1	-19,4	-16,9	-	-	
		4	GE	69	59	50,2	42,7	-18,8	-16,3	-	-	
		5	GE	69	59	51	43,5	-18,0	-15,5	-	-	
	13	0	GE	69	59	38,5	31,1	-30,5	-27,9	-	-	
		1	GE	69	59	39,4	31,9	-29,6	-27,1	-	-	
		2	GE	69	59	40,4	33	-28,6	-26,0	-	-	
		3	GE	69	59	41,8	34,4	-27,2	-24,6	-	-	
		4	GE	69	59	43,7	36,3	-25,3	-22,7	-	-	
	H7	1	5	GE	69	59	46,5	39,2	-22,5	-19,8	-	-
			0	GE	69	59	36,6	29,1	-32,4	-29,9	-	-
			1	GE	69	59	37,4	30	-31,6	-29,0	-	-
			2	GE	69	59	38,5	31	-30,5	-28,0	-	-
			3	GE	69	59	39,9	32,4	-29,1	-26,6	-	-
		2	4	GE	69	59	41,7	34,2	-27,3	-24,8	-	-
			5	GE	69	59	44,8	37,3	-24,2	-21,7	-	-
			0	GE	69	59	64,7	57,1	-4,3	-1,9	-	-
			1	GE	69	59	65,9	58,4	-3,1	-0,6	-	-
			2	GE	69	59	66,1	58,5	-2,9	-0,5	-	-
		3	3	GE	69	59	66	58,4	-3,0	-0,6	-	-
4			GE	69	59	65,8	58,2	-3,2	-0,8	-	-	
5			GE	69	59	65,6	58	-3,4	-1,0	-	-	
0			GE	69	59	60,5	53,1	-8,5	-5,9	-	-	
1			GE	69	59	61,5	54,1	-7,5	-4,9	-	-	
	3	2	GE	69	59	62,4	54,9	-6,6	-4,1	-	-	
		3	GE	69	59	62,8	55,4	-6,2	-3,6	-	-	
		4	GE	69	59	63,1	55,7	-5,9	-3,3	-	-	
		5	GE	69	59	63	55,6	-6,0	-3,4	-	-	
	3	0	GE	69	59	53,3	46	-15,7	-13,0	-	-	
		1	GE	69	59	53,8	46,5	-15,2	-12,5	-	-	
		2	GE	69	59	54,3	47	-14,7	-12,0	-	-	
		3	GE	69	59	54,9	47,6	-14,1	-11,4	-	-	

H7	3	4	GE	69	59	55,6	48,3	-13,4	-10,7	-	-	
		5	GE	69	59	56,3	49	-12,7	-10,0	-	-	
	4	0	GE	69	59	52,4	44,8	-16,6	-14,2	-	-	
		1	GE	69	59	53	45,4	-16,0	-13,6	-	-	
		2	GE	69	59	53,5	46	-15,5	-13,0	-	-	
		3	GE	69	59	54,1	46,5	-14,9	-12,5	-	-	
		4	GE	69	59	54,6	47,1	-14,4	-11,9	-	-	
	6	5	GE	69	59	55,2	47,6	-13,8	-11,4	-	-	
		0	GE	69	59	37,9	30,4	-31,1	-28,6	-	-	
		1	GE	69	59	38,9	31,4	-30,1	-27,6	-	-	
		2	GE	69	59	40,1	32,6	-28,9	-26,4	-	-	
		3	GE	69	59	41,6	34,1	-27,4	-24,9	-	-	
	7	4	GE	69	59	43,7	36,2	-25,3	-22,8	-	-	
		5	GE	69	59	46,9	39,4	-22,1	-19,6	-	-	
		0	GE	69	59	38	30,5	-31,0	-28,5	-	-	
		1	GE	69	59	39	31,5	-30,0	-27,5	-	-	
		2	GE	69	59	40,2	32,7	-28,8	-26,3	-	-	
	8	3	GE	69	59	41,7	34,3	-27,3	-24,7	-	-	
		4	GE	69	59	43,9	36,4	-25,1	-22,6	-	-	
		5	GE	69	59	47,3	39,8	-21,7	-19,2	-	-	
		0	GE	69	59	37,9	30,5	-31,1	-28,5	-	-	
		1	GE	69	59	38,9	31,4	-30,1	-27,6	-	-	
	9	2	GE	69	59	40	32,6	-29,0	-26,4	-	-	
		3	GE	69	59	41,5	34,1	-27,5	-24,9	-	-	
		4	GE	69	59	43,7	36,2	-25,3	-22,8	-	-	
		5	GE	69	59	47,1	39,7	-21,9	-19,3	-	-	
		0	GE	69	59	38	30,5	-31,0	-28,5	-	-	
	11	1	GE	69	59	39	31,6	-30,0	-27,4	-	-	
		2	GE	69	59	40,3	32,8	-28,7	-26,2	-	-	
		3	GE	69	59	41,9	34,4	-27,1	-24,6	-	-	
		4	GE	69	59	44,1	36,6	-24,9	-22,4	-	-	
		5	GE	69	59	47,1	39,7	-21,9	-19,3	-	-	
	Schule	1	0	KS	57	47	58,8	51,2	1,8	4,2	x	x
			1	KS	57	47	59,5	51,9	2,5	4,9	x	x
			2	KS	57	47	59,5	51,9	2,5	4,9	x	x
		2	0	KS	57	47	58,9	51,3	1,9	4,3	x	x
			1	KS	57	47	59,7	52,1	2,7	5,1	x	x
	3	2	KS	57	47	59,7	52,2	2,7	5,2	x	x	
		0	KS	57	47	49,6	42	-7,4	-5,0	-	-	
		1	KS	57	47	50,3	42,7	-6,7	-4,3	-	-	
	4	2	KS	57	47	51,1	43,5	-5,9	-3,5	-	-	
		0	KS	57	47	43,5	35,9	-13,5	-11,1	-	-	
		1	KS	57	47	43,8	36,2	-13,2	-10,8	-	-	
	5	2	KS	57	47	44,2	36,6	-12,8	-10,4	-	-	
0		KS	57	47	45,8	38,2	-11,2	-8,8	-	-		
1		KS	57	47	46,8	39,2	-10,2	-7,8	-	-		
		2	KS	57	47	47,9	40,3	-9,1	-6,7	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
					GES0 (SCH0, STRO)	Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Tag	Nacht			(GES1 - GES0)
Altendorfer Straße	129	a	0	WA	58,5	51,3	59,1	51,9	0,6	0,6	-	-	
			1	WA	59,2	52,1	59,9	52,7	0,7	0,6	-	-	
			2	WA	60,0	52,8	60,7	53,5	0,7	0,7	-	-	
			3	WA	60,6	53,4	61,2	54,1	0,6	0,7	-	-	
			4	WA	60,9	53,8	61,5	54,3	0,6	0,5	-	-	
		5	WA	61,1	53,9	61,7	54,5	0,6	0,6	-	-		
		b	0	WA	59,6	52,4	59,6	52,4	0,0	0,0	-	-	
			1	WA	60,2	53,0	60,2	53,1	0,0	0,1	-	-	
			2	WA	60,6	53,4	60,6	53,5	0,0	0,1	-	-	
			3	WA	60,8	53,6	60,9	53,8	0,1	0,2	-	-	
			4	WA	61,0	53,8	61,2	54,0	0,2	0,2	-	-	
		c	5	WA	61,1	53,9	61,4	54,2	0,3	0,3	-	-	
			0	WA	53,6	46,3	54,5	47,2	0,9	0,9	-	-	
			1	WA	53,9	46,7	54,8	47,5	0,9	0,8	-	-	
			2	WA	54,3	47,0	55,1	47,9	0,8	0,9	-	-	
	3		WA	54,6	47,4	55,4	48,2	0,8	0,8	-	-		
	180	a	4	WA	54,9	47,7	55,7	48,5	0,8	0,8	-	-	
			5	WA	55,2	48,0	56,0	48,8	0,8	0,8	-	-	
			0	WA	52,4	45,1	53,7	46,5	1,3	1,4	-	-	
			a	0	WA	51,5	44,2	52,5	45,2	1,0	1,0	-	-
			b	0	WA	53,2	45,9	54,3	47,1	1,1	1,2	-	-
	220	c	0	WA	47,4	40,2	48,9	41,6	1,5	1,4	-	-	
			d	0	WA	39,6	32,4	40,6	33,3	1,0	0,9	-	-
			e	0	WA	37,7	30,5	38,7	31,4	1,0	0,9	-	-
			a	0	WA	48,0	40,7	33,8	26,6	-14,2	-14,1	-	-
	241A	a	0	WA	50,9	43,6	52,1	44,9	1,2	1,3	-	-	
			1	WA	51,2	44,0	52,4	45,2	1,2	1,2	-	-	
2			WA	51,7	44,5	52,9	45,7	1,2	1,2	-	-		
Bergmühle	1	a	0	WA	64,7	57,5	67,1	59,8	2,4	2,3	-	-	
			1	WA	66,0	58,8	68,4	61,2	2,4	2,4	-	x	
		b	0	WA	55,5	48,3	56,8	49,6	1,3	1,3	-	-	
			1	WA	58,1	50,9	59,5	52,3	1,4	1,4	-	-	
	3	a	0	WA	59,1	51,9	61,4	54,1	2,3	2,2	-	-	
			1	WA	60,1	52,9	62,4	55,1	2,3	2,2	-	-	
			2	WA	61,1	53,8	63,4	56,1	2,3	2,3	-	-	
		b	3	WA	61,8	54,6	64,1	56,8	2,3	2,2	-	-	
			0	WA	58,3	51,1	60,5	53,3	2,2	2,2	-	-	
			1	WA	59,8	52,6	61,9	54,7	2,1	2,1	-	-	
		c	2	WA	61,4	54,2	63,7	56,4	2,3	2,2	-	-	
			3	WA	63,1	55,8	65,3	58,0	2,2	2,2	-	-	
			0	WA	50,8	43,5	51,7	44,4	0,9	0,9	-	-	
	1		WA	52,0	44,7	53,1	45,8	1,1	1,1	-	-		
	5	a	2	WA	53,6	46,3	54,6	47,3	1,0	1,0	-	-	
			3	WA	55,4	48,2	56,6	49,3	1,2	1,1	-	-	
			0	WA	56,6	49,4	58,7	51,4	2,1	2,0	-	-	
			1	WA	57,3	50,1	59,5	52,2	2,2	2,1	-	-	
		b	2	WA	58,1	50,9	60,2	53,0	2,1	2,1	-	-	
			3	WA	58,9	51,7	61,1	53,8	2,2	2,1	-	-	
0			WA	41,1	33,9	41,9	34,6	0,8	0,7	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung					
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht				
					GES0 (SCH0, STRO) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	(GES1 - GES0) Tag	Nacht						
Bergmühle	5	b	1	WA	42,2	35,0	43,0	35,8	0,8	0,8	-	-				
			2	WA	43,6	36,4	44,6	37,3	1,0	0,9	-	-				
			3	WA	47,3	40,0	48,5	41,3	1,2	1,3	-	-				
		c	0	WA	49,5	42,2	50,4	43,1	0,9	0,9	-	-				
			1	WA	50,4	43,1	51,3	44,0	0,9	0,9	-	-				
			2	WA	51,6	44,3	52,5	45,2	0,9	0,9	-	-				
			3	WA	53,5	46,3	54,6	47,3	1,1	1,0	-	-				
			Berthold- Beitz-	320	a	0	WA	63,8	56,5	63,8	56,6	0,0	0,1	-	-	
					b	0	WA	59,5	52,2	60,9	53,6	1,4	1,4	-	-	
Bocholder Straße	179	a	0	WA	64,0	56,7	65,8	58,5	1,8	1,8	-	-				
			1	WA	64,9	57,6	66,4	59,1	1,5	1,5	-	-				
			2	WA	65,3	58,0	66,6	59,3	1,3	1,3	-	-				
			3	WA	65,4	58,1	66,6	59,3	1,2	1,2	-	-				
			b	0	WA	62,3	55,0	64,0	56,7	1,7	1,7	-	-			
				1	WA	63,4	56,2	64,9	57,7	1,5	1,5	-	-			
		2		WA	63,9	56,6	65,2	57,9	1,3	1,3	-	-				
					3	WA	64,0	56,7	65,3	58,0	1,3	1,3	-	-		
					181	a	0	WA	59,2	52,0	60,3	53,1	1,1	1,1	-	-
							1	WA	60,2	52,9	61,4	54,1	1,2	1,2	-	-
		2	WA	61,0			53,7	62,2	54,9	1,2	1,2	-	-			
					3	WA	61,5	54,2	62,5	55,3	1,0	1,1	-	-		
	285				a	0	WA	51,8	44,5	52,8	45,5	1,0	1,0	-	-	
						1	WA	52,3	45,0	53,3	46,0	1,0	1,0	-	-	
		2	WA	52,8		45,5	53,8	46,5	1,0	1,0	-	-				
		b	3	WA	53,3	46,0	54,3	47,0	1,0	1,0	-	-				
			0	WA	32,9	25,7	32,7	25,5	-0,2	-0,2	-	-				
			1	WA	34,0	26,8	34,0	26,7	0,0	-0,1	-	-				
				2	WA	35,8	28,6	36,1	28,8	0,3	0,2	-	-			
				3	WA	41,6	34,4	42,2	34,9	0,6	0,5	-	-			
				287	a	0	WA	51,7	44,5	52,9	45,6	1,2	1,1	-	-	
	1	WA	52,3			45,0	53,5	46,2	1,2	1,2	-	-				
	2	WA	52,9			45,6	54,1	46,8	1,2	1,2	-	-				
	b	3	WA		53,5	46,2	54,6	47,4	1,1	1,2	-	-				
		0	WA		45,8	38,5	46,9	39,6	1,1	1,1	-	-				
		1	WA		47,5	40,2	48,5	41,2	1,0	1,0	-	-				
				2	WA	49,5	42,2	50,3	43,1	0,8	0,9	-	-			
				3	WA	51,5	44,2	52,4	45,1	0,9	0,9	-	-			
				c	0	WA	33,5	26,3	33,3	26,0	-0,2	-0,3	-	-		
	1	WA	34,6		27,4	34,6	27,3	0,0	-0,1	-	-					
	2	WA	36,5		29,2	36,8	29,5	0,3	0,3	-	-					
				3	WA	42,4	35,2	43,0	35,7	0,6	0,5	-	-			
				293	a	0	WA	53,4	46,1	54,6	47,3	1,2	1,2	-	-	
						1	WA	54,0	46,7	55,2	47,9	1,2	1,2	-	-	
	2	WA	54,6			47,4	55,8	48,6	1,2	1,2	-	-				
	b	3	WA		55,5	48,2	56,6	49,4	1,1	1,2	-	-				
		0	WA		44,0	36,8	44,9	37,7	0,9	0,9	-	-				
		1	WA		45,9	38,6	46,7	39,5	0,8	0,9	-	-				
				2	WA	51,7	44,4	52,6	45,3	0,9	0,9	-	-			
				3	WA	54,0	46,7	54,9	47,6	0,9	0,9	-	-			
				c	0	WA	36,9	29,7	37,2	29,9	0,3	0,2	-	-		
	1	WA	39,2		32,0	39,7	32,4	0,5	0,4	-	-					
	2	WA	48,3		41,1	48,9	41,7	0,6	0,6	-	-					
				3	WA	51,4	44,1	52,0	44,8	0,6	0,7	-	-			
				295	a	0	WA	55,6	48,3	56,7	49,4	1,1	1,1	-	-	
						1	WA	56,3	49,0	57,4	50,1	1,1	1,1	-	-	
	2	WA	57,1			49,8	58,2	50,9	1,1	1,1	-	-				
	b	3	WA		57,9	50,6	59,0	51,8	1,1	1,2	-	-				
0		WA	56,8		49,6	57,9	50,6	1,1	1,0	-	-					
1		WA	57,6		50,3	58,7	51,4	1,1	1,1	-	-					
			2	WA	58,4	51,1	59,5	52,2	1,1	1,1	-	-				

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung	
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht
					GES0 (SCH0, STRO) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	(GES1 - GES0) Tag	Nacht		
Bocholder Straße	295	b	3	WA	59,1	51,8	60,2	52,9	1,1	1,1	-	-
			0	WA	35,4	28,2	35,7	28,4	0,3	0,2	-	-
		c	1	WA	36,7	29,5	37,1	29,8	0,4	0,3	-	-
			2	WA	38,8	31,6	39,4	32,1	0,6	0,5	-	-
			3	WA	45,6	38,3	46,3	39,0	0,7	0,7	-	-
	297	a	0	WA	61,2	54,0	62,4	55,2	1,2	1,2	-	-
			1	WA	62,4	55,1	63,7	56,4	1,3	1,3	-	-
			2	WA	63,1	55,8	64,2	56,9	1,1	1,1	-	-
			3	WA	63,3	56,0	64,3	57,1	1,0	1,1	-	-
			0	WA	52,4	45,2	53,5	46,2	1,1	1,0	-	-
		b	1	WA	53,1	45,8	54,2	46,9	1,1	1,1	-	-
			2	WA	53,9	46,6	55,0	47,7	1,1	1,1	-	-
			3	WA	55,2	47,9	56,2	49,0	1,0	1,1	-	-
			0	WA	52,6	45,3	54,1	46,8	1,5	1,5	-	-
	330	a	1	WA	53,1	45,8	54,7	47,4	1,6	1,6	-	-
			2	WA	53,6	46,3	55,2	47,9	1,6	1,6	-	-
			3	WA	54,4	47,1	56,0	48,7	1,6	1,6	-	-
			0	WA	52,5	45,3	52,3	45,0	-0,2	-0,3	-	-
			1	WA	53,4	46,2	53,2	45,9	-0,2	-0,3	-	-
		b	2	WA	54,2	47,0	54,1	46,8	-0,1	-0,2	-	-
			3	WA	55,2	48,0	55,1	47,8	-0,1	-0,2	-	-
			0	WA	55,1	47,9	57,0	49,7	1,9	1,8	-	-
			1	WA	56,0	48,7	57,9	50,6	1,9	1,9	-	-
	332	a	2	WA	56,8	49,5	58,7	51,5	1,9	2,0	-	-
			0	WA	49,8	42,5	51,0	43,7	1,2	1,2	-	-
			1	WA	50,6	43,4	51,9	44,6	1,3	1,2	-	-
		b	2	WA	51,6	44,3	52,8	45,5	1,2	1,2	-	-
			0	WA	53,5	46,3	53,4	46,1	-0,1	-0,2	-	-
			1	WA	54,7	47,5	54,6	47,3	-0,1	-0,2	-	-
		c	2	WA	55,9	48,6	55,7	48,5	-0,2	-0,1	-	-
			0	WA	57,5	50,3	59,3	52,0	1,8	1,7	-	-
			1	WA	58,6	51,3	60,5	53,3	1,9	2,0	-	-
	334	a	2	WA	59,3	52,1	61,2	54,0	1,9	1,9	-	-
			0	WA	66,9	59,7	66,8	59,5	-0,1	-0,2	-	-
			1	WA	67,8	60,5	67,8	60,5	0,0	0,0	-	-
	Endstraße	2	a	2	WA	68,0	60,7	68,0	60,8	0,0	0,1	-
0				WA	61,1	53,8	60,8	53,5	-0,3	-0,3	-	-
1				WA	62,0	54,8	61,8	54,6	-0,2	-0,2	-	-
b			2	WA	62,9	55,7	62,7	55,4	-0,2	-0,3	-	-
			0	WA	54,2	46,9	54,0	46,8	-0,2	-0,1	-	-
			1	WA	55,0	47,8	55,0	47,7	0,0	-0,1	-	-
4		a	0	WA	59,0	51,8	58,9	51,6	-0,1	-0,2	-	-
			1	WA	59,9	52,7	59,8	52,6	-0,1	-0,1	-	-
			2	WA	60,8	53,5	60,7	53,4	-0,1	-0,1	-	-
5		a	0	WA	55,1	47,9	54,8	47,5	-0,3	-0,4	-	-
			1	WA	55,8	48,5	55,5	48,2	-0,3	-0,3	-	-
			0	WA	57,5	50,3	57,4	50,1	-0,1	-0,2	-	-
6		a	1	WA	58,3	51,1	58,2	50,9	-0,1	-0,2	-	-
			2	WA	59,1	51,8	59,0	51,7	-0,1	-0,1	-	-
			0	WA	53,6	46,3	53,4	46,1	-0,2	-0,2	-	-
7		a	1	WA	53,8	46,5	53,6	46,4	-0,2	-0,1	-	-
			0	WA	55,7	48,5	55,7	48,4	0,0	-0,1	-	-
			1	WA	56,6	49,3	56,5	49,3	-0,1	0,0	-	-
8		a	0	WA	55,1	47,8	55,0	47,7	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	55,8	48,6	55,8	48,5	0,0	-0,1	-	-
			0	WA	61,3	53,9	60,7	53,4	-0,6	-0,5	-	-
9		a	1	WA	62,1	54,7	62,0	54,7	-0,1	0,0	-	-
			0	WA	67,8	60,6	69,5	62,2	1,7	1,6	-	x
			1	WA	68,0	60,8	69,6	62,4	1,6	1,6	-	x
103		a	2	WA	67,9	60,7	69,6	62,3	1,7	1,6	-	x
			0	WA	67,8	60,6	69,5	62,2	1,7	1,6	-	x
			1	WA	68,0	60,8	69,6	62,4	1,6	1,6	-	x
111		a	2	WA	67,9	60,7	69,6	62,3	1,7	1,6	-	x

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
					GES0 (SCH0, STRO)	Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Tag	Nacht			(GES1 - GES0)
Endstraße	111	a	3	WA	67,8	60,6	69,4	62,1	1,6	1,5	-	x	
			4	WA	67,6	60,4	69,2	61,9	1,6	1,5	-	x	
		b	0	WA	69,4	62,2	71,5	64,3	2,1	2,1	x	x	
			1	WA	69,6	62,4	71,8	64,5	2,2	2,1	x	x	
			2	WA	69,4	62,2	71,6	64,4	2,2	2,2	x	x	
			3	WA	69,2	61,9	71,4	64,1	2,2	2,2	x	x	
		c	4	WA	68,9	61,7	71,1	63,8	2,2	2,1	x	x	
			0	WA	69,3	62,1	71,5	64,2	2,2	2,1	x	x	
			1	WA	69,6	62,4	71,8	64,5	2,2	2,1	x	x	
			2	WA	69,5	62,3	71,7	64,4	2,2	2,1	x	x	
			3	WA	69,2	62,0	71,4	64,2	2,2	2,2	x	x	
		d	4	WA	69,0	61,8	71,2	63,9	2,2	2,1	x	x	
			5	WA	68,7	61,5	70,8	63,6	2,1	2,1	x	x	
			0	WA	67,0	59,8	69,3	62,1	2,3	2,3	-	x	
			1	WA	67,3	60,1	69,7	62,4	2,4	2,3	-	x	
			2	WA	67,3	60,1	69,7	62,4	2,4	2,3	-	x	
		113	a	3	WA	66,9	59,7	69,3	62,1	2,4	2,4	-	x
				4	WA	66,6	59,4	68,9	61,7	2,3	2,3	-	x
				5	WA	66,3	59,1	68,6	61,3	2,3	2,2	-	x
				0	WA	66,7	59,5	68,2	60,9	1,5	1,4	-	x
			b	1	WA	67,6	60,4	69,1	61,8	1,5	1,4	-	x
				2	WA	67,8	60,6	69,3	62,0	1,5	1,4	-	x
				3	WA	67,8	60,5	69,2	62,0	1,4	1,5	-	x
				0	WA	58,9	51,7	61,0	53,7	2,1	2,0	-	-
	1			WA	60,2	53,0	62,3	55,1	2,1	2,1	-	-	
	c		2	WA	61,0	53,8	63,1	55,8	2,1	2,0	-	-	
			3	WA	61,1	53,9	63,2	55,9	2,1	2,0	-	-	
			0	WA	43,8	36,6	44,4	37,1	0,6	0,5	-	-	
	115	a	1	WA	44,5	37,3	45,1	37,9	0,6	0,6	-	-	
			2	WA	45,4	38,2	46,1	38,8	0,7	0,6	-	-	
			3	WA	46,6	39,4	47,4	40,1	0,8	0,7	-	-	
			0	WA	68,0	60,8	69,2	61,9	1,2	1,1	-	x	
		b	1	WA	68,4	61,2	69,6	62,3	1,2	1,1	-	x	
			2	WA	68,4	61,2	69,6	62,4	1,2	1,2	-	x	
			3	WA	68,6	61,4	69,8	62,5	1,2	1,1	-	x	
			0	WA	43,5	36,3	44,2	36,9	0,7	0,6	-	-	
			1	WA	44,9	37,7	45,9	38,6	1,0	0,9	-	-	
		146	a	2	WA	46,4	39,2	47,5	40,2	1,1	1,0	-	-
		3		WA	48,0	40,8	49,2	41,9	1,2	1,1	-	-	
		Friedrich-Lange-Straße	2	a	0	WA	59,1	51,8	58,9	51,6	-0,2	-0,2	-
	0				WA	63,2	55,9	63,6	56,3	0,4	0,4	-	-
	1				WA	64,0	56,8	64,5	57,2	0,5	0,4	-	-
	b			2	WA	64,3	57,0	64,7	57,5	0,4	0,5	-	-
				3	WA	64,5	57,2	64,9	57,6	0,4	0,4	-	-
				0	WA	61,0	53,7	61,4	54,1	0,4	0,4	-	-
	3		a	1	WA	61,4	54,1	61,8	54,5	0,4	0,4	-	-
				2	WA	61,3	54,0	61,6	54,4	0,3	0,4	-	-
				3	WA	60,7	53,5	61,1	53,8	0,4	0,3	-	-
b			0	WA	66,3	59,0	66,7	59,4	0,4	0,4	-	-	
			0	WA	58,4	51,1	59,0	51,7	0,6	0,6	-	-	
			1	WA	59,8	52,5	60,3	53,0	0,5	0,5	-	-	
4	a		2	WA	61,0	53,7	61,5	54,2	0,5	0,5	-	-	
			3	WA	61,6	54,4	62,1	54,8	0,5	0,4	-	-	
			0	WA	55,0	47,7	55,4	48,1	0,4	0,4	-	-	
	b		1	WA	56,3	49,1	56,7	49,5	0,4	0,4	-	-	
			2	WA	57,3	50,1	57,7	50,4	0,4	0,3	-	-	
			3	WA	57,5	50,2	57,9	50,6	0,4	0,4	-	-	
Hagent	2		a	0	WA	67,6	60,3	69,0	61,8	1,4	1,5	-	x
				1	WA	68,0	60,8	69,6	62,3	1,6	1,5	-	x
	4		a	0	WA	65,1	57,8	66,3	59,1	1,2	1,3	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
					GES0 (SCH0, STR0) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	GES1 - GES0 Tag	Nacht			
Hagenbecker Bahn	4	a	1	WA	66,4	59,2	67,7	60,4	1,3	1,2	-	x	
			2	WA	67,0	59,7	68,3	61,0	1,3	1,3	-	x	
	4a	a	1	WA	62,9	55,7	64,1	56,8	1,2	1,1	-	-	
			0	WA	61,7	54,5	62,3	55,1	0,6	0,6	-	-	
	6	a	1	WA	62,8	55,6	63,5	56,2	0,7	0,6	-	-	
			0	WA	60,8	53,5	61,5	54,2	0,7	0,7	-	-	
			1	WA	61,7	54,4	62,4	55,1	0,7	0,7	-	-	
			0	WA	57,0	49,8	57,6	50,3	0,6	0,5	-	-	
	8	a	1	WA	57,9	50,7	58,5	51,2	0,6	0,5	-	-	
			2	WA	59,0	51,8	59,6	52,4	0,6	0,6	-	-	
			0	WA	54,3	47,0	54,8	47,5	0,5	0,5	-	-	
			1	WA	55,9	48,7	56,6	49,4	0,7	0,7	-	-	
	10	a	2	WA	58,7	51,4	59,4	52,1	0,7	0,7	-	-	
			0	WA	56,2	49,0	57,0	49,7	0,8	0,7	-	-	
			1	WA	56,9	49,7	57,7	50,4	0,8	0,7	-	-	
			2	WA	57,7	50,5	58,5	51,2	0,8	0,7	-	-	
	Haus-Berge-Straße	76	a	0	WA	56,5	49,2	57,2	49,9	0,7	0,7	-	-
				1	WA	57,2	50,0	57,9	50,6	0,7	0,6	-	-
				2	WA	58,0	50,7	58,6	51,4	0,6	0,7	-	-
				3	WA	58,5	51,3	59,2	51,9	0,7	0,6	-	-
0				WA	46,7	39,4	52,6	45,6	5,9	6,2	-	-	
1				WA	47,4	40,0	53,1	46,1	5,7	6,1	-	-	
78		b	2	WA	48,5	41,2	53,8	46,8	5,3	5,6	-	-	
			3	WA	49,7	42,4	54,6	47,6	4,9	5,2	-	-	
			0	WA	59,5	52,2	60,1	52,8	0,6	0,6	-	-	
			1	WA	60,6	53,4	61,2	53,9	0,6	0,5	-	-	
			2	WA	61,2	53,9	61,8	54,5	0,6	0,6	-	-	
			3	WA	61,4	54,1	62,0	54,7	0,6	0,6	-	-	
80		a	0	WA	47,6	40,2	53,3	46,3	5,7	6,1	-	-	
			1	WA	48,2	40,9	53,9	47,0	5,7	6,1	-	-	
			2	WA	49,2	41,9	54,7	47,7	5,5	5,8	-	-	
			3	WA	50,2	42,9	55,5	48,5	5,3	5,6	-	-	
			0	WA	65,8	58,5	66,3	59,0	0,5	0,5	-	-	
			1	WA	65,9	58,7	66,4	59,1	0,5	0,4	-	-	
84		b	2	WA	65,8	58,6	66,3	59,0	0,5	0,4	-	-	
			3	WA	65,6	58,3	66,1	58,8	0,5	0,5	-	-	
	0		WA	47,0	39,7	53,5	46,5	6,5	6,8	-	-		
	1		WA	47,6	40,3	54,3	47,3	6,7	7,0	-	-		
	2		WA	48,3	41,0	55,0	48,1	6,7	7,1	-	-		
	3		WA	49,8	42,5	56,0	49,0	6,2	6,5	-	-		
99	a	0	WA	71,6	64,4	72,0	64,7	0,4	0,3	x	x		
		1	WA	70,9	63,6	71,3	64,0	0,4	0,4	x	x		
		2	WA	70,0	62,7	70,4	63,1	0,4	0,4	x	x		
		3	WA	69,1	61,9	69,6	62,3	0,5	0,4	-	x		
		0	WA	67,9	60,7	69,0	61,7	1,1	1,0	-	x		
		1	WA	67,9	60,7	69,2	61,9	1,3	1,2	-	x		
99	c	2	WA	67,7	60,5	69,0	61,7	1,3	1,2	-	x		
		3	WA	67,5	60,2	68,7	61,5	1,2	1,3	-	x		
		0	WA	46,6	39,3	53,3	46,3	6,7	7,0	-	-		
		1	WA	46,9	39,6	54,2	47,1	7,3	7,5	-	-		
		2	WA	47,5	40,1	54,9	47,9	7,4	7,8	-	-		
		3	WA	49,7	42,4	55,8	48,7	6,1	6,3	-	-		
99	a	0	WA	64,3	57,1	65,5	58,2	1,2	1,1	-	-		
		1	WA	65,5	58,3	66,7	59,5	1,2	1,2	-	-		
		2	WA	65,6	58,4	66,9	59,7	1,3	1,3	-	-		
		3	WA	65,6	58,4	66,9	59,7	1,3	1,3	-	-		
		4	WA	65,5	58,3	66,9	59,6	1,4	1,3	-	-		
		5	WA	65,3	58,1	66,7	59,5	1,4	1,4	-	-		
		6	WA	65,1	57,9	66,5	59,3	1,4	1,4	-	-		
7	WA	64,9	57,7	66,3	59,1	1,4	1,4	-	-				

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung	
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht
					GES0 (SCH0, STR0)	Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Tag	Nacht		
Haus-Berge-Straße	99	b	0	WA	68,2	61,0	69,0	61,8	0,8	0,8	-	x
			1	WA	68,5	61,3	69,5	62,3	1,0	1,0	-	x
			2	WA	68,4	61,2	69,5	62,2	1,1	1,0	-	x
			3	WA	68,2	61,0	69,3	62,0	1,1	1,0	-	x
			4	WA	67,8	60,6	69,0	61,7	1,2	1,1	-	x
			5	WA	67,4	60,2	68,6	61,3	1,2	1,1	-	x
			6	WA	67,0	59,8	68,2	61,0	1,2	1,2	-	x
		7	WA	66,6	59,4	67,9	60,6	1,3	1,2	-	x	
		0	WA	64,6	57,4	65,5	58,2	0,9	0,8	-	-	
		1	WA	65,9	58,7	66,8	59,5	0,9	0,8	-	-	
		2	WA	65,9	58,7	67,0	59,7	1,1	1,0	-	-	
		3	WA	65,8	58,6	66,8	59,6	1,0	1,0	-	-	
		4	WA	65,5	58,3	66,6	59,4	1,1	1,1	-	-	
		5	WA	65,2	58,0	66,4	59,1	1,2	1,1	-	-	
		6	WA	64,9	57,7	66,1	58,8	1,2	1,1	-	-	
		7	WA	64,6	57,4	65,8	58,6	1,2	1,2	-	-	
		0	WA	57,6	50,4	58,2	50,8	0,6	0,4	-	-	
		1	WA	58,9	51,7	59,4	52,1	0,5	0,4	-	-	
		2	WA	59,9	52,7	60,4	53,1	0,5	0,4	-	-	
		3	WA	60,1	52,9	60,6	53,3	0,5	0,4	-	-	
		4	WA	60,0	52,8	60,6	53,3	0,6	0,5	-	-	
	5	WA	59,8	52,6	60,5	53,1	0,7	0,5	-	-		
	6	WA	59,6	52,4	60,3	53,0	0,7	0,6	-	-		
	7	WA	59,5	52,3	60,3	53,0	0,8	0,7	-	-		
	0	WA	64,5	57,3	65,6	58,3	1,1	1,0	-	-		
	1	WA	65,6	58,4	66,7	59,5	1,1	1,1	-	-		
	2	WA	65,7	58,5	66,9	59,7	1,2	1,2	-	-		
	3	WA	65,7	58,5	66,9	59,6	1,2	1,1	-	-		
	4	WA	65,6	58,4	66,8	59,5	1,2	1,1	-	-		
	5	WA	65,5	58,2	66,7	59,4	1,2	1,2	-	-		
	6	WA	65,3	58,1	66,5	59,2	1,2	1,1	-	-		
	7	WA	65,1	57,9	66,3	59,1	1,2	1,2	-	-		
	0	WA	68,1	60,9	69,1	61,9	1,0	1,0	-	x		
	1	WA	68,4	61,2	69,6	62,3	1,2	1,1	-	x		
	2	WA	68,4	61,2	69,6	62,3	1,2	1,1	-	x		
	3	WA	68,2	61,0	69,4	62,2	1,2	1,2	-	x		
	4	WA	68,0	60,8	69,2	62,0	1,2	1,2	-	x		
	5	WA	67,7	60,5	69,0	61,7	1,3	1,2	-	x		
	6	WA	67,5	60,2	68,7	61,5	1,2	1,3	-	x		
	7	WA	67,2	60,0	68,5	61,2	1,3	1,2	-	x		
	0	WA	64,4	57,2	65,6	58,4	1,2	1,2	-	-		
	1	WA	65,6	58,4	66,9	59,6	1,3	1,2	-	-		
2	WA	65,8	58,6	67,1	59,9	1,3	1,3	-	-			
3	WA	65,8	58,6	67,2	60,0	1,4	1,4	-	x			
4	WA	65,8	58,6	67,2	60,0	1,4	1,4	-	x			
5	WA	65,7	58,5	67,1	59,9	1,4	1,4	-	-			
6	WA	65,5	58,3	67,0	59,7	1,5	1,4	-	-			
7	WA	65,4	58,2	66,8	59,6	1,4	1,4	-	-			
0	WA	57,6	50,4	58,9	51,7	1,3	1,3	-	-			
1	WA	58,5	51,3	59,8	52,6	1,3	1,3	-	-			
2	WA	59,4	52,2	60,7	53,5	1,3	1,3	-	-			
3	WA	60,1	52,9	61,4	54,2	1,3	1,3	-	-			
4	WA	60,4	53,2	61,8	54,5	1,4	1,3	-	-			
5	WA	60,4	53,2	61,8	54,6	1,4	1,4	-	-			
6	WA	60,2	53,0	61,7	54,4	1,5	1,4	-	-			
7	WA	60,2	53,0	61,6	54,4	1,4	1,4	-	-			
0	WA	63,7	56,5	64,2	56,9	0,5	0,4	-	-			
1	WA	64,9	57,7	65,3	58,0	0,4	0,3	-	-			
2	WA	65,2	57,9	65,6	58,3	0,4	0,4	-	-			
3	WA	65,1	57,9	65,6	58,4	0,5	0,5	-	-			

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
					GES0 (SCH0, STR0) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	(GES1 - GES0) Tag	Nacht			
Haus-Berge-Straße	103	a	4	WA	65,0	57,8	65,6	58,3	0,6	0,5	-	-	
			5	WA	64,9	57,7	65,5	58,2	0,6	0,5	-	-	
			6	WA	64,7	57,5	65,4	58,1	0,7	0,6	-	-	
			7	WA	64,5	57,3	65,2	57,9	0,7	0,6	-	-	
		b	0	WA	67,9	60,7	68,2	61,0	0,3	0,3	-	x	
			1	WA	68,4	61,2	68,8	61,5	0,4	0,3	-	x	
			2	WA	68,4	61,2	68,9	61,7	0,5	0,5	-	x	
			3	WA	68,4	61,2	68,9	61,6	0,5	0,4	-	x	
			4	WA	68,2	61,0	68,8	61,6	0,6	0,6	-	x	
			5	WA	68,1	60,8	68,7	61,4	0,6	0,6	-	x	
			6	WA	67,8	60,6	68,5	61,3	0,7	0,7	-	x	
			7	WA	67,6	60,3	68,3	61,0	0,7	0,7	-	x	
		c	0	WA	64,7	57,5	65,3	58,0	0,6	0,5	-	-	
			1	WA	65,9	58,7	66,5	59,2	0,6	0,5	-	-	
			2	WA	66,1	58,9	66,8	59,5	0,7	0,6	-	-	
			3	WA	66,2	59,0	66,9	59,6	0,7	0,6	-	-	
			4	WA	66,2	59,0	66,9	59,7	0,7	0,7	-	-	
			5	WA	66,1	58,9	66,8	59,6	0,7	0,7	-	-	
			6	WA	66,0	58,8	66,7	59,5	0,7	0,7	-	-	
		d	0	WA	58,0	50,8	59,3	52,1	1,3	1,3	-	-	
			1	WA	58,9	51,7	60,2	53,0	1,3	1,3	-	-	
			2	WA	59,9	52,6	61,1	53,9	1,2	1,3	-	-	
			3	WA	60,5	53,3	61,7	54,5	1,2	1,2	-	-	
			4	WA	60,8	53,6	62,1	54,9	1,3	1,3	-	-	
			5	WA	60,8	53,6	62,1	54,9	1,3	1,3	-	-	
			6	WA	60,7	53,5	62,1	54,9	1,4	1,4	-	-	
		7	WA	60,7	53,5	62,1	54,9	1,4	1,4	-	-		
		121	a	0	WA	70,8	63,6	71,6	64,4	0,8	0,8	x	x
	127	a	0	WA	70,2	62,9	70,4	63,1	0,2	0,2	x	x	
			1	WA	70,3	63,1	70,6	63,4	0,3	0,3	x	x	
			2	WA	70,2	63,0	70,6	63,3	0,4	0,3	x	x	
		b	0	WA	65,2	58,0	65,6	58,3	0,4	0,3	-	-	
			1	WA	65,7	58,5	66,2	58,9	0,5	0,4	-	-	
	129	a	2	WA	65,8	58,6	66,5	59,2	0,7	0,6	-	-	
			0	WA	70,1	62,9	70,2	63,0	0,1	0,1	-	-	
			1	WA	70,3	63,0	70,4	63,1	0,1	0,1	-	-	
	131	a	2	WA	70,2	62,9	70,3	63,0	0,1	0,1	-	-	
			0	WA	70,2	62,9	70,2	62,9	0,0	0,0	-	-	
			1	WA	70,3	63,0	70,3	63,0	0,0	0,0	-	-	
	133	a	2	WA	70,1	62,9	70,2	62,9	0,1	0,0	-	-	
			0	WA	70,2	63,0	70,1	62,8	-0,1	-0,2	-	-	
			1	WA	70,3	63,1	70,2	62,9	-0,1	-0,2	-	-	
			2	WA	70,1	62,9	70,1	62,8	0,0	-0,1	-	-	
	135	a	3	WA	69,9	62,6	69,8	62,6	-0,1	0,0	-	-	
			0	WA	70,2	63,0	70,0	62,7	-0,2	-0,3	-	-	
			1	WA	70,3	63,1	70,1	62,8	-0,2	-0,3	-	-	
			2	WA	70,1	62,9	70,0	62,7	-0,1	-0,2	-	-	
	137	a	3	WA	69,9	62,7	69,7	62,5	-0,2	-0,2	-	-	
			0	WA	70,3	63,1	70,0	62,7	-0,3	-0,4	-	-	
			1	WA	70,3	63,1	70,1	62,8	-0,2	-0,3	-	-	
	139	a	2	WA	70,2	63,0	70,0	62,7	-0,2	-0,3	-	-	
			0	WA	70,3	63,1	70,0	62,7	-0,3	-0,4	-	-	
			1	WA	70,3	63,1	70,1	62,8	-0,2	-0,3	-	-	
	145	a	2	WA	70,2	63,0	70,0	62,7	-0,2	-0,3	-	-	
			0	WA	72,2	65,0	71,9	64,6	-0,3	-0,4	-	-	
	147	a	1	WA	71,9	64,7	71,6	64,3	-0,3	-0,4	-	-	
			0	WA	72,3	65,0	71,9	64,6	-0,4	-0,4	-	-	
				1	WA	71,9	64,7	71,6	64,3	-0,3	-0,4	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
					GES0 (SCH0, STRO) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	(GES1 - GES0) Tag	Nacht				
Haus-Berge-Straße	147	a	2	WA	71,4	64,2	71,1	63,9	-0,3	-0,3	-	-		
			3	WA	70,9	63,7	70,6	63,4	-0,3	-0,3	-	-		
	153	a	0	WA	72,5	65,3	72,1	64,9	-0,4	-0,4	-	-		
			1	WA	72,1	64,9	71,8	64,5	-0,3	-0,4	-	-		
	155	a	0	WA	72,3	65,1	72,0	64,7	-0,3	-0,4	-	-		
			1	WA	72,0	64,8	71,7	64,4	-0,3	-0,4	-	-		
			0	WA	68,4	61,2	67,9	60,7	-0,5	-0,5	-	-		
	159	a	0	WA	72,4	65,2	72,1	64,8	-0,3	-0,4	-	-		
			1	WA	72,1	64,9	71,8	64,5	-0,3	-0,4	-	-		
			2	WA	71,5	64,3	71,3	64,0	-0,2	-0,3	-	-		
		b	3	WA	71,0	63,8	70,7	63,5	-0,3	-0,3	-	-		
			0	WA	67,0	59,8	66,6	59,3	-0,4	-0,5	-	-		
			1	WA	66,9	59,7	66,6	59,3	-0,3	-0,4	-	-		
			2	WA	66,7	59,4	66,3	59,0	-0,4	-0,4	-	-		
			3	WA	66,4	59,2	66,1	58,8	-0,3	-0,4	-	-		
			0	WA	72,4	65,2	72,1	64,8	-0,3	-0,4	-	-		
	161	a	1	WA	72,0	64,8	71,7	64,5	-0,3	-0,3	-	-		
			2	WA	71,5	64,3	71,2	63,9	-0,3	-0,4	-	-		
			3	WA	70,9	63,7	70,7	63,4	-0,2	-0,3	-	-		
		b	0	WA	67,3	60,1	66,9	59,6	-0,4	-0,5	-	-		
			1	WA	67,3	60,0	66,9	59,6	-0,4	-0,4	-	-		
			2	WA	67,0	59,8	66,7	59,4	-0,3	-0,4	-	-		
	163	a	3	WA	66,8	59,6	66,5	59,2	-0,3	-0,4	-	-		
			0	WA	72,3	65,1	72,1	64,8	-0,2	-0,3	-	-		
			1	WA	72,0	64,7	71,7	64,5	-0,3	-0,2	-	-		
			2	WA	71,4	64,2	71,2	63,9	-0,2	-0,3	-	-		
			3	WA	70,8	63,6	70,6	63,4	-0,2	-0,2	-	-		
			0	WA	72,4	65,1	72,1	64,9	-0,3	-0,2	-	-		
	165	a	1	WA	71,9	64,7	71,7	64,4	-0,2	-0,3	-	-		
			2	WA	71,3	64,1	71,1	63,9	-0,2	-0,2	-	-		
			3	WA	70,7	63,5	70,5	63,3	-0,2	-0,2	-	-		
			0	WA	72,8	65,5	72,7	65,5	-0,1	0,0	-	-		
			167	a	1	WA	72,0	64,7	71,9	64,6	-0,1	-0,1	-	-
					2	WA	71,2	63,9	71,1	63,8	-0,1	-0,1	-	-
					3	WA	70,5	63,3	70,5	63,2	0,0	-0,1	-	-
				b	0	WA	67,2	59,9	66,9	59,6	-0,3	-0,3	-	-
1					WA	67,0	59,8	66,7	59,5	-0,3	-0,3	-	-	
2	WA	66,7			59,5	66,4	59,1	-0,3	-0,4	-	-			
169	c	0	WA	44,6	37,4	44,9	37,6	0,3	0,2	-	-			
		1	WA	46,0	38,7	46,4	39,1	0,4	0,4	-	-			
		2	WA	47,7	40,5	48,3	41,0	0,6	0,5	-	-			
	a	3	WA	51,7	44,4	52,2	45,0	0,5	0,6	-	-			
		0	WA	72,6	65,3	72,7	65,4	0,1	0,1	-	-			
		1	WA	71,8	64,5	71,9	64,6	0,1	0,1	-	-			
171	b	2	WA	71,0	63,7	71,1	63,8	0,1	0,1	-	-			
		0	WA	42,8	35,6	43,2	36,0	0,4	0,4	-	-			
	a	1	WA	44,2	36,9	44,7	37,5	0,5	0,6	-	-			
		2	WA	46,2	38,9	46,9	39,6	0,7	0,7	-	-			
Pferdebahn	38	a	0	WA	66,9	59,7	67,6	60,3	0,7	0,6	-	x		
			1	WA	67,2	59,9	67,9	60,6	0,7	0,7	-	x		
	50A	a	2	WA	66,9	59,7	67,6	60,4	0,7	0,7	-	x		
			0	WA	72,3	65,1	72,6	65,3	0,3	0,2	x	x		
		b	1	WA	71,5	64,3	71,8	64,5	0,3	0,2	x	x		
			2	WA	70,7	63,5	71,0	63,7	0,3	0,2	x	x		
50	a	0	WA	53,1	45,8	53,8	46,5	0,7	0,7	-	-			
		0	WA	53,7	46,4	54,8	47,6	1,1	1,2	-	-			
50A	a	0	WA	54,3	47,0	55,6	48,3	1,3	1,3	-	-			
		1	WA	54,8	47,5	56,1	48,8	1,3	1,3	-	-			
50A	b	0	WA	57,5	50,3	59,0	51,7	1,5	1,4	-	-			

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung	
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht
					GES0 (SCH0, STRO) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	(GES1 - GES0) Tag	Nacht		
Pferdebahn	50A	b	1	WA	58,0	50,7	59,4	52,1	1,4	1,4	-	-
		c	0	WA	55,8	48,5	57,0	49,7	1,2	1,2	-	-
	50B 110A	a	0	WA	55,9	48,6	56,4	49,1	0,5	0,5	-	-
		a	0	WA	55,8	48,6	56,9	49,6	1,1	1,0	-	-
Sterkrader Straße	1	a	0	WA	54,5	47,3	55,3	48,0	0,8	0,7	-	-
			1	WA	55,1	47,8	55,8	48,6	0,7	0,8	-	-
			2	WA	55,6	48,4	56,4	49,1	0,8	0,7	-	-
			3	WA	56,2	49,0	56,9	49,6	0,7	0,6	-	-
			0	WA	44,3	37,1	42,7	35,4	-1,6	-1,7	-	-
			1	WA	44,5	37,2	43,4	36,1	-1,1	-1,1	-	-
		b	2	WA	44,7	37,4	44,1	36,8	-0,6	-0,6	-	-
			3	WA	45,6	38,3	45,7	38,4	0,1	0,1	-	-
			0	WA	42,9	35,5	50,9	44,0	8,0	8,5	-	-
			1	WA	43,4	36,0	51,4	44,5	8,0	8,5	-	-
			2	WA	44,3	36,9	52,0	45,0	7,7	8,1	-	-
			3	WA	47,5	40,1	52,7	45,7	5,2	5,6	-	-
	3	a	0	WA	44,6	37,3	43,2	35,9	-1,4	-1,4	-	-
			1	WA	44,7	37,4	43,8	36,5	-0,9	-0,9	-	-
			2	WA	45,0	37,7	44,5	37,2	-0,5	-0,5	-	-
		b	3	WA	46,0	38,7	46,3	38,9	0,3	0,2	-	-
			0	WA	47,1	39,7	53,1	46,1	6,0	6,4	-	-
			1	WA	47,8	40,5	53,7	46,7	5,9	6,2	-	-
	5	a	2	WA	48,8	41,5	54,4	47,4	5,6	5,9	-	-
			3	WA	50,0	42,7	55,1	48,1	5,1	5,4	-	-
			0	WA	44,6	37,3	43,6	36,3	-1,0	-1,0	-	-
		b	1	WA	44,8	37,5	44,1	36,8	-0,7	-0,7	-	-
			2	WA	45,0	37,7	44,9	37,6	-0,1	-0,1	-	-
			3	WA	46,2	38,9	46,5	39,2	0,3	0,3	-	-
0			WA	47,6	40,2	53,1	46,1	5,5	5,9	-	-	
1			WA	48,3	41,0	53,7	46,7	5,4	5,7	-	-	
2			WA	49,3	41,9	54,5	47,5	5,2	5,6	-	-	
Sterkrader Straße	7	a	3	WA	50,6	43,3	55,3	48,3	4,7	5,0	-	-
			0	WA	45,1	37,8	45,0	37,7	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	45,3	38,0	45,5	38,2	0,2	0,2	-	-
		b	2	WA	45,5	38,2	46,1	38,9	0,6	0,7	-	-
			3	WA	46,4	39,1	47,5	40,2	1,1	1,1	-	-
			0	WA	48,4	41,1	52,9	45,9	4,5	4,8	-	-
			1	WA	48,9	41,5	53,5	46,4	4,6	4,9	-	-
			2	WA	49,4	42,0	54,0	46,9	4,6	4,9	-	-
			3	WA	50,5	43,2	54,9	47,8	4,4	4,6	-	-
	c	0	WA	47,7	40,4	52,9	45,9	5,2	5,5	-	-	
		1	WA	48,4	41,1	53,5	46,5	5,1	5,4	-	-	
		2	WA	49,2	41,9	54,2	47,2	5,0	5,3	-	-	
ThyssenKrupp Allee	1/Q10	a	3	WA	50,4	43,1	55,0	48,0	4,6	4,9	-	-
			0	WA	52,7	45,4	53,9	46,6	1,2	1,2	-	-
			1	WA	52,9	45,6	54,1	46,8	1,2	1,2	-	-
			2	WA	52,9	45,6	54,1	46,9	1,2	1,3	-	-
			3	WA	52,9	45,7	54,2	46,9	1,3	1,2	-	-
			4	WA	53,1	45,8	54,4	47,1	1,3	1,3	-	-
		b	5	WA	53,5	46,3	54,8	47,5	1,3	1,2	-	-
			0	WA	53,5	46,2	54,7	47,4	1,2	1,2	-	-
			1	WA	53,7	46,4	54,9	47,6	1,2	1,2	-	-
			2	WA	53,6	46,4	54,9	47,6	1,3	1,2	-	-
			3	WA	53,7	46,4	54,9	47,7	1,2	1,3	-	-
			0	WA	49,1	41,8	50,4	43,1	1,3	1,3	-	-
	c	1	WA	49,4	42,2	50,7	43,5	1,3	1,3	-	-	
		2	WA	49,6	42,3	50,9	43,6	1,3	1,3	-	-	
		3	WA	49,9	42,6	51,1	43,9	1,2	1,3	-	-	
1/Q4	a	0	WA	52,3	45,0	53,2	45,9	0,9	0,9	-	-	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Berechnung und Beurteilung der
Luftschallpegel des Gesamtverkehrs
für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung	
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht
					GES0 (SCH0, STR0) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	(GES1 - GES0) Tag	Nacht		
ThyssenKrupp Allee	1/Q4	a	1	WA	52,8	45,5	53,8	46,5	1,0	1,0	-	-
			2	WA	53,3	46,0	54,3	47,0	1,0	1,0	-	-
			3	WA	53,8	46,5	54,8	47,5	1,0	1,0	-	-
			4	WA	54,4	47,1	55,4	48,1	1,0	1,0	-	-
			5	WA	55,1	47,8	56,1	48,8	1,0	1,0	-	-
		b	0	WA	53,0	45,7	53,9	46,6	0,9	0,9	-	-
			1	WA	53,3	46,0	54,2	47,0	0,9	1,0	-	-
			2	WA	53,6	46,3	54,5	47,3	0,9	1,0	-	-
			3	WA	54,0	46,7	54,9	47,6	0,9	0,9	-	-
			4	WA	54,4	47,1	55,3	48,1	0,9	1,0	-	-
		c	0	WA	56,9	49,6	57,8	50,5	0,9	0,9	-	-
			1	WA	57,4	50,1	58,3	51,0	0,9	0,9	-	-
			2	WA	57,9	50,6	58,8	51,5	0,9	0,9	-	-
			3	WA	58,3	51,1	59,2	52,0	0,9	0,9	-	-
			4	WA	58,8	51,6	59,7	52,5	0,9	0,9	-	-
		d	0	WA	56,9	49,6	57,8	50,5	0,9	0,9	-	-
			1	WA	57,4	50,1	58,3	51,0	0,9	0,9	-	-
			2	WA	57,9	50,6	58,8	51,5	0,9	0,9	-	-
			3	WA	58,3	51,1	59,2	52,0	0,9	0,9	-	-
			4	WA	58,8	51,6	59,7	52,5	0,9	0,9	-	-
	e	0	WA	55,7	48,5	56,6	49,4	0,9	0,9	-	-	
		1	WA	56,1	48,9	57,0	49,8	0,9	0,9	-	-	
		2	WA	56,5	49,3	57,4	50,2	0,9	0,9	-	-	
		3	WA	57,0	49,7	57,8	50,6	0,8	0,9	-	-	
		4	WA	57,4	50,1	58,3	51,0	0,9	0,9	-	-	
	f	0	WA	57,9	50,7	58,8	51,6	0,9	0,9	-	-	
		1	WA	56,4	49,1	57,3	50,0	0,9	0,9	-	-	
		2	WA	56,8	49,5	57,7	50,4	0,9	0,9	-	-	
		3	WA	57,1	49,9	58,1	50,8	1,0	0,9	-	-	
		4	WA	57,5	50,3	58,4	51,2	0,9	0,9	-	-	
	1/Q5	a	0	WA	48,1	40,8	49,1	41,8	1,0	1,0	-	-
			1	WA	48,4	41,1	49,4	42,1	1,0	1,0	-	-
			2	WA	48,9	41,6	49,8	42,5	0,9	0,9	-	-
			3	WA	49,5	42,2	50,4	43,1	0,9	0,9	-	-
			4	WA	50,5	43,2	51,4	44,1	0,9	0,9	-	-
		b	0	WA	48,2	40,9	49,1	41,9	0,9	1,0	-	-
			1	WA	48,8	41,5	49,7	42,5	0,9	1,0	-	-
			2	WA	49,5	42,2	50,5	43,2	1,0	1,0	-	-
			3	WA	50,3	43,0	51,3	44,0	1,0	1,0	-	-
			4	WA	51,4	44,1	52,4	45,1	1,0	1,0	-	-
	1/Q6	a	0	WA	53,0	45,8	53,9	46,7	0,9	0,9	-	-
			1	WA	53,4	46,2	54,4	47,2	1,0	1,0	-	-
			2	WA	54,3	47,0	55,3	48,0	1,0	1,0	-	-
			3	WA	54,9	47,6	55,9	48,6	1,0	1,0	-	-
			4	WA	55,7	48,5	56,7	49,5	1,0	1,0	-	-
		b	0	WA	56,3	49,1	57,3	50,1	1,0	1,0	-	-
			1	WA	54,5	47,2	55,4	48,1	0,9	0,9	-	-
			2	WA	55,9	48,6	56,8	49,6	0,9	1,0	-	-
			3	WA	56,8	49,6	57,8	50,5	1,0	0,9	-	-
			4	WA	57,8	50,5	58,8	51,4	1,0	1,0	-	-
	1/Q7	a	0	WA	47,6	40,3	48,6	41,3	1,0	1,0	-	-
			1	WA	47,9	40,6	49,0	41,7	1,1	1,1	-	-
			2	WA	48,6	41,4	49,7	42,5	1,1	1,1	-	-
			3	WA	49,5	42,2	50,6	43,3	1,1	1,1	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
					GES0 (SCH0, STR0) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	(GES1 - GES0) Tag	Nacht			
TryssenKrupp Allee	1/Q7	a	4	WA	50,5	43,2	51,6	44,3	1,1	1,1	-	-	
			5	WA	51,7	44,4	52,8	45,5	1,1	1,1	-	-	
		b	0	WA	49,6	42,3	50,6	43,4	1,0	1,1	-	-	
			1	WA	49,8	42,5	51,0	43,7	1,2	1,2	-	-	
			2	WA	50,4	43,1	51,6	44,3	1,2	1,2	-	-	
			3	WA	51,1	43,8	52,3	45,1	1,2	1,3	-	-	
	1/Q8	a	0	WA	52,4	45,2	53,6	46,3	1,2	1,1	-	-	
			1	WA	52,7	45,4	53,9	46,7	1,2	1,3	-	-	
			2	WA	53,2	45,9	54,4	47,2	1,2	1,3	-	-	
		b	3	WA	53,5	46,2	54,7	47,5	1,2	1,3	-	-	
			4	WA	53,9	46,6	55,1	47,9	1,2	1,3	-	-	
			5	WA	54,6	47,4	55,8	48,6	1,2	1,2	-	-	
	Zollstraße	71	a	0	WA	59,7	52,5	62,5	55,4	2,8	2,9	-	-
				1	WA	60,4	53,1	63,5	56,4	3,1	3,3	-	-
				2	WA	61,7	54,4	65,2	58,1	3,5	3,7	-	-
			b	0	WA	58,0	50,7	62,8	55,8	4,8	5,1	-	-
1				WA	58,5	51,2	63,7	56,7	5,2	5,5	-	-	
2				WA	60,2	52,9	63,7	56,7	3,5	3,8	-	-	
Zollstraße	73	c	0	WA	54,8	47,3	57,2	50,1	2,4	2,8	-	-	
			1	WA	55,4	47,9	58,5	51,4	3,1	3,5	-	-	
			2	WA	58,1	50,5	55,0	47,6	-3,1	-2,9	-	-	
		a	0	WA	58,1	50,5	55,0	47,6	-3,1	-2,9	-	-	
			1	WA	57,9	50,3	55,3	47,9	-2,6	-2,4	-	-	
			2	WA	57,5	49,9	55,0	47,5	-2,5	-2,4	-	-	
Zollstraße	74	b	0	WA	55,0	47,5	55,5	48,3	0,5	0,8	-	-	
			1	WA	55,6	48,2	56,4	49,2	0,8	1,0	-	-	
			2	WA	58,8	51,6	61,1	54,0	2,3	2,4	-	-	
		c	0	WA	59,5	52,3	61,9	54,7	2,4	2,4	-	-	
			1	WA	59,9	52,7	62,5	55,3	2,6	2,6	-	-	
			2	WA	59,9	52,7	62,5	55,3	2,6	2,6	-	-	
Zollstraße	75	a	0	WA	57,4	49,9	57,4	50,2	0,0	0,3	-	-	
			1	WA	57,8	50,3	58,3	51,1	0,5	0,8	-	-	
			2	WA	58,1	50,7	59,3	52,2	1,2	1,5	-	-	
		b	0	WA	57,5	50,0	55,5	48,2	-2,0	-1,8	-	-	
			1	WA	57,9	50,4	56,5	49,2	-1,4	-1,2	-	-	
			2	WA	55,8	48,4	57,5	50,4	1,7	2,0	-	-	
	76	c	0	WA	55,8	48,4	57,5	50,4	1,7	2,0	-	-	
			1	WA	56,9	49,6	58,7	51,5	1,8	1,9	-	-	
			2	WA	61,2	53,9	62,8	55,6	1,6	1,7	-	-	
		a	0	WA	59,8	52,6	61,9	54,7	2,1	2,1	-	-	
			1	WA	60,5	53,3	62,6	55,5	2,1	2,2	-	-	
			2	WA	61,5	54,3	63,6	56,4	2,1	2,1	-	-	
	77	a	0	WA	57,0	49,5	56,0	48,7	-1,0	-0,8	-	-	
			1	WA	57,4	49,9	56,8	49,6	-0,6	-0,3	-	-	
			2	WA	57,8	50,3	55,9	48,5	-1,9	-1,8	-	-	
		b	0	WA	58,1	50,7	56,8	49,4	-1,3	-1,3	-	-	
			1	WA	58,0	50,7	59,3	52,0	1,3	1,3	-	-	
			2	WA	58,8	51,6	60,2	53,0	1,4	1,4	-	-	
	c	0	WA	61,1	53,8	62,9	55,7	1,8	1,9	-	-		
		1	WA	60,0	52,8	62,0	54,8	2,0	2,0	-	-		
		2	WA	61,8	54,6	63,8	56,6	2,0	2,0	-	-		
	78	a	0	WA	57,2	49,6	55,8	48,5	-1,4	-1,1	-	-	
			1	WA	57,5	50,0	56,7	49,4	-0,8	-0,6	-	-	
	80	a	0	WA	58,2	50,7	57,0	49,6	-1,2	-1,1	-	-	
1			WA	58,7	51,3	57,9	50,6	-0,8	-0,7	-	-		
82	a	0	WA	58,6	51,1	57,5	50,2	-1,1	-0,9	-	-		
		1	WA	59,1	51,6	58,4	51,1	-0,7	-0,5	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung	
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht
					GES0 (SCH0, STR0)	Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Tag	Nacht		
Zollstraße	85	a	0	WA	57,6	50,1	55,7	48,3	-1,9	-1,8	-	-
			1	WA	57,7	50,2	56,1	48,7	-1,6	-1,5	-	-
			2	WA	57,4	50,0	56,1	48,7	-1,3	-1,3	-	-
		b	0	WA	57,1	49,8	58,1	50,9	1,0	1,1	-	-
			1	WA	57,8	50,5	58,9	51,7	1,1	1,2	-	-
			2	WA	57,8	50,5	59,3	52,1	1,5	1,6	-	-
		c	0	WA	61,2	54,0	63,0	55,8	1,8	1,8	-	-
			1	WA	62,1	54,9	63,9	56,7	1,8	1,8	-	-
			2	WA	62,9	55,7	64,8	57,6	1,9	1,9	-	-
	87	a	0	WA	57,8	50,3	56,1	48,7	-1,7	-1,6	-	-
			1	WA	57,9	50,4	56,4	49,1	-1,5	-1,3	-	-
			2	WA	57,8	50,3	56,7	49,4	-1,1	-0,9	-	-
		b	0	WA	58,9	51,6	60,0	52,8	1,1	1,2	-	-
			1	WA	59,7	52,5	61,0	53,8	1,3	1,3	-	-
			2	WA	60,6	53,3	62,0	54,8	1,4	1,5	-	-
		c	0	WA	61,9	54,6	63,5	56,3	1,6	1,7	-	-
			1	WA	62,8	55,6	64,5	57,3	1,7	1,7	-	-
			2	WA	63,7	56,5	65,4	58,2	1,7	1,7	-	-
	88	a	0	WA	60,6	53,1	59,1	51,7	-1,5	-1,4	-	-
			1	WA	60,3	52,9	59,3	52,0	-1,0	-0,9	-	-
			2	WA	60,3	52,9	59,8	52,4	-0,5	-0,5	-	-
	88a	a	0	WA	55,8	48,4	54,6	47,2	-1,2	-1,2	-	-
			1	WA	56,3	48,8	55,3	47,9	-1,0	-0,9	-	-
			2	WA	56,9	49,4	56,5	49,2	-0,4	-0,2	-	-
	89	a	0	WA	59,0	51,5	58,1	50,7	-0,9	-0,8	-	-
			1	WA	59,1	51,7	58,5	51,1	-0,6	-0,6	-	-
			2	WA	59,3	51,9	58,9	51,6	-0,4	-0,3	-	-
		b	0	WA	58,7	51,5	59,6	52,4	0,9	0,9	-	-
			1	WA	59,5	52,2	60,5	53,2	1,0	1,0	-	-
			2	WA	60,2	53,0	61,4	54,1	1,2	1,1	-	-
		c	0	WA	63,0	55,8	64,3	57,1	1,3	1,3	-	-
			1	WA	64,1	56,9	65,5	58,2	1,4	1,3	-	-
			2	WA	65,0	57,8	66,2	59,0	1,2	1,2	-	-
	90	a	0	WA	61,1	53,7	59,6	52,3	-1,5	-1,4	-	-
			1	WA	60,9	53,5	60,0	52,6	-0,9	-0,9	-	-
			2	WA	61,0	53,6	60,5	53,2	-0,5	-0,4	-	-
	91	a	0	WA	59,9	52,5	59,8	52,4	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	60,2	52,8	60,3	53,0	0,1	0,2	-	-
			2	WA	60,5	53,1	60,8	53,5	0,3	0,4	-	-
		b	0	WA	63,7	56,5	64,3	57,0	0,6	0,5	-	-
			1	WA	65,0	57,7	65,5	58,2	0,5	0,5	-	-
			2	WA	65,5	58,2	66,0	58,7	0,5	0,5	-	-
		c	0	WA	64,2	57,0	64,9	57,7	0,7	0,7	-	-
			1	WA	65,6	58,4	66,3	59,0	0,7	0,6	-	-
			2	WA	66,0	58,8	66,7	59,5	0,7	0,7	-	-
	92	a	0	WA	62,0	54,6	60,9	53,5	-1,1	-1,1	-	-
			1	WA	62,0	54,7	61,4	54,1	-0,6	-0,6	-	-
			2	WA	62,3	55,0	62,1	54,8	-0,2	-0,2	-	-
	94	a	0	WA	63,5	56,1	63,0	55,7	-0,5	-0,4	-	-
			1	WA	63,6	56,3	63,6	56,3	0,0	0,0	-	-
			2	WA	64,0	56,8	64,4	57,1	0,4	0,3	-	-
	96	a	0	WA	63,6	56,3	63,6	56,3	0,0	0,0	-	-
			1	WA	64,0	56,7	64,3	57,1	0,3	0,4	-	-
			2	WA	64,5	57,2	65,1	57,8	0,6	0,6	-	-
98	a	0	WA	63,5	56,2	63,8	56,6	0,3	0,4	-	-	
		1	WA	64,0	56,7	64,6	57,3	0,6	0,6	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung	
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht
					GES0 (SCH0, STRO)	Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Tag	Nacht		
Zollstraße	100	a	0	WA	63,9	56,6	64,4	57,1	0,5	0,5	-	-
			1	WA	64,3	57,0	65,3	58,0	1,0	1,0	-	-
			2	WA	64,9	57,6	66,1	58,8	1,2	1,2	-	-
		b	0	WA	59,3	52,0	59,7	52,4	0,4	0,4	-	-
			1	WA	59,9	52,7	60,6	53,3	0,7	0,6	-	-
			2	WA	61,0	53,8	61,8	54,5	0,8	0,7	-	-
	102	a	0	WA	63,9	56,5	64,6	57,3	0,7	0,8	-	-
			1	WA	64,3	57,0	65,5	58,2	1,2	1,2	-	-
			2	WA	64,9	57,6	66,4	59,1	1,5	1,5	-	-
		b	0	WA	58,8	51,6	60,6	53,4	1,8	1,8	-	-
			1	WA	59,7	52,4	61,7	54,4	2,0	2,0	-	-
			2	WA	60,9	53,7	63,0	55,8	2,1	2,1	-	-
	104	a	0	WA	63,0	55,6	63,2	55,9	0,2	0,3	-	-
			1	WA	63,4	56,1	64,2	57,0	0,8	0,9	-	-
			2	WA	64,1	56,8	65,4	58,1	1,3	1,3	-	-
	106	a	0	WA	63,5	56,2	63,4	56,1	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	64,2	56,9	64,6	57,4	0,4	0,5	-	-
			2	WA	65,2	57,9	66,1	58,8	0,9	0,9	-	-
	110	a	0	WA	65,2	57,9	65,8	58,5	0,6	0,6	-	-
			1	WA	66,0	58,7	66,9	59,6	0,9	0,9	-	-
			2	WA	66,5	59,3	67,6	60,3	1,1	1,0	-	x
		b	0	WA	60,1	52,8	61,0	53,7	0,9	0,9	-	-
			1	WA	61,0	53,7	62,1	54,8	1,1	1,1	-	-
			2	WA	62,0	54,7	63,4	56,1	1,4	1,4	-	-
	112	a	0	WA	65,5	58,3	66,1	58,8	0,6	0,5	-	-
			1	WA	66,4	59,2	67,3	60,0	0,9	0,8	-	x
			2	WA	66,9	59,6	67,8	60,5	0,9	0,9	-	x
	114	a	0	WA	66,1	58,8	66,6	59,3	0,5	0,5	-	-
			1	WA	67,0	59,8	67,7	60,4	0,7	0,6	-	x
			2	WA	67,3	60,1	68,1	60,8	0,8	0,7	-	x
	116	a	0	WA	66,4	59,1	66,8	59,5	0,4	0,4	-	-
			1	WA	67,3	60,1	67,8	60,6	0,5	0,5	-	x
			2	WA	67,6	60,3	68,2	60,9	0,6	0,6	-	x
	118	a	0	WA	66,5	59,2	66,7	59,4	0,2	0,2	-	-
			1	WA	67,4	60,2	67,7	60,5	0,3	0,3	-	x
			2	WA	67,7	60,4	68,1	60,8	0,4	0,4	-	x
	120	a	0	WA	66,7	59,4	66,6	59,3	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	67,6	60,3	67,6	60,4	0,0	0,1	-	-
			2	WA	67,8	60,6	68,0	60,7	0,2	0,1	-	-
			3	WA	67,9	60,7	68,1	60,8	0,2	0,1	-	-
		b	1	WA	62,5	55,3	63,0	55,8	0,5	0,5	-	-
			2	WA	63,2	56,0	63,7	56,4	0,5	0,4	-	-
	122	a	0	WA	67,1	59,8	67,1	59,8	0,0	0,0	-	-
			0	WA	61,3	54,0	61,1	53,8	-0,2	-0,2	-	-
			1	WA	68,0	60,7	67,9	60,6	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	62,4	55,2	62,2	54,9	-0,2	-0,3	-	-
			2	WA	68,2	61,0	68,1	60,9	-0,1	-0,1	-	-
			2	WA	63,1	55,9	62,9	55,6	-0,2	-0,3	-	-
b		0	WA	61,8	54,5	61,8	54,5	0,0	0,0	-	-	
		1	WA	62,8	55,6	62,9	55,6	0,1	0,0	-	-	
124	a	2	WA	63,5	56,3	63,6	56,3	0,1	0,0	-	-	
		0	WA	66,9	59,7	66,9	59,6	0,0	-0,1	-	-	
		1	WA	67,9	60,6	67,7	60,5	-0,2	-0,1	-	-	
		2	WA	68,1	60,9	68,0	60,7	-0,1	-0,2	-	-	
126	a	3	WA	68,2	61,0	68,1	60,8	-0,1	-0,2	-	-	
		0	WA	66,8	59,6	66,8	59,5	0,0	-0,1	-	-	
		1	WA	67,8	60,6	67,7	60,4	-0,1	-0,2	-	-	
		2	WA	68,1	60,9	67,9	60,7	-0,2	-0,2	-	-	
128	a	3	WA	68,2	61,0	68,1	60,8	-0,1	-0,2	-	-	
0		WA	66,8	59,5	66,7	59,4	-0,1	-0,1	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Straße	Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegelanhebung	
	Haus- Nummer	Imm.P unkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht
					GES0 (SCH0, STRO) Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1) Tag	Nacht	(GES1 - GES0) Tag	Nacht		
Zollstraße	128	a	1	WA	67,8	60,5	67,6	60,3	-0,2	-0,2	-	-
			2	WA	68,1	60,8	67,9	60,6	-0,2	-0,2	-	-
			3	WA	68,2	61,0	68,0	60,7	-0,2	-0,3	-	-
	130	a	0	WA	66,8	59,5	66,7	59,4	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	67,8	60,6	67,6	60,4	-0,2	-0,2	-	-
			2	WA	68,1	60,9	67,9	60,7	-0,2	-0,2	-	-
			3	WA	68,2	61,0	68,0	60,7	-0,2	-0,3	-	-
			0	WA	65,6	58,3	65,4	58,1	-0,2	-0,2	-	-
			1	WA	66,9	59,7	66,7	59,4	-0,2	-0,3	-	-
			2	WA	67,4	60,1	67,2	59,9	-0,2	-0,2	-	-
			3	WA	67,5	60,3	67,3	60,1	-0,2	-0,2	-	-
			0	WA	67,1	59,9	67,0	59,7	-0,1	-0,2	-	-
	134	a	1	WA	67,9	60,7	67,7	60,5	-0,2	-0,2	-	-
			0	WA	66,6	59,4	66,6	59,3	0,0	-0,1	-	-
	136	a	1	WA	67,8	60,6	67,6	60,3	-0,2	-0,3	-	-
			2	WA	68,1	60,8	67,9	60,6	-0,2	-0,2	-	-
	138	a	0	WA	66,6	59,3	66,5	59,2	-0,1	-0,1	-	-
			1	WA	67,6	60,4	67,4	60,2	-0,2	-0,2	-	-
			2	WA	68,0	60,7	67,8	60,5	-0,2	-0,2	-	-
			3	WA	68,1	60,8	67,9	60,6	-0,2	-0,2	-	-
	140	a	0	WA	66,5	59,3	66,4	59,1	-0,1	-0,2	-	-
			1	WA	67,6	60,4	67,4	60,1	-0,2	-0,3	-	-
			2	WA	67,9	60,7	67,7	60,4	-0,2	-0,3	-	-
			3	WA	68,0	60,8	67,8	60,6	-0,2	-0,2	-	-
	144	a	0	WA	66,4	59,2	66,4	59,1	0,0	-0,1	-	-
			1	WA	67,5	60,3	67,4	60,1	-0,1	-0,2	-	-
			2	WA	67,9	60,7	67,7	60,4	-0,2	-0,3	-	-
			3	WA	68,0	60,8	67,8	60,6	-0,2	-0,2	-	-
		b	0	WA	58,5	51,2	58,6	51,3	0,1	0,1	-	-
			1	WA	58,8	51,5	58,8	51,5	0,0	0,0	-	-
2			WA	59,6	52,4	59,6	52,3	0,0	-0,1	-	-	
150	a	3	WA	60,4	53,2	60,5	53,2	0,1	0,0	-	-	
		0	WA	65,6	58,4	65,6	58,3	0,0	-0,1	-	-	
		1	WA	66,7	59,5	66,6	59,3	-0,1	-0,2	-	-	
		2	WA	67,2	59,9	67,0	59,8	-0,2	-0,1	-	-	
152	a	3	WA	67,4	60,1	67,2	60,0	-0,2	-0,1	-	-	
		0	WA	65,9	58,6	65,9	58,6	0,0	0,0	-	-	
		1	WA	66,8	59,6	66,8	59,5	0,0	-0,1	-	-	
		2	WA	67,2	60,0	67,2	60,0	0,0	0,0	-	-	
154	a	3	WA	67,4	60,2	67,4	60,1	0,0	-0,1	-	-	
		0	WA	66,0	58,8	66,2	58,9	0,2	0,1	-	-	
		1	WA	66,9	59,6	67,0	59,7	0,1	0,1	-	-	
		2	WA	67,3	60,0	67,4	60,1	0,1	0,1	-	-	
		3	WA	67,4	60,1	67,5	60,2	0,1	0,1	-	-	
		1	WA	63,9	56,6	64,4	57,1	0,5	0,5	-	-	
		2	WA	64,7	57,4	65,2	57,9	0,5	0,5	-	-	
3	WA	64,9	57,6	65,4	58,1	0,5	0,5	-	-			

Die Beurteilungspegel L_r (Tag und Nacht) für den Gesamtverkehr werden für die bestehende Situation (Planfall P0) und für die geplante Situation (Planfall P1) getrennt berechnet und auf folgende Kriterien untersucht:

1. Anhebung eines vorhandenen Pegels um mehr als **0,1 dB(A)** auf den kritischen Pegelwert für Gesamtverkehr (Tag, Nacht).
 2. Weitere Anhebung um mehr als **0,1 dB(A)** eines vorhandenen Pegels von dem kritischen Pegelwert für Gesamtverkehr (Tag, Nacht).
- Ist eines dieser Kriterien erfüllt, besteht eine kritische Pegelanhebung.

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht	
A1	1	0	0	WA	0,0	0,0	39,2	32,0	39,2	32,0	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	39,8	32,5	39,8	32,5	-	-
		2	2	WA	0,0	0,0	40,4	33,2	40,4	33,2	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	41,0	33,8	41,0	33,8	-	-
		4	4	WA	0,0	0,0	41,0	33,8	41,0	33,8	-	-
	2	0	0	WA	0,0	0,0	54,4	47,4	54,4	47,4	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	55,7	48,7	55,7	48,7	-	-
		2	2	WA	0,0	0,0	56,6	49,6	56,6	49,6	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	57,1	50,1	57,1	50,1	-	-
		4	4	WA	0,0	0,0	57,1	50,2	57,1	50,2	-	-
	3	0	0	WA	0,0	0,0	58,9	51,6	58,9	51,6	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	60,2	52,9	60,2	52,9	-	-
		2	2	WA	0,0	0,0	60,4	53,1	60,4	53,1	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	60,5	53,2	60,5	53,2	-	-
		4	4	WA	0,0	0,0	60,5	53,2	60,5	53,2	-	-
	4	0	0	WA	0,0	0,0	60,3	53,0	60,3	53,0	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	53,3	45,9	53,3	45,9	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	54,5	47,1	54,5	47,1	-	-
		2	2	WA	0,0	0,0	55,4	48,0	55,4	48,0	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	55,7	48,3	55,7	48,3	-	-
A10	1	4	4	WA	0,0	0,0	55,9	48,5	55,9	48,5	-	-
		5	5	WA	0,0	0,0	56,0	48,6	56,0	48,6	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	56,4	49,0	56,4	49,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	57,4	50,0	57,4	50,0	-	-
	2	2	2	MI	0,0	0,0	58,4	51,0	58,4	51,0	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	58,8	51,4	58,8	51,4	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	63,0	55,5	63,0	55,5	-	-
	3	1	1	MI	0,0	0,0	64,0	56,6	64,0	56,6	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	64,3	56,8	64,3	56,8	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	64,3	56,9	64,3	56,9	-	-
	4	0	0	MI	0,0	0,0	59,0	51,7	59,0	51,7	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	59,7	52,3	59,7	52,3	-	-
2		2	MI	0,0	0,0	60,4	53,0	60,4	53,0	-	-	
3		3	MI	0,0	0,0	60,8	53,4	60,8	53,4	-	-	
A2.1	1	0	0	WA	0,0	0,0	53,6	46,3	53,6	46,3	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	54,0	46,7	54,0	46,7	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	54,3	47,0	54,3	47,0	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	54,7	47,4	54,7	47,4	-	-
	2	0	0	WA	0,0	0,0	45,2	37,8	45,2	37,8	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	45,7	38,4	45,7	38,4	-	-
		2	2	WA	0,0	0,0	46,3	38,9	46,3	38,9	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	46,8	39,4	46,8	39,4	-	-
		4	4	WA	0,0	0,0	47,5	40,1	47,5	40,1	-	-
A2.1	2	0	0	WA	0,0	0,0	54,1	46,8	54,1	46,8	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	55,5	48,2	55,5	48,2	-	-
		2	2	WA	0,0	0,0	56,1	48,7	56,1	48,7	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	56,3	48,9	56,3	48,9	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	GES1 (SCH1, STR1)	GES1 - GES0	GES1 - GES0						
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
A2.1	2	4	4	WA	0,0	0,0	56,4	49,0	56,4	49,0	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	58,8	51,5	58,8	51,5	-	-	
	3	1	1	WA	0,0	0,0	60,0	52,6	60,0	52,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	60,3	52,9	60,3	52,9	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	60,3	53,0	60,3	53,0	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	60,3	52,9	60,3	52,9	-	-	
	4	0	0	WA	0,0	0,0	54,3	46,9	54,3	46,9	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	55,7	48,3	55,7	48,3	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	56,1	48,7	56,1	48,7	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	56,3	48,9	56,3	48,9	-	-	
	A2.2	1	0	0	WA	0,0	0,0	49,4	42,0	49,4	42,0	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	50,0	42,7	50,0	42,7	-	-
2			2	WA	0,0	0,0	50,7	43,3	50,7	43,3	-	-	
3			3	WA	0,0	0,0	51,4	44,1	51,4	44,1	-	-	
2		0	0	WA	0,0	0,0	45,7	38,3	45,7	38,3	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	46,2	38,8	46,2	38,8	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	46,7	39,3	46,7	39,3	-	-	
3		3	3	WA	0,0	0,0	47,5	40,0	47,5	40,0	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	48,3	40,9	48,3	40,9	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	48,8	41,4	48,8	41,4	-	-	
4		2	2	WA	0,0	0,0	49,4	41,9	49,4	41,9	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	50,0	42,6	50,0	42,6	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	49,2	41,9	49,2	41,9	-	-	
5		1	1	WA	0,0	0,0	49,9	42,5	49,9	42,5	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	50,5	43,1	50,5	43,1	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	51,1	43,7	51,1	43,7	-	-	
6		0	0	WA	0,0	0,0	36,9	29,6	36,9	29,6	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	37,6	30,3	37,6	30,3	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	38,6	31,2	38,6	31,2	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	39,2	31,9	39,2	31,9	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	49,7	42,3	49,7	42,3	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	50,4	43,0	50,4	43,0	-	-	
A4.1		1	2	2	WA	0,0	0,0	51,0	43,7	51,0	43,7	-	-
			3	3	WA	0,0	0,0	51,7	44,3	51,7	44,3	-	-
	0		0	WA	0,0	0,0	43,9	36,5	43,9	36,5	-	-	
	1		1	WA	0,0	0,0	44,4	37,0	44,4	37,0	-	-	
	2		2	WA	0,0	0,0	44,7	37,3	44,7	37,3	-	-	
	2	3	3	WA	0,0	0,0	45,1	37,7	45,1	37,7	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	45,7	38,3	45,7	38,3	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	46,6	39,2	46,6	39,2	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	54,4	47,0	54,4	47,0	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	55,8	48,4	55,8	48,4	-	-	
	3	2	2	WA	0,0	0,0	56,2	48,8	56,2	48,8	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	56,3	48,9	56,3	48,9	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	56,3	48,9	56,3	48,9	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	56,2	48,8	56,2	48,8	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	59,2	51,8	59,2	51,8	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	60,3	53,0	60,3	53,0	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	60,6	53,2	60,6	53,2	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	60,6	53,3	60,6	53,3	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	60,6	53,2	60,6	53,2	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	60,5	53,2	60,5	53,2	-	-	
4	0	0	WA	0,0	0,0	55,8	48,5	55,8	48,5	-	-		
	1	1	WA	0,0	0,0	57,3	50,1	57,3	50,1	-	-		
	2	2	WA	0,0	0,0	57,6	50,3	57,6	50,3	-	-		
	3	3	WA	0,0	0,0	57,6	50,3	57,6	50,3	-	-		
	4	4	WA	0,0	0,0	57,5	50,3	57,5	50,3	-	-		
A4.2	1	5	5	WA	0,0	0,0	57,5	50,2	57,5	50,2	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	39,1	31,8	39,1	31,8	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung			
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht		
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
A4.2	1	1	1	WA	0,0	0,0	39,8	32,5	39,8	32,5	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	40,7	33,4	40,7	33,4	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	41,7	34,3	41,7	34,3	-	-	
	2	0	0	WA	0,0	0,0	43,6	36,2	43,6	36,2	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	44,3	36,9	44,3	36,9	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	45,0	37,6	45,0	37,6	-	-	
	3	3	3	WA	0,0	0,0	45,9	38,5	45,9	38,5	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	49,5	42,2	49,5	42,2	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	50,2	42,9	50,2	42,9	-	-	
A4.3	1	2	2	WA	0,0	0,0	50,9	43,6	50,9	43,6	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	51,6	44,4	51,6	44,4	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	43,9	36,5	43,9	36,5	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	38,8	31,5	38,8	31,5	-	-	
	2	1	1	WA	0,0	0,0	39,9	32,6	39,9	32,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	41,4	34,0	41,4	34,0	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	42,8	35,4	42,8	35,4	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	44,2	36,8	44,2	36,8	-	-	
	3	0	0	WA	0,0	0,0	49,6	42,2	49,6	42,2	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	50,2	42,8	50,2	42,8	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	50,9	43,5	50,9	43,5	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	51,6	44,2	51,6	44,2	-	-	
	4	4	4	WA	0,0	0,0	52,1	44,7	52,1	44,7	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	50,3	42,9	50,3	42,9	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	51,0	43,6	51,0	43,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	51,6	44,2	51,6	44,2	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	52,1	44,7	52,1	44,7	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	52,6	45,3	52,6	45,3	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	43,7	36,4	43,7	36,4	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	44,2	36,9	44,2	36,9	-	-	
	5	2	2	WA	0,0	0,0	44,8	37,5	44,8	37,5	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	45,1	37,8	45,1	37,8	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	45,3	37,9	45,3	37,9	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	41,2	33,9	41,2	33,9	-	-	
A5	1	1	1	WA	0,0	0,0	42,0	34,6	42,0	34,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	42,5	35,2	42,5	35,2	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	43,3	36,0	43,3	36,0	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	44,2	36,9	44,2	36,9	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	44,7	37,4	44,7	37,4	-	-	
	2	0	0	WA	0,0	0,0	54,2	47,0	54,2	47,0	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	55,6	48,4	55,6	48,4	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	56,4	49,2	56,4	49,2	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	56,5	49,3	56,5	49,3	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	56,6	49,3	56,6	49,3	-	-	
	3	5	5	WA	0,0	0,0	56,6	49,3	56,6	49,3	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	59,3	51,9	59,3	51,9	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	60,4	53,0	60,4	53,0	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	60,6	53,2	60,6	53,2	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	60,6	53,2	60,6	53,2	-	-	
	4	4	4	WA	0,0	0,0	60,5	53,1	60,5	53,1	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	60,4	53,0	60,4	53,0	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	53,5	46,1	53,5	46,1	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	54,7	47,3	54,7	47,3	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	55,5	48,1	55,5	48,1	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	55,8	48,4	55,8	48,4	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	56,1	48,7	56,1	48,7	-	-	
	A6	1	5	5	WA	0,0	0,0	56,4	49,0	56,4	49,0	-	-
			4	4	WA	0,0	0,0	46,6	39,2	46,6	39,2	-	-
2		0	0	WA	0,0	0,0	42,1	34,7	42,1	34,7	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	42,6	35,2	42,6	35,2	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	43,1	35,8	43,1	35,8	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	Tag	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Tag	Nacht			(GES1 - GES0)	
A6	2	3	3	WA	0,0	0,0	43,9	36,5	43,9	36,5	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	45,0	37,7	45,0	37,7	-	-	
	3	0	0	WA	0,0	0,0	54,6	47,2	54,6	47,2	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	55,5	48,2	55,5	48,2	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	56,5	49,1	56,5	49,1	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	57,3	50,0	57,3	50,0	-	-	
	4	4	4	WA	0,0	0,0	57,8	50,4	57,8	50,4	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	60,2	52,8	60,2	52,8	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	61,2	53,8	61,2	53,8	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	61,6	54,2	61,6	54,2	-	-	
	5	3	3	WA	0,0	0,0	61,8	54,4	61,8	54,4	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	61,8	54,4	61,8	54,4	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	54,4	47,0	54,4	47,0	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	55,8	48,4	55,8	48,4	-	-	
	6	2	2	WA	0,0	0,0	56,2	48,8	56,2	48,8	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	56,3	48,9	56,3	48,9	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	56,5	49,1	56,5	49,1	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	42,7	35,4	42,7	35,4	-	-	
	7	1	1	WA	0,0	0,0	43,5	36,1	43,5	36,1	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	44,3	37,0	44,3	37,0	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	45,1	37,7	45,1	37,7	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	46,7	39,4	46,7	39,4	-	-	
	A7.1	1	0	0	WA	0,0	0,0	39,8	32,5	39,8	32,5	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	40,6	33,3	40,6	33,3	-	-
			2	2	WA	0,0	0,0	41,7	34,4	41,7	34,4	-	-
			3	3	WA	0,0	0,0	43,1	35,8	43,1	35,8	-	-
		2	4	4	WA	0,0	0,0	45,3	37,9	45,3	37,9	-	-
			4	4	WA	0,0	0,0	47,4	40,1	47,4	40,1	-	-
			5	5	WA	0,0	0,0	47,1	39,8	47,1	39,8	-	-
			6	6	WA	0,0	0,0	47,9	40,5	47,9	40,5	-	-
			0	0	WA	0,0	0,0	55,9	48,7	55,9	48,7	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	57,5	50,3	57,5	50,3	-	-
3		2	2	WA	0,0	0,0	57,9	50,7	57,9	50,7	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	58,0	50,7	58,0	50,7	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	58,0	50,8	58,0	50,8	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	58,0	50,8	58,0	50,8	-	-	
		6	6	WA	0,0	0,0	57,5	50,3	57,5	50,3	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	63,2	55,9	63,2	55,9	-	-	
4		1	1	WA	0,0	0,0	64,3	57,0	64,3	57,0	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	64,4	57,0	64,4	57,0	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	64,4	57,0	64,4	57,0	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	64,2	56,8	64,2	56,8	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	64,1	56,7	64,1	56,7	-	-	
		6	6	WA	0,0	0,0	63,8	56,5	63,8	56,5	-	-	
A7.2		1	0	0	WA	0,0	0,0	57,4	49,9	57,4	49,9	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	58,8	51,3	58,8	51,3	-	-
			2	2	WA	0,0	0,0	59,3	51,8	59,3	51,8	-	-
		2	3	3	WA	0,0	0,0	59,5	52,0	59,5	52,0	-	-
			4	4	WA	0,0	0,0	59,6	52,1	59,6	52,1	-	-
			5	5	WA	0,0	0,0	59,7	52,2	59,7	52,2	-	-
		3	6	6	WA	0,0	0,0	59,7	52,2	59,7	52,2	-	-
			0	0	WA	0,0	0,0	51,9	44,6	51,9	44,6	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	52,8	45,5	52,8	45,5	-	-
		2	2	2	WA	0,0	0,0	53,6	46,4	53,6	46,4	-	-
	3		3	WA	0,0	0,0	54,6	47,4	54,6	47,4	-	-	
	0		0	WA	0,0	0,0	54,5	47,0	54,5	47,0	-	-	
3	1	1	WA	0,0	0,0	55,1	47,6	55,1	47,6	-	-		
	2	2	WA	0,0	0,0	55,7	48,3	55,7	48,3	-	-		
	3	3	WA	0,0	0,0	56,4	48,9	56,4	48,9	-	-		
3	0	0	WA	0,0	0,0	43,3	35,9	43,3	35,9	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung			
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht		
A7.2	3	1	1	WA	0,0	0,0	43,8	36,5	43,8	36,5	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	44,4	37,1	44,4	37,1	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	45,7	38,3	45,7	38,3	-	-	
B1.1	1	0	0	WA	0,0	0,0	33,9	26,6	33,9	26,6	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	35,5	28,2	35,5	28,2	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	37,8	30,4	37,8	30,4	-	-	
	2	3	3	WA	0,0	0,0	40,7	33,3	40,7	33,3	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	32,7	25,4	32,7	25,4	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	33,9	26,6	33,9	26,6	-	-	
	4	2	2	WA	0,0	0,0	35,5	28,2	35,5	28,2	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	37,4	30,0	37,4	30,0	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	48,9	41,6	48,9	41,6	-	-	
	5	1	1	WA	0,0	0,0	49,5	42,1	49,5	42,1	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	50,0	42,7	50,0	42,7	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	50,6	43,3	50,6	43,3	-	-	
	6	0	0	WA	0,0	0,0	42,9	35,6	42,9	35,6	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	43,4	36,1	43,4	36,1	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	43,9	36,6	43,9	36,6	-	-	
	B1.2	2	3	3	WA	0,0	0,0	44,6	37,3	44,6	37,3	-	-
			0	0	WA	0,0	0,0	30,8	23,6	30,8	23,6	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	31,8	24,5	31,8	24,5	-	-
		3	2	2	WA	0,0	0,0	33,1	25,8	33,1	25,8	-	-
			3	3	WA	0,0	0,0	35,7	28,3	35,7	28,3	-	-
			0	0	WA	0,0	0,0	32,7	25,4	32,7	25,4	-	-
		4	1	1	WA	0,0	0,0	33,9	26,6	33,9	26,6	-	-
			2	2	WA	0,0	0,0	35,5	28,1	35,5	28,1	-	-
			3	3	WA	0,0	0,0	38,6	31,3	38,6	31,3	-	-
5		0	0	WA	0,0	0,0	33,4	26,1	33,4	26,1	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	34,8	27,5	34,8	27,5	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	36,8	29,5	36,8	29,5	-	-	
6		3	3	WA	0,0	0,0	40,4	33,1	40,4	33,1	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	37,4	30,0	37,4	30,0	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	38,3	30,9	38,3	30,9	-	-	
B1.3		1	2	2	WA	0,0	0,0	39,5	32,1	39,5	32,1	-	-
			3	3	WA	0,0	0,0	41,5	34,0	41,5	34,0	-	-
			0	0	WA	0,0	0,0	36,8	29,4	36,8	29,4	-	-
		2	1	1	WA	0,0	0,0	38,1	30,6	38,1	30,6	-	-
			2	2	WA	0,0	0,0	39,2	31,8	39,2	31,8	-	-
			3	3	WA	0,0	0,0	41,1	33,6	41,1	33,6	-	-
		3	0	0	WA	0,0	0,0	47,0	39,7	47,0	39,7	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	47,6	40,2	47,6	40,2	-	-
			2	2	WA	0,0	0,0	48,2	40,8	48,2	40,8	-	-
	4	3	3	WA	0,0	0,0	48,8	41,4	48,8	41,4	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	45,5	38,1	45,5	38,1	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	32,9	25,6	32,9	25,6	-	-	
	B2.1	2	0	0	WA	0,0	0,0	33,9	26,6	33,9	26,6	-	-
			2	2	WA	0,0	0,0	35,5	28,1	35,5	28,1	-	-
			3	3	WA	0,0	0,0	37,9	30,6	37,9	30,6	-	-
		3	4	4	WA	0,0	0,0	42,4	35,2	42,4	35,2	-	-
			0	0	WA	0,0	0,0	35,9	28,7	35,9	28,7	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	36,2	29,0	36,2	29,0	-	-
		4	2	2	WA	0,0	0,0	36,4	29,2	36,4	29,2	-	-
			3	3	WA	0,0	0,0	36,6	29,4	36,6	29,4	-	-
			4	4	WA	0,0	0,0	37,7	30,4	37,7	30,4	-	-
		4	0	0	WA	0,0	0,0	34,7	27,4	34,7	27,4	-	-
			1	1	WA	0,0	0,0	35,8	28,4	35,8	28,4	-	-
			2	2	WA	0,0	0,0	37,3	29,8	37,3	29,8	-	-
3	3		WA	0,0	0,0	39,1	31,6	39,1	31,6	-	-		
4	4	4	WA	0,0	0,0	41,9	34,5	41,9	34,5	-	-		
	0	0	WA	0,0	0,0	35,9	28,6	35,9	28,6	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)					
B2.1	1	1	1	WA	0,0	0,0	37,1	29,7	37,1	29,7	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	38,3	30,9	38,3	30,9	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	39,1	31,6	39,1	31,6	-	-	
	2	0	0	WA	0,0	0,0	39,0	31,7	39,0	31,7	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	39,7	32,3	39,7	32,3	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	40,6	33,3	40,6	33,3	-	-	
	3	3	3	WA	0,0	0,0	42,2	34,8	42,2	34,8	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	43,2	35,9	43,2	35,9	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	43,8	36,5	43,8	36,5	-	-	
	1	2	2	WA	0,0	0,0	44,4	37,1	44,4	37,1	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	45,7	38,3	45,7	38,3	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	45,5	38,3	45,5	38,3	-	-	
	2	1	1	WA	0,0	0,0	46,1	38,9	46,1	38,9	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	46,8	39,5	46,8	39,5	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	47,5	40,2	47,5	40,2	-	-	
	3	4	4	WA	0,0	0,0	48,4	41,1	48,4	41,1	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	46,8	39,5	46,8	39,5	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	35,4	28,1	35,4	28,1	-	-	
	4	2	2	WA	0,0	0,0	36,8	29,4	36,8	29,4	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	38,4	31,0	38,4	31,0	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	38,3	30,9	38,3	30,9	-	-	
	5	4	4	WA	0,0	0,0	43,4	36,0	43,4	36,0	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	37,0	29,7	37,0	29,7	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-	
	1	2	2	WA	0,0	0,0	39,0	31,7	39,0	31,7	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	37,5	30,1	37,5	30,1	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	38,8	31,5	38,8	31,5	-	-	
	2	0	0	WA	0,0	0,0	38,2	30,9	38,2	30,9	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	39,0	31,6	39,0	31,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	39,6	32,2	39,6	32,2	-	-	
	B2.3	1	3	3	WA	0,0	0,0	40,5	33,1	40,5	33,1	-	-
			4	4	WA	0,0	0,0	42,4	35,0	42,4	35,0	-	-
4			4	WA	0,0	0,0	44,9	37,5	44,9	37,5	-	-	
2		0	0	WA	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	39,5	32,1	39,5	32,1	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	41,3	33,8	41,3	33,8	-	-	
3		3	3	WA	0,0	0,0	43,7	36,2	43,7	36,2	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	44,8	37,4	44,8	37,4	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	39,0	31,6	39,0	31,6	-	-	
4		1	1	WA	0,0	0,0	40,0	32,6	40,0	32,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	41,2	33,8	41,2	33,8	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	43,0	35,6	43,0	35,6	-	-	
5		4	4	WA	0,0	0,0	44,9	37,6	44,9	37,6	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	34,9	27,5	34,9	27,5	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	36,0	28,6	36,0	28,6	-	-	
1		2	2	WA	0,0	0,0	37,3	29,9	37,3	29,9	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	39,3	31,9	39,3	31,9	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	42,5	35,2	42,5	35,2	-	-	
2		0	0	WA	0,0	0,0	36,9	29,6	36,9	29,6	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	37,4	30,2	37,4	30,2	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	38,1	30,8	38,1	30,8	-	-	
3		3	3	WA	0,0	0,0	37,5	30,3	37,5	30,3	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	38,7	31,4	38,7	31,4	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	38,0	30,7	38,0	30,7	-	-	
4		1	1	WA	0,0	0,0	38,7	31,4	38,7	31,4	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	39,8	32,4	39,8	32,4	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	40,0	32,6	40,0	32,6	-	-	
1		0	0	WA	0,0	0,0	37,4	30,1	37,4	30,1	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	38,9	31,5	38,9	31,5	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	40,5	33,1	40,5	33,1	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische			
				L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		GES0 (SCH0, STR0)	GES1 (SCH1, STR1)	(GES1 - GES0)		Tag	Nacht	Tag	Nacht		
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
B2.4	2	3	3	WA	0,0	0,0	42,8	35,4	42,8	35,4	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	39,1	31,7	39,1	31,7	-	-	
	3	1	1	WA	0,0	0,0	40,1	32,7	40,1	32,7	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	41,4	34,0	41,4	34,0	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	42,9	35,4	42,9	35,4	-	-	
B3.1	1	0	0	WA	0,0	0,0	40,4	33,0	40,4	33,0	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	40,9	33,6	40,9	33,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	41,6	34,2	41,6	34,2	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	42,5	35,1	42,5	35,1	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	43,5	36,1	43,5	36,1	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	43,8	36,4	43,8	36,4	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	34,7	27,3	34,7	27,3	-	-	
	2	1	1	WA	0,0	0,0	35,4	28,1	35,4	28,1	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	35,4	28,0	35,4	28,0	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	36,6	29,3	36,6	29,3	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	37,6	30,3	37,6	30,3	-	-	
		5	5	WA	0,0	0,0	39,4	32,0	39,4	32,0	-	-	
	3	5	5	WA	0,0	0,0	48,3	40,9	48,3	40,9	-	-	
	4	0	0	WA	0,0	0,0	45,0	37,7	45,0	37,7	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	45,6	38,3	45,6	38,3	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	46,3	39,0	46,3	39,0	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	47,2	39,8	47,2	39,8	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	48,2	40,8	48,2	40,8	-	-	
	B3.2	1	5	5	WA	0,0	0,0	49,1	41,7	49,1	41,7	-	-
			0	0	WA	0,0	0,0	43,4	36,0	43,4	36,0	-	-
1			1	WA	0,0	0,0	44,1	36,7	44,1	36,7	-	-	
2			2	WA	0,0	0,0	45,0	37,6	45,0	37,6	-	-	
3			3	WA	0,0	0,0	46,0	38,6	46,0	38,6	-	-	
2		4	4	WA	0,0	0,0	47,2	39,8	47,2	39,8	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	34,3	27,0	34,3	27,0	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	35,2	27,8	35,2	27,8	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	35,4	28,1	35,4	28,1	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	36,4	29,1	36,4	29,1	-	-	
3		4	4	WA	0,0	0,0	39,4	32,0	39,4	32,0	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	39,6	32,2	39,6	32,2	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	40,3	33,0	40,3	33,0	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	40,6	33,3	40,6	33,3	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	41,0	33,7	41,0	33,7	-	-	
4		4	4	WA	0,0	0,0	41,4	34,1	41,4	34,1	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	41,8	34,4	41,8	34,4	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	45,2	37,7	45,2	37,7	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	45,5	38,1	45,5	38,1	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	46,0	38,6	46,0	38,6	-	-	
5	4	4	WA	0,0	0,0	46,7	39,3	46,7	39,3	-	-		
	0	0	WA	0,0	0,0	47,6	40,2	47,6	40,2	-	-		
	1	1	MI	0,0	0,0	49,3	41,9	49,3	41,9	-	-		
	2	2	MI	0,0	0,0	49,8	42,3	49,8	42,3	-	-		
	3	3	MI	0,0	0,0	50,2	42,8	50,2	42,8	-	-		
B5	1	4	4	MI	0,0	0,0	50,7	43,2	50,7	43,2	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	51,2	43,8	51,2	43,8	-	-	
		6	6	MI	0,0	0,0	51,7	44,2	51,7	44,2	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	52,1	44,6	52,1	44,6	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	44,7	37,4	44,7	37,4	-	-	
	2	6	6	MI	0,0	0,0	45,9	38,6	45,9	38,6	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	35,7	28,4	35,7	28,4	-	-	
	3	1	1	MI	0,0	0,0	36,9	29,5	36,9	29,5	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	38,5	31,2	38,5	31,2	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	41,0	33,7	41,0	33,7	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	45,1	37,7	45,1	37,7	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	48,7	41,3	48,7	41,3	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
				GES0 (SCH0, STR0)	Nacht	GES1 (SCH1,STR1)	Nacht	Tag	Nacht			
B5	3	6	6	MI	0,0	0,0	50,7	43,3	50,7	43,3	-	-
	4	5	5	MI	0,0	0,0	56,1	48,6	56,1	48,6	-	-
B5.1	1	6	6	MI	0,0	0,0	56,4	49,0	56,4	49,0	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	49,3	41,9	49,3	41,9	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	49,8	42,3	49,8	42,3	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	50,2	42,8	50,2	42,8	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	50,7	43,2	50,7	43,2	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	51,2	43,8	51,2	43,8	-	-
	2	5	5	MI	0,0	0,0	51,7	44,2	51,7	44,2	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	52,1	44,6	52,1	44,6	-	-
	3	5	5	MI	0,0	0,0	44,7	37,4	44,7	37,4	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	45,9	38,6	45,9	38,6	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	35,7	28,4	35,7	28,4	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	36,9	29,5	36,9	29,5	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	38,5	31,2	38,5	31,2	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	41,0	33,7	41,0	33,7	-	-
	4	4	4	MI	0,0	0,0	45,1	37,7	45,1	37,7	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	48,7	41,3	48,7	41,3	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	50,7	43,3	50,7	43,3	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	56,1	48,6	56,1	48,6	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	56,4	49,0	56,4	49,0	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	36,0	28,7	36,0	28,7	-	-
	1	1	1	MI	0,0	0,0	37,1	29,8	37,1	29,8	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	38,6	31,2	38,6	31,2	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	40,6	33,3	40,6	33,3	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	43,9	36,5	43,9	36,5	-	-
	2	0	0	MI	0,0	0,0	35,9	28,5	35,9	28,5	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	37,2	29,9	37,2	29,9	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	39,1	31,7	39,1	31,7	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	41,7	34,4	41,7	34,4	-	-
	3	4	4	MI	0,0	0,0	45,9	38,5	45,9	38,5	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	48,5	41,0	48,5	41,0	-	-
1		1	MI	0,0	0,0	48,9	41,4	48,9	41,4	-	-	
2		2	MI	0,0	0,0	49,3	41,9	49,3	41,9	-	-	
4	3	3	MI	0,0	0,0	49,7	42,3	49,7	42,3	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	50,2	42,8	50,2	42,8	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	43,1	35,8	43,1	35,8	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	43,4	36,1	43,4	36,1	-	-	
5	2	2	MI	0,0	0,0	43,7	36,4	43,7	36,4	-	-	
	3	3	MI	0,0	0,0	44,2	36,9	44,2	36,9	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	45,0	37,6	45,0	37,6	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	50,3	42,9	50,3	42,9	-	-	
6	1	1	MI	0,0	0,0	50,7	43,3	50,7	43,3	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	51,1	43,7	51,1	43,7	-	-	
	3	3	MI	0,0	0,0	51,6	44,2	51,6	44,2	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	52,3	44,9	52,3	44,9	-	-	
7	0	0	MI	0,0	0,0	54,8	47,3	54,8	47,3	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	55,2	47,8	55,2	47,8	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	55,7	48,3	55,7	48,3	-	-	
	3	3	MI	0,0	0,0	56,2	48,8	56,2	48,8	-	-	
B6	1	4	4	MI	0,0	0,0	56,7	49,3	56,7	49,3	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	52,0	44,5	52,0	44,5	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	52,5	45,0	52,5	45,0	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	53,0	45,5	53,0	45,5	-	-
B6	1	3	3	MI	0,0	0,0	53,5	46,0	53,5	46,0	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	54,1	46,6	54,1	46,6	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	48,9	41,5	48,9	41,5	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	49,3	41,9	49,3	41,9	-	-
B6	1	2	2	MI	0,0	0,0	49,7	42,3	49,7	42,3	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	50,1	42,7	50,1	42,7	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Nacht	Tag	Nacht				
B6	1	4	4	MI	0,0	0,0	50,8	43,4	50,8	43,4	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	46,1	38,9	46,1	38,9	-	-	
	2	1	1	MI	0,0	0,0	46,4	39,1	46,4	39,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	46,8	39,5	46,8	39,5	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	47,2	40,0	47,2	40,0	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	48,2	40,9	48,2	40,9	-	-	
	3	0	0	MI	0,0	0,0	48,9	41,5	48,9	41,5	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	49,4	41,9	49,4	41,9	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	49,8	42,4	49,8	42,4	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	50,4	43,0	50,4	43,0	-	-	
	4	4	4	MI	0,0	0,0	51,1	43,7	51,1	43,7	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	53,0	45,6	53,0	45,6	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	53,4	46,0	53,4	46,0	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	53,8	46,4	53,8	46,4	-	-	
	B7.1	1	3	3	MI	0,0	0,0	54,3	46,9	54,3	46,9	-	-
			4	4	MI	0,0	0,0	54,8	47,4	54,8	47,4	-	-
0			0	MI	0,0	0,0	44,5	37,2	44,5	37,2	-	-	
1			1	MI	0,0	0,0	45,0	37,7	45,0	37,7	-	-	
2			2	MI	0,0	0,0	45,5	38,2	45,5	38,2	-	-	
2		3	3	MI	0,0	0,0	46,3	39,0	46,3	39,0	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	47,5	40,2	47,5	40,2	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	50,4	43,1	50,4	43,1	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	51,8	44,4	51,8	44,4	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	52,2	44,8	52,2	44,8	-	-	
3		2	2	MI	0,0	0,0	52,7	45,3	52,7	45,3	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	53,1	45,7	53,1	45,7	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	53,5	46,1	53,5	46,1	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	54,0	46,6	54,0	46,6	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	55,3	48,0	55,3	48,0	-	-	
B7.2		1	1	1	MI	0,0	0,0	55,8	48,4	55,8	48,4	-	-
	2		2	MI	0,0	0,0	56,2	48,9	56,2	48,9	-	-	
	3		3	MI	0,0	0,0	56,7	49,3	56,7	49,3	-	-	
	4		4	MI	0,0	0,0	57,3	49,9	57,3	49,9	-	-	
	2	5	5	MI	0,0	0,0	57,7	50,4	57,7	50,4	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	51,9	44,7	51,9	44,7	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	52,2	45,0	52,2	45,0	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	52,5	45,3	52,5	45,3	-	-	
	3	3	3	MI	0,0	0,0	52,8	45,6	52,8	45,6	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	53,4	46,1	53,4	46,1	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	51,5	44,2	51,5	44,2	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	51,8	44,5	51,8	44,5	-	-	
	2	2	2	MI	0,0	0,0	52,1	44,9	52,1	44,9	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	52,5	45,2	52,5	45,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	53,1	45,8	53,1	45,8	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	56,6	49,3	56,6	49,3	-	-	
3	1	1	MI	0,0	0,0	56,9	49,6	56,9	49,6	-	-		
	2	2	MI	0,0	0,0	57,2	49,9	57,2	49,9	-	-		
	3	3	MI	0,0	0,0	57,5	50,2	57,5	50,2	-	-		
	4	4	MI	0,0	0,0	57,8	50,6	57,8	50,6	-	-		
B7.3	1	0	0	MI	0,0	0,0	42,3	35,0	42,3	35,0	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	42,7	35,5	42,7	35,5	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	43,3	36,0	43,3	36,0	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	44,2	36,9	44,2	36,9	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	45,2	37,9	45,2	37,9	-	-	
	2	5	5	MI	0,0	0,0	48,3	41,0	48,3	41,0	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	55,5	48,2	55,5	48,2	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	55,9	48,6	55,9	48,6	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	56,3	49,0	56,3	49,0	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	56,7	49,4	56,7	49,4	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	57,1	49,8	57,1	49,8	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Nacht	Tag	Nacht				
B7.3	2	5	5	MI	0,0	0,0	57,6	50,2	57,6	50,2	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	56,5	49,2	56,5	49,2	-	-	
	3	1	1	MI	0,0	0,0	56,8	49,5	56,8	49,5	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	57,2	49,9	57,2	49,9	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	57,5	50,2	57,5	50,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	57,8	50,5	57,8	50,5	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	58,2	50,9	58,2	50,9	-	-	
	4	0	0	MI	0,0	0,0	52,6	45,4	52,6	45,4	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	52,9	45,7	52,9	45,7	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	53,3	46,0	53,3	46,0	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	53,6	46,4	53,6	46,4	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	54,1	46,9	54,1	46,9	-	-	
	B7.4	1	0	0	MI	0,0	0,0	49,2	41,8	49,2	41,8	-	-
			1	1	MI	0,0	0,0	49,6	42,2	49,6	42,2	-	-
2			2	MI	0,0	0,0	50,0	42,6	50,0	42,6	-	-	
3			3	MI	0,0	0,0	50,5	43,1	50,5	43,1	-	-	
4			4	MI	0,0	0,0	51,0	43,6	51,0	43,6	-	-	
2		5	5	MI	0,0	0,0	52,1	44,6	52,1	44,6	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	47,3	39,9	47,3	39,9	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	47,7	40,3	47,7	40,3	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	48,1	40,7	48,1	40,7	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	48,6	41,2	48,6	41,2	-	-	
3		4	4	MI	0,0	0,0	49,5	42,1	49,5	42,1	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	51,3	43,9	51,3	43,9	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	49,2	42,0	49,2	42,0	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	49,6	42,3	49,6	42,3	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	50,0	42,7	50,0	42,7	-	-	
4		3	3	MI	0,0	0,0	50,5	43,2	50,5	43,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	51,4	44,2	51,4	44,2	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	53,5	46,3	53,5	46,3	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	49,4	42,2	49,4	42,2	-	-	
B7.4		4	5	5	MI	0,0	0,0	51,5	44,2	51,5	44,2	-	-
C1.1	1	0	0	WA	0,0	0,0	30,9	23,7	30,9	23,7	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	31,9	24,6	31,9	24,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	33,3	26,0	33,3	26,0	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	35,9	28,5	35,9	28,5	-	-	
	2	0	0	WA	0,0	0,0	32,2	24,8	32,2	24,8	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	33,3	26,0	33,3	26,0	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	34,9	27,5	34,9	27,5	-	-	
	3	3	3	WA	0,0	0,0	37,6	30,1	37,6	30,1	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	40,7	33,5	40,7	33,5	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	41,4	34,1	41,4	34,1	-	-	
	4	2	2	WA	0,0	0,0	42,4	35,1	42,4	35,1	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	44,0	36,6	44,0	36,6	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	30,2	23,0	30,2	23,0	-	-	
		1	1	WA	0,0	0,0	30,9	23,6	30,9	23,6	-	-	
C1.2	1	2	2	WA	0,0	0,0	31,8	24,5	31,8	24,5	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	33,6	26,2	33,6	26,2	-	-	
		4	4	WA	0,0	0,0	40,2	32,8	40,2	32,8	-	-	
		0	0	WA	0,0	0,0	30,2	23,0	30,2	23,0	-	-	
	2	1	1	WA	0,0	0,0	30,9	23,6	30,9	23,6	-	-	
		2	2	WA	0,0	0,0	31,8	24,5	31,8	24,5	-	-	
		3	3	WA	0,0	0,0	33,6	26,2	33,6	26,2	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeleränderung		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht	
C1.2	2	2	2	WA	0,0	0,0	33,2	25,8	33,2	25,8	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	35,4	28,0	35,4	28,0	-	-
		4	4	WA	0,0	0,0	39,1	31,7	39,1	31,7	-	-
	3	0	0	WA	0,0	0,0	43,3	35,8	43,3	35,8	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	43,7	36,2	43,7	36,2	-	-
		2	2	WA	0,0	0,0	44,2	36,7	44,2	36,7	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	44,8	37,3	44,8	37,3	-	-
	4	4	4	WA	0,0	0,0	45,6	38,2	45,6	38,2	-	-
		0	0	WA	0,0	0,0	42,6	35,3	42,6	35,3	-	-
		1	1	WA	0,0	0,0	43,1	35,8	43,1	35,8	-	-
		2	2	WA	0,0	0,0	43,9	36,5	43,9	36,5	-	-
		3	3	WA	0,0	0,0	44,9	37,5	44,9	37,5	-	-
C3	1	4	4	WA	0,0	0,0	46,0	38,6	46,0	38,6	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	45,9	38,6	45,9	38,6	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	46,3	38,9	46,3	38,9	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	46,7	39,4	46,7	39,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	47,2	39,9	47,2	39,9	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	48,2	40,8	48,2	40,8	-	-
	2	5	5	MI	0,0	0,0	49,6	42,2	49,6	42,2	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	50,2	42,8	50,2	42,8	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	40,3	33,0	40,3	33,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	41,2	33,8	41,2	33,8	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	42,2	34,8	42,2	34,8	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	43,5	36,2	43,5	36,2	-	-
	3	4	4	MI	0,0	0,0	45,6	38,2	45,6	38,2	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	47,9	40,5	47,9	40,5	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	49,4	42,0	49,4	42,0	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	32,7	25,5	32,7	25,5	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	33,6	26,3	33,6	26,3	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	34,7	27,4	34,7	27,4	-	-
	4	3	3	MI	0,0	0,0	36,1	28,8	36,1	28,8	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	40,8	33,4	40,8	33,4	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	44,7	37,3	44,7	37,3	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	32,5	25,2	32,5	25,2	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	33,4	26,1	33,4	26,1	-	-
	5	2	2	MI	0,0	0,0	34,6	27,2	34,6	27,2	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	36,1	28,7	36,1	28,7	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	40,9	33,5	40,9	33,5	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	44,8	37,4	44,8	37,4	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	32,3	25,0	32,3	25,0	-	-
	6	1	1	MI	0,0	0,0	33,0	25,7	33,0	25,7	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	34,0	26,6	34,0	26,6	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	35,2	27,8	35,2	27,8	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	36,9	29,5	36,9	29,5	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	39,1	31,7	39,1	31,7	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	42,3	34,8	42,3	34,8	-	-
	7	0	0	MI	0,0	0,0	41,4	34,1	41,4	34,1	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	42,3	34,9	42,3	34,9	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	43,2	35,9	43,2	35,9	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	44,4	37,0	44,4	37,0	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	45,9	38,5	45,9	38,5	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	47,1	39,8	47,1	39,8	-	-
7	6	6	MI	0,0	0,0	48,3	40,9	48,3	40,9	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	36,8	29,5	36,8	29,5	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	37,3	30,0	37,3	30,0	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	38,0	30,6	38,0	30,6	-	-	
7	3	3	MI	0,0	0,0	37,9	30,5	37,9	30,5	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	37,7	30,4	37,7	30,4	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1,STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
C3	7	5	5	MI	0,0	0,0	37,5	30,2	37,5	30,2	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	38,9	31,6	38,9	31,6	-	-
	8	0	0	MI	0,0	0,0	45,4	37,9	45,4	37,9	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	45,7	38,3	45,7	38,3	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	46,0	38,6	46,0	38,6	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	46,3	38,9	46,3	38,9	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	46,6	39,2	46,6	39,2	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	46,9	39,5	46,9	39,5	-	-
6	6	MI	0,0	0,0	47,3	39,8	47,3	39,8	-	-		
C5	1	0	0	GE	0,0	0,0	36,3	29,0	36,3	29,0	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	37,5	30,1	37,5	30,1	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	39,0	31,7	39,0	31,7	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	40,6	33,3	40,6	33,3	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	42,8	35,5	42,8	35,5	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	46,2	38,8	46,2	38,8	-	-
	2	0	0	GE	0,0	0,0	49,1	41,8	49,1	41,8	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	34,0	26,7	34,0	26,7	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	34,9	27,5	34,9	27,5	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	36,4	29,0	36,4	29,0	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	37,7	30,3	37,7	30,3	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	36,8	29,4	36,8	29,4	-	-
	3	6	6	GE	0,0	0,0	37,8	30,5	37,8	30,5	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	41,7	34,3	41,7	34,3	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	42,4	35,0	42,4	35,0	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	43,2	35,8	43,2	35,8	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	44,2	36,8	44,2	36,8	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	45,4	38,0	45,4	38,0	-	-
	4	5	5	GE	0,0	0,0	46,0	38,6	46,0	38,6	-	-
		6	6	GE	0,0	0,0	46,9	39,6	46,9	39,6	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	41,4	34,0	41,4	34,0	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	42,0	34,6	42,0	34,6	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	42,7	35,3	42,7	35,3	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	43,7	36,3	43,7	36,3	-	-
	5	4	4	GE	0,0	0,0	45,1	37,7	45,1	37,7	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	46,7	39,3	46,7	39,3	-	-
		6	6	GE	0,0	0,0	48,3	40,9	48,3	40,9	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	46,9	39,7	46,9	39,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	47,3	40,0	47,3	40,0	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	47,7	40,4	47,7	40,4	-	-
	6	3	3	GE	0,0	0,0	48,3	41,1	48,3	41,1	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	49,7	42,4	49,7	42,4	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	52,1	44,8	52,1	44,8	-	-
		6	6	GE	0,0	0,0	53,9	46,5	53,9	46,5	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	49,3	42,0	49,3	42,0	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	49,6	42,3	49,6	42,3	-	-
	7	2	2	GE	0,0	0,0	50,0	42,7	50,0	42,7	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	50,5	43,2	50,5	43,2	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	51,4	44,1	51,4	44,1	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	53,0	45,7	53,0	45,7	-	-
		6	6	GE	0,0	0,0	54,4	47,1	54,4	47,1	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	45,0	37,7	45,0	37,7	-	-
	8	1	1	GE	0,0	0,0	45,5	38,1	45,5	38,1	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	46,0	38,6	46,0	38,6	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	46,8	39,5	46,8	39,5	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	48,5	41,2	48,5	41,2	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	51,6	44,3	51,6	44,3	-	-
		6	6	GE	0,0	0,0	52,5	45,2	52,5	45,2	-	-
8	0	0	GE	0,0	0,0	37,2	29,9	37,2	29,9	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	38,0	30,7	38,0	30,7	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	Nacht	GES1 (SCH1,STR1)	Nacht	Tag	Nacht				
C5	8	2	2	GE	0,0	0,0	39,1	31,8	39,1	31,8	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	40,5	33,1	40,5	33,1	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	42,3	35,0	42,3	35,0	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	44,6	37,3	44,6	37,3	-	-	
		6	6	GE	0,0	0,0	46,9	39,6	46,9	39,6	-	-	
	9	0	0	GE	0,0	0,0	37,4	30,1	37,4	30,1	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	38,7	31,4	38,7	31,4	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	40,3	33,0	40,3	33,0	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	42,3	35,1	42,3	35,1	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	45,3	38,0	45,3	38,0	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	48,0	40,7	48,0	40,7	-	-	
	10	6	6	GE	0,0	0,0	50,3	43,1	50,3	43,1	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	42,8	35,5	42,8	35,5	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	43,4	36,0	43,4	36,0	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	44,0	36,7	44,0	36,7	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	45,0	37,7	45,0	37,7	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	46,7	39,4	46,7	39,4	-	-	
	C5.2	1	5	5	GE	0,0	0,0	49,4	42,1	49,4	42,1	-	-
6			6	GE	0,0	0,0	51,2	43,9	51,2	43,9	-	-	
0			0	GE	0,0	0,0	44,6	37,3	44,6	37,3	-	-	
1			1	GE	0,0	0,0	45,0	37,7	45,0	37,7	-	-	
2		2	2	GE	0,0	0,0	45,6	38,2	45,6	38,2	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	46,3	38,9	46,3	38,9	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	47,5	40,2	47,5	40,2	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	50,8	43,5	50,8	43,5	-	-	
3		1	1	GE	0,0	0,0	51,1	43,8	51,1	43,8	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	51,4	44,2	51,4	44,2	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	51,9	44,6	51,9	44,6	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	52,7	45,4	52,7	45,4	-	-	
4		0	0	GE	0,0	0,0	43,5	36,2	43,5	36,2	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	44,0	36,7	44,0	36,7	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	44,6	37,4	44,6	37,4	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	45,6	38,3	45,6	38,3	-	-	
C6.1		1	4	4	GE	0,0	0,0	47,4	40,1	47,4	40,1	-	-
			0	0	GE	0,0	0,0	35,9	28,6	35,9	28,6	-	-
			1	1	GE	0,0	0,0	36,9	29,6	36,9	29,6	-	-
			2	2	GE	0,0	0,0	38,2	30,9	38,2	30,9	-	-
	3		3	GE	0,0	0,0	39,9	32,6	39,9	32,6	-	-	
	3	4	4	GE	0,0	0,0	42,7	35,4	42,7	35,4	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	56,4	49,1	56,4	49,1	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	56,8	49,5	56,8	49,5	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	57,1	49,9	57,1	49,9	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	57,5	50,2	57,5	50,2	-	-	
C6.1	3	4	4	GE	0,0	0,0	57,8	50,6	57,8	50,6	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	58,2	50,9	58,2	50,9	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	36,2	28,9	36,2	28,9	-	-	
	4	1	1	GE	0,0	0,0	37,3	30,0	37,3	30,0	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	38,7	31,4	38,7	31,4	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	40,2	32,9	40,2	32,9	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	42,2	34,9	42,2	34,9	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	45,4	38,1	45,4	38,1	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	43,7	36,4	43,7	36,4	-	-	
	5	1	1	GE	0,0	0,0	44,2	36,9	44,2	36,9	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	44,6	37,3	44,6	37,3	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	45,4	38,1	45,4	38,1	-	-	
4		4	GE	0,0	0,0	46,6	39,3	46,6	39,3	-	-		
5		5	GE	0,0	0,0	46,6	39,3	46,6	39,3	-	-		
5	0	0	GE	0,0	0,0	54,3	47,0	54,3	47,0	-	-		
	1	1	GE	0,0	0,0	54,6	47,3	54,6	47,3	-	-		
	2	2	GE	0,0	0,0	54,9	47,7	54,9	47,7	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
C6.1	5	3	3	GE	0,0	0,0	55,2	48,0	55,2	48,0	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	55,6	48,3	55,6	48,3	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	56,1	48,8	56,1	48,8	-	-
C6.2	2	0	0	GE	0,0	0,0	55,8	48,5	55,8	48,5	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	56,1	48,9	56,1	48,9	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	56,5	49,2	56,5	49,2	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	56,8	49,6	56,8	49,6	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	57,2	49,9	57,2	49,9	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	57,5	50,3	57,5	50,3	-	-
	3	0	0	GE	0,0	0,0	32,1	25,0	32,1	25,0	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	32,7	25,5	32,7	25,5	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	33,4	26,3	33,4	26,3	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	34,5	27,3	34,5	27,3	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	36,2	28,9	36,2	28,9	-	-
	4	5	5	GE	0,0	0,0	39,8	32,5	39,8	32,5	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	31,3	24,1	31,3	24,1	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	31,9	24,7	31,9	24,7	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	32,7	25,5	32,7	25,5	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	33,8	26,5	33,8	26,5	-	-
	5	4	4	GE	0,0	0,0	35,6	28,3	35,6	28,3	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	39,1	31,8	39,1	31,8	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	35,0	27,7	35,0	27,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	36,1	28,8	36,1	28,8	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	37,4	30,1	37,4	30,1	-	-
	6	3	3	GE	0,0	0,0	39,3	32,0	39,3	32,0	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	41,9	34,6	41,9	34,6	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	45,8	38,5	45,8	38,5	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	37,6	30,3	37,6	30,3	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	38,7	31,4	38,7	31,4	-	-
	7	2	2	GE	0,0	0,0	40,2	32,8	40,2	32,8	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	42,1	34,7	42,1	34,7	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	44,7	37,4	44,7	37,4	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	48,7	41,4	48,7	41,4	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	36,1	28,8	36,1	28,8	-	-
	1	1	1	GE	0,0	0,0	37,0	29,7	37,0	29,7	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	38,3	31,0	38,3	31,0	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	40,1	32,8	40,1	32,8	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	42,5	35,1	42,5	35,1	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	45,8	38,4	45,8	38,4	-	-
	2	0	0	GE	0,0	0,0	36,4	29,2	36,4	29,2	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	37,6	30,4	37,6	30,4	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	39,2	31,9	39,2	31,9	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	41,1	33,8	41,1	33,8	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	43,7	36,4	43,7	36,4	-	-
	3	5	5	GE	0,0	0,0	47,4	40,1	47,4	40,1	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	31,1	23,9	31,1	23,9	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	31,7	24,5	31,7	24,5	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	32,5	25,3	32,5	25,3	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	33,6	26,4	33,6	26,4	-	-
	4	4	4	GE	0,0	0,0	35,3	28,0	35,3	28,0	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	38,8	31,5	38,8	31,5	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	38,3	31,1	38,3	31,1	-	-
1		1	GE	0,0	0,0	39,2	31,9	39,2	31,9	-	-	
2		2	GE	0,0	0,0	40,4	33,1	40,4	33,1	-	-	
5	3	3	GE	0,0	0,0	42,0	34,7	42,0	34,7	-	-	
	4	4	GE	0,0	0,0	43,4	36,0	43,4	36,0	-	-	
	5	5	GE	0,0	0,0	45,7	38,3	45,7	38,3	-	-	
	0	0	GE	0,0	0,0	39,0	31,7	39,0	31,7	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	40,0	32,7	40,0	32,7	-	-	
2	2	GE	0,0	0,0	41,2	33,9	41,2	33,9	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	GES1 (SCH1, STR1)	GES1 - GES0							
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
C6.2	4	3	3	GE	0,0	0,0	43,0	35,7	43,0	35,7	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	45,3	38,0	45,3	38,0	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	48,5	41,2	48,5	41,2	-	-	
D2.1	1	0	0	MI	0,0	0,0	43,2	35,7	43,2	35,7	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	43,5	36,1	43,5	36,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	44,0	36,5	44,0	36,5	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	44,5	37,0	44,5	37,0	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	44,9	37,5	44,9	37,5	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	45,5	38,1	45,5	38,1	-	-	
		6	6	MI	0,0	0,0	45,5	38,1	45,5	38,1	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	39,8	32,4	39,8	32,4	-	-	
	2	1	1	MI	0,0	0,0	40,2	32,8	40,2	32,8	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	40,9	33,5	40,9	33,5	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	41,6	34,2	41,6	34,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	42,6	35,2	42,6	35,2	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	43,1	35,6	43,1	35,6	-	-	
		6	6	MI	0,0	0,0	44,5	37,1	44,5	37,1	-	-	
	3	0	0	MI	0,0	0,0	34,1	26,8	34,1	26,8	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	35,0	27,7	35,0	27,7	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	35,8	28,5	35,8	28,5	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	37,3	29,9	37,3	29,9	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	38,4	31,1	38,4	31,1	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	40,0	32,7	40,0	32,7	-	-	
	4	6	6	MI	0,0	0,0	43,0	35,6	43,0	35,6	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	31,5	24,2	31,5	24,2	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	32,4	25,0	32,4	25,0	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	33,5	26,1	33,5	26,1	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	33,3	25,9	33,3	25,9	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	33,2	25,9	33,2	25,9	-	-	
	D2.2	1	5	5	MI	0,0	0,0	30,4	23,1	30,4	23,1	-	-
			6	6	MI	0,0	0,0	33,8	26,4	33,8	26,4	-	-
			0	0	MI	0,0	0,0	26,8	19,6	26,8	19,6	-	-
			1	1	MI	0,0	0,0	27,5	20,3	27,5	20,3	-	-
		2	2	2	MI	0,0	0,0	28,4	21,2	28,4	21,2	-	-
			3	3	MI	0,0	0,0	29,9	22,6	29,9	22,6	-	-
			4	4	MI	0,0	0,0	32,8	25,5	32,8	25,5	-	-
			0	0	MI	0,0	0,0	33,2	25,9	33,2	25,9	-	-
		3	1	1	MI	0,0	0,0	34,1	26,8	34,1	26,8	-	-
			2	2	MI	0,0	0,0	35,7	28,3	35,7	28,3	-	-
3			3	MI	0,0	0,0	37,4	30,0	37,4	30,0	-	-	
4			4	MI	0,0	0,0	39,4	32,0	39,4	32,0	-	-	
4		0	0	MI	0,0	0,0	30,8	23,4	30,8	23,4	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	31,5	24,1	31,5	24,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	32,4	25,1	32,4	25,1	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	33,9	26,5	33,9	26,5	-	-	
5		4	4	MI	0,0	0,0	35,1	27,7	35,1	27,7	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	31,8	24,5	31,8	24,5	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	32,6	25,3	32,6	25,3	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	33,6	26,3	33,6	26,3	-	-	
6		3	3	MI	0,0	0,0	35,0	27,7	35,0	27,7	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	37,2	29,8	37,2	29,8	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	37,1	29,8	37,1	29,8	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	37,9	30,6	37,9	30,6	-	-	
6		2	2	MI	0,0	0,0	38,9	31,6	38,9	31,6	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	39,9	32,6	39,9	32,6	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	41,0	33,7	41,0	33,7	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	35,4	28,1	35,4	28,1	-	-	
6		1	1	MI	0,0	0,0	36,5	29,2	36,5	29,2	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	37,9	30,6	37,9	30,6	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	39,6	32,3	39,6	32,3	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
D2.2	6	4	4	MI	0,0	0,0	41,4	34,1	41,4	34,1	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	34,5	27,2	34,5	27,2	-	-
	7	1	1	MI	0,0	0,0	35,6	28,3	35,6	28,3	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	36,9	29,6	36,9	29,6	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	38,7	31,4	38,7	31,4	-	-
	4	4	MI	0,0	0,0	40,5	33,2	40,5	33,2	-	-	
D2.3	1	0	0	MI	0,0	0,0	33,6	26,3	33,6	26,3	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	34,9	27,6	34,9	27,6	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	36,4	29,1	36,4	29,1	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	38,2	30,8	38,2	30,8	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	40,5	33,2	40,5	33,2	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	39,1	31,8	39,1	31,8	-	-
	3	0	0	MI	0,0	0,0	41,4	34,0	41,4	34,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	41,1	33,7	41,1	33,7	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	41,5	34,1	41,5	34,1	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	42,0	34,6	42,0	34,6	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	42,6	35,1	42,6	35,1	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	43,0	35,6	43,0	35,6	-	-
	4	0	0	MI	0,0	0,0	43,6	36,2	43,6	36,2	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	25,3	18,1	25,3	18,1	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	25,7	18,5	25,7	18,5	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	26,2	18,9	26,2	18,9	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	26,8	19,6	26,8	19,6	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	27,7	20,5	27,7	20,5	-	-
	5	5	5	MI	0,0	0,0	29,3	21,9	29,3	21,9	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	32,5	25,1	32,5	25,1	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	40,7	33,4	40,7	33,4	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	42,4	35,1	42,4	35,1	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	41,6	34,2	41,6	34,2	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	42,3	34,9	42,3	34,9	-	-
D3	1	2	2	MI	0,0	0,0	43,2	35,8	43,2	35,8	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	44,4	37,0	44,4	37,0	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	45,8	38,4	45,8	38,4	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	36,4	29,1	36,4	29,1	-	-
	2	1	1	MI	0,0	0,0	37,9	30,5	37,9	30,5	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	39,7	32,3	39,7	32,3	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	41,8	34,5	41,8	34,5	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	44,8	37,5	44,8	37,5	-	-
	3	0	0	MI	0,0	0,0	26,9	19,6	26,9	19,6	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	27,5	20,3	27,5	20,3	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	28,5	21,2	28,5	21,2	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	30,0	22,7	30,0	22,7	-	-
4	0	0	MI	0,0	0,0	33,0	25,7	33,0	25,7	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	34,2	26,9	34,2	26,9	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	35,7	28,3	35,7	28,3	-	-	
	3	3	MI	0,0	0,0	37,4	30,1	37,4	30,1	-	-	
6	4	4	MI	0,0	0,0	40,4	33,0	40,4	33,0	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	35,6	28,2	35,6	28,2	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	37,0	29,6	37,0	29,6	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	38,7	31,3	38,7	31,3	-	-	
7	3	3	MI	0,0	0,0	40,6	33,3	40,6	33,3	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	42,7	35,4	42,7	35,4	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	36,6	29,3	36,6	29,3	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-	
8	2	2	MI	0,0	0,0	39,8	32,4	39,8	32,4	-	-	
	3	3	MI	0,0	0,0	41,9	34,5	41,9	34,5	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	44,1	36,8	44,1	36,8	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	35,1	27,7	35,1	27,7	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)					
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
D3	8	1	1	MI	0,0	0,0	36,3	29,0	36,3	29,0	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	37,7	30,4	37,7	30,4	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	39,6	32,3	39,6	32,3	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	40,3	32,9	40,3	32,9	-	-	
	9	0	0	MI	0,0	0,0	34,0	26,7	34,0	26,7	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	35,2	27,9	35,2	27,9	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	36,8	29,4	36,8	29,4	-	-	
D4.1	1	5	5	MI	0,0	0,0	49,4	42,1	49,4	42,1	-	-	
		2	0	0	MI	0,0	0,0	36,1	28,8	36,1	28,8	-	-
			1	1	MI	0,0	0,0	37,5	30,2	37,5	30,2	-	-
			2	2	MI	0,0	0,0	39,2	31,9	39,2	31,9	-	-
			3	3	MI	0,0	0,0	41,6	34,3	41,6	34,3	-	-
	3	4	4	MI	0,0	0,0	45,0	37,7	45,0	37,7	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	47,8	40,6	47,8	40,6	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	37,7	30,3	37,7	30,3	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	38,5	31,1	38,5	31,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	39,5	32,2	39,5	32,2	-	-	
	4	3	3	MI	0,0	0,0	41,0	33,6	41,0	33,6	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	42,4	35,0	42,4	35,0	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	41,8	34,4	41,8	34,4	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	27,5	20,3	27,5	20,3	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	28,0	20,8	28,0	20,8	-	-	
	5	2	2	MI	0,0	0,0	28,7	21,5	28,7	21,5	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	29,7	22,4	29,7	22,4	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	31,3	24,0	31,3	24,0	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	34,8	27,5	34,8	27,5	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	47,9	40,7	47,9	40,7	-	-	
D4.2	1	1	1	MI	0,0	0,0	48,2	40,9	48,2	40,9	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	48,5	41,2	48,5	41,2	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	48,8	41,5	48,8	41,5	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	49,2	41,9	49,2	41,9	-	-	
	2	5	5	MI	0,0	0,0	49,7	42,4	49,7	42,4	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	47,1	39,8	47,1	39,8	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	47,4	40,1	47,4	40,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	47,7	40,4	47,7	40,4	-	-	
	3	3	3	MI	0,0	0,0	48,1	40,8	48,1	40,8	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	48,6	41,3	48,6	41,3	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	40,8	33,5	40,8	33,5	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	41,2	33,9	41,2	33,9	-	-	
	4	2	2	MI	0,0	0,0	41,8	34,5	41,8	34,5	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	42,5	35,2	42,5	35,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	43,6	36,3	43,6	36,3	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	34,3	27,0	34,3	27,0	-	-	
	1	1	1	MI	0,0	0,0	35,4	28,1	35,4	28,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	36,6	29,3	36,6	29,3	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	38,4	31,1	38,4	31,1	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	41,1	33,7	41,1	33,7	-	-	
2	0	0	MI	0,0	0,0	34,9	27,5	34,9	27,5	-	-		
	1	1	MI	0,0	0,0	36,1	28,7	36,1	28,7	-	-		
	2	2	MI	0,0	0,0	37,6	30,2	37,6	30,2	-	-		
	3	3	MI	0,0	0,0	39,3	32,0	39,3	32,0	-	-		
D4.3	1	4	4	MI	0,0	0,0	41,6	34,3	41,6	34,3	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	35,7	28,4	35,7	28,4	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	37,1	29,8	37,1	29,8	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	38,9	31,6	38,9	31,6	-	-	
	2	3	3	MI	0,0	0,0	41,2	33,9	41,2	33,9	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	44,8	37,5	44,8	37,5	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	33,8	26,5	33,8	26,5	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
				GES0 (SCH0, STR0)	GES1 (SCH1, STR1)	(GES1 - GES0)						
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
D4.3	2	1	1	MI	0,0	0,0	35,1	27,8	35,1	27,8	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	36,7	29,4	36,7	29,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	39,2	31,9	39,2	31,9	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	43,0	35,7	43,0	35,7	-	-
	3	0	0	MI	0,0	0,0	39,4	32,0	39,4	32,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	40,0	32,6	40,0	32,6	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	40,9	33,5	40,9	33,5	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	42,2	34,9	42,2	34,9	-	-
	4	4	4	MI	0,0	0,0	44,1	36,7	44,1	36,7	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	39,6	32,3	39,6	32,3	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	40,2	32,9	40,2	32,9	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	41,0	33,7	41,0	33,7	-	-
	5	3	3	MI	0,0	0,0	42,1	34,8	42,1	34,8	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	43,4	36,1	43,4	36,1	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	34,8	27,5	34,8	27,5	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	35,9	28,6	35,9	28,6	-	-
	6	2	2	MI	0,0	0,0	37,3	30,0	37,3	30,0	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	39,2	31,9	39,2	31,9	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	42,1	34,8	42,1	34,8	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	34,2	26,9	34,2	26,9	-	-
F2	1	1	1	MI	0,0	0,0	35,4	28,0	35,4	28,0	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	36,8	29,5	36,8	29,5	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	38,7	31,3	38,7	31,3	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	41,5	34,1	41,5	34,1	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	36,1	28,8	36,1	28,8	-	-
	3	1	1	GE	0,0	0,0	37,1	29,7	37,1	29,7	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	38,4	31,0	38,4	31,0	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	40,1	32,7	40,1	32,7	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	42,5	35,1	42,5	35,1	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	45,8	38,4	45,8	38,4	-	-
	4	0	0	GE	0,0	0,0	51,7	44,3	51,7	44,3	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	52,7	45,3	52,7	45,3	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	53,7	46,3	53,7	46,3	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	54,1	46,8	54,1	46,8	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	54,1	46,7	54,1	46,7	-	-
	6	5	5	GE	0,0	0,0	54,0	46,6	54,0	46,6	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	59,9	52,5	59,9	52,5	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	60,8	53,4	60,8	53,4	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	60,9	53,5	60,9	53,5	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	60,9	53,5	60,9	53,5	-	-
F2.2	1	4	4	GE	0,0	0,0	60,8	53,4	60,8	53,4	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	60,7	53,3	60,7	53,3	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	35,2	27,9	35,2	27,9	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	35,9	28,5	35,9	28,5	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	36,8	29,4	36,8	29,4	-	-
	2	3	3	GE	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	39,9	32,5	39,9	32,5	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	42,9	35,4	42,9	35,4	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	53,7	46,3	53,7	46,3	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	54,4	47,0	54,4	47,0	-	-
	1	2	2	GE	0,0	0,0	55,1	47,8	55,1	47,8	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	55,8	48,4	55,8	48,4	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	56,1	48,7	56,1	48,7	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	56,3	49,0	56,3	49,0	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	60,4	53,1	60,4	53,1	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	61,3	54,0	61,3	54,0	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	61,4	54,1	61,4	54,1	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	61,4	54,1	61,4	54,1	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	61,3	53,9	61,3	53,9	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	61,1	53,8	61,1	53,8	-	-

AUFTRAGGEBER: Landschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1,STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
F2.2	3	0	0	GE	0,0	0,0	34,9	27,6	34,9	27,6	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	35,6	28,3	35,6	28,3	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	36,5	29,2	36,5	29,2	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	37,8	30,4	37,8	30,4	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	39,7	32,3	39,7	32,3	-	-
	4	0	0	GE	0,0	0,0	42,6	35,1	42,6	35,1	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	36,3	28,9	36,3	28,9	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	37,3	29,9	37,3	29,9	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	38,6	31,2	38,6	31,2	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	40,4	33,0	40,4	33,0	-	-
	5	0	0	GE	0,0	0,0	42,8	35,4	42,8	35,4	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	45,8	38,4	45,8	38,4	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	47,9	40,5	47,9	40,5	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	48,5	41,1	48,5	41,1	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	49,1	41,8	49,1	41,8	-	-
	6	0	0	GE	0,0	0,0	49,8	42,4	49,8	42,4	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	50,0	42,7	50,0	42,7	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	50,2	42,9	50,2	42,9	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	50,2	42,9	50,2	42,9	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	50,2	42,9	50,2	42,9	-	-
F4.1	1	0	0	GE	0,0	0,0	50,2	42,9	50,2	42,9	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	48,3	40,8	48,3	40,8	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	48,8	41,2	48,8	41,2	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	49,3	41,7	49,3	41,7	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	49,7	42,1	49,7	42,1	-	-
	2	0	0	GE	0,0	0,0	50,2	42,6	50,2	42,6	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	50,6	43,0	50,6	43,0	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	63,3	55,8	63,3	55,8	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	64,1	56,6	64,1	56,6	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	64,2	56,7	64,2	56,7	-	-
	3	0	0	GE	0,0	0,0	64,0	56,5	64,0	56,5	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	63,8	56,3	63,8	56,3	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	63,8	56,3	63,8	56,3	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	53,4	45,9	53,4	45,9	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	54,3	46,8	54,3	46,8	-	-
	4	0	0	GE	0,0	0,0	55,2	47,7	55,2	47,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	55,8	48,3	55,8	48,3	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	56,1	48,6	56,1	48,6	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	56,4	48,8	56,4	48,8	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	56,4	48,8	56,4	48,8	-	-
F4.2	1	0	0	GE	0,0	0,0	54,8	47,4	54,8	47,4	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	54,8	47,4	54,8	47,4	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	56,1	48,8	56,1	48,8	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	56,5	49,2	56,5	49,2	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	56,7	49,3	56,7	49,3	-	-
	2	0	0	GE	0,0	0,0	56,8	49,4	56,8	49,4	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	56,8	49,4	56,8	49,4	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	60,4	53,0	60,4	53,0	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	61,4	54,0	61,4	54,0	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	61,7	54,3	61,7	54,3	-	-
	1	0	0	GE	0,0	0,0	61,8	54,4	61,8	54,4	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	61,8	54,4	61,8	54,4	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	61,8	54,4	61,8	54,4	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	61,8	54,4	61,8	54,4	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	61,8	54,4	61,8	54,4	-	-
	2	0	0	GE	0,0	0,0	54,2	46,7	54,2	46,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	55,0	47,5	55,0	47,5	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	55,9	48,3	55,9	48,3	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	56,4	48,9	56,4	48,9	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	56,8	49,2	56,8	49,2	-	-
1	0	0	GE	0,0	0,0	57,0	49,5	57,0	49,5	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	57,3	49,7	57,3	49,7	-	-	
	2	2	GE	0,0	0,0	57,3	49,7	57,3	49,7	-	-	
	3	3	GE	0,0	0,0	50,7	43,3	50,7	43,3	-	-	
	4	4	GE	0,0	0,0	50,7	43,3	50,7	43,3	-	-	
2	0	0	GE	0,0	0,0	51,2	43,8	51,2	43,8	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	51,2	43,8	51,2	43,8	-	-	
	2	2	GE	0,0	0,0	51,7	44,4	51,7	44,4	-	-	
	3	3	GE	0,0	0,0	52,3	44,9	52,3	44,9	-	-	
	4	4	GE	0,0	0,0	52,3	44,9	52,3	44,9	-	-	
1	0	0	GE	0,0	0,0	52,8	45,4	52,8	45,4	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	52,8	45,4	52,8	45,4	-	-	
	2	2	GE	0,0	0,0	52,8	45,4	52,8	45,4	-	-	
	3	3	GE	0,0	0,0	52,8	45,4	52,8	45,4	-	-	
	4	4	GE	0,0	0,0	52,8	45,4	52,8	45,4	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	Nacht	GES1 (SCH1,STR1)	Nacht	Tag	Nacht				
F4.2	2	5	5	GE	0,0	0,0	53,3	45,9	53,3	45,9	-	-	
		6	6	GE	0,0	0,0	53,5	46,1	53,5	46,1	-	-	
	3	0	0	GE	0,0	0,0	53,1	45,5	53,1	45,5	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	54,0	46,4	54,0	46,4	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	54,9	47,3	54,9	47,3	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	55,4	47,9	55,4	47,9	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	55,7	48,1	55,7	48,1	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	55,8	48,3	55,8	48,3	-	-	
	4	6	6	GE	0,0	0,0	56,0	48,4	56,0	48,4	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	62,6	55,0	62,6	55,0	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	63,2	55,6	63,2	55,6	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	63,3	55,7	63,3	55,7	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	63,2	55,7	63,2	55,7	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	63,1	55,6	63,1	55,6	-	-	
	F5	1	5	5	GE	0,0	0,0	63,0	55,4	63,0	55,4	-	-
			6	6	GE	0,0	0,0	62,8	55,2	62,8	55,2	-	-
0			0	GE	0,0	0,0	52,1	44,5	52,1	44,5	-	-	
1			1	GE	0,0	0,0	52,9	45,3	52,9	45,3	-	-	
2			2	GE	0,0	0,0	53,8	46,2	53,8	46,2	-	-	
3			3	GE	0,0	0,0	54,6	47,0	54,6	47,0	-	-	
2		4	4	GE	0,0	0,0	55,1	47,5	55,1	47,5	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	55,4	47,8	55,4	47,8	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	62,3	54,7	62,3	54,7	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	62,8	55,3	62,8	55,3	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	62,9	55,3	62,9	55,3	-	-	
4		3	3	GE	0,0	0,0	62,9	55,3	62,9	55,3	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	62,8	55,2	62,8	55,2	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	62,6	55,0	62,6	55,0	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	35,8	28,3	35,8	28,3	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	36,5	29,1	36,5	29,1	-	-	
5		2	2	GE	0,0	0,0	37,5	30,1	37,5	30,1	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	38,8	31,3	38,8	31,3	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	40,5	33,0	40,5	33,0	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	43,3	35,9	43,3	35,9	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	36,8	29,3	36,8	29,3	-	-	
6		1	1	GE	0,0	0,0	37,8	30,3	37,8	30,3	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	38,9	31,4	38,9	31,4	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	40,4	32,9	40,4	32,9	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	42,3	34,8	42,3	34,8	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	44,8	37,3	44,8	37,3	-	-	
7		0	0	GE	0,0	0,0	37,5	30,0	37,5	30,0	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	38,4	31,0	38,4	31,0	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	39,6	32,1	39,6	32,1	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	41,1	33,6	41,1	33,6	-	-	
	4	4	GE	0,0	0,0	43,0	35,5	43,0	35,5	-	-		
9	5	5	GE	0,0	0,0	45,6	38,1	45,6	38,1	-	-		
	0	0	GE	0,0	0,0	37,2	29,7	37,2	29,7	-	-		
	1	1	GE	0,0	0,0	38,1	30,6	38,1	30,6	-	-		
	2	2	GE	0,0	0,0	39,1	31,7	39,1	31,7	-	-		
	3	3	GE	0,0	0,0	40,5	33,0	40,5	33,0	-	-		
10	4	4	GE	0,0	0,0	42,1	34,7	42,1	34,7	-	-		
	5	5	GE	0,0	0,0	44,5	37,0	44,5	37,0	-	-		
	0	0	GE	0,0	0,0	51,7	44,2	51,7	44,2	-	-		
	1	1	GE	0,0	0,0	52,4	44,8	52,4	44,8	-	-		
	2	2	GE	0,0	0,0	53,0	45,5	53,0	45,5	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	GES1 (SCH1, STR1)	(GES1 - GES0)	Tag	Nacht					
F5	10	2	2	GE	0,0	0,0	62,4	54,9	62,4	54,9	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	61,7	54,1	61,7	54,1	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	61,0	53,4	61,0	53,4	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	60,3	52,7	60,3	52,7	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	52,1	44,5	52,1	44,5	-	-	
F6.1	1	1	1	GE	0,0	0,0	52,9	45,3	52,9	45,3	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	53,7	46,2	53,7	46,2	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	54,6	47,0	54,6	47,0	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	55,1	47,5	55,1	47,5	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	55,4	47,8	55,4	47,8	-	-	
	2	0	0	GE	0,0	0,0	59,9	52,3	59,9	52,3	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	60,5	52,9	60,5	52,9	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	60,4	52,8	60,4	52,8	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	60,3	52,7	60,3	52,7	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	60,0	52,4	60,0	52,4	-	-	
	3	0	0	GE	0,0	0,0	37,3	29,8	37,3	29,8	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	38,3	30,8	38,3	30,8	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	39,5	31,9	39,5	31,9	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	40,9	33,4	40,9	33,4	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	42,7	35,1	42,7	35,1	-	-	
	4	0	0	GE	0,0	0,0	35,3	27,8	35,3	27,8	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	36,1	28,6	36,1	28,6	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	37,0	29,5	37,0	29,5	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	38,1	30,6	38,1	30,6	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	39,7	32,1	39,7	32,1	-	-	
	5	0	0	GE	0,0	0,0	42,2	34,7	42,2	34,7	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	55,7	48,1	55,7	48,1	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	56,7	49,1	56,7	49,1	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	57,4	49,8	57,4	49,8	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	57,7	50,1	57,7	50,1	-	-	
	6	4	4	GE	0,0	0,0	57,9	50,4	57,9	50,4	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	58,1	50,6	58,1	50,6	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	60,8	53,2	60,8	53,2	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	61,8	54,2	61,8	54,2	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	62,1	54,5	62,1	54,5	-	-	
	F6.2	1	3	3	GE	0,0	0,0	62,1	54,5	62,1	54,5	-	-
			4	4	GE	0,0	0,0	62,1	54,5	62,1	54,5	-	-
5			5	GE	0,0	0,0	62,0	54,4	62,0	54,4	-	-	
0			0	GE	0,0	0,0	52,3	44,7	52,3	44,7	-	-	
1			1	GE	0,0	0,0	53,1	45,5	53,1	45,5	-	-	
3		2	2	GE	0,0	0,0	54,0	46,4	54,0	46,4	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	54,6	47,1	54,6	47,1	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	55,0	47,4	55,0	47,4	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	55,3	47,7	55,3	47,7	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	36,6	29,1	36,6	29,1	-	-	
4		1	1	GE	0,0	0,0	37,6	30,1	37,6	30,1	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	38,7	31,2	38,7	31,2	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	40,1	32,6	40,1	32,6	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	42,0	34,5	42,0	34,5	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	44,5	37,0	44,5	37,0	-	-	
6		0	0	GE	0,0	0,0	37,4	29,9	37,4	29,9	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	38,4	30,9	38,4	30,9	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	39,6	32,1	39,6	32,1	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	41,1	33,6	41,1	33,6	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	43,0	35,5	43,0	35,5	-	-	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Berechnung und Beurteilung der
Luftschallpegel des Gesamtverkehrs
für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung			
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht		
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
	6	2	2	GE	0,0	0,0	60,6	53,0	60,6	53,0	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	60,4	52,8	60,4	52,8	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	60,1	52,5	60,1	52,5	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	59,8	52,2	59,8	52,2	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	55,9	48,3	55,9	48,3	-	-	
F7	1	1	1	GE	0,0	0,0	57,6	50,0	57,6	50,0	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	58,1	50,5	58,1	50,5	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	58,2	50,6	58,2	50,6	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	58,1	50,5	58,1	50,5	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	58,0	50,4	58,0	50,4	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	55,9	48,3	55,9	48,3	-	-	
	2	1	1	GE	0,0	0,0	56,6	49,0	56,6	49,0	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	57,3	49,7	57,3	49,7	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	58,0	50,4	58,0	50,4	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	58,5	50,9	58,5	50,9	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	58,9	51,3	58,9	51,3	-	-	
	3	0	0	GE	0,0	0,0	59,5	51,9	59,5	51,9	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	60,8	53,2	60,8	53,2	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	61,3	53,7	61,3	53,7	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	61,5	53,9	61,5	53,9	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	61,7	54,1	61,7	54,1	-	-	
	4	5	5	GE	0,0	0,0	61,8	54,2	61,8	54,2	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	52,8	45,2	52,8	45,2	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	53,5	45,9	53,5	45,9	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	54,3	46,7	54,3	46,7	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	55,0	47,4	55,0	47,4	-	-	
	G1	1	4	4	GE	0,0	0,0	55,6	48,0	55,6	48,0	-	-
			5	5	GE	0,0	0,0	55,9	48,3	55,9	48,3	-	-
			0	0	MI	0,0	0,0	62,2	54,7	62,2	54,7	-	-
1			1	MI	0,0	0,0	63,3	55,8	63,3	55,8	-	-	
2			2	MI	0,0	0,0	63,5	56,0	63,5	56,0	-	-	
3			3	MI	0,0	0,0	63,5	56,0	63,5	56,0	-	-	
2		4	4	MI	0,0	0,0	63,3	55,9	63,3	55,9	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	63,1	55,7	63,1	55,7	-	-	
		6	6	MI	0,0	0,0	62,9	55,5	62,9	55,5	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	57,4	50,0	57,4	50,0	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	58,9	51,5	58,9	51,5	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	59,4	52,0	59,4	52,0	-	-	
3		3	3	MI	0,0	0,0	59,6	52,1	59,6	52,1	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	59,6	52,2	59,6	52,2	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	59,6	52,2	59,6	52,2	-	-	
		6	6	MI	0,0	0,0	59,5	52,1	59,5	52,1	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	46,7	39,3	46,7	39,3	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	47,1	39,8	47,1	39,8	-	-	
4		2	2	MI	0,0	0,0	47,6	40,2	47,6	40,2	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	48,1	40,7	48,1	40,7	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	48,6	41,2	48,6	41,2	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	49,2	41,8	49,2	41,8	-	-	
		6	6	MI	0,0	0,0	50,0	42,6	50,0	42,6	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	48,0	40,6	48,0	40,6	-	-	
5	1	1	MI	0,0	0,0	48,4	41,0	48,4	41,0	-	-		
	2	2	MI	0,0	0,0	48,8	41,4	48,8	41,4	-	-		
	3	3	MI	0,0	0,0	49,3	41,9	49,3	41,9	-	-		
	4	4	MI	0,0	0,0	49,8	42,4	49,8	42,4	-	-		
	5	5	MI	0,0	0,0	50,4	43,0	50,4	43,0	-	-		
	6	6	MI	0,0	0,0	51,4	44,0	51,4	44,0	-	-		
	5	0	0	MI	0,0	0,0	50,6	43,2	50,6	43,2	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	51,0	43,6	51,0	43,6	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	51,5	44,1	51,5	44,1	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	51,9	44,5	51,9	44,5	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht		
				GES0 (SCH0, STR0)	Nacht	GES1 (SCH1,STR1)	Nacht	Tag	Nacht				
G1	5	4	4	MI	0,0	0,0	52,4	45,0	52,4	45,0	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	52,9	45,5	52,9	45,5	-	-	
		6	6	MI	0,0	0,0	53,6	46,2	53,6	46,2	-	-	
	6	0	0	MI	0,0	0,0	52,0	44,6	52,0	44,6	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	52,6	45,2	52,6	45,2	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	53,2	45,7	53,2	45,7	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	53,7	46,3	53,7	46,3	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	54,3	46,9	54,3	46,9	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	54,9	47,5	54,9	47,5	-	-	
		6	6	MI	0,0	0,0	55,4	48,0	55,4	48,0	-	-	
	7	0	0	MI	0,0	0,0	53,0	45,5	53,0	45,5	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	53,9	46,4	53,9	46,4	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	54,9	47,3	54,9	47,3	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	55,4	47,9	55,4	47,9	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	55,7	48,1	55,7	48,1	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	55,9	48,3	55,9	48,3	-	-	
	8	6	6	MI	0,0	0,0	56,0	48,5	56,0	48,5	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	63,5	55,9	63,5	55,9	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	63,8	56,3	63,8	56,3	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	63,9	56,3	63,9	56,3	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	63,8	56,2	63,8	56,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	63,5	56,0	63,5	56,0	-	-	
	G2.1	1	5	5	MI	0,0	0,0	63,2	55,7	63,2	55,7	-	-
			6	6	MI	0,0	0,0	63,0	55,4	63,0	55,4	-	-
0			0	MI	0,0	0,0	61,1	53,5	61,1	53,5	-	-	
1			1	MI	0,0	0,0	62,1	54,5	62,1	54,5	-	-	
2			2	MI	0,0	0,0	62,3	54,7	62,3	54,7	-	-	
2		3	3	MI	0,0	0,0	62,3	54,7	62,3	54,7	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	62,2	54,6	62,2	54,6	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	62,1	54,5	62,1	54,5	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	55,4	47,8	55,4	47,8	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	56,9	49,3	56,9	49,3	-	-	
3		2	2	MI	0,0	0,0	57,4	49,8	57,4	49,8	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	57,5	49,9	57,5	49,9	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	57,5	50,0	57,5	50,0	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	57,6	50,0	57,6	50,0	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	48,6	41,2	48,6	41,2	-	-	
4		0	0	MI	0,0	0,0	40,1	32,7	40,1	32,7	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	41,0	33,5	41,0	33,5	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	42,1	34,6	42,1	34,6	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	43,6	36,2	43,6	36,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	46,1	38,6	46,1	38,6	-	-	
5		5	5	MI	0,0	0,0	48,1	40,6	48,1	40,6	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	48,8	41,3	48,8	41,3	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	43,6	36,1	43,6	36,1	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	44,1	36,6	44,1	36,6	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	44,8	37,3	44,8	37,3	-	-		
6	3	3	MI	0,0	0,0	45,7	38,2	45,7	38,2	-	-		
	4	4	MI	0,0	0,0	47,4	39,9	47,4	39,9	-	-		
	5	5	MI	0,0	0,0	49,0	41,5	49,0	41,5	-	-		
	5	5	MI	0,0	0,0	49,3	41,8	49,3	41,8	-	-		
	5	5	MI	0,0	0,0	49,3	41,8	49,3	41,8	-	-		
7	0	0	MI	0,0	0,0	56,8	49,2	56,8	49,2	-	-		
	1	1	MI	0,0	0,0	58,1	50,6	58,1	50,6	-	-		
	2	2	MI	0,0	0,0	58,4	50,8	58,4	50,8	-	-		
	3	3	MI	0,0	0,0	58,5	50,9	58,5	50,9	-	-		
	4	4	MI	0,0	0,0	58,4	50,8	58,4	50,8	-	-		
8	5	5	MI	0,0	0,0	58,4	50,8	58,4	50,8	-	-		
	0	0	MI	0,0	0,0	62,0	54,4	62,0	54,4	-	-		
	1	1	MI	0,0	0,0	62,6	55,0	62,6	55,0	-	-		
	2	2	MI	0,0	0,0	62,7	55,1	62,7	55,1	-	-		
	2	2	MI	0,0	0,0	62,7	55,1	62,7	55,1	-	-		

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Berechnung und Beurteilung der
Luftschallpegel des Gesamtverkehrs
für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung		
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		
G2.1	9	3	3	MI	0,0	0,0	62,7	55,1	62,7	55,1	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	62,6	55,0	62,6	55,0	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	62,4	54,8	62,4	54,8	-	-
	10	0	0	MI	0,0	0,0	61,4	53,9	61,4	53,9	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	62,3	54,7	62,3	54,7	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	62,5	54,9	62,5	54,9	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	62,5	54,9	62,5	54,9	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	62,4	54,8	62,4	54,8	-	-
	11	5	5	MI	0,0	0,0	62,3	54,7	62,3	54,7	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	61,2	53,6	61,2	53,6	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	62,2	54,6	62,2	54,6	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	62,4	54,8	62,4	54,8	-	-
3		3	MI	0,0	0,0	62,4	54,8	62,4	54,8	-	-	
G2.2	1	4	4	MI	0,0	0,0	62,3	54,7	62,3	54,7	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	43,9	36,4	43,9	36,4	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	44,3	36,9	44,3	36,9	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	45,0	37,5	45,0	37,5	-	-
	2	3	3	MI	0,0	0,0	45,8	38,3	45,8	38,3	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	47,2	39,7	47,2	39,7	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	52,1	44,5	52,1	44,5	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	52,8	45,2	52,8	45,2	-	-
	3	2	2	MI	0,0	0,0	53,5	45,9	53,5	45,9	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	54,2	46,6	54,2	46,6	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	54,7	47,2	54,7	47,2	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	49,6	42,1	49,6	42,1	-	-
G2.3	1	1	1	MI	0,0	0,0	50,0	42,5	50,0	42,5	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	50,4	42,9	50,4	42,9	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	50,8	43,3	50,8	43,3	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	51,3	43,8	51,3	43,8	-	-
	2	0	0	MI	0,0	0,0	46,0	38,4	46,0	38,4	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	46,4	38,9	46,4	38,9	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	46,9	39,4	46,9	39,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	47,6	40,1	47,6	40,1	-	-
	3	4	4	MI	0,0	0,0	48,7	41,2	48,7	41,2	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	43,8	36,3	43,8	36,3	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	44,3	36,8	44,3	36,8	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	44,9	37,4	44,9	37,4	-	-
G2.4	1	3	3	MI	0,0	0,0	45,8	38,4	45,8	38,4	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	47,4	39,9	47,4	39,9	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	49,3	41,8	49,3	41,8	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	49,7	42,2	49,7	42,2	-	-
	2	2	2	MI	0,0	0,0	50,1	42,6	50,1	42,6	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	50,5	43,0	50,5	43,0	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	51,0	43,5	51,0	43,5	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	52,5	44,9	52,5	44,9	-	-
	3	1	1	MI	0,0	0,0	53,2	45,7	53,2	45,7	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	54,0	46,4	54,0	46,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	54,8	47,2	54,8	47,2	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	55,1	47,5	55,1	47,5	-	-
2	0	0	MI	0,0	0,0	43,9	36,4	43,9	36,4	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	44,4	36,9	44,4	36,9	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	45,0	37,5	45,0	37,5	-	-	
	3	3	MI	0,0	0,0	45,8	38,3	45,8	38,3	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	47,1	39,6	47,1	39,6	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	50,7	43,2	50,7	43,2	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	51,1	43,6	51,1	43,6	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	51,5	44,0	51,5	44,0	-	-	
3	3	3	MI	0,0	0,0	52,0	44,4	52,0	44,4	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	52,4	44,9	52,4	44,9	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
				GES0 (SCH0, STR0)	Nacht	GES1 (SCH1, STR1)	Nacht	Tag	Nacht			
G3	1	0	0	MI	0,0	0,0	63,5	55,9	63,5	55,9	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	63,8	56,2	63,8	56,2	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	63,7	56,1	63,7	56,1	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	63,5	55,9	63,5	55,9	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	63,2	55,7	63,2	55,7	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	63,0	55,4	63,0	55,4	-	-
	2	0	0	MI	0,0	0,0	62,7	55,1	62,7	55,1	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	54,7	47,1	54,7	47,1	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	55,6	48,1	55,6	48,1	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	56,5	48,9	56,5	48,9	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	56,8	49,2	56,8	49,2	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	57,0	49,4	57,0	49,4	-	-
	3	5	5	MI	0,0	0,0	57,1	49,5	57,1	49,5	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	57,2	49,6	57,2	49,6	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	52,5	45,0	52,5	45,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	53,1	45,5	53,1	45,5	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	53,6	46,0	53,6	46,0	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	54,1	46,5	54,1	46,5	-	-
	4	4	4	MI	0,0	0,0	54,6	47,1	54,6	47,1	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	55,1	47,6	55,1	47,6	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	55,7	48,1	55,7	48,1	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	52,7	45,1	52,7	45,1	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	53,7	46,2	53,7	46,2	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	54,8	47,2	54,8	47,2	-	-
G4	1	3	3	MI	0,0	0,0	55,3	47,7	55,3	47,7	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	55,5	47,9	55,5	47,9	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	55,8	48,2	55,8	48,2	-	-
		6	6	MI	0,0	0,0	55,6	48,1	55,6	48,1	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	64,0	56,4	64,0	56,4	-	-
	3	1	1	MI	0,0	0,0	64,9	57,3	64,9	57,3	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	65,0	57,5	65,0	57,5	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	65,0	57,4	65,0	57,4	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	64,8	57,2	64,8	57,2	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	64,6	57,0	64,6	57,0	-	-
	4	0	0	MI	0,0	0,0	37,8	30,3	37,8	30,3	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	38,7	31,2	38,7	31,2	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	39,8	32,3	39,8	32,3	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	41,2	33,7	41,2	33,7	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	43,1	35,6	43,1	35,6	-	-
	5	5	5	MI	0,0	0,0	46,2	38,7	46,2	38,7	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	37,6	30,1	37,6	30,1	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	38,5	31,0	38,5	31,0	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	39,6	32,0	39,6	32,0	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	40,9	33,4	40,9	33,4	-	-
	6	4	4	MI	0,0	0,0	42,8	35,3	42,8	35,3	-	-
		5	5	MI	0,0	0,0	45,8	38,2	45,8	38,2	-	-
		0	0	MI	0,0	0,0	37,8	30,3	37,8	30,3	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	38,7	31,2	38,7	31,2	-	-
2		2	MI	0,0	0,0	39,8	32,3	39,8	32,3	-	-	
8	3	3	MI	0,0	0,0	41,2	33,6	41,2	33,6	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	43,1	35,5	43,1	35,5	-	-	
	5	5	MI	0,0	0,0	45,9	38,4	45,9	38,4	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	37,8	30,2	37,8	30,2	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	38,7	31,2	38,7	31,2	-	-	
	2	2	MI	0,0	0,0	39,8	32,3	39,8	32,3	-	-	
	3	3	MI	0,0	0,0	41,2	33,7	41,2	33,7	-	-	
	4	4	MI	0,0	0,0	43,1	35,6	43,1	35,6	-	-	
	5	5	MI	0,0	0,0	45,8	38,2	45,8	38,2	-	-	
	0	0	MI	0,0	0,0	57,2	49,6	57,2	49,6	-	-	
	1	1	MI	0,0	0,0	58,5	50,9	58,5	50,9	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung			
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht		
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
G4	8	2	2	MI	0,0	0,0	59,5	51,9	59,5	51,9	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	59,7	52,1	59,7	52,1	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	59,8	52,2	59,8	52,2	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	59,8	52,2	59,8	52,2	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	53,6	46,0	53,6	46,0	-	-	
	9	1	1	MI	0,0	0,0	54,6	47,0	54,6	47,0	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	55,5	47,9	55,5	47,9	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	55,9	48,3	55,9	48,3	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	56,1	48,5	56,1	48,5	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	56,2	48,6	56,2	48,6	-	-	
	10	0	0	MI	0,0	0,0	63,5	55,9	63,5	55,9	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	63,9	56,3	63,9	56,3	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	63,9	56,3	63,9	56,3	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	63,8	56,2	63,8	56,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	63,6	56,0	63,6	56,0	-	-	
H1	1	0	0	MI	0,0	0,0	49,7	42,2	49,7	42,2	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	50,1	42,7	50,1	42,7	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	50,6	43,1	50,6	43,1	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	51,1	43,6	51,1	43,6	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	51,6	44,2	51,6	44,2	-	-	
	2	5	5	MI	0,0	0,0	52,5	45,0	52,5	45,0	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	51,9	44,4	51,9	44,4	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	52,5	45,0	52,5	45,0	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	53,0	45,6	53,0	45,6	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	53,6	46,2	53,6	46,2	-	-	
	3	4	4	MI	0,0	0,0	54,2	46,8	54,2	46,8	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	54,7	47,3	54,7	47,3	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	46,2	38,9	46,2	38,9	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	46,6	39,3	46,6	39,3	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	47,1	39,7	47,1	39,7	-	-	
	4	3	3	MI	0,0	0,0	47,5	40,2	47,5	40,2	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	48,1	40,8	48,1	40,8	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	49,0	41,7	49,0	41,7	-	-	
		0	0	MI	0,0	0,0	53,6	46,2	53,6	46,2	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	54,5	47,0	54,5	47,0	-	-	
H1		4	2	2	MI	0,0	0,0	55,4	47,9	55,4	47,9	-	-
			3	3	MI	0,0	0,0	56,2	48,7	56,2	48,7	-	-
			4	4	MI	0,0	0,0	56,5	49,0	56,5	49,0	-	-
	5		5	MI	0,0	0,0	56,8	49,3	56,8	49,3	-	-	
	5	0	0	MI	0,0	0,0	63,0	55,6	63,0	55,6	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	64,0	56,6	64,0	56,6	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	64,2	56,7	64,2	56,7	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	64,2	56,7	64,2	56,7	-	-	
6	4	4	MI	0,0	0,0	64,1	56,6	64,1	56,6	-	-		
	5	5	MI	0,0	0,0	63,9	56,5	63,9	56,5	-	-		
	0	0	MI	0,0	0,0	57,3	49,9	57,3	49,9	-	-		
	1	1	MI	0,0	0,0	58,8	51,4	58,8	51,4	-	-		
	2	2	MI	0,0	0,0	59,3	51,9	59,3	51,9	-	-		
7	3	3	MI	0,0	0,0	59,4	52,0	59,4	52,0	-	-		
	4	4	MI	0,0	0,0	59,4	52,0	59,4	52,0	-	-		
	5	5	MI	0,0	0,0	59,4	51,9	59,4	51,9	-	-		
	0	0	MI	0,0	0,0	46,4	39,0	46,4	39,0	-	-		
	1	1	MI	0,0	0,0	46,9	39,5	46,9	39,5	-	-		
8	2	2	MI	0,0	0,0	47,3	39,9	47,3	39,9	-	-		
	3	3	MI	0,0	0,0	47,8	40,4	47,8	40,4	-	-		
	4	4	MI	0,0	0,0	48,5	41,0	48,5	41,0	-	-		
	5	5	MI	0,0	0,0	49,4	42,0	49,4	42,0	-	-		
8	0	0	MI	0,0	0,0	47,2	39,7	47,2	39,7	-	-		
	1	1	MI	0,0	0,0	47,5	40,1	47,5	40,1	-	-		

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeleränderung			
				GES0 (SCH0, STR0)	GES1 (SCH1, STR1)	GES1 - GES0		Tag	Nacht				
H1	8	2	2	MI	0,0	0,0	47,9	40,4	47,9	40,4	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	48,3	40,9	48,3	40,9	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	48,9	41,4	48,9	41,4	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	49,7	42,2	49,7	42,2	-	-	
H2	1	0	0	MI	0,0	0,0	49,7	42,3	49,7	42,3	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	50,1	42,6	50,1	42,6	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	50,5	43,0	50,5	43,0	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	50,9	43,4	50,9	43,4	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	51,3	43,8	51,3	43,8	-	-	
		5	5	MI	0,0	0,0	51,7	44,3	51,7	44,3	-	-	
	2	0	0	MI	0,0	0,0	42,3	34,9	42,3	34,9	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	42,8	35,4	42,8	35,4	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	43,4	36,0	43,4	36,0	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	44,2	36,7	44,2	36,7	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	44,6	37,1	44,6	37,1	-	-	
	3	0	0	MI	0,0	0,0	47,1	39,6	47,1	39,6	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	47,6	40,1	47,6	40,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	48,1	40,6	48,1	40,6	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	48,7	41,3	48,7	41,3	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	49,5	42,0	49,5	42,0	-	-	
	4	0	0	MI	0,0	0,0	50,5	43,0	50,5	43,0	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	46,9	39,5	46,9	39,5	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	47,3	39,9	47,3	39,9	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	47,8	40,4	47,8	40,4	-	-	
		4	4	MI	0,0	0,0	48,1	40,8	48,1	40,8	-	-	
	H3.1	1	0	0	MI	0,0	0,0	49,9	42,6	49,9	42,6	-	-
			1	1	MI	0,0	0,0	55,5	47,9	55,5	47,9	-	-
			2	2	MI	0,0	0,0	56,2	48,6	56,2	48,6	-	-
			3	3	MI	0,0	0,0	56,9	49,3	56,9	49,3	-	-
		2	0	0	MI	0,0	0,0	57,6	50,0	57,6	50,0	-	-
			1	1	MI	0,0	0,0	58,2	50,6	58,2	50,6	-	-
			2	2	MI	0,0	0,0	53,7	46,2	53,7	46,2	-	-
3			3	MI	0,0	0,0	54,1	46,7	54,1	46,7	-	-	
3		0	0	MI	0,0	0,0	54,5	47,0	54,5	47,0	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	54,9	47,4	54,9	47,4	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	55,4	47,9	55,4	47,9	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	43,1	35,6	43,1	35,6	-	-	
4		0	0	MI	0,0	0,0	43,6	36,1	43,6	36,1	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	44,1	36,6	44,1	36,6	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	44,8	37,3	44,8	37,3	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	45,7	38,2	45,7	38,2	-	-	
5		0	0	MI	0,0	0,0	49,3	41,8	49,3	41,8	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	49,6	42,1	49,6	42,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	50,0	42,5	50,0	42,5	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	50,3	42,8	50,3	42,8	-	-	
6		0	0	MI	0,0	0,0	50,7	43,2	50,7	43,2	-	-	
		1	1	MI	0,0	0,0	38,5	31,1	38,5	31,1	-	-	
		2	2	MI	0,0	0,0	39,8	32,4	39,8	32,4	-	-	
		3	3	MI	0,0	0,0	41,4	34,0	41,4	34,0	-	-	
H3.2		1	0	0	MI	0,0	0,0	43,6	36,1	43,6	36,1	-	-
			1	1	MI	0,0	0,0	47,0	39,5	47,0	39,5	-	-
			2	2	MI	0,0	0,0	42,4	34,9	42,4	34,9	-	-
			3	3	MI	0,0	0,0	42,4	34,9	42,4	34,9	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)				
H3.2	1	2	2	MI	0,0	0,0	56,0	48,4	56,0	48,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	56,6	49,0	56,6	49,0	-	-
		4	4	MI	0,0	0,0	57,2	49,6	57,2	49,6	-	-
	2	0	0	MI	0,0	0,0	50,0	42,4	50,0	42,4	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	50,4	42,8	50,4	42,8	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	50,8	43,2	50,8	43,2	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	51,2	43,6	51,2	43,6	-	-
	4	0	0	MI	0,0	0,0	51,6	44,0	51,6	44,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	38,6	31,2	38,6	31,2	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	39,8	32,4	39,8	32,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	41,4	34,0	41,4	34,0	-	-
	5	0	0	MI	0,0	0,0	43,5	36,0	43,5	36,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	46,7	39,3	46,7	39,3	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	39,3	31,9	39,3	31,9	-	-
	1	0	0	MI	0,0	0,0	40,9	33,4	40,9	33,4	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	42,9	35,5	42,9	35,5	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	45,9	38,4	45,9	38,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	54,9	47,3	54,9	47,3	-	-
	2	0	0	MI	0,0	0,0	55,5	47,9	55,5	47,9	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	56,0	48,4	56,0	48,4	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	56,6	49,0	56,6	49,0	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	57,2	49,6	57,2	49,6	-	-
	4	0	0	MI	0,0	0,0	50,0	42,4	50,0	42,4	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	50,4	42,8	50,4	42,8	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	50,8	43,2	50,8	43,2	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	51,2	43,6	51,2	43,6	-	-
	5	0	0	MI	0,0	0,0	51,6	44,0	51,6	44,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	38,6	31,2	38,6	31,2	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	39,8	32,4	39,8	32,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	41,4	34,0	41,4	34,0	-	-
	1	0	0	MI	0,0	0,0	43,5	36,0	43,5	36,0	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	46,7	39,3	46,7	39,3	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	39,3	31,9	39,3	31,9	-	-
	2	0	0	MI	0,0	0,0	40,9	33,4	40,9	33,4	-	-
		1	1	MI	0,0	0,0	42,9	35,5	42,9	35,5	-	-
		2	2	MI	0,0	0,0	45,9	38,4	45,9	38,4	-	-
		3	3	MI	0,0	0,0	54,9	47,3	54,9	47,3	-	-
	4	0	0	GE	0,0	0,0	53,9	46,7	53,9	46,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	54,6	47,3	54,6	47,3	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	55,2	48,0	55,2	48,0	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	55,9	48,6	55,9	48,6	-	-
	2	4	4	GE	0,0	0,0	56,5	49,2	56,5	49,2	-	-
		0	0	GE	0,0	0,0	57,1	49,8	57,1	49,8	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	61,9	54,6	61,9	54,6	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	62,9	55,6	62,9	55,6	-	-
	4	0	0	GE	0,0	0,0	63,9	56,6	63,9	56,6	-	-
1		1	GE	0,0	0,0	64,3	57,0	64,3	57,0	-	-	
2		2	GE	0,0	0,0	64,4	57,1	64,4	57,1	-	-	
3		3	GE	0,0	0,0	64,4	57,1	64,4	57,1	-	-	
5	0	0	GE	0,0	0,0	64,4	57,1	64,4	57,1	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	39,0	31,6	39,0	31,6	-	-	
	2	2	GE	0,0	0,0	39,8	32,5	39,8	32,5	-	-	
	3	3	GE	0,0	0,0	40,8	33,5	40,8	33,5	-	-	
1	4	4	GE	0,0	0,0	42,2	34,8	42,2	34,8	-	-	
	0	0	GE	0,0	0,0	44,1	36,7	44,1	36,7	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	47,1	39,7	47,1	39,7	-	-	
	2	2	GE	0,0	0,0	47,1	39,7	47,1	39,7	-	-	
5	0	0	GE	0,0	0,0	39,7	32,4	39,7	32,4	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	40,7	33,4	40,7	33,4	-	-	
	2	2	GE	0,0	0,0	41,9	34,6	41,9	34,6	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	43,5	36,1	43,5	36,1	-	-

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
				GES0 (SCH0, STR0)	GES1 (SCH1, STR1)	GES1 - GES0						
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
H5	5	4	4	GE	0,0	0,0	45,6	38,3	45,6	38,3	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	48,9	41,6	48,9	41,6	-	-
	6	0	0	GE	0,0	0,0	40,0	32,7	40,0	32,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	41,0	33,7	41,0	33,7	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	42,3	34,9	42,3	34,9	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	43,8	36,5	43,8	36,5	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	46,0	38,6	46,0	38,6	-	-
	7	0	0	GE	0,0	0,0	49,2	41,9	49,2	41,9	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	39,3	32,0	39,3	32,0	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	40,2	32,9	40,2	32,9	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	41,3	34,0	41,3	34,0	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	42,8	35,5	42,8	35,5	-	-
	9	0	0	GE	0,0	0,0	44,9	37,5	44,9	37,5	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	48,0	40,7	48,0	40,7	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	64,7	57,2	64,7	57,2	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	65,4	57,9	65,4	57,9	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	65,5	58,0	65,5	58,0	-	-
	10	0	0	GE	0,0	0,0	65,5	58,1	65,5	58,1	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	65,5	58,0	65,5	58,0	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	65,3	57,9	65,3	57,9	-	-
3		3	GE	0,0	0,0	55,0	47,5	55,0	47,5	-	-	
4		4	GE	0,0	0,0	55,8	48,4	55,8	48,4	-	-	
H6	1	0	0	GE	0,0	0,0	56,7	49,2	56,7	49,2	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	57,3	49,9	57,3	49,9	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	57,5	50,1	57,5	50,1	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	57,7	50,3	57,7	50,3	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	38,6	31,3	38,6	31,3	-	-
	2	0	0	GE	0,0	0,0	39,6	32,2	39,6	32,2	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	40,8	33,4	40,8	33,4	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	42,3	34,9	42,3	34,9	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	44,4	37,1	44,4	37,1	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	47,6	40,2	47,6	40,2	-	-
	3	0	0	GE	0,0	0,0	47,6	40,1	47,6	40,1	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	48,0	40,5	48,0	40,5	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	48,5	40,9	48,5	40,9	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	48,9	41,4	48,9	41,4	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	49,5	41,9	49,5	41,9	-	-
	4	0	0	GE	0,0	0,0	50,3	42,7	50,3	42,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	42,0	34,6	42,0	34,6	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	42,6	35,2	42,6	35,2	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	43,3	35,9	43,3	35,9	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	44,3	36,8	44,3	36,8	-	-
H6	4	0	0	GE	0,0	0,0	45,6	38,2	45,6	38,2	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	47,9	40,5	47,9	40,5	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	38,2	30,7	38,2	30,7	-	-
	5	0	0	GE	0,0	0,0	38,9	31,5	38,9	31,5	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	39,7	32,3	39,7	32,3	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	40,9	33,4	40,9	33,4	-	-
	6	0	0	GE	0,0	0,0	42,5	35,1	42,5	35,1	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	45,5	38,0	45,5	38,0	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	38,4	31,0	38,4	31,0	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	39,3	31,9	39,3	31,9	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	40,5	33,1	40,5	33,1	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	42,1	34,6	42,1	34,6	-	-
		6	6	GE	0,0	0,0	44,1	36,7	44,1	36,7	-	-
6	0	0	GE	0,0	0,0	47,1	39,7	47,1	39,7	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	50,5	43,0	50,5	43,0	-	-	
	2	2	GE	0,0	0,0	50,9	43,4	50,9	43,4	-	-	
6	0	0	GE	0,0	0,0	51,3	43,8	51,3	43,8	-	-	
	1	1	GE	0,0	0,0	51,7	44,2	51,7	44,2	-	-	

AUFTRAGGEBER:
Lindschulte
Ingenieurgesellschaft GmbH
Graf-Adolf-Platz 6
40213 Düsseldorf

AUFTRAG-NR.:
2019007045

Planung Straßenbahntrasse
Quartier 51 Essen
Berechnung und Beurteilung der
Luftschallpegel des Gesamtverkehrs
für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische			
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Pegeländerung			
				GES0 (SCH0, STR0)		GES1 (SCH1, STR1)		(GES1 - GES0)		Tag	Nacht		
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht			
H6	6	4	4	GE	0,0	0,0	52,1	44,6	52,1	44,6	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	52,8	45,3	52,8	45,3	-	-	
	7	0	0	GE	0,0	0,0	53,9	46,5	53,9	46,5	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	54,3	47,0	54,3	47,0	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	54,5	47,2	54,5	47,2	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	54,9	47,5	54,9	47,5	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	55,3	48,0	55,3	48,0	-	-	
	8	5	5	GE	0,0	0,0	56,0	48,6	56,0	48,6	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	59,9	52,6	59,9	52,6	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	60,7	53,4	60,7	53,4	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	61,4	54,1	61,4	54,1	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	62,1	54,8	62,1	54,8	-	-	
	9	4	4	GE	0,0	0,0	62,3	55,0	62,3	55,0	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	62,2	54,9	62,2	54,9	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	60,4	53,1	60,4	53,1	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	61,2	54,0	61,2	54,0	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	62,1	54,8	62,1	54,8	-	-	
	10	3	3	GE	0,0	0,0	62,6	55,3	62,6	55,3	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	62,6	55,3	62,6	55,3	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	62,7	55,4	62,7	55,4	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	54,8	47,5	54,8	47,5	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	55,4	48,1	55,4	48,1	-	-	
	11	2	2	GE	0,0	0,0	55,9	48,6	55,9	48,6	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	56,3	49,0	56,3	49,0	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	56,9	49,7	56,9	49,7	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	57,1	49,8	57,1	49,8	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	48,7	41,2	48,7	41,2	-	-	
	12	1	1	GE	0,0	0,0	49,1	41,6	49,1	41,6	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	49,6	42,1	49,6	42,1	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	50,1	42,6	50,1	42,6	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	50,7	43,2	50,7	43,2	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	51,5	44,0	51,5	44,0	-	-	
	13	0	0	GE	0,0	0,0	39,0	31,7	39,0	31,7	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	39,8	32,5	39,8	32,5	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	40,8	33,5	40,8	33,5	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	42,1	34,8	42,1	34,8	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	43,9	36,6	43,9	36,6	-	-	
	H7	1	5	5	GE	0,0	0,0	46,8	39,4	46,8	39,4	-	-
			0	0	GE	0,0	0,0	37,0	29,6	37,0	29,6	-	-
			1	1	GE	0,0	0,0	37,8	30,4	37,8	30,4	-	-
2			2	GE	0,0	0,0	38,8	31,4	38,8	31,4	-	-	
3			3	GE	0,0	0,0	40,1	32,6	40,1	32,6	-	-	
2		4	4	GE	0,0	0,0	41,9	34,4	41,9	34,4	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	44,9	37,5	44,9	37,5	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	64,7	57,1	64,7	57,1	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	65,9	58,4	65,9	58,4	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	66,1	58,5	66,1	58,5	-	-	
3		3	3	GE	0,0	0,0	66,0	58,4	66,0	58,4	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	65,8	58,2	65,8	58,2	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	65,6	58,0	65,6	58,0	-	-	
		0	0	GE	0,0	0,0	60,5	53,1	60,5	53,1	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	61,5	54,1	61,5	54,1	-	-	
	2	2	2	GE	0,0	0,0	62,4	55,0	62,4	55,0	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	62,8	55,4	62,8	55,4	-	-	
		4	4	GE	0,0	0,0	63,1	55,7	63,1	55,7	-	-	
		5	5	GE	0,0	0,0	63,0	55,6	63,0	55,6	-	-	
	3	0	0	GE	0,0	0,0	53,3	46,0	53,3	46,0	-	-	
		1	1	GE	0,0	0,0	53,9	46,6	53,9	46,6	-	-	
		2	2	GE	0,0	0,0	54,4	47,1	54,4	47,1	-	-	
		3	3	GE	0,0	0,0	55,0	47,7	55,0	47,7	-	-	

AUFTRAGGEBER: Lindschulte Ingenieurgesellschaft GmbH Graf-Adolf-Platz 6 40213 Düsseldorf	AUFTRAG-NR.: 2019007045	Planung Straßenbahntrasse Quartier 51 Essen
		Berechnung und Beurteilung der Luftschallpegel des Gesamtverkehrs für P0 und P1

Immissionsort			Gebiets- auswei- sung	Beurteilungspegel				Differenzpegel		Kritische Pegeländerung		
Gebäude	Immissionspunkt	Etage		L _r [dB(A)]		L _r [dB(A)]		ΔL _r [dB(A)]		Tag	Nacht	
				GES0 (SCH0, STR0)	GES1 (SCH1, STR1)	(GES1 - GES0)						
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht				
H7	3	4	4	GE	0,0	0,0	55,6	48,3	55,6	48,3	-	-
		5	5	GE	0,0	0,0	56,3	49,0	56,3	49,0	-	-
	4	0	0	GE	0,0	0,0	52,4	44,9	52,4	44,9	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	53,0	45,4	53,0	45,4	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	53,6	46,0	53,6	46,0	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	54,1	46,6	54,1	46,6	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	54,7	47,1	54,7	47,1	-	-
	6	0	0	GE	0,0	0,0	55,2	47,7	55,2	47,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	38,1	30,6	38,1	30,6	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	39,0	31,6	39,0	31,6	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	40,2	32,8	40,2	32,8	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	41,7	34,3	41,7	34,3	-	-
	7	0	0	GE	0,0	0,0	43,8	36,3	43,8	36,3	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	47,0	39,5	47,0	39,5	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	38,1	30,7	38,1	30,7	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	39,1	31,6	39,1	31,6	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	40,3	32,8	40,3	32,8	-	-
	8	0	0	GE	0,0	0,0	41,8	34,4	41,8	34,4	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	44,0	36,5	44,0	36,5	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	47,4	39,9	47,4	39,9	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	38,1	30,6	38,1	30,6	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	39,0	31,5	39,0	31,5	-	-
	9	0	0	GE	0,0	0,0	40,1	32,7	40,1	32,7	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	41,6	34,2	41,6	34,2	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	43,8	36,3	43,8	36,3	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	47,3	39,8	47,3	39,8	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	38,2	30,8	38,2	30,8	-	-
	11	0	0	GE	0,0	0,0	39,2	31,8	39,2	31,8	-	-
		1	1	GE	0,0	0,0	40,4	33,0	40,4	33,0	-	-
		2	2	GE	0,0	0,0	42,0	34,6	42,0	34,6	-	-
		3	3	GE	0,0	0,0	44,2	36,8	44,2	36,8	-	-
		4	4	GE	0,0	0,0	47,4	40,0	47,4	40,0	-	-
Schule	1	0	0	KS	0,0	0,0	55,5	47,9	55,5	47,9	-	-
		1	1	KS	0,0	0,0	56,5	48,9	56,5	48,9	-	-
	2	0	0	KS	0,0	0,0	57,5	49,9	57,5	49,9	-	-
		1	1	KS	0,0	0,0	57,9	50,3	57,9	50,3	-	-
	3	0	0	KS	0,0	0,0	58,0	50,4	58,0	50,4	-	-
		1	1	KS	0,0	0,0	58,1	50,5	58,1	50,5	-	-
	4	0	0	KS	0,0	0,0	60,0	52,6	60,0	52,6	-	-
		1	1	KS	0,0	0,0	60,7	53,3	60,7	53,3	-	-
	5	0	0	KS	0,0	0,0	60,7	53,3	60,7	53,3	-	-
		1	1	KS	0,0	0,0	60,1	52,7	60,1	52,7	-	-
	5	0	0	KS	0,0	0,0	60,8	53,4	60,8	53,4	-	-
		1	1	KS	0,0	0,0	60,9	53,5	60,9	53,5	-	-
	5	0	0	KS	0,0	0,0	50,7	43,3	50,7	43,3	-	-
		1	1	KS	0,0	0,0	51,5	44,1	51,5	44,1	-	-
5	0	0	KS	0,0	0,0	52,3	44,9	52,3	44,9	-	-	
	1	1	KS	0,0	0,0	43,6	36,0	43,6	36,0	-	-	
5	0	0	KS	0,0	0,0	43,9	36,3	43,9	36,3	-	-	
	1	1	KS	0,0	0,0	44,2	36,7	44,2	36,7	-	-	
5	0	0	KS	0,0	0,0	49,4	42,3	49,4	42,3	-	-	
	1	1	KS	0,0	0,0	50,4	43,3	50,4	43,3	-	-	
5	0	0	KS	0,0	0,0	51,4	44,3	51,4	44,3	-	-	
	1	1	KS	0,0	0,0	51,4	44,3	51,4	44,3	-	-	

Die Beurteilungspegel L_r (Tag und Nacht) für den Gesamtverkehr werden für die bestehende Situation (Planfall P0) und für die geplante Situation (Planfall P1) getrennt berechnet und auf folgende Kriterien untersucht:

1. Anhebung eines vorhandenen Pegels um mehr als **0,1 dB(A)** auf den kritischen Pegelwert für Gesamtverkehr (Tag, Nacht).
 2. Weitere Anhebung um mehr als **0,1 dB(A)** eines vorhandenen Pegels von dem kritischen Pegelwert für Gesamtverkehr (Tag, Nacht).
- Ist eines dieser Kriterien erfüllt, besteht eine kritische Pegelanhebung.