Stadt Sulzbach-Rosenberg

Landkreis Amberg-Sulzbach
Regierungsbezirk Oberpfalz

1. Änderung
des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans (verbindlicher Bauleitplan)

„Neumarkter Straße“

mit Vorhaben- und Erschließungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.04.2020

Planverfasser:
Baureferat
Stadt Sulzbach-Rosenberg
Rathausgasse 2
92237 Sulzbach-Rosenberg
Tel. 09661 510-152, Fax 510-178

Grünordnungsplanung/VEP:
Neidl + Neidl Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB
Dolesstraße 2
92237 Sulzbach-Rosenberg
Tel. 09661 1047-0, Fax 1047-8

Az. IV-6102/KK-Änd. BP Neumarkter Straße

Vorhabenträgerin:
Elena Feix
Großalbershof 26a
92237 Sulzbach-Rosenberg

Unterschrift Vorhabenträgerin

Inhaltsverzeichnis

Seite

A) Begründung i.d.F. vom 05.02.2020 3

B) Inhalt der Bebauungsplanänderung - textliche Festsetzungen (Bebauungsvorschriften) i.d.F. vom 26.02.2020 7

1. Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches und Größe 7
2. Bauliche Nutzung 7
4. Nicht überbaubare Grundstücksflächen 7
4. Hauptanlagen 7
5. Garagen / Nebenanlagen 7
6. Zu-/Abfahrten der Garagen/private Verkehrsflächen/Versiegelungsgrad 7
7. Notwendige Stellplätze 7
8. Einfriedungen / Freihaltezone 8
9. Gelände / Stützmauern 8
10. Abstandsflächen 8
11. Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen) 9
12. Freileitungen 9
13. Denkmalschutz 9
14. Gewässer- und Grundwasserschutz / Regenwassernutzung 9
15. Lärm- und Schallschutz 9
16. Grünordnung 10

C) Hinweise 10

D) Satzung vom 28.04.2020 11

E) Ausfertigung vom 30.04.2020 13

F) Verfahrensvermerke 14

Anlagen

- **Bekanntmachung „Inkrafttreten“ vom 29.04.2020**
- **Vorhaben- und Erschließungsplan i.d.F. vom 27.01.2020**
- **Schalltechnische Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH i.d.F. vom 05.02.2020**
- **Lageplan zur 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ i.d.F. vom 05.02.2020**

Sulzbach-Rosenberg, den 27.01.2020, geändert am 05.02.2020

A) Begründung nach § 9 Abs. 8 i.V.m. § 1 Abs. 8 und § 2a BauGB

Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der Änderung des Bauleitplans

Die Vorhabenträgerin stellte mit Schreiben vom 29.09.2018 den Antrag auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Bauvorhaben „Errichtung einer hausärztlichen Gemeinschaftspraxis und eines Lärmschutzwalles“ auf den größtenteils ehemals landwirtschaftlich genutzten Grundstücken mit den Flurstücks-Nrn. 1188/2 Teilfläche, 1189 Teilfläche, 1189/1 Teilfläche, 1189/2 Teilfläche, 1191/1, 1191/2 Teilfläche, 1191/3 und 1191/4, jeweils der Gemarkung Sulzbach (s. Abb. 1).

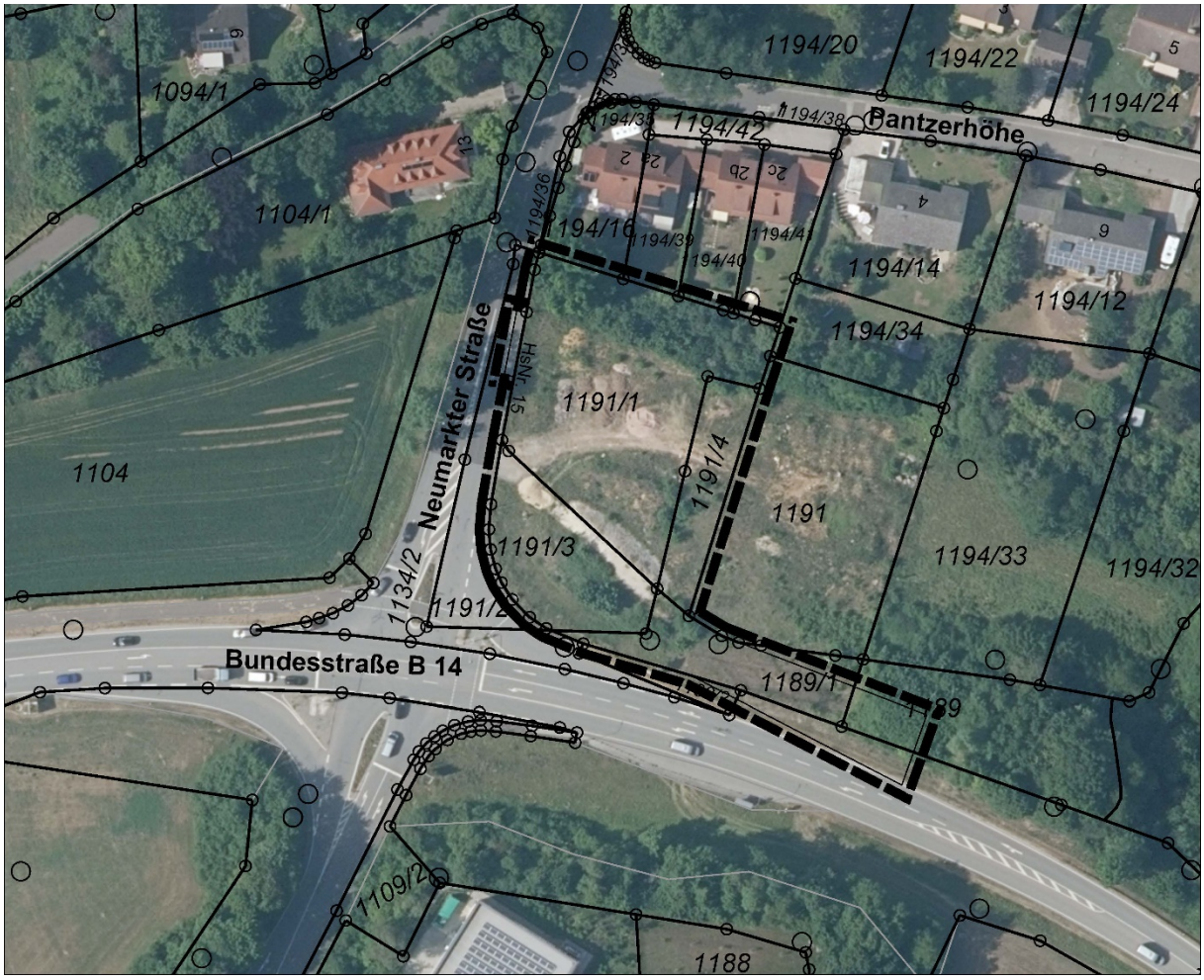


Abb. 1: Luftbild aus dem Jahr 2019 mit räumlichen Geltungsbereich des vorhabenbezogen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ (ohne Maßstab)

Mit dem Bau des Vorhabens wurde in der zweiten Jahreshälfte 2019 begonnen. Da das Bauvorhaben aus statischen Gründen im Untergeschoss mit einer Vollunterkellerung ausgeführt worden ist, wurde noch während der Bauphase für die zusätzlichen Räume eine sinnvolle Nutzung gesucht.

Zur Ergänzung des Konzeptes einer gesundheitlichen Versorgung entschied die Vorhabenträgerin, das Bauvorhaben um die „Errichtung einer Apotheke und eines Studios für Bewegungstherapie“ zu erweitern. Die Ergänzung des Bauvorhabens um eine Apotheke und ein Studios für Bewegungstherapie ist ohne die Änderung des Bebauungsplans planungsrechtlich nicht zulässig, da es den Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans widerspricht und die Voraussetzungen für eine Befreiung nicht vorliegen.
Deshalb stellte die Vorhabenträgerin mit Schreiben vom 07.01.2020 den Antrag zur Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans für das Bauvorhaben „Errichtung eines Gebäudes für die Ausübung heilkundlicher Berufe und eines Lärmschutzwalles“, damit die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens geschaffen werden können.

Die Fläche des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ war bereits vor Aufstellung des Bebauungsplans ein im Zusammenhang bebauter Ortsteil nach § 34 BauGB und ist bebaut. Die Anwendungsvoraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB liegen vor, weil die Bebauungsplanänderung einer Maßnahme der Innenentwicklung dient und weniger als 20.000 m² anrechenbare Grundfläche festgesetzt werden.
Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 in Verbindung mit § 13 Abs. 3 BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB geändert.
Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter liegen durch Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht vor.

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.
Für die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wurde die vorhandene schalltechnische Untersuchung überarbeitet, um die Verkehrslärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten zu quantifizieren und beurteilen zu können, ob die Anforderungen des § 50 BImSchG hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind. Zur Beurteilung können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ sowie die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung herangezogen werden. Die Definition der schützenswerten Bebauung richtet sich nach der Konkretisierung im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“.
Im Plangebiet wirken durch die Bundesstraße B 14 und die Neumarkter Straße Geräuschimmissionen ein, die dazu führen, dass im Bebauungsplangebiet Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005-1 in der Tag- und Nachtzeit vorliegen. Diese Überschreitungen werden durch aktive, bauliche und / oder passive Schallschutzmaßnahmen kompensiert.

Für das nördlich angrenzende Wohngebiet „Pantzerhöhe“ sind durch die Ergänzung des Bauvorhabens keine negativen Auswirkungen zu erwarten.
Die schalltechnische Untersuchung der Ingenieurbüro Kottermair GmbH (s. Anlage) wird Bestandteil der Bebauungsplanänderung.

Vorbereitende Bauleitplanung:

Im wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan ist im nördlichen Bereich des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ ein sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Ärztehaus“ (SO ÄH) und im südlichen Bereich eine straßenbegleitende Verkehrsgrünfläche nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB sowie eine Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen nach § 5 Abs 2 Nr. 6 BauGB (Lärmschutzwall) dargestellt (s. Abb. 2).

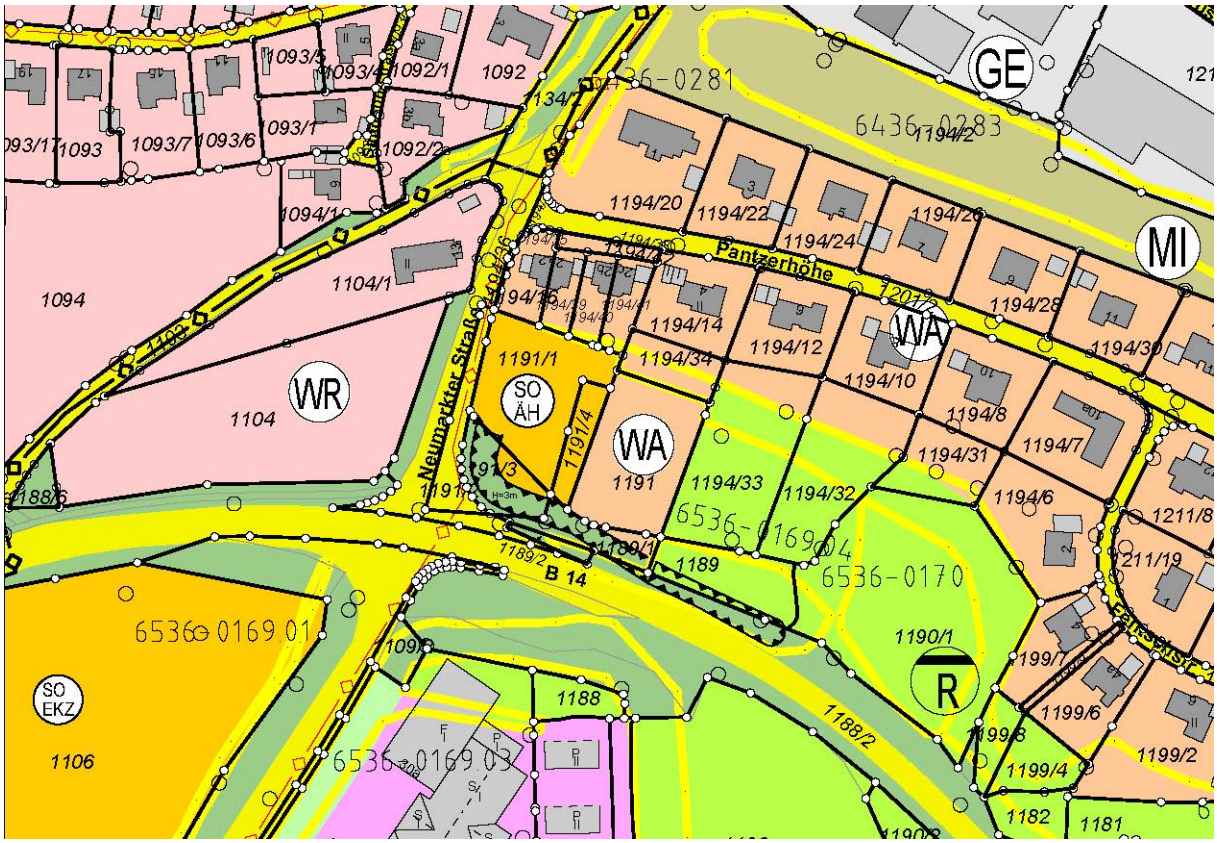


Abb. 2: Übersichtslageplan Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan (ohne Maßstab)

Nach Durchführung der Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB wird der Flächennutzungs- und Landschaftsplan nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung dahingehend angepasst, zukünftig im nördlichen Bereich des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ ein sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Anlage für die Ausübung heilkundlicher Berufe“ (SO HK) darzustellen (s. Abb. 3).

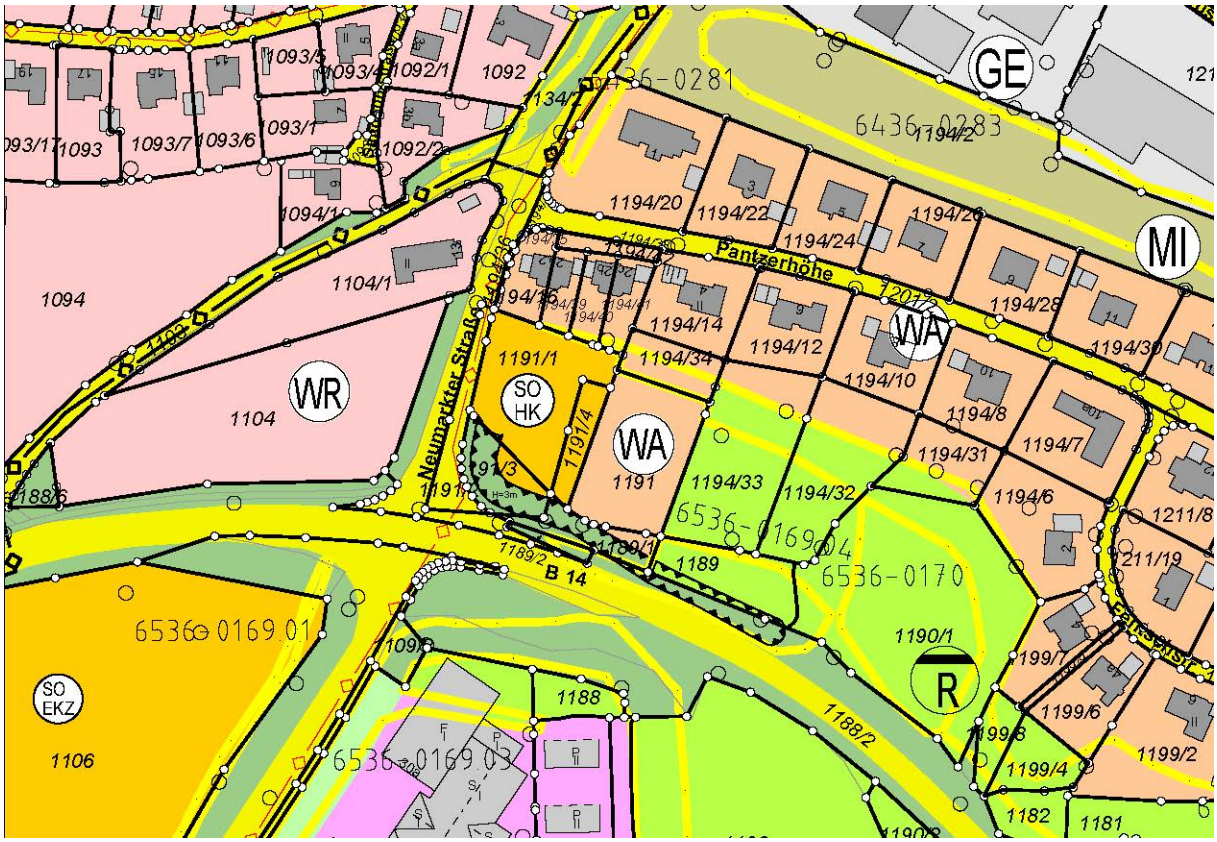


Abb. 3: Übersichtslageplan Anpassung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans (ohne Maßstab)

Sulzbach-Rosenberg, den 27.01.2020, geändert am 05.02.2020 und 26.02.2020

B) Inhalt der Bebauungsplanänderung

nach § 9 BauGB - textliche Festsetzungen (Bebauungsvorschriften)

1. Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches nach § 9 Abs. 7 BauGB und Größe

Die Festsetzung des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches bleibt unverändert in Kraft.

2. Bauliche Nutzung

Gemäß § 12 Abs. 3a Satz 1 BauGB wird im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans allgemein festgesetzt, dass als bauliche Nutzung nur ein Gebäude für die Ausübung heilkundlicher Berufe und ein Lärmschutzwall, wie im Durchführungsvertrag beschrieben und im Vorhaben- und Erschließungsplan in der Fassung vom 27.01.2020 dargestellt, zulässig sind.

3. Nicht überbaubare Grundstücksflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

Die Festsetzung des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der nicht überbaubaren Grundstücksflächen bleibt unverändert in Kraft.

4. Hauptanlagen

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der Hauptanlagen bleiben unverändert in Kraft.

5. Garagen / Nebenanlagen

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der Garagen und Nebenanlagen bleiben unverändert in Kraft.

6. Zu- und Abfahrten der Garagen/private Verkehrsflächen/Versiegelungsgrad

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der Zu- und Abfahrten der Garagen, der privaten Verkehrsflächen sowie des Versiegelungsgrades bleiben unverändert in Kraft.

7. Notwendige Stellplätze

Die Festsetzung des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der notwendigen Stellplätze bleibt unverändert in Kraft.

8. Einfriedungen / Freihaltezone

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der Einfriedungen sowie der Freihaltezone bleiben unverändert in Kraft.

9. Gelände / Stützmauern

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich des Geländes bleiben unverändert in Kraft.

Stützmauern sind bis max. 0,70 m Höhe zulässig. Sind für Terrassierungen zwei oder mehr Stützmauern parallel angeordnet, müssen diese einen Abstand von mind. 0,40 m zueinander haben (s. Abb. 4). Stützmauern müssen zur Grundstücksgrenze einen Abstand von mind. 0,50 m einhalten (s. Abb. 4).

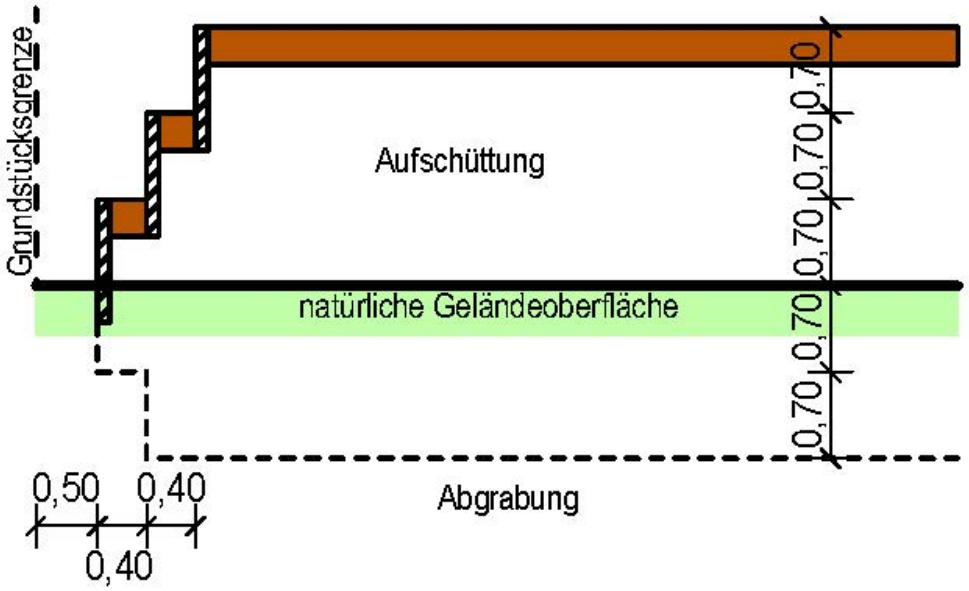


Abb. 4: Beispiel zulässige Stützmauern für Aufschüttung und Abgrabung.

10. Abstandsflächen

Die Festsetzung des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der Abstandsflächen bleibt unverändert in Kraft.

11. Anlagen der Außenwerbung (Werbeanlagen)

Werbeanlagen sind jeweils nur bis zu einer Ansichtsfläche von max. 3,00 m² zulässig. Das Anbringen von Werbeanlagen auf Dachflächen sowie Wechsellichtanlagen sind nicht zulässig. Werbeanlagen außerhalb des Ortes der Leistung sind nicht zulässig. Im räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplans sind max. nur sechs einzelne Werbeanlagen zulässig.

12. Freileitungen

Die Festsetzung des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich der Freileitungen (oberirdische Leitungen) bleibt unverändert in Kraft.

13. Denkmalschutz

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich des Denkmalschutzes bleiben unverändert in Kraft. Der Bebauungs- und Grünordnungsplan wird ohne Durchführung einer Umweltprüfung geändert.

14. Gewässer- und Grundwasserschutz / Regenwassernutzung

Die Festsetzungen des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bezüglich des Gewässer- und Grundwasserschutzes sowie der Regenwassernutzung bleiben unverändert in Kraft.

15. Lärm- und Schallschutz

Aktiver Schallschutz:

Zur Minderung der Verkehrslärmimmissionen ist entlang der Südwest- und Südseite ein aktiver Schallschutz (Bauvorhaben „Lärmschutzwall“) mit einer Lage und Höhe der beugenden Kante ü. NN entsprechend der Plandarstellung im Vorhaben - und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan „Neumarkter Straße“ mit Anbindung an den bestehenden Lärmschutzwall im Osten zu errichten.

Passiver und baulicher Schallschutz:

Das Bauvorhaben „Errichtung eines Gebäudes für die Ausübung heilkundlicher Berufe“ ist an der Südseite dem Lärmpegelbereich III der DIN 4109:1989/11 zuzuordnen, im Westen dem Lärmpegelbereich IV und im Norden und Osten dem Lärmpegelbereich II-III. Für „Büroräume und ähnliches“ gilt im Lärmpegelbereich II-III ein erforderliches resultierendes Bauschalldämm-Maß von 30 dB, im Lärmpegelbereich IV vom 35 dB. Die Korrekturfaktoren der DIN 4109-1:1989/11 Tabelle 9 und Tabelle 10 sind zu beachten.

Gemäß Art. 13 Abs. 2 BayBO müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz haben. Geräusche, die von ortsfesten Einrichtungen in baulichen Anlagen oder auf Baugrundstücken ausgehen, sind so zu dämmen, dass Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Gemäß § 12 BauVorlV müssen die Berechnungen den nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften geforderten Schall- und Erschütterungsschutz nachweisen. Im Baugenehmigungsverfahren bzw. Freistellungsverfahren eines Vorhabens ist auf die tatsächliche örtliche Situation abzustellen, die zum Zeitpunkt der Bauplanung vorliegt.

Die Öffnungszeiten aller Nutzungen in dem Gebäude sind werktags (Montag – Samstag) max. von 7:00 bis 20:00 Uhr zulässig. Für die Apotheke sind alle 10 Tage Öffnungszeiten nachts von 18:30 bis 8:00 Uhr oder sonntags von 8:00 bis 8:00 Uhr zulässig.

16. Grünordnung

Sämtliche Festsetzungen bezüglich der Grünordnung des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bleiben unverändert in Kraft.

C) Hinweise

Sämtliche Hinweise des rechtsverbindlichen vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.05.2019 bleiben unverändert.

Alle Gesetze, Verordnungen, Regelungen, Satzungen etc., auf die innerhalb dieser Planung verwiesen wird, können über die Verwaltung der Stadt Sulzbach-Rosenberg (Tel. 09661/510-0) eingesehen werden. Die betreffenden DIN-Vorschriften usw. sind auch archivmäßig beim Deutschen Patentamt hinterlegt.

D) Satzung

Nach § 10 und 12 bis 13a BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587), in Verbindung mit der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), Art. 81 Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2019 (GVBl. S. 408) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert durch § 5 Abs. 2 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737) erlässt die Stadt Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach, folgende

Satzung

über die 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans

„Neumarkter Straße“

im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans ist der Lageplan des zeichnerischen Teils in der Fassung vom 05.02.2020 maßgebend. Er ist Bestandteil dieser Satzung.

§ 2
Inhalt der Änderung

Der Inhalt der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße" ergibt sich aus

- dem vom Baureferat der Stadt Sulzbach-Rosenberg gefertigten Lageplan einschließlich der Legende in der Fassung vom 27.01.2020, geändert am 05.02.2020,
- der vom Baureferat der Stadt Sulzbach-Rosenberg gefertigten Begründung in der Fassung vom 27.01.2020, geändert am 05.02.2020,
- den vom Baureferat der Stadt Sulzbach-Rosenberg gefertigten textlichen Festsetzungen in der Fassung vom 27.01.2020, geändert am 05.02.2020 und 26.02.2020,
- dem von der Neidl + Neidl Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB gefertigten Vorhaben- und Erschließungsplan in der Fassung vom 27.01.2020 sowie
- der von der Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster, gefertigten schalltechnischen Untersuchung in der Fassung vom 05.02.2020.

Alle vorgenannten Unterlagen sind Bestandteile dieser Satzung.

§ 3
Inkrafttreten

Die Satzung tritt mit dem Tag ihrer ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft (§ 10 Abs. 3 BauGB).

Sulzbach-Rosenberg, den 28.04.2020
Stadt Sulzbach-Rosenberg

Michael Göth
Erster Bürgermeister

E) Ausfertigung nach § 26 Abs. 2 GO

1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans

„Neumarkter Straße“

im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

Ausfertigung

Der textliche und zeichnerische Inhalt der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ mit Vorhaben- und Erschließungsplan stimmt mit dem Satzungsbeschluss des Stadtrates vom 28.04.2020, gefasst im öffentlicher Sitzung, überein.

Sulzbach-Rosenberg, den 30.04.2020
Stadt Sulzbach-Rosenberg

Michael Göth
Erster Bürgermeister

STADT SULZBACH-ROSENBERG · BAYERN ·
Siegel

F) Verfahrensvermerke

Für die Ausarbeitung des Lageplans einschließlich Legende in der Fassung vom 27.01.2020, geändert am 05.02.2020, der Begründung in der Fassung vom 27.01.2020, geändert am 05.02.2020 sowie den textlichen Festsetzungen in der Fassung vom 27.01.2020, geändert am 05.02.2020 und 26.02.2020 zu der 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans Nr. 50 mit der Bezeichnung „Neumarkter Straße“ durch das Baureferat der Stadt Sulzbach-Rosenberg:

.....	.....
Dipl.-Ing. (FH) Kurz	Schöllhorn
Sachbearbeiter	Stadtbaumeisterin

Für die Ausarbeitung des Vorhaben- und Erschließungsplans in der Fassung vom 27.01.2020 durch Neidl + Neidl Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB, Sulzbach-Rosenberg:

BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS LANDSCHAFTS-ARCHITEKT BY AK 188 067

.....
M. Eng. D. Neidl
Landschaftsarchitekt und Stadtplaner

a) Der Stadtrat der Stadt Sulzbach-Rosenberg hat am 28.01.2020 in öffentlicher Sitzung beschlossen, dem Antrag des Vorhabenträgers stattgegeben, den vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan mit Vorhaben- und Erschließungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB zu ändern sowie die Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 13a Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauGB durchzuführen.
Der Änderungsbeschluss wurde nach § 13a Abs. 3 Satz 2 BauGB in Verbindung mit § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB vom 07.02.2020 bis einschließlich 21.02.2020 ortsüblich bekannt gemacht.
Der Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird nach § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

b) Die Öffentlichkeit hat in der Zeit vom 07.02.2020 bis einschließlich 21.02.2020 Gelegenheit, sich über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung zu unterrichten und sich zur Planung zu äußern.

c) Die Behandlung der fristgemäß eingegangenen Äußerungen aus der Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte in der öffentlichen Sitzung des Umwelt-, Bau- und Planungsausschusses des Stadtrates am 05.03.2020.

d) Der Umwelt-, Bau- und Planungsausschuss des Stadtrates hat in öffentlicher Sitzung am 05.03.2020 die Entwürfe des Lageplans, der Begründung in der Fassung vom 05.02.2020 und den textlichen Festsetzungen in der Fassung vom 26.02.2020 zu der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans sowie den Vorhaben- und Erschließungsplan in der Fassung vom 27.01.2020 gebilligt und die öffentliche Auslegung beschlossen. Der Billigungs- und Auslegungsbeschluss wurde vom 07.03.2020 bis einschließlich 17.04.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

e) Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans wurde einschließlich Begründung sowie Vorhaben- und Erschließungsplans gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 16.03.2020 bis einschließlich 17.04.2020 öffentlich ausgelegt und im Internet am 06.03.2020 eingestellt.

f) Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte innerhalb eines Monats, beginnend mit dem Zugang der Aufforderung vom 06.03.2020.

g) Die Behandlung der fristgemäß eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange aus der Behördenbeteiligung und der Bedenken und Anregungen privater Einwendungsberechtigter aus der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte in der Sitzung des Stadtrates vom 28.04.2020.

h) Der Stadtrat hat in öffentlicher Sitzung am 28.04.2020 den Lageplan mit Begründung in der Fassung vom 05.02.2020 und die textlichen Festsetzungen in der Fassung vom 26.02.2020 zu der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans gemäß § 10 und 12 bis 13a BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 27.03.2020 (BGBl. I S. 587), in Verbindung mit der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057), Art. 81 Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2019 (GVBl. S. 408) und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert durch § 5 Abs. 2 des Gesetzes vom 23.12.2019 (GVBl. S. 737), als Satzung beschlossen.

i) Die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans wurde am 30.04.2020 ausgefertigt.

j) Mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses nach § 10 BauGB am 04.05.2020 ist die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße" in Kraft getreten. Sie wird nunmehr einschließlich ihrer Begründung dauernd zu jedermanns Einsicht bereitgehalten, über ihren Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Es wird bestätigt, dass das Verfahren zur Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit Vorhaben- und Erschließungsplan ordnungsgemäß nach §§ 1-10a und 12 bis 13a durchgeführt wurde.

Stadt Sulzbach-Rosenberg, den 04.05.2020

Siegel

.....
Michael Göth
Erster Bürgermeister

STADT SULZBACH-ROSENBERG
BAUREFERAT
Az: IV-6102/KK-Änd. BP Neumarkter Straße

1.

B E K A N N T M A C H U N G

Inkrafttreten der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

Der Stadtrat der Stadt Sulzbach-Rosenberg hat am 28.04.2020 in öffentlicher Sitzung die im beschleunigten Verfahren nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB) durchgeführte Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ nach § 10 BauGB als Satzung beschlossen.

Maßgebend für die Bebauungs- und Grünordnungsplanänderung ist der vom Baureferat der Stadt Sulzbach-Rosenberg ausgearbeitete Lageplan mit Legende in der zuletzt geänderten Fassung vom 05.02.2020.

Die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans „Neumarkter Straße“ tritt mit dieser Bekanntmachung in Kraft (vgl. § 10 Abs. 3 BauGB).

Die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans mit Begründung kann einschließlich des geänderten Vorhaben- und Erschließungsplans während der üblichen Öffnungszeiten im Baureferat der Stadt Sulzbach-Rosenberg, Rathausgasse 2, eingesehen werden. Jedermann kann die Bebauungs- und Grünordnungsplanänderung einsehen und über seinen Inhalt Auskunft verlangen (vgl. § 10 Abs. 3 BauGB).
Auf Grund der Maßnahmen im Zusammenhang mit der Ausbreitung des Coronavirus SARS-CoV-2 sind die Verwaltungsgebäude der Stadt Sulzbach-Rosenberg derzeit nicht öffentlich zugänglich. Interessierte Bürger, die in den Bebauungs- und Grünordnungsplan einsehen möchten, werden gebeten, unter Tel. (09661) 510-152, -174 oder -151 einen Termin zu vereinbaren.
Die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplans ist zusätzlich im Internet unter der Internet-Adresse

www.suro.city/leben-in-der-stadt/bauen-und-wohnen/bauleitplanung/

eingestellt (vgl. § 10a Abs. 2 BauGB). Eine Einstellung in ein zentrales Internetportal des Freistaates Bayern ist derzeit noch nicht möglich.

Auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 BauGB über die Fälligkeit etwaiger Entschädigungsansprüche im Falle der in den §§ 39 bis 42 BauGB bezeichneten Vermögensnachteile, deren Leistung schriftlich beim Entschädigungspflichtigen zu beantragen ist, und des § 44 Abs. 4 BauGB über das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen, wenn der Antrag nicht innerhalb der Frist von drei Jahren gestellt ist, wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass eine Verletzung der in § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauGB bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften, eine unter Berücksichtigung des § 214 Abs. 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans oder aber ein nach § 214 Abs. 3 Satz 2 BauGB beachtlicher Mangel des Abwägungsvorgangs nur beachtlich werden, wenn sie innerhalb eines Jahres seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Stadt Sulzbach-Rosenberg unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind.

Sulzbach-Rosenberg, den 29.04.2020
Stadt Sulzbach-Rosenberg

Michael Göth
Erster Bürgermeister

2. <u>Veröffentlichungen:</u>

2.1 an den Anschlagstellen in der Zeit vom 04.05.2020 bis einschließlich 19.05.2020

2.2 im redaktionellen Teil der „Sulzbach-Rosenberger Zeitung“

2.3 im Internetauftritt der Stadt Sulzbach-Rosenberg

Vorliegendes Druck-/Schriftstück wurde entsprechend der Anordnung ordnungsgemäß veröffentlicht und ortsüblich bekanntgemacht.

92237 Sulzbach-Rosenberg
STADT SULZBACH-ROSENBERG
i.A.

KOPIE

Ingenieurbüro
Kottermair GmbH

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-20136-01-00
Akkreditierung gilt für Gruppe V,
Modul: Immissionsschutz - Ermittlung von Geräuschen
Messstelle nach §29b BImSchG

Schalltechnische Untersuchung

zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan nach § 12 BauGB „Neumarkter Straße" in 92237 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung

Ersatz für die schalltechnische Untersuchung 6360.1/2018-AS vom 13.03.2019

Auftraggeber:	Stadt Sulzbach-Rosenberg über Frau Elena Feix Großalbershof 26a 92337 Sulzbach-Rosenberg
Abteilung:	Immissionsschutz
Auftragsnummer:	6360.2/2019-AS
Datum:	20.12.2019
Sachbearbeiter:	Dipl. Geogr. (Univ.) Annette Schedding
Telefonnummer	09402 / 500461
E-Mail:	Annette.Schedding@ib-kottermair.de
Berichtsumfang:	61 Seiten

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung ... 4
1.1. Verkehrslärm im SO Ärztehaus - „Neumarkter Straße" ... 4
1.2. Anlagenlärm - WR Pantzerhöhe ... 5
1.3. Abschließende Empfehlung ... 5
1.4. Anforderungen / Empfehlungen für Satzung und Begründung ... 6
1.4.1. Textvorschläge für die Satzung ... 6
1.4.2. Textvorschläge für die Begründung ... 7

2. Aufgabenstellung ... 9

3. Ausgangssituation ... 9
3.1. Örtliche Gegebenheiten ... 9
3.2. Immissionspunkte ... 11
3.3. Bilddokumentation ... 14

4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis ... 15
4.1. Rechtliche Grundlagen der vorliegenden Untersuchung ... 15
4.2. Planerische Grundlagen der vorliegenden Untersuchung ... 16
4.3. Sonstige Grundlagen der vorliegenden Untersuchung ... 16

5. Anforderungen an den Schallschutz ... 18
5.1. Allgemeine Anforderungen an den Schallschutz ... 18
5.2. Anforderungen an den Schallschutz DIN 18005-1 ... 18
5.3. Zum Verkehrslärm (Allgemein) ... 19
5.4. Gewerbelärm - Anforderungen an den Schallschutz nach TA Lärm ... 20
5.5. TA Lärm - Vor- und Zusatzbelastung ... 22
5.6. TA Lärm - Einwirkungsbereich ... 22
5.7. Schallschutzmaßnahmen - Allgemein ... 23
5.8. Hinweise zur DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau" ... 24
5.9. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109/11.89 ... 24
5.10. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109-1:2016-07 ... 26
5.11. Anforderungen an den Schallschutz nach VDI 2719/08.87 ... 27

6. Beurteilung ... 29
6.1. Allgemeines ... 29
6.1.1. Berechnungssoftware ... 29
6.1.2. Grundsätzliche Aussagen über die Mess- und Prognosegenauigkeit ... 29
6.2. Verkehrslärm ... 31
6.2.1. Bundesstraße B 14 ... 31
6.2.2. Neumarkter Straße ... 31
6.3. TA Lärm Anlagenlärm „Parkplatz" ... 32
6.3.1. Pkw-Stellplätze ... 33
6.3.2. Lieferungen Apotheke ... 34
6.3.3. Kurzzeitige Spitzenpegel ... 34

Anlagenverzeichnis

7. Anlage 1: Verkehrslärm mit Plangebäude im Gebäude SO Ärztehaus 36
7.1. Anlage 1.1: Beurteilungspegel Verkehrslärm - UG 37
7.2. Anlage 1.2: Beurteilungspegel Verkehrslärm - EG 38
7.3. Anlage 1.3: Ergebnisausdruck in Bezug zu den Immissionsgrenzwerten 39
7.4. Anlage 1.4: Eingabedaten Verkehrslärm 40
7.5. Anlage 1.5: Zählung Neumarkter Straße 41
7.6. Anlage 1.6: Eingabedaten aktiver Schallschutz 45
7.7. Anlage 1.7: Rechenlauf-Information 46

8. Anlage 2: Anlagenlärm durch Nutzung der Pkw-Stellplätze im WR Pantzerhöhe 49
8.1. Anlage 2.1: TA Lärm - Parkplatzlärm, Werktag 50
8.2. Anlage 2.2: TA Lärm - Parkplatzlärm, Sonntag 51
8.3. Anlage 2.3: Eingabedaten mit Teilpegeln, Werktag 52
8.4. Anlage 2.4: Informationen zum Rechenlauf 57

9. Anlage 3: Angaben zum Schallschutz gem. DIN 4109 59
9.1. Anlage 3.1: Lärmpegelbereiche Verkehrslärm gem. DIN 4109/11.89 59
9.2. Anlage 3.2: Lärmpegelbereiche Verkehrslärm gem. DIN 4109/2016-07 60
9.3. Anlage 3.3: Lärmpegelbereiche Verkehrslärm gem. DIN 4109/2016-07, aber Büro nur Tagzeit maßgeblich 61

1. Zusammenfassung

Die Stadt Sulzbach-Rosenberg, vertreten durch Frau Elena Feix, Sulzbach-Rosenberg, plant die Aufstellung eines »vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan nach § 12 BauGB „Neumarkter Straße"« im Süden der Stadt Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach. Das Plangebiet soll als „Sondergebiet Ärztehaus" nach § 11 BauNVO ausgewiesen werden. Die Bauweise beträgt II (U+E). Im Süden ist ein aktiver Schallschutz mit einer Höhe von 3 m mit Anbindung an den bestehenden Lärmschutzwall im Osten geplant. Aufgrund einer Nutzungsänderung im Untergeschoss – Apotheke – war eine Neuberechnung erforderlich. Weitere Änderungen waren nicht zu berücksichtigen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung waren folgende Aspekte schalltechnisch zu bearbeiten:

1. Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen aus der Bundesstraße B 14,
2. Ermittlung der Verkehrslärmimmissionen aus der Neumarkter Straße und
3. Ermittlung der Anlagenlärmimmissionen aus dem Parkverkehr der hausärztlichen Gemeinschaftspraxis (Fl.Nr. 1191/1 und TF aus Fl.Nr. 1191).

Für unser Ingenieurbüro, Messstelle nach § 29b BImSchG, bestand die Aufgabe, die schallschutztechnische Verträglichkeit des geplanten Vorhabens nach den einschlägigen rechtlichen und technischen Regelwerken zu ermitteln und zu bewerten.

Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

1.1. Verkehrslärm im SO Ärztehaus - „Neumarkter Straße"

Für „sonstige Sondergebiete" wurde im Beiblatt 1 der DIN 18005-1 Orientierungswert (ORW) von 45 dB(A) bis 65 dB(A) je nach Schutzbedürftigkeit ausgewiesen. Im vorliegenden Fall wird, da das Ärztehaus nur zur Tagzeit genutzt wird und keine Wohnungen vorgesehen sind, ein ORW von 60 dB(A) am Tag für Verkehrslärm vorgeschlagen.

In Bezug zum Plangebäude „hausärztliche Gemeinschaftspraxis" errechnet sich für die beurteilungsrelevante Tagzeit, mit Berücksichtigung des aktiven Schallschutzes, Folgendes:

Die MI-ORW des Beiblatts 1 der DIN 18005 /2/ werden

im Untergeschoss an der Süd- und Ostseite:
- ✓ am Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr) eingehalten bzw. unterschritten;

im Erdgeschoss an der Südseite:
- ✓ am Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr) um bis zu 1 dB(A) überschritten;

im Erdgeschoss an der Westseite:
- ✓ am Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr) um bis zu 2 dB(A) überschritten und

im Erdgeschoss an der Nord- und Ostseite:
- ✓ am Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr) eingehalten bzw. unterschritten.

Die MI-Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden in der für das Bauvorhaben „hausärztliche Gemeinschaftspraxis" relevanten Tagzeit unterschritten.

Die Ergebnisse „Verkehrslärm" sind stockwerksbezogen in der **Anlage 1.1** für das UG und in der **Anlage 1.2** für das EG dargestellt. In der **Anlage 1.3** ist der Ergebnisausdruck in Bezug zu den Grenzwerten der 16. BImSchV aufgeführt.

Zum Schutz der geplanten Nutzungen vor Verkehrslärm sind bauliche und/oder passive Schallschutzmaßnahmen in Bereichen mit einer Überschreitung der Orientierungswerte (ORW) der DIN 18005-1, Beiblatt 1, zu empfehlen.

1.2. Anlagenlärm - WR Pantzerhöhe

Die Stellplätze an der hausärztlichen Gemeinschaftspraxis werden nur zur Tagzeit genutzt. Im Bereich der Apotheke im Untergeschoss ist eine Nutzung der Stellplätze im Nacht- bzw. Notdienst, ca. alle 10 Nächte, möglich. Die Kundenfrequenz liegt dabei nach Auskunft der Betreiberin aus Erfahrungswerten bei 0-4 Personen.

Mit dem in Kapitel 6.3 beschriebenen Maximalansatz „Stellplatznutzung (UG mit 15 Pkw in der lautesten Nachtstunde)" errechnen sich an Werktagen maximale Beurteilungspegel von 42,0 dB(A) am Tag und 34,0 dB(A) in der Nacht (s. Anlage 2.1). Die WR-Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 50/35 dB(A) Tag/Nacht werden tags noch um 8 dB(A), nachts noch um 1 dB(A) unterschritten.

Für einen Apotheken-Nacht-, Notdienst am Sonntag errechnen sich mit dem beschriebenen Maximalansatz 37,6/34,0 dB(A) tags/nachts. Die WR-IRW werden am Sonntag noch um 12,4/1 dB(A) unterschritten (s. Anlage 2.2).

1.3. Abschließende Empfehlung

Gegen das geplante Vorhaben SO Ärztehaus bestehen aus lärmschutztechnischer Sicht bei Beachtung der im Rahmen dieser Untersuchung erarbeiteten Voraussetzungen und den nachstehenden Vorschlägen für die Festsetzung und die Begründung keine Bedenken, sofern Folgendes beachtet wird:

- Errichtung einer aktiven Schallschutzmaßnahme mit Lage und Höhe der beugenden Kante und Anschluss an den bestehenden Lärmschutzwall nach **Anlage 1.6**.

Nachfolgend sind für den »vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan nach § 12 BauGB „Neumarkter Straße"«, Entwurf vom 09.01.2019 (nach /11/), Empfehlungen aufgezeigt, die nach Abwägung in die Satzung bzw. Begründung des Bebauungsplanes übernommen werden können.

1.4. Anforderungen / Empfehlungen für Satzung und Begründung

Hinweis an den Planer:

- Die Fassaden mit einer Überschreitung der MI-Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005-1 für die Tageszeit sind im Plan darzustellen, ebenso die berechneten Lärmpegelbereiche.
- Aktive Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzwand, Lärmschutzwall bzw. Kombination Wall/Wand) sind in der Planzeichnung mit Lage und Höhe der beugenden Oberkante nach Anlage 1.6 darzustellen und in der Satzung zu beschreiben.

Hinweise für den Plangeber (Stadt / Gemeinde):

- Die Anforderungen des Rechtsstaatsprinzips an die Verkündung von Normen stehen einer Verweisung auf nicht öffentlich zugängliche DIN-Vorschriften in den textlichen Festsetzungen eines Bebauungsplanes nicht von vornherein entgegen (BVerwG, Beschluss vom 29. Juli 2010 - 4 BN 21.10 - Buchholz 406.11 §10 BauGB Nr. 46 Rn 9ff.). Verweist eine Festsetzung aber auf eine solche Vorschrift und ergibt sich erst aus dieser Vorschrift, unter welchen Voraussetzungen ein Vorhaben planungsrechtlich zulässig ist, muss der Plangeber sicherstellen, dass die Planbetroffenen sich auch vom Inhalt der DIN-Vorschrift verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis verschaffen können. Den rechtstaatlichen Anforderungen genügt die Gemeinde, wenn sie die in Bezug genommene DIN-Vorschrift bei der Verwaltungsstelle, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereithält und hierauf in der Bebauungsplanurkunde hinweist (BVerwG, Beschluss vom 29. Juli 2010 - 4 BN 21.10 - a.a.O. Rn 13).

- Hinsichtlich des baulichen Schallschutzes obliegt es der Gemeinde die baulichen Anforderungen nach DIN 4109/11.89 (bauordnungsrechtlich zum Zeitpunkt des Planungsbeginns noch eingeführt) oder in der aktuellen Fassung DIN 4109:2016-07 (bauordnungsrechtlich seit 1.10.2018 eingeführt) festzusetzen. In der Anlage 3 ist eine Lärmpegelbereichsbestimmung zum Verkehrslärm nach der DIN 4109/11.89 und der DIN 4109/2016-07 eingefügt. Die Textvorschläge sind ggf. an die DIN 4100:2016-07 anzupassen.

Hinweis für den Bauherrn

- Bei der Ausschreibung ist zu beachten, dass nicht die Schallschutzklasse der Fenster ausschlaggebend ist, sondern das erforderliche bewertete Bauschalldämmmaß R'w des jeweiligen, am Bau funktionsfähig eingebauten Bauteils (d. h. gesamtes Fenster einschließlich Verglasung, Rollladenkasten, Rahmen und Wandanschluss). Ferner sind die Spektrum-Anpassungswerte C und Ctr im vorliegenden Fall besonders zu beachten.

1.4.1. Textvorschläge für die Satzung

Aktiver Schallschutz:

– *Zur Minderung der Verkehrslärmimmissionen ist entlang der Südwest- und Südseite ein aktiver Schallschutz mit einer Lage und Höhe der beugenden Kante ü. NN entsprechend der Plandarstellung im Vorhaben - und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neumarkter Straße" mit Anbindung an den bestehenden Lärmschutzwall im Osten zu errichten.*

Passiver und baulicher Schallschutz:

- *Das Bauvorhaben ist an der West- und Südseite dem Lärmpegelbereich III der DIN 4109:1989/11 zuzuordnen, im Norden und Osten dem Lärmpegelbereich II. Die Außenbauteile der im Sinne der DIN 4109-1:1989-11 schutzbedürftiger Räume, müssen dabei abhängig von der Raumart (Wohnung, Büroräume usw.) und Lärmpegelbereich die Anforderungen an die Luftschalldämmung gemäß Tabelle 8 der DIN 4109-1:1989-11 in Verbindung mit Tabelle 9 und Tabelle 10 erfüllen.*
- *Gemäß Art. 13 Abs. 2 BayBO müssen Gebäude einen ihrer Nutzung entsprechenden Schallschutz haben. Geräusche, die von ortsfesten Einrichtungen in baulichen Anlagen oder auf Baugrundstücken ausgehen, sind so zu dämmen, dass Gefahren oder unzumutbare Belästigungen nicht entstehen. Gemäß § 12 BauVorlV müssen die Berechnungen den nach bauordnungsrechtlichen Vorschriften geforderten Schall- und Erschütterungsschutz nachweisen. Im Baugenehmigungsverfahren bzw. Freistellungsverfahren eines Vorhabens ist auf die tatsächliche örtliche Situation abzustellen, die zum Zeitpunkt der Bauplanung vorliegt.*

<u>In die Hinweise zur Satzung ist aufzunehmen:</u>

- *Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten bei der Stadt Sulzbach-Rosenberg, Zimmer xx* (zu empfehlen dort, wo der B-Plan zur Einsicht ausliegt) *an Werktagen während der Geschäftszeiten eingesehen werden. Die betreffenden DIN-Vorschriften usw. sind auch archivmäßig hinterlegt beim Deutschen Patentamt.*

1.4.2. Textvorschläge für die Begründung

- *Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen.*
- *Für den vorliegenden Bebauungsplan SO Ärztehaus „Neumarkter Straße" wurde die schalltechnische Untersuchung 6360.2/2019-AS der Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 20.12.2019 angefertigt, um die Verkehrslärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten zu quantifizieren und beurteilen zu können, ob die Anforderungen des § 50 BImSchG hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind. Zur Beurteilung können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau" sowie die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung herangezogen werden. Die Definition der schützenswerten Bebauung richtet sich nach der Konkretisierung im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau".*
- *Im Plangebiet wirken durch die Bundesstraße B 14 und die Neumarkter Straße Geräuschimmissionen ein, die dazu führen, dass im Bebauungsplangebiet Überschreitungen*

der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005-1 in der Tag- und Nachtzeit vorliegen. Diese Überschreitungen werden durch aktive, bauliche und / oder passive Schallschutzmaßnahmen kompensiert.

Hinweise an die Stadt Sulzbach-Rosenberg und den Planer zum weiteren Verlauf des Bebauungsplanverfahrens:
Die Lage- und Oberkantenhöhe des aktiven Schallschutzes ist in den Bebauungsplan entsprechend der **Anlage 1.6** der vorliegenden Untersuchung zu übernehmen.

Das geplante Vorhaben ist entsprechend den, der Untersuchung 6360.2/2019-AS der Ingenieurbüro Kottermair GmbH zugrunde liegenden Planunterlagen /11/ und den in Kapitel 6.2 (Verkehr) und Kapitel 6.3 (Parkplatz) beschrieben Berechnungsdaten auszuführen. Wird davon abgewichen, insbesondere eine Änderung der Lage und Höhe des aktiven Schallschutzes und/oder der Plangebäude, ist erforderlichenfalls ein Nachweis über die Gleichwertigkeit anderer Planungen zu erbringen.

Altomünster, 20.12.2019

Andreas Kottermair
Beratender Ingenieur

Annette Schedding
Dipl. Geogr. (Univ.)

2. Aufgabenstellung

Die Stadt Sulzbach-Rosenberg, vertreten durch Frau Elena Feix, Sulzbach-Rosenberg, plant die Aufstellung eines »vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan nach § 12 BauGB „Neumarkter Straße"« im Süden der Stadt Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach. Das Plangebiet soll als „Sondergebiet Ärztehaus" nach § 11 BauNVO ausgewiesen werden. Die Bauweise beträgt II (U+E). Im Süden ist ein aktiver Schallschutz mit einer Höhe von 3 m mit Anbindung an den bestehenden Lärmschutzwall im Osten geplant. Aufgrund einer Nutzungsänderung im Untergeschoss – Apotheke – war eine Neuberechnung erforderlich. Weitere Änderungen waren nicht zu berücksichtigen.

Aufgrund der Nähe zur B 14 im Süden und zur Neumarkter Straße im Westen ist nach /20/ eine schalltechnische Untersuchung erforderlich. Zusätzlich sind Aussagen zum Anlagenlärm aus dem Parkverkehr der geplanten hausärztlichen Gemeinschaftspraxis und der Apotheke im Untergeschoss (Fl.Nr. 1191/1 und TF aus Fl.Nr. 1191) zu treffen.

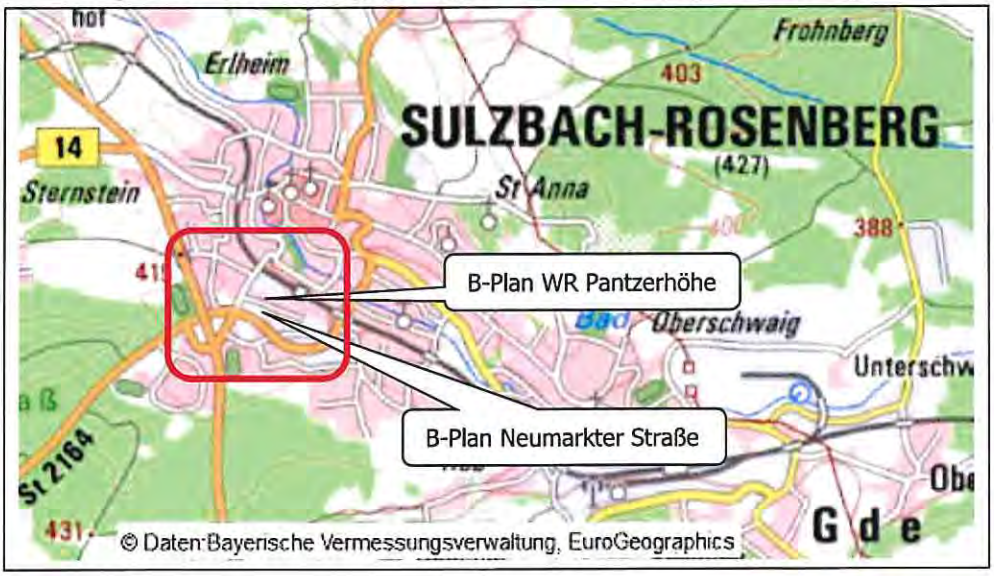
Für unser Ingenieurbüro, Messstelle nach § 29b BImSchG, bestand die Aufgabe, die schallschutztechnische Verträglichkeit des geplanten Vorhabens nach den einschlägigen rechtlichen und technischen Regelwerken zu ermitteln und zu bewerten.

3. Ausgangssituation

3.1. Örtliche Gegebenheiten

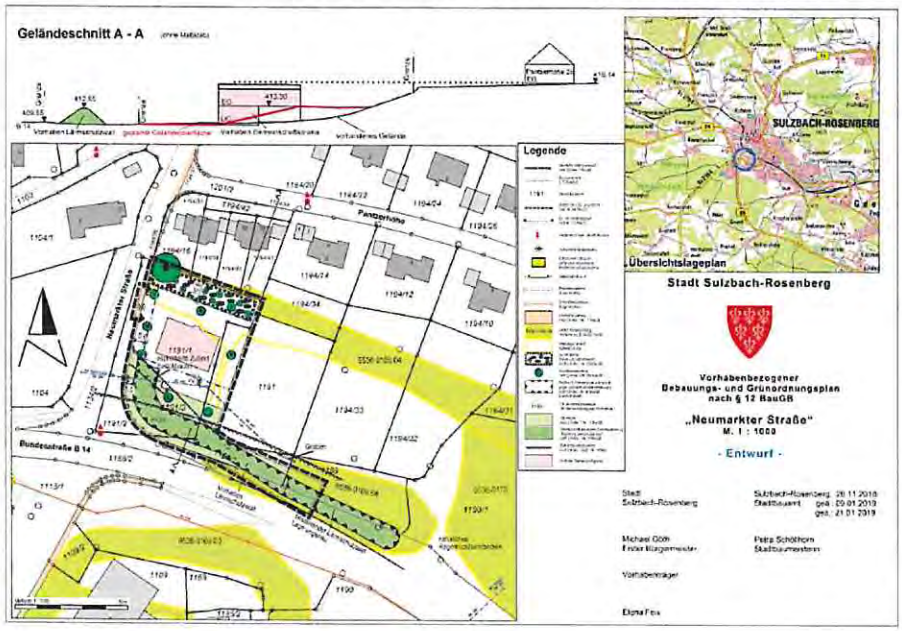
Das Plangebiet liegt zwischen der B 14 im Süden und der Neumarkter Straße im Westen. Nördlich folgt weitere Wohnbebauung (Pantzerhöhe).

Abbildung 1: Übersichtslageplan (ohne Maßstab, Quelle: /31/)



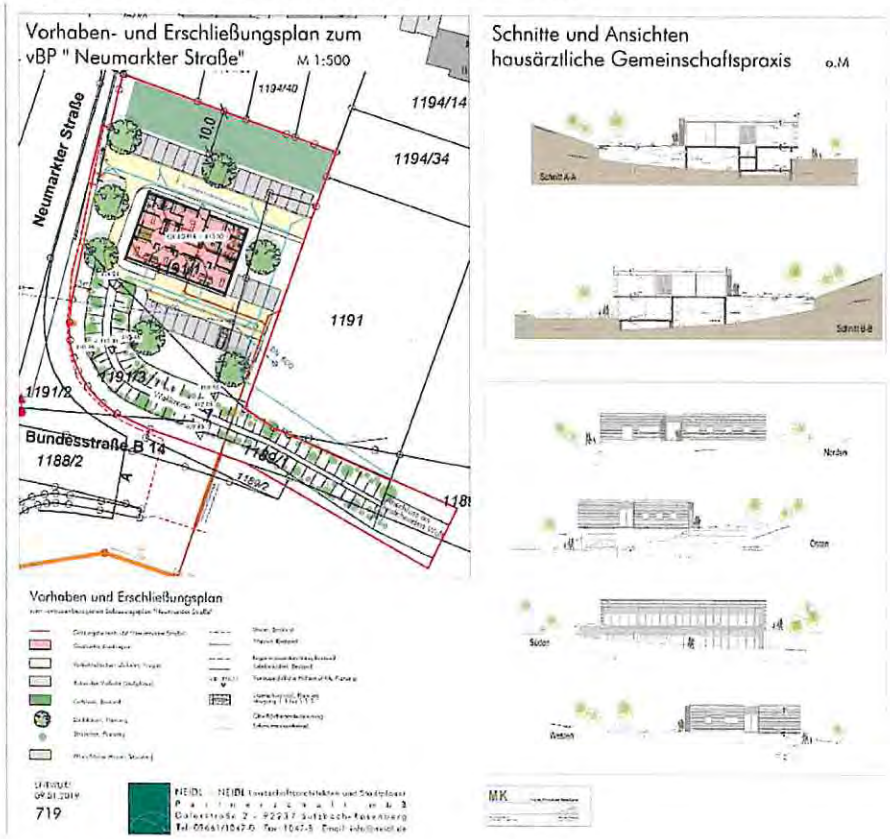
Für den Bebauungsplan „Neumarkter Straße" liegt folgende Grafik vor:

Abbildung 2: B-Plan „Neumarkter Straße" (Quelle: Ausschnitt aus /11/, ohne Maßstab)

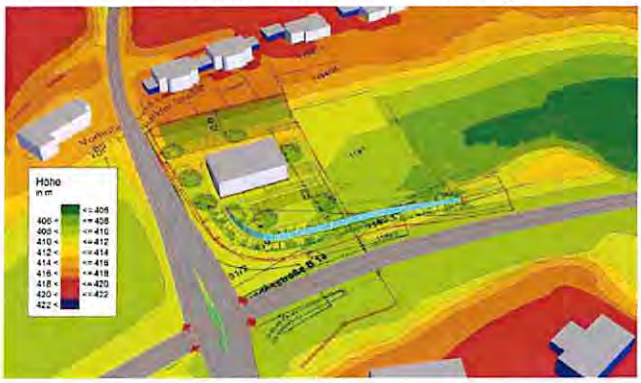


Für das Bauvorhaben selbst - mit Oberkantenhöhe des aktiven Schallschutzes - liegt folgende Planung vor:

Abbildung 3: Lageplan zum Vorhaben- und Erschließungsplan zum vBP „Neumarkter Straße" (Quelle: Ausschnitt aus /11/, ohne Maßstab)



Das für die Verkehrslärmberechnungen erforderliche 3-D-Geländemodell wurde aus den



digitalen Daten /12/ entwickelt. Die maximale EG-FOK-Höhe liegt nach /11/ bei 413,3 m ü. NN. Die Bauweise beträgt II Geschosse. Das digitale Geländemodell mit Plangebäuden und grafisch hinterlegtem Vorhaben- und Erschließungsplan zum vBP „Neumarkter Straße" ist nebenstehend dargestellt.

Die aktive Schallschutzmaßnahme ist im Vorhaben- und Erschließungsplan zum vBP „Neumarkter Straße" mit einer Höhe von 3 m und 3 Höhenschnittpunkten dargestellt. Die Böschungsneigungen und die Kronenbreiten variieren. Im vorliegenden Fall wurde daher die Oberkante gem. den dargestellten Höhen eingerechnet, die Zwischenpunkte für die Rundung interpoliert. Um 3 m gemindert ergab sich daraus die Lage und Höhe der Unterkante der beugenden Kante als Lärmschutzwand. Für die Unterkantenhöhe zum Anschluss an den bestehenden Lärmschutzwall an der Grundstücksgrenze Fl.-Nr. 1189/1 und Fl.-Nr. 1189 wurden Höhenpunkte aus dem Geländemodel aus der Befliegung /12/ berücksichtigt.

3.2. Immissionspunkte

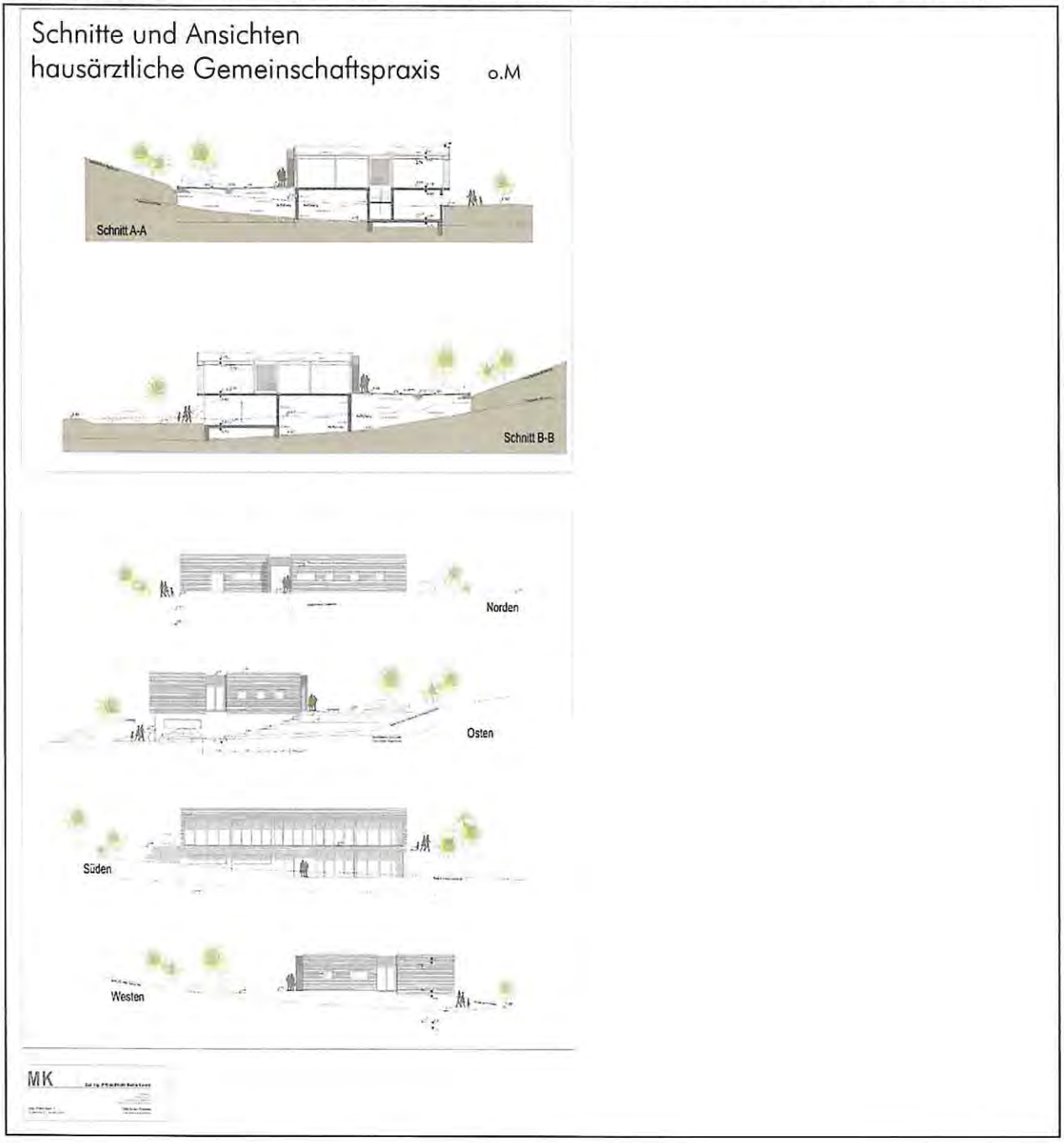
An allen im Sinne der DIN 4109-1 schützenswerten Räumen, d.h. zum Aufenthalt von Personen geplanten Räumen im Ärztehaus / in der hausärztlichen Gemeinschaftspraxis wurde mittels Gebäudelärmkartenberechnung jeweils ein Immissionspunkt berücksichtigt.

Die Ergebnisse „Verkehrslärm am Ärztehaus" sind in der **Anlage 1.1** für das Untergeschoss und in der **Anlage 1.2** für das Erdgeschoss ersichtlich. Ein tabellarischer Ausdruck in Bezug zu den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung ist der **Anlage 1.3** zu entnehmen.

Die Immissionsorthöhe wird in diesem Fall beim Gebäuden in SoundPLAN /32/ für das Planvorhaben im Untergeschoss auf Planungshöhe +2,8 m, jedes weitere Stockwerk oberhalb +3,0 m festgelegt.

Für die TA Lärm Berechnung wurden 5 Immissionspunkte im WR Pantzerhöhe berücksichtigt. Diese Wohngebäude waren aufgrund der topografischen Verhältnisse und des dichten Bewuchses im Süden nur von Norden einsehbar. Die Bauweise beträgt bei den Wohngebäuden Pantzerhöhe 2-2c (Fl.Nrn. 1194/16, 1194/39, 1194/40 und 1194/41) jeweils E+D. Das Wohngebäude Pantzerhöhe 4 (Fl.Nr. 1194/14) hat nach Ortseinsicht nur ein Erdgeschoss. In den digitalen Daten ist hier eine II dargestellt. Eine denkbare Erklärung wäre hier ein von der Straße im Norden nicht sichtbares Untergeschoss oder die Zulässigkeit eines ausgebauten Dachgeschosses. Für diese Gebäude wird daher ebenfalls eine Bauweise von E+D berechnet.

Abbildung 4: Planunterlagen Gemeinschaftspraxis (Quelle: Ausschnitt aus /11/, ohne Maßstab)



Untergeschoss

Erdgeschoss

3.3. Bilddokumentation

Bild 1: Pantzerhöhe 2-2c von Norden

Bild 2: Pantzerhöhe 2 von der Neumarkter Straße

Bild 3: Pantzerhöhe 4 von Norden

Bild 4: Pantzerhöhe 2-2c von der B 14

Bild 5: Pantzerhöhe 2b-c und 4 von der B 14

Bild 6: B 14 mit Kreuzung Neumarkter Straße und Blick zum WR Pantzerhöhe

Stand: Ortseinsicht im Juli 2018 anlässlich /17/

4. Quellen- und Grundlagenverzeichnis

Grundlagen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung waren:

4.1. Rechtliche Grundlagen der vorliegenden Untersuchung

/1/ Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist", mit Änderung vom 12.05.2017 (BGBl. I, S. 1062), Neugefasst durch Bek. v. 21.11.2017 I 3786

/2/ DIN 18005: „Schallschutz im Städtebau" - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Stand: 2002-07 (Ersatz für DIN 18005-1:1987-05) mit Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 vom Mai 1987

/3/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990, Stand: April 1990

/4/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist

/5/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissions-schutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503) zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) in Kraft getreten am 9. Juni 2017 [mit Schreiben des BUM zur Korrektur Buchstaben Nr. 6.5 Satz 1 die Angabe "Buchstaben d bis f" durch die Angabe "Buchstaben e bis g" ersetzt werden müssen. In Nr. 7.4 die Angabe "Buchstaben c bis f" durch die Angabe "Buchstaben c bis g"]

/6/ VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen", Stand: August 1987

/7/ VDI 4100 „Schallschutz im Hochbau, Wohnungen, Beurteilung und Vorschläge für erhöhten Schallschutz", Stand: Oktober 2012

/8/ DIN 4109-1:2016-07 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen, Stand: Juli 2016; in Bayern als Technische Baubestimmung am 01.10.2018 eingeführt

/9/ DIN 4109-2:2016-07 „Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen" [normativ zurückgezogen, in Bayern seit 1.10.2018 über weitere Maßgaben gem. Art. 81a Abs. 2 BayBO baurechtlich eingeführt]

/10/ DIN 4109/11.89 „Schallschutz im Hochbau" mit Änderung A1 vom Januar 2001 und Beiblatt 1 vom November 1989 1989 [zurückgezogen, Beiblatt 1 in Bayern für Massivbau noch gültig]

4.2. Planerische Grundlagen der vorliegenden Untersuchung

/11/ E-Mail NEIDL+NEIDL, Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB, Sulzbach-Rosenberg, vom 06.02.2019 mit PDF-Dateien „BP Neumarkter Straße 2019-01-21 Entwurf", „vBP Neumarkter Straße 2019-01-09 Entwurf", „2018.04.05 Erdgeschoss Feix", „2018.08.07 Untergeschoss Feix", „2018.04.05 Schnitte Feix" und „2018.04.05 Ansichten Feix"

/12/ Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, München, Geodatenonline: DGM1 Höhenrasterdaten im GK-System, Juli 2018

/13/ Stadt Sulzbach-Rosenberg, Bebauungspläne im Internet: Bebauungsplan Nr. 36 „Pantzerhöhe", Rechtskraft am 05.09.1969 mit Festsetzung WR

/14/ Stadt Sulzbach-Rosenberg, Bebauungspläne im Internet: Zweite Änderung Bebauungsplan Nr. 36 „Pantzerhöhe", Rechtskraft am 17.01.1992 (Bauweise Fl. Nr. 1194/16 und Fl.Nr. 1200/3

4.3. Sonstige Grundlagen der vorliegenden Untersuchung

/15/ Ortseinsicht im Juli 2018 anlässlich /17/

/16/ E-Mail NEIDL+NEIDL, Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Partnerschaft mbB, Sulzbach-Rosenberg, vom 01.02.2019 mit PDF-Datei „BP Neumarkter Straße Stellungn. 2019-01-11 LRA AS Immissionsschutz"

/17/ Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster: Schalltechnische Untersuchung »zum vorhabenbezogenen Bebauungs- und Grünordnungsplan nach § 12 BauGB „Neumarkter Straße" in 92237 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach«, Auftragsnummer 6360.1/2019-AS vom 13.03.2019 [mit digitalen Daten]

/18/ Telefonat mit Herrn Kallmeier am 16.12.2019 [Nutzungsänderung im UG, Fläche Bewegungstherapie kleiner, zusätzlich Apotheke mit Nacht- bzw. Notdienst alle 10 Nächte, Kundenfrequenz im Nacht-, Notdienst 0-4 Personen]

/19/ E-Mail MK Architekten, Sulzbach-Rosenberg, vom 23.06.2018 mit Angaben zum Patientenaufkommen (100-150 pro Tag, ca. 50% mit dem Pkw)

/20/ Telefonat mit Herrn Egger, Landratsamt Amberg-Sulzbach, am 21.06.2018 [B 14 und Neumarkter Straße]

/21/ E-Mail Frau Wendl, Ordnungsamt Stadt Sulzbach-Rosenberg vom 10.07.2018 zum DTV Neumarkter Straße; ergänzt durch Telefonat am 10.07.2018

/22/ Telefonat mit Herrn Wildenauer, Staatliche Bauamt Amberg-Sulzbach, am 09.07.2018 [Ampel 24 h]

/23/ Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern im Internet [DTV 2015 für B 14]

/24/ Bayer. Landesamt für Umwelt (Hrsg.): Parkplatzlärmstudie 6. Auflage, Augsburg 2007

/25/ Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) vom 24.08.2016, Zeichen 72a-U8718.5-2016/1-1 „TA Lärm;

Vollzug des Bebauungs- und Immissionsschutzrechts, maßgebliche Immissionsorte"

/26/ Urteil VGH München 2 N 15.619 vom 15.03.2017 [Abwägungsgebot und Gebot der Konfliktbewältigung in der Bauleitplanung; Inhalt: im Bebauungsplanverfahren ist die Schall 03 alt anzuwenden]

/27/ Dr. Parzefall: Lärmschutz in der Bauleitplanung, Schreiben IIB5-4641-002/10, Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Juli 2014

/28/ Urteil BVerwG 4 CN 2.06 vom 22.03.2007 [Abwägbarkeit aktiver passiver Schallschutz]

/29/ Beschluss BVerwG 4 BN 21.10 vom 29.07.2010 [Verfügbarkeit von im Bebauungsplan in Bezug genommenen DIN-Vorschriften]

/30/ Urteil VGH München vom 11.04.2011 - 9 N 10.2478 [Bekanntmachung von im Bebauungsplan in Bezug genommenen DIN-Vorschriften]

/31/ Bayerisches Landesvermessungsamt: Topografische Karten und Luftbildansichten im Internet, Stand: März 2019, ergänzt durch Topografische Karte auf CD

/32/ Software SoundPLAN 7.4 der Firma Braunstein und Berndt GmbH, inkl. Bibliothek mit Angaben über verschiedene Geräuschemittenten und deren Schallleistungspegel, Stand: s. Anlage

5. Anforderungen an den Schallschutz

5.1. Allgemeine Anforderungen an den Schallschutz

Die grundlegenden Anforderungen zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung ergeben sich aus der DIN 18005, Teil 1 in Verbindung mit deren Beiblatt 1 (s. /2/), welche mit Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 03.08.1988 zur Anwendung empfohlen wurden.

5.2. Anforderungen an den Schallschutz DIN 18005-1

Die Lärmarten „Verkehr" und „Gewerbe" sind gemäß der geltenden Rechtslage getrennt voneinander zu untersuchen und zu beurteilen. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 /2/ sind schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angegeben. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung, bereits am Rand der Bauflächen oder überbaubaren Grundstücken, ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden schutzwürdigen Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005 (Auszug)

Gebietseinstufung	Orientierungswert (OW)	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50 dB(A)	40 (35) dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55 dB(A)	45 (40) dB(A)
Dorf-/Mischgebiet (MD/MI)	60 dB(A)	50 (45) dB(A)
Kern-/Gewerbegebiet (MK/GE)	65 dB(A)	55 (50) dB(A)
Der niedrigere Nachtwert () gilt für Industrie-, Gewerbe-, und Freizeitlärm. Der höhere Wert ist für Verkehrsgeräusche zu betrachten. Hinweis: Die DIN sieht keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit vor.		

Als Tagzeit gilt dabei der Zeitraum von 6.00 Uhr - 22.00 Uhr, als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr - 6.00 Uhr. Diese Zeiträume sind identisch mit den Bezugszeiträumen der TA Lärm /5/, die für die Beurteilung von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz herangezogen wird.

Als wichtiges Indiz für das Vorliegen schädlicher Umwelteinwirkungen durch Verkehrslärmimmissionen werden in der Rechtsprechung im Rahmen der Bauleitplanung die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV, s. /4/) herangezogen. Anzuwenden ist die Verkehrslärmschutzverordnung jedoch nicht, da sie nur für den Neubau bzw. die wesentliche Änderung von Verkehrswegen relevant ist.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert	
	Tag	Nacht
in Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

Als Tagzeit gilt dabei der Zeitraum von 6.00 Uhr - 22.00 Uhr, als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr - 6.00 Uhr.

5.3. Zum Verkehrslärm (Allgemein)

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu berücksichtigen. Es handelt sich um einen (von mehreren) im Rahmen des Abwägungsgebots (§1 Abs. 7 BauGB) zu beachtenden Belang.

Für die Bauleitplanung sind (anders als z.B. für die Errichtung oder wesentliche Änderung eines Verkehrsweges nach der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) keine konkreten Grenzwerte zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche normativ festgelegt. Verschiedene technische Regelwerke, insbesondere die DIN 18005 enthalten Orientierungswerte für die Zumutbarkeit von Lärmbelastungen. Diese gelten nach der ständigen Rechtsprechung der Verwaltungsgerichte grundsätzlich auch im Rahmen der Bauleitplanung. Da es sich allerdings gerade nicht um konkrete Grenzwerte handelt, ist die Grenze des Zumutbaren von den Trägern der Bauleitplanung (und den Gerichten) letztlich immer anhand einer umfassenden Würdigung aller Umstände des Einzelfalls und insbesondere der speziellen Schutzwürdigkeit des jeweiligen Baugebiets zu bestimmen. Die Orientierungswerte geben (nur) Anhaltspunkte für die Zumutbarkeit von Lärmbeeinträchtigungen im Regelfall.

Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes in der Regel gegeben, wenn die Orientierungswerte der DIN 18005 an schutzbedürftigen Gebäuden in Geltungsbereich des Bebauungsplanes eingehalten werden. Andererseits ist in der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) anerkannt, dass die Überschreitung der Orientierungswerte nicht zwangsläufig bedeutet, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nicht eingehalten werden. Vielmehr kann im Einzelfall auch eine Überschreitung dieser Orientierungswerte mit dem Abwägungsgebot vereinbar sein. Dies ist in der Rechtsprechung anerkannt für Überschreitungen um 5 dB(A) und sogar um bis zu 10 dB(A).

vgl. BVerwG, Urteil vom 22.03.2007 – 4CN 2/06, juris; BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 -4 N 6.88, juris

Voraussetzung ist aber, dass es hinreichend gewichtige Gründe gibt, schutzbedürftige Bebauung trotz der vorhandenen Lärmbelastung an dem konkreten Standort zu realisieren. Dazu gehört, dass Maßnahmen des aktiven Schallschutzes nicht möglich oder aus hinreichend gewichtigen Gründen nicht vorzugswürdig sind. Darüber hinaus muss jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz gewährleistet werden.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan, gestützt auf § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, ist es möglich, durch bauliche Schallschutzmaßnahmen (lärmabgewandte Orientierung der schutzbedürftigen Räume) bzw. passive Schallschutzmaßnahmen (Verwendung schallschützender Außenbauteile) im Inneren von schutzbedürftigen Räumen einen angemessenen Schallschutz zu erhalten. Auch kommt unter Umständen eine geschlossene Riegelbebauung in Betracht, um die rückwärtigen Grundstücksflächen effektiv abzuschirmen. In jedem Fall ist aber zu beachten, dass in einem durch Verkehrslärm vorbelasteten Bereich ein erhöhter Rechtfertigungsbedarf besteht. Dabei gilt, dass die für die Planung streitenden Belange umso gewichtiger sein müssen, je stärker die Verkehrslärmbelastung im Plangebiet bzw. je größer die dadurch belastete Fläche ist. Eine solche Bauleitplanung kommt aber insbesondere dann- trotzdem- in Betracht, wenn keine oder keine auch nur annähernd ähnlich geeignete Fläche für die weitere Siedlungsentwicklung zur Verfügung steht.

5.4. Gewerbelärm - Anforderungen an den Schallschutz nach TA Lärm

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche wurde vom Gesetzgeber am 26.08.1998 die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm /5/; zuletzt geändert im Juni 2017) erlassen. Sie gilt - im Rahmen der Durchführung von Einzelbauvorhaben - unter Würdigung der in Kapitel 1 der TA Lärm aufgeführten Ausnahmen - für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen.

In der TA Lärm /5/, welche die gesetzliche Basis zur Beurteilung der Lärmimmissionen durch gewerbliche Nutzungen darstellt, sind folgende schalltechnische Immissionsrichtwerte für die Summe der Gewerbelärmimmissionen am jeweiligen Immissionsort angegeben:

Tabelle 3: Immissionsrichtwert TA Lärm

Gebietseinstufung		Immissionsrichtwert	
		Tag	Nacht
a	in Industriegebieten	70 dB(A)	70 dB(A)
b	in Gewerbegebieten	65 dB(A)	50 dB(A)
c	in urbanen Gebieten	63 dB(A)	45 dB(A)

Gebietseinstufung		Immissionsrichtwert	
		Tag	Nacht
d	in Kern-/Dorf- und Mischgebieten	60 dB(A)	45 dB(A)
e	in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	55 dB(A)	40 dB(A)
f	in reinen Wohngebieten	50 dB(A)	35 dB(A)
g	in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Als Tagzeit gilt dabei der Zeitraum von 06.00 Uhr - 22.00 Uhr. An Werktagen ist in der Zeit von 06.00 Uhr - 07.00 Uhr, 20.00 Uhr - 22.00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen für die Zeiten von 06.00 Uhr - 09.00 Uhr, 13.00 Uhr - 15.00 Uhr und von 20.00 Uhr - 22.00 Uhr ein Ruhezeitenzuschlag für die Gebiete e bis g zu berücksichtigen. Als Nachtzeit gilt der Zeitraum von 22.00 Uhr - 06.00 Uhr, wobei zur Beurteilung nachts diejenige volle Nachtstunde heranzuziehen ist, die den lautesten Beurteilungspegel verursacht (sog. „Lauteste Nachtstunde"). Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen besonderer örtlicher oder betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist dabei sicherzustellen.

Zuschläge für Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit werden entsprechend den Rechenvorschriften (TA Lärm /5/ usw.) automatisch vom Rechenprogramm /32/ vergeben.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die o. a. Richtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Bei seltenen Ereignissen betragen die Immissionsrichtwerte für alle Gebiete mit Ausnahme von Industriegebieten tagsüber 70 dB(A) und nachts 55 dB(A). Einzelne Geräuschspitzen dürfen diese Werte in Gewerbegebieten tagsüber nicht um mehr als 25 dB(A) und nachts um nicht mehr als 15 dB(A) überschreiten und in den übrigen Gebieten tags nicht um mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.
Hinweis:

Die maßgeblichen Immissionsorte liegen nach Abschnitt A.1.3 der TA Lärm /5/ bei bebauten Flächen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109/11.89; unbebauten oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schützenswerten Räumen enthalten, am Rand der Fläche, auf der nach Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen.

Bei der Festlegung von Immissionsorten innerhalb von Gewerbegebieten ist gemäß Schreiben des StMUV 2016 /25/ folgendes zu beachten:

a. Maßgeblicher Immissionsort (..) schalltechnische Einstufung von Büroräumen, Schulungsräumen etc.)

(..) „Ein ähnliches Problem stellt sich in den Fällen, in denen schutzbedürftige Räume in einem bebauten Gebiet vorhanden sind oder in einem bebauten oder unbebauten Gebiet in absehbarer Zeit zulässigerweise geschaffen werden sollen, in denen die Räume (z. B. Büroräume) aber nur am Tage genutzt werden. Auch hier sind die tatsächlichen Verhältnisse, deren Fortbestehen ggf. bei der Festlegung von Nebenbestimmungen Rechnung getragen werden kann, zu berücksichtigen. Die im GE allgemein zulässigen schutzwürdigen Nutzungen wie Büros und Schulungsräume, die i. d. R. nur in der Tagzeit erfolgen, sind in jedem Fall als maßgebliche Immissionsorte zu betrachten. Bei unbebauten oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, liegen die maßgeblichen IO gemäß Nr. A.1.3 b) des Anhangs zur TA Lärm an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen. Der IRW von 65 dB(A) tags kann hier aber auch in der Nachtzeit zugrunde gelegt werden, da in der Nachtzeit bei Büros und Schulungsräumen kein im Vergleich zur Tagzeit erhöhter Schutzanspruch besteht.".

5.5. TA Lärm - Vor- und Zusatzbelastung

Nach Kapitel 3.2.1 der TA Lärm /5/ gilt, dass die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung als nicht relevant anzusehen ist, sofern am Immissionspunkt die durch die Anlage verursachten Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte (im Folgenden IRW) der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionspunkten um mindestens 6 dB(A) unterschreiten. Eine Berücksichtigung der Vorbelastung ist dann nicht mehr erforderlich. Unter Vorbelastung werden dabei die Geräuschimmissionen aller Anlagen außer denen der zu beurteilenden Anlage verstanden.

Eine Berücksichtigung der Vorbelastung ist nur erforderlich, wenn aufgrund konkreter Anhaltspunkte absehbar ist, dass die zu beurteilende Anlage im Falle ihrer Inbetriebnahme relevant zu einer Überschreitung der IRW beitragen wird und nach Kapitel 4.2, Absatz c der TA Lärm /5/ Abhilfemaßnahmen bei den Anderen zur Gesamtbelastung beitragenden Anlagen aus tatsächlichen oder rechtlichen Gründen offensichtlich nicht in Betracht kommen.

5.6. TA Lärm - Einwirkungsbereich

Zum Einwirkungsbereich einer Anlage gehören alle die Flächen, in denen die Geräusche einer Anlage einen Beurteilungspegel verursachen, der um weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert der TA Lärm /5/ liegt.

5.7. Schallschutzmaßnahmen - Allgemein

Durch Schallschutzmaßnahmen sollen möglichst deutliche Pegelminderungen an den Immissionsorten erreicht werden. Grundsätzlich werden aktive, bauliche und passive Schallschutzmaßnahmen unterschieden.

Aktive Schallschutzmaßnahmen wie z.B. ein Lärmschutzwall, eine Lärmschutzwand oder eine Kombination von beiden, schirmen Lärm möglichst quellnah ab und sind anderen Schallschutzmaßnahmen vorzuziehen. Falls aktive Schallschutzmaßnahmen nicht möglich oder nicht ausreichend sind, sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.

Unter baulichen Schallschutzmaßnahmen ist z. B. eine Orientierung der Wohn- bzw. Schlaf- und Ruheräume zur Lärmabgewandten Seite zu verstehen (s. Punkt 3.16 in /8/ DIN 4109-1:2016-07 „Schützenswerte Räume" bzw. Anmerkung 1 in der DIN 4109/11.89 /10/).

In den Fällen, in denen trotz Realisierung von aktiven und baulichen Schallschutzmaßnahmen eine Überschreitung der Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005-1 /2/ verbleibt, sind passive Schallschutzmaßnahmen (z. B. Schallschutzfenster, verglaste Balkone, Wintergärten) vorzusehen.

Passive Schallschutzmaßnahmen sind meist nur in Verbindung mit mechanischen Zulufteinrichtungen wirksam, da nach dem Beiblatt 1 der DIN 18005-1 /2/ bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ein ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Nach der VDI 2719 /6/ sind für „Räume, in denen aufgrund ihrer Nutzung (z.B. Schlafräume) eine Stoßlüftung nicht möglich ist" zusätzliche Lüftungseinrichtungen bei einem Außengeräuschpegel L_m > 50 dB(A) erforderlich.

Um auch eine ausreichende Belüftung von Räumen sicherzustellen ist es beispielsweise sinnvoll, an lärmbelasteten Fassaden Wintergärten bzw. verglaste Balkone als passiven Schallschutz vorzusehen. Eine Nutzung solcher „Schallschleusen" als Aufenthaltsräume im Sinne der BayBO darf jedoch nicht möglich sein.

Bei der Auswahl von Fenstern/Fenstertüren ist nicht die Schallschutzklasse der Fenster ausschlaggebend, sondern das bewertete Bauschalldämmmaß R'_w des jeweiligen, am Bau funktionsfähig eingebauten Fensters unter Berücksichtigung von Vorhaltemaßen für den Prüfstand. Die Spektrum-Anpassungswerte C und Ctr sind zu beachten. Hiermit kann bereits in der Planung ganz gezielt auf die jeweilige Lärmsituation eingegangen werden.

Hinweis:
Im Bereich des Gewerbelärms sind passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzfenstern nicht zulässig, da hier nach TA Lärm /5/ (Stand: 2017) im Beschwerdefall 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines im Sinne der DIN 4109/11.1989 schützenswerten Raumes gemessen wird.

Die DIN 4109-1/11.89 /10/ wurde in Bayern am 1.10.2018 durch die „DIN 4109-1:2016-07" /8/ ersetzt. Eine Angleichung der TA Lärm /5/ erfolgte bisher nicht.

5.8. Hinweise zur DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau"

Die DIN 4109/2016:07 mit „Teil 1: Mindestanforderungen", „Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen" mit Hinweisen auf Teil 31 (..) 36 Bauteilkatalog" und „Teil 4: Bauakustische Prüfung wurde in Bayern zum 01.10.2018 bauaufsichtlich eingeführt.

Zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung /17/ war noch die DIN 4109/11.89 maßgeblich.

Nach der Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20.09.2018, Az. 29-4130-3-1, zum Vollzug des Art. 81a Abs. 1 Satz 1 der Bayerischen Bauordnung; Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB) gilt Folgendes:

3. [1]Diese Bekanntmachung tritt am 1. Oktober 2018 in Kraft. [2]Die Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, für Bau und Verkehr vom 26. November 2014 (AllMBl. S. 537) tritt mit Ablauf des 30. September 2018 außer Kraft.

4. Auf Bauvorhaben, für die das Baugenehmigungsverfahren vor dem 1. Oktober 2018 eingeleitet worden ist (Art. 64 Abs. 1 Satz 1 BayBO) oder die bis zu diesem Zeitpunkt der Gemeinde vorgelegt worden sind (Art. 58 Abs. 3 Satz 1 BayBO) sowie auf verfahrensfreie Bauvorhaben mit Baubeginn vor dem 1. Oktober 2018 dürfen die Technischen Baubestimmungen nach der bisherigen Fassung (Bekanntmachung vom 26. November 2014, AllMBl. S. 537) angewendet werden.

5.9. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109/11.89

Die in Bayern noch bis zum 30.09.2018 bautechnisch eingeführte DIN 4109/11.89 „Schallschutz im Hochbau" /10/ gilt u.a. zum Schutz von Aufenthaltsräumen gegen Außenlärm wie Verkehrslärm und Lärm aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die in der Regel baulich nicht mit den Aufenthaltsräumen verbunden sind. Schutzbedürftige Räume sind:

- Wohnräume, einschließlich Wohndielen,
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien,
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen,
- Büroräume (ausgenommen Großraumbüros), Praxisräume, Sitzungsräume und ähnliche Arbeitsräume.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen vor dem Außenlärm wurden in der DIN-Norm Lärmpegelbereiche festgelegt, denen der jeweils vorhandene oder zu erwartende „maßgebliche Außenlärmpegel" (= L_a) zuzuordnen ist.

Das erforderliche resultierende Bauschalldämm-Maß der Außenbauteile (= $R'_{w,res}$) ist unter Beachtung der Raumart, Raumnutzung, ggf. Korrekturwerten (Verhältnis der gesamten

Außenfläche eines Raumes $S_{(W+F)}$ zur Grundfläche eines Raumes S_G) zu berechnen (s. Tab. 8-10 in DIN 4109/11.89 /10/).

Für die Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels" bei **Verkehrslärm** (getrennt nach Straße, Schiene usw.) ist gemäß Kapitel 5.2.2. aus /10/ dem nach DIN 18005 berechneten Beurteilungspegel $\mathbf{L_{r,Tag}}$ 3 dB(A) hinzuzurechnen, das Ergebnis ganzzahlig zu runden und entsprechend Tabelle 8 in /10/ den Lärmpegelbereichen I bis VII zuzuordnen.

Das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß $R'_{w,res}$ für „Büroräume und ähnliches." (s. Tabelle 8, Spalte 5 in DIN 4109/11.89) beträgt:

- im Lärmpegelbereich **I-II** $R'_{w,res}$ = 30 dB
- im Lärmpegelbereich **III** $R'_{w,res}$ = 30 dB
- im Lärmpegelbereich **IV** $R'_{w,res}$ = 35 dB
- im Lärmpegelbereich **V** $R'_{w,res}$ = 40 dB

Die Anforderungen gemäß Tabelle 8 DIN 4109/11.89 beziehen sich auch auf Dächer und Dachschrägen von ausgebauten Dachräumen, Außenbauteilen in geneigten Dächern wie z.B. Dachgauben, Dachfenster und Durchdringungen der Dachhaut durch Schornsteine, Lüfter o.ä.

Die Korrekturwerte für das Verhältnis der Außenbaufläche zur Grundfläche eines Raumes sowie das Verhältnis der Außenbauteilfläche gemäß Tabellen 9-10 DIN 4109/11.89 sind jeweils zu berücksichtigen. Dabei ist zu beachten, dass Fenster einschließlich Rollläden und Lüftungseinrichtungen, Türen oder Wandelemente in allen Fällen fugendicht in Umfassungsbauteile einzubauen sind, so dass keine Minderung des bewerteten Schalldämm-Maßes eintritt. Da die Wirksamkeit von Schallschutzfenstern nur im geschlossenen Zustand gewährleistet werden kann, ist eine Lüftungsanlage oder Lüftung über Schalldämmlüfter zu empfehlen. So können auch mögliche bauphysikalische Probleme („Schimmelbildung") vermieden werden. Die Schalldämmlüfter müssen dabei mind. das Schalldämm-Maß der Fenster erreichen.

Hinweis:
In der Nähe von starkbefahrenen Bahnstrecken mit hohen Güterzuganteilen oder starkbefahrenen Straßen können die Grenzwerte der 16. BImSchV /4/ häufig nicht eingehalten werden.

Wenn die maßgeblichen Außenlärmpegel gem. der DIN 4109/11.89 bestimmt werden, ist das konkrete Maß der Überschreitung nicht maßgeblich, da aus höheren Außenlärmpegeln höhere Lärmpegelbereiche und damit höhere Bauschalldämm-Maße der Außenbauteile resultieren. Dadurch ist sichergestellt, dass in allen Gebäuden - unabhängig von der Entfernung zum Emittenten - gesunde Wohnverhältnisse entstehen. Wenn aber die Nachtpegel höher sind als die Tagpegel (wie meist in Bahnnähe) sollte das Maß der erforderlichen Schalldämmung für Schlafräume und Kinderzimmer um 2 Stufen erhöht werden. Alternativ

kann auch die VDI 2719 für die Bestimmung der Schallschutzfensterklassen herangezogen werden, da dort sowohl die Gebietsnutzungen als auch die unterschiedlichen Nutzungen der Räume zur Tag- und Nachtzeit berücksichtigt werden.

5.10. Anforderungen an den Schallschutz nach DIN 4109-1:2016-07

Die in Bayern zum 01.10.2018 baurechtlich eingeführte DIN 4109:2016-07 „Schallschutz im Hochbau" gilt u.a. zum Schutz von schutzbedürftigen Räumen gegen Außenlärm wie Verkehrslärm und Lärm aus Gewerbe- und Industriebetrieben, die in der Regel baulich nicht mit den Aufenthaltsräumen verbunden sind.

Für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen wurden in der DIN-Norm Lärmpegelbereiche festgelegt, denen der jeweils vorhandene oder zu erwartende „maßgebliche Außenlärmpegel" (L_a) zuzuordnen ist.
Rührt die Geräuschbelastung von mehreren Quellen her, so ist der resultierende Außenlärmpegel $L_{a,res}$ aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln $L_{a,i}$ gemäß nachstehender Gleichung zu ermitteln.

$$L_{a,res} = 10 \lg \sum_{i=1}^{n} (10^{0,1 L_{a,i}}) \text{ (dB)} \quad (44)$$

Für die Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels" bei Verkehrslärm (Straßen und Schiene) sind gemäß Punkt 4.4.5.2 und 4.4.5.3 (DIN 4109:2016-07, Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen) für den Tagzeitraum (06.00 Uhr - 22.00 Uhr) und für den Nachtzeitraum (22.00 Uhr -06.00 Uhr) 3 dB(A) dem nach der 16. BImSchV berechneten Beurteilungspegel hinzuzurechnen. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus einem 3 dB(A) erhöhten Nacht-Beurteilungspegel zum Schutz des Nachtschlafes sowie einem Zuschlag von 10 dB(A).

Für die Bestimmung des „maßgeblichen Außenlärmpegels" bei Gewerbe- und Industrieanlagen ist gemäß Punkt 4.4.5.6 (DIN 4109:2016-07, Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen) 3 dB(A) dem nach TA Lärm, für die jeweilige Gebietskategorie, angegebenen Tag-Immissionsrichtwert hinzuzurechnen. Besteht im Einzelfall eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm, dann sollte der tatsächliche Beurteilungspegel bestimmt und zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels 3 dB(A) addiert werden. Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht weniger als 15 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus einem 3 dB(A) erhöhten Nacht-Beurteilungspegel zum Schutz des Nachtschlafes sowie einem Zuschlag von 15 dB(A).

Das Ergebnis ist entsprechend Tabelle 7 (DIN 4109:2016-07, Teil 1: Mindestanforderungen) den Lärmpegelbereichen I bis VII zuzuordnen.

Tabelle 7 — Anforderungen an die Luftschalldämmung zwischen Außen und Räumen in Gebäuden

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel" dB	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume[a] und Ähnliches
			$R'_{w,ges}$ des Außenbauteils dB		
1	I	bis 55	35	30	—
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	[b]	50	45
7	VII	> 80	[b]	[b]	50

[a] An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

[b] Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Hinweis zu Außenbauteilen:

Als Grundanforderung für den Schallschutz der Außenbauteile wird die seit dem 1. Oktober 2018 in den Technischen Baubestimmungen (BayTB) aufgenommene und somit bauordnungsrechtlich verbindliche DIN 4109-1:2016-07 („Schallschutz im Hochbau – Mindestanforderungen") herangezogen. Dabei ist entsprechend der maßgebliche Außenlärmpegel zu berechnen und den jeweiligen Lärmpegelbereichen zuzuordnen. Weiter kann gemäß Anlage A 5.2/2 der BayTB der schalltechnische Nachweis nach DIN 4109-2:2016-07 („rechnerische Nachweise") und DIN 4109-31 bis -36:2016-07 („Bauteilkataloge") geführt werden.

Allgemeiner Hinweis:

Nach bisheriger Rechtsprechung (zur DIN 4109/11.89) genügen die Mindestanforderungen der DIN 4109/11.89 mit Beiblatt 1 im Eigentumswohnbau jedoch nicht dem geschuldeten Schallschutz, da sie nicht dem Stand der Technik entsprächen, weshalb für die Schallschutzanforderungen auf die DIN 4109/11.89 mit Beiblatt 2 und die VDI 4100/10-2012 verwiesen wird. Ergänzend sei noch die DEGA Empfehlung 103 „Schallschutz im Wohnungsbau" vom Januar 2018 genannt.

5.11. Anforderungen an den Schallschutz nach VDI 2719/08.87

Die VDI 2719/08.87 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" dient v.a. der Planung der durch Fenster erreichbaren Schalldämmung „Außen" – „Innen" und der Einteilung und Schallschutzklassen sowie deren Ausschreibung. Hierzu 2 maßgebliche Tabellen:

Abbildung 5: Auszug VDI 2719/08.87

Tabelle 6. Anhaltswerte für Innenschallpegel L_i (gültig nur für von außen in Aufenthaltsräume eindringenden Schall) [9; 19], die nicht überschritten werden sollten

Raumart	A-bewertete Mittelungspegel L_m*) dB	A-bewertete mittlere Maximalpegel L_{max} dB
1 Schlafräume nachts)		
1.1 in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	25 bis 30	35 bis 40
1.2 in allen übrigen Gebieten	30 bis 35	40 bis 45
2 Wohnräume tagsüber		
2.1 in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Krankenhaus- und Kurgebieten	30 bis 35	40 bis 45
2.2 in allen übrigen Gebieten	35 bis 40	45 bis 50
3 Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber		
3.1 Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen	30 bis 40	40 bis 50
3.2 Büros für mehrere Personen	35 bis 45	45 bis 55
3.3 Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden	40 bis 50	50 bis 60

Tabelle 2. Schallschutzklassen von Fenstern

Spalte	1	2	3
Zeile	Schallschutzklasse	bewertetes Schalldämm-Maß R'_w des am Bau funktionsfähig eingebauten Fensters, gemessen nach DIN 52210 Teil 5 in dB	erforderliches bewertetes Schalldämm-Maß R_w des im Prüfstand (P-F) nach DIN 52210 Teil 2 eingebauten funktionsfähigen Fensters in dB
1	**1**	25 bis 29	≥ 27
2	**2**	30 bis 34	≥ 32
3	**3**	35 bis 39	≥ 37
4	**4**	40 bis 44	≥ 42
5	**5**	45 bis 49	≥ 47
6	**6**	≥ 50	≥ 52

Nach Punkt 10.2 der VDI 2719 /6/ sind bei einem Mittelungspegel über 50 dB(A) außen in der Nachtzeit die Schlafräume bzw. die zum Schlafen geeignete Räume mit zusätzlichen schallgedämmten Lüftungseinrichtungen zu versehen, wenn eine Raumbelüftung über ein Fenster an einer lärmunbelasteten Seite nicht möglich ist. Die gesamte Schalldämmung darf durch den Einbau geeigneter Zulufteinheiten nicht verschlechtert werden. Zur Lüftung von Räumen, die nicht zum Schlafen genutzt werden, kann ansonsten ein kurzzeitiges Öffnen der Fenster zugemutet werden (Stoßlüftung).

6. Beurteilung

6.1. Allgemeines

Für die Verkehrslärmuntersuchung sind die im Kapitel 6.2 aufgeführten Emittenten „Neumarkter Straße" und die „B 14" auf Basis der Angaben /21/-/23/ anzusetzen.

Für den Anlagenlärm durch die Parkplatznutzung der Patienten und Mitarbeiter der hausärztlichen Gemeinschaftspraxis sowie Kunden der Apotheke und der Bewegungstherapie im Untergeschoss ist eine TA Lärm Untersuchung in Bezug zu den Wohngebäuden im WR Pantzerhöhe durchzuführen (s. Kapitel 6.3).

6.1.1. Berechnungssoftware

Unter Verwendung des EDV-Programms SoundPLAN 7.4 /32/ wird für Berechnungen „Verkehr" und „Gewerbe" ein digitales Geländemodell für die Schallausbreitung erzeugt (s. Kapitel 3.1). Die Schallausbreitungsberechnungen zur Bestimmung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten erfolgt für den Verkehrslärm nach den Rechenregeln der DIN 18005-1 /2/, bzw. RLS-90 /3/; für den Gewerbelärm nach der TA Lärm /5/ in Verbindung mit dem Verfahren für die Bodendämpfung der ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien", Abschnitt 7.3.1 „Allgemeines Verfahren". Für Emittenten, für die nur Summenschallleistungspegel vorliegen, wird das „Alternative Verfahren", Abschnitt 7.3.2, zur Berechnung der Bodendämpfung herangezogen.

Für die meteorologische Korrektur wird entsprechend einer Empfehlung des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz von einer Gleichverteilung der Windrichtungen ausgegangen und der standortbezogene Korrekturfaktor für die Meteorologie mit C_0 = 2 dB angesetzt.

6.1.2. Grundsätzliche Aussagen über die Mess- und Prognosegenauigkeit

Messunsicherheit

Die Messunsicherheit ist von der Güte der verwendeten Prüfmittel und insbesondere von der Durchführung vor Ort abhängig. Zur Minimierung von Fehlerquellen werden:

- ausschließlich Schallpegelmesser der Genauigkeitsklasse 1 nach DIN EN 60651, DIN EN 60804 und DIN 45657 mit einer Toleranz von ± 0,7 dB verwendet. Dies garantieren auch die entsprechenden Eichscheine.
  Bei (Abnahme-) Messungen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz werden grundsätzlich nur geeichte Schallpegelmesser eingesetzt.
  Mit Verweis auf DIN 45645-1, Ziffer 8 kann im Normalfall bei einem Vertrauensniveau von 0,8 mit einer Messunsicherheit bei Klasse 1 Geräten von ± 1 dB gerechnet werden.

Die Pegelkonstanz der verwendeten Kalibratoren der Klasse 1 nach DIN EN 60942 kann mit ± 0,1 dB angegeben werden.

- bei der Durchführung der Messungen vor Ort die geltenden vorgegebenen Standards (DIN-Normen, VDI etc.) eingehalten und insbesondere deren (Qualitäts-) Anforderungen eingehalten.

Die Gesamtmessunsicherheit liegt somit bei höchstens ± 1 dB.
Sofern geltende Standards wie z.B. die DIN EN ISO 3744 konkrete Verfahren zur Messunsicherheit vorgeben, werden diese angewandt.

Um den bestimmungsgemäßen Betrieb genauer zu verifizieren, werden im Vorfeld von schalltechnischen Messungen Genehmigungsbescheid(e) gesichtet und die Messplanung mit Betreiber und Genehmigungsbehörde abgestimmt. Damit, und in Verbindung mit der entsprechenden langjährigen Erfahrung der Messstellenleitung, können fundiertes Vorwissen und eine gute Übersicht über den Anlagenbetrieb gewonnen werden. Ebenso werden vor Messbeginn Informationen über die wesentlichen Bedingungen der Messsituation durch eine Betriebsbegehung mit den Firmenverantwortlichen eingeholt.
Um Ungereimtheiten oder dem Vorwurf der Parteilichkeit zu begegnen, werden im Einzelfall auch ohne Kenntnis bzw. Information des Betreibers am Messtag stichprobenartig zusätzliche Messungen vorgenommen oder der Anlagenbetrieb über die eigentliche Messaufgabe hinaus beobachtet.

<u>Prognoseunsicherheit</u>
Die Genauigkeit ist abhängig von u. a. den zugrunde gelegten Eingangsdaten (Schallleistungspegel, Vermessungsamtsdaten etc.). Zur Minimierung von Fehlerquellen werden:

- digitale Flurkarten (DFK) sowie ein digitales Geländemodell (DGM) über die (Bayerische) Vermessungsverwaltung bezogen zumindest aber vom Planer in digitaler Form (dxf-Format) angefordert.
- softwarebasierte Prognosemodelle erstellt. Hierzu wird auf den SoundPLAN-Manager der Braunstein + Berndt GmbH, 71522 Backnang zurückgegriffen. Eine Konformitätserklärung des Softwareentwicklers nach DIN 45687:2006-05 - Software-Erzeugnisse zur Berechnung der Geräuschimmissionen im Freien - Qualitätsanforderungen und Prüfbestimmungen - liegt vor.
- für die schalltechnischen Eingangsdaten Schallleistungspegel aus Literatur und Fachstudien und/oder Herstellerangaben und/oder eigenen Messungen herangezogen. Diese Daten sind hinreichend empirisch und/oder durch eine Vielzahl von Einzelereignissen verifiziert und/oder von renommierten Institutionen verfasst.

Für die Schallausbreitungsrechnung verweist die TA Lärm auf die Regelungen der DIN ISO 9613-2, die einem Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 entspricht. In Tabelle 5 gibt die DIN ISO 9613-2 eine geschätzte Genauigkeit von höchstens ± 3 dB an, was bei einem Vertrauensintervall von 95 % einer Standardabweichung von 1,5 dB entspricht.

Die Beurteilungspegel werden für den jeweils ungünstigsten Betriebszustand - Maximalauslastung, Voll- und Parallelbetrieb, maximale Einwirkzeit (24h) usw. - ermittelt. Eine gegebenenfalls Prognoseunsicherheit nach oben hin ist dadurch hinreichend kompensiert, so dass die Ergebnisse auf der sicheren Seite liegen.

6.2. Verkehrslärm

6.2.1. Bundesstraße B 14

Um die Straßenverkehrslärmemissionen der B 14 gemäß den Vorgaben der RLS-90 berechnen zu können, wurden folgende Verkehrszahlen aus /23/ zugrunde gelegt.

Tabelle 4: Verkehrsbelastung - DTV 2015

Verkehrsweg	DTV 2015 (Kfz in 24h)	Mt	Pt	Mn	Pn
Z.St. 6436 9105 Sulzbach-Rosenberg (L 2164) nach Sulzbach-Rosenberg	6.999	660	4,4 %	112	5,6 %

Legende:
Mt: nach /3/ die maßgebende mittlere stündliche Kfz-Verkehrsstärke in Kfz/h für den Tag (6-22 Uhr)
Mn: nach /3/ die maßgebende mittlere stündliche Kfz-Verkehrsstärke in Kfz/h für die Nacht (22-6 Uhr)
Pt: Maßgebender Lkw-Anteil in Prozent am stündlichen Kfz-Verkehr Mt
Pn: Maßgebender Lkw-Anteil in Prozent am stündlichen Kfz-Verkehr Mn

Für die Berechnungen Prognose 2030 wurde ein Prognosefaktor von 1,2 berücksichtigt.

Als Geschwindigkeit ist gemäß Ortseinsicht /15/ im Kreuzungsbereich Tempo 50 und von da nach Westen und Osten jeweils Tempo 70 für Pkw und Lkw anzusetzen. Zu- und Abschläge (Ampeln nach /22/ hier: 24 Stunden, Steigung, Straßenoberfläche, etc.) zum Emissionspegel erfolgen im Programm /32/ selbst. Die Eingabedaten der Verkehrslärmberechnung „Straße" sind der **Anlage 1.4** zu entnehmen.

6.2.2. Neumarkter Straße

Um die Straßenverkehrslärmemissionen der Neumarkter Straße gemäß den Vorgaben der RLS-90 berechnen zu können, wurden die in der **Anlage 1.5** dargestellten Verkehrszahlen aus /21/ zugrunde gelegt.

Aus den im Zeitraum vom 27.06.2018, 0.00 Uhr bis 09.07.2018, 23.59 Uhr erhobenen Zähldaten der Stadt Sulzbach-Rosenberg wurde dann, als Maximum, ein Mittelwert über die Werktage (Montag-Freitag) gebildet. An Samstagen liegt der Verkehr ca. um 1/4 niedriger, an Sonntagen um mehr als 50%.

Tabelle 5: Verkehrsbelastung - Neumarkter Straße

Datum Zähltag	Pkw+Krad	Pkw+Krad		Lkw	Lkw		Kfz gesamt		Lkw %	Lkw %
	gesamt	Tag	Nacht	gesamt	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	in 0-24 Uhr	in 6-22 Uhr	22-6 Uhr	in 0-24 Uhr	in 6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-22 Uhr	22-6 Uhr	6-22 Uhr	22-6 Uhr
27.06.2018	3103	2940	163	194	182	12	3134	175	5,8	6,9
28.06.2018	3348	3200	148	173	165	8	3373	156	4,9	5,1
29.06.2018	3484	3294	190	190	182	8	3484	198	5,2	4,0
02.07.2018	3317	3168	149	190	184	6	3358	155	5,5	3,9
03.07.2018	3217	3070	147	219	211	8	3289	155	6,4	5,2
04.07.2018	3247	3081	166	195	186	9	3276	175	5,7	5,1
05.07.2018	3427	3276	151	192	184	8	3468	159	5,3	5,0
06.07.2018	3470	3261	209	206	202	4	3467	213	5,8	1,9
09.07.2018	3368	3209	159	179	172	7	3388	166	5,1	4,2
gesamt MO-FR	29981	28499	1482	1738	1668	70	30237	1552	49,7	41,3
Ø Werktag	3331,2	3166,6	164,7	193,1	185,3	7,8	3359,7	172,4	5,5	4,6

Für die Berechnung „Prognose 2030" wurde ebenfalls ein Prognosefaktor von 1,2 berücksichtigt. Die Tages- und Nachtwerte „Pkw+Krad" bzw. „Lkw" wurden dann jeweils in einem Tagesgang auf 16 bzw. 8 Stunden verteilt. Die Eingabedaten der Verkehrslärmberechnung „Straße" sind der **Anlage 1.4** zu entnehmen.

6.3. TA Lärm Anlagenlärm „Parkplatz"

Nach Betriebsbeschreibung /19/ liegen die Öffnungszeiten der Gemeinschaftspraxis an Werktagen in der Zeit von 8.00 Uhr bis 19.00 Uhr, d.h. Öffnungszeit 11 Stunden in der TA Lärm Tagzeit, außerhalb der Ruhezeiten. Diese Zeiten werden auch für die Apotheke angenommen.

Für die zugehörigen 31 Stellplätze liegt folgende Planunterlage (verkleinerte Kopie aus /11/) vor:

6.3.1. Pkw-Stellplätze

Pkw-Parkplätze sind in schalltechnischer Hinsicht dadurch gekennzeichnet, dass nicht - wie bei Straßen - Geräusche des fließenden Verkehrs überwiegen, sondern ungleichmäßigere, zum Teil informationshaltige Geräusche z.B. Türenschlagen, Stimmengewirr, Geräusche von Tonwiedergabegeräten.

Entsprechend der gängigen Rechtsprechung ist bei straßenrechtlich nicht gewidmeten, d.h. nicht öffentlichen Parkplätzen die TA Lärm /5/ anzuwenden. Für schalltechnische Prognosen von Parkplätzen, Autohöfen, Omnibushöfen, Tiefgaragen und Parkhäusern in Verwaltungsverfahren nach dem Baugesetzbuch, dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) usw. wurde vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz eine Parkplatzlärmstudie beauftragt und die Ergebnisse in der 6. Auflage 2007 /24/ veröffentlicht. Darin ist die überarbeitete Formel zur Berechnung der flächenbezogenen Schallleistungspegel L_W" nach dem Normalfall (sog. „zusammengefasstes Verfahren") und dem Sonderfall (sog. „getrennten Verfahren") angegeben. Beim getrennten Verfahren ergibt sich der flächenbezogene Schallleistungspegel nach /24/ wie folgt:

$$L_W'' = L_{WO} + K_{PA} + K_I + 10\ lg\ (B * N) - 10\ lg\ (S/1m^2)\ dB(A)$$

dabei:

L_{WO} = *63 dB(A) (Ausgangsschallleistungspegel nach /24/)*
K_{PA} = *Zuschlag für Parkplatzart*
Hier: Besucher- und Mitarbeiterstellplätze mit K_I = 4 dB(A), K_{PA} = 0 dB(A)
K_I = *Zuschlag für Impulshaltigkeit (Taktpegelmaximalverfahren)*
K_{StrO} = *Zuschlag für Fahrgassen*
Hier: Asphalt, d.h. 0 dB(A)

Bei beiden Berechnungsverfahren ist am Immissionsort ein Zuschlag K_I für das Taktmaximalpegelverfahren zu addieren. Da das Taktmaximalpegelverfahren in /24/ nur mehr zur Ermittlung des Zuschlages für Impulshaltigkeit vorgesehen ist, wird K_I zur Ermittlung der Höhe dieses Zuschlages herangezogen.

Die Bewegungshäufigkeit wird in SoundPLAN /32/ in den Tagesgängen mit n * N Ereignissen pro Stunde berücksichtigt. Durch die Angabe der Bewegungshäufigkeit je Parkplatz mit n Stellplätzen werden die auf den gesamten Beurteilungszeitraum bezogenen Bewegungshäufigkeiten auf die Betriebszeit umgerechnet, so dass eventuelle Ruhezeiten adäquat berücksichtigt werden. Eine Kfz-Fahrt besteht aus 2 Bewegungen: An- und Abfahrt.

Für den Pkw-Fahrweg - von der Betriebsgrundstücksgrenze bis zum Pkw-Stellplatz - wird nach /21/ /24/ eine Linienschallquelle mit einem L_{WA} = 47,5 dB(A)/Meter in 0,5m über Gelände eingerechnet.

Das derzeitige Patientenaufkommen beläuft sich nach /19/ auf ca. 100-150 Patienten pro Tag (Ø 22 Tage pro Monat), davon 50% mit dem Pkw; d.h. ca. 75 Pkw für Patienten pro

Tag. Im Norden des Plangebäudes (Höhe EG) liegen insgesamt 16 Stellplätze für Patienten (davon 2 behindertengerecht) im Süden (Höhe UG) insgesamt 15 Stellplätze, davon 6 für Ärzte und Mitarbeiter.

Im Sinne eines Maximalansatzes wird hier pro Stellplatz Praxisgemeinschaft EG eine An- oder Abfahrt in der Öffnungszeit von 8.00 Uhr bis 19.00 Uhr eingerechnet. Ferner wird berücksichtigt, dass einige Patienten bereits vor bzw. nach der eigentlichen Öffnungszeit kommen/fahren.

Tabelle 6: Pkw-Stellplätze EG

Parkplatz	Anzahl Stellplätze	Nutzung je Stellplatz je Stunde
PP 1 (EG)	16	1 An- oder Abfahrt je Stunde in 8-19 Uhr, 8 Anfahrten in 7-8 Uhr und 8 Abfahrten 19-20 Uhr
Gesamt	16	192 Bewegungen in 12 Stunden = 96 Pkw

Im Sinne eines Maximalansatzes wird hier pro Stellplatz im Untergeschoss eine An- oder Abfahrt in 0-24 Uhr eingerechnet; so dass Pkw-Fahrten durch Apothekenkunden auch in der Nachtzeit hinreichend abgedeckt werden.

Tabelle 7: Pkw-Stellplätze UG

Parkplatz	Anzahl Stellplätze	Nutzung je Stellplatz je Stunde
PP 2 (UG)	4	1 An- oder Abfahrt je Stunde in 0-24 Uhr
PP 3 (UG)	11	1 An- oder Abfahrt je Stunde in 0-24 Uhr
Gesamt	15	240 Bewegungen in 16 Stunden Tag = 120 Pkw 120 Bewegungen in 8 Stunden Nacht = 60 Pkw

Die Fahrwege [PP n, FW] auf dem Betriebsgrundstück wurden analog der Stellplatznutzung berücksichtigt.

6.3.2. Lieferungen Apotheke

Medikament werden mittels eines Kfz <3,5 t, teilweise mit E-Auto, geliefert. Im Sinne eines Maximalansatzes werden 2 Lieferungen [Liefer 1, FW] – eine in 6-7 Uhr, eine in 16-17 Uhr – als Rundkurs von der Neumarkter Straße zum Untergeschoss und zurück berücksichtigt.

6.3.3. Kurzzeitige Spitzenpegel

Entsprechend der TA Lärm /5/ ist auch die Einhaltung des sog. Spitzenpegelkriteriums zu gewährleisten. Innerhalb des Programms SoundPLAN /32/ kann ein Spitzenpegel berechnet werden, der von einer oder mehreren Quellen an einem Immissionsort verursacht wird. Wenn mehrere Gewerbequellen beteiligt sind, werden deren Teilpegel am Immissionsort

als nicht koinzidierend angesehen, d.h. es wird der jeweils lauteste Pegel an jedem Immissionsort einzeln ausgewertet.

Für die Berechnung des Spitzenpegelkriteriums wurden folgende Emittenten berücksichtigt:

Tabelle 8: Emittenten für Spitzenpegel

Emittent	Schallleistungspegel L_{WA}	Kommentar
Beschleunigte Vorbeifahrt Pkw	92,5 dB(A)	Maximalpegel aus /24/
Türenschlagen Pkw	97,5 dB(A)	Maximalpegel aus /24/

Die Emittenten (Quellgruppe „Pkw, Parken") sind in der **Anlage 2.1** grafisch dargestellt und bezeichnet. Eine Auflistung sämtlicher Emittenten erfolgt in der **Anlage 2.3**.

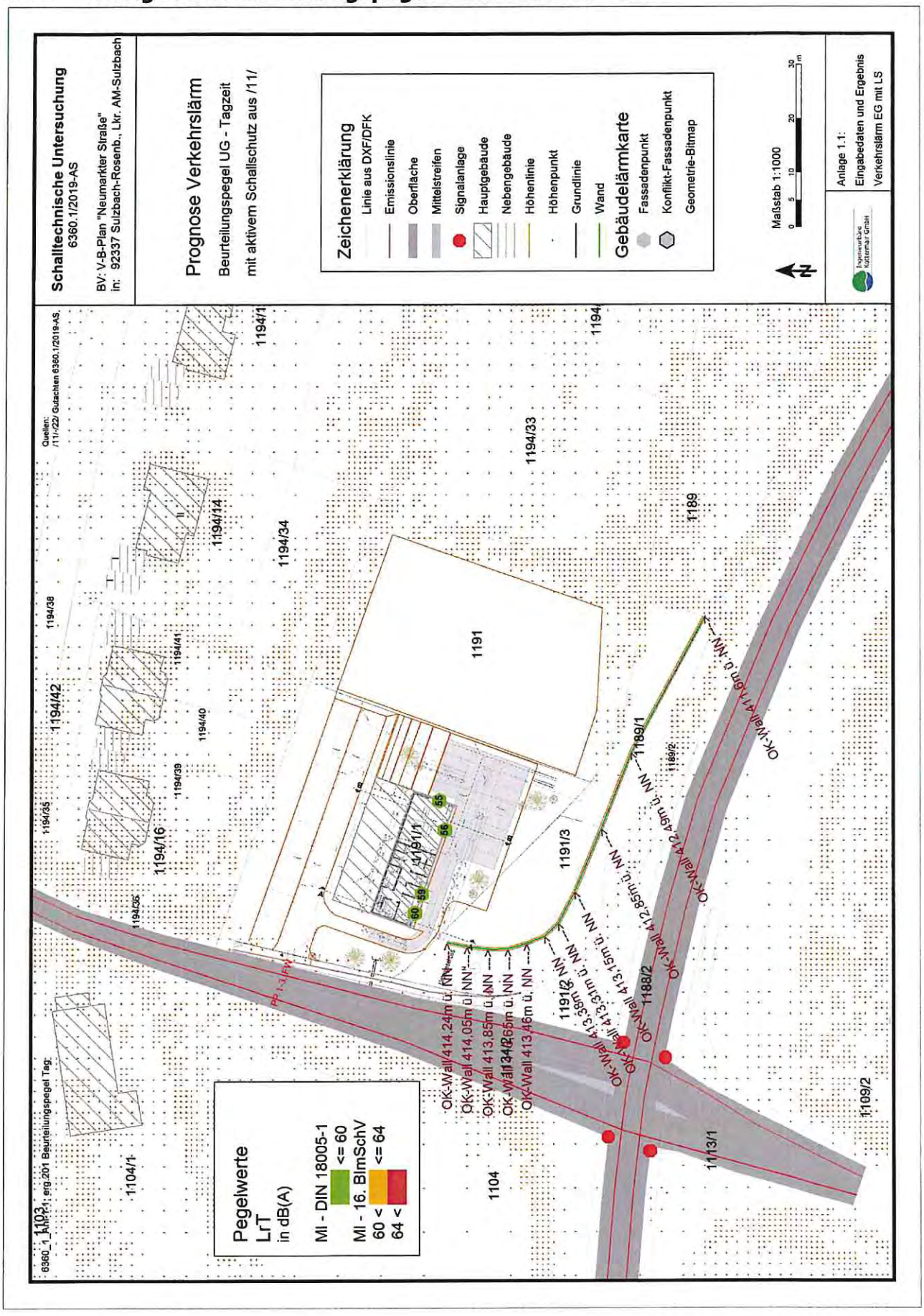
7. Anlage 1: Verkehrslärm mit Plangebäude im Gebäude SO Ärztehaus

Berechnungsdaten:
- Prognose B 14
- Prognose Neumarkter Straße

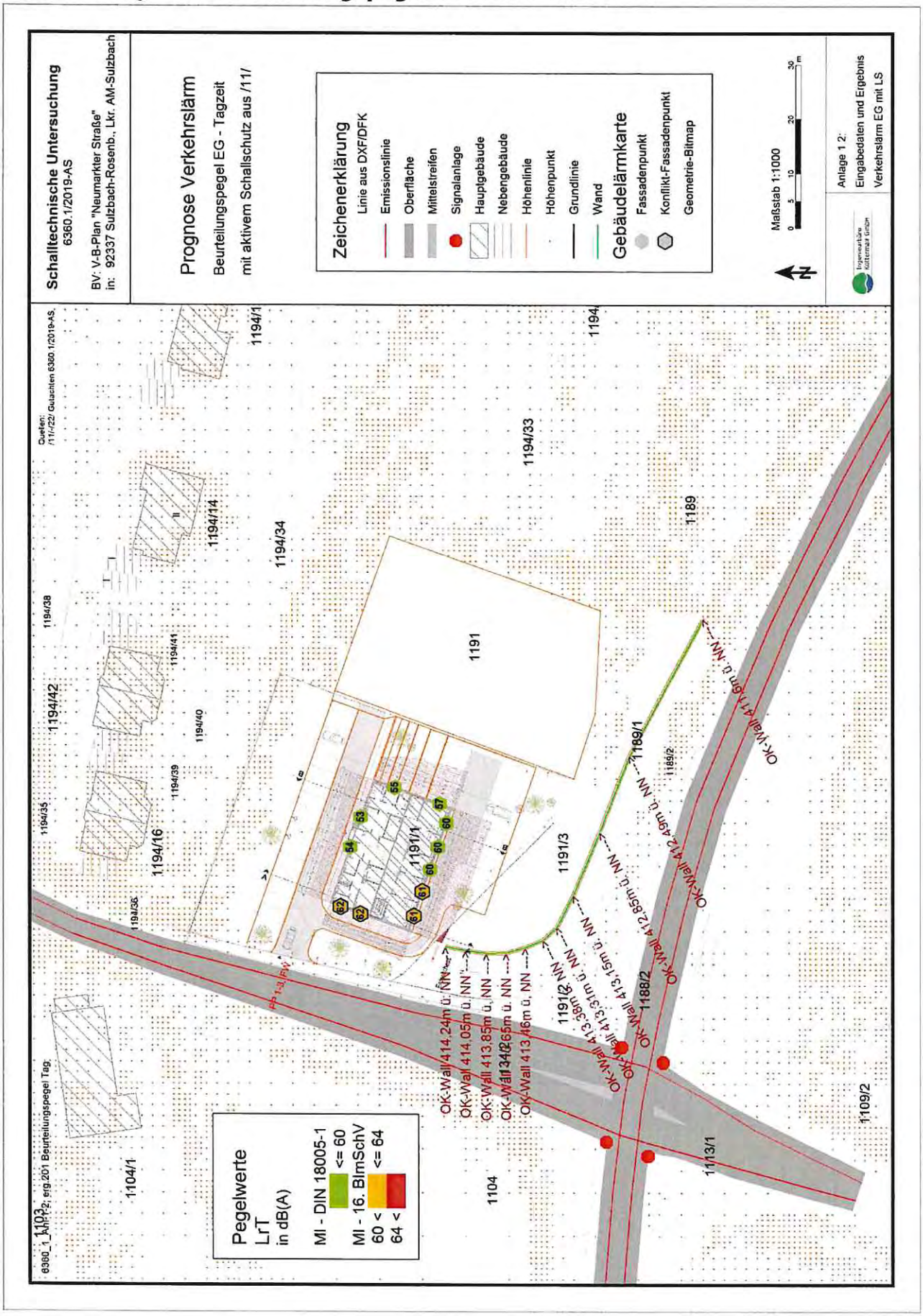
Beurteilung:
- Orientierungswerte 55/45 dB(A) für WA gem. DIN 18005 [ORW]
- Grenzwerte 59/49 dB(A) für WA gem. 16. BImSchV [IGW]
- Orientierungswerte 60/50 dB(A) für MI gem. DIN 18005 [ORW]
- Grenzwerte 64/54 dB(A) für MI gem. 16. BImSchV [IGW]

Die nachfolgende Anlage wurde unverändert aus /17/ übernommen.

7.1. Anlage 1.1: Beurteilungspegel Verkehrslärm - UG



7.2. Anlage 1.2: Beurteilungspegel Verkehrslärm - EG



7.3. Anlage 1.3: Ergebnisausdruck in Bezug zu den Immissionsgrenzwerten

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Beurteilungspegel: Verkehrslärm Prognose 2030 mit LS - 16. BImSchV

Legende

INr		laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
HR		Richtung
Nutzung		Gebietsnutzung
Z	m	Z-Koordinate = Höhe IO
GH	m	Bodenhöhe
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Beurteilungspegel: Verkehrslärm Prognose 2030 mit LS - 16. BImSchV

INr	Immissio	HR	Nutzung	Z	GH	IGW,T	LrT	LrT,diff	IGW,N	LrN	LrN,diff
				m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
1	EG	N	M	416,30	412,5	64	56	-	54	47	-
2	EG	W	M	416,30	411,9	64	64	-	54	54	-
3	EG	W	M	416,30	410,6	64	64	-	54	55	1
4	EG	S	M	416,30	410,0	64	63	-	54	55	1
5	EG	S	M	416,30	410,0	64	63	-	54	55	1
6	EG	S	M	416,30	410,0	64	62	-	54	54	-
7	EG	S	M	416,30	410,0	64	62	-	54	54	-
8	EG	S	M	416,30	410,0	64	62	-	54	54	-
9	EG	O	M	416,30	410,0	64	59	-	54	51	-
10	EG	O	M	416,30	411,3	64	57	-	54	50	-
11	EG	N	M	416,30	412,4	64	55	-	54	46	-
12	UG	S	M	412,83	410,0	64	62	-	54	53	-
13	UG	S	M	412,83	410,0	64	61	-	54	52	-
14	UG	S	M	412,83	410,0	64	58	-	54	50	-
15	UG	O	M	412,83	410,0	64	57	-	54	49	-

7.4. Anlage 1.4: Eingabedaten Verkehrslärm

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Emissionsberechnung Straße: Verkehrslärm Prognose 2030 mit LS - 16. BImSchV

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
vLkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw in Zeitbereich
p Tag	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
p Nacht	%	Prozentualer Anteil Schwerverkehr im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
DStrO Tag	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
DStrO Nacht	dB	Korrektur Straßenoberfläche in Zeitbereich
Dv Tag	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Dv Nacht	dB	Geschwindigkeitskorrektur in Zeitbereich
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
DStg	dB	Zuschlag für Steigung
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
Lm25 Tag	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
Lm25 Nacht	dB(A)	Basis-Emissionspegel in 25 m Abstand in Zeitbereich
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel in Zeitbereich

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Emissionsberechnung Straße: Verkehrslärm Prognose 2030 mit LS - 16. BImSchV

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	p Tag %	M Tag Kfz/h	p Nacht %	M Nacht Kfz/h	DStrO Tag dB	DStrO Nacht dB	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigung %	DStg dB	Dref dB	Lm25 Tag dB(A)	Lm25 Nacht dB(A)	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)
B14	SuRo (L2164) nach SuRo	13747	70	70	70	70	4,4	792	5,6	134	0,00	0,00	-2,70	-2,52	-1,5	0,0	0,0	67,6	60,2	64,9	57,7
B14	SuRo (L2164) nach SuRo	13747	50	50	50	50	4,4	792	5,6	134	0,00	0,00	-4,99	-4,74	-1,1	0,0	0,0	67,6	60,2	62,6	55,5
B14	SuRo (L2164) nach SuRo	13747	70	70	70	70	4,4	792	5,6	134	0,00	0,00	-2,70	-2,52	-0,7	0,0	0,0	67,6	60,2	64,9	57,7
Neumarkter Str.		4229	30	30	30	30	5,5	251	4,5	26	0,00	0,00	-7,26	-7,43	8,1	1,8	0,0	62,9	52,8	57,5	47,2
Neumarkter Str.		4229	30	30	30	30	5,5	251	4,5	26	0,00	0,00	-7,26	-7,43	7,9	1,7	0,0	62,9	52,8	57,4	47,1
Neumarkter Str.		4229	30	30	30	30	5,5	251	4,5	26	0,00	0,00	-7,26	-7,43	3,0	0,0	0,0	62,9	52,8	55,7	45,4
Neumarkter Str.		4229	50	50	50	50	5,5	251	4,5	26	0,00	0,00	-4,76	-4,96	2,1	0,0	0,0	62,9	52,8	58,2	47,8
Neumarkter Str.		4229	50	50	50	50	5,5	251	4,5	26	0,00	0,00	-4,76	-4,96	-5,2	0,1	0,0	62,9	52,8	58,3	48,0
Neumarkter Str.		4229	50	50	50	50	5,5	251	4,5	26	0,00	0,00	-4,76	-4,96	-3,8	0,0	0,0	62,9	52,8	58,2	47,8

7.5. Anlage 1.5: Zählung Neumarkter Straße

Nachfolgende Tageswerte beinhalten beide Fahrtrichtungen:

Zeit	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kfz >10 m
27.06.2018 00:00	4	0	0	3	0	1
27.06.2018 01:00	8	0	0	8	0	0
27.06.2018 02:00	2	0	0	2	0	0
27.06.2018 03:00	6	0	0	5	1	0
27.06.2018 04:00	14	0	0	13	0	1
27.06.2018 05:00	70	0	1	62	5	2
27.06.2018 06:00	151	0	1	135	10	5
27.06.2018 07:00	330	0	22	285	12	11
27.06.2018 08:00	202	0	5	181	10	6
27.06.2018 09:00	179	0	3	163	8	5
27.06.2018 10:00	183	0	2	171	6	4
27.06.2018 11:00	189	0	7	167	7	8
27.06.2018 12:00	209	0	4	197	6	2
27.06.2018 13:00	240	0	11	217	8	4
27.06.2018 14:00	234	0	9	215	5	5
27.06.2018 15:00	344	0	14	310	5	15
27.06.2018 16:00	207	2	7	182	9	7
27.06.2018 17:00	167	0	7	146	9	5
27.06.2018 18:00	209	0	9	194	5	1
27.06.2018 19:00	138	0	3	134	1	0
27.06.2018 20:00	89	0	3	85	0	1
27.06.2018 21:00	54	1	0	51	2	0
27.06.2018 22:00	49	0	0	47	2	0
27.06.2018 23:00	22	0	0	22	0	0

[Mi, 27 Juni]	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kfz >10 m
00:00-06:00	104	0	1	93	6	4
06:00-09:00	683	0	28	601	32	22
15:00-19:00	927	2	37	832	28	28
06:00-22:00	3125	3	107	2833	103	79
00:00-24:00	3300	3	108	2995	111	83

Zeit	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kfz >10 m
28.06.2018 00:00	8	0	0	8	0	0
28.06.2018 01:00	8	0	0	7	0	1
28.06.2018 02:00	3	0	0	3	0	0
28.06.2018 03:00	3	0	0	3	0	0
28.06.2018 04:00	6	0	0	5	1	0
28.06.2018 05:00	77	0	0	71	4	2
28.06.2018 06:00	141	0	0	128	9	4
28.06.2018 07:00	331	1	16	289	14	11
28.06.2018 08:00	192	0	3	180	4	5
28.06.2018 09:00	188	0	7	166	8	7
28.06.2018 10:00	172	0	5	160	4	3
28.06.2018 11:00	202	0	4	181	13	4
28.06.2018 12:00	230	0	12	208	5	5
28.06.2018 13:00	316	0	14	288	7	7
28.06.2018 14:00	228	0	11	208	6	3
28.06.2018 15:00	288	1	25	246	5	11
28.06.2018 16:00	307	2	34	258	8	5
28.06.2018 17:00	263	0	32	224	3	4
28.06.2018 18:00	233	1	54	172	5	1
28.06.2018 19:00	130	0	19	107	3	1
28.06.2018 20:00	68	0	8	60	0	0
28.06.2018 21:00	81	0	4	77	0	0
28.06.2018 22:00	34	0	2	32	0	0
28.06.2018 23:00	17	0	1	16	0	0

[Do, 28 Juni]	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kfz >10 m
00:00-06:00	105	0	0	97	5	3
06:00-09:00	664	1	19	597	27	20
15:00-19:00	1091	4	145	900	21	21
06:00-22:00	3370	5	248	2952	94	71
00:00-24:00	3526	5	251	3097	99	74

7.5. Anlage 1.5: Zählung Neumarkter Straße

Zeit	Σ	Fuß	Krad	Pkw	Lkw	Kw>10 m.
29.06.2018 00:00	8	0	0	8	0	0
29.06.2018 01:00	7	0	0	6	0	1
29.06.2018 02:00	4	0	0	4	0	0
29.06.2018 03:00	6	0	0	5	1	0
29.06.2018 04:00	6	0	0	6	0	0
29.06.2018 05:00	64	0	9	52	1	2
29.06.2018 06:00	119	0	8	103	5	3
29.06.2018 07:00	360	0	26	316	14	4
29.06.2018 08:00	193	1	11	170	5	6
29.06.2018 09:00	187	0	9	161	10	7
29.06.2018 10:00	205	0	9	185	7	4
29.06.2018 11:00	202	0	8	184	8	2
29.06.2018 12:00	315	0	16	284	7	8
29.06.2018 13:00	341	1	14	304	14	8
29.06.2018 14:00	261	0	12	232	9	8
29.06.2018 15:00	264	0	8	240	9	7
29.06.2018 16:00	238	0	6	217	8	7
29.06.2018 17:00	226	0	3	214	6	3
29.06.2018 18:00	228	0	3	219	3	3
29.06.2018 19:00	153	0	4	146	3	0
29.06.2018 20:00	122	0	2	117	1	2
29.06.2018 21:00	65	1	2	61	1	0
29.06.2018 22:00	63	0	1	59	2	1
29.06.2018 23:00	40	0	1	39	0	0

[Fr, 29 Juni]	Σ	Fuß	Krad	Pkw	Lkw	Kw>10 m.
00:00-06:00	95	0	9	81	2	3
06:00-09:00	672	1	45	589	24	13
15:00-19:00	956	0	20	890	26	20
06:00-22:00	3479	3	141	3153	110	72
00:00-24:00	3677	3	152	3332	114	76

Zeit	Σ	Fuß	Krad	Pkw	Lkw	Kw>10 m.
02.07.2018 00:00	5	0	0	4	1	0
02.07.2018 01:00	6	0	0	6	0	0
02.07.2018 02:00	1	0	0	1	0	0
02.07.2018 03:00	2	0	0	2	0	0
02.07.2018 04:00	9	0	1	8	0	0
02.07.2018 05:00	75	0	0	71	1	3
02.07.2018 06:00	142	1	6	124	9	2
02.07.2018 07:00	294	1	8	269	8	8
02.07.2018 08:00	206	0	7	188	5	6
02.07.2018 09:00	198	0	4	176	12	6
02.07.2018 10:00	204	0	6	191	2	5
02.07.2018 11:00	205	0	12	172	16	5
02.07.2018 12:00	217	0	6	200	6	5
02.07.2018 13:00	238	1	8	212	11	6
02.07.2018 14:00	220	0	14	193	7	6
02.07.2018 15:00	295	0	13	263	8	11
02.07.2018 16:00	313	0	9	288	10	6
02.07.2018 17:00	268	0	9	248	6	5
02.07.2018 18:00	227	0	8	215	2	2
02.07.2018 19:00	159	0	2	152	5	0
02.07.2018 20:00	108	0	2	103	3	0
02.07.2018 21:00	61	0	0	60	1	0
02.07.2018 22:00	39	0	0	39	0	0
02.07.2018 23:00	18	0	1	16	0	1

[Mo, 2 Juli]	Σ	Fuß	Krad	Pkw	Lkw	Kw>10 m.
00:00-06:00	99	0	1	93	2	3
06:00-09:00	642	2	21	581	22	16
15:00-19:00	1103	0	39	1014	26	24
06:00-22:00	3355	3	114	3054	111	73
00:00-24:00	3510	3	116	3201	113	77

7.5. Anlage 1.5: Zählung Neumarkter Straße

Zeit	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kfz>10 m
03.07.2018 00:00	10	0	0	10	0	0
03.07.2018 01:00	8	0	0	8	0	0
03.07.2018 02:00	3	0	0	2	0	1
03.07.2018 03:00	3	0	0	3	0	0
03.07.2018 04:00	9	0	0	9	0	0
03.07.2018 05:00	68	0	1	61	4	2
03.07.2018 06:00	143	0	1	125	16	1
03.07.2018 07:00	346	2	8	314	14	8
03.07.2018 08:00	187	1	2	158	15	11
03.07.2018 09:00	166	0	5	149	5	7
03.07.2018 10:00	192	1	0	176	7	8
03.07.2018 11:00	223	1	5	202	9	6
03.07.2018 12:00	206	0	5	196	3	2
03.07.2018 13:00	248	0	7	224	3	14
03.07.2018 14:00	201	0	9	183	5	4
03.07.2018 15:00	278	0	12	248	10	8
03.07.2018 16:00	301	0	17	260	16	8
03.07.2018 17:00	261	0	11	236	6	8
03.07.2018 18:00	245	0	5	229	9	2
03.07.2018 19:00	137	1	3	131	2	0
03.07.2018 20:00	92	0	2	87	2	1
03.07.2018 21:00	61	0	3	57	1	0
03.07.2018 22:00	40	0	0	39	1	0
03.07.2018 23:00	14	0	0	14	0	0

[Di, 3. Juli]	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kfz>10 m
00:00-06:00	101	0	1	93	4	3
06:00-09:00	676	3	11	597	45	20
15:00-19:00	1085	0	45	973	41	26
06:00-22:00	3287	6	95	2975	123	88
00:00-24:00	3442	6	96	3121	128	91

