

Staatliches Bauamt Amberg – Sulzbach im Auftrag der Großen Kreisstadt Schwandorf

Straße / Abschnittsnummer / Station: St 2397 / Abs. 160 / Stat. 0,925 bis 1,175

Erneuerung Große Naabbrücke, Mittlere Naabbrücke und Verkehrsanlagen in der OD Schwandorf

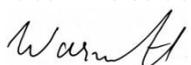
PROJIS-Nr.:

FESTSTELLUNGSENTWURF

Unterlage 17.2.1

- Schalltechnische Untersuchung (betriebsbedingt) -

aufgestellt:
Staatliches Bauamt Amberg – Sulzbach
im Auftrag der Großen Kreisstadt Schwandorf


Wasmuth, Ltd. Baudirektor
Amberg, den 03.07.2020

Festgestellt gemäß Art.39 BayStrWG
durch Beschluss vom 02.05.2022

ROP-SG31-4354.3-5-2-115

Regensburg, den 02.05.2022

Regierung der Oberpfalz

Meisel
Baudirektor

Schalltechnische Untersuchung

St 2397, Erneuerung der Großen und
Mittleren Naabbrücke in Schwandorf

**- Untersuchung zu den betriebsbedingten
Immissionen -**

Bericht Nr. 090-5433_16.BlmschV_01

im Auftrag von

Staatliches Bauamt Amberg - Sulzbach

Bamberg, im Januar 2020

Schalltechnische Untersuchung

St 2397, Erneuerung der Großen und Mittleren Naabbrücke in Schwandorf
- Untersuchung zu den betriebsbedingten Immissionen -

Bericht-Nr.: 090-5433_16.BlmschV_01

Datum: 20.01.2020

Dieser Bericht ersetzt Bericht-Nr. 090-5433_16.BlmschV vom 16.11.2018

Auftraggeber: Staatliches Bauamt Amberg - Sulzbach
Archivstraße 1
92224 Amberg

Auftragnehmer: Möhler + Partner Ingenieure AG
Mußstraße 18
D-96047 Bamberg
T + 49 951 299 0989 – 0
F + 49 951 299 0989 – 9
www.mopa.de
info@mopa.de

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Hans Högg
B. Eng. Marcus Zipfel

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	8
2. Örtliche Gegebenheiten.....	8
3. Grundlagen.....	10
3.1 Plangrundlagen	10
3.2 Rechtliche Grundlagen.....	11
4. Schallemissionen.....	13
5. Schallimmissionen und Beurteilung für den Endzustand	15
6. Schallimmissionen und Beurteilung für den Bauzustand	16
7. Prüfung von Schallschutzmaßnahmen und Planungsempfehlung.....	17
8. Anlagen	20

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtslageplan mit Darstellung zur Lage der Brückenerneuerungen (Quelle: geoportal.bayern.de).....	8
Abbildung 2:	Art der baulichen Nutzung nach BauNVO im Bereich der Brückenerneuerungen.....	10

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	DTV [Kfz/24h], Verkehrsstärke M (Tag/Nacht), Anteil des Güterverkehrs p [%], Geschwindigkeit v [km/h] und Emissionspegel $L_{m,E}$ (Tag/Nacht) [dB(A)]	13
Tabelle 2:	Gebäude mit einer wesentliche Änderung nach den Kriterien der 16. BImSchV für den Bauzustand	16
Tabelle 3:	Gebäude mit einer wesentliche Änderung nach den Kriterien der 16. BImSchV für den Bauzustand unter Berücksichtigung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf der Behelfsumfahrung	18

Grundlagenverzeichnis

- [1] Digitale Planunterlagen, SRP Schneider & Partner GmbH, übermittelt: April 2017
- [2] Verkehrsmengendaten Bestand 2017, Bauzeit mit Abminderung und Prognose 2035 für die St 2397 und SADs 22, T+T Verkehrsmanagement GmbH, übermittelt am 02.06.2017 bzw. St 2397, Erneuerung der Großen Naabbrücke, der Mittleren Naabbrücke sowie von Verkehrsanlagen im Zuge der Ortsdurchfahrt Schwandorf – Verkehrsgutachten, T+T Verkehrsmanagement GmbH, Juli 2018, übermittelt am 31.07.2018
- [3] Rechtskräftige Bebauungspläne der Großen Kreisstadt Schwandorf im Bereich der Baumaßnahme, Quelle: <https://www.schwandorf.de/Wirtschaft-Bauen/Stadtplanung/Karten-und-Pläne>
- [4] Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990
- [5] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), 12. Juni 1990, die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist
- [6] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnlichen Vorgängen, Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), in der aktuell gültigen Fassung
- [7] SoundPLAN, Version 8.1: EDV Programm zur Schallimmissionsprognose, SoundPLAN GmbH, 2019
- [8] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – VLärmSchR 97
- [9] Ortsbesichtigung für die Erhebung der örtlichen Gegebenheiten zur Art der baulichen Nutzungen, Gebäudehöhen/-konstruktionen etc., Möhler + Partner Ingenieure AG, 05.04.2017 und 13.09.2017 sowie Ortseinsicht durch Staatliches Bauamt Amberg-Sulzbach am 12.11.2019
- [10] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- [11] Urteil des BVerwG 9 A 8.10 vom 03. März 2011
- [12] Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172, 1253), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329) geändert worden ist

Zusammenfassung

Im vorliegenden Bericht wurden die betriebsbedingten Schallimmissionen bei der Erneuerung der Großen und Mittleren Naabbrücke der Staatsstraße St 2397 in Schwandorf für die schutzbedürftige Nachbarschaft ermittelt und bewertet.

Die Untersuchungen zum erheblichen baulichen Eingriff nach den Kriterien der Verkehrslärm-schutzverordnung (16. BlmSchV) kommen zu dem Ergebnis, dass für den Endzustand keine Pegelerhöhungen auftreten werden und somit kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen gegeben ist.

Bei einer hilfswisen Beurteilung der baubedingten Verkehrsführung nach den Kriterien der 16. BlmSchV ergibt sich durch den erheblichen baulichen Eingriff eine wesentliche Änderung und ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen für acht Anwesen.

Im vorliegenden Fall einer nur vorübergehenden baubedingten Verkehrsführung wäre zwar keine rechtliche Verpflichtung zur Einhaltung bestimmter Grenzwerte gegeben. Die Genehmigungsbehörde hat allerdings zur Bewältigung des sich ergebenden möglichen Konflikts notwendige Entscheidungen anhand einer schalltechnischen Beurteilung der temporären Verkehrsführung in der Abwägung zu treffen.

Folgende lärmindernde Maßnahmen werden demzufolge über die gesetzlichen Anforderungen hinaus in den Planungen berücksichtigt und aufgrund der temporären Einwirkungen in der Abwägung als angemessen betrachtet:

- Durch die temporäre Verkehrsführung auf der Behelfsumfahrung während der Bauzeit kann laut der Verkehrstechnischen Untersuchung von T+T Verkehrsmanagement GmbH „davon ausgegangen werden, dass Durchgangsverkehre von Schwandorf über die Naabbrücken nicht mehr stattfinden und sich in geringem Umfang auch Ziel- und Quellverkehre aus der Innenstadt auf die vorhandenen alternativen Möglichkeiten im Umfeld (BAB 93, AS Schwandorf-Mitte und B 85) verlagern.“ Daher kann eine Reduzierung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen der Zuflüsse auf der SAD 22 und der St 2397 um 20 % vorgenommen werden, so dass damit die Beurteilungspegel um bis zu ca. 1 dB(A) reduziert werden.
- Zudem ist davon auszugehen, dass über die kleinräumige Umfahrung mit den zwei Behelfsbrücken nur PKW, Schulbusse, Lieferverkehr und die Fahrzeuge der Rettungsorganisationen fahren werden und der Schwerverkehr weiträumig umgeleitet wird. Durch die Sperrung für den Schwerverkehr wird demzufolge ein auf 20 % reduzierter Schwerverkehr angesetzt, der sich laut Verkehrszählung aus einem Bus-Anteil von 12 % zuzüglich Lieferverkehr, Rettungskräfte und LKW-Verkehr zur Baustelle ergibt, so dass damit die Beurteilungspegel um ca. 1 bis 2 dB(A) reduziert werden.
- Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der Behelfsumfahrung zwischen Krondorfer Straße und Fronberger Straße von $v = 50$ km/h auf $v = 30$ km/h können die Schallimmissionen um ca. 2 bis 3 dB(A) und der Anspruch auf weitergehenden Schallschutz auf fünf Anwesen reduziert werden.

Weitergehende aktive Schallschutzmaßnahmen in Zusammenhang mit der temporären Verkehrsführung wurden geprüft, sind jedoch praktisch nicht durchführbar.

Mit den o. g. vorgesehenen Maßnahmen können somit zwar die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) nicht vollständig eingehalten werden. Eine Beeinträchtigung oberhalb der grundrechtlichen Zumutbarkeit bei Beurteilungspegeln ab 70/60 dB(A) Tag/Nacht ist jedoch für die gesamte schutzwürdige Nachbarschaft nicht gegeben.

Neben den vorstehend beschriebenen Maßnahmen sind zur Konfliktvermeidung folgende weitergehenden Maßnahmen für die nachfolgend dargestellten Anwesen vorzusehen, um die temporären Einwirkungen in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen:

- Entschädigung in Form eines Anspruchs auf passiven Schallschutz dem Grunde nach für den Innenwohnbereich
- angemessene monetäre Entschädigung für die temporäre Minderung des Gebrauchswerts für den Außenwohnbereich

Gebäude	Flur-Nr. (Gemarkung)
Naabstraße 1	450 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 2	418 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 2a	418/1 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 9	422 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 11	421 (Gemarkung Schwandorf)

Die Abwicklung von passiven Schallschutzmaßnahmen erfolgt auf Grundlage der 24. BImSchV bzw. die Ermittlung von monetären Entschädigungsansprüchen auf der Grundlage der VLärm-SchR 97 im weiteren Verfahren.

1. Aufgabenstellung

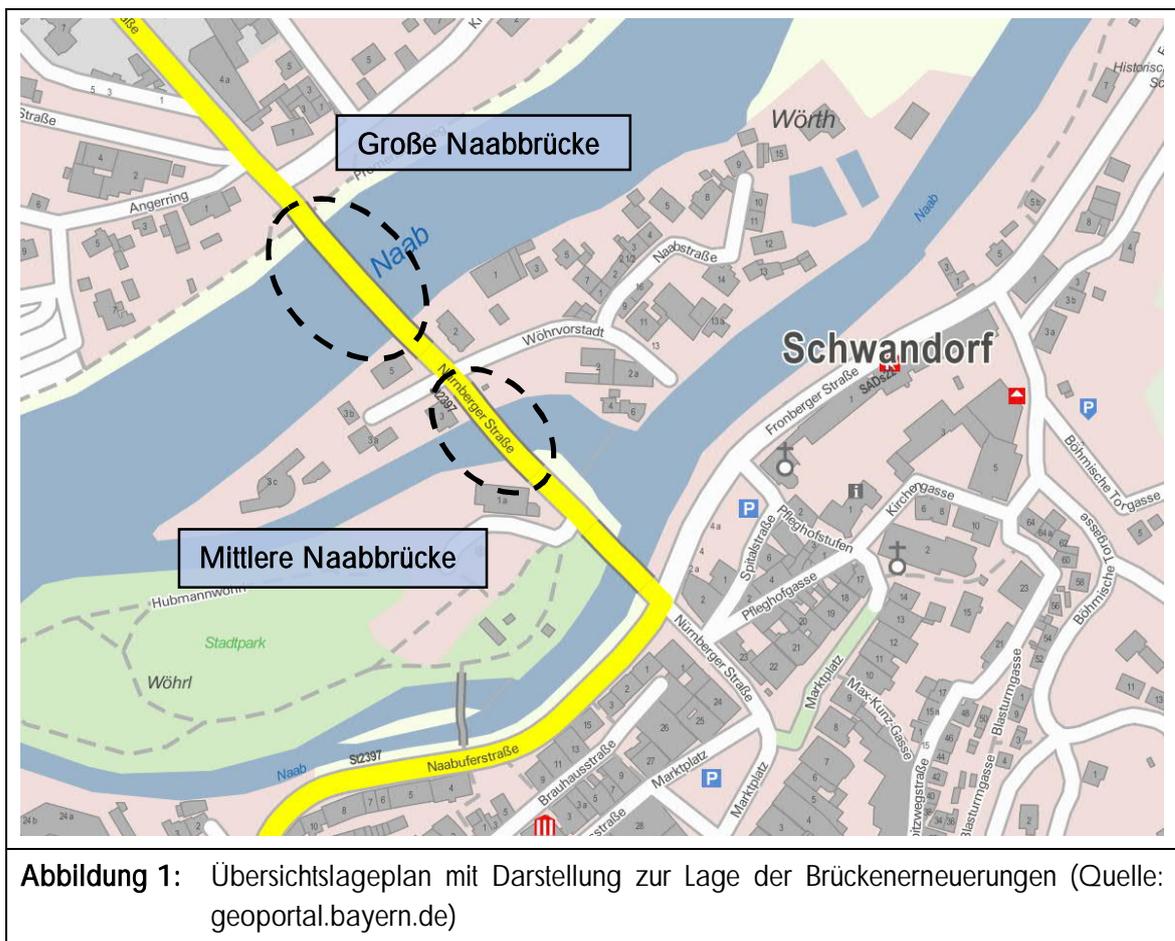
Das Staatliche Bauamt Amberg – Sulzbach plant die Erneuerung der bestehenden Großen und Mittleren Naabbrücke der Nürnberger Straße (St 2397) über die Naab in der Großen Kreisstadt Schwandorf.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist zu klären, ob in Zusammenhang mit der Erneuerung und des damit verbundenen erheblichen baulichen Eingriffs auf der Grundlage der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen für den Endzustand bzw. Bauzustand ableitbar ist.

Mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung wurde die Möhler + Partner Ingenieure AG vom Staatlichen Bauamt Amberg – Sulzbach mit dem Schreiben vom 09.03.2017 beauftragt.

2. Örtliche Gegebenheiten

Die Baumaßnahme wird an der Großen und Mittleren Naabbrücke (siehe nachfolgende Abbildung 1) in der Großen Kreisstadt Schwandorf geplant.



In Zusammenhang mit der vorgesehenen Erneuerung wird ein Brückenprovisorium während der Bauzeit errichtet, das insbesondere auch die Wöhrvorstadt in den Umleitungsverkehr einbindet.

Gemäß den Beurteilungskriterien der 16. BImSchV [5] sind für die Anwendung der Immissionsgrenzwerte die Festsetzungen in den Bebauungsplänen maßgeblich. In Gebieten, in denen keine rechtskräftigen Bebauungspläne vorliegen, ist die tatsächliche bauliche Nutzung zugrunde zu legen.

Bestehende Festsetzungen wurden aus vorhandenen rechtskräftigen Bebauungsplänen übernommen. In Bereichen ohne entsprechende Festsetzungen wurde die Schutzbedürftigkeit der betroffenen Gebiete anhand der tatsächlichen Nutzung eingestuft.

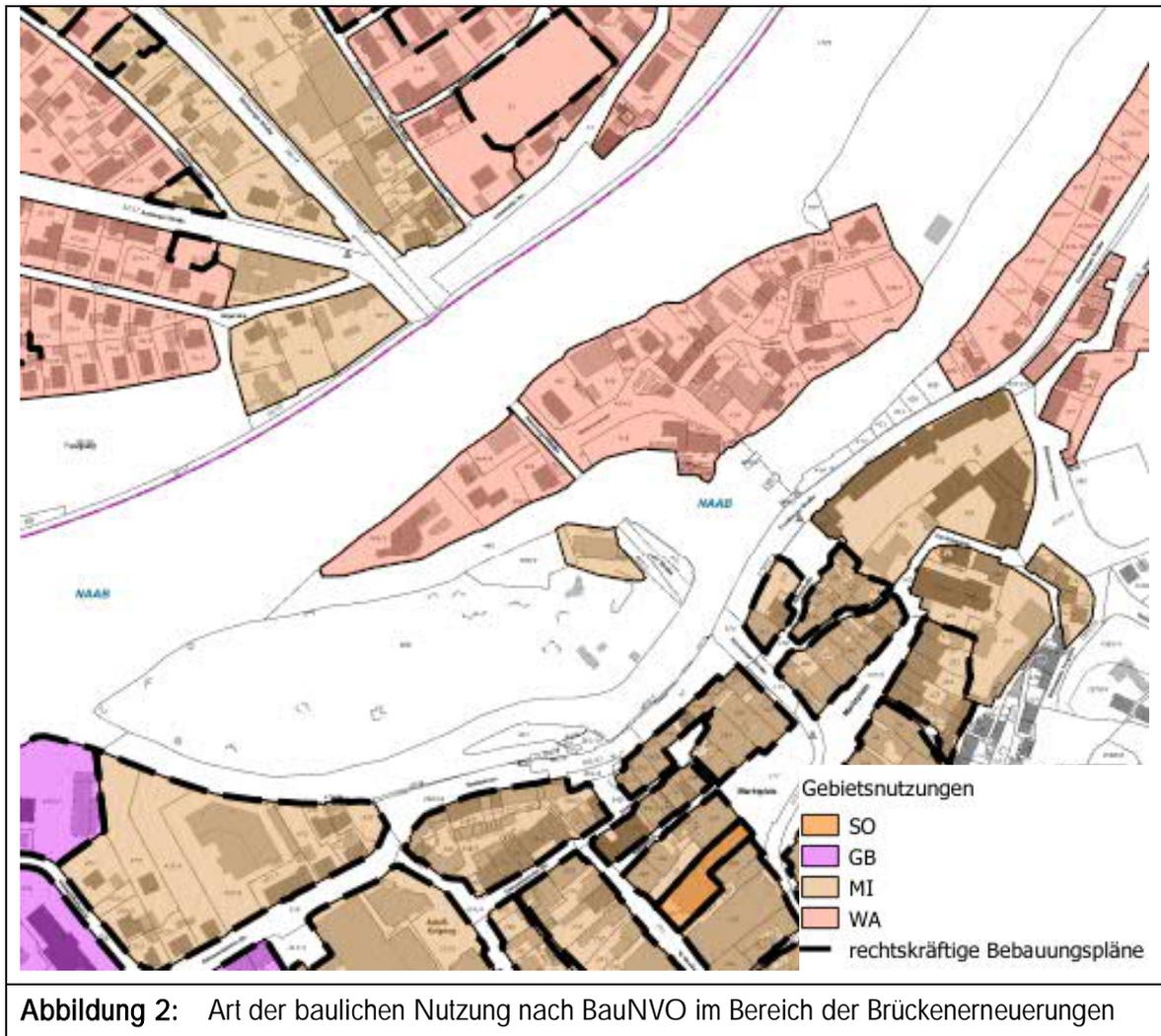
Es wurden folgende Bebauungspläne im Bereich der Baumaßnahme berücksichtigt [3]:

- Verbindlicher Bauleitplan (Teilbebauungsplan) „Krondorf“
- Bebauungsplan „Spielhallenverbot Innenstadt“

Demzufolge sind im Umfeld der Naabbrücken in Schwandorf folgende schutzbedürftige Nutzungen vorhanden:

- Nordwestlich der Naab befinden sich entlang des Ufers Gebiete, die planrechtlich bzw. anhand der tatsächlichen Nutzung als Mischgebiete (MI) bzw. allgemeine Wohngebiete (WA) einzustufen sind.
- Auf der Insel Wörth befinden sich vorrangig Gebiete, die anhand der tatsächlichen Nutzung als allgemeine Wohngebiete (WA) einzustufen sind.
- Südöstlich der Naab befinden sich vorrangig Gebiete, die planrechtlich bzw. anhand der tatsächlichen Nutzung als Mischgebiete (MI) einzustufen sind.

In nachfolgender Abbildung ist im Bereich der Brückenerneuerungen die Einstufung zur Art der baulichen Nutzung nach BauNVO [10] der Nachbarschaft dargestellt.



3. Grundlagen

3.1 Plangrundlagen

Als Plangrundlagen liegen digitale Unterlagen für die gegenwärtige, baubedingte und geplante Situation (d. h. vor, während bzw. nach Umsetzung der Baumaßnahme) der Brückenerneuerungen [1] vor.

Die Verkehrsmengendaten der Nürnberger Straße (St 2397) sowie der Fronberger Straße (SADs 22) entsprechen Angaben, die vom Staatlichen Bauamt Amberg – Sulzbach zur Verfügung gestellt wurden [2], und in der Anlage 2 auszugsweise dokumentiert sind.

Die Höhe der repräsentativen Immissionsorte über Gelände wurde gemäß der Anlage 1 zur Änderung der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 18. Dezember 2014 [5] bzw. RLS-90 [4] angesetzt. Die Berechnungen der Schallemissionen und -immissionen erfolgten unter Einsatz des EDV-Programms Soundplan 8.1 [7].

3.2 Rechtliche Grundlagen

Die Ermittlung der Schallimmissionen erfolgte gemäß der „Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90“, Ausgabe 1990 [4]. Diese Richtlinie wurde mit der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes - Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) als verbindliche Vorschrift zur Berechnung von Schallimmissionen aus Straßenverkehr eingeführt.

Als Beurteilungsgrundlage liegt die 16. BImSchV [5] vom 12. Juni 1990 in der Änderung vom 18.12.2014 zugrunde.

Demnach gilt:

„

§ 1 Anwendungsbereich

(1) Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen- und Schienenwege).

(2) Die Änderung ist wesentlich,

1. wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

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

§ 2 Immissionsgrenzwerte

- (1) Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 Dezibel (A)	47 Dezibel (A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 Dezibel (A)	49 Dezibel (A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 Dezibel (A)	54 Dezibel (A)
4. in Gewerbegebieten	69 Dezibel (A)	59 Dezibel (A)

- (2) Die Art der in Absatz 1 bezeichneten Anlagen und Gebiete ergibt sich aus den Festsetzungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Anlagen und Gebiete sowie Anlagen und Gebiete, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Absatz 1, bauliche Anlagen im Außenbereich nach Absatz 1 Nr. 1, 3 und 4 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.
- (3) Wird die zu schützende Nutzung nur am Tage oder nur in der Nacht ausgeübt, so ist nur der Immissionsgrenzwert für diesen Zeitraum anzuwenden.“

Nach der 16. BImSchV besteht auch dann ein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen, wenn ein Verkehrsweg baulich erweitert wird oder sich der Beurteilungspegel aufgrund eines erheblichen baulichen Eingriffs um mehr als 3 dB(A) erhöht bzw. sich der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff weiter erhöht (gilt nicht für Gewerbegebiete).

Bei Überschreitung der Grenzwerte und dem Vorliegen des Anspruchs auf Schallschutzmaßnahmen aufgrund einer wesentlichen Änderungen sind die Geräusche primär durch Lärminderungsmaßnahmen an der Quelle oder im Schallausbreitungsweg zu verringern. Wenn dies in der Nähe von stark befahrenen Verkehrswegen mit vertretbaren Mitteln nur teilweise möglich ist, können Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden (sog. passiver Schallschutz) eine unzumutbare Beeinträchtigung von Aufenthaltsräumen verhindern und eine bestimmungsgemäße Nutzung der Gebäude gewährleisten.

Im vorliegenden Fall wird bei der Erneuerung der Großen und Mittleren Naabbrücke die Fahrbahn durch ein Brückenprovisorium während der Bauzeit deutlich verlegt. Nach den Kriterien der 16. BImSchV [5] stellt dies einen sogenannten erheblichen baulichen Eingriff dar.

Anmerkung: Bei einer temporären bauzeitlichen Verlegung von Fahrstreifen ist die 16. BImSchV [5] nicht einschlägig. Entsprechend der Rechtsprechung [11] ist die temporäre Veränderung der Schallimmissionen jedoch abwägungsrelevant, wobei hierfür hilfsweise die Prüfungskriterien der 16. BImSchV [5] herangezogen werden können.

Anhand von Prognoseberechnungen wird demzufolge sowohl für den Endzustand als auch den Bauzustand geprüft, ob sich aus dem jeweiligen erheblichen baulichen Eingriff eine wesentliche Änderung und somit der Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen ableiten lässt.

4. Schallemissionen

Die Ausgangsdaten (Verkehrsmengen, Lkw-Anteile, etc.) zur Berechnung der Schallemissionen wurden den Ergebnissen der Verkehrsuntersuchung von T+T Verkehrsmanagement GmbH, übermittelt per E-Mail vom 31.07.2018 [2], entnommen.

Die in nachstehender Tabelle 1 aufgeführten Schallemissionspegel ($L_{m,E}$) sind Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Mitte der jeweiligen Fahrbahn. Der für die Berechnung der Emissionspegel maßgebende Emissionsort liegt dabei in 0,5 m Höhe über der Fahrbahn. Für den untersuchten Bereich der Nürnberger Straße und Fronberger Straße wurde für die Vergleichsberechnungen ein Korrekturwert für die Straßenoberfläche nach RLS-90 von $D_{SRO} = 0$ dB(A) berücksichtigt. Für beide Straßenabschnitte wurde eine Geschwindigkeit von 50/50 km/h (Pkw/Lkw) angesetzt.

Tabelle 1: DTV [Kfz/24h], Verkehrsstärke M (Tag/Nacht), Anteil des Güterverkehrs p [%], Geschwindigkeit v [km/h] und Emissionspegel $L_{m,E}$ (Tag/Nacht) [dB(A)]									
lfd. Nr.	Straße	DTV [Kfz/24h]	M_T Tag [Kfz/h]	M_N Nacht [Kfz/h]	Lkw-Anteil p [%] tags/nachts	v [km/h] Pkw/Lkw	$L_{m,E}$ Tag dB(A)	$L_{m,E}$ Nacht dB(A)	D_{SRO}
Bestand 2017									
1	St 2397 Nürnberger Straße	11.494	689,6	92,0	2,7/1,3	50/50	61,2	51,5	0
2	SADs 22 Fronberger Straße	9.695	581,7	77,6	3,6/1,8	50/50	60,9	51,1	0

Tabelle 1: DTV [Kfz/24h], Verkehrsstärke M (Tag/Nacht), Anteil des Güterverkehrs p [%], Geschwindigkeit v [km/h] und Emissionspegel $L_{m,E}$ (Tag/Nacht) [dB(A)]									
lfd. Nr.	Straße	DTV [Kfz/24h]	M_T Tag [Kfz/h]	M_N Nacht [Kfz/h]	Lkw-Anteil p [%] tags/nachts	v [km/h] Pkw/Lkw	$L_{m,E}$ Tag dB(A)	$L_{m,E}$ Nacht dB(A)	D_{SRO}
Provisorium während der Bauzeit									
1	St 2397 Nürnberger Straße v = 50 km/h	9.195	551,7	73,6	0,7/0,3	50/50	58,8	49,7	0
1	St 2397 Nürnberger Straße v = 30 km/h	9.195	551,7	73,6	0,7/0,3	30/30	56,6	47,5	0
2	SADs 22 Fronberger Straße	7.756	465,4	62,0	3,6/1,8	50/50	60,0	50,1	0
Prognose Fall 2035									
1	St 2397 Nürnberger Straße	11.314	646	123	3,2/1,9	50/50	61,4	51,8	0
2	SADs 22 Fronberger Straße	9.558	546	103	4,3/2,6	50/50	61,2	51,5	0

DTV [Kfz/24h]: durchschnittlicher täglicher Kfz-Verkehr pro 24h,

$M_{T/N}$ [Kfz/h]: Maßgebende Verkehrsstärke (Tag/Nacht),

p [%]: maßgebender Anteil des Güterverkehrs

v [km/h]: zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw bzw. Lkw

$L_{m,E}$ [dB(A)]: Emissionspegel (Tag/Nacht)

D_{SRO} [dB(A)]: Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen nach Tabelle B

Der Tabelle kann ersehen werden, dass durch die temporäre Verkehrsführung auf dem Provisorium während der Bauzeit laut der Verkehrstechnischen Untersuchung von T+T Verkehrsmanagement GmbH [2] „davon ausgegangen werden kann, dass Durchgangsverkehre von Schwandