



Ingenieurbüro für Schall- und Erschütterungsschutz,
Bauphysik und Energieeinsparung

Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

VMPA Schallschutzprüfstelle DIN 4109
Messstelle nach § 29b BImSchG^{*)}



^{*)} Ludwigshafen: Geräusche und Erschütterungen
Berlin und Dresden: keine Akkreditierung

GUTACHTEN-NR. 327N2 G

Schalltechnische Untersuchung im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 93 „Ehemalige Staatsweingüter“ in Eltville

Auftraggeber:

Grundstücksgesellschaft Domaine Eltville mbH

Alleestraße 24

65812 Bad Soden

Erstellungsdatum:

02.06.2023

Verfasser:

Dipl.-Ing. (FH) Enrico Dittrich

Hauptsitz

Parkstraße 70

67061 Ludwigshafen/Rhein

Telefon: 0621 / 58 615-0

Telefax: 0621 / 58 235-4

E-Mail: info@genest.de

Büro Berlin

Heerstraße 24-26

14052 Berlin

Telefon: 030 / 20 673 58-0

Telefax: 030 / 20 673 58-28

E-Mail: berlin@genest.de

Büro Dresden

Altplauen 19h

01187 Dresden

Telefon: 0351 / 47 005 380

Telefax: 0351 / 47 005 399

E-Mail: dresden@genest.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
2.	Planunterlagen.....	1
3.	Örtliche Situation.....	4
4.	Schalltechnische Anforderungen.....	5
4.1	Verkehrslärm	5
4.2	Gewerbelärm.....	6
5.	Untersuchungsgebiet und Immissionsorte	8
6.	Ermittlung der Schallemissionspegel	9
6.1	Verkehrslärm	9
6.2	Gewerbelärm.....	9
6.2.1	Vorbelastung	9
6.2.2	Zusatzbelastung	11
7.	Berechnung der Immissionspegel und Beurteilung der Ergebnisse	15
7.1	Verkehrslärm	15
7.2	Gewerbelärm.....	16
7.2.1	Vorbelastung	16
7.2.2	Zusatzbelastung	17
8.	Schallschutzmaßnahmen.....	18
9.	Qualität der Ergebnisse	23
10.	Zusammenfassung.....	23

Anlagenverzeichnis

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Eltville plant auf dem ehemaligen Gelände der Hessischen Ehemalige Staatsweingüter an der Schwalbacher Straße die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 „Ehemalige Staatsweingüter“, um das Planungsrecht für die Revitalisierung des Geländes zu schaffen. Unter Einbeziehung des denkmalgeschützten, historischen Gebäudebestandes sind neben klassischen Geschosswohnungen Flächen sowohl für Service Wohnen mit ergänzenden Einrichtungen wie Tagespflege oder Co-Working als auch für Büros, Arztpraxen oder kulturelle Veranstaltungen vorgesehen.

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 93 „Ehemalige Staatsweingüter“ in Eltville soll auf der Grundlage der für städtebauliche Planungen anzuwendenden DIN 18005-1 [1] untersucht werden, mit welchen Geräuschemissionen durch öffentlichen Verkehrslärm und durch plangebietsinduzierte Geräuschquellen im Einwirkungsbereich zu rechnen ist und welche Schallschutzmaßnahmen ggf. durchzuführen sind.

Maßgebliche Verkehrslärmquellen in diesem Gutachten sind dabei die Schwalbacher Straße und die Waldstraße. Als maßgebliche Lärmquellen innerhalb des Plangebietes werden die anlagenbezogenen Nutzungsgeräusche der geplanten Flächen inklusive Verladungen, Tiefgarage und Parkplätze berücksichtigt.

Das schalltechnische Gutachten hat zum Ziel, eine aus schalltechnischer Sicht städtebaulich verträgliche Planung verschiedener Nutzungen zu ermöglichen.

2. Planunterlagen

Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden die folgenden einschlägigen Normen, Richtlinien und Literaturquellen zugrunde gelegt bzw. angewendet.

[1] DIN 18005-1:2002-07, Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Berechnungsverfahren.

[2] DIN 18005-1, Beiblatt 1:1987-05, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren; schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.

- [3] RLS-90:1990-04-10, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, herausgegeben und eingeführt vom Bundesministerium für Verkehr.

- [4] BauNVO:1990-01-23, Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung-BauNVO), in der zuletzt gültigen Fassung.

- [5] TA Lärm:1998-08-26, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz.

- [6] 16. BImSchV:1990-06-12, Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334)..

- [7] Parkplatzlärmstudie:2007-6. Auflage, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, herausgegeben vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz.

- [8] DIN ISO 9613-2:1999-10, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.

- [9] DIN 4109-1:2018-01, Schallschutz im Hochbau; Teil 1: Mindestanforderungen.

- [10] DIN 4109-2:2018-01, Schallschutz im Hochbau; Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen.

- [11] RLS-19: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, FGSV 052, Ausgabe 2019.

- [12] VDI 2719:1987-08, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen.

- [13] KDU Rechtsanwälte, Koblenz: Prüfung und Bewertung der Gebietscharakteristik in der näheren Umgebung des Plangebietes in Eltville, Schreiben an die Stadt Eltville vom 06.04.2023.
- [14] Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen: Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von Lkw, Merkblätter Nr. 25, 08/2000.
- [15] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie:1995, Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen", Schriftenreihe Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 192.
- [16] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie:2005, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer, typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Heft 3.
- [17] Stadt Quartier, Wiesbaden: Zeichnerische Festsetzungen zum Bebauungsplan als Entwurf, Arbeitskarte der bestehenden Nutzungen in der Umgebung, Höhenangaben zum Plangebiet, Übergabe eines digitalen Kataster- und Liegenschaftsplans der Stadt Eltville, Stand: Mai 2023.
- [18] mainterra Immobilien GmbH, Frankfurt: Städtebauliches Gesamtkonzept zum Plangebiet "Ehemalige Staatsweingüter", Juni 2022.
- [19] Habermehl & Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Rodgau: Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 93 „Ehemalige Staatsweingüter“ in Eltville am Rhein, 22.05.2023.
- [20] Forum Schall: Emissionsdatenkatalog, Januar 2022.

Weitere für die Ausarbeitung des Gutachtens notwendige Einzelheiten und Informationen wurden bei telefonischen Rücksprachen bzw. per E-Mail von den beteiligten Büros mitgeteilt.

3. Örtliche Situation

Das Bebauungsplangebiet liegt zwischen der Schwalbacher Straße und der Waldstraße im nördlichen Stadtgebiet von Eltville am Rhein und ist ca. 1,5 ha groß. Entlang der Schwalbacher Straße im Osten und der südlich angrenzenden Bebauung sind sowohl Wohngebäude als auch gewerbliche Betriebe (z.B. Postverteilzentrum, Metallbaubetrieb, Holzhandlung) gemischt angesiedelt. Im Westen entlang der Waldstraße befinden sich überwiegend Doppelhäuser sowie ein stillgelegter Gartenbaubetrieb. Im Norden wird das Plangebiet neben zwei Einzelhäusern überwiegend durch den Friedhof der Stadt Eltville am Rhein begrenzt [17].

Das Gelände der ehemaligen Ehemalige Staatsweingüter soll nach dem derzeitigen Planungsstand gemäß [18] in den Häusern 1 bis 3 zu Wohn- oder Büro Zwecken (Shared Workspace), in den Häusern 4 und 6 zum Besonderen Wohnen (Service Wohnen ggf. mit Tagespflege), im Haus 5 für Büros oder Arztpraxen und in den Häusern 7 bis 10 im Westen des Plangebietes für klassische Geschosswohnungen genutzt werden. Dieser westliche Bereich wird über die Waldstraße angebunden.

Der östliche Teilbereich des Plangebietes wird verkehrlich über die Schwalbacher Straße erschlossen. Die notwendigen Verkehrsbewegungen erfolgen innerhalb der Grundstücke. Der ruhende Verkehr der geplanten Nutzungen wird auf zwei oberirdischen Parkplätzen mit insgesamt 13 Stellplätzen und innerhalb einer Tiefgarage mit ca. 190 Stellplätzen untergebracht.

Für die zukünftigen Bebauungen des Plangebietes werden Ausweisungen als Urbane Gebiete (MU1 und MU2) zugrunde gelegt [17].

Die örtliche Situation ist in den Lageplänen der Anlagen 1 und 6 zu diesem Gutachten ersichtlich.

4. Schalltechnische Anforderungen

Zur schalltechnischen Beurteilung von Bebauungsgebieten wird bei städtebaulichen Planungen die DIN 18005-1 [1] sowie das Beiblatt 1 dieser Norm [2] zugrunde gelegt. In diesem Regelwerk werden für die einzelnen Lärmarten, wie Verkehrslärm und Gewerbelärm, schalltechnische Orientierungswerte angegeben, die sowohl für das Plangebiet selbst als auch für die Nachbarschaft zu berücksichtigen sind. Bei den Untersuchungen sollen im Allgemeinen Prognosedaten berücksichtigt werden.

Zur Ermittlung der einzelnen Geräuschemissionen sind in der DIN 18005-1 [1] vereinfachte Berechnungsverfahren beschrieben. Für genauere Berechnungen wird auf die einschlägigen Regelwerke der einzelnen Lärmarten hingewiesen. Diese Regelwerke (RLS-19 [11] für den Straßenverkehr und TA Lärm [5] in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 [8] für die gewerblichen Nutzungen) wurden in der vorliegenden Ausarbeitung berücksichtigt.

4.1 Verkehrslärm

Entsprechend der für das neue Plangebiet vorgesehenen Gebietseinstufungen gemäß [17] gelten für Verkehrslärm in Anlehnung an das Beiblatt 1 der DIN 18005-1 [2] und die TA Lärm [5] die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte (OW).

Tabelle 1: Orientierungswerte für Verkehrslärm gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1 [2]

Gebietseinstufung	Orientierungswerte für Verkehrslärm in dB(A)	
	Tag	Nacht
Urbanes Gebiet (MU)	63	50

Als Tageszeit ist der Zeitraum von 6:00 bis 22:00 Uhr, als Nachtzeit der Zeitraum von 22:00 bis 6:00 Uhr definiert.

Um die Einhaltung der genannten Orientierungswerte zu erreichen, können bei städtebaulichen Planungen neben der Berücksichtigung ausreichend großer Schutzabstände auch aktive Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Verkehrswege vorgesehen werden.

Dennoch lassen sich insbesondere bei vorgegebenen Planungsstrukturen Überschreitungen der Orientierungswerte oftmals nicht vermeiden, insbesondere dann, wenn, wie im vorliegenden Fall, sich die geplanten Bauungen im Einwirkungsbereich

von teilweise unmittelbaren angrenzenden Verkehrslärmquellen befinden oder abschirmende Maßnahmen nur in unzureichender Höhe ausgeführt werden können. Grenzen in der Realisierbarkeit solcher aktiven Schallschutzmaßnahmen werden auch durch die vorhandenen städtebaulichen Strukturen vorgegeben.

In den Fällen, in denen eine Überschreitung der Orientierungswerte zu erwarten ist und aktive Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Verkehrslärmquellen nicht oder in nicht ausreichendem Maße durchgeführt werden können, muss für die geplanten Bebauungen neben einer geeigneten Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung vor allem mit baulichen passiven Maßnahmen an den Gebäuden selbst sichergestellt werden, dass innerhalb der Gebäude gemäß DIN 4109 [9] unzumutbare Beeinträchtigungen durch den von außen eindringenden Verkehrslärm ausgeschlossen sind.

4.2 Gewerbelärm

Im Folgenden werden im Rahmen der Bauleitplanung die durch die gewerblichen Nutzungen des neuen Plangebietes (Service Wohnen, Büros, Arztpraxen etc.) in die bestehende Wohnnachbarschaft einwirkenden Geräuschemissionen nach den Vorgaben der DIN 18005 [1] bewertet. Ergänzend dazu wird auch die TA Lärm [5] herangezogen, da diese ggf. nach Abschluss des Planverfahrens im Rahmen von Baugenehmigungen für die Beurteilung der tatsächlich auftretenden Geräuschemissionen in der Nachbarschaft anzuwenden ist.

Für die nächstliegende bestehende Wohnnachbarschaft im Bereich der Schwalbacher Straße und Waldstraße sind nach [17] nur im Norden des Plangebietes zwei rechtsverbindliche Bebauungspläne („Schwalbacherstraße I“ und „Oberer Setzling“) vorhanden, die jeweils ein Reines Wohngebiet (WR) ausweisen. Für den verbleibenden, deutlich größeren Nachbarschaftsbereich zwischen der Taunusstraße im Osten und der Waldstraße im Westen sowie zwischen dem Friedhof im Norden und der Balduinstraße im Süden liegen keine rechtsverbindliche Bebauungspläne vor. Gemäß [13] ist der vorgenannte Bereich nach der tatsächlichen baulichen Nutzung als Mischgebiet (MI) oder mischgebietsähnliche Gemengelage einzustufen. Der Nachbarschaftsbereich westlich der Waldstraße zwischen der Rieslingstraße und der Scharfensteinstraße wird nach [13] als Allgemeines Wohngebiet (WA) eingestuft.

Entsprechend der für die bestehenden Wohnbebauungen angesetzten Schutzbedürftigkeiten sind nach DIN 18005-1, Beiblatt 1 [2] folgende schalltechnische Orientierungswerte im Regelfall einzuhalten.

Tabelle 2: Orientierungswerte für Gewerbelärm gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1 [2]

Gebietseinstufung	Orientierungswerte für Gewerbelärm in dB(A)	
	Tag	Nacht
Mischgebiet (MI)	60	45
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	40
Reines Wohngebiet (WR)	50	35

Die Orientierungswerte nach [2] sind im Wesentlichen mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [5] identisch. Die in der vorgenannten Verwaltungsvorschrift angegebenen gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte (siehe auch Tabelle 2) sind von der Gesamtbelastung des Gewerbelärms insgesamt einzuhalten. Die Gesamtbelastung setzt sich zusammen aus der von bestehenden Gewerbebetrieben bereits vorhandenen Vorbelastung und dem Immissionsbeitrag des hier betrachteten Planungsvorhabens (Zusatzbelastung). Die schalltechnische gewerbliche Vorbelastung wurde hier gemäß den Ausführungen in [13] anhand der Auflagen bei ggf. erteilten Baugenehmigungen rechnerisch ermittelt (siehe auch Abschnitt 6.2.1 bzw. Anlagen 10 und 11 in diesem Gutachten).

Gemäß TA Lärm [5] dürfen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die in der Tabelle 2 genannten Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten. Sie gelten dabei während des Tages für einen Beurteilungszeitraum von 16 Stunden (06:00 bis 22:00 Uhr). Maßgebend für die Beurteilung der Nacht (22:00 bis 06:00 Uhr) ist die ungünstigste volle Stunde mit dem höchsten Geräuschpegel.

Beurteilungsgrundlagen sind nach TA Lärm [5] der Beurteilungspegel L_r , der aus dem Mittelungspegel L_{Aeq} unter Einbeziehung der Einwirkzeiten und ggf. von Zuschlägen für Ton- und Informationshaltigkeit, Impulshaltigkeit sowie für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gebildet wird, und der Maximalpegel L_{AFmax} für die kurzzeitigen Geräuschspitzen. Der Beurteilungspegel ist ein Einzahlkennwert für die durchschnittliche Geräuschimmission während des zugrunde gelegten Beurteilungszeitraums.

Geräusche aus dem durch das Planvorhaben induzierten An- und Abfahrtsverkehr auf öffentlichen Straßen sind nach RLS-19 [11] zu berechnen und getrennt zu bewerten. Eine Verminderung soll durch Maßnahmen organisatorischer Art erfolgen, soweit durch den zusätzlichen An- und Abfahrtsverkehr das vorhandene Verkehrsgeräusch tags oder

nachts um mindestens 3 dB(A) erhöht wird, keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt und die Im-missionsgrenzwerte der 16. BImSchV [6] erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Anmerkung: Die vorbenannten Angaben gemäß TA Lärm [5] bezüglich der Maximalpegel, der ungünstigsten Nachtstunde, der Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit und der Geräusche aus dem An- und Abfahrtsverkehr auf öffentlichen Straßen sind streng genommen nur im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren für die Beurteilung von gewerblichen Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft anzuwenden. Die DIN 18005-1 [1] kennt derartige Anforderungen für die Bauleitplanung nicht. Im Sinne einer oberen Abschätzung der Geräuschimmissionen werden diese Hinweise in dieser Untersuchung trotzdem angewendet.

5. Untersuchungsgebiet und Immissionsorte

Zur Ermittlung und Beurteilung der prognostischen Verkehrslärmsituation innerhalb des Plangebietes wurden an den insgesamt zehn geplanten Gebäuden an allen Fassaden repräsentative Immissionsorte festgelegt.

Zur Ermittlung und Beurteilung der durch die gewerbliche Nutzung des neuen Plangebietes bewirkten Geräuschimmissionen wurden in der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft an den dem Plangebiet zugewandten Fassaden 21 Immissionsorte gemäß TA Lärm [5] ausgewählt (siehe auch Anlage 6 zu diesem Gutachten).

Die Lage der Immissionsorte wurde so gewählt, dass bei einem Einhalten der Orientierungswerte sichergestellt ist, dass diese dann auch an den restlichen Gebäudebereichen eingehalten bzw. dass bei Nichteinhaltung der Vorgaben Schallschutzmaßnahmen auch auf andere Gebäudebereiche übertragbar sind. Die schalltechnischen Untersuchungen wurden an den Immissionsorten geschossweise durchgeführt.

6. Ermittlung der Schallemissionspegel

6.1 Verkehrslärm

Der innerhalb des Plangebietes zu erwartende Verkehrslärm wurde nach den bundeseinheitlich eingeführten Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19 [11], berechnet.

Relevante Eingangsdaten sind demnach für die Straßen die prognostischen Verkehrsdaten des Jahres 2035 inklusive vorhabenbezogenem Verkehr, differenziert nach Gesamtverkehr und Lkw-Anteilen, auf der Grundlage der Verkehrsuntersuchung von Habermehl & Follmann [19]. Für die Berechnungen wurden die zulässigen Fahrgeschwindigkeiten und Fahrbahnbeläge im Bereich des Plangebietes vor Ort erhoben. Zuschläge für Steigungen oder lichtzeichengeregelte Ampelkreuzungen sind im Einwirkungsbereich nicht relevant.

Die schalltechnischen Emissionsdaten für den öffentlichen Straßenverkehr sind in der Anlage 2 dieses Gutachtens dokumentiert.

6.2 Gewerbelärm

6.2.1 Vorbelastung

Außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans gibt es gemäß den Ausführungen in [13] entlang der Schwalbacher Straße bereits bestehende gewerbliche Betriebe (siehe auch Lageplan in der Anlage 6 zu diesem Gutachten), die im Folgenden als Vorbelastung zu berücksichtigen sind. Der von diesen Gewerbeflächen zu erwartende Gewerbelärm wurde bei ggf. vorhandenen immissionsschutzrechtlichen Auflagen im Rahmen früherer Baugenehmigungen [13] nach dem Ausbreitungsmodell der DIN ISO 9613-2 [8] in Form eines flächenbezogenen Schalleistungspegels ermittelt.

Dabei erfolgte unter Berücksichtigung der aus den jeweiligen Genehmigungsunterlagen an den schutzbedürftigen Nachweisorten im Einwirkungsbereich ersichtlichen gewerblichen Immissionspegel gemäß TA Lärm [5] eine Rückrechnung auf die sich daraus ergebenden Emissionspegel je m² bestehender Betriebsfläche.

Im Einwirkungsbereich des Plangebietes sind gemäß [13] folgende Gewerbebetriebe schalltechnisch relevant:

- Postverteilzentrale, Tagbetrieb, Schwalbacher Straße 61
- Getränkemarkt , Tagbetrieb, Schwalbacher Straße 53
- Maschinenbauunternehmen, Tag- / Nachtbetrieb, Schwalbacher Straße 51
- Holzhandlung , Tagbetrieb, Schwalbacher Straße 61.

Die mit der beschriebenen Vorgehensweise resultierenden flächenbezogenen Schalleistungspegel für die vorgenannten Betriebsflächen sind in der folgenden Tabelle 4 dargestellt. Auf Grund der Tatsache, dass in den Genehmigungsgutachten zum Maschinenbauunternehmen in der Wohnnachbarschaft Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [5] dokumentiert wurden, erfolgten sowohl für den Getränkemarkt als auch für die Holzhandlung gutachtliche Korrekturen der Emissionspegel je m² Betriebsfläche. Dabei wurde berücksichtigt, dass vor allem die bisher formal nicht genehmigte Holzhandlung mit den in [13] beschriebenen Betriebsabläufen eine „zu laute“ gewerbegebietstypische Nutzung darstellt und somit eigentlich nicht in eine hier vorliegende Gemengelage passt.

Im Ergebnis wurden in Anlehnung an die DIN 18005 [2], die für Gewerbegebietsflächen im Allgemeinen flächenbezogene Schalleistungspegel von L_{WA} = 60 dB(A)/m² ausweist, Schallemissionen angesetzt, die die hier emittierenden Gewerbeflächen im Mischgebiet als Vorbelastung hinreichend genau beschreiben.

Tabelle 4: Flächenbezogene Schalleistungspegel bestehender Betriebe-Vorbelastung

Gewerbebetrieb	Schalleistungspegel in dB(A)/m ²	
	Tag	Nacht
Postverteilzentrale	56	./.
Getränkemarkt	58	./.
Maschinenbauunternehmen	58	43 *)
Holzhandlung	56	./.

*) Der entsprechende Nachtwert wurde in Anlehnung an DIN 18005 [2] um 15 dB niedriger angesetzt.

6.2.2 Zusatzbelastung

Unter Einbeziehung des denkmalgeschützten, historischen Gebäudebestandes sind im vorliegenden Fall neben klassischen Geschosswohnungen Flächen sowohl für Service Wohnen mit ergänzenden Einrichtungen wie Tagespflege oder Co-Working als auch für Büros, Arztpraxen oder kulturelle Veranstaltungen vorgesehen.

Im Rahmen der Bauleitplanung werden im vorliegenden Gutachten mögliche Veranstaltungsnutzungen nicht näher betrachtet, da diese im Moment bezüglich ihrer Art und Dauer nicht hinreichend genau geplant sind und diese ggf. in entsprechenden nachfolgenden Betriebsgenehmigungsverfahren schalltechnisch nach TA Lärm [5] bewertet werden können.

Die Geräuschemissionen, die im Zusammenhang mit den künftigen Wohnnutzungen bspw. durch Bewohner und deren Besucher verursacht werden, werden in diesem Gutachten als eigenverursachter Lärm ebenfalls nicht nach TA Lärm [5] bewertet.

Folgende Nutzungen des neuen Plangebietes, die in der Anlage 6 zu diesem Gutachten grafisch dargestellt sind, sind gemäß [18; 19] als gewerbliche Zusatzbelastung schalltechnisch relevant:

- Tiefgaragennutzung
- Parkplatznutzung
- Lkw-Anlieferung
- Technische Gebäudeausrüstung (TGA).

Tiefgaragennutzung

Die Grundlage zur Berechnung von Geräuschen aus Tiefgaragen bildet die Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz [7].

Die neue Tiefgarage mit insgesamt ca. 190 Stellplätzen, die sich unter den Gebäuden 6 bis 10 erstrecken wird, wird täglich von 00:00 bis 24:00 Uhr in Betrieb sein. Die Zu- bzw. Abfahrt der Tiefgarage befindet sich im Norden des Plangebietes und erfolgt vom Straßen-Niveau aus über eine „offene“ Rampe mit ca. 15 % Gefälle in das Untergeschoss (Steigungszuschlag für diesen Abschnitt nach [3] beträgt 6 dB).

Die Tiefgarage wird über die Schwalbacher Straße erschlossen [18]. Die Fahrwege der Zu- und Abfahrt werden durch Pkw mit Fahrgeschwindigkeiten von ≤ 30 km/h genutzt und sind asphaltiert auszuführen. Das Garagenrolltor sowie eine evtl. geplante Regenrinne

sind dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechend lärmarm auszubilden. Ebenso sind schallabsorbierende Materialien an den Innenwänden und Decken der Tiefgarage im unmittelbaren Bereich der Zu- bzw. Abfahrt zu empfehlen, damit daran keine signifikanten Reflexionen auftreten können.

Die Grundlage für die Ermittlung der Anzahl der Fahrzeugbewegungen bildet die Verkehrsuntersuchung von Habermehl & Follmann [19]. In dieser sind für die gewerblichen Nutzungen in der Tiefgarage in Summe 52 erforderliche Stellplätze angegeben, welche ausschließlich im Tageszeitraum genutzt werden. Mit Berücksichtigung von vier Fahrten je Pkw resultieren daraus 13 Fahrbewegungen tags pro Stunde und es ergeben sich folgende Schalleistungspegel für die Nutzung der Tiefgarage TG.

Tabelle 5: TG-Schalleistungspegel L_{WA} bzw. $L_{W,1h}$

Quellename	Anzahl Fahrten		Schalleistungspegel		Bemerkungen
	Tags	nachts	Tags	nachts	
Zu- und Abfahrt eben	13	0	58,7	./.	L_{WA} in dB(A) nach [3; 7]
Zu- und Abfahrt Rampe	13	0	64,7	./.	$L_{W,1h}$ in dB(A)/m nach [3; 7]

Zur Betrachtung der Einhaltung der maximal zulässigen Spitzenpegel gemäß TA Lärm [5] für die bestehende Wohnnachbarschaft wird als kurzzeitiges Schallereignis eine beschleunigte Abfahrt eines Pkw mit einem in [7] benannten Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 92$ dB(A) angesetzt.

Parkplatznutzung

Die vorgesehenen oberirdischen Parkplätze P1 und P2 werden 24 Stunden am Tage öffentlich befahrbar sein und vor allem von Kunden und Beschäftigten der gewerblichen Flächen genutzt werden. Die dabei von den insgesamt 13 Pkw-Stellflächen und deren Zu- und Abfahrten bewirkten Schallemissionspegel wurden ebenfalls nach der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [7] berechnet (siehe auch Anlage 6 zu diesem Gutachten).

Dabei wurde gemäß [7] ausschließlich für den Tageszeitraum die Parkplatzart „P+R“ zugrunde gelegt. Für die Straßenoberflächen auf den Parkplätzen wurde ein Zuschlag für das geplante Betonsteinpflaster (Fugenbreite ≤ 3 mm) berücksichtigt.

In der folgenden Tabelle 6 sind die sich ergebenden Schallemissionen für die beiden Parkplätze im Plangebiet detailliert aufgeführt.

Tabelle 6: Schallemissionen für die Parkplätze

Parkplatz-Nr.	Größe	Schallemissionsdaten Tag (06 – 22 Uhr)
P1	Anzahl Stellplätze Bewegungshäufigkeit (Bew./Stunde) Zuschlag Parkplatzart Zuschlag Impulshaltigkeit Zuschlag Straßenoberfläche Schalleistungspegel	B = 8 N = 0,5 K _{PA} = 0 dB K _I = 4 dB K _{StrO} = 0,5 dB L _{WA} = 76,5 dB(A)
P2	Anzahl Stellplätze Schalleistungspegel	B = 5 L _{WA} = 74,5 dB(A)

Für die An- und Abfahrten der Pkw zu den Parkplätzen wurde nach [20] ein auf eine Stunde und einen Meter Fahrweg bezogener Schalleistungspegel von $L_{WA}' = 47 \text{ dB(A)/m}$ je Pkw angesetzt und bei den Berechnungen mit der jeweiligen Anzahl der Stellplätze und der Bewegungshäufigkeit verknüpft.

Zur Betrachtung der Einhaltung der maximal zulässigen Spitzenpegel gemäß TA Lärm [5] werden als kurzzeitige Schallereignisse nach [7] das Türeenschlagen eines Pkw auf den Parkplätzen mit einem Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 97 \text{ dB(A)}$ bzw. die beschleunigte Vorbeifahrt eines Pkw auf den Fahrwegen mit einem Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 92 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

Lkw-Anlieferungen

Bei der Anlieferung mit Lkw werden gewerbliche Waren bspw. im ungünstigsten Fall mit Hilfe von Palettenhubwagen über eine fahrzeugeigene Ladebordwand verladen. Für die schalltechnische Untersuchung werden hier auf der Basis der Verkehrsuntersuchung [19] in der Tageszeit von 06:00 bis 22:00 Uhr im Bereich der Gebäude 3 und 4 zwei Anlieferungen und im Bereich des Gebäudes 5 weitere zwei Anlieferungen ausschließlich mit zu erwartenden Lkw größer 7,5 t Gewicht angesetzt. Im Nachtzeitraum werden keine Anlieferungen berücksichtigt.

Für die an- und abfahrenden Lkw wurde entsprechend dem technischen Bericht in Heft 3 [16] des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie ein auf eine Stunde und einen Meter Fahrweg bezogener Schalleistungspegel von $L_{WA} = 62 \text{ dB(A)/m}$ zugrunde gelegt, der von dem Lkw auf dem jeweiligen Fahrweg emittiert wird.

Der Maximalpegel im Bereich der Anlieferung und Fahrwege wird von den Entlüftungsgeräuschen der Betriebsbremse eines Lkw verursacht und mit einem Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ gemäß [16] angesetzt. Für die Verladungen wird bei der Maximalpegelbewertung ein Schalleistungspegel von $L_{WA,max} = 112 \text{ dB(A)}$ nach [16] berücksichtigt.

Die Grundlage zur Berechnung von Rangier- und Entladegeräuschen bilden die Untersuchungen der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [15] und des Landesamtes Nordrhein-Westfalen [14] mit den nachfolgenden Eingangsdaten, in deren Emissionsansätzen evtl. impulshaltige Geräuschanteile bereits enthalten sind:

- Rangieren Lkw: mit Emissionspegel für Lkw von $L_{WA} = 99,0 \text{ dB(A)}$ und Einwirkzeit $t_E = 2 \text{ min}$ ergibt sich ein stundenbez. Emissionspegel von $L_{WATr,1h} = 84,2 \text{ dB(A)}$ je Einzelereignis
- Entladung Lkw: mit Palettenhubwagen über eine fahrzeugeigene Ladebordwand resultiert ein maximaler stundenbezogener Emissionspegel von $L_{WATr,1h} = 88,0 \text{ dB(A)}$ je Einzelereignis, Annahme von 15 Ereignissen je Entladebereich - $L_{WATr,1h} = 99,8 \text{ dB(A)}$
- Lkw-Kühlaggregat: mit Emissionspegel $L_{WA} = 98,0 \text{ dB(A)}$ und Einwirkzeit $t_E = 20 \text{ min}$ folgt ein stundenbezogener Emissionspegel von $L_{WATr,1h} = 93,2 \text{ dB(A)}$ je Ereignis

Technische Gebäudeausrüstung (TGA)

Da die genaue Position und Anzahl der Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung (bspw. Lüftungs- und/oder Klimageräte) zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung noch nicht bekannt ist, wurden diese Schallquellen (gesamte Anlage inklusive Zu- und Abluftöffnungen) im Modell auf den Dachflächen der Gebäude 3 und 5 mit einem Gesamt-Schalleistungspegel von $L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$ berücksichtigt. Dieser Schalleistungspegel aller spezifizierten Komponenten darf weder eine Einzeltoncharakteristik noch eine Impulshaltigkeit aufweisen.

Die aufgeführten Spezifikationswerte sind als Schalleistungspegel von den jeweiligen Lieferanten als Garantiewerte, ohne Plus-Toleranz, zu übernehmen.

Für die geplanten haustechnischen Anlagen wird ein durchgehender 24-stündiger Betrieb zugrunde gelegt.

Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen

Die Geräusche des anlagenbezogenen gewerblichen Fahrverkehrs im öffentlichen Verkehrsraum der Schwalbacher Straße sind Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Straßen außerhalb des Geltungsbereiches des Plangebietes. Diese Geräusche sind entsprechend nach RLS-19 [11] und ggf. nach [6] zu beurteilen (siehe auch Abschnitt 4.2).

Mit den oben angesetzten Verkehrsstärken für den Prognose-Planfall erhöhen sich gegenüber dem Prognose-Nullfall nach [19] die Verkehrsmengen infolge der gewerblichen Nutzungen im Plangebiet auf der vorgenannten Straße im Tageszeitraum um 38 Kfz-Fahrten pro Stunde tags und 6 Kfz-Fahrten pro Stunde nachts.

Gemäß der vorliegenden Verkehrsuntersuchung [19] hat die Schwalbacher Straße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) im Prognose-Nullfall ohne Vorhaben von 5.087 Kfz/24 h. Mit den oben genannten Verkehrszunahmen wird der vorhandene Verkehrslärmpegel der Schwalbacher Straße auf Grund des anlagenbezogenen Fahrverkehrs des Plangebietes um weniger als 3 dB(A) gesteigert und ist somit nicht beurteilungsrelevant.

7. Berechnung der Immissionspegel und Beurteilung der Ergebnisse

7.1 Verkehrslärm

Mit den in Abschnitt 6.1 angegebenen Schallemissionspegeln für den Straßenverkehrslärm wurden mit dem Rechenprogramm Soundplan 8.2 die Schallimmissionspegel an den Gebäuden im Plangebiet nach RLS-19 [11] berechnet.

In der Anlage 3 zu diesem Gutachten sind die fassaden- und stockwerksbezogenen Beurteilungspegel je Gebäude des Verkehrslärms für den Prognose-Planfall 2035 inklusive Vorhaben den schalltechnischen Orientierungswerten gegenübergestellt.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte nach [2] an allen Gebäuden des Planbereichs MU1 tags und nachts eingehalten werden. Für die Gebäude des Planbereichs MU2 ergeben sich dagegen Orientierungswert-Überschreitungen von bis zu 4 dB im Tageszeitraum und bis zu 9 dB im Nachtzeitraum (hier vor allem an den Gebäuden 1 und 2).

Aufgrund der Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte für den Verkehrslärm sind Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten. Diese werden im Abschnitt 8.1 beschrieben.

7.2 Gewerbelärm

Für die Berechnung der Schallimmissionspegel des Gewerbelärms an den maßgeblichen Nachweisorten innerhalb und außerhalb des Plangebietes wurde ebenfalls das Rechenprogramm Soundplan 8.2 verwendet. Die Berechnungen erfolgten dabei auf der Grundlage des Ausbreitungsmodells der DIN ISO 9613-2 [8]. Die Bodendämpfung wurde nach dem Verfahren gemäß DIN ISO 9613-2 [8] mit einem Bodenfaktor von $G = 0,6$ für eher schallharten Mischboden im Einwirkungsbereich berechnet.

7.2.1 Vorbelastung

In der Anlage 11 zu diesem Gutachten sind an den zukünftigen Wohngebäuden innerhalb des Plangebietes die auf der Basis der im Abschnitt 6.2.1 genannten schalltechnischen Ausgangsdaten zu erwartenden Beurteilungspegel L_r der gewerblichen Vorbelastung den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [5] zusammenfassend gegenüber gestellt. Die detaillierten Schallausbreitungsberechnungen dazu sind in der Anlage 12 zu diesem Gutachten ersichtlich.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten innerhalb des Plangebietes tags um mindestens 10 dB (IO 1) und nachts um mindestens 12 dB (IO 1) unterschritten und damit eingehalten werden.

Aufgrund dieses Sachverhaltes befindet sich das Plangebiet bezüglich der bestehenden Gewerbebetriebe im Sinne der TA Lärm [5] außerhalb des Einwirkungsbereiches. Eine gewerbliche Vorbelastung ist dementsprechend nicht weiter zu berücksichtigen.

7.2.2 Zusatzbelastung

Außerhalb des Plangebietes

In der Anlage 7 zu diesem Gutachten sind an den bestehenden Wohngebäuden außerhalb des Plangebietes die auf der Basis der im Abschnitt 6.2.2 genannten schalltechnischen Ausgangsdaten zu erwartenden Beurteilungspegel L_r des plangebietsbezogenen Gewerbelärms ohne Berücksichtigung der Vorbelastung den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [5] zusammenfassend gegenüber gestellt. Die detaillierten Schallausbreitungsberechnungen dazu sind in der Anlage 8 zu diesem Gutachten ersichtlich.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes tags um mindestens 10 dB (IO 6) und nachts um mindestens 12 dB (IO 7) unterschritten und damit eingehalten werden.

Auf der Basis der im Abschnitt 6.2.2 benannten Ausgangsdaten ergeben sich in der bestehenden Wohnnachbarschaft durch Einzelereignisse bei der gewerblichen Plangebietsnutzung Maximalpegel von bis zu 79 dB(A) tags am IO 11 durch kurzzeitige Lkw-Verladegeräusche. Die schalltechnischen Anforderungen zum Spitzenpegel von größtenteils 90 dB(A) tags (Ausnahmen IO 1 und IO 18) gemäß TA Lärm [5] werden an allen Immissionsorten nicht überschritten und sind damit eingehalten.

Innerhalb des Plangebietes

In der Anlage 9 zu diesem Gutachten sind an den zukünftigen Wohngebäuden innerhalb des Plangebietes die auf der Basis der im Abschnitt 6.2.2 genannten schalltechnischen Ausgangsdaten zu erwartenden Beurteilungspegel L_r des plangebietsbezogenen Gewerbelärms ohne Berücksichtigung der Vorbelastung den Immissionsrichtwerten der TA Lärm [5] zusammenfassend gegenüber gestellt. Die detaillierten Schallausbreitungsberechnungen dazu sind in der Anlage 10 zu diesem Gutachten ersichtlich.

Die Ergebnisse zeigen, dass an den maßgeblichen Immissionsorten in der zukünftigen Wohnnachbarschaft die Immissionsrichtwerte nach [5] tags an einem Immissionsort (IO 27) um 2 dB überschritten und nachts überall eingehalten werden. Immissionsrelevant sind hierbei die Lkw-Verladegeräusche, die nach derzeitigem Planstand unmittelbar vor der betroffenen Südfassade des Hauses 5 stattfinden.

Auf der Basis der im Abschnitt 6.2.2 benannten Ausgangsdaten ergeben sich in der zukünftigen Wohnnachbarschaft durch Einzelereignisse bei der gewerblichen Plangebietsnutzung Maximalpegel von bis zu 92 dB(A) am IO 27 durch kurzzeitige Lkw-Verladegeräusche. Die schalltechnischen Anforderungen zum Spitzenpegel von 93 dB(A) tags gemäß TA Lärm [5] werden demnach an allen Immissionsorten nicht überschritten

Anmerkung: Die beim zukünftigen Betrieb der im Abschnitt 6.2.2 genannten gewerblichen Nutzungen zu erwartenden Gesamt-Beurteilungspegel und Maximalpegel an den geplanten Bebauungen innerhalb des Plangebietes werden als eigen verursachter Lärm angesehen. D.h., dass bei festgestellten Überschreitungen der schalltechnischen Anforderungen nach TA Lärm [5] hier keine Schallschutzmaßnahmen untersucht werden.

8. Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der festgestellten Überschreitungen der Orientierungswerte für Verkehrslärm gemäß DIN 18005-1 [1] sind Schallschutzmaßnahmen zu untersuchen mit dem Ziel, eine aus schalltechnischer Sicht städtebaulich verträgliche Planung bezüglich der Verkehrslärmquellen zu ermöglichen.

Im Allgemeinen sind im Rahmen der städtebaulichen Planung neben ausreichenden Schutzabständen folgende Maßnahmen möglich:

- Aktive Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der Verkehrswege
- Passive Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden selbst
- Geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung.

Aktiver Lärmschutz

Die Durchführung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Lärmschutzwänden, ist im Allgemeinen vor allem in der Nähe von Verkehrslärmquellen zielführend.

Im Bereich der Schwalbacher Straße wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht detailliert untersucht, da diese hinsichtlich ihrer schalltechnischen Wirksamkeit (z.B. Freihaltung von Einfahrtsbereichen) und städtebaulicher Belange (z.B. Wandhöhe) in innerstädtischen Bereichen nur in nicht ausreichendem Maße realisierbar sind. Eine Abschätzung der Lärmschutzwandhöhen in der Schwalbacher Straße führte zu Höhen

von mehr als 8 m, um ansatzweise in den Bereich der Einhaltung der Orientierungswerte nach [2] zu gelangen.

Auf Grund der Tatsache, dass aktive Schallschutzmaßnahmen im vorliegenden Fall wenig zielführend sind, werden im Folgenden passive Schallschutzmaßnahmen an den neuen Gebäuden des Plangebietes untersucht. Die entsprechenden Anforderungen nach DIN 4109-1 [9] stehen dabei nicht im Zusammenhang mit der Gebietsausweisung oder der Höhe der Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005-1 [1].

Passiver Lärmschutz

Der passive Schallschutz für die Bebauungen beinhaltet eine geeignete schalltechnische Dimensionierung der Außenbauteile schutzbedürftiger Räume wie Wohn-, Schlaf- und Büroräume nach DIN 4109-1 [9], mit der innerhalb der Gebäude unzumutbare Beeinträchtigungen durch Außenlärm ausgeschlossen werden können.

Gemäß DIN 4109-1 [9] werden dabei, abhängig von dem zu erwartenden Außenlärmpegel und der zukünftigen Raumnutzung, die Anforderungen an die resultierende Luftschalldämmung des Gesamtaußenbauteils aus Wänden, Fenstern und ggf. Dächern vorgegeben. Die Anforderungen an das resultierende bewertete Bauschalldämm-Maß $\text{erf.}R'_{w,\text{res}}$ der Außenbauteile (Wand, Dach, Fenster) schutzbedürftiger Räume ergibt sich gemäß DIN 4109-1 [9] nach folgender Gleichung:

$$\text{erf.}R'_{w,\text{res}} = L_a - K_{\text{Raumart}} \text{ in dB.}$$

Dabei ist

$K_{\text{Raumart}} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
$K_{\text{Raumart}} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{\text{Raumart}} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches
L_a	der <i>maßgebliche Außenlärmpegel</i> nach DIN 4109-2, 4.4.5 [10].

Mindestens gefordert sind dabei folgende resultierende bewertete Bauschalldämm-Maße:

$\text{erf.}R'_{w,\text{res}} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
$\text{erf.}R'_{w,\text{res}} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches.

Die erforderlichen resultierenden Bauschalldämm-Maße sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenbauteilfläche eines Raumes S_S zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2 [10] mit dem Korrekturfaktor K_{AL} zu korrigieren. Für Räume bspw. mit einer Raumhöhe von ca. 2,5 m und einer Raumtiefe von ca. 4,5 m oder mehr beträgt die Raumkorrektur danach $K_{AL} = -2$ dB.

Für die Bestimmung der erforderlichen Fensterschalldämmung sind außerdem die Schalldämmung der Außenwand R'_w sowie der prozentuale Flächenanteil der Fenster an der gesamten Außenbauteilfläche zu berücksichtigen.

Der maßgebliche Außenlärmpegel ergibt sich im Allgemeinen aus dem Tag-Beurteilungspegel und einem Zuschlag von 3 dB. Beträgt jedoch die Differenz der Beurteilungspegel von $L_{r,Tag} - L_{r,Nacht}$ weniger als 10 dB, so würde die Berücksichtigung des Tag-Beurteilungspegels allein zu einer Unterdimensionierung des Schallschutzes für nachgenutzte Räume im Nachtzeitraum führen. Aus diesem Grund wird nach der DIN 4109-2 [10] unter Einbeziehung des Beurteilungspegels Nacht eine Erhöhung des Lärmpegelbereichs erreicht, in dem der Nacht-Beurteilungspegel um 10 dB erhöht und darauf die 3 dB zur Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels addiert werden. Die dann daraus resultierende Bestimmung des erforderlichen Schalldämm-Maßes der Außenbauteile bietet einen ausreichenden Schallschutz in der Nachtzeit.

Anmerkung: Im vorliegenden Fall wird der Außenlärmpegel an den zukünftigen Bebauungen im Plangebiet sowohl durch Verkehrslärm als auch durch Gewerbelärm beeinflusst. Gemäß [9] besteht die Möglichkeit, die dadurch verursachten Geräuschimmissionen zu überlagern und dabei im Sinne einer Vereinfachung die unterschiedlichen Berechnungsgrundlagen und Definitionen der verschiedenen Lärmquellen auszublenden.

Auf Grund der Tatsache, dass im Baugenehmigungsverfahren die Geräuschimmissionen des Gewerbelärms vor den geöffneten Fenstern der schutzbedürftigen Räume die Anforderungen einhalten müssen und die Auslegung passiver Schallschutzmaßnahmen an den Außenbauteilen der Gebäude demzufolge hinfällig ist, werden im Folgenden die maßgeblichen Außenlärmpegel ausschließlich auf Basis des Verkehrslärms ermittelt.

Die Anforderungen an das bewertete Bauschalldämm-Maß gelten ausschließlich für schutzbedürftige Räume im Sinne der Norm (siehe auch $K_{Raumart}$). An Außenbauteile von Treppenhäusern, Fluren, Lager- und Nebenräume (WC etc.) bestehen keine Anforderungen an den Schallschutz gegenüber Verkehrslärm.

In der Anlage 4 zu diesem Gutachten sind die sich durch den Verkehrslärm ergebenden maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-1 [9] bezogen auf alle Fassaden tabellarisch aufgelistet, während in der Anlage 5 die sich ergebenden maximalen Außenlärmpegel an den geplanten Bebauungen zur Information grafisch dokumentiert sind.

Gemäß der Anlage 4 zu diesem Gutachten ergeben sich für den Verkehrslärm im Vorhabengebiet an den zur Schwalbacher Straße zugewandten Gebäudefassaden maßgebliche Außenlärmpegel von maximal 72 dB(A). Danach ist gemäß der o. g. Gleichung bspw. für Aufenthaltsräume in Wohnungen ein resultierendes bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile von $R'_{w,res} \leq 42$ dB erforderlich.

Bei einem Fensterflächenanteil von ≤ 40 % ergäben sich für die vorgenannte Raumart, inklusive der vorgenannten Raumkorrektur von $K_{AL} = -2$ dB, beispielhaft bewertete Bau-schalldämm-Maße in der Größenordnung von $R'_{w,res} \geq 50$ dB für die Außenwände und von $R'_{w,res} \geq 40$ dB (Schallschutzklasse 4 nach VDI 2719 [12]) für die Fenster.

Für Schlafräume ist, vor allem an der zur Schwalbacher Straße hin orientierten Fassaden, durch bauliche Maßnahmen ein ausreichender Schallschutz auch unter Berücksichtigung einer erforderlichen Belüftung zu gewährleisten. Dazu sind die Schlafräume an künftigen Bebauungsfassaden ab einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 64 dB(A) mit schallgedämmten Lüftungsanlagen auszustatten, die einen ausreichenden Luftwechsel (> 20 m³/h pro Person) während der Nachtzeit sicherstellen. Auf die Lüfter kann verzichtet werden, wenn entweder der Nachweis erbracht wird, dass durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (hinterlüftete Glasfassaden, verglaste Laubengänge o. ä.) im belüfteten Zustand vor dem Schlafräumenfenster der Nacht-Beurteilungspegel des Verkehrslärms einen Wert von 50 dB(A) nicht überschreitet, oder wenn die Wohnungen so gestaltet werden, dass die Schlafräume von den lärmabgewandten Fassaden belüftet werden können (sogenanntes „durchgestecktes Wohnen“).

An den Fassaden im Planbereich, an denen ein maßgeblicher Außenlärmpegel von bis zu 65 dB(A) vorhanden ist, ergeben sich erfahrungsgemäß keine schalltechnisch hohen Anforderungen an die Außenbauteile. Für die Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen bspw. resultieren damit bewertete Schalldämm-Maße in der Größenordnung von $R'_{w,res} = 30$ dB (Schallschutzklasse 2 nach VDI 2719 [12]), die heute allein schon aus Wärmeschutzgründen mindestens verbaut werden und als schalltechnischer Mindeststandard anzusehen sind.

Die Außenbauteile des neuen Gebäudes sind bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Büroräumen u.Ä. zum Schutz gegen den Verkehrslärm entsprechend DIN 4109-1 [9] auf der Grundlage der maßgeblichen Außenlärmpegel in der Anlage 4 zu diesem Gutachten zu dimensionieren. Falls die maßgeblichen Außenlärmpegel kleiner als 65 dB(A) sind, dann wird aus gutachtlicher Sicht empfohlen, diesen auf 65 dB(A) anzuheben, um den vorgenannten schalltechnischen Mindeststandard hinsichtlich des resultierenden bewerteten Schalldämmmaßes für die Außenbauteile von $R'_{w,res} = 35$ dB sicher zu stellen.

Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung

Eine unzumutbare Beeinträchtigung durch Verkehrslärm innerhalb der Gebäude kann auch ausgeschlossen werden, wenn bei der Planung der Gebäude eine geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung angestrebt wird.

Bezüglich der Grundrissgestaltung ist die Anordnung vor allem von Schlafräumen in Wohnungen auf den zu den Verkehrslärmquellen abgewandten Gebäudeseiten bzw. die Anordnung von Büroräumen auf den zu den Verkehrslärmquellen zugewandten Gebäudeseiten empfehlenswert.

Bezüglich der Gebäudeanordnung wirken die zukünftigen Gebäude 4 und 6-2 als eine großflächige geschlossene Riegelbebauung für die geplanten Wohnnutzungen im urbanen Gebiet MU1 gegenüber dem Verkehrslärm der Schwalbacher Straße. Im Ergebnis ergeben sich damit an den dahinter liegenden Fassaden der Gebäude 7 bis 10 keine Orientierungswert-Überschreitungen gemäß [2].

Außenwohnbereiche, wie z. B. Balkone, Terrassen und Wohngärten, sind im gesamten Bereich grundsätzlich zulässig, wenn der Tages-Beurteilungspegel des Verkehrslärms einen Wert von 64 dB(A), dieser Wert entspricht dem Tages-Immissionsgrenzwert nach der 16. BImSchV [6] für Mischgebiete, nicht überschreitet. An den zur Schwalbacher Straße zugewandten Ostfassaden der Häuser 1 und 2 sind Außenwohnbereiche von Wohnungen (z.B. Balkone) hier nicht empfehlenswert und wenn, dann sind bei Beurteilungspegeln von größer 64 dB(A) geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen (z.B. verglaste Vorbauten o. ä.) zum Schutz vor dem einwirkenden Verkehrslärm erforderlich.

9. Qualität der Ergebnisse

Die Prognosesicherheit ist maßgeblich bestimmt durch die Genauigkeit der Eingangsdaten und des Berechnungsmodells. In der vorliegenden Untersuchung zum Verkehrs- und Gewerbelärm wurden folgende „konservative“ Ansätze beispielhaft verwendet, die eine schalltechnisch möglichst ungünstige Situation beschreiben:

- Für die hier relevanten Straßen wurden bei der Emissionsermittlung die nach oben abgesicherten Prognoseverkehrsdaten aus [19] verwendet.
- Der Wert C_0 zur Ermittlung der meteorologischen Korrektur C_{met} für den Gewerbelärm wurde mit 0 dB angesetzt und kann somit als Sicherheitsreserve angesehen werden.
- Für die gewerblichen Bewegungshäufigkeiten des Parkplatzes und der Tiefgarage wurden im Sinne eines worst-case bei der Emissionsermittlung von schalltechnisch hohen Verkehrsansätzen ausgegangen.

Die ausgewiesenen Beurteilungspegel an den Immissionsorten liegen somit auf der „sicheren Seite“ und können als Obergrenzen der zu erwartenden Geräuschemissionen angesehen werden.

10. Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 93 „Ehemalige Staatsweingüter“ in Eltville wurde auf der Grundlage der für städtebauliche Planungen anzuwendenden DIN 18005-1 [1] untersucht, mit welchen Geräuschemissionen durch öffentlichen Verkehrslärm und durch plangebietsinduzierte Geräuschquellen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zu rechnen ist und welche Schallschutzmaßnahmen ggf. durchzuführen sind.

Maßgebliche Verkehrslärmquellen in diesem Gutachten waren dabei die Schwalbacher Straße und die Waldstraße. Als maßgebliche Lärmquellen innerhalb des Plangebietes wurden die anlagenbezogenen Nutzungsgereusche der geplanten Flächen inklusive Verladungen, Tiefgarage und Parkplätze berücksichtigt.

Die Untersuchungsergebnisse zum Verkehrslärm zeigen, dass bezüglich des prognostischen Verkehrslärms Orientierungswert-Überschreitungen in den Urbanen Gebieten des Plangebietes von bis zu 4 dB im Tageszeitraum und bis zu 9 dB im Nachtzeitraum zu erwarten sind.

Im Bereich der Schwalbacher Straße wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht detailliert betrachtet, da diese hinsichtlich ihrer schalltechnischen Wirksamkeit (bspw. Freihaltung von Einfahrtsbereichen) und städtebaulicher Belange (z.B. Wandhöhe) in innerstädtischen Bereichen erfahrungsgemäß schwierig realisierbar sind.

Im Ergebnis wurden passive Schallschutzmaßnahmen an den neuen Bebauungen des Plangebietes entsprechend DIN 4109-1 [9] untersucht, mit denen innerhalb der Gebäude ausreichend niedrige zumutbare Innenpegel erreicht werden können. Die erforderlichen Maßnahmen sind im Abschnitt 8 erläutert.

Die Untersuchungsergebnisse zum zukünftigen gewerblichen Betrieb des neuen Plangebietes zeigen, dass auf der Basis der im Abschnitt 6.2.2 genannten schalltechnischen Ausgangsdaten die Orientierungswerte der DIN 18005-1 [1] bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm [5] in der Wohnnachbarschaft außerhalb des Plangebietes tags und nachts eingehalten werden.

Unzulässig hohe Spitzenpegel, die mehr als 30 dB über dem Tagesrichtwert bzw. 20 dB über dem Nachtrichtwert liegen, sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Die durch plangebietsinduzierte gewerbliche Geräuschquellen zu erwartenden Gesamt-Beurteilungspegel und Maximalpegel an den geplanten Bebauungen innerhalb des Plangebietes wurden als eigen verursachter Lärm angesehen. D.h., dass bei festgestellten Überschreitungen der schalltechnischen Anforderungen nach TA Lärm [5] hier keine Schallschutzmaßnahmen untersucht wurden.

Dieses Gutachten umfasst 24 Seiten und 12 Anlagen mit insgesamt 40 Anlagenblättern.

Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

Dipl.-Ing. (FH) Enrico Dittrich
Projektleiter

Dipl.-Ing. (FH) Roland Jöckel
Projektpartner

Ludwigshafen/Rhein, den 02.06.2023
Di / Ho

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Übersichtsplan Verkehrslärm	1 Seite
Anlage 2	Emissionsdaten - Straßenverkehr Prognosefall	2 Seiten
Anlage 3	Beurteilungspegel - Verkehrslärm Prognosefall	5 Seiten
Anlage 4	maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109 - Verkehrslärm Prognosefall	2 Seiten
Anlage 5	Darstellung der maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109 - Verkehrslärm Prognosefall	1 Seite
Anlage 6	Übersichtsplan Gewerbelärm	1 Seite
Anlage 7	Beurteilungspegel Gewerbelärm aus dem Plangebiet - Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes	3 Seiten
Anlage 8	Schallausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes	12 Seiten
Anlage 9	Beurteilungspegel Gewerbelärm aus dem Plangebiet - Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes	2 Seiten
Anlage 10	Schallausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes	6 Seiten
Anlage 11	Beurteilungspegel Gewerbelärm aus der Vorbelastung - Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes	2 Seiten
Anlage 12	Schallausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes	3 Seiten

32436600

32436700

32436800



32436600

32436700

32436800

Auftraggeber:

mainterra Immobilien GmbH
Goethestraße 34
60313 Frankfurt

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 93
"Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schallschutz gegenüber Außenlärm -
Übersichtslageplan Verkehrslärm

Kartengrundlage:

Digitale Ausgabe der ALKIS Liegenschaftskarte im
European Terrestrial Reference System (ETRS89)
UTM Zone 32

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emissionslinie-Straße
- Straßenoberfläche
- Plangebiet
- Friedhof
- Urbanes Gebiet MU1
- Urbanes Gebiet MU2
- analog Allgemeines Wohngebiet
- analog Mischgebiet
- Reines Wohngebiet

Maßstab 1:1000



Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Emissionsdaten öffentlicher Straßenverkehr
Prognose Planfall 2035

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	M		pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	pKrad Tag %	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	pKrad Nacht %	vPkw Tag/Nacht km/h	vLkw Tag/Nacht km/h	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h										
Waldstraße	Querschnitt Plangebiet	552	32	5	0,8	2,2	0	0,5	1,5	0	30	30	66,3	57,8
Schwalbacher Straße	nördlich Plangebiet	5312	307	50	3,8	2,1	0	2,7	1,5	0	50	50	79,1	71,0
Schwalbacher Straße	Nord	5744	332	54	3,6	2,0	0	2,5	1,4	0	50	50	79,4	71,3
Schwalbacher Straße	Süd	5800	335	55	3,8	2,2	0	2,7	1,5	0	50	50	79,5	71,4

	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 2, Seite 1 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--	---	--

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Emissionsdaten öffentlicher Straßenverkehr
Prognose Planfall 2035

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		Angabe gemäß Verkehrsgutachter
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
vPkw Tag/Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw im Zeitbereich
vLkw Tag/Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw im Zeitbereich
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Prognose Planfall 2035

IO-Nr.	Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
1;A	Haus 1_Wohnen	EG	S	MU	63	50	61,7	53,6	---	3,6
1;A	Haus 1_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	61,5	53,4	---	3,4
1;B	Haus 1_Wohnen	EG	O	MU	63	50	66,0	57,9	3,0	7,9
1;B	Haus 1_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	65,5	57,4	2,5	7,4
2;A	Haus 2_Wohnen	EG	O	MU	63	50	66,7	58,6	3,7	8,6
2;A	Haus 2_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	66,1	57,9	3,1	7,9
2;B	Haus 2_Wohnen	EG	N	MU	63	50	60,9	52,8	---	2,8
2;B	Haus 2_Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	61,2	53,1	---	3,1
2;C	Haus 2_Wohnen	EG	W	MU	63	50	49,7	41,6	---	---
2;C	Haus 2_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	51,3	43,1	---	---
3;A	Haus 3_Workspace	EG	S	MU	63	50	55,9	47,8	---	---
3;A	Haus 3_Workspace	1.OG	S	MU	63	50	57,1	49,0	---	---
3;A	Haus 3_Workspace	2.OG	S	MU	63	50	57,4	49,3	---	---
3;A	Haus 3_Workspace	3.OG	S	MU	63	50	57,2	49,1	---	---
3;B	Haus 3_Workspace	EG	N	MU	63	50	54,0	45,8	---	---
3;B	Haus 3_Workspace	1.OG	N	MU	63	50	55,0	46,9	---	---
3;B	Haus 3_Workspace	2.OG	N	MU	63	50	55,9	47,8	---	---
3;B	Haus 3_Workspace	3.OG	N	MU	63	50	56,2	48,1	---	---
4;A	Haus 4_Service Wohnen	EG	W	MU	63	50	36,7	28,6	---	---
4;A	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	38,6	30,5	---	---
4;A	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	39,4	31,3	---	---
4;B	Haus 4_Service Wohnen	EG	W	MU	63	50	41,9	33,8	---	---
4;B	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	39,7	31,6	---	---
4;B	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	40,5	32,4	---	---
4;C	Haus 4_Service Wohnen	EG	W	MU	63	50	42,9	34,8	---	---
4;C	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	41,5	33,3	---	---
4;C	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	41,9	33,7	---	---
4;D	Haus 4_Service Wohnen	EG	S	MU	63	50	50,1	42,0	---	---
4;D	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	50,5	42,4	---	---
4;D	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	51,4	43,3	---	---
4;E	Haus 4_Service Wohnen	EG	O	MU	63	50	55,5	47,4	---	---
4;E	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	56,5	48,4	---	---
4;E	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	57,6	49,5	---	---
4;F	Haus 4_Service Wohnen	EG	N	MU	63	50	41,8	33,7	---	---
4;F	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	43,6	35,4	---	---
4;F	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	N	MU	63	50	44,4	36,3	---	---
4;G	Haus 4_Service Wohnen	EG	W	MU	63	50	34,2	26,1	---	---
4;G	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	35,6	27,5	---	---
4;G	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	37,5	29,4	---	---
5;A	Haus 5_Büro	EG	S	MU	63	50	56,9	48,8	---	---
5;A	Haus 5_Büro	1.OG	S	MU	63	50	58,2	50,1	---	0,1
5;A	Haus 5_Büro	2.OG	S	MU	63	50	58,7	50,6	---	0,6
5;A	Haus 5_Büro	3.OG	S	MU	63	50	59,0	50,9	---	0,9
5;B	Haus 5_Büro	EG	O	MU	63	50	61,8	53,7	---	3,7
5;B	Haus 5_Büro	1.OG	O	MU	63	50	62,4	54,3	---	4,3
5;B	Haus 5_Büro	2.OG	O	MU	63	50	62,5	54,4	---	4,4
5;B	Haus 5_Büro	3.OG	O	MU	63	50	62,5	54,4	---	4,4
5;C	Haus 5_Büro	EG	N	MU	63	50	57,0	48,9	---	---
5;C	Haus 5_Büro	1.OG	N	MU	63	50	58,1	50,0	---	---
5;C	Haus 5_Büro	2.OG	N	MU	63	50	58,5	50,4	---	0,4
5;C	Haus 5_Büro	3.OG	N	MU	63	50	58,7	50,6	---	0,6

Nr. 31	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 3, Seite 1 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--------	---	--

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Prognose Planfall 2035

IO-Nr.	Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
5;D	Haus 5_Büro	EG	W	MU	63	50	43,5	35,4	---	---
5;D	Haus 5_Büro	1.OG	W	MU	63	50	44,1	36,0	---	---
5;D	Haus 5_Büro	2.OG	W	MU	63	50	44,7	36,6	---	---
5;D	Haus 5_Büro	3.OG	W	MU	63	50	45,5	37,4	---	---
6;A	Haus 6-1_Wohnen	EG	S	MU	63	50	49,7	41,6	---	---
6;A	Haus 6-1_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	50,7	42,6	---	---
6;A	Haus 6-1_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	51,5	43,4	---	---
6;B	Haus 6-1_Wohnen	EG	O	MU	63	50	58,1	50,0	---	---
6;B	Haus 6-1_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	58,9	50,8	---	0,8
6;B	Haus 6-1_Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	59,3	51,2	---	1,2
6;C	Haus 6-1_Wohnen	EG	N	MU	63	50	52,4	44,2	---	---
6;C	Haus 6-1_Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	53,4	45,3	---	---
6;C	Haus 6-1_Wohnen	2.OG	N	MU	63	50	54,2	46,1	---	---
7;A	Haus 6-2_Wohnen	EG	S	MU	63	50	39,0	30,9	---	---
7;A	Haus 6-2_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	40,1	31,9	---	---
7;A	Haus 6-2_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	40,6	32,3	---	---
7;A	Haus 6-2_Wohnen	3.OG	S	MU	63	50	41,7	33,5	---	---
7;B	Haus 6-2_Wohnen	EG	W	MU	63	50	38,3	30,1	---	---
7;B	Haus 6-2_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	39,3	31,2	---	---
7;B	Haus 6-2_Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	39,0	30,9	---	---
7;B	Haus 6-2_Wohnen	3.OG	W	MU	63	50	40,3	32,1	---	---
7;C	Haus 6-2_Wohnen	EG	S	MU	63	50	40,8	32,7	---	---
7;C	Haus 6-2_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	41,7	33,6	---	---
7;C	Haus 6-2_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	42,8	34,7	---	---
7;C	Haus 6-2_Wohnen	3.OG	S	MU	63	50	45,2	37,1	---	---
7;D	Haus 6-2_Wohnen	EG	O	MU	63	50	48,2	40,1	---	---
7;D	Haus 6-2_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	49,0	40,9	---	---
7;D	Haus 6-2_Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	50,0	41,9	---	---
7;D	Haus 6-2_Wohnen	3.OG	O	MU	63	50	51,0	42,9	---	---
7;E	Haus 6-2_Wohnen	EG	N	MU	63	50	50,3	42,2	---	---
7;E	Haus 6-2_Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	51,0	42,9	---	---
7;E	Haus 6-2_Wohnen	2.OG	N	MU	63	50	51,7	43,6	---	---
7;E	Haus 6-2_Wohnen	3.OG	N	MU	63	50	52,3	44,2	---	---
7;F	Haus 6-2_Wohnen	EG	W	MU	63	50	41,4	33,2	---	---
7;F	Haus 6-2_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	42,5	34,3	---	---
7;F	Haus 6-2_Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	42,3	34,1	---	---
7;F	Haus 6-2_Wohnen	3.OG	W	MU	63	50	43,1	34,8	---	---
8;A	Haus 7_Wohnen	EG	N	MU	63	50	42,6	34,4	---	---
8;A	Haus 7_Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	42,7	34,5	---	---
8;A	Haus 7_Wohnen	2.OG	N	MU	63	50	43,6	35,4	---	---
8;A	Haus 7_Wohnen	3.OG	N	MU	63	50	44,4	36,1	---	---
8;B	Haus 7_Wohnen	EG	W	MU	63	50	40,8	32,6	---	---
8;B	Haus 7_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	41,6	33,4	---	---
8;B	Haus 7_Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	42,1	33,9	---	---
8;B	Haus 7_Wohnen	3.OG	W	MU	63	50	43,0	34,8	---	---
8;C	Haus 7_Wohnen	EG	S	MU	63	50	40,8	32,5	---	---
8;C	Haus 7_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	42,4	34,1	---	---
8;C	Haus 7_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	43,0	34,6	---	---
8;C	Haus 7_Wohnen	3.OG	S	MU	63	50	43,7	35,3	---	---
8;D	Haus 7_Wohnen	EG	O	MU	63	50	35,6	27,5	---	---
8;D	Haus 7_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	37,0	28,9	---	---

Nr. 31	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 3, Seite 2 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--------	---	--

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Prognose Planfall 2035

IO-Nr.	Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
8;D	Haus 7_Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	38,7	30,6	---	---
8;D	Haus 7_Wohnen	3.OG	O	MU	63	50	40,4	32,3	---	---
8;E	Haus 7_Wohnen	EG	S	MU	63	50	35,6	27,5	---	---
8;E	Haus 7_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	37,1	29,0	---	---
8;E	Haus 7_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	38,6	30,5	---	---
8;E	Haus 7_Wohnen	3.OG	S	MU	63	50	40,5	32,4	---	---
8;F	Haus 7_Wohnen	EG	O	MU	63	50	36,7	28,6	---	---
8;F	Haus 7_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	38,1	30,0	---	---
8;F	Haus 7_Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	39,2	31,1	---	---
8;F	Haus 7_Wohnen	3.OG	O	MU	63	50	40,9	32,8	---	---
9;A	Haus 8-1_Wohnen	EG	N	MU	63	50	40,2	31,9	---	---
9;A	Haus 8-1_Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	42,1	33,7	---	---
9;A	Haus 8-1_Wohnen	2.OG	N	MU	63	50	42,7	34,3	---	---
9;A	Haus 8-1_Wohnen	3.OG	N	MU	63	50	43,0	34,6	---	---
9;B	Haus 8-1_Wohnen	EG	W	MU	63	50	37,3	29,1	---	---
9;B	Haus 8-1_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	39,4	31,2	---	---
9;B	Haus 8-1_Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	40,5	32,3	---	---
9;B	Haus 8-1_Wohnen	3.OG	W	MU	63	50	41,5	33,3	---	---
9;C	Haus 8-1_Wohnen	EG	S	MU	63	50	42,1	33,8	---	---
9;C	Haus 8-1_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	44,6	36,5	---	---
9;C	Haus 8-1_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	45,2	37,0	---	---
9;C	Haus 8-1_Wohnen	3.OG	S	MU	63	50	45,1	36,9	---	---
9;D	Haus 8-1_Wohnen	EG	O	MU	63	50	35,4	27,3	---	---
9;D	Haus 8-1_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	36,7	28,5	---	---
9;D	Haus 8-1_Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	38,1	29,9	---	---
9;D	Haus 8-1_Wohnen	3.OG	O	MU	63	50	40,4	32,2	---	---
10;A	Haus 8-2_Wohnen	EG	S	MU	63	50	42,3	34,1	---	---
10;A	Haus 8-2_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	43,6	35,4	---	---
10;A	Haus 8-2_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	44,4	36,3	---	---
10;B	Haus 8-2_Wohnen	EG	O	MU	63	50	38,6	30,5	---	---
10;B	Haus 8-2_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	38,7	30,6	---	---
10;B	Haus 8-2_Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	40,1	32,0	---	---
10;C	Haus 8-2_Wohnen	EG	N	MU	63	50	35,8	27,7	---	---
10;C	Haus 8-2_Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	36,9	28,8	---	---
10;C	Haus 8-2_Wohnen	2.OG	N	MU	63	50	38,4	30,3	---	---
11;A	Haus 9_Wohnen	EG	W	MU	63	50	54,4	45,9	---	---
11;A	Haus 9_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	53,5	45,1	---	---
11;A	Haus 9_Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	52,6	44,2	---	---
11;B	Haus 9_Wohnen	EG	S	MU	63	50	47,0	38,6	---	---
11;B	Haus 9_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	47,1	38,7	---	---
11;B	Haus 9_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	47,0	38,6	---	---
11;C	Haus 9_Wohnen	EG	O	MU	63	50	40,8	32,6	---	---
11;C	Haus 9_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	41,2	33,1	---	---
11;C	Haus 9_Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	41,8	33,7	---	---
11;D	Haus 9_Wohnen	EG	N	MU	63	50	47,8	39,4	---	---
11;D	Haus 9_Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	49,0	40,6	---	---
11;D	Haus 9_Wohnen	2.OG	N	MU	63	50	49,1	40,8	---	---
11;E	Haus 9_Wohnen	EG	W	MU	63	50	54,2	45,8	---	---
11;E	Haus 9_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	53,5	45,1	---	---
11;E	Haus 9_Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	52,7	44,3	---	---
12;A	Haus 10_Wohnen	EG	W	MU	63	50	55,0	46,6	---	---

Nr. 31	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 3, Seite 3 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--------	---	--

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Prognose Planfall 2035

IO-Nr.	Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
12;A	Haus 10_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	53,8	45,4	---	---
12;A	Haus 10_Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	52,8	44,4	---	---
12;B	Haus 10_Wohnen	EG	S	MU	63	50	47,7	39,3	---	---
12;B	Haus 10_Wohnen	1.OG	S	MU	63	50	48,0	39,6	---	---
12;B	Haus 10_Wohnen	2.OG	S	MU	63	50	48,4	40,0	---	---
12;C	Haus 10_Wohnen	EG	O	MU	63	50	38,3	30,2	---	---
12;C	Haus 10_Wohnen	1.OG	O	MU	63	50	39,7	31,5	---	---
12;C	Haus 10_Wohnen	2.OG	O	MU	63	50	41,0	32,8	---	---
12;D	Haus 10_Wohnen	EG	N	MU	63	50	46,4	38,0	---	---
12;D	Haus 10_Wohnen	1.OG	N	MU	63	50	46,9	38,5	---	---
12;D	Haus 10_Wohnen	2.OG	N	MU	63	50	46,7	38,3	---	---
12;E	Haus 10_Wohnen	EG	W	MU	63	50	54,9	46,5	---	---
12;E	Haus 10_Wohnen	1.OG	W	MU	63	50	53,9	45,5	---	---
12;E	Haus 10_Wohnen	2.OG	W	MU	63	50	52,9	44,5	---	---



Nr. 31	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 3, Seite 4 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--------	---	--

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Prognose Planfall 2035

Legende

IO- Nr.		Objektnummer
Immissionsort		Name des Immissionsortes
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Orientierungswertüberschreitung Tag
LrN,diff	dB	Orientierungswertüberschreitung Nacht

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109
Verkehrslärm Prognos Planfall 2035

Gebäude	Punkt	Fassade	Geschoss m	Lr		La dB(A)	R'w,res dB
				Tag dB(A)	Nacht dB(A)		
Haus 1_Wohnen	1;A	S	EG	62	54	67	37
	1;B	O	EG	66	58	71	41
Haus 2_Wohnen	2;A	O	EG	67	59	72	42
	2;B	N	1.OG	62	54	67	36
	2;C	W	1.OG	52	44	57	35
Haus 3_Workspace	3;A	S	2.OG	58	50	63	35
	3;B	N	3.OG	57	49	62	35
Haus 4_Service Wohnen	4;A	W	2.OG	40	32	45	35
	4;B	W	EG	42	34	47	35
	4;C	W	EG	43	35	48	35
	4;D	S	2.OG	52	44	57	35
	4;E	O	2.OG	58	50	63	35
	4;F	N	2.OG	44	36	49	35
	4;G	W	2.OG	38	30	43	35
Haus 5_Büro	5;A	S	3.OG	60	51	64	35
	5;B	O	2.OG	63	55	68	37
	5;C	N	3.OG	59	51	64	35
	5;D	W	3.OG	46	37	50	35
Haus 6-1_Wohnen	6;A	S	2.OG	52	44	57	35
	6;B	O	2.OG	60	52	65	35
	6;C	N	2.OG	55	47	60	35
Haus 6-2_Wohnen	7;A	S	3.OG	42	34	47	35
	7;B	W	3.OG	41	33	46	35
	7;C	S	3.OG	45	37	50	35
	7;D	O	3.OG	51	43	56	35
	7;E	N	3.OG	53	45	58	35
	7;F	W	3.OG	44	35	48	35
Haus 7_Wohnen	8;A	N	3.OG	45	37	50	35
	8;B	W	3.OG	44	35	48	35
	8;C	S	3.OG	44	36	49	35
	8;D	O	3.OG	41	33	46	35
	8;E	S	3.OG	41	33	46	35
	8;F	O	3.OG	41	33	46	35
Haus 8-1_Wohnen	9;A	N	3.OG	43	35	48	35
	9;B	W	3.OG	42	34	47	35
	9;C	S	2.OG	46	38	51	35
Haus 8-2_Wohnen	10;A	S	2.OG	45	37	50	35
	10;B	O	2.OG	41	32	45	35
	10;C	N	2.OG	39	31	44	35
Haus 9_Wohnen	11;A	W	EG	55	46	59	35
	11;B	S	1.OG	48	39	52	35
	11;C	O	2.OG	42	34	47	35
	11;D	N	2.OG	50	41	54	35
	11;E	W	EG	55	46	59	35
Haus 10_Wohnen	12;A	W	EG	56	47	60	35
	12;B	S	2.OG	49	41	54	35
	12;C	O	2.OG	41	33	46	35
	12;D	N	1.OG	47	39	52	35
	12;E	W	EG	55	47	60	35

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109
Verkehrslärm Prognos Planfall 2035

Spalte	Beschreibung
Gebäude	Bezeichnung des Immissionsortes
Punkt	Berechnungspunkt
Fassade	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Geschoss	maßgebliches Stockwerk
Lr	Beurteilungspegel tags/nachts für den Prognosefall
La	maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109:2018-01
R'w,res	resultierendes bewertetes Schalldämm-Maß der gesamten Außenfläche für Aufenthaltsräume in Wohnungen o.Ä.

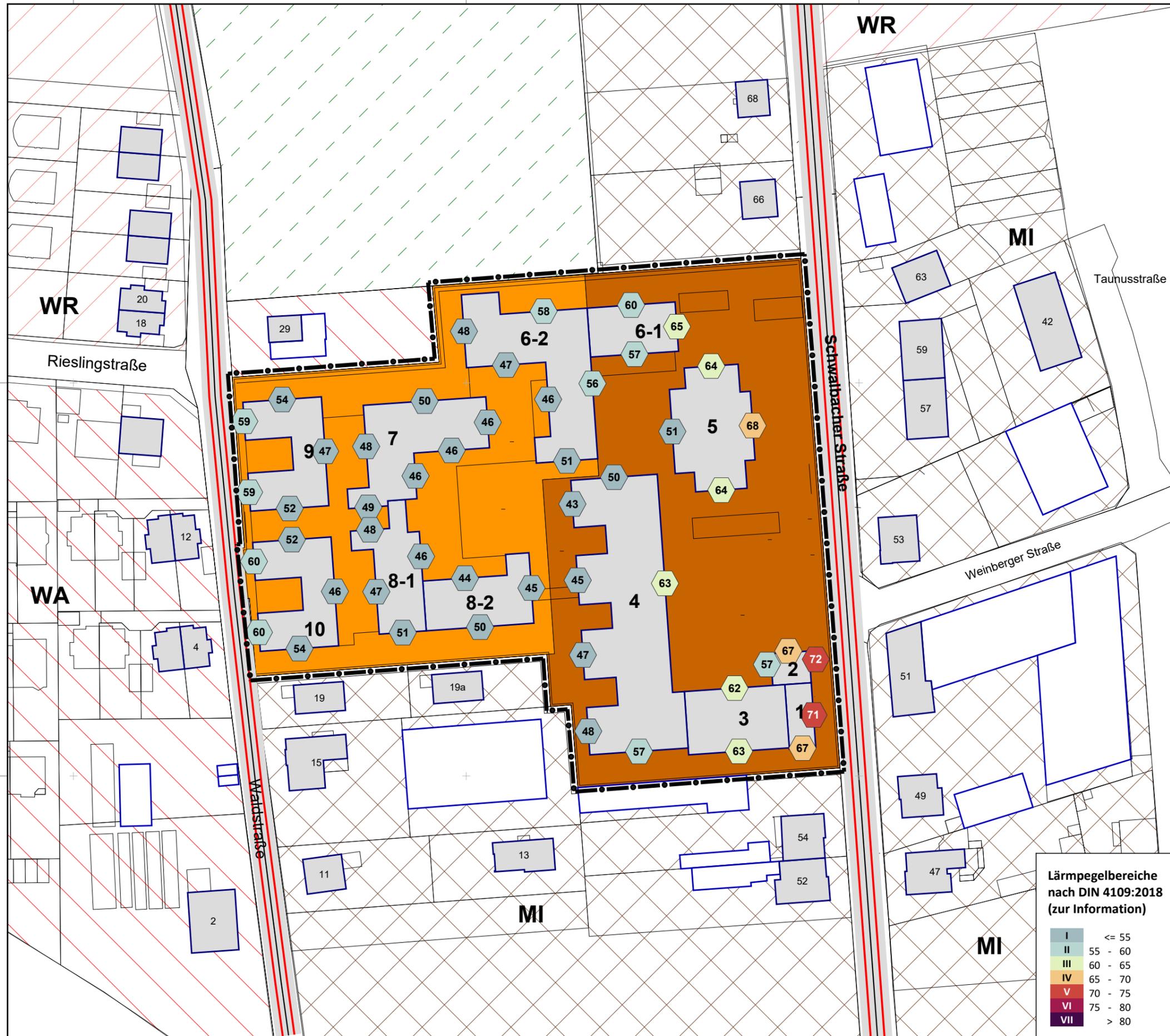
--	--

	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 4, Seite 2 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--	---	--

32436600

32436700

32436800



32436600

32436700

32436800

Auftraggeber:

mainterra Immobilien GmbH
Goethestraße 34
60313 Frankfurt

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 93
"Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schallschutz gegenüber Außenlärm -
Darstellung der maßgeblichen
Außenlärmpegel La nach
DIN 4109:2018-01 für den Verkehrslärm

Kartengrundlage:

Digitale Ausgabe der ALKIS Liegenschaftskarte im
European Terrestrial Reference System (ETRS89)
UTM Zone 32

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emissionslinie-Straße
- Straßenoberfläche
- Plangebiet
- Friedhof
- Urbanes Gebiet MU1
- Urbanes Gebiet MU2
- analog Allgemeines Wohngebiet
- analog Mischgebiet
- Reines Wohngebiet

Maßstab 1:1000



Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109:2018
(zur Information)

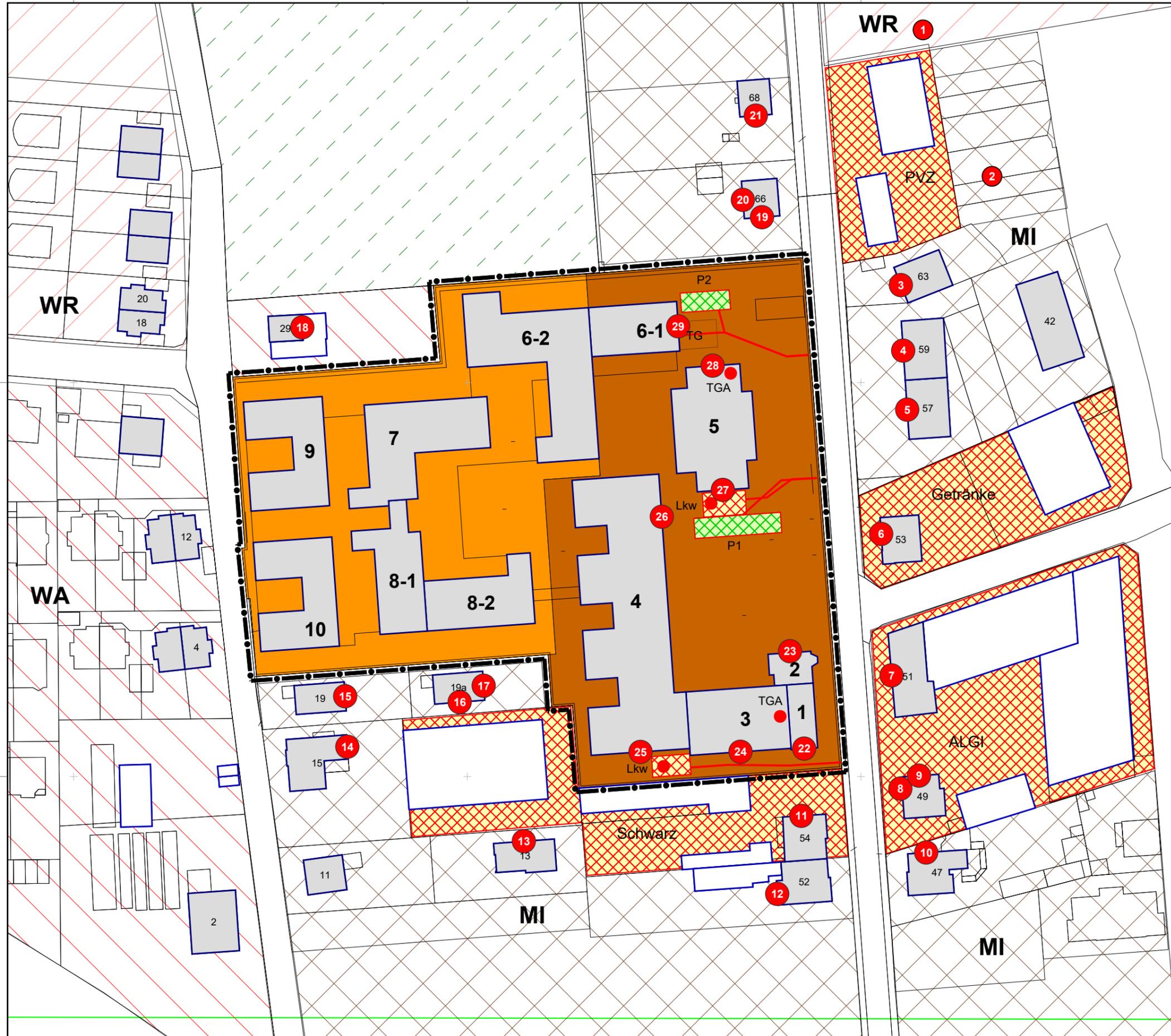
I	<= 55
II	55 - 60
III	60 - 65
IV	65 - 70
V	70 - 75
VI	75 - 80
VII	> 80

GENEST

32436600

32436700

32436800



Auftraggeber:

mainterra Immobilien GmbH
Goethestraße 34
60313 Frankfurt

Projekt:

Bebauungsplan Nr. 93
"Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

**Schallschutz gegenüber Außenlärm -
Übersichtslageplan Gewerbelärm**

Kartengrundlage:

Digitale Ausgabe der ALKIS Liegenschaftskarte im
European Terrestrial Reference System (ETRS89)
UTM Zone 32

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Emissionslinie-Straße
- Straßenoberfläche
- Plangebiet
- Friedhof
- Urbanes Gebiet MU1
- Urbanes Gebiet MU2
- analog Allgemeines Wohngebiet
- analog Mischgebiet
- Reines Wohngebiet
- Parkplatz
- Punktschallquelle (Verladung, TGA etc.)
- Linienschallquelle (Fahrwege Pkw und Lkw)
- Flächenschallquelle (Rangieren, Vorbelastung etc.)
- Immissionsort mit Nummerierung

Maßstab 1:1000



32436600

32436700

32436800

5542600

5542500

5542600

5542500

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Gewerbelärm aus dem Plangebiet
Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

IO-Nr.	Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	IRW,T	IRW,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T,diff	
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
1	IO1-Herberstraße 7	EG		WR	50	35	22,9	17,4	---	
1	IO1-Herberstraße 7	1.OG		WR	50	35	29,2	23,3	---	
2	IO2-Taunusstraße 50	EG		MI	60	45	27,5	24,0	---	
2	IO2-Taunusstraße 50	1.OG		MI	60	45	28,7	25,1	---	
2	IO2-Taunusstraße 50	2.OG		MI	60	45	30,7	25,7	---	
3	IO3-Schwalbacher Straße 63	EG	W	MI	60	45	36,7	28,5	---	
3	IO3-Schwalbacher Straße 63	1.OG	W	MI	60	45	37,7	29,1	---	
4	IO4-Schwalbacher Straße 59	EG	W	MI	60	45	37,9	28,8	---	
4	IO4-Schwalbacher Straße 59	1.OG	W	MI	60	45	39,0	29,4	---	
4	IO4-Schwalbacher Straße 59	2.OG	W	MI	60	45	39,8	30,0	---	
4	IO4-Schwalbacher Straße 59	3.OG	W	MI	60	45	40,3	30,7	---	
5	IO5-Schwalbacher Straße 57	EG	W	MI	60	45	39,9	29,0	---	
5	IO5-Schwalbacher Straße 57	1.OG	W	MI	60	45	41,0	29,6	---	
5	IO5-Schwalbacher Straße 57	2.OG	W	MI	60	45	41,9	30,4	---	
5	IO5-Schwalbacher Straße 57	3.OG	W	MI	60	45	42,7	31,4	---	
6	IO6-Schwalbacher Straße 53	EG	W	MI	60	45	47,3	29,1	---	
6	IO6-Schwalbacher Straße 53	1.OG	W	MI	60	45	48,6	29,7	---	
6	IO6-Schwalbacher Straße 53	2.OG	W	MI	60	45	49,9	30,6	---	
7	IO7-Schwalbacher Straße 51	EG	W	MI	60	45	43,5	29,6	---	
7	IO7-Schwalbacher Straße 51	1.OG	W	MI	60	45	44,8	31,8	---	
7	IO7-Schwalbacher Straße 51	2.OG	W	MI	60	45	45,6	32,8	---	
8	IO8-Schwalbacher Straße 49	EG	W	MI	60	45	44,6	28,7	---	
8	IO8-Schwalbacher Straße 49	1.OG	W	MI	60	45	46,0	30,6	---	
8	IO8-Schwalbacher Straße 49	2.OG	W	MI	60	45	47,1	31,3	---	
9	IO9-Schwalbacher Straße 49	EG	N	MI	60	45	45,2	30,8	---	
9	IO9-Schwalbacher Straße 49	1.OG	N	MI	60	45	46,2	30,2	---	
9	IO9-Schwalbacher Straße 49	2.OG	N	MI	60	45	47,3	32,3	---	
10	IO10-Schwalbacher Straße 47	EG	N	MI	60	45	34,4	28,0	---	
10	IO10-Schwalbacher Straße 47	1.OG	N	MI	60	45	35,5	28,2	---	
10	IO10-Schwalbacher Straße 47	2.OG	N	MI	60	45	36,8	29,8	---	
11	IO11-Schwalbacher Straße 54	EG	N	MI	60	45	43,2	23,8	---	
11	IO11-Schwalbacher Straße 54	1.OG	N	MI	60	45	44,0	25,8	---	
11	IO11-Schwalbacher Straße 54	2.OG	N	MI	60	45	45,1	28,6	---	
12	IO12-Schwalbacher Straße 52	EG	W	MI	60	45	29,1	10,3	---	
12	IO12-Schwalbacher Straße 52	1.OG	W	MI	60	45	32,5	11,7	---	
12	IO12-Schwalbacher Straße 52	2.OG	W	MI	60	45	37,1	16,9	---	
13	IO13-Waldstraße 13	EG	N	MI	60	45	34,2	19,6	---	
14	IO14-Waldstraße 15	EG	O	MI	60	45	27,2	11,5	---	
14	IO14-Waldstraße 15	1.OG	O	MI	60	45	30,6	17,5	---	
15	IO15-Waldstraße 19	EG	O	MI	60	45	26,3	15,4	---	
15	IO15-Waldstraße 19	1.OG	O	MI	60	45	28,5	17,8	---	
16	IO16-Waldstraße 19a	EG	S	MI	60	45	28,6	15,0	---	
16	IO16-Waldstraße 19a	1.OG	S	MI	60	45	32,0	15,9	---	
17	IO17-Waldstraße 19a	EG	O	MI	60	45	30,6	15,8	---	
17	IO17-Waldstraße 19a	1.OG	O	MI	60	45	31,6	17,2	---	
18	IO18-Waldstraße 29	1.OG	O	WA	55	40	19,3	8,8	---	
19	IO19-Schwalbacher Straße 66	EG	S	MI	60	45	39,7	30,5	---	
19	IO19-Schwalbacher Straße 66	1.OG	S	MI	60	45	40,9	31,2	---	
19	IO19-Schwalbacher Straße 66	2.OG	S	MI	60	45	41,4	31,8	---	

Nr. 18	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 7, Seite 1 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--------	---	--

Schallschutz gegenüber Außenlärm
 Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
 Gewerbelärm aus dem Plangebiet
 Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

IO-Nr.	Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	IRW,T	IRW,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T,diff	
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
20	IO20-Schwalbacher Straße 66	EG	W	MI	60	45	37,7	30,2	---	
20	IO20-Schwalbacher Straße 66	1.OG	W	MI	60	45	38,8	30,7	---	
20	IO20-Schwalbacher Straße 66	2.OG	W	MI	60	45	39,5	31,1	---	
21	IO21-Schwalbacher Straße 68	EG	S	MI	60	45	29,4	16,4	---	
21	IO21-Schwalbacher Straße 68	1.OG	S	MI	60	45	31,0	21,0	---	

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nr. 18	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 7, Seite 2 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--------	---	--

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Gewerbelärm aus dem Plangebiet
Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Legende

IO- Nr.		Immissionsortnummer
Immissionsort		Name des Immissionsortes
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
IRW,T	dB(A)	Immissionsrichtwert Tag
IRW,N	dB(A)	Immissionsrichtwert Nacht
Lr,T	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
Lr,N	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
Lr,T,diff	dB(A)	Immissionsrichtwertüberschreitung tags
Lr,N,diff	dB(A)	Immissionsrichtwertüberschreitung nachts

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO1-Herberstraße 7 1.OG HR Lr,T 29,2 dB(A) LT,max 52,9 dB(A)																
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	101	-51,1	-0,5	-4,2	-0,2	0,0	22,0	0,0	1,9	23,9
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	96	-50,6	-4,2	-3,5	-0,2	2,3	21,4	0,0	1,9	23,3
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	90	-50,1	-3,8	-2,9	-0,2	0,0	18,6	0,0	1,9	20,5
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	178	-56,0	-2,8	-1,3	-0,3	0,0	17,6	0,0	1,9	19,5
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	91	-50,1	-3,8	-2,6	-0,2	0,0	7,7	7,0	1,9	16,7
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	132	-53,4	-4,0	-19,9	-0,3	1,4	26,7	-12,0	0,0	14,7
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	88	-49,9	-0,3	-10,4	-0,2	1,5	15,1	-3,0	1,9	14,0
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	122	-52,7	-4,0	-8,3	-0,2	3,1	1,3	9,0	1,9	12,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	198	-56,9	-4,4	-20,2	-0,4	3,2	24,0	-12,0	0,0	12,0
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	134	-53,6	-0,5	-10,6	-0,2	0,3	12,0	-3,0	1,9	10,9
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	121	-52,7	-3,9	-8,2	-0,2	3,3	16,2	-6,0	0,0	10,2
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	130	-53,3	-4,0	-15,9	-0,3	0,8	14,6	-9,0	0,0	5,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	191	-56,6	-4,3	-10,8	-0,4	2,0	10,7	-6,0	0,0	4,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	197	-56,9	-4,3	-20,3	-0,4	1,4	15,7	-12,0	0,0	3,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	197	-56,9	-4,4	-20,2	-0,4	2,5	7,8	-9,0	0,0	-1,2
IO2-Tanusstraße 50 2.OG HR Lr,T 30,7 dB(A) LT,max 57,3 dB(A)																
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,8	84	-49,4	0,0	-4,7	-0,2	0,9	24,4	0,0	0,0	24,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	73	-48,2	-2,6	-1,2	-0,1	0,8	24,2	0,0	0,0	24,2
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	85	-49,6	-3,2	-6,2	-0,2	3,2	21,7	0,0	0,0	21,7
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	147	-54,4	-1,9	-4,4	-0,3	2,9	19,9	0,0	0,0	19,9
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	73	-48,3	-2,6	-1,5	-0,1	0,8	12,7	7,0	0,0	19,7
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	110	-51,8	-3,2	-19,7	-0,2	1,4	29,3	-12,0	0,0	17,2
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	96	-50,7	-3,1	-3,2	-0,2	1,8	8,1	9,0	0,0	17,2
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	95	-50,6	-2,9	-3,2	-0,2	1,9	23,0	-6,0	0,0	16,9
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	110	-51,8	-0,1	-5,4	-0,4	0,1	18,9	-3,0	0,0	15,9
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	80	-49,0	0,0	-6,9	-0,1	0,3	18,8	-3,0	0,0	15,8
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	108	-51,6	-3,2	-8,0	-0,2	0,2	24,4	-9,0	0,0	15,4
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	172	-55,7	-4,0	-20,6	-0,3	3,0	25,2	-12,0	0,0	13,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	171	-55,6	-3,9	-20,7	-0,3	1,6	17,2	-12,0	0,0	5,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	160	-55,1	-3,8	-17,3	-0,3	3,2	7,5	-6,0	0,0	1,5

Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen

Anlage 8,
Seite 1
zum Gutachten
Nr. 327N2 G

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	171	-55,6	-4,0	-20,6	-0,3	1,8	8,4	-9,0	0,0	-0,6
IO3-Schwalbacher Straße 63 1.OG HR W Lr,T 37,7 dB(A) LT,max 65,4 dB(A)																
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	38	-42,6	-1,0	0,0	-0,1	0,5	32,4	0,0	0,0	32,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	53	-45,5	-2,7	-1,3	-0,1	2,1	30,1	0,0	0,0	30,1
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	39	-42,8	-1,1	0,0	-0,1	0,5	21,0	7,0	0,0	28,0
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,7	50	-45,0	0,0	-5,5	-0,1	0,1	27,2	0,0	0,0	27,2
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	50	-44,9	0,0	-0,6	-0,5	1,1	29,5	-3,0	0,0	26,5
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	59	-46,5	-2,4	0,0	-0,1	1,9	30,8	-6,0	0,0	24,8
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	60	-46,6	-2,6	0,0	-0,1	1,4	15,6	9,0	0,0	24,7
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	114	-52,1	-1,3	-2,7	-0,2	3,0	24,6	0,0	0,0	24,6
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	74	-48,3	-3,0	-15,0	-0,1	0,0	36,3	-12,0	0,0	24,3
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	74	-48,3	-0,3	-1,1	-0,6	0,5	26,7	-3,0	0,0	23,7
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	71	-48,1	-2,9	-5,8	-0,1	0,0	30,4	-9,0	0,0	21,3
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	136	-53,7	-4,1	-20,1	-0,3	2,0	26,7	-12,0	0,0	14,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	127	-53,1	-3,9	-7,1	-0,2	3,9	20,4	-6,0	0,0	14,4
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	136	-53,6	-4,0	-20,2	-0,3	1,4	19,6	-12,0	0,0	7,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	136	-53,6	-4,1	-20,0	-0,3	1,6	10,7	-9,0	0,0	1,7
IO4-Schwalbacher Straße 59 3.OG HR W Lr,T 40,3 dB(A) LT,max 68,9 dB(A)																
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	36	-42,1	0,0	0,0	-0,1	0,3	33,7	0,0	0,0	33,7
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	53	-45,5	-0,4	-0,5	-0,1	2,1	33,2	0,0	0,0	33,2
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	63	-47,0	-0,8	-12,1	-0,1	0,1	43,0	-12,0	0,0	30,9
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	37	-42,4	0,0	0,0	-0,1	0,4	22,4	7,0	0,0	29,4
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,4	45	-44,0	0,0	-4,7	-0,1	0,2	28,8	0,0	0,0	28,8
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	48	-44,6	0,0	0,0	-0,1	0,9	19,7	9,0	0,0	28,7
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	47	-44,4	0,0	0,0	-0,1	1,1	34,5	-6,0	0,0	28,4
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	53	-45,4	0,3	0,0	-0,4	1,8	30,8	-3,0	0,0	27,8
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	60	-46,6	-0,5	-3,8	-0,1	0,0	36,1	-9,0	0,0	27,1
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	61	-46,8	0,3	-0,3	-0,5	0,2	29,4	-3,0	0,0	26,4
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,9	98	-50,8	0,0	-1,8	-0,2	1,1	26,2	0,0	0,0	26,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	112	-51,9	-2,8	-6,6	-0,2	2,8	22,0	-6,0	0,0	16,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	122	-52,7	-3,1	-20,8	-0,2	1,9	27,8	-12,0	0,0	15,8

Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen

Anlage 8,
Seite 2
zum Gutachten
Nr. 327N2 G

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	122	-52,7	-3,0	-20,9	-0,2	0,5	19,9	-12,0	0,0	7,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	122	-52,7	-3,1	-20,8	-0,2	0,8	11,2	-9,0	0,0	2,1
IO5-Schwalbacher Straße 57 3.OG HR W Lr,T 42,7 dB(A) LT,max 70,9 dB(A)																
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	56	-45,9	-0,1	-5,5	-0,1	0,0	51,1	-12,0	0,0	39,1
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	40	-43,0	0,0	0,0	-0,1	0,6	33,0	0,0	0,0	33,0
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	57	-46,2	-0,8	-0,5	-0,1	2,2	32,2	0,0	0,0	32,2
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	53	-45,4	0,0	-1,5	-0,1	0,0	40,2	-9,0	0,0	31,1
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	39	-42,8	0,0	0,0	-0,1	1,0	21,6	9,0	0,0	30,6
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	2,9	38	-42,6	0,0	0,0	-0,1	1,0	36,2	-6,0	0,0	30,2
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	41	-43,3	0,0	0,0	-0,1	0,7	21,8	7,0	0,0	28,8
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,4	46	-44,3	0,0	-4,6	-0,1	0,2	28,7	0,0	0,0	28,7
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	52	-45,3	0,3	0,0	-0,4	0,1	31,2	-3,0	0,0	28,2
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,8	84	-49,5	0,0	-1,2	-0,2	1,1	28,0	0,0	0,0	28,0
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	59	-46,4	0,3	-0,2	-0,5	1,9	29,6	-3,0	0,0	26,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	98	-50,8	-2,4	-7,7	-0,2	3,0	22,7	-6,0	0,0	16,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	110	-51,8	-2,9	-20,9	-0,2	0,0	27,0	-12,0	0,0	14,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	109	-51,8	-2,7	-21,0	-0,2	0,2	20,7	-12,0	0,0	8,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	109	-51,8	-2,9	-20,9	-0,2	0,5	12,0	-9,0	0,0	2,9
IO6-Schwalbacher Straße 53 2.OG HR W Lr,T 49,9 dB(A) LT,max 73,6 dB(A)																
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	44	-43,9	-0,1	0,0	-0,1	2,8	61,4	-12,0	0,0	49,4
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	41	-43,2	0,0	0,0	-0,1	1,4	45,3	-9,0	0,0	36,3
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	29	-40,3	0,0	0,0	-0,1	0,2	23,3	9,0	0,0	32,3
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	2,9	28	-40,0	0,0	0,0	-0,1	0,2	37,9	-6,0	0,0	31,9
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	35	-42,0	0,4	-0,2	-0,3	0,5	34,9	-3,0	0,0	31,9
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,7	53	-45,5	0,0	-3,6	-0,1	0,8	29,2	0,0	0,0	29,2
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	56	-46,0	-1,6	0,0	-0,1	0,9	28,7	0,0	0,0	28,7
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,7	57	-46,1	0,0	-6,9	-0,1	0,3	24,8	0,0	0,0	24,8
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	58	-46,2	-1,6	0,0	-0,1	0,9	17,4	7,0	0,0	24,4
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	66	-47,4	-2,0	-5,8	-0,1	2,4	28,0	-6,0	0,0	21,9
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	74	-48,4	0,0	-1,6	-0,8	0,1	23,8	-3,0	0,0	20,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	81	-49,2	-2,8	-20,8	-0,2	0,0	29,9	-12,0	0,0	17,9

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	69	-47,8	-2,8	-10,9	-0,1	0,7	16,6	0,0	0,0	16,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	80	-49,0	-2,5	-20,9	-0,2	0,1	23,7	-12,0	0,0	11,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	80	-49,0	-2,8	-20,8	-0,2	0,3	14,9	-9,0	0,0	5,8
IO7-Schwalbacher Straße 51 2.OG HR W Lr,T 45,6 dB(A) LT,max 73,1 dB(A)																
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	63	-47,0	-1,9	0,0	-0,1	3,1	56,8	-12,0	0,0	44,8
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,2	31	-40,8	0,0	-4,0	-0,1	0,0	32,4	0,0	0,0	32,4
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	61	-46,7	-1,7	0,0	-0,1	2,6	41,3	-9,0	0,0	32,3
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	37	-42,5	-0,2	-3,0	-0,1	0,9	36,0	-6,0	0,0	30,0
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	54	-45,7	0,2	-0,9	-0,6	1,3	30,8	-3,0	0,0	27,8
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	56	-46,0	-1,4	0,0	-0,1	0,6	16,6	9,0	0,0	25,6
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	56	-45,9	-1,2	0,0	-0,1	0,6	31,3	-6,0	0,0	25,3
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	63	-46,9	-2,1	-18,2	-0,1	0,0	35,4	-12,0	0,0	23,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	90	-50,1	-3,1	-1,2	-0,2	1,1	22,2	0,0	0,0	22,2
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	88	-49,8	0,0	-6,0	-0,2	0,0	21,9	0,0	0,0	21,9
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	91	-50,2	-3,1	-1,2	-0,2	1,0	10,8	7,0	0,0	17,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	61	-46,7	-1,7	-18,4	-0,1	0,0	29,3	-12,0	0,0	17,2
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	106	-51,5	-0,1	-4,9	-1,0	0,1	17,1	-3,0	0,0	14,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	61	-46,7	-2,0	-18,3	-0,1	0,0	20,1	-9,0	0,0	11,0
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	100	-51,0	-3,6	-19,2	-0,2	2,4	6,0	0,0	0,0	6,0
IO8-Schwalbacher Straße 49 2.OG HR W Lr,T 47,1 dB(A) LT,max 74,9 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	61	-46,7	-1,6	0,0	-0,1	2,6	57,0	-12,0	0,0	44,9
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	87	-49,8	-2,7	-4,8	-0,2	4,9	50,3	-12,0	0,0	38,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	59	-46,4	-1,1	-0,9	-0,1	2,4	50,0	-12,0	0,0	38,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	2,9	31	-40,7	0,0	-0,1	-0,1	1,0	40,9	-6,0	0,0	34,9
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,4	36	-42,2	0,0	-4,1	-0,1	0,0	31,0	0,0	0,0	31,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	59	-46,4	-1,5	-1,8	-0,1	2,5	39,8	-9,0	0,0	30,8
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	85	-49,6	-2,6	-1,4	-0,2	2,6	36,0	-9,0	0,0	27,0
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	79	-48,9	0,0	-2,7	-0,7	1,3	25,6	-3,0	0,0	22,5
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	83	-49,3	-2,6	-0,2	-0,2	0,1	11,4	9,0	0,0	20,4
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	82	-49,3	-2,4	0,0	-0,2	0,1	26,1	-6,0	0,0	20,1
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	114	-52,2	-0,6	-5,2	-0,2	0,1	19,8	0,0	0,0	19,8

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	118	-52,4	-3,5	-1,3	-0,2	0,9	19,1	0,0	0,0	19,1
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	119	-52,5	-3,5	-1,8	-0,2	0,9	7,4	7,0	0,0	14,4
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	133	-53,5	-0,2	-7,4	-0,6	0,1	12,8	-3,0	0,0	9,8
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	127	-53,0	-3,8	-20,1	-0,2	2,2	2,5	0,0	0,0	2,5
IO9-Schwalbacher Straße 49 2.OG HR N Lr,T 47,3 dB(A) LT,max 73,6 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	65	-47,3	-1,8	0,0	-0,1	3,0	56,5	-12,0	0,0	44,5
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	87	-49,8	-2,7	0,0	-0,2	2,9	53,1	-12,0	0,0	41,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	63	-47,0	-1,4	-0,1	-0,1	2,5	50,1	-12,0	0,0	38,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	2,9	35	-41,9	-0,1	-0,1	-0,1	0,6	39,3	-6,0	0,0	33,2
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,5	39	-42,8	0,0	-2,5	-0,1	0,0	32,1	0,0	0,0	32,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	63	-47,0	-1,7	-0,4	-0,1	2,4	40,4	-9,0	0,0	31,3
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	85	-49,6	-2,6	0,0	-0,2	2,7	37,5	-9,0	0,0	28,5
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	79	-48,9	0,0	-1,5	-0,8	1,2	26,6	-3,0	0,0	23,6
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	82	-49,2	-2,5	-0,5	-0,2	0,7	11,7	9,0	0,0	20,7
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	113	-52,1	-0,5	-4,8	-0,2	0,1	20,3	0,0	0,0	20,3
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	81	-49,2	-2,4	-0,6	-0,2	0,7	26,3	-6,0	0,0	20,3
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	116	-52,3	-3,4	-4,5	-0,2	4,0	19,2	0,0	0,0	19,2
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	117	-52,4	-3,5	-4,1	-0,2	3,8	8,1	7,0	0,0	15,1
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	132	-53,4	-0,2	-6,6	-0,6	2,3	16,0	-3,0	0,0	13,0
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	126	-53,0	-3,8	-19,7	-0,2	11,7	12,6	0,0	0,0	12,6
IO10-Schwalbacher Straße 47 2.OG HR N Lr,T 36,8 dB(A) LT,max 70,1 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	44	-44,0	-0,3	-0,4	-0,1	1,5	37,6	-6,0	0,0	31,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	69	-47,7	-1,7	-10,2	-0,1	5,4	41,8	-12,0	0,0	29,8
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,7	51	-45,2	0,0	-2,9	-0,1	0,0	29,5	0,0	0,0	29,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	71	-48,0	-2,1	-12,0	-0,1	0,0	40,6	-12,0	0,0	28,6
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	104	-51,3	-3,0	-14,7	-0,2	3,5	37,1	-12,0	0,0	25,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	69	-47,7	-2,0	-10,4	-0,1	4,4	31,3	-9,0	0,0	22,3
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	102	-51,2	-2,9	-7,1	-0,2	2,3	28,1	-9,0	0,0	19,0
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	132	-53,4	-1,1	-6,4	-0,3	0,4	17,1	0,0	0,0	17,1
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	96	-50,6	-0,1	-7,4	-0,2	0,9	19,2	-3,0	0,0	16,2
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	100	-51,0	-2,9	-5,3	-0,2	1,3	5,4	9,0	0,0	14,4

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m ²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	135	-53,6	-3,6	-6,8	-0,3	2,7	14,1	0,0	0,0	14,1
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	100	-51,0	-2,8	-5,5	-0,2	1,5	19,9	-6,0	0,0	13,9
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	136	-53,7	-3,6	-7,3	-0,3	2,7	2,4	7,0	0,0	9,3
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	151	-54,6	-0,2	-11,2	-0,2	0,1	8,4	-3,0	0,0	5,3
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	144	-54,2	-3,9	-20,7	-0,3	1,4	-0,1	0,0	0,0	-0,1
IO11-Schwabacher Straße 54 2.OG HR N Lr,T 45,1 dB(A) LT,max 78,5 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	38	-42,5	0,0	-11,5	-0,1	4,2	52,8	-12,0	0,0	40,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	2,8	18	-36,2	0,0	-0,6	0,0	2,3	46,0	-6,0	0,0	40,0
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	83	-49,3	-2,7	-19,2	-0,2	17,1	48,5	-12,0	0,0	36,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	2,9	36	-42,0	0,0	-10,1	-0,1	4,0	47,9	-12,0	0,0	35,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	36	-42,1	0,0	-11,3	-0,1	3,9	37,7	-9,0	0,0	28,6
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,1	27	-39,6	0,0	-8,9	-0,1	0,0	28,5	0,0	0,0	28,5
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	82	-49,2	-2,6	-19,1	-0,2	16,7	32,7	-9,0	0,0	23,7
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	76	-48,6	0,0	-15,8	-0,1	10,4	22,4	-3,0	0,0	19,4
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	83	-49,4	-2,8	-16,4	-0,2	12,0	6,7	9,0	0,0	15,7
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	84	-49,4	-2,7	-16,1	-0,2	11,4	20,9	-6,0	0,0	14,9
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	125	-53,0	-3,9	-20,7	-0,2	9,8	9,6	0,0	0,0	9,6
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	114	-52,1	-0,7	-17,2	-0,2	1,4	9,1	0,0	0,0	9,1
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	120	-52,6	-3,6	-15,3	-0,2	1,0	4,8	0,0	0,0	4,8
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	121	-52,6	-3,7	-15,6	-0,2	1,0	-6,6	7,0	0,0	0,4
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	133	-53,5	-0,2	-18,9	-0,3	0,2	1,9	-3,0	0,0	-1,1
IO12-Schwabacher Straße 52 2.OG HR W Lr,T 37,1 dB(A) LT,max 71,2 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	44	-43,8	0,0	-16,1	-0,1	4,2	47,0	-12,0	0,0	35,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	2,9	43	-43,6	0,0	-14,7	-0,1	3,7	41,5	-12,0	0,0	29,4
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	35	-41,9	0,0	-6,2	-0,1	1,7	34,3	-6,0	0,0	28,3
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	101	-51,0	-3,1	-18,0	-0,2	4,9	35,4	-12,0	0,0	23,4
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	43	-43,6	0,0	-16,0	-0,1	3,4	30,9	-9,0	0,0	21,9
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,6	46	-44,2	0,0	-17,7	-0,1	0,0	15,7	0,0	0,0	15,7
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	100	-51,0	-3,0	-18,0	-0,2	5,1	20,0	-9,0	0,0	11,0
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	133	-53,5	-1,3	-11,9	-0,3	0,0	10,9	0,0	0,0	10,9
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	94	-50,5	-0,1	-16,9	-0,1	2,6	11,5	-3,0	0,0	8,5

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m ²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	103	-51,2	-3,2	-19,6	-0,2	4,0	-6,8	9,0	0,0	2,2
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	139	-53,9	-3,8	-19,2	-0,3	3,2	1,6	0,0	0,0	1,6
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	103	-51,3	-3,1	-19,8	-0,2	4,0	7,6	-6,0	0,0	1,6
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	144	-54,1	-4,0	-20,7	-0,3	2,5	0,9	0,0	0,0	0,9
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	140	-53,9	-3,8	-19,3	-0,3	3,2	-9,5	7,0	0,0	-2,5
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	152	-54,6	-0,2	-19,8	-0,4	0,8	0,1	-3,0	0,0	-2,9
IO13-Waldstraße 13 EG HR N Lr,T 34,2 dB(A) LT,max 57,0 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	40	-43,1	-3,2	-14,0	-0,1	2,4	44,8	-12,0	0,0	32,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	42	-43,4	-2,7	-13,8	-0,1	2,4	38,6	-12,0	0,0	26,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	42	-43,4	-3,2	-14,0	-0,1	2,4	28,8	-9,0	0,0	19,7
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	74	-48,3	0,0	-10,0	-0,1	0,0	19,4	0,0	0,0	19,4
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	98	-50,8	-4,5	-20,3	-0,2	3,6	30,5	-12,0	0,0	18,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	62	-46,8	-3,6	-14,6	-0,1	2,6	18,3	-6,0	0,0	12,3
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		3,0	131	-53,3	-2,3	-16,4	-0,3	0,0	5,8	0,0	0,0	5,8
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	100	-51,0	-4,5	-20,3	-0,2	2,6	13,9	-9,0	0,0	4,8
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	97	-50,7	0,0	-20,2	-0,3	1,4	6,8	-3,0	0,0	3,8
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	136	-53,7	-4,8	-20,1	-0,3	0,0	-1,3	0,0	0,0	-1,3
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	110	-51,8	-4,6	-20,2	-0,2	1,7	-11,6	9,0	0,0	-2,5
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	140	-53,9	-4,8	-20,1	-0,3	0,1	-3,3	0,0	0,0	-3,3
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	111	-51,9	-4,5	-20,2	-0,2	1,5	2,7	-6,0	0,0	-3,4
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	145	-54,2	0,2	-22,4	-0,6	0,0	-2,5	-3,0	0,0	-5,5
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	140	-53,9	-4,8	-20,1	-0,3	0,1	-14,4	7,0	0,0	-7,4
IO14-Waldstraße 15 1.OG HR O Lr,T 30,6 dB(A) LT,max 53,2 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	81	-49,1	-3,4	-11,7	-0,2	2,5	41,0	-12,0	0,0	28,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	82	-49,3	-3,2	-11,0	-0,2	2,5	35,1	-12,0	0,0	23,0
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	111	-51,9	-1,4	-7,5	-0,2	0,2	17,1	0,0	0,0	17,1
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	111	-51,9	-3,8	-21,1	-0,2	2,9	28,8	-12,0	0,0	16,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	83	-49,3	-3,5	-11,9	-0,2	2,6	24,9	-9,0	0,0	15,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	105	-51,4	-3,7	-9,0	-0,2	2,0	18,5	-6,0	0,0	12,5
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		3,0	137	-53,7	-1,8	-15,4	-0,3	0,0	6,8	0,0	0,0	6,8
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	114	-52,1	-3,8	-20,8	-0,2	3,6	13,9	-9,0	0,0	4,9

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	138	-53,8	-4,3	-20,4	-0,3	2,8	1,7	0,0	0,0	1,7
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	114	-52,1	-0,5	-19,9	-0,3	0,4	4,1	-3,0	0,0	1,1
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	147	-54,3	-4,3	-20,6	-0,3	3,4	-0,4	0,0	0,0	-0,4
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	127	-53,1	-4,1	-19,5	-0,2	2,1	-11,2	9,0	0,0	-2,2
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	127	-53,1	-4,0	-19,3	-0,2	2,0	3,3	-6,0	0,0	-2,7
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	145	-54,2	-0,6	-20,7	-0,5	0,7	-0,7	-3,0	0,0	-3,7
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	146	-54,3	-4,3	-20,5	-0,3	3,3	-11,4	7,0	0,0	-4,5
IO15-Waldstraße 19 1.OG HR O Lr,T 28,5 dB(A) LT,max 50,4 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	83	-49,4	-3,5	-20,8	-0,2	9,2	38,2	-12,0	0,0	26,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	85	-49,5	-3,3	-16,6	-0,2	6,8	33,4	-12,0	0,0	21,4
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	111	-51,9	-1,4	-11,4	-0,2	4,5	17,5	0,0	0,0	17,5
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	105	-51,4	-3,7	-21,1	-0,2	3,0	29,3	-12,0	0,0	17,3
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	85	-49,5	-3,5	-17,5	-0,2	6,7	23,2	-9,0	0,0	14,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	107	-51,6	-3,8	-20,8	-0,2	8,2	12,8	-6,0	0,0	6,7
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		3,0	128	-53,2	-1,6	-17,1	-0,2	0,0	5,8	0,0	0,0	5,8
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	108	-51,7	-3,8	-21,1	-0,2	3,7	14,3	-9,0	0,0	5,2
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	129	-53,2	-4,3	-20,6	-0,2	1,7	0,9	0,0	0,0	0,9
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	109	-51,7	-0,5	-20,6	-0,3	0,5	3,9	-3,0	0,0	0,9
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	138	-53,8	-4,2	-20,5	-0,3	1,7	-1,6	0,0	0,0	-1,6
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	121	-52,7	-4,0	-20,6	-0,2	2,1	-11,9	9,0	0,0	-2,9
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	122	-52,7	-3,9	-20,5	-0,2	2,0	2,5	-6,0	0,0	-3,5
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	135	-53,6	-0,6	-21,6	-0,5	0,5	-1,3	-3,0	0,0	-4,3
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	138	-53,8	-4,2	-20,5	-0,3	1,6	-12,7	7,0	0,0	-5,7
IO16-Waldstraße 19a 1.OG HR S Lr,T 32,0 dB(A) LT,max 54,9 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	54	-45,7	-2,5	-22,2	-0,1	10,4	42,7	-12,0	0,0	30,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	56	-46,0	-2,2	-22,5	-0,1	11,1	36,4	-12,0	0,0	24,4
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	56	-46,0	-2,6	-22,2	-0,1	10,2	26,5	-9,0	0,0	17,5
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	81	-49,2	-3,4	-21,3	-0,2	0,8	29,5	-12,0	0,0	17,5
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,9	82	-49,3	-0,1	-12,7	-0,2	0,1	15,8	0,0	0,0	15,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	77	-48,8	-3,2	-17,6	-0,2	1,5	12,6	-6,0	0,0	6,6
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	84	-49,5	-3,5	-21,2	-0,2	2,2	15,1	-9,0	0,0	6,1

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	83	-49,4	-0,3	-21,9	-0,4	0,6	5,1	-3,0	0,0	2,1
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	111	-51,9	-4,2	-20,7	-0,2	1,0	1,5	0,0	0,0	1,5
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	109	-51,7	-0,9	-23,7	-0,2	0,0	1,3	0,0	0,0	1,3
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	119	-52,5	-4,1	-20,7	-0,2	1,3	-0,7	0,0	0,0	-0,7
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	97	-50,7	-3,9	-20,8	-0,2	1,5	-10,7	9,0	0,0	-1,6
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	98	-50,8	-3,8	-20,9	-0,2	1,4	3,6	-6,0	0,0	-2,5
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	119	-52,5	-0,5	-22,6	-0,6	0,5	-1,3	-3,0	0,0	-4,3
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	119	-52,5	-4,1	-20,7	-0,2	1,2	-11,8	7,0	0,0	-4,8
IO17-Waldstraße 19a 1.OG HR O Lr,T 31,6 dB(A) LT,max 55,9 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	50	-45,0	-2,2	-14,6	-0,1	1,0	41,9	-12,0	0,0	29,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	52	-45,3	-1,9	-14,8	-0,1	2,2	36,3	-12,0	0,0	24,3
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	74	-48,4	-3,3	-21,2	-0,1	1,2	31,0	-12,0	0,0	18,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	52	-45,3	-2,3	-14,8	-0,1	2,0	26,8	-9,0	0,0	17,7
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,9	76	-48,6	0,0	-12,2	-0,1	0,0	16,9	0,0	0,0	16,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	72	-48,2	-3,0	-16,7	-0,1	0,8	13,6	-6,0	0,0	7,5
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	77	-48,7	-3,4	-21,2	-0,1	2,6	16,4	-9,0	0,0	7,4
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	76	-48,6	-0,3	-19,3	-0,2	0,5	8,7	-3,0	0,0	5,7
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	102	-51,2	-0,7	-20,7	-0,2	0,0	5,2	0,0	0,0	5,2
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	105	-51,4	-4,2	-20,7	-0,2	2,2	3,3	0,0	0,0	3,3
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	112	-52,0	-4,1	-20,5	-0,2	2,6	1,4	0,0	0,0	1,4
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	90	-50,0	-3,8	-20,0	-0,2	1,5	-9,0	9,0	0,0	0,0
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	91	-50,1	-3,7	-19,8	-0,2	1,4	5,4	-6,0	0,0	-0,6
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	113	-52,0	-0,5	-21,9	-0,5	0,8	0,4	-3,0	0,0	-2,6
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	112	-52,0	-4,1	-20,6	-0,2	2,6	-9,7	7,0	0,0	-2,7
IO18-Waldstraße 29 1.OG HR O Lr,T 19,3 dB(A) LT,max 39,4 dB(A)																
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	113	-52,1	-3,7	-20,9	-0,2	1,3	27,2	-12,0	0,0	15,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	145	-54,2	-4,0	-20,5	-0,3	2,2	26,0	-12,0	0,0	13,9
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		3,0	110	-51,8	-0,9	-17,3	-0,2	0,0	7,7	0,0	1,9	9,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	146	-54,3	-3,9	-20,7	-0,3	0,2	17,3	-12,0	0,0	5,3
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	103	-51,2	-0,4	-17,3	-0,2	0,0	5,3	-3,0	1,9	4,2
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	157	-54,9	-2,4	-18,3	-0,3	0,0	2,1	0,0	1,9	4,0

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m ²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	101	-51,0	-3,9	-21,0	-0,2	0,0	1,5	0,0	1,9	3,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	116	-52,3	-3,8	-19,5	-0,2	1,3	1,1	0,0	1,9	3,0
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	116	-52,3	-3,7	-20,9	-0,2	0,3	10,3	-9,0	0,0	1,3
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	121	-52,7	-0,5	-20,7	-0,4	0,0	2,3	-3,0	1,9	1,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	146	-54,3	-4,1	-20,5	-0,3	2,1	10,2	-9,0	0,0	1,2
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	113	-52,0	-3,8	-19,3	-0,2	0,7	-10,1	7,0	1,9	-1,2
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	127	-53,1	-3,9	-19,7	-0,2	0,1	-13,3	9,0	1,9	-2,4
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	162	-55,2	-4,2	-20,4	-0,3	2,0	2,8	-6,0	0,0	-3,2
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	128	-53,1	-3,8	-19,5	-0,2	0,0	1,2	-6,0	0,0	-4,9
IO19-Schwalbacher Straße 66 2.OG HR S Lr,T 41,4 dB(A) LT,max 64,0 dB(A)																
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	35	-42,0	0,0	-0,7	-0,1	2,8	37,7	0,0	0,0	37,7
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	35	-41,8	0,0	0,0	-0,1	0,4	34,1	0,0	0,0	34,1
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	27	-39,8	0,5	-0,1	-0,2	0,8	35,7	-3,0	0,0	32,7
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,4	41	-43,3	0,0	-4,8	-0,1	2,1	31,4	0,0	0,0	31,4
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	34	-41,5	0,0	0,0	-0,1	0,6	23,5	7,0	0,0	30,5
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	70	-47,9	-1,7	-1,0	-0,1	1,9	14,6	9,0	0,0	23,6
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	70	-47,8	-1,6	-0,4	-0,1	1,5	29,4	-6,0	0,0	23,4
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	74	-48,4	-1,8	-20,6	-0,1	2,2	34,1	-12,0	0,0	22,1
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	79	-49,0	0,0	-4,5	-0,6	2,2	24,8	-3,0	0,0	21,8
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,9	127	-53,1	-1,2	-2,0	-0,2	0,1	21,5	0,0	0,0	21,5
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	74	-48,4	-1,7	-17,9	-0,1	9,7	28,8	-9,0	0,0	19,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	142	-54,0	-3,6	-21,0	-0,3	4,8	28,7	-12,0	0,0	16,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	141	-54,0	-3,5	-21,1	-0,3	3,7	21,1	-12,0	0,0	9,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	140	-53,9	-3,5	-10,1	-0,3	1,0	14,1	-6,0	0,0	8,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	142	-54,0	-3,6	-21,0	-0,3	4,6	12,9	-9,0	0,0	3,9
IO20-Schwalbacher Straße 66 2.OG HR W Lr,T 39,5 dB(A) LT,max 60,3 dB(A)																
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	37	-42,5	0,0	-1,3	-0,1	2,3	35,9	0,0	0,0	35,9
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	29	-40,3	0,5	-0,2	-0,3	0,7	34,9	-3,0	0,0	31,9
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	39	-42,8	0,0	-2,3	-0,1	0,6	31,0	0,0	0,0	31,0
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,5	45	-44,0	0,0	-4,8	-0,1	1,9	30,6	0,0	0,0	30,6
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	38	-42,5	0,0	-1,7	-0,1	0,7	20,9	7,0	0,0	27,9

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	132	-53,4	-1,4	-1,8	-0,3	0,1	21,2	0,0	0,0	21,2
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	78	-48,8	-2,0	-20,4	-0,2	1,8	33,2	-12,0	0,0	21,1
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	75	-48,5	-2,0	-4,6	-0,1	0,2	8,4	9,0	0,0	17,5
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	83	-49,4	0,0	-6,8	-0,5	0,4	20,2	-3,0	0,0	17,2
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	74	-48,4	-1,9	-4,6	-0,1	0,2	23,0	-6,0	0,0	17,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	146	-54,3	-3,7	-20,9	-0,3	4,1	27,8	-12,0	0,0	15,7
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	78	-48,8	-2,0	-18,8	-0,1	1,8	19,3	-9,0	0,0	10,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	145	-54,2	-3,5	-21,0	-0,3	2,4	19,5	-12,0	0,0	7,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	145	-54,2	-3,7	-20,9	-0,3	3,4	11,5	-9,0	0,0	2,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	144	-54,2	-3,6	-18,8	-0,3	1,5	5,5	-6,0	0,0	-0,5
IO21-Schwalbacher Straße 68 1.OG HR S Lr,T 31,0 dB(A) LT,max 55,1 dB(A)																
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	58	-46,2	-3,2	-2,1	-0,1	1,5	27,4	0,0	0,0	27,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	59	-46,4	-2,9	-9,7	-0,1	6,1	22,6	0,0	0,0	22,6
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	49	-44,9	0,0	-4,4	-0,5	0,1	24,9	-3,0	0,0	21,9
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,8	66	-47,4	0,0	-10,5	-0,1	0,0	19,8	0,0	0,0	19,8
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	99	-50,9	-3,4	-19,9	-0,2	2,1	30,5	-12,0	0,0	18,5
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	58	-46,3	-2,9	-8,6	-0,1	4,8	11,5	7,0	0,0	18,5
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	153	-54,7	-2,3	-6,8	-0,3	1,0	14,9	0,0	0,0	14,9
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	95	-50,6	-3,5	-11,3	-0,2	7,3	5,2	9,0	0,0	14,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	167	-55,4	-4,2	-20,4	-0,3	3,2	25,6	-12,0	0,0	13,6
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	104	-51,4	-0,4	-12,9	-0,1	4,9	16,5	-3,0	0,0	13,5
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	95	-50,6	-3,4	-11,1	-0,2	6,1	18,8	-6,0	0,0	12,8
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	99	-50,9	-3,4	-19,5	-0,2	7,8	21,0	-9,0	0,0	12,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	166	-55,4	-4,1	-20,5	-0,3	1,8	17,6	-12,0	0,0	5,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	166	-55,4	-4,2	-20,4	-0,3	2,9	9,8	-9,0	0,0	0,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	165	-55,4	-4,1	-17,7	-0,3	1,3	4,6	-6,0	0,0	-1,4

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich außerhalb des Plangebietes

Legende

Gruppe		Gruppenname
Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit		Zeitbereich
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
Lw'	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
l oder S	m, m ²	Größe der Schallquelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel Zeitbereich

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Gewerbelärm aus dem Plangebiet
Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

IO-Nr.	Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	IRW,T	IRW,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T,diff	Lr,N,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
22	Haus 1_Wohnen	EG	S	MU	63	45	51,9	19,5	---	---
22	Haus 1_Wohnen	1.OG	S	MU	63	45	52,4	22,4	---	---
23	Haus 2_Wohnen	EG	N	MU	63	45	47,6	21,1	---	---
23	Haus 2_Wohnen	1.OG	N	MU	63	45	49,6	23,4	---	---
24	Haus 3_Workspace	EG	S	MU	63	45	57,3	21,4	---	---
24	Haus 3_Workspace	1.OG	S	MU	63	45	56,9	21,8	---	---
24	Haus 3_Workspace	2.OG	S	MU	63	45	56,4	22,2	---	---
24	Haus 3_Workspace	3.OG	S	MU	63	45	55,6	27,2	---	---
25	Haus 4_Service Wohnen	EG	S	MU	63	45	62,9	15,7	---	---
25	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	S	MU	63	45	61,4	15,7	---	---
25	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	S	MU	63	45	59,8	16,3	---	---
26	Haus 4_Service Wohnen	EG	O	MU	63	45	57,5	26,8	---	---
26	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	O	MU	63	45	56,8	27,9	---	---
26	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	O	MU	63	45	55,9	27,6	---	---
27	Haus 5_Büro	EG	S	MU	63	45	65,4	28,6	2,4	---
27	Haus 5_Büro	1.OG	S	MU	63	45	62,8	29,0	---	---
27	Haus 5_Büro	2.OG	S	MU	63	45	60,4	29,0	---	---
27	Haus 5_Büro	3.OG	S	MU	63	45	58,5	30,7	---	---
28	Haus 5_Büro	EG	N	MU	63	45	49,3	26,4	---	---
28	Haus 5_Büro	1.OG	N	MU	63	45	48,3	27,0	---	---
28	Haus 5_Büro	2.OG	N	MU	63	45	47,2	28,3	---	---
28	Haus 5_Büro	3.OG	N	MU	63	45	46,2	30,8	---	---
29	Haus 6-1_Wohnen	EG	O	MU	63	45	49,9	28,4	---	---
29	Haus 6-1_Wohnen	1.OG	O	MU	63	45	48,4	29,4	---	---
29	Haus 6-1_Wohnen	2.OG	O	MU	63	45	47,1	31,7	---	---

Nr. 19	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 9, Seite 1 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--------	---	--

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Gewerbelärm aus dem Plangebiet
Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Legende

IO- Nr.		Immissionsortnummer
Immissionsort		Name des Immissionsortes
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
IRW,T	dB(A)	Immissionsrichtwert Tag
IRW,N	dB(A)	Immissionsrichtwert Nacht
Lr,T	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
Lr,N	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
Lr,T,diff	dB(A)	Immissionsrichtwertüberschreitung tags
Lr,N,diff	dB(A)	Immissionsrichtwertüberschreitung nachts

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO-Nr. 22 Haus 1_Wohnen 1.OG HR S Lr,T 52,4 dB(A) LT,max 80,4 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	37	-42,3	0,0	0,0	-0,1	2,6	63,0	-12,0	0,0	50,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	2,9	35	-41,8	0,0	-0,4	-0,1	2,7	56,6	-12,0	0,0	44,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	2,5	13	-33,2	0,0	0,0	0,0	0,5	47,5	-6,0	0,0	41,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	2,9	35	-41,8	0,0	-0,3	-0,1	2,7	47,6	-9,0	0,0	38,6
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	67	-47,5	-1,9	-21,8	-0,1	3,2	34,7	-12,0	0,0	22,6
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		0,8	12	-32,6	0,0	-20,9	0,0	0,0	22,3	0,0	0,0	22,3
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	60	-46,5	0,2	-18,2	-0,1	1,7	13,6	-3,0	0,0	10,6
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	66	-47,3	-1,8	-21,7	-0,1	3,2	19,4	-9,0	0,0	10,3
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	98	-50,8	0,0	-23,3	-0,2	0,5	4,2	0,0	0,0	4,2
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	67	-47,4	-1,9	-21,0	-0,1	1,5	-5,5	9,0	0,0	3,5
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	67	-47,5	-1,8	-21,1	-0,1	1,2	8,7	-6,0	0,0	2,7
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	109	-51,7	-3,6	-20,9	-0,2	1,0	2,2	0,0	0,0	2,2
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	103	-51,3	-3,3	-20,1	-0,2	0,9	1,6	0,0	0,0	1,6
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	117	-52,3	0,0	-20,4	-0,3	0,2	1,6	-3,0	0,0	-1,4
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	104	-51,3	-3,3	-20,2	-0,2	0,9	-9,6	7,0	0,0	-2,6
IO-Nr. 23 Haus 2_Wohnen 1.OG HR N Lr,T 49,6 dB(A) LT,max 73,4 dB(A)																
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	43	-43,6	-0,4	0,0	-0,1	2,6	61,2	-12,0	0,0	49,2
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	41	-43,3	-0,2	0,0	-0,1	2,4	45,9	-9,0	0,0	36,9
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	35	-42,0	0,4	-0,8	-0,4	1,5	35,2	-3,0	0,0	32,2
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	42	-43,4	-0,4	0,0	-0,1	1,0	20,6	9,0	0,0	29,6
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	42	-43,5	-0,2	0,0	-0,1	0,9	35,1	-6,0	0,0	29,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	44	-43,9	-0,7	-23,7	-0,1	0,4	34,8	-12,0	0,0	22,8
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	78	-48,8	-3,0	-2,0	-0,1	0,3	21,9	0,0	0,0	21,9
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		1,5	18	-36,2	0,0	-21,3	0,0	1,6	20,6	0,0	0,0	20,6
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,8	73	-48,2	0,0	-9,4	-0,1	0,1	20,1	0,0	0,0	20,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	2,9	42	-43,5	-0,1	-24,2	-0,1	1,1	29,3	-12,0	0,0	17,3
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	79	-48,9	-3,0	-2,5	-0,1	0,3	10,2	7,0	0,0	17,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	2,9	32	-41,1	0,0	-23,3	-0,1	1,6	18,0	-6,0	0,0	12,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	42	-43,5	-0,5	-23,9	-0,1	1,4	20,7	-9,0	0,0	11,6
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	92	-50,3	-0,1	-11,8	-0,2	0,4	12,6	-3,0	0,0	9,6

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	84	-49,5	-3,5	-19,7	-0,2	1,4	6,2	0,0	0,0	6,2
IO-Nr. 24 Haus 3_Workspace EG HR S Lr,T 57,3 dB(A) LT,max 86,5 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		2,9	20	-37,1	0,0	0,0	0,0	2,2	67,8	-12,0	0,0	55,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	2,8	18	-35,9	0,0	-0,2	0,0	2,2	62,0	-12,0	0,0	50,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	2,3	8	-29,2	0,0	0,0	0,0	0,8	51,7	-6,0	0,0	45,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	2,9	18	-35,9	0,0	-0,2	0,0	2,2	53,1	-9,0	0,0	44,1
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	63	-47,0	-3,4	-21,2	-0,1	3,5	34,4	-12,0	0,0	22,4
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,0	18	-35,9	0,0	-19,8	0,0	0,1	21,3	0,0	0,0	21,3
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	63	-47,0	-3,4	-21,3	-0,1	3,4	18,8	-9,0	0,0	9,8
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	58	-46,2	-0,1	-21,7	-0,3	2,1	10,4	-3,0	0,0	7,4
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		3,0	97	-50,7	-0,8	-23,6	-0,2	0,7	3,4	0,0	0,0	3,4
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	67	-47,5	-3,6	-21,0	-0,1	2,1	-6,6	9,0	0,0	2,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	107	-51,6	-4,5	-20,4	-0,2	1,3	2,2	0,0	0,0	2,2
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	68	-47,6	-3,5	-21,1	-0,1	2,0	7,6	-6,0	0,0	1,6
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	103	-51,3	-4,3	-20,4	-0,2	1,2	0,6	0,0	0,0	0,6
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	103	-51,3	-4,3	-20,4	-0,2	1,2	-10,4	7,0	0,0	-3,4
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	115	-52,2	-0,5	-23,0	-0,6	0,6	-1,2	-3,0	0,0	-4,2
IO-Nr. 25 Haus 4_Service Wohnen EG HR S Lr,T 62,9 dB(A) LT,max 86,2 dB(A)																
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		2,4	8	-29,4	0,0	0,0	0,0	1,2	74,0	-12,0	0,0	62,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	2,0	9	-29,7	0,0	0,0	0,0	1,2	66,7	-12,0	0,0	54,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	2,5	9	-30,4	0,0	0,0	0,0	1,3	57,6	-9,0	0,0	48,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	2,9	27	-39,5	-0,2	-0,1	0,0	2,1	43,0	-6,0	0,0	37,0
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	66	-47,3	-3,3	-21,4	-0,1	2,1	32,7	-12,0	0,0	20,7
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,6	38	-42,6	0,0	-19,5	-0,1	0,0	15,5	0,0	0,0	15,5
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	67	-47,5	-3,3	-21,4	-0,1	2,2	17,1	-9,0	0,0	8,1
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	63	-46,9	-0,2	-22,0	-0,3	1,2	8,3	-3,0	0,0	5,3
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,9	100	-51,0	-0,8	-23,7	-0,2	1,0	3,4	0,0	0,0	3,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	107	-51,6	-4,3	-20,6	-0,2	2,3	3,2	0,0	0,0	3,2
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	75	-48,5	-3,6	-21,1	-0,1	1,2	-8,6	9,0	0,0	0,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	108	-51,6	-4,2	-20,5	-0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	75	-48,5	-3,5	-21,2	-0,1	1,0	5,6	-6,0	0,0	-0,5

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	116	-52,3	-0,5	-22,7	-0,6	1,3	-0,2	-3,0	0,0	-3,2
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	109	-51,7	-4,2	-20,5	-0,2	1,0	-11,1	7,0	0,0	-4,1
IO-Nr. 26 Haus 4_Service Wohnen EG HR O Lr,T 57,5 dB(A) LT,max 81,4 dB(A)																
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		2,9	13	-33,5	0,0	0,0	0,0	0,0	69,2	-12,0	0,0	57,2
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	2,9	16	-34,9	0,0	0,0	0,0	1,3	53,4	-9,0	0,0	44,4
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	17	-35,5	0,7	0,0	-0,1	0,4	41,9	-3,0	0,0	38,9
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	29	-40,1	-0,7	0,0	-0,1	1,6	24,2	9,0	0,0	33,2
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	30	-40,5	-0,6	0,0	-0,1	1,7	38,3	-6,0	0,0	32,3
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,9	60	-46,5	0,0	-5,2	-0,1	0,0	26,2	0,0	0,0	26,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	64	-47,0	-4,1	-20,7	-0,1	2,4	33,3	-12,0	0,0	21,2
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,8	42	-43,5	0,0	-19,8	-0,1	4,0	18,3	0,0	0,0	18,3
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	56	-46,0	0,0	-11,3	-0,1	0,2	17,2	-3,0	0,0	14,2
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	69	-47,8	-3,7	-20,5	-0,1	11,1	19,8	-6,0	0,0	13,8
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	51	-45,1	-3,3	-19,6	-0,1	5,7	13,3	0,0	0,0	13,3
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	63	-47,0	-3,7	-21,1	-0,1	0,6	24,8	-12,0	0,0	12,8
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	48	-44,6	-3,3	-21,1	-0,1	1,6	10,2	0,0	0,0	10,2
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	51	-45,2	-3,3	-19,2	-0,1	5,1	1,8	7,0	0,0	8,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	63	-47,0	-4,0	-20,7	-0,1	2,4	17,7	-9,0	0,0	8,6
IO-Nr. 27 Haus 5_Büro EG HR S Lr,T 65,4 dB(A) LT,max 91,8 dB(A)																
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		2,2	5	-25,0	0,0	0,0	0,0	0,1	77,2	-12,0	0,0	65,1
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	1,9	4	-24,0	0,0	0,0	0,0	0,1	62,2	-9,0	0,0	53,2
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	11	-31,9	0,8	0,0	-0,1	0,2	45,6	-3,0	0,0	42,6
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	2,9	12	-32,8	0,0	-0,8	0,0	0,1	29,8	9,0	0,0	38,9
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	2,8	12	-32,9	0,0	-0,7	0,0	0,1	44,2	-6,0	0,0	38,2
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,9	60	-46,6	0,0	-5,2	-0,1	2,0	28,0	0,0	0,0	28,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	72	-48,1	-4,1	-20,6	-0,1	2,1	31,9	-12,0	0,0	19,8
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		2,7	33	-41,3	0,0	-19,4	-0,1	2,8	19,7	0,0	0,0	19,7
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	3,0	39	-42,7	-3,1	-19,5	-0,1	4,2	14,3	0,0	0,0	14,3
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	72	-48,1	-3,9	-19,2	-0,1	9,7	19,3	-6,0	0,0	13,3
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	3,0	40	-43,1	-3,7	-21,0	-0,1	1,9	11,6	0,0	0,0	11,6
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	71	-48,0	-3,8	-20,9	-0,1	0,0	23,3	-12,0	0,0	11,3

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m ²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	3,0	39	-42,9	-3,1	-19,6	-0,1	4,0	2,8	7,0	0,0	9,8
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	48	-44,7	0,1	-20,0	-0,2	0,8	10,5	-3,0	0,0	7,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	71	-48,0	-4,1	-20,6	-0,1	1,7	16,0	-9,0	0,0	7,0
IO-Nr. 28 Haus 5_Büro EG HR N Lr,T 49,3 dB(A) LT,max 67,3 dB(A)																
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	2,9	10	-31,1	0,0	0,0	0,0	1,1	47,4	0,0	0,0	47,4
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	2,9	13	-33,3	0,0	0,0	0,0	0,1	42,3	0,0	0,0	42,3
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	2,9	13	-33,4	0,0	0,0	0,0	0,2	31,3	7,0	0,0	38,3
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	17	-35,7	0,6	0,0	-0,2	1,6	40,9	-3,0	0,0	37,9
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		1,8	14	-34,2	0,0	-16,4	0,0	0,1	26,3	0,0	0,0	26,3
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	35	-41,9	-2,1	-21,6	-0,1	0,9	38,0	-12,0	0,0	26,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	103	-51,2	-4,4	-20,3	-0,2	2,8	29,5	-12,0	0,0	17,5
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	35	-41,9	-2,1	-21,6	-0,1	1,0	22,6	-9,0	0,0	13,5
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	42	-43,4	0,2	-19,8	-0,1	0,5	13,9	-3,0	0,0	10,9
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	102	-51,2	-4,2	-20,5	-0,2	1,3	21,4	-12,0	0,0	9,4
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	36	-42,1	-2,7	-19,7	-0,1	0,8	-0,3	9,0	0,0	8,8
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	36	-42,1	-2,3	-19,8	-0,1	0,8	14,4	-6,0	0,0	8,4
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		3,0	91	-50,2	-1,0	-22,0	-0,2	0,5	5,1	0,0	0,0	5,1
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	102	-51,2	-4,4	-20,3	-0,2	2,6	13,7	-9,0	0,0	4,7
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	103	-51,2	-4,2	-20,3	-0,2	2,1	7,0	-6,0	0,0	1,0
IO-Nr. 29 Haus 6-1_Wohnen EG HR O Lr,T 49,9 dB(A) LT,max 72,0 dB(A)																
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw Gefälle	LrT	74,6	64,7	9,7	2,6	8	-29,0	0,0	0,0	0,0	0,2	48,4	0,0	0,0	48,4
Plangebiet	P2-5 Stellplätze	LrT	74,5	56,6	61,7	0,0	10	-31,0	0,9	0,0	-0,1	0,3	44,5	-3,0	0,0	41,5
Plangebiet	TG-Zu- und Abfahrt Pkw eben	LrT	72,6	58,7	24,3	2,9	19	-36,7	0,0	0,0	0,0	1,0	39,8	0,0	0,0	39,8
Plangebiet	P2-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	61,5	47,0	28,2	2,9	18	-35,9	0,0	0,0	0,0	1,0	29,5	7,0	0,0	36,4
Plangebiet	TGA Haus 5	LrT	75,0	75,0		1,7	22	-37,8	0,0	-11,4	0,0	0,9	28,4	0,0	0,0	28,4
Plangebiet	Haus 5-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	46	-44,2	-1,7	-20,6	-0,1	1,2	37,4	-12,0	0,0	25,3
Plangebiet	Haus 5-Rangieren Lkw	LrT	84,2	66,0	66,2	3,0	47	-44,4	-1,8	-20,9	-0,1	8,9	29,0	-9,0	0,0	20,0
Plangebiet	Haus 3 und 4-Verladung Lkw	LrT	99,8	99,8		3,0	112	-52,0	-4,2	-20,6	-0,2	4,0	29,9	-12,0	0,0	17,8
Plangebiet	P1-8 Stellplätze	LrT	76,5	56,0	113,3	0,0	53	-45,5	0,1	-17,3	-0,1	6,9	20,6	-3,0	0,0	17,6
Plangebiet	P1-Zu- und Abfahrt Pkw	LrT	60,5	47,0	22,3	3,0	49	-44,8	-2,4	-18,5	-0,1	10,6	8,3	9,0	0,0	17,3
Plangebiet	Haus 5-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	74,9	62,0	19,5	3,0	49	-44,8	-2,2	-18,4	-0,1	10,5	22,8	-6,0	0,0	16,8

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m ²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Plangebiet	Haus 3 und 4-Kühlaggregat Lkw	LrT	93,2	76,2	50,4	3,0	112	-51,9	-4,0	-20,7	-0,2	2,5	21,8	-12,0	0,0	9,8
Plangebiet	Haus 3 und 4-Rangieren Lkw	LrT	84,2	67,3	48,9	3,0	112	-51,9	-4,2	-20,6	-0,2	3,9	14,1	-9,0	0,0	5,1
Plangebiet	TGA Haus 3	LrT	75,0	75,0		2,9	103	-51,2	-1,2	-21,8	-0,2	0,0	3,5	0,0	0,0	3,5
Plangebiet	Haus 3 und 4-Zu- und Abfahrt Lkw	LrT	77,8	62,0	38,3	3,0	114	-52,1	-4,1	-20,4	-0,2	2,2	6,2	-6,0	0,0	0,2

Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen

Anlage 10,
Seite 5
zum Gutachten
Nr. 327N2 G

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 - Gewerbelärm für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Legende

Gruppe		Gruppenname
Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit		Zeitbereich
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
Lw'	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
l oder S	m, m ²	Größe der Schallquelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel Zeitbereich

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Gewerbelärm aus der Vorbelastung
Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

IO-Nr.	Immissionsort	Geschoss	HR	Nutzung	IRW,T	IRW,N	Lr,T	Lr,N	Lr,T,diff	Lr,N,diff
					dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
22	Haus 1_Wohnen	EG	S	MU	63	45	53,2	32,9	---	---
22	Haus 1_Wohnen	1.OG	S	MU	63	45	52,7	33,0	---	---
23	Haus 2_Wohnen	EG	N	MU	63	45	45,3	25,7	---	---
23	Haus 2_Wohnen	1.OG	N	MU	63	45	46,4	26,1	---	---
24	Haus 3_Workspace	EG	S	MU	63	45	49,9	27,7	---	---
24	Haus 3_Workspace	1.OG	S	MU	63	45	50,1	28,9	---	---
24	Haus 3_Workspace	2.OG	S	MU	63	45	50,2	29,5	---	---
24	Haus 3_Workspace	3.OG	S	MU	63	45	50,5	29,6	---	---
25	Haus 4_Service Wohnen	EG	S	MU	63	45	45,9	19,9	---	---
25	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	S	MU	63	45	46,4	20,2	---	---
25	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	S	MU	63	45	47,2	21,4	---	---
26	Haus 4_Service Wohnen	EG	O	MU	63	45	42,1	21,8	---	---
26	Haus 4_Service Wohnen	1.OG	O	MU	63	45	43,0	22,7	---	---
26	Haus 4_Service Wohnen	2.OG	O	MU	63	45	43,9	23,9	---	---
27	Haus 5_Büro	EG	S	MU	63	45	44,1	23,7	---	---
27	Haus 5_Büro	1.OG	S	MU	63	45	45,2	24,6	---	---
27	Haus 5_Büro	2.OG	S	MU	63	45	46,1	25,8	---	---
27	Haus 5_Büro	3.OG	S	MU	63	45	46,6	26,8	---	---
28	Haus 5_Büro	EG	N	MU	63	45	39,0	9,6	---	---
28	Haus 5_Büro	1.OG	N	MU	63	45	40,1	9,8	---	---
28	Haus 5_Büro	2.OG	N	MU	63	45	41,1	10,3	---	---
28	Haus 5_Büro	3.OG	N	MU	63	45	41,6	9,5	---	---
29	Haus 6-1_Wohnen	EG	O	MU	63	45	39,6	10,2	---	---
29	Haus 6-1_Wohnen	1.OG	O	MU	63	45	40,7	10,7	---	---
29	Haus 6-1_Wohnen	2.OG	O	MU	63	45	41,5	11,4	---	---

Nr. 21	Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH Parkstr. 70 67061 Ludwigshafen	Anlage 11, Seite 1 zum Gutachten Nr. 327N2 G
--------	---	---

Schallschutz gegenüber Außenlärm
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Ergebnistabelle Beurteilungspegel
Gewerbelärm aus der Vorbelastung
Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Legende

IO- Nr.		Immissionsortnummer
Immissionsort		Name des Immissionsortes
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
IRW,T	dB(A)	Immissionsrichtwert Tag
IRW,N	dB(A)	Immissionsrichtwert Nacht
Lr,T	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
Lr,N	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
Lr,T,diff	dB(A)	Immissionsrichtwertüberschreitung tags
Lr,N,diff	dB(A)	Immissionsrichtwertüberschreitung nachts

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 -
Gewerbelärm aus der Vorbelastung für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO-Nr. 22 Haus 1_Wohnen EG HR S Lr,T 53,2 dB(A) Lr,N 32,9 dB(A)																
Vorbelastung	Schwarz Holzherstellung; (GE)	LrT	90,4	56,0	2748,3	2,8	30	-40,6	-0,3	-1,9	0,0	1,2	51,6	0,0	0,0	51,6
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) tags	LrT	94,0	58,0	3951,1	3,0	46	-44,3	-1,0	-4,7	-0,1	1,0	47,9	0,0	0,0	47,9
Vorbelastung	Getränkemarkt; (GE)	LrT	90,7	58,0	1842,4	3,0	76	-48,7	-3,2	-18,6	-0,1	5,4	28,5	0,0	0,0	28,5
Vorbelastung	PVZ; (GE)	LrT	87,5	56,0	1403,6	3,0	150	-54,5	-4,1	-19,7	-0,3	11,0	22,8	0,0	0,0	22,8
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) nachts	LrT	79,0	43,0	3951,1	3,0	46	-44,3	-1,0	-4,7	-0,1	1,0	32,9			
IO-Nr. 23 Haus 2_Wohnen 1.OG HR N Lr,T 46,4 dB(A) Lr,N 26,1 dB(A)																
Vorbelastung	Getränkemarkt; (GE)	LrT	90,7	58,0	1842,4	3,0	58	-46,2	-1,1	-3,1	-0,1	1,5	44,6	0,0	0,0	44,6
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) tags	LrT	94,0	58,0	3951,1	3,0	52	-45,4	-0,7	-10,7	-0,1	1,1	41,1	0,0	0,0	41,1
Vorbelastung	PVZ; (GE)	LrT	87,5	56,0	1403,6	3,0	126	-53,0	-3,5	-4,7	-0,2	1,8	30,8	0,0	0,0	30,8
Vorbelastung	Schwarz Holzherstellung; (GE)	LrT	90,4	56,0	2748,3	3,0	57	-46,2	-1,1	-23,0	-0,1	1,2	24,3	0,0	0,0	24,3
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) nachts	LrT	79,0	43,0	3951,1	3,0	52	-45,4	-0,7	-10,7	-0,1	1,1	26,1			
IO-Nr. 24 Haus 3_Workspace 3.OG HR S Lr,T 50,5 dB(A) Lr,N 29,6 dB(A)																
Vorbelastung	Schwarz Holzherstellung; (GE)	LrT	90,4	56,0	2748,3	2,8	33	-41,3	0,0	-3,7	0,0	1,0	49,2	0,0	0,0	49,2
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) tags	LrT	94,0	58,0	3951,1	3,0	65	-47,3	-0,5	-6,0	-0,1	1,5	44,6	0,0	0,0	44,6
Vorbelastung	Getränkemarkt; (GE)	LrT	90,7	58,0	1842,4	3,0	88	-49,9	-1,5	-20,8	-0,2	2,3	23,6	0,0	0,0	23,6
Vorbelastung	PVZ; (GE)	LrT	87,5	56,0	1403,6	3,0	155	-54,8	-3,2	-18,9	-0,3	2,1	15,5	0,0	0,0	15,5
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) nachts	LrT	79,0	43,0	3951,1	3,0	65	-47,3	-0,5	-6,0	-0,1	1,5	29,6			
IO-Nr. 25 Haus 4_Service Wohnen 2.OG HR S Lr,T 47,2 dB(A) Lr,N 21,4 dB(A)																
Vorbelastung	Schwarz Holzherstellung; (GE)	LrT	90,4	56,0	2748,3	2,8	30	-40,6	0,0	-7,3	-0,1	1,5	46,8	0,0	0,0	46,8
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) tags	LrT	94,0	58,0	3951,1	3,0	92	-50,2	-1,9	-9,4	-0,1	1,0	36,4	0,0	0,0	36,4
Vorbelastung	Getränkemarkt; (GE)	LrT	90,7	58,0	1842,4	3,0	108	-51,6	-2,7	-21,8	-0,2	0,9	18,3	0,0	0,0	18,3
Vorbelastung	PVZ; (GE)	LrT	87,5	56,0	1403,6	3,0	163	-55,2	-3,6	-21,1	-0,3	2,0	12,3	0,0	0,0	12,3
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) nachts	LrT	79,0	43,0	3951,1	3,0	92	-50,2	-1,9	-9,4	-0,1	1,0	21,4			
IO-Nr. 26 Haus 4_Service Wohnen 2.OG HR O Lr,T 43,9 dB(A) Lr,N 23,9 dB(A)																
Vorbelastung	Getränkemarkt; (GE)	LrT	90,7	58,0	1842,4	3,0	80	-49,1	-1,8	-2,4	-0,1	1,7	41,9	0,0	0,0	41,9
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) tags	LrT	94,0	58,0	3951,1	3,0	99	-50,9	-2,5	-7,7	-0,2	3,1	38,9	0,0	0,0	38,9
Vorbelastung	Schwarz Holzherstellung; (GE)	LrT	90,4	56,0	2748,3	3,0	79	-49,0	-2,2	-22,3	-0,2	9,1	28,9	0,0	0,0	28,9
Vorbelastung	PVZ; (GE)	LrT	87,5	56,0	1403,6	3,0	107	-51,6	-2,8	-19,4	-0,2	8,5	25,0	0,0	0,0	25,0
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) nachts	LrT	79,0	43,0	3951,1	3,0	99	-50,9	-2,5	-7,7	-0,2	3,1	23,9			

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 -
Gewerbelärm aus der Vorbelastung für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Gruppe	Schallquelle	Zeit	Lw dB(A)	Lw' dB(A)	l oder S m,m ²	Ko dB	s m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	dLrefl dB(A)	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
IO-Nr. 27 Haus 5_Büro 3.OG HR S Lr,T 46,6 dB(A) Lr,N 26,8 dB(A)																
Vorbelastung	Getränkemarkt; (GE)	LrT	90,7	58,0	1842,4	3,0	64	-47,2	-0,6	-2,7	-0,1	1,6	44,8	0,0	0,0	44,8
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) tags	LrT	94,0	58,0	3951,1	3,0	90	-50,0	-1,5	-6,7	-0,1	3,3	41,8	0,0	0,0	41,8
Vorbelastung	Schwarz Holzherstellung; (GE)	LrT	90,4	56,0	2748,3	3,0	89	-50,0	-2,0	-20,3	-0,2	8,2	29,2	0,0	0,0	29,2
Vorbelastung	PVZ; (GE)	LrT	87,5	56,0	1403,6	3,0	93	-50,4	-1,9	-20,4	-0,2	2,8	20,4	0,0	0,0	20,4
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) nachts	LrT	79,0	43,0	3951,1	3,0	90	-50,0	-1,5	-6,7	-0,1	3,3	26,8			
IO-Nr. 28 Haus 5_Büro 3.OG HR N Lr,T 41,6 dB(A) Lr,N 9,5 dB(A)																
Vorbelastung	PVZ; (GE)	LrT	87,5	56,0	1403,6	3,0	69	-47,7	-0,6	-3,0	-0,1	2,1	41,0	0,0	0,0	41,0
Vorbelastung	Getränkemarkt; (GE)	LrT	90,7	58,0	1842,4	3,0	78	-48,8	-1,3	-17,5	-0,1	5,3	31,2	0,0	0,0	31,2
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) tags	LrT	94,0	58,0	3951,1	3,0	113	-52,1	-2,5	-21,5	-0,2	3,8	24,5	0,0	0,0	24,5
Vorbelastung	Schwarz Holzherstellung; (GE)	LrT	90,4	56,0	2748,3	3,0	117	-52,4	-2,8	-21,8	-0,2	1,1	17,2	0,0	0,0	17,2
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) nachts	LrT	79,0	43,0	3951,1	3,0	113	-52,1	-2,5	-21,5	-0,2	3,8	9,5			
IO-Nr. 29 Haus 6-1_Wohnen 2.OG HR O Lr,T 41,5 dB(A) Lr,N 11,4 dB(A)																
Vorbelastung	PVZ; (GE)	LrT	87,5	56,0	1403,6	3,0	68	-47,7	-1,1	-4,0	-0,1	2,7	40,3	0,0	0,0	40,3
Vorbelastung	Getränkemarkt; (GE)	LrT	90,7	58,0	1842,4	3,0	91	-50,1	-2,2	-6,6	-0,2	0,3	34,8	0,0	0,0	34,8
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) tags	LrT	94,0	58,0	3951,1	3,0	126	-53,0	-3,0	-16,6	-0,2	2,4	26,4	0,0	0,0	26,4
Vorbelastung	Schwarz Holzherstellung; (GE)	LrT	90,4	56,0	2748,3	3,0	125	-52,9	-3,2	-21,6	-0,2	1,6	17,1	0,0	0,0	17,1
Vorbelastung	ALGI Metallbau; (GE) nachts	LrT	79,0	43,0	3951,1	3,0	126	-53,0	-3,0	-16,6	-0,2	2,4	11,4			

Schallimmissionsschutz in der Nachbarschaft
Bebauungsplan Nr 93 "Ehemalige Staatsweingüter" in Eltville

Schall-Ausbreitungstabelle nach DIN ISO 9613-2 -
Gewerbelärm aus der Vorbelastung für den Einwirkungsbereich innerhalb des Plangebietes

Legende

Gruppe		Gruppenname
Schallquelle		Name der Schallquelle
Zeit		Zeitbereich
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
Lw'	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
l oder S	m, m ²	Größe der Schallquelle (Länge oder Fläche)
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel Zeitbereich