Zeit	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kfz>10 m
04.07.2018 00:00	10	0	1	9	0	0
04.07.2018 01:00	5	0	0	5	0	0
04.07.2018 02:00	2	0	0	2	0	0
04.07.2018 03:00	2	0	0	2	0	0
04.07.2018 04:00	9	0	0	8	0	1
04.07.2018 05:00	70	0	1	63	3	3
04.07.2018 06:00	131	0	1	116	11	3
04.07.2018 07:00	337	0	13	307	11	6
04.07.2018 08:00	176	0	6	159	3	8
04.07.2018 09:00	189	0	7	167	11	4
04.07.2018 10:00	161	0	5	152	1	3
04.07.2018 11:00	212	0	7	195	6	4
04.07.2018 12:00	229	0	5	205	15	4
04.07.2018 13:00	234	1	11	202	8	12
04.07.2018 14:00	239	0	12	217	7	3
04.07.2018 15:00	297	0	16	263	8	10
04.07.2018 16:00	317	0	19	278	14	6
04.07.2018 17:00	287	0	14	261	7	5
04.07.2018 18:00	187	1	2	179	4	1
04.07.2018 19:00	152	1	3	141	3	4
04.07.2018 20:00	86	1	2	81	2	0
04.07.2018 21:00	37	0	0	35	2	0
04.07.2018 22:00	59	0	0	58	1	0
04.07.2018 23:00	18	0	0	17	1	0

[Mi, 4. Juli]	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kfz>10 m
00:00-06:00	98	0	2	89	3	4
06:00-09:00	644	0	20	582	25	17
15:00-19:00	1088	1	51	981	33	22
06:00-22:00	3271	4	123	2958	113	73
00:00-24:00	3446	4	125	3122	118	77

7.5. Anlage 1.5: Zählung Neumarkter Straße

Zeit	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kw>10 m
05.07.2018 00:00	6	0	0	6	0	0
05.07.2018 01:00	6	0	0	6	0	0
05.07.2018 02:00	7	0	0	7	0	0
05.07.2018 03:00	3	0	0	3	0	0
05.07.2018 04:00	7	0	0	7	0	0
05.07.2018 05:00	67	0	2	60	3	2
05.07.2018 06:00	136	0	2	121	10	3
05.07.2018 07:00	323	0	11	294	14	4
05.07.2018 08:00	163	0	5	146	6	6
05.07.2018 09:00	214	0	10	191	5	8
05.07.2018 10:00	185	0	4	169	6	6
05.07.2018 11:00	212	0	9	186	10	7
05.07.2018 12:00	256	0	5	238	9	4
05.07.2018 13:00	234	0	17	203	8	6
05.07.2018 14:00	231	0	9	210	7	5
05.07.2018 15:00	303	0	13	277	7	6
05.07.2018 16:00	327	1	8	301	11	6
05.07.2018 17:00	310	0	10	288	8	4
05.07.2018 18:00	243	0	6	228	6	3
05.07.2018 19:00	169	0	4	160	3	2
05.07.2018 20:00	97	0	4	91	1	1
05.07.2018 21:00	58	0	0	56	2	0
05.07.2018 22:00	47	0	0	45	1	1
05.07.2018 23:00	16	0	0	15	0	1

[Do, 5 Juli]	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kw>10 m
00:00-06:00	96	0	2	89	3	2
06:00-09:00	622	0	18	561	30	13
15:00-19:00	1183	1	37	1094	32	19
06:00-22:00	3461	1	117	3159	113	71
00:00-24:00	3620	1	119	3308	117	75

Zeit	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kw>10 m
06.07.2018 00:00	10	0	0	10	0	0
06.07.2018 01:00	10	0	0	9	1	0
06.07.2018 02:00	8	0	0	8	0	0
06.07.2018 03:00	4	0	0	4	0	0
06.07.2018 04:00	5	0	0	5	0	0
06.07.2018 05:00	60	0	5	53	1	1
06.07.2018 06:00	126	0	5	101	15	5
06.07.2018 07:00	339	0	16	303	16	4
06.07.2018 08:00	208	0	5	188	9	6
06.07.2018 09:00	193	0	7	171	8	7
06.07.2018 10:00	211	0	5	195	8	3
06.07.2018 11:00	228	1	7	204	9	7
06.07.2018 12:00	322	0	17	288	8	9
06.07.2018 13:00	330	1	10	298	14	7
06.07.2018 14:00	257	0	9	234	10	4
06.07.2018 15:00	262	0	10	236	8	8
06.07.2018 16:00	257	0	7	236	9	5
06.07.2018 17:00	211	0	5	195	7	4
06.07.2018 18:00	213	0	7	202	3	1
06.07.2018 19:00	151	0	0	147	2	2
06.07.2018 20:00	107	0	2	103	2	0
06.07.2018 21:00	50	0	0	48	1	1
06.07.2018 22:00	63	0	0	63	0	0
06.07.2018 23:00	53	0	2	50	1	0

[Fr, 6 Juli]	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Kw>10 m
00:00-06:00	97	0	5	89	2	1
06:00-09:00	673	0	26	592	40	15
15:00-19:00	943	0	29	869	27	18
06:00-22:00	3465	2	112	3149	129	73
00:00-24:00	3678	2	119	3351	132	74

7.5. Anlage 1.5: Zählung Neumarkter Straße

Zeit	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Lkw>10 m
09.07.2018 00:00	3	0	0	3	0	0
09.07.2018 01:00	6	0	0	5	1	0
09.07.2018 02:00	2	0	0	2	0	0
09.07.2018 03:00	3	0	0	3	0	0
09.07.2018 04:00	11	0	0	11	0	0
09.07.2018 05:00	81	0	4	74	2	1
09.07.2018 06:00	131	0	4	114	9	4
09.07.2018 07:00	335	2	18	295	15	5
09.07.2018 08:00	208	0	2	188	10	8
09.07.2018 09:00	199	0	9	182	5	3
09.07.2018 10:00	214	0	4	200	8	2
09.07.2018 11:00	223	0	8	203	7	5
09.07.2018 12:00	257	0	9	240	5	3
09.07.2018 13:00	250	0	8	226	9	7
09.07.2018 14:00	198	2	7	182	3	4
09.07.2018 15:00	272	0	18	245	3	6
09.07.2018 16:00	313	0	19	271	19	4
09.07.2018 17:00	288	0	11	265	7	5
09.07.2018 18:00	230	0	6	215	7	2
09.07.2018 19:00	144	0	2	136	4	2
09.07.2018 20:00	80	0	0	80	0	0
09.07.2018 21:00	43	0	0	42	1	0
09.07.2018 22:00	44	0	1	42	1	0
09.07.2018 23:00	16	0	0	14	1	1

[Mo, 9 Juli]	Σ	Fuß	Rad	Pkw	Lkw	Lkw>10 m
00:00-06:00	106	0	4	98	3	1
06:00-09:00	674	2	24	597	34	17
15:00-19:00	1103	0	54	996	36	17
06:00-22:00	3385	4	125	3084	112	60
00:00-24:00	3551	4	130	3238	117	62

Für die Richtigkeit
im Entwurf gezeichnet
Wendl
Ordnungsamtsleiterin

Hinweis: Im Zählprogramm SDR Traffic+ werden alle Fahrzeuge über 7m Länge als Lkw erfasst. Lkw > 10m werden getrennt erfasst.

7.6. Anlage 1.6: Eingabedaten aktiver Schallschutz

```
6360_1_Aktiver LS aus V-E-Plan zum vBP

Lärmschutzwand

_____x_____ _____y_____ ___z___

NAME                          =LS mit H=3m
WALLHEIGHT                       =3,00
FLOATING                        =  0
REFFLAG                         =  5

 4480812.17 5484662.68      411.24
 4480811.44 5484658.96      411.05
 4480810.96 5484655.12      410.85
 4480811.04 5484651.45      410.65
 4480812.06 5484647.95      410.46
 4480813.37 5484644.72      410.38
 4480815.73 5484642.15      410.31
 4480821.58 5484639.08      410.15
 4480833.31 5484634.12      409.85
 4480847.25 5484628.64      409.65
 4480872.38 5484614.99      408.60
```

x,y - GK-Koordinaten
z - Höhe Unterkante der beugenden Kante in Meter ü. NN

z + 3,00 = Höhe der OK der beugenden Kante

zum BV absorbierend

7.7. Anlage 1.7: Rechenlauf-Information

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Rechenlauf-Info: Verkehrslärm Prognose 2030 mit LS - 16. BImSchV

Projektbeschreibung

Projekttitel:	Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzba
Projekt Nr.	6360.1/2019-AS
Bearbeiter:	Dipl. Geogr. (Univ) Annette Schedding
Auftraggeber:	Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Beschreibung:
Verkehr
TA Lärm

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern:	Gebäudelärmkarte
Titel:	Verkehrslärm Prognose 2030 mit LS - 16. BImSchV
Gruppe:	6360.1
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	200
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)	
Berechnungsbeginn:	11.03.2019 16:36:15
Berechnungsende:	11.03.2019 16:36:33
Rechenzeit:	00:15:881 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	15
Anzahl berechneter Punkte:	15
Kernel Version:	15.05.2018 (32 bit)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung		3
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius		5000 m
Filter:		dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):		0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein
Richtlinien:		
Straßen:		RLS-90
Rechtsverkehr		
Emissionsberechnung nach:	RLS-90	
Straßensteigung geglättet über eine Länge von :		15 m
Berechnung mit Seitenbeugung: Nein		
Minderung		
Bewuchs:		Benutzerdefiniert
Bebauung:		Benutzerdefiniert
Industriegelände:		Benutzerdefiniert
Bewertung:		16.BImSchV - Vorsorge
Gebäudelärmkarte:		
Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade		
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt		

Geometriedaten

6360_1_EG mit UG.geo	11.03.2019 16:36:06	
6360_1_Verkehr Prognose 2030 Planung 2019.sit	11.03.2019 09:58:44	
- enthält:		
6360_1_Hpunkte relativ in NN angepasst.geo		11.03.2019 09:53:00
6360_1_LS-Maßnahme_3m.geo	11.03.2019 11:36:46	
6360_B14 Prognose 2030.geo	07.07.2018 15:41:02	
6360_DGM-mit BV.geo	11.03.2019 09:01:40	
6360_DXF_Gebäude NN.geo	09.07.2018 08:52:52	
6360_Neumarkter Prognose 2030 mit Krad.geo		10.07.2018 16:07:12
RDGM0299.dgm	11.03.2019 11:37:32	

7.7. Anlage 1.7: Rechenlauf-Information

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Rechenlauf-Info: Verkehrslärm Prognose 2030 mit LS - Beiblatt 1, DIN 18005-1

Projektbeschreibung

Projekttitel:	Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzba
Projekt Nr.	6360.1/2019-AS
Bearbeiter:	Dipl. Geogr. (Univ) Annette Schedding
Auftraggeber:	Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Beschreibung:
Verkehr
TA Lärm

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern:	Gebäudelärmkarte
Titel:	Verkehrslärm Prognose 2030 mit LS - Beiblatt 1, DIN 18005-1
Gruppe:	6360.1
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	201
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)	
Berechnungsbeginn:	11.03.2019 16:36:34
Berechnungsende:	11.03.2019 16:36:52
Rechenzeit:	00:16:177 [mss:ms]
Anzahl Punkte:	15
Anzahl berechneter Punkte:	15
Kernel Version:	15.05.2018 (32 bit)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung		3
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius		5000 m
Filter:		dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):		0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein
Richtlinien:		
Straßen:		RLS-90
Rechtsverkehr		
Emissionsberechnung nach:	RLS-90	
Straßensteigung geglättet über eine Länge von :		15 m
Berechnung mit Seitenbeugung: Nein		
Minderung		
Bewuchs:		Benutzerdefiniert
Bebauung:		Benutzerdefiniert
Industriegelände:		Benutzerdefiniert
Bewertung:		DIN 18005 Verkehr (1987)
Gebäudelärmkarte:		
Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade		
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt		

Geometriedaten

6360_1_EG mit UG.geo	11.03.2019 16:36:06	
6360_1_Verkehr Prognose 2030 Planung 2019 ohne Ampel.sit		11.03.2019 09:59:20
- enthält:		
6360_1_Hpunkte relativ in NN angepasst.geo		11.03.2019 09:53:00
6360_1_LS-Maßnahme_3m.geo	11.03.2019 11:36:46	
6360_B14 Prognose 2030 ohne Ampel.geo	07.07.2018 15:01:26	
6360_DGM-mit BV.geo	11.03.2019 09:01:40	
6360_DXF_Gebäude NN.geo	09.07.2018 08:52:52	
6360_Neumarkter Prognose 2030 mit Krad.geo		10.07.2018 16:07:12
RDGM0299.dgm	11.03.2019 11:37:32	

7.7. Anlage 1.7: Rechenlauf-Information

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Rechenlauf-Info: DGM mit Planung und aktivem Schallschutz

Projektbeschreibung

Projekttitel:	Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Projekt Nr.	6360.1/2019-AS
Bearbeiter:	Dipl. Geogr. (Univ) Annette Schedding
Auftraggeber:	Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Beschreibung:
Verkehr
TA Lärm

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern:	Digitales Geländemodell
Titel:	DGM mit Planung und aktivem Schallschutz
Gruppe:	6360.1
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	299
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)	
Berechnungsbeginn:	11.03.2019 11:37:30
Berechnungsende:	11.03.2019 11:37:33
Kernel Version:	15.05.2018 (32 bit)

Rechenlaufparameter

Geometriedaten

6360_1_DGM-mit Planung.sit	11.03.2019 11:30:34	
- enthält:		
6360_1_Hpunkte relativ in NN angepasst.geo		11.03.2019 09:53:00
6360_1_LS-Maßnahme_3m.geo	11.03.2019 11:36:46	
6360_B14 Prognose 2030.geo	07.07.2018 15:41:02	
6360_DGM-mit BV.geo	11.03.2019 09:01:40	
6360_Neumarkter Prognose 2030 mit Krad.geo		10.07.2018 16:07:12

8. Anlage 2: Anlagenlärm durch Nutzung der Pkw-Stellplätze im WR Pantzerhöhe

Beurteilung:

- Immissionsrichtwerte TA Lärm von 50/35 dB(A) für WR gem. TA Lärm

Hinweis zu den Tabellen in der Grafik (Beispiel):

WA	55	40	85	~~60~~
1	54	0	86	0
2	54	0	86	0
3	53	0	86	0

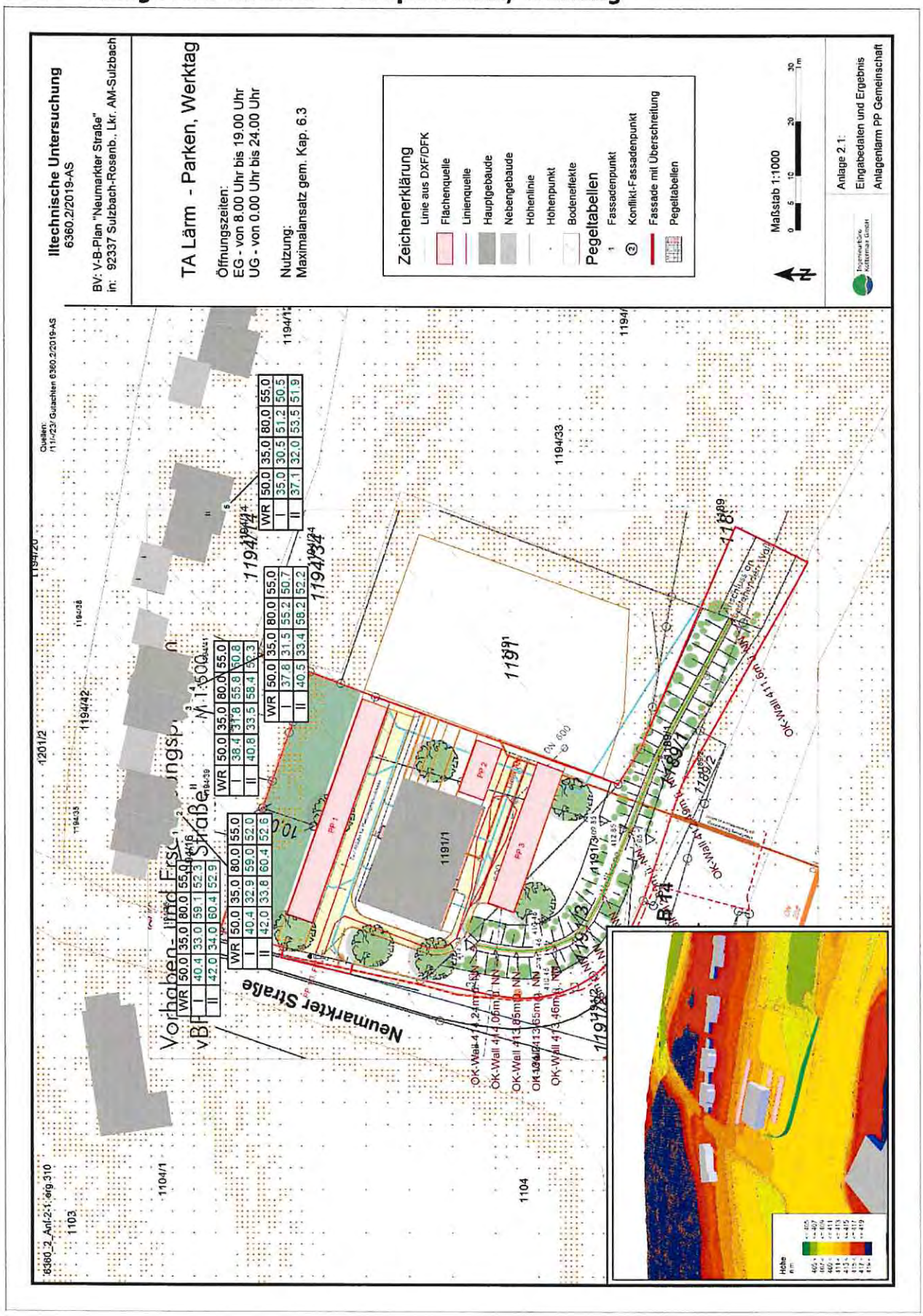
Gebietsnutzung mit Immissionsrichtwert (-anteil) Tag, Nacht und Maximalpegel Tag, Nacht für TA Lärm

Spalte 1: Nutzung und Stockwerk
1 Erdgeschoss I
2 1. Obergeschoss II
3 2. Obergeschoss III
(..)

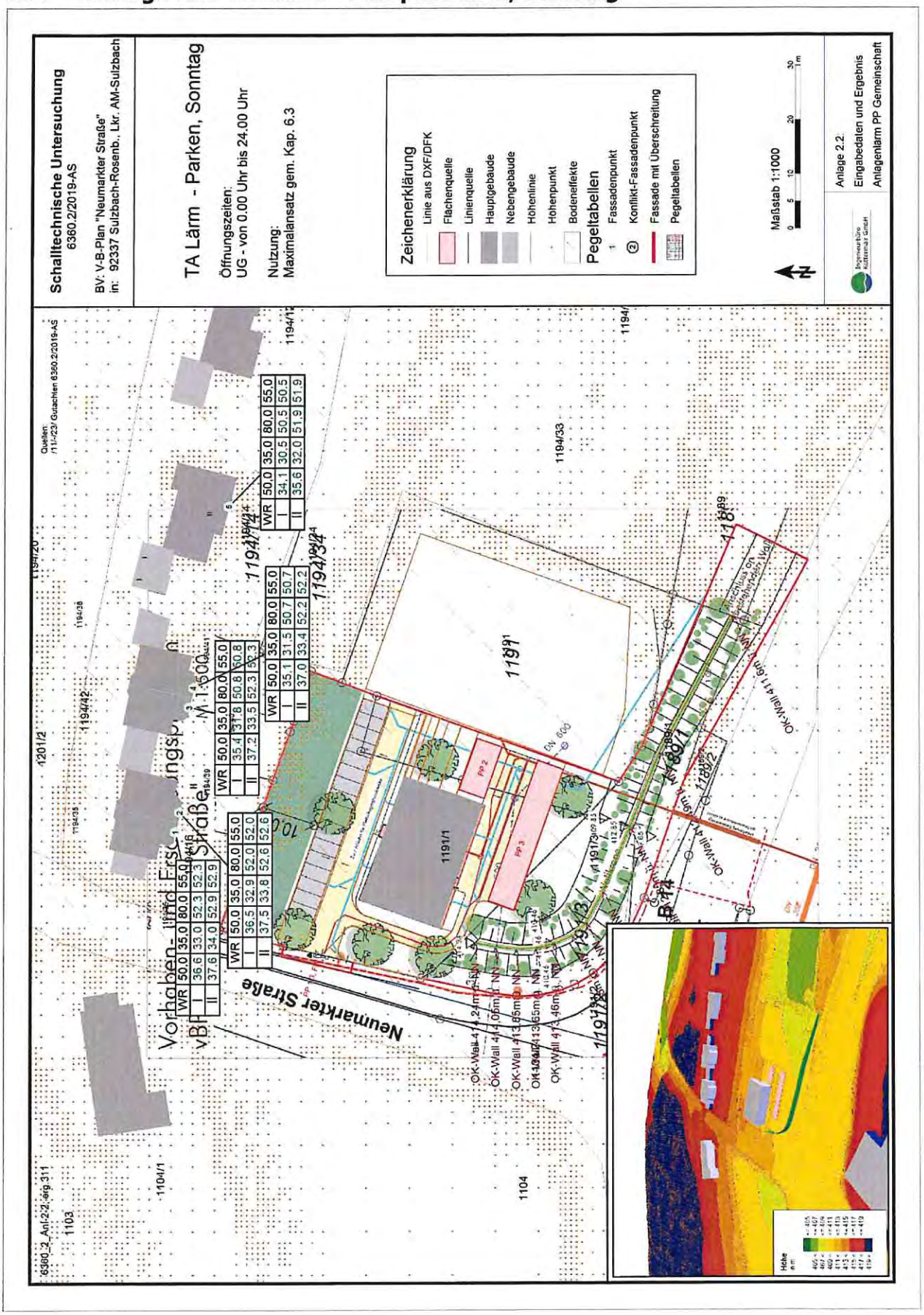
Spalte 2: Beurteilungspegel TA Lärm Tag
Spalte 3: Beurteilungspegel TA Lärm Nacht (laut. Nachtstunde)
Spalte 4: Spitzenpegel Tag
Spalte 5: Spitzenpegel Nacht

Grün - Einhaltung IRW/IRWA
Rot - Überschreitung IRW/IRWA

8.1. Anlage 2.1: TA Lärm - Parkplatzlärm, Werktag



8.2. Anlage 2.2: TA Lärm - Parkplatzlärm, Sonntag



WR	50,0	35,0	80,0	55,0		
I	36,6	33,0	52,3	52,3		
II	37,6	34,0	52,9	52,9		

WR	50,0	35,0	80,0	55,0		
I	36,5	32,9	52,0	52,0		
II	37,5	33,8	52,6	52,6		

WR	50,0	35,0	80,0	55,0		
I	35,4	31,8	50,8	50,8		
II	37,2	33,5	52,3	52,3		

WR	50,0	35,0	80,0	55,0		
I	35,1	31,5	50,7	50,7		
II	37,0	33,4	52,2	52,2		

WR	50,0	35,0	80,0	55,0		
I	34,1	30,5	50,5	50,5		
II	35,6	32,0	51,9	51,9		

8.3. Anlage 2.3: Eingabedaten mit Teilpegeln, Werktag

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke: Eingabedaten mit Teilpegeln

Legende

Gruppe		Gruppenname
Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Mittlere Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Aatm	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Luftabsorption
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afoi_site_house+Awind+dLrefl
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke: Eingabedaten mit Teilpegeln

Gruppe	Schallquelle	Quelltyp	Zeit-bereich	Lw dB(A)	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
INr 1 Immi. IO 1 (Fl.Nr. 1194/16)	SW EG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 40,4	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 33,0	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 59	dB(A)	LN,max 52	dB(A)	
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	47,69	-44,6	2,6	-2,3	-0,3	0,0	0,0	26,8	-9,0	4,0	-0,5	21,3
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	47,69	-44,8	2,6	-2,3	-0,3	0,0	0,0	26,8			-0,5	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	31,91	-41,1	2,4	-2,6	-0,4	0,0	0,8	22,1	10,8	0,0	-0,2	36,8
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	31,91	-41,1	2,4	-2,6	-0,4	0,0	0,8	22,1			-0,2	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	36,04	-42,1	2,5	-0,9	-0,3	0,0	1,0	24,5	10,8	0,0	-0,3	34,9
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	36,04	-42,1	2,5	-0,9	-0,3	0,0	1,0	24,5			-0,3	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	58,55	-46,3	2,7	-5,3	-0,4	0,0	0,0	13,6	6,0	1,9	-1,0	24,6
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	58,55	-46,3	2,7	-5,3	-0,4	0,0	0,0	13,6	6,0	0,0	-1,0	22,7
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	48,54	-44,7	2,6	-2,4	-0,3	0,0	0,0	21,0	6,0	1,9	-0,5	28,5
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	48,54	-44,7	2,6	-2,4	-0,3	0,0	0,0	21,0	6,0	0,0	-0,5	26,5
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	65,95	-47,4	2,7	-10,4	-0,1	0,0	0,2	8,0	10,4	1,9	-1,1	23,3
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	65,95	-47,4	2,7	-10,4	-0,1	0,0	0,2	8,0	10,4	0,0	-1,1	21,3
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	48,98	-44,8	2,6	-2,3	-0,3	0,0	0,0	20,9	10,4	1,9	-0,5	32,8
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	48,98	-44,8	2,6	-2,3	-0,3	0,0	0,0	20,9	10,4	0,0	-0,5	30,8
INr 1 Immi. IO 1 (Fl.Nr. 1194/16)	SW 1.OG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 42,0	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 34,0	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 60	dB(A)	LN,max 53	dB(A)	
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	48,32	-44,7	2,7	-1,7	-0,3	0,0	0,0	27,4	-9,0	4,0	0,0	22,3
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	48,32	-44,7	2,7	-1,7	-0,3	0,0	0,0	27,4			0,0	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	32,70	-41,3	2,4	-0,3	-0,3	0,0	0,6	24,1	10,8	0,0	0,0	38,9
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	32,70	-41,3	2,4	-0,3	-0,3	0,0	0,6	24,1			0,0	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	36,70	-42,3	2,6	-0,1	-0,2	0,0	0,9	25,1	10,8	0,0	0,0	35,9
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	36,70	-42,3	2,6	-0,1	-0,2	0,0	0,9	25,1			0,0	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	59,06	-46,4	2,7	-4,3	-0,4	0,0	0,0	14,5	6,0	1,9	-0,1	26,4
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	59,06	-46,4	2,7	-4,3	-0,4	0,0	0,0	14,5	6,0	0,0	-0,1	24,5
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	49,16	-44,8	2,7	-1,9	-0,3	0,0	0,0	21,5	6,0	1,9	0,0	29,4
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	49,16	-44,8	2,7	-1,9	-0,3	0,0	0,0	21,5	6,0	0,0	0,0	27,5
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	66,42	-47,4	2,8	-11,5	-0,1	0,0	0,5	7,2	10,4	1,9	-0,3	23,2
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	66,42	-47,4	2,8	-11,5	-0,1	0,0	0,5	7,2	10,4	0,0	-0,3	21,3
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	49,61	-44,9	2,7	-1,8	-0,3	0,0	0,0	21,4	10,4	1,9	0,0	33,7
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	49,61	-44,9	2,7	-1,8	-0,3	0,0	0,0	21,4	10,4	0,0	0,0	31,8
INr 2 Immi. IO 2 (Fl.Nr. 1194/39)	SW EG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 40,4	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 32,9	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 59	dB(A)	LN,max 52	dB(A)	
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	48,61	-44,7	2,6	-2,7	-0,3	0,0	0,0	26,3	-9,0	4,0	-0,3	20,9
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	48,61	-44,7	2,6	-2,7	-0,3	0,0	0,0	26,3			-0,3	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	31,44	-40,9	2,4	-3,1	-0,4	0,0	1,0	21,9	10,8	0,0	0,0	36,7
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	31,44	-40,9	2,4	-3,1	-0,4	0,0	1,0	21,9			0,0	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	35,83	-42,1	2,5	-1,1	-0,3	0,0	1,0	24,3	10,8	0,0	-0,1	35,1
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	35,83	-42,1	2,5	-1,1	-0,3	0,0	1,0	24,3			-0,1	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	57,23	-46,1	2,7	-4,7	-0,4	0,0	0,0	14,4	6,0	1,9	-0,6	25,6
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	57,23	-46,1	2,7	-4,7	-0,4	0,0	0,0	14,4	6,0	0,0	-0,6	23,7
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	49,31	-44,9	2,7	-2,7	-0,3	0,0	0,0	20,6	6,0	1,9	-0,3	28,2
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	49,31	-44,9	2,7	-2,7	-0,3	0,0	0,0	20,6	6,0	0,0	-0,3	26,3
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	65,33	-47,3	2,7	-9,7	-0,2	0,0	0,2	8,8	10,4	1,9	-1,0	24,2
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	65,33	-47,3	2,7	-9,7	-0,2	0,0	0,2	8,8	10,4	0,0	-1,0	22,2
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	49,83	-44,9	2,7	-2,7	-0,3	0,0	0,0	20,5	10,4	1,9	-0,3	32,5

8.3. Anlage 2.3: Eingabedaten mit Teilpegeln, Werktag

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke: Eingabedaten mit Teilpegeln

Gruppe	Schallquelle	Quelltyp	Zeitbereich	LW dB(A)	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	49,83	-44,9	2,7	-2,7	-0,3	0,0	0,0	20,5	10,4	0,0	-0,3	30,6
INr 2 Immi. IO 2 (Fl.Nr. 1194/39)		SW 1.OG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 42,0	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 33,8	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 60	dB(A)	LN,max 53	dB(A)
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	49,21	-44,8	2,7	-2,0	-0,3	0,0	0,0	26,9	-9,0	4,0	0,0	21,8
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	49,21	-44,8	2,7	-2,0	-0,3	0,0	0,0	26,9			0,0	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	32,22	-41,2	2,4	-0,3	-0,3	0,0	0,6	24,2	10,8	0,0	0,0	39,0
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	32,22	-41,2	2,4	-0,3	-0,3	0,0	0,6	24,2			0,0	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	36,48	-42,2	2,6	-0,1	-0,2	0,0	0,9	25,2	10,8	0,0	0,0	36,0
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	36,48	-42,2	2,6	-0,1	-0,2	0,0	0,9	25,2			0,0	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	57,76	-46,2	2,7	-3,6	-0,5	0,0	0,0	15,4	6,0	1,9	0,0	27,3
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	57,76	-46,2	2,7	-3,6	-0,5	0,0	0,0	15,4	6,0	0,0	0,0	25,4
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	49,91	-45,0	2,7	-2,1	-0,3	0,0	0,0	21,1	6,0	1,9	0,0	29,1
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	49,91	-45,0	2,7	-2,1	-0,3	0,0	0,0	21,1	6,0	0,0	0,0	27,2
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	65,80	-47,4	2,8	-10,6	-0,1	0,0	0,4	8,0	10,4	1,9	-0,1	24,2
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	65,80	-47,4	2,8	-10,6	-0,1	0,0	0,4	8,0	10,4	0,0	-0,1	22,3
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	50,43	-45,0	2,7	-2,1	-0,3	0,0	0,0	21,0	10,4	1,9	0,0	33,3
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	50,43	-45,0	2,7	-2,1	-0,3	0,0	0,0	21,0	10,4	0,0	0,0	31,4
INr 3 Immi. IO 3 (Fl.Nr. 1194/40)		SW EG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 38,4	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 31,8	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 56	dB(A)	LN,max 51	dB(A)
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	58,40	-46,3	2,6	-3,9	-0,4	0,0	0,0	23,3	-9,0	4,0	-0,8	17,5
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	58,40	-46,3	2,6	-3,9	-0,4	0,0	0,0	23,3			-0,8	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	35,76	-42,1	2,3	-4,3	-0,3	0,0	1,2	19,8	10,8	0,0	-0,2	34,4
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	35,76	-42,1	2,3	-4,3	-0,3	0,0	1,2	19,8			-0,2	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	40,93	-43,2	2,4	-2,6	-0,4	0,0	1,4	21,9	10,8	0,0	-0,4	32,3
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	40,93	-43,2	2,4	-2,6	-0,4	0,0	1,4	21,9			-0,4	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	56,14	-46,0	2,6	-4,5	-0,4	0,0	0,0	14,6	6,0	1,9	-0,8	25,7
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	56,14	-46,0	2,6	-4,5	-0,4	0,0	0,0	14,6	6,0	0,0	-0,8	23,8
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	58,31	-46,3	2,6	-3,9	-0,4	0,0	0,0	17,7	6,0	1,9	-0,8	24,9
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	58,31	-46,3	2,6	-3,9	-0,4	0,0	0,0	17,7	6,0	0,0	-0,8	22,9
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	67,93	-47,6	2,7	-4,1	-0,5	0,0	0,2	13,6	10,4	1,9	-1,0	28,9
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	67,93	-47,6	2,7	-4,1	-0,5	0,0	0,2	13,6	10,4	0,0	-1,0	26,9
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	59,26	-46,4	2,6	-3,5	-0,4	0,0	0,0	18,0	10,4	1,9	-0,8	29,5
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	59,26	-46,4	2,6	-3,5	-0,4	0,0	0,0	18,0	10,4	0,0	-0,8	27,6
INr 3 Immi. IO 3 (Fl.Nr. 1194/40)		SW 1.OG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 40,8	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 33,5	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 58	dB(A)	LN,max 52	dB(A)
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	58,89	-46,4	2,6	-3,2	-0,3	0,0	0,0	24,1	-9,0	4,0	0,0	19,0
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	58,89	-46,4	2,6	-3,2	-0,3	0,0	0,0	24,1			0,0	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	36,47	-42,2	2,4	-0,7	-0,4	0,0	0,7	22,7	10,8	0,0	0,0	37,5
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	36,47	-42,2	2,4	-0,7	-0,4	0,0	0,7	22,7			0,0	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	41,55	-43,4	2,5	-0,2	-0,3	0,0	0,9	23,8	10,8	0,0	0,0	34,6
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	41,55	-43,4	2,5	-0,2	-0,3	0,0	0,9	23,8			0,0	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	56,70	-46,1	2,6	-2,1	-0,6	0,0	0,0	16,8	6,0	1,9	0,0	28,8
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	56,70	-46,1	2,6	-2,1	-0,6	0,0	0,0	16,8	6,0	0,0	0,0	26,8
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	58,81	-46,4	2,6	-2,9	-0,3	0,0	0,0	18,8	6,0	1,9	0,0	26,8
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	58,81	-46,4	2,6	-2,9	-0,3	0,0	0,0	18,8	6,0	0,0	0,0	24,8
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	68,40	-47,7	2,7	-3,7	-0,5	0,0	0,2	14,0	10,4	1,9	-0,2	30,1

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke: Eingabedaten mit Teilpegeln

Gruppe	Schallquelle	Quelltyp	Zeitbereich	LW dB(A)	Lw dB(A)	l oder S m,m²	KI dB	KT dB	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Aatm dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw dB	ZR dB	Cmet dB	Lr dB(A)
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	68,40	-47,7	2,7	-3,7	-0,5	0,0	0,2	14,0	10,4	0,0	-0,2	28,2
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	59,75	-46,5	2,6	-2,8	-0,3	0,0	0,0	16,7	10,4	1,9	0,0	31,0
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	59,75	-46,5	2,6	-2,8	-0,3	0,0	0,0	16,7	10,4	0,0	0,0	29,1
INr 4 Immi. IO 4 (Fl.Nr. 1194/41)		SW EG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 37,8	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 31,5	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 55	dB(A)	LN,max 51	dB(A)
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	60,22	-46,6	2,5	-4,3	-0,4	0,0	0,0	22,6	-9,0	4,0	-0,9	16,6
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	60,22	-46,6	2,5	-4,3	-0,4	0,0	0,0	22,6			-0,9	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	36,87	-42,3	2,3	-4,3	-0,3	0,0	1,2	19,5	10,8	0,0	-0,4	33,9
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	36,87	-42,3	2,3	-4,3	-0,3	0,0	1,2	19,5			-0,4	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	42,12	-43,5	2,4	-3,1	-0,4	0,0	1,6	21,2	10,8	0,0	-0,6	31,4
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	42,12	-43,5	2,4	-3,1	-0,4	0,0	1,6	21,2			-0,6	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	56,21	-46,0	2,6	-4,6	-0,4	0,0	0,0	14,6	6,0	1,9	-0,9	25,6
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	56,21	-46,0	2,6	-4,6	-0,4	0,0	0,0	14,6	6,0	0,0	-0,9	23,7
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	59,92	-46,5	2,6	-4,4	-0,4	0,0	0,1	17,0	6,0	1,9	-0,9	24,1
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	59,92	-46,5	2,6	-4,4	-0,4	0,0	0,1	17,0	6,0	0,0	-0,9	22,1
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	68,52	-47,7	2,6	-3,7	-0,5	0,0	0,2	13,9	10,4	1,9	-1,1	29,1
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	68,52	-47,7	2,6	-3,7	-0,5	0,0	0,2	13,9	10,4	0,0	-1,1	27,2
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	60,96	-46,7	2,6	-3,9	-0,4	0,0	0,1	17,3	10,4	1,9	-0,9	28,7
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	60,96	-46,7	2,6	-3,9	-0,4	0,0	0,1	17,3	10,4	0,0	-0,9	26,8
INr 4 Immi. IO 4 (Fl.Nr. 1194/41)		SW 1.OG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 40,5	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 33,4	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 58	dB(A)	LN,max 52	dB(A)
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	60,69	-46,7	2,6	-3,3	-0,3	0,0	0,0	23,7	-9,0	4,0	0,0	18,6
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	60,69	-46,7	2,6	-3,3	-0,3	0,0	0,0	23,7			0,0	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	37,54	-42,5	2,3	-0,9	-0,4	0,0	0,6	22,2	10,8	0,0	0,0	37,0
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	37,54	-42,5	2,3	-0,9	-0,4	0,0	0,6	22,2			0,0	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	42,72	-43,6	2,5	-0,2	-0,3	0,0	0,9	23,5	10,8	0,0	0,0	34,3
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	42,72	-43,6	2,5	-0,2	-0,3	0,0	0,9	23,5			0,0	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	56,76	-46,1	2,6	-2,4	-0,6	0,0	0,0	16,5	6,0	1,9	0,0	28,5
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	56,76	-46,1	2,6	-2,4	-0,6	0,0	0,0	16,5	6,0	0,0	0,0	26,5
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	60,40	-46,6	2,6	-3,0	-0,3	0,0	0,0	18,4	6,0	1,9	0,0	26,3
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	60,40	-46,6	2,6	-3,0	-0,3	0,0	0,0	18,4	6,0	0,0	0,0	24,4
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	68,98	-47,8	2,7	-3,2	-0,5	0,0	0,2	14,4	10,4	1,9	-0,3	30,5
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	68,98	-47,8	2,7	-3,2	-0,5	0,0	0,2	14,4	10,4	0,0	-0,3	28,5
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	61,43	-46,8	2,6	-2,9	-0,3	0,0	0,0	18,4	10,4	1,9	-0,1	30,6
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	61,43	-46,8	2,6	-2,9	-0,3	0,0	0,0	18,4	10,4	0,0	-0,1	28,7
INr 5 Immi. IO 5 (Fl.Nr. 1194/14)		SW EG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 35,0	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 30,5	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 51	dB(A)	LN,max 51	dB(A)
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	82,89	-49,4	2,4	-5,3	-0,5	0,0	0,5	19,0	-9,0	4,0	-0,9	13,1
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	82,89	-49,4	2,4	-5,3	-0,5	0,0	0,5	19,0			-0,9	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	58,55	-46,3	1,9	-4,1	-0,5	0,0	0,8	14,9	10,8	0,0	-0,4	29,2
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	58,55	-46,3	1,9	-4,1	-0,5	0,0	0,8	14,9			-0,4	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	63,46	-47,0	2,2	-2,7	-0,5	0,0	1,2	17,3	10,8	0,0	-0,5	27,6
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	63,46	-47,0	2,2	-2,7	-0,5	0,0	1,2	17,3			-0,5	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	68,12	-47,7	2,2	-2,8	-0,6	0,0	0,2	14,3	6,0	1,9	-0,7	25,6
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	68,12	-47,7	2,2	-2,8	-0,6	0,0	0,2	14,3	6,0	0,0	-0,7	23,7
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	81,09	-49,2	2,4	-4,7	-0,5	0,0	0,4	14,1	6,0	1,9	-0,8	21,3

8.3. Anlage 2.3: Eingabedaten mit Teilpegeln, Werktag

Frau Elena Felx, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke: Eingabedaten mit Teilpegeln

Gruppe	Schallquelle	Quelltyp	Zeitbereich	LW	Lw	l oder S	KI	KT	KO	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	ADI	dLrefl	Ls	dLw	ZR	Cmet	Lr	
				dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,8	0,0	0,0	0,0	81,09	-49,2	2,4	-4,7	-0,5	0,0	0,4	14,1	6,0	0,0	-0,8	19,3	
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	82,82	-49,4	2,3	-2,1	-0,6	0,0	0,5	13,8	10,4	1,9	-0,9	29,3	
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	82,82	-49,4	2,3	-2,1	-0,6	0,0	0,5	13,8	10,4	0,0	-0,9	27,4	
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	82,50	-49,3	2,4	-4,1	-0,5	0,0	0,4	14,5	10,4	1,9	-0,8	26,0	
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	82,50	-49,3	2,4	-4,1	-0,5	0,0	0,4	14,5	10,4	0,0	-0,8	24,1	
INr 5 Immi. IO 5 (Fl.Nr. 1194/14)		SW 1.OG	Nutzung	WR	HR S	RW,T 50	dB(A)	LrT 37,1	dB(A)	LrT,diff -	dB(A)	RW,N 35	dB(A)	LrN 32,0	dB(A)	LrN,diff -	dB(A)	LT,max 54	dB(A)	LN,max 52	dB(A)	
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrT	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	83,26	-49,4	2,5	-3,9	-0,4	0,0	0,3	20,3	-9,0	4,0	-0,2	15,1	
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Linie	LrN	50,5	71,3	120,8	0,0	0,0	0,0	83,26	-49,4	2,5	-3,9	-0,4	0,0	0,3	20,3			-0,2		
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrT	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	59,07	-46,4	2,0	-1,4	-0,6	0,0	0,5	17,1	10,8	0,0	0,0	31,9	
Parken, Pkw	PP 01	Fläche	LrN	39,8	63,0	208,7	4,0	0,0	0,0	59,07	-46,4	2,0	-1,4	-0,6	0,0	0,5	17,1			0,0		
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrT	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	63,92	-47,1	2,3	-0,4	-0,4	0,0	0,8	19,4	10,8	0,0	0,0	30,2	
Parken, Pkw	PP 01, FW	Linie	LrN	47,5	64,2	47,0	0,0	0,0	0,0	63,92	-47,1	2,3	-0,4	-0,4	0,0	0,8	19,4			0,0		
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrT	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	68,74	-47,7	2,3	-1,6	-0,7	0,0	0,3	15,6	6,0	1,9	0,0	27,5	
Parken, Pkw	PP 02	Fläche	LrN	46,0	63,0	49,7	4,0	0,0	0,0	68,74	-47,7	2,3	-1,6	-0,7	0,0	0,3	15,6	6,0	0,0	0,0	25,6	
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	65,8	0,0	0,0	0,0	81,49	-49,2	2,5	-3,4	-0,4	0,0	0,3	15,4	6,0	1,9	-0,1	23,3	
Parken, Pkw	PP 02, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	65,8	0,0	0,0	0,0	81,49	-49,2	2,5	-3,4	-0,4	0,0	0,3	15,4	6,0	0,0	-0,1	21,3	
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrT	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	83,23	-49,4	2,4	-1,6	-0,6	0,0	0,5	14,3	10,4	1,9	-0,2	30,4	
Parken, Pkw	PP 03	Fläche	LrN	41,6	63,0	138,2	4,0	0,0	0,0	83,23	-49,4	2,4	-1,6	-0,6	0,0	0,5	14,3	10,4	0,0	-0,2	28,5	
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrT	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	82,88	-49,4	2,5	-3,1	-0,4	0,0	0,2	15,5	10,4	1,9	-0,1	27,7	
Parken, Pkw	PP 03, FW	Linie	LrN	47,5	65,7	66,3	0,0	0,0	0,0	82,88	-49,4	2,5	-3,1	-0,4	0,0	0,2	15,5	10,4	0,0	-0,1	25,8	

ProjektNr.: 6360.2/2019-AS RechenlaufNr.: 310	**Ingenieurbüro Kottermair GmbH** Gewerbepark 4, 85250 Altomünster	Seite 5 von 5

SoundPLAN 7.4

Hinweis zur Spalte „K_0" :

- im Ausdruck „Liste der Emittenten" $K_0 = K_{0i}$ zur Berücksichtigung der Abstrahlung in den Viertelraum für Ausbreitung nach DIN ISO 9613-2 (K_{0i} = 3 dB(A) für Wände, K_{0i} = 0 dB(A) für Dächer)

- im Ausdruck „Mittlere Ausbreitung" setzt sich K_0 wie folgt zusammen:
  1. Für Quellen **ohne** Schalldämmspektrum (Summenpegel): K_0 = 3 dB(A) für Wände, K_0 = 0 dB(A) für Dächer **und** Zuschlag für Bodenreflexion nach DIN ISO 9613-2 **„Alternatives Verfahren"**
  2. Für Quellen **mit** Schalldämmspektrum: K_0 = 3 dB(A) für Wände, K_0 = 0 dB(A) für Dächer. Einen expliziten Zuschlag für Bodenreflexion gibt es in der DIN ISO 9613-2 „Allgemeines Verfahren" nicht, da dort die unterschiedliche Bodendämpfung im Quell-, Mittel- und Empfängerbereich frequenzspezifisch unterschiedlich berücksichtigt wird.

Hinweis zur Spalte „s" im Ausdruck „Mittlere Ausbreitung":

- Entfernung zwischen Emittenten und Immissionsort. Für Linien- und Flächenschallquellen wird eine mittlere Entfernung angegeben, da diese Schallquellen in Teilschallquellen zerlegt werden. Eine Dokumentation der einzelnen Teil- und Spiegelschallquellen ist in einer gesonderten Protokolltabelle möglich. Diese ist jedoch aufgrund der anfallenden Daten äußerst umfangreich und wird nur auf Wunsch erstellt.

Hinweis zur Spalte „A_{div}" im Ausdruck „Mittlere Ausbreitung":

- Mittlere Entfernungsminderung. Für Linien- und Flächenschallquellen wird eine mittlere Entfernungsminderung angegeben, da diese Schallquellen in Teilschallquellen zerlegt werden. Eine Dokumentation der einzelnen Teil- und Spiegelschallquellen ist in einer gesonderten Protokolltabelle möglich. Diese ist jedoch aufgrund der anfallenden Daten äußerst umfangreich und wird nur auf Wunsch erstellt.

Hinweis zur Spalte „A_{gr}" im Ausdruck „Mittlere Ausbreitung":

- Mittlerer Bodeneffekt. Für Linien- und Flächenschallquellen wird eine mittlere Bodendämpfung angegeben, da diese Schallquellen in Teilschallquellen zerlegt werden. Eine Dokumentation der einzelnen Teil- und Spiegelschallquellen ist in einer gesonderten Protokolltabelle möglich. Diese ist jedoch aufgrund der anfallenden Daten äußerst umfangreich und wird nur auf Wunsch erstellt.

Hinweis zur Spalte „A_{bar}" im Ausdruck „Mittlere Ausbreitung":

- Mittlere Einfügedämpfung. Für Linien- und Flächenschallquellen wird eine mittlere Einfügedämpfung angegeben, da diese Schallquellen in Teilschallquellen zerlegt werden. Eine Dokumentation der einzelnen Teil- und Spiegelschallquellen ist in einer gesonderten Protokolltabelle möglich. Diese ist jedoch aufgrund der anfallenden Daten äußerst umfangreich und wird nur auf Wunsch erstellt.

Hinweis zur Spalte „A_{atm}" im Ausdruck „Mittlere Ausbreitung":

- Mittlere Dämpfung durch Luftabsorption. Für Linien- und Flächenschallquellen wird eine mittlere Dämpfung durch Luftabsorption angegeben, da diese Schallquellen in Teilschallquellen zerlegt werden. Eine Dokumentation der einzelnen Teil- und Spiegelschallquellen ist in einer gesonderten Protokolltabelle möglich. Diese ist jedoch aufgrund der anfallenden Daten äußerst umfangreich und wird nur auf Wunsch erstellt.

Hinweis zur Spalte „A_{misc}" im Ausdruck „Mittlere Ausbreitung":

- Mittlere sonstige Dämpfung. Für Linien- und Flächenschallquellen wird eine mittlere sonstige Dämpfung angegeben, da diese Schallquellen in Teilschallquellen zerlegt werden. Eine Dokumentation der einzelnen Teil- und Spiegelschallquellen ist in einer gesonderten Protokolltabelle möglich. Diese ist jedoch aufgrund der anfallenden Daten äußerst umfangreich und wird nur auf Wunsch erstellt.

Hinweis zur Spalte „C_{met}" im Ausdruck „Mittlere Ausbreitung":

- Mittlere meteorologische Korrektur. Für Linien- und Flächenschallquellen wird eine meteorologische Korrektur angegeben, da diese Schallquellen in Teilschallquellen zerlegt werden. Eine Dokumentation der einzelnen Teil- und Spiegelschallquellen ist in einer gesonderten Protokolltabelle möglich. Diese ist jedoch aufgrund der anfallenden Daten äußerst umfangreich und wird nur auf Wunsch erstellt.

Legende

INr		laufende Nummer des Immissionsorts
Immissionsort		Name des Immissionsorts
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht

8.3. Anlage 2.3: Eingabedaten mit Teilpegeln, Werktag

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Liste der Emittenten mit Spektrum in dB(A): TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke

Legende

Gruppe		Gruppenname
Name		Name der Schallquelle
Kommentar		
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
TG		Verweis auf Tagesgang-Bibliothek
Li	dB(A)	Innenpegel
Rw	dB	Bewertetes Schalldämm-Maß
Lw	dB(A)	Leistung pro m, m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
KO- Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Liste der Emittenten mit Spektrum in dB(A): TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke

Gruppe	Name	Kommentar	Quelltyp	Z	l oder S	TG	Li	Rw	Lw	Lw	KI	KT	KO-Wand	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz
				m	m,m²		dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Lieferung Apotheke	Liefer 1, FW	Kfz < 3,5t	Linie	411,54	120,8	13			50,5	71,3	0,0	0,0	0,0	56,2	60,2	62,2	64,2	66,2	64,2	59,2	51,2
Parken, Pkw	PP 01	16 Stellplätze EG	Fläche	413,15	208,7	12			39,6	63,0	4,0	0,0	0,0	47,2	54,2	53,2	55,2	57,2	55,2	53,2	47,2
Parken, Pkw	PP 01, FW	zu 16 Stellplätzen	Linie	413,22	47,0	12			47,5	64,2	0,0	0,0	0,0	49,1	53,1	55,1	57,1	59,1	57,1	52,1	44,1
Parken, Pkw	PP 02	4 Stellplätze UG	Fläche	410,50	49,7	11			46,0	63,0	4,0	0,0	0,0	47,2	54,2	53,2	55,2	57,2	55,2	53,2	47,2
Parken, Pkw	PP 02, FW	zu 4 Stellplätzen	Linie	411,44	66,8	11			47,5	65,7	0,0	0,0	0,0	50,6	54,6	56,6	58,6	60,6	58,6	53,6	45,6
Parken, Pkw	PP 03	11 Stellplätze UG	Fläche	410,50	138,2	10			41,6	63,0	4,0	0,0	0,0	47,2	54,2	53,2	55,2	57,2	55,2	53,2	47,2
Parken, Pkw	PP 03, FW	zu 11 Stellplätzen	Linie	411,45	66,3	10			47,5	65,7	0,0	0,0	0,0	50,6	54,6	56,6	58,6	60,6	58,6	53,6	45,6

8.3. Anlage 2.3: Eingabedaten mit Teilpegeln, Werktag

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A): TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke

Legende

Gruppe		Gruppenname
Name		Name der Schallquelle
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
0-1 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
1-2 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
2-3 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
3-4 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
4-5 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
5-6 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
6-7 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
7-8 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
8-9 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
9-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
22-23 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde
23-24 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A): TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke

Gruppe	Name	Lw dB(A)	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Lieferung	Liefer 1, FW	50,5							50,5										50,5							
Parken, Pkw	PP 01	39,8								48,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	51,8	48,8				
Parken, Pkw	PP 01, FW	47,5								56,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	59,5	56,5				
Parken, Pkw	PP 02	46,0	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1
Parken, Pkw	PP 02, FW	47,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5	53,5
Parken, Pkw	PP 03	41,6	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Parken, Pkw	PP 03, FW	47,5	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9

8.4. Anlage 2.4: Informationen zum Rechenlauf

Frau Elena Felix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Rechenlauf-Info: TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke

Projektbeschreibung

Projekttitel:	Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Projekt Nr.	6360.2/2019-AS
Bearbeiter	Dipl. Geogr. (Univ.) Annette Schedding
Auftraggeber:	Frau Elena Felix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Beschreibung:
Verkehr
TA Lärm

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern:	Gebäudelärmkarte
Titel:	TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke
Gruppe:	6360.2
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	310
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)	
Berechnungsbeginn:	20.12.2019 07:29:49
Berechnungsende:	20.12.2019 07:30:29
Rechenzeit:	00:36.691 [mm:ss]
Anzahl Punkte:	5
Anzahl berechneter Punkte:	5
Kernel Version:	15.05.2018 (32 bit)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung:		3
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius		5000 m
Filter:		dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle):		0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein

Richtlinien:

Gewerbe:		ISO 9613-2: 1996
Luftabsorption:	ISO 9613	
regular ground effect (chapter 7.3.1), for sources without a spectrum automatically alternative ground effect		
Begrenzung des Beugungsverlusts:		
einfach/ mehrfach	20,0 dB / 25,0 dB	
Berechnung mit Seitenbeugung: Ja		
Verwende Dlg (Abar=Dz-Max(Agr;0)) statt Dlg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung		
Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält		

Frau Elena Felix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Rechenlauf-Info: TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke

Umgebung:		
Luftdruck	1013,3 mbar	
relative Feuchte	70,0 %	
Temperatur	10,0 °C	
Meteo. Korr. C0[6-22h][dB]=2,0; C0[22-6h][dB]=2,0;		
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren:		Nein
Beugungsparameter: C2=20,0		
Zerlegungsparameter:		
Faktor Abst./ Durchmesser	8	
Minimale Distanz [m]	1 m	
Max. Differenz Bodend.+Beugung	1,0 dB	
Max. Iterationszahl	4	
Minderung		
Bewuchs:		ISO 9613-2
Bebauung:		ISO 9613-2
Industriegelände:		ISO 9613-2
Bewertung:		TA-Lärm - Werktag

Gebäudelärmkarte:
Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

6360_2_TA Lärm Parken 2019-12.sit	20.12.2019 07:29:02
- enthält:	
6360_0_Boden.geo	07.07.2018 15:29:20
6360_1_EG mit UG TA Lärm.geo	11.03.2019 10:17:52
6360_1_Hpunkte relativ in NN angepasst.geo	11.03.2019 09:53:00
6360_1_LS-Maßnahme_3m.geo	11.03.2019 11:36:46
6360_2_Lieferung Apotheke.geo	19.12.2019 11:28:46
6360_2_PP-UG-EG.geo	19.12.2019 11:11:34
6360_DGM mit BV.geo	11.03.2019 09:01:40
6360_DXF_Gebäude NN als IO.geo	08.07.2018 11:22:56
6360_DXF_Gebäude NN.geo	09.07.2018 08:52:52
RDGM0299.dgm	11.03.2019 11:37:32

8.4. Anlage 2.4: Informationen zum Rechenlauf

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Rechenlauf-Info: TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke - Sonntag

Projektbeschreibung

Projekttitel:	Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Projekt Nr.	6360.2/2019-AS
Bearbeiter:	Dipl. Geogr. (Univ) Annette Schedding
Auftraggeber:	Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg

Beschreibung:
Verkehr
TA Lärm

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern:	Gebäudelärmkarte
Titel:	TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke - Sonntag
Gruppe:	6360.2
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	311
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 0)	
Berechnungsbeginn:	20.12.2019 07:30:29
Berechnungsende:	20.12.2019 07:30:47
Rechenzeit:	00:15:662 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	5
Anzahl berechneter Punkte:	5
Kernel Version:	15.05.2018 (32 bit)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung		3
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger		200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle		50 m
Suchradius		5000 m
Filter:		dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle)		0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen:		Nein

Richtlinien:

Gewerbe:		ISO 9613-2: 1996
Luftabsorption:	ISO 9613	
regular ground effect (chapter 7.3.1), for sources without a spectrum automatically alternative ground effect		
Begrenzung des Beugungsverlusts:		
einfach/mehrfach	20,0 dB / 25,0 dB	
Berechnung mit Seitenbeugung: Ja		
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr;0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung		
Mehrweg in der vertikalen Ebene berechnen, die Quelle und Immissionsort enthält		

Frau Elena Feix, Großalbershof 26a, 92237 Sulzbach-Rosenberg
Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach; Nutzungsänderung im UG
Rechenlauf-Info: TA Lärm Parken (Maximalansatz) mit Apotheke - Sonntag

Umgebung:		
Luftdruck	1013,3 mbar	
relative Feuchte	70,0 %	
Temperatur	10,0 °C	
Meteo. Korr. Cl(6-22h[dB]=2,0; Cl(22-6h)[dB]=2,0;		
Orrat für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren:		Nein
Beugungsparameter: C2=20,0		
Zerlegungsparameter:		
Faktor Abst./ Durchmesser	8	
Minimale Distanz [m]	1 m	
Max. Differenz Bodend.+Beugung	1,0 dB	
Max. Iterationszahl	4	
Minderung:		
Bewuchs:		ISO 9613-2
Bebauung:		ISO 9613-2
Industriegelände:		ISO 9613-2
Bewertung:		TA-Lärm - Sonntag

Gebäudelärmkarte:
Ein Immissionsort in der Mitte der Fassade
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

6360_2_TA Lärm Parken 2019-12 Sonntag.sit	20.12.2019 07:29:04	
- enthält:		
6360_0_Boden.geo	07.07.2018 15:29:20	
6360_1_EG mit UG TA Lärm.geo	11.03.2019 10:17:52	
6360_1_Hpunkte relativ in NN angepasst.geo		11.03.2019 09:53:00
6360_1_LS-Maßnahme_3m.geo	11.03.2019 11:36:46	
6360_2_PP-UG Sonntag.geo	19.12.2019 13:07:04	
6360_DGMmit BV.geo	11.03.2019 09:01:40	
6360_DXF_Gebäude NN als IO.geo	06.07.2018 11:22:56	
6360_DXF_Gebäude NN.geo	09.07.2018 08:52:52	
RDGM0299.dgm	11.03.2019 11:37:32	

9. Anlage 3: Angaben zum Schallschutz gem. DIN 4109

9.1. Anlage 3.1: Lärmpegelbereiche Verkehrslärm gem. DIN 4109/11.89

Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Maßgeblicher Außenlärmpegel gem. DIN 4109/11.89

Nr.	Immissionsort		Nutz.	HR	Straßenverkehr				Schienenverkehr				Gewerbe				La	Lärm-pegel-bereich
					LrT	LrN [dB(A)]	LaT	LaN [dB(A)]	LrT	LrN [dB(A)]	LaT	LaN [dB(A)]	LrT	LrN [dB(A)]	LaT	LaN [dB(A)]	[dB(A)]	
1	EG		MI	N	54	45	57	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	57	II
2	EG		MI	W	62	52	65	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	65	III
3	EG		MI	W	62	53	65	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	65	III
4	EG		MI	S	61	53	64	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	64	III
5	EG		MI	S	61	53	64	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	64	III
6	EG		MI	S	60	52	63	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63	III
7	EG		MI	S	60	52	63	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63	III
8	EG		MI	S	60	52	63	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63	III
9	EG		MI	O	57	49	60	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	60	II
10	EG		MI	O	55	48	58	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	58	II
11	EG		MI	N	53	44	56	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	56	II
12	UG		MI	S	60	51	63	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63	III
13	UG		MI	S	59	50	62	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	62	III
14	UG		MI	S	56	48	59	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	59	II
15	UG		MI	O	55	47	58	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	58	II

Spalte	Beschreibung
Etage	Stockwerk
Nutz.	Gebietsschrarakter
HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Straßenverkehr	Beurteilungsbegel Strasse Tag bzw. Nacht (gerundet nach RLS-90)
Schienenverkehr	Beurteilungsbegel Schiene Tag bzw. Nacht (gerundet nach RLS-90)
Gewerbe	Beurteilungsbegel Gewerbe Tag bzw. Nacht
La	Maßgeblicher Außenlärmpegel gesamt

ProjektNr.: 6360.1/2019-AS
RechenlaufNr.: erg.201

Ingenieurbüro Kottermair GmbH
Gewerbepark 4, 85250 Altomünster

Seite 1 von 1

SoundPLAN 7.4

9.2. Anlage 3.2: Lärmpegelbereiche Verkehrslärm gem. DIN 4109/2016-07

Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach

Immissionsorttabelle:

Maßgeblicher Außenlärmpegel gem. DIN 4109:2016-07

Südliche Baugrenze

Nr.	Immissionsort	Nutz.	HR	Straßenverkehr LrT [dB(A)]	Straßenverkehr LrN [dB(A)]	Straßenverkehr LaT [dB(A)]	Straßenverkehr LaN [dB(A)]	Schienenverkehr LrT [dB(A)]	Schienenverkehr LrN [dB(A)]	Schienenverkehr LaT [dB(A)]	Schienenverkehr LaN [dB(A)]	Gewerbe LrT [dB(A)]	Gewerbe LrN [dB(A)]	Gewerbe LaT [dB(A)]	Gewerbe LaN [dB(A)]	Summe LaT [dB(A)]	Summe LaN [dB(A)]	La [dB(A)]	Lärmpegelbereich
1	EG	MI	N	54	45	57	58	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,0	58,0	58	II
2	EG	MI	W	62	52	65	55	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,0	55,0	65	III
3	EG	MI	W	62	53	65	66	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,0	66,0	66	IV
4	EG	MI	S	61	53	64	66	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,0	66,0	66	IV
5	EG	MI	S	61	53	64	66	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,0	66,0	66	IV
6	EG	MI	S	60	52	63	65	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	65,0	65	III
7	EG	MI	S	60	52	63	65	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	65,0	65	III
8	EG	MI	S	60	52	63	65	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	65,0	65	III
9	EG	MI	O	57	49	60	62	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	62,0	62	III
10	EG	MI	O	55	48	58	61	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,0	61,0	61	III
11	EG	MI	N	53	44	56	57	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,0	57,0	57	II
12	UG	MI	S	60	51	63	64	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	64,0	64	III
13	UG	MI	S	59	50	62	63	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,0	63,0	63	III
14	UG	MI	S	56	48	59	61	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,0	61,0	61	III
15	UG	MI	O	55	47	58	60	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,0	60,0	60	II

Spalte	Beschreibung
Etage	Stockwerk
Nutz.	Gebietscharakter
HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Straßenverkehr	Beurteilungsbegel Strasse Tag bzw. Nacht (gerundet nach RLS-90)
Schienenverkehr	Beurteilungsbegel Schiene Tag bzw. Nacht (gerundet nach RLS-90)
Gewerbe	Beurteilungsbegel Gewerbe Tag bzw. Nacht
La	Maßgeblicher Außenlärmpegel gesamt

ProjektNr.: 6360.1/2019-AS
RechenlaufNr.: erg.210

Ingenieurbüro Kottermair GmbH
Gewerbepark 4, 85250 Altomünster

Seite 1 von 2

SoundPLAN 7.4

9.3. Anlage 3.3: Lärmpegelbereiche Verkehrslärm gem. DIN 4109/2016-07, aber Büro nur Tagzeit maßgeblich

Vorhabenbezogener Bebauungs- und Grünordnungsplan nach §12 BauGB "Neumarkter Straße" in 92337 Sulzbach-Rosenberg, Landkreis Amberg-Sulzbach
Immissionsorttabelle:
Maßgeblicher Außenlärmpegel gem. DIN 4109:2016-07
Südliche Baugrenze

Nr.	Immissionsort	Nutz.	HR	Straßenverkehr				Schienenverkehr				Gewerbe				Summe	La	Lärm-pegel-bereich
				LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	LaT [dB(A)]	LaN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	LaT [dB(A)]	LaN [dB(A)]	LrT [dB(A)]	LrN [dB(A)]	LaT [dB(A)]	LaN [dB(A)]	LaT [dB(A)]	[dB(A)]	
1	EG	MI	N	54	45	57	58	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	57,0	57	II
2	EG	MI	W	62	52	65	55	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,0	65	III
3	EG	MI	W	62	53	65	66	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,0	65	III
4	EG	MI	S	61	53	64	66	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,0	64	III
5	EG	MI	S	61	53	64	66	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	64,0	64	III
6	EG	MI	S	60	52	63	65	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	63	III
7	EG	MI	S	60	52	63	65	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	63	III
8	EG	MI	S	60	52	63	65	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	63	III
9	EG	MI	O	57	49	60	62	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	60	II
10	EG	MI	O	55	48	58	61	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,0	58	II
11	EG	MI	N	53	44	56	57	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,0	56	II
12	UG	MI	S	60	51	63	64	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	63,0	63	III
13	UG	MI	S	59	50	62	63	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	62,0	62	III
14	UG	MI	S	56	48	59	61	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,0	59	II
15	UG	MI	O	55	47	58	60	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,0	58	II

Spalte	Beschreibung
Etage	Stockwerk
Nutz.	Gebietscharakter
HR	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
Straßenverkehr	Beurteilungspegel Strasse Tag bzw. Nacht (gerundet nach RLS-90)
Schienenverkehr	Beurteilungspegel Schiene Tag bzw. Nacht (gerundet nach RLS-90)
Gewerbe	Beurteilungspegel Gewerbe Tag bzw. Nacht
La	Maßgeblicher Außenlärmpegel gesamt

ProjektNr.: 6360.1/2019-AS
Rechenlauf Nr.: erg.201

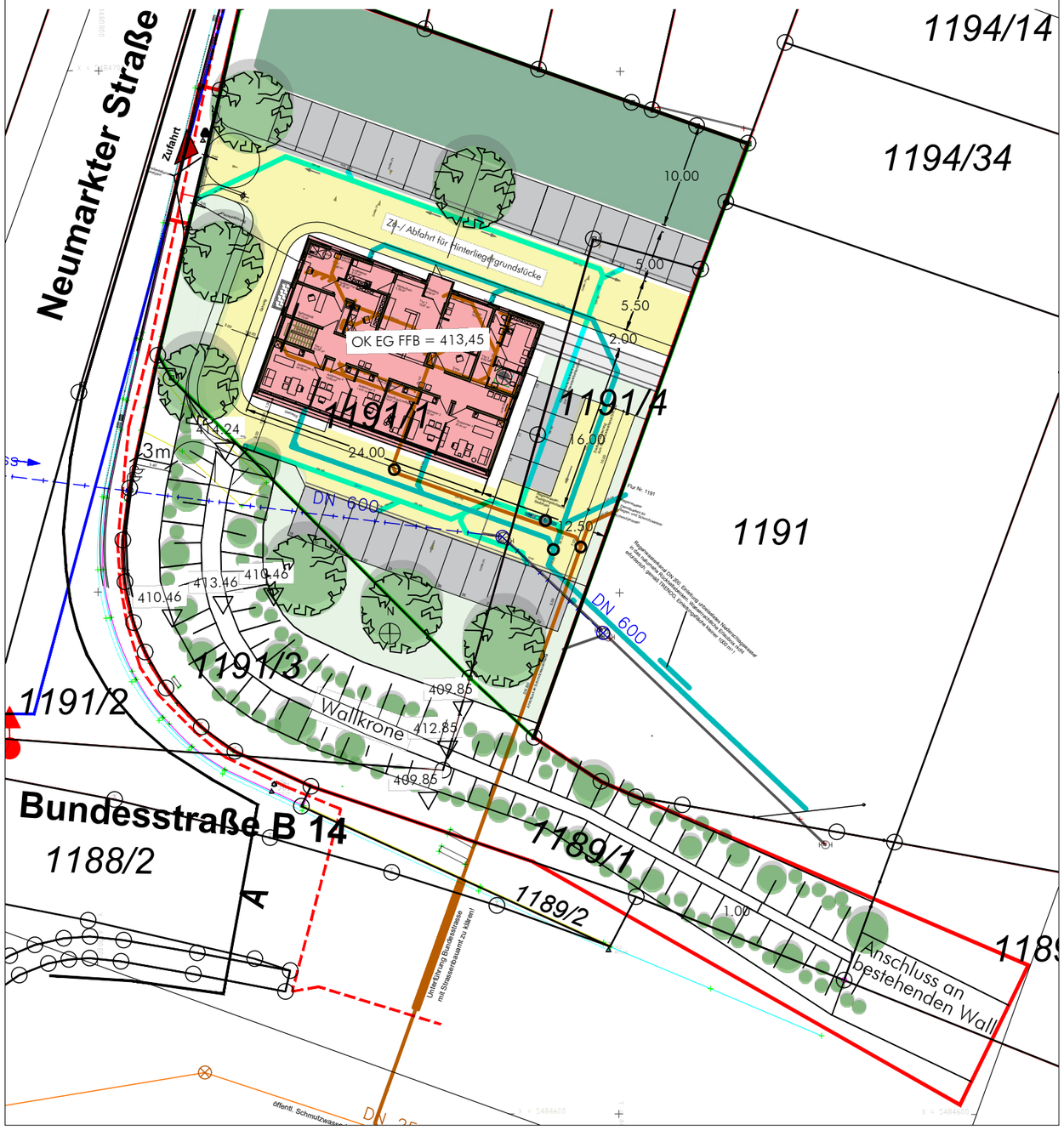
Ingenieurbüro Kottermair GmbH
Gewerbepark 4, 85250 Altomünster

Seite 1 von 2

SoundPLAN 7.4

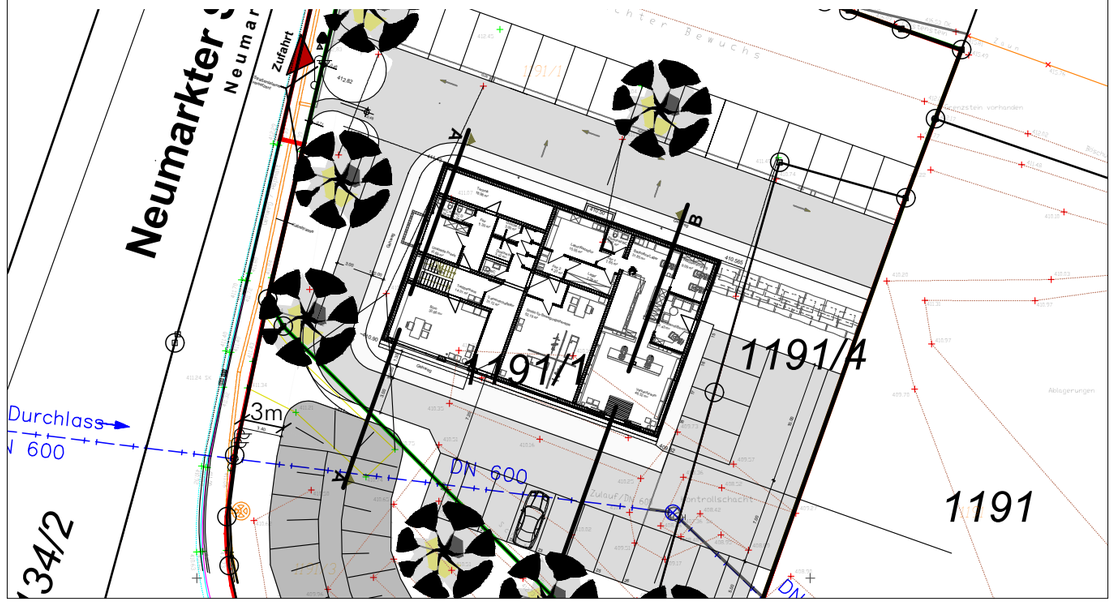
Vorhaben- und Erschließungsplan zur 1. Änderung des vBP " Neumarkter Straße" (EG)

M 1:500



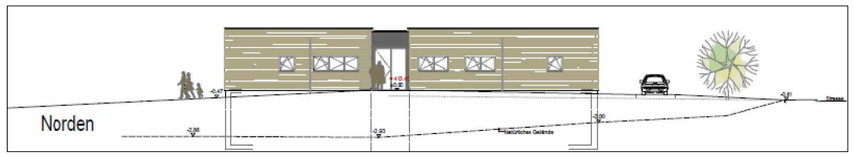
Untergeschoss, Gebäude für die Ausübung heilkundlicher Berufe

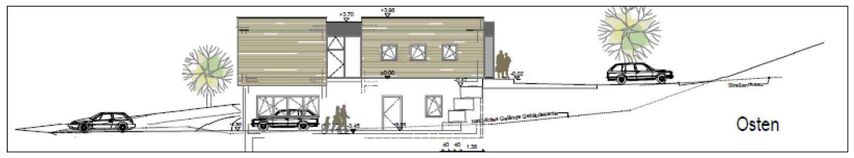
M 1:500

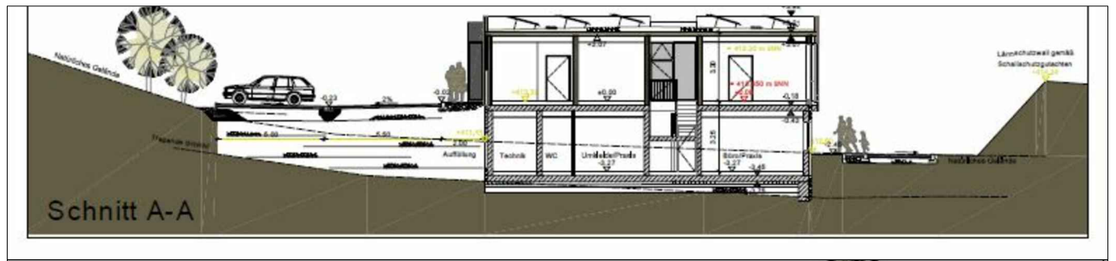


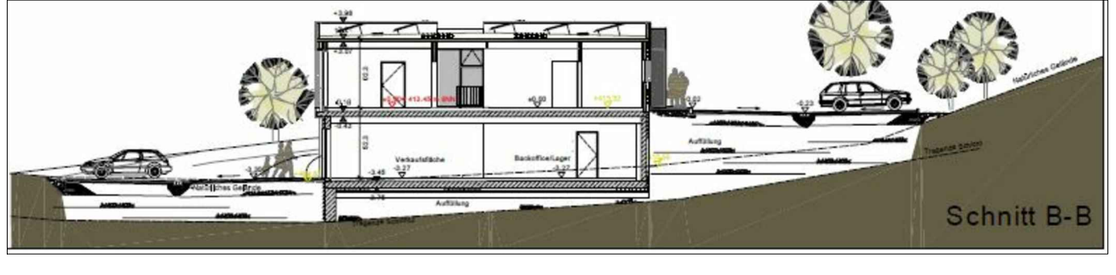
Schnitte, Ansichten

o. M









Vorhaben und Erschließungsplan

zur 1.Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans "Neumarkter Straße" für das Bauvorhaben "Errichtung eines Gebäudes für die Ausübung heilkundlicher Berufe und eines Lärmschutzwalles"

- Geltungsbereich vBP "Neumarkter Straße"
- Geplanter Baukörper
- Verkehrsflächen (Zufahrt, Wege)
- Ruhender Verkehr (Stellplätze)
- Gehölze, Bestand
- Laubbaum, Planung
- Sträucher, Planung
- Pflanzfläche (Rasen, Stauden)
- Strom, Bestand
- Wasser, Bestand
- Regenwasserdurchlass,Bestand
- Telefonkabel, Bestand
- z.B. 376.70 — Voraussichtliche Höhen üNN, Planung
- Lärmschutzwall, Planung Neigung 1:1 bis 1:1.5
- Oberflächenentwässerung
- Schmutzwasserkanal
- Schwergewichtsmauer, Naturstein

27.01.2020

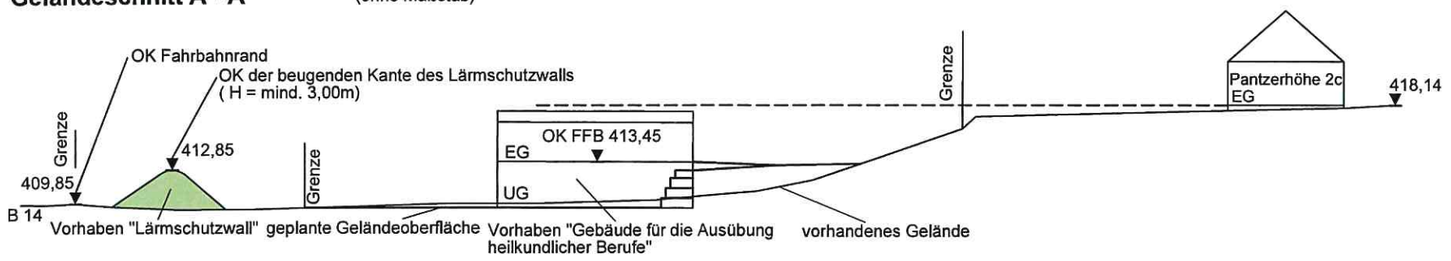
719

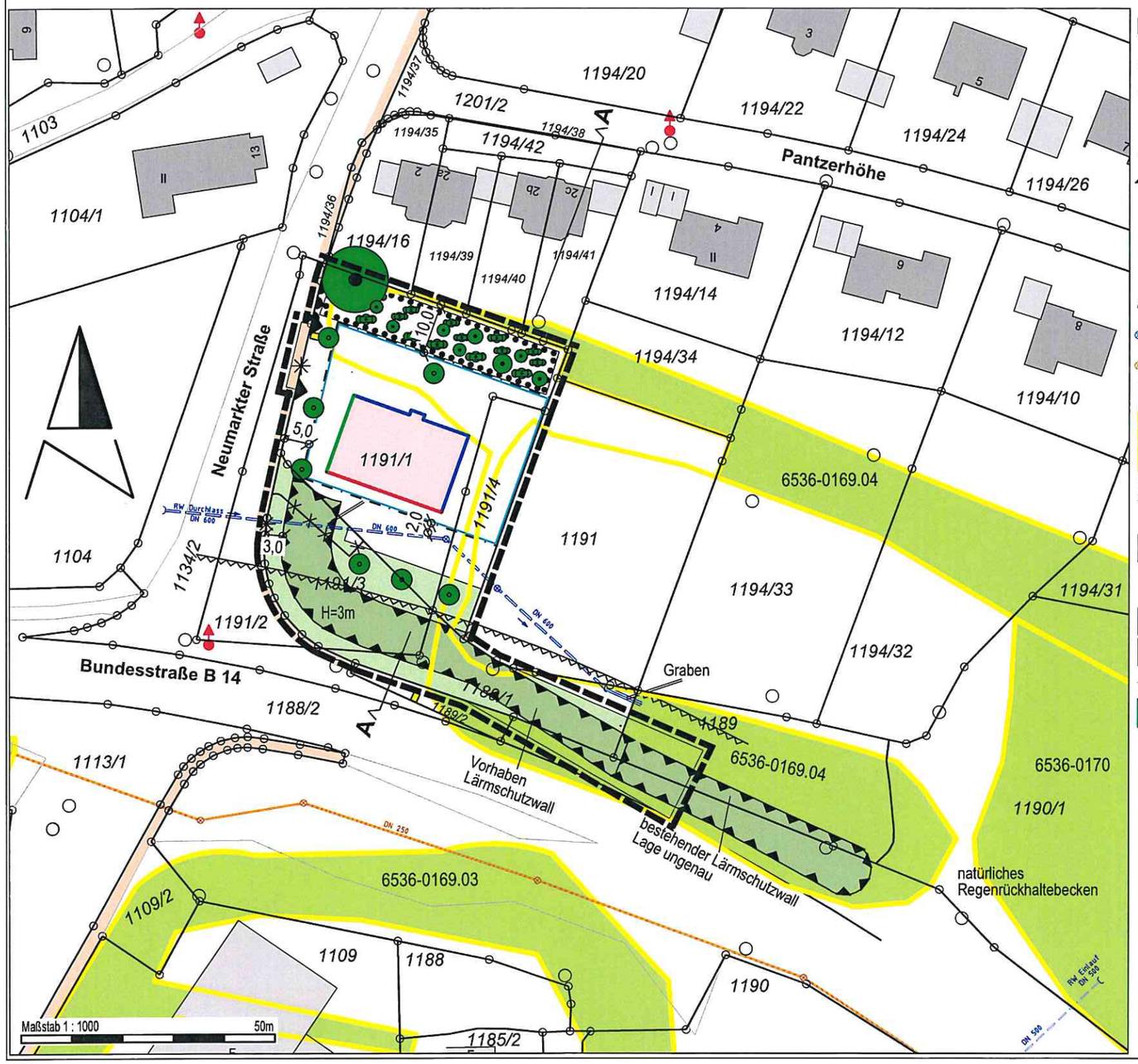
NEIDL + NEIDL Landschaftsarchitekten und Stadtplaner
P a r t n e r s c h a f t m b B
Dolesstraße 2 - 92237 Sulzbach-Rosenberg
Tel: 09661/1047-0 Fax: 1047-8 Email: info@neidl.de

MK

Geländeschnitt A - A

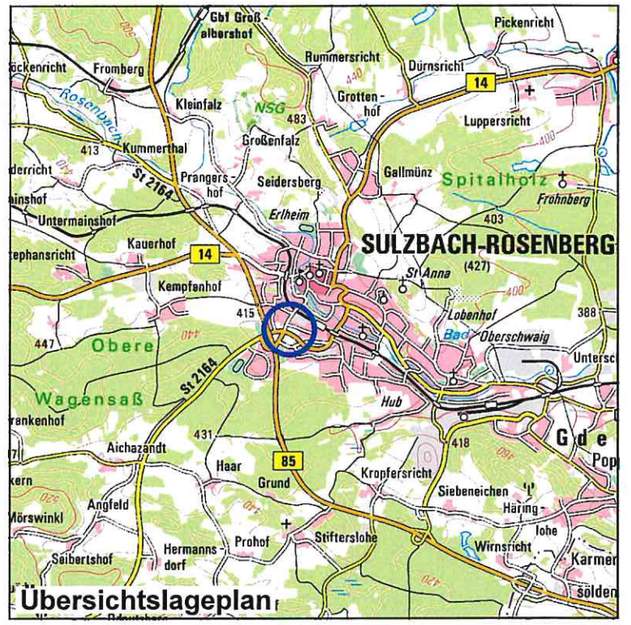
(ohne Maßstab)





Legende

- räumlicher Geltungsbereich nach § 9 Abs. 7 BauGB
- Baugrenze nach § 23 BauNVO
- 1191 Flurstücksnummer
- Bereich ohne Zu - und Abfahrt nach Nr. 6.4 PlanZV
- Zu - und Abfahrtsbereich nach Nr. 6.4 PlanZV
- bestehender Über-/Unterflurhydrant
- Vorhandene Straßenlaterne
- Vorhandenes Ortsschild vorhandene wegweisende Beschilderung (Lage ungenau)
- A A Geländeschnitt A - A
- Regenwasserkanal (Lage ungenau)
- Schmutzwasserkanal (Lage ungenau)
- öffentlicher Gehweg nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- 6436-0169-04 amtlich kartiertes Biotop mit Nummer z.B. 6436-0169-04
- ehemaliges amtlich kartiertes Biotop
- zu erhaltender Baum- und Gehölzbestand nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
- zu pflanzender Baum nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
- Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen nach § 9 Abs.1 Nr. 24 BauGB (Lärmschutzwall)
- H=3m OK der Lärmschutzanlage 3m über nächstgelegenen Fahrbahnrand
- Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- Grünfläche mit besonderer Zweckbestimmung "Begrünung Lärmschutzanlage" nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
- 20m-Anbauverbotsgrenze nach § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr 1 FStrG
- Vorhaben "Gebäude für die Ausübung heilkundlicher Berufe" mit Darstellung der Fassade mit einer Überschreitung der MI - Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005-1 für die Tageszeit sowie den berechneten Lärmpegelbereich (LPB) III (rote Linie), der Fassade mit dem berechneten LPB IV (grüne Linie) und der Fassade mit den berechneten LPB II - III (blaue Linie)



Stadt Sulzbach-Rosenberg

1. Änderung des vorhabenbezogen Bebauungs- und Grünordnungsplans

„Neumarkter Straße“

im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB

M. 1:1000

in der Fassung des Satzungsbeschlusses vom 28.04.2020

Stadt
Sulzbach-Rosenberg

Sulzbach-Rosenberg, 27.01.2020
geä. 05.02.2020

Michael Göth
Erster Bürgermeister

Baureferat

Petra Schöllhorn
Stadtbaumeisterin

Vorhabenträgerin

Elena Feix