



**Schalltechnisches Gutachten
im Rahmen der Aufstellung des
Bebauungsplanes Nr. 310
„Östlich Wallstraße“
der Stadt Aurich**

Bericht-Nr.: 5128-24-L1

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz



Schalltechnisches Gutachten im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ der Stadt Aurich

Bericht Nr.: 5128-23-L1

Auftraggeber: Stadt Aurich
Bgm.-Hippen-Platz 1
26603 Aurich

Auftragnehmer: IEL GmbH
Kirchdorfer Straße 26
26603 Aurich

Tel: 04941 - 9558-0
E-Mail: mail@iel-gmbh.de

Bearbeiter: Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)

Prüferin: Sabine Schulz (Dipl. Phys.)
(Projektbearbeiterin Schallschutz)

Textteil: 11 Seiten (inkl. Deckblätter)
Anhang: siehe Anhangsverzeichnis

Datum: 22. April 2024



Messstelle nach § 29b BImSchG

Auflistung der erstellten Berichte:

Berichtsnummer	Datum	Titel	Gegenstand / Inhaltliche Änderungen
5128-24-L1	22.04.2024	Schalltechnisches Gutachten	Erstgutachten

Hinweise:

Die vorliegende Ausarbeitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen und dem aktuellen Stand der Technik unparteiisch erstellt.

Diese Ausarbeitung (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit und nur vom Auftraggeber zu dem in der Aufgabenstellung definierten Zweck verwendet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Ausarbeitung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der IEL GmbH erlaubt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung und Aufgabenstellung	5
2. Zu Grunde gelegte Vorschriften, Normen, Richtlinien	5
3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten	6
4. Beschreibung der Ausgangssituation	6
5. Schalltechnische Anforderungen	7
6. Schalltechnische Ausgangsdaten	7
7. Schallimmissionsprognose	8
7.1 Allgemein	8
7.2 Verkehrslärm	8
7.2.1 Berechnungsergebnisse und Beurteilung	8
7.2.2 Vorschläge für textliche Festsetzungen	9
8. Ergänzende Hinweise	10
9. Zusammenfassung	11

Anhang

Aktueller Vorentwurf B-Plan Nr. 310 (1 Seite)

Verkehrslärm: Schallimmissionsraster Tag / Nacht (2 Seiten)

Verkehrslärm: Maßgeblicher Außenlärmpegel (MALP) (1 Seite)

Verkehrslärm: Übersichtskarte: Lärmpegelbereiche (LPB) (1 Seite)

Datensatz (2 Seiten)

Auszug aus der DIN 4109-1989 (1 Seite)

Schallimmissionsraster Tag mit Gebäude (1 Seite)

1. Einleitung und Aufgabenstellung

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die weitere Umsetzung der Stadtsanierung im nordöstlichen Teil der Altstadt in Aurich zu schaffen, soll der Bebauungsplan Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ aufgestellt werden.

Im Rahmen dieser Bauleitplanung muss auch der Belang des Schallimmissionsschutzes gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ berücksichtigt werden, damit zukünftige Konflikte in Bezug auf den Schallimmissionsschutz ausgeschlossen werden können.

Aufgabe der vorliegenden Ausarbeitung ist es, die durch den Straßenverkehr bewirkten Verkehrslärmimmissionen zu berechnen und gemäß der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu beurteilen.

2. Zu Grunde gelegte Vorschriften, Normen, Richtlinien

Bei der Erstellung des Gutachtens werden die allgemein anerkannten Regeln der technischen Lärmabwehr zu Grunde gelegt, wobei die zurzeit gültigen einschlägigen Vorschriften, Normen und Richtlinien entsprechend dem neuesten Stand herangezogen werden. Im Einzelnen werden folgende Vorschriften und Regelwerke zu Grunde gelegt bzw. sinngemäß angewandt:

BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz, zuletzt geändert am 26. Juli 2023
DIN 18005	„Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2023
DIN 18005 Beiblatt 1	„Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Juli 2023
16. BImSchV	„Verkehrslärmschutzverordnung“ (zuletzt geändert am 04. November 2020)
RLS-19	„Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (2019)
DIN 4109	„Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989
DIN 4109-1	„Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe Januar 2018
DIN 4109-2	„Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Ausgabe Januar 2018.

3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten

Als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung dienen folgende zur Verfügung gestellte Unterlagen:

- ALK im dxf-Format (über Auftraggeber, per E-Mail vom 01.08.2023)
- Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 310, Arbeitsstand: 30.01.2024 (über Auftraggeber, per E-Mail vom 30.01.2024)
- Ergebnisse Verkehrszählung aus 2021 (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr) (über Auftraggeber, per E-Mail vom 01.08.2023)

Weitere für die Ausarbeitung des Gutachtens benötigte Daten und Einzelheiten wurden vom Auftraggeber bei mehreren Projektbesprechungen mitgeteilt, zuletzt im März 2024.

4. Beschreibung der Ausgangssituation

Der hier zu untersuchende Bereich befindet sich im nordöstlichen Bereich der Altstadt von Aurich, westlich der Großen Mühlenwallstraße und östlich der Wallstraße. Nördlich an das Plangebiet grenzt ein öffentlicher Parkplatz an. Nordwestlich des Plangebietes liegt der Zentrale Omnibusbahnhof (ZOB). Den südlichen Abschluss des Plangebietes bildet die Zufahrt zu einer öffentlichen Tiefgarage. Unmittelbar nördlich dieser Tiefgaragenzufahrt sind in einem denkmalgeschützten Gebäude Ausstellungsräume mit Bewirtung genehmigt.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind zwei Arten der baulichen Nutzung vorgesehen. Es handelt sich hierbei um ein „Besonderes Wohngebiet (WB)“ im überwiegenden Bereich und um ein „Mischgebiet (MI)“ im nördlichen Bereich des Plangebietes.

Zur Darstellung des Geltungsbereiches wird auf die Planzeichnung des Entwurfes des Bebauungsplanes (Stand 30.01.2024) verwiesen (siehe Anhang).

Als maßgebliche, dominante Schallquelle ist für das vorliegende Projekt der Verkehr auf der Großen Mühlenwallstraße (Bundesstraße B 72) anzusehen.

Sowohl die Zu- und Abfahrten im Zusammenhang mit der Tiefgarage, wie auch der nördlich angrenzende Parkplatz sind bzgl. der Schallemission von untergeordneter Bedeutung und bleiben deshalb ebenso unberücksichtigt wie der nordwestlich gelegene ZOB. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass die Verkehrslärmimmissionen, die durch den Verkehr auf der Wallstraße (Altstadt) bewirkt werden, im Verhältnis zur Großen Mühlenwallstraße vernachlässigbar sind.

Auf Grund der genehmigten Nutzung des denkmalgeschützten Gebäudes ist auch hier von keiner relevanten Schallemission auszugehen.

5. Schalltechnische Anforderungen

Die schalltechnische Beurteilung erfolgt gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind für die Beurteilung des Verkehrslärms folgende Orientierungswerte heranzuziehen:

Besondere Wohngebiete (WB):

Tag (06.00 bis 22.00 Uhr): 60 dB(A)
 Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr): 45 dB(A)

Mischgebiet (MI):

Tag (06.00 bis 22.00 Uhr): 60 dB(A)
 Nacht (22.00 bis 06.00 Uhr): 50 dB(A)

Als Berechnungsvorschrift für den Verkehrslärm wird die RLS-19 herangezogen.

6. Schalltechnische Ausgangsdaten

Basis der Berechnungen ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) als Mittelwert über alle Tage des Jahres, die sich daraus ergebende stündliche Verkehrsstärke M_t (tags), M_n (nachts) und der jeweilige LKW-Anteil p (hier: SV / Schwerlastverkehr). Dabei wird gemäß RLS-19 zwischen den Fahrzeuggruppen LKW1 (p_1) und LKW2 (p_2) unterschieden. Stehen Verkehrszahlen für Motorräder zur Verfügung, können Motorräder als zusätzliche Fahrzeuggruppe modelliert werden.

Die Verkehrszählungsergebnisse aus dem Jahr 2021 (siehe Abschnitt 3) wurden auf das Jahr 2034 hochgerechnet, ausgehend von einer jährlichen Zunahme von 0,6 % für den Personenverkehr und von 1,9 % für das LKW-Aufkommen, (Quelle: Bundesverkehrswegeplan 2030).

Es ergeben sich folgende, für die schalltechnischen Berechnungen maßgebliche Parameter:

Prognose (2034)	
m_t [kfz/h]	1.620
$p_{1,t}$ [%]	2,06
$p_{2,t}$ [%]	2,30
$p_{Krad,t}$ [%]	1,07
m_n [kfz/h]	220
$p_{1,n}$ [%]	2,68
$p_{2,n}$ [%]	4,26
$p_{Krad,n}$ [%]	0,98

Tabelle 1: Verkehrszahlen Große Mühlenwallstraße

Im Bereich des Plangebietes ist die Straße vierspurig. Aus diesem Grund werden die Verkehrsmengen m_t und m_n gleichmäßig auf alle vier Fahrspuren verteilt.

Die Straßendeckschicht auf allen berücksichtigten Straßenabschnitten wird als „nicht geriffelter Gußasphalt“ eingestuft. Für diese Straßenoberfläche wird gemäß RLS-19, Tabelle 4a kein Korrekturwert für den Straßendeckschichttyp angesetzt ($D_{SD,SDT,FzG(v)} = 0$ dB).

Die relevanten Straßenabschnitte werden mit einer Höchstgeschwindigkeit von $v = 50$ km/h berücksichtigt.

Für den lichtzeichengeregelten Knotenpunkt „Ein- und Ausfahrt Tiefgarage“ wird eine Knotenpunktkorrektur von $K_{KT} = 3$ dB gemäß RLS-19, Abschnitt 3.3.7, Tabelle 5 berücksichtigt.

7. Schallimmissionsprognose

7.1 Allgemein

Auf der Basis der Daten von Abschnitt 6 werden entsprechende Schallausbreitungsrechnungen durchgeführt. Die Berechnungen erfolgen mit dem Programmsystem IMMI^Ö (Version 2023 [541] vom 27.06.2023). Diese Software ermöglicht die Anwendung der erforderlichen Berechnungsmethoden und stellt frei wählbare Randparameter zur Verfügung. Das Programm liefert prüffähige Protokolle und Ergebnislisten mit Zwischenergebnissen.

7.2 Verkehrslärm

7.2.1 Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Die Berechnungsergebnisse sind in Schallimmissionsrastern getrennt für die Beurteilungszeiträume „Tag“ und „Nacht“ jeweils für eine Immissionshöhe von 5 m dargestellt (s. Anhang). Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein Baudenkmal. Dieses bleibt erhalten. Die schallabschirmende Wirkung wird berücksichtigt.

Aus den beiden Schallimmissionsrastern ergibt sich, dass sowohl tags wie auch nachts im gesamten Plangebiet unabhängig von der geplanten Art der baulichen Nutzung die zulässigen Orientierungswerte überschritten sind. Aufgrund der zu erwartenden Überschreitungen der Orientierungswerte sind Schallschutzmaßnahmen zu definieren, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen. Zur Bestimmung von passiven Schallschutzmaßnahmen (nach dem Kenntnisstand des Gutachters sind aktive Lärmschutzmaßnahmen wie z. B. Lärmschutzwand oder Lärmschutzwall nicht realisierbar), muss zunächst der maßgebliche Außenlärmpegel MALP (L_a) nach den Vorgaben der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ - Teil 2 (Januar 2018) ermittelt werden. Daraus können die üblichen Lärmpegelbereiche (LPB) abgeleitet werden. Das Schallimmissionsraster für den maßgeblichen Außenlärmpegel MALP ist ebenfalls im Anhang dargestellt.

Auf Grund der Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte sollte der gesamte Geltungsbereich als „Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ definiert werden. Innerhalb dieses Bereiches ergeben sich die Lärmpegelbereiche „LPB IV“ bis LPB VI“ (siehe Übersichtskarte: Darstellung der Lärmpegelbereiche).

Eine Zusammenfassung der notwendigen Maßnahmen und Vorschläge für textliche Festsetzungen befinden sich im nachfolgenden Abschnitt 7.2.2.

7.2.2 Vorschläge für textliche Festsetzungen

Auf Grund der Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte muss der in der Planzeichnung dargestellte Bereich als „Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ definiert werden.

Folgende Festsetzung wird empfohlen:

Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, die sich innerhalb der „Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ befinden, müssen besondere Anforderungen an die Luftschalldämmung erfüllen. Hierfür werden Lärmpegelbereiche definiert.

Für die Lärmpegelbereiche auf Basis der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (Ausgabe November 1989) gilt:

Lärmpegelbereich IV:

An allen Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den Anforderungen für den LPB IV gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8, Zeile 4 entsprechen. Auf allen der „Große Mühlenstraße“ abgewandten Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den Anforderungen für den LPB III gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8, Zeile 3 entsprechen.

Lärmpegelbereich V:

An allen Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den Anforderungen für den LPB V gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8, Zeile 5 entsprechen. Auf allen der „Große Mühlenstraße“ abgewandten Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den Anforderungen für den LPB IV gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8, Zeile 4 entsprechen.

Lärmpegelbereich VI:

An allen Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den Anforderungen für den LPB VI gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8, Zeile 6 entsprechen. Auf allen der „Große Mühlenstraße“ abgewandten Gebäudefronten von Wohn- und Aufenthaltsräumen mit Ausnahme von Bädern und Hausarbeitsräumen sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen, die den Anforderungen für den LPB V gemäß DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, November 1989, Tabelle 8, Zeile 5 entsprechen.

Allgemein gilt:

- a) Die Anforderungen an den passiven Schallschutz können verringert werden, wenn rechnerisch nachgewiesen wird, dass geringere Schalldämm-Maße erforderlich sind. Dies gilt insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudefronten.
- b) Sind in den beschriebenen Aufenthaltsräumen Schlafräume vorgesehen, kann es bei geöffneten Fenstern zu Schlafstörungen kommen. In diesem Fall ist durch den Einbau schallgedämpfter Lüftungseinrichtungen eine ausreichende Belüftung der Räumlichkeiten bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen. Diese Anforderung kann für Fassaden entfallen, für die rechnerisch nachgewiesen wird, dass ein maßgeblicher Außenlärmpegel von $< 45 \text{ dB(A)}$ erreicht wird.
- c) Innerhalb des Plangebietes wird der Orientierungswert von 60 dB(A) für den Tageszeitraum (WB oder MI) rechnerisch überschritten. Sofern in diesem Bereich Freiräume zum Aufenthalt von Menschen (Terrassen, Balkone, Loggien) errichtet werden sollen, ist durch bauliche Maßnahmen sicherzustellen, dass der Orientierungswert für die Tageszeit von 60 dB(A) für ein „Besonderes Wohngebiet (WB)“ bzw. ein „Mischgebiet (MI)“ nicht überschritten wird.

Ein Auszug der Tabellen 8 - 10 aus der DIN 4109 (November 1989) ist dem Anhang zu entnehmen.

8. Ergänzende Hinweise

Um die schallabschirmende Wirkung einer möglichen Wohnbebauung inkl. des denkmalgeschützten Gebäudes innerhalb des Plangebietes darzustellen wird beispielhaft eine zweite Berechnung durchgeführt. Bzgl. dieser möglichen Wohnbebauung wird sich hierbei an den Baulinien orientiert, als Gebäudehöhe wird die gemäß B-Plan-Entwurf festgesetzte Mindesttraufhöhe angenommen.

Dieses Berechnungsergebnis ist in einem Schallimmissionsraster für den Beurteilungszeitraum „Tag“ für eine Immissionshöhe von 2 m (Außenterrassen, Innenhofcharakter) dargestellt (s. Anhang).

Aus diesem Schallimmissionsraster wird ersichtlich, dass im „Innenbereich“ der zulässige Orientierungswert für die Tageszeit von 60 dB(A) weitestgehend nicht überschritten wird.

9. Zusammenfassung

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die weitere Umsetzung der Stadtsanierung im nordöstlichen Teil der Altstadt in Aurich zu schaffen, soll der Bebauungsplan Nr. 310 „östlich Wallstraße“ aufgestellt werden.

Im Rahmen dieser Bauleitplanung muss auch der Belang des Schallimmissionsschutzes gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ (hier: Verkehrslärm) berücksichtigt werden.

Die Berechnungsergebnisse für den Verkehrslärm zeigen, dass im gesamten Plangebiet unabhängig von der geplanten Art der baulichen Nutzung die zulässigen Orientierungswerte überschritten sind.

In Abschnitt 7.2.2 dieser Ausarbeitung sind passive Schallschutzmaßnahmen (Gebäudehülle) gemäß DIN 4109 beschrieben, die dem Belang des Schallimmissionsschutzes Rechnung tragen können (hier: abgeleitet aus den Schallimmissionen des Verkehrslärms).

Weiterhin wird in dieser Ausarbeitung dargelegt, wie sich eine mögliche komplette Bebauung des Plangebietes auf die Schallimmissionssituation im „Innenhof-Bereich“ auswirkt. Es wird gezeigt, dass im „Innenbereich“ der zulässige Orientierungswert für die Tageszeit von 60 dB(A) weitestgehend nicht überschritten wird.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in die weitergehende Bauleitplanung einzuarbeiten.

Alle Berechnungsergebnisse und Beurteilungen gelten nur für die gewählte Konfiguration.

Dieses Gutachten umfasst elf Textseiten und zusätzlich den im Anhangsverzeichnis aufgelisteten Anhang. Es darf nur in seiner Gesamtheit verwendet werden.

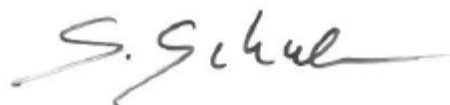
Aurich, 22. April 2024

Bericht verfasst durch



Volker Gemmel (Dipl.-Ing. (FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)

Geprüft und freigegeben durch



Sabine Schulz (Dipl. Phys.)
(Projektbearbeiterin Schallschutz)



Anhang

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz

Präambel

Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I S. 3634) geändert worden ist...

Aurich, den ... Bürgermeister

Planunterlage

Kartengrundlage: Gemarkung: Flur: Maßstab: 1 : 1000

Die Planunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom ...).

Aurich, den ... Unterschrift

Planverfasser

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde ausgearbeitet von NWP-Planungsgesellschaft mbH, Escherweg 1, 26121 Oldenburg.

Oldenburg, den ... Unterschrift

Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Stadt Aurich hat in seiner Sitzung am ... die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ beschlossen.

Aurich, den ... Bürgermeister

Unterrichtung der Öffentlichkeit

Die Unterrichtung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Absatz 1 BauGB wurde am ... ortsüblich bekannt gemacht.

Die frühzeitige Behördenbeteiligung wurde gem. § 4 Absatz 1 BauGB in Form einer Besprechung am durchgeführt.

Aurich, den ... Bürgermeister

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Aurich hat in seiner Sitzung am ... dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ mit den enthaltenen örtlichen Bauvorschriften und der Begründung zugestimmt...

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ... ortsüblich bekannt gemacht.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ und der Entwurf der Begründung haben vom ... bis einschließlich ... gemäß § 3 Absatz 2 BauGB i. V. m. § 4 Absatz 2 BauGB öffentlich ausliegen.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom ... im Zeitraum vom ... bis einschließlich ...

Aurich, den ... Bürgermeister

Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Aurich hat in seiner Sitzung am ... dem geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ und der Begründung zugestimmt...

Ort und Dauer der Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurden am ... ortsüblich bekannt gemacht.

Gemäß § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB ist der geänderte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ mit den enthaltenen örtlichen Bauvorschriften, den textlichen Festsetzungen und der Begründung im Zeitraum vom ... bis zum ... im Internet veröffentlicht und durch leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeiten (hier: öffentliche Auslegung) zur Verfügung gestellt worden.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom ... im Zeitraum vom ... bis einschließlich ...

Aurich, den ... Bürgermeister

Inkrafttreten

Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplans Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ ist am ... im Amtsblatt für den Landkreis Aurich und die Stadt Emden bekannt gemacht worden.

Der Bebauungsplans Nr. 307 „Südlich Burgstraße“ ist damit am ... rechtsverbindlich geworden.

Aurich, den ... Unterschrift

Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 310 „Östlich Wallstraße“ ist die beachtliche Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplans beim Zustandekommen des Bebauungsplans nicht geltend gemacht worden.

Aurich, den ... Unterschrift

Mängel der Abwägung

Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplans sind Mängel der Abwägung nicht geltend gemacht worden.

Aurich, den ... Unterschrift

Beglaubigungsvermerk

Die Übereinstimmung des vorstehenden Bildabzugs mit der Hauptschrift wird bescheinigt. Bei der Hauptschrift handelt es sich um ein Original.

Aurich, den ... Unterschrift



Table with 2 columns: Field, Value. Includes Gemarkung (Aurich), Flur (16), Datum des Feldvergleichs (22.05.2018), and Aktenzeichen (L4-174/2018).

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung. © 2018 Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN)

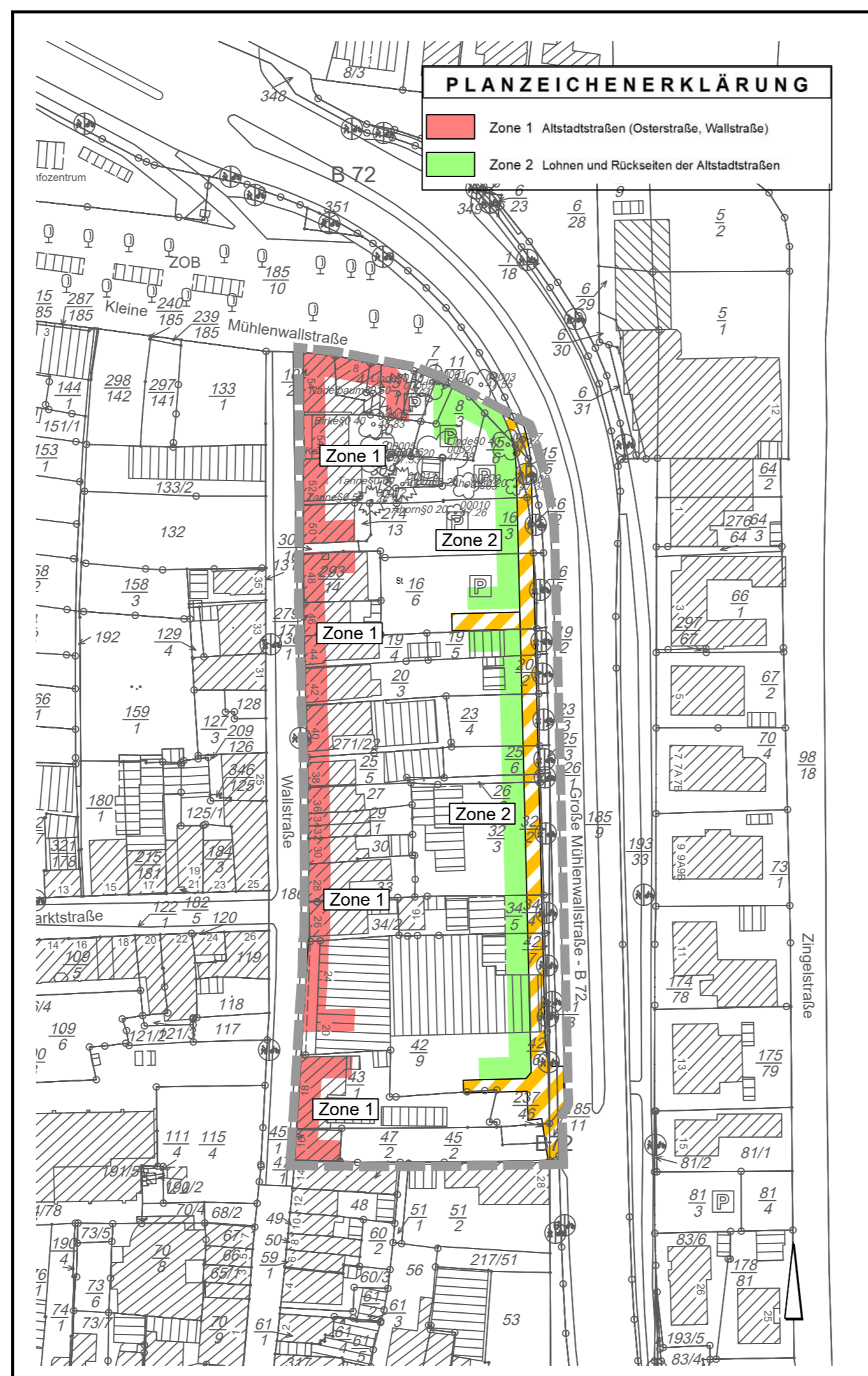


Table with 6 columns: Role, Name, Date. Lists project team members and dates from 2023 to 2024.

Rechtsgrundlagen für diesen Bebauungsplan sind: Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 394)...

PLANZEICHENERKLÄRUNG

- 1. Art der baulichen Nutzung: WB Besondere Wohngebiete, MI Mischgebiete. 2. Maß der baulichen Nutzung: 0,6 bzw. 0,8 Grundflächenzahl als Höchstmaß, II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß...

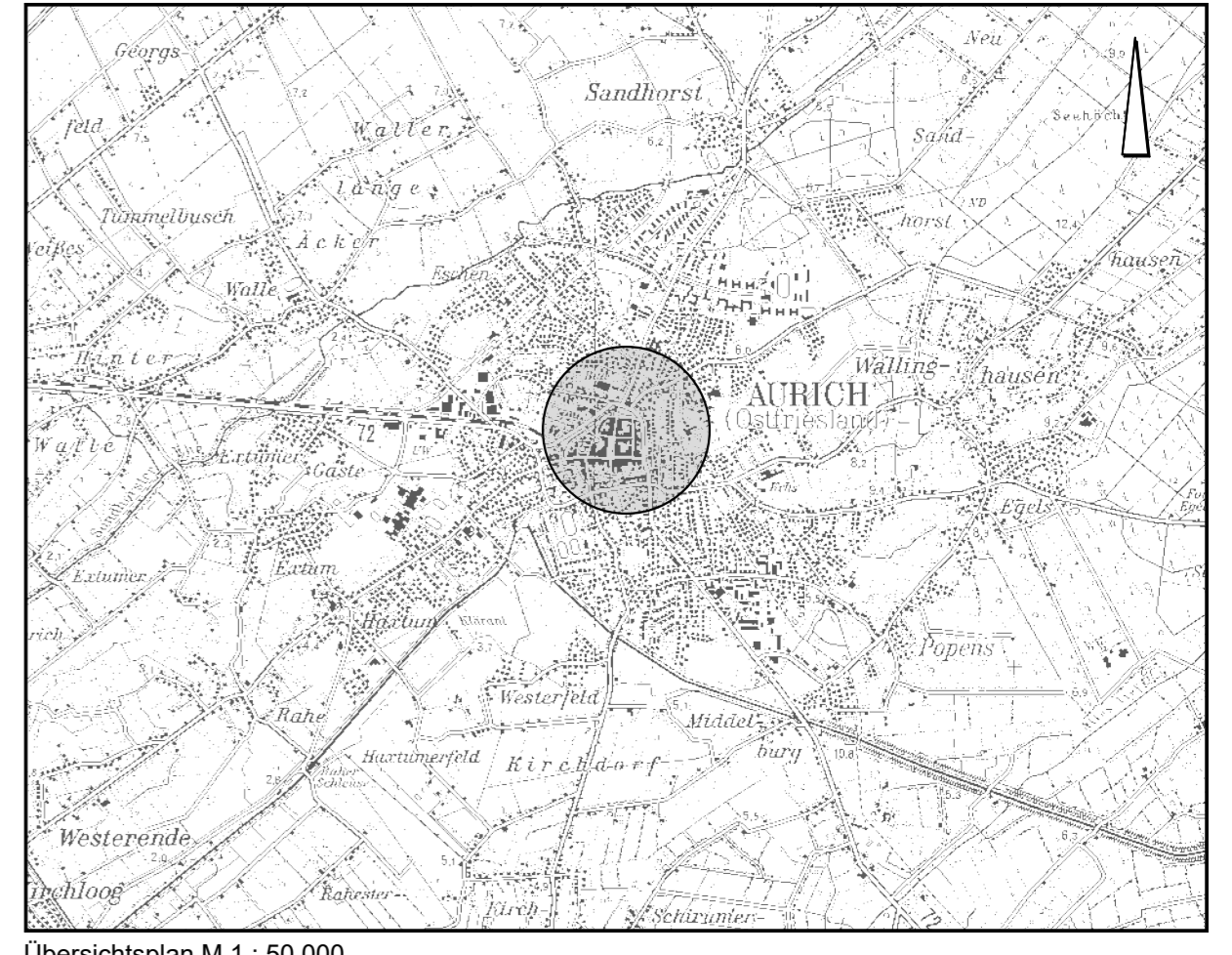
Hinweis

- geschützter Baum gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Aurich vom 1.12.1983, zuletzt geändert am 18.5.2006 oder Einzelbaumsatzung

Stadt Aurich Landkreis Aurich

Bebauungsplan Nr. 310 "Östlich Wallstraße"

mit örtlichen Bauvorschriften nach § 84 Abs. 3 der Niedersächsischen Bauordnung



Übersichtsplm M 1 : 50.000

Arbeitsstand Januar 2024 M 1 : 500

NWP Planungsgesellschaft mbH Escherweg 1 26121 Oldenburg Telefon 0441 97174-0 Telefax 0441 97174-73



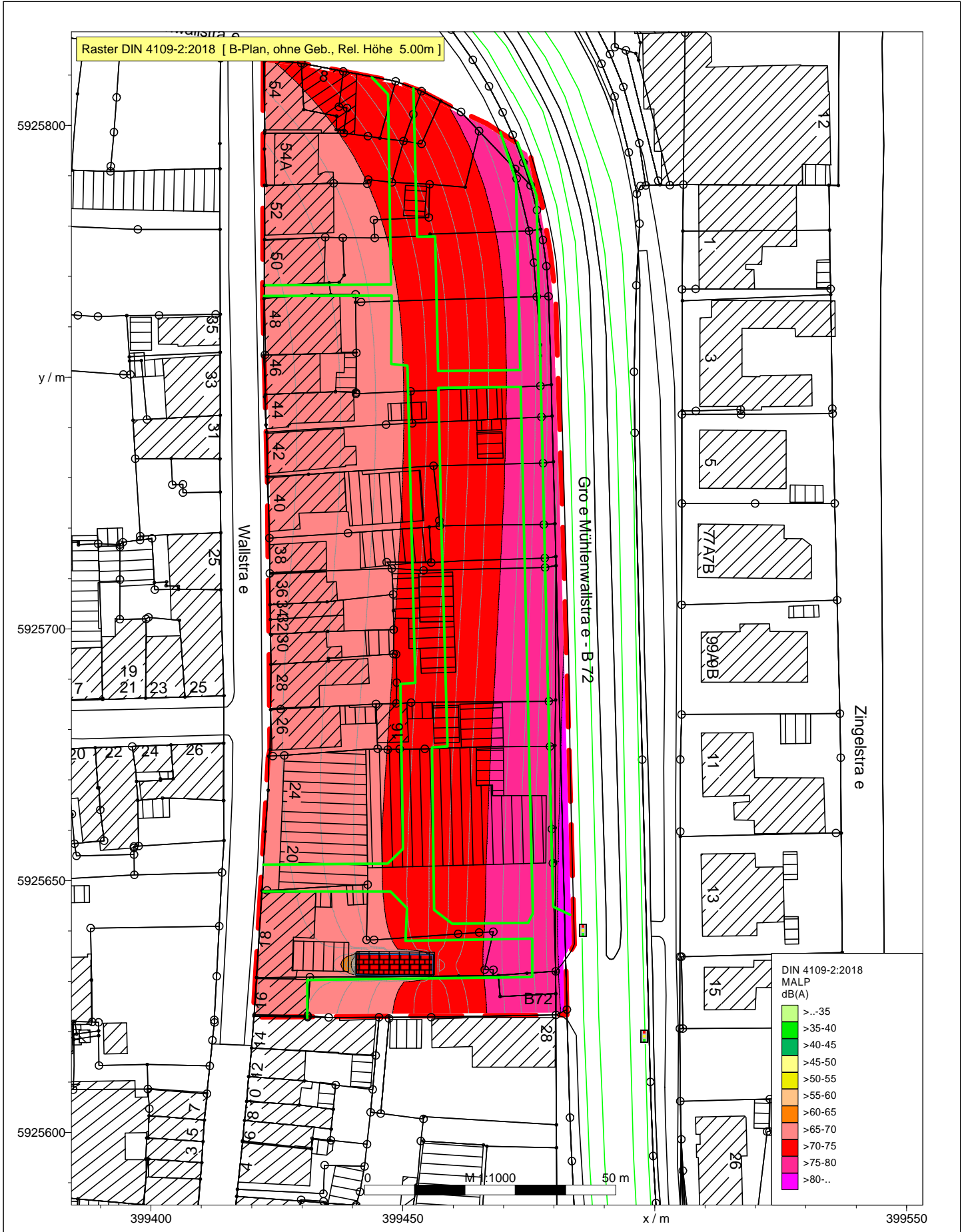
Verkehrslärm: Schallimmissionsraster Tag (06.00 - 22.00 Uhr) OG



Verkehrslärm: Schallimmissionsraster Nacht (22.00 - 06.00 Uhr) OG

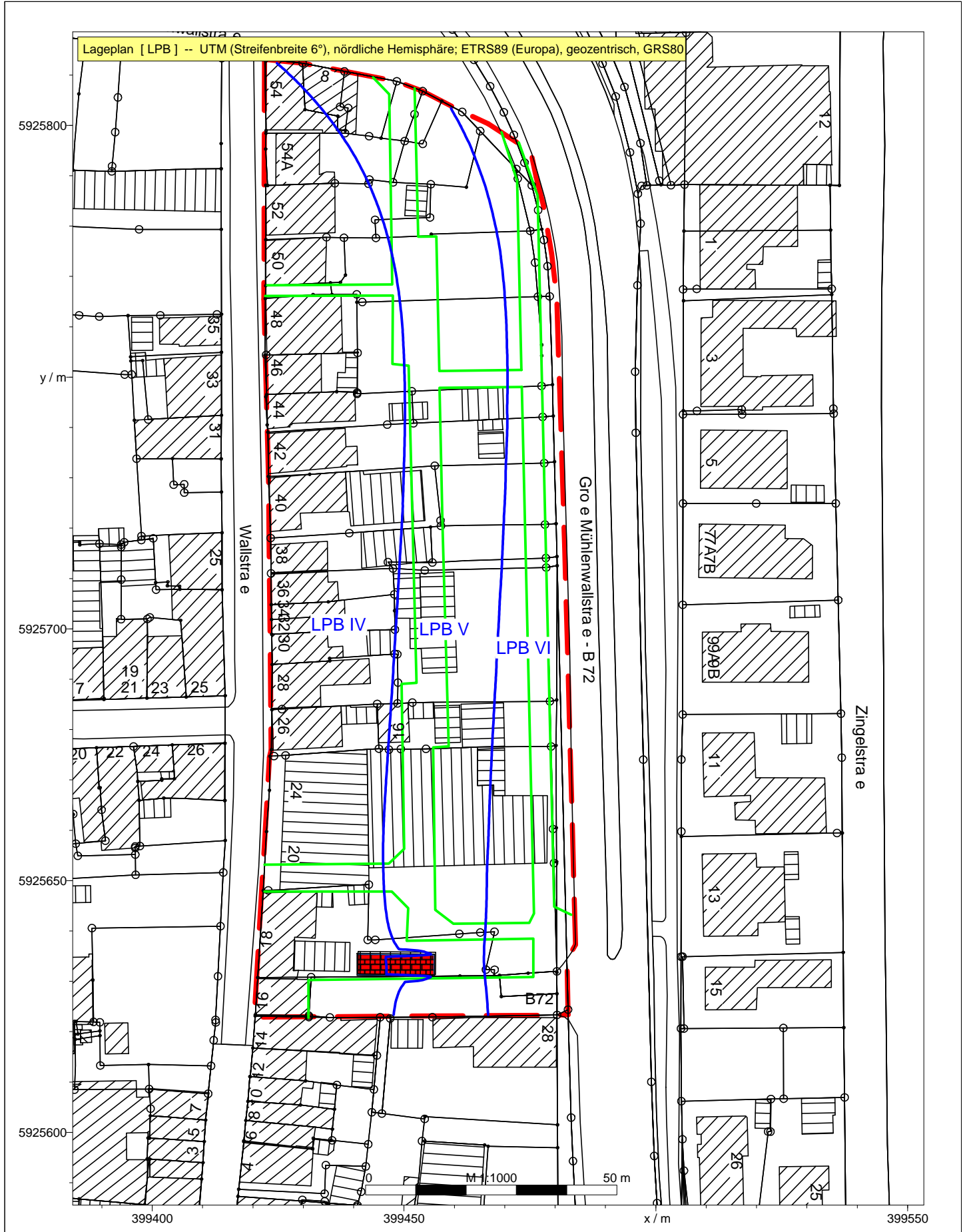


Verkehrslärm: Maßgeblicher Außenlärmpegel





Übersichtskarte mit Darstellung Lärmpegelbereiche (LPB)



Datensatz Verkehr

Straße /RLS-19 (4)				Straße RLS 19				
SR19001	Bezeichnung	G-M-W-S nord 1		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Straße RLS 19		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	31			dB(A)	dB	dB	Lw
	Länge /m	589,08		Tag	80,42	-	-	108,12
	Länge /m (2D)	589,08		Nacht	72,13	-	-	99,83
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00	
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00	
				d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	405,00	2,06	2,30	1,07		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	55,00	2,68	4,26	0,98		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag 80,4	1,00	16,00000	0,00	80,4	
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht 72,1	1,00	8,00000	0,00	72,1	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

SR19002				Straße RLS 19				
SR19002	Bezeichnung	G-M-W-S nord 2		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	Straße RLS 19		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	28			dB(A)	dB	dB	Lw
	Länge /m	585,29		Tag	80,42	-	-	108,09
	Länge /m (2D)	585,29		Nacht	72,13	-	-	99,80
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00	
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00	
				d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	405,00	2,06	2,30	1,07		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	55,00	2,68	4,26	0,98		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag	Extra-Zuschlag		
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0	0,0		
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag 80,4	1,00	16,00000	0,00	80,4	
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht 72,1	1,00	8,00000	0,00	72,1	

Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19003	Bezeichnung	G-M-W-S süd 1			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straße RLS 19			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	33				dB(A)	dB	
	Länge /m	608,43			Tag	80,42	-	108,26
	Länge /m (2D)	608,43			Nacht	72,13	-	99,97
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrh.mitte/Straßenmitte /m			0,00
					d/m(Emissionslinie)			0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	405,00	2,06	2,30	1,07		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
	-	-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	55,00	2,68	4,26	0,98		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
	-	-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	80,4	1,00	16,00000	0,00	
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	72,1	1,00	8,00000	0,00	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19004	Bezeichnung	G-M-W-S süd 2			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straße RLS 19			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	29				dB(A)	dB	
	Länge /m	567,18			Tag	80,42	-	107,95
	Länge /m (2D)	567,18			Nacht	72,13	-	99,67
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrh.mitte/Straßenmitte /m			0,00
					d/m(Emissionslinie)			0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Tag	-	405,00	2,06	2,30	1,07		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
	-	-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%		
	Nacht	-	55,00	2,68	4,26	0,98		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Krad /Kfz/h		
	-	-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005	-	0,0	0,0	0,0		0,0	
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.-	Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	80,4	1,00	16,00000	0,00	
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	72,1	1,00	8,00000	0,00	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Zur weiteren Information werden nachfolgend auszugsweise die Tabellen 8, 9 und 10 der DIN 4109 (Jahrgang 1989) aufgeführt:

Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ in dB(A)	Raumart		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Büroräume und ähnliches
1	I	bis 55	35	30	-
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	2)	50	45
7	VII	>80	2)	2)	50

Auszug „Tabelle 8 der DIN 4109“ Jahrgang 1989

2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen

Korrekturwerte für das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß nach Tabelle 8 in Abhängigkeit vom Verhältnis $S_{(W+F)} / S_G$

$S_{(W+F)}/S_G$	2,5	2,0	1,6	1,3	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4
Korrektur	+ 5	+ 4	+ 3	+ 2	+ 1	0	- 1	- 2	- 3

$S_{(W+F)}$: Gesamtfläche des Außenbereiches eines Aufenthaltsraumes in m²
 S_G : Grundfläche eines Aufenthaltsraumes in m².

Auszug „Tabelle 9 der DIN 4109“ Jahrgang 1989

erf. $R'_{w,res}$ in dB nach Tabelle 8	Schalldämm-Maß für Wand/Fenster in ...dB/...dB bei folgenden Fensterflächenanteilen in %					
	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %
30	30/25	30/25	35/25	35/25	50/25	30/30
35	35/30 40/25	35/30	35/32 40/30	40/30	40/32 50/30	45/32
40	40/32 45/30	40/35	45/35	45/35	40/37 60/35	40/37
45	45/37 50/35	45/40 50/37	50/40	50/40	50/42 60/40	60/42
50	55/40	55/42	55/45	55/45	60/45	--

Diese Tabelle gilt nur für Wohngebäude mit üblicher Raumhöhe von etwa 2,5 m und Raumtiefe von etwa 4,5 m oder mehr, unter Berücksichtigung der Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteiles nach Tabelle 8 und der Korrektur von - 2 dB nach Tabelle 9, Zeile 2.

Auszug „Tabelle 10 der DIN 4109“ Jahrgang 1989

Schallimmissionsraster Tag (06.00 - 22.00 Uhr) EG, mit Gebäude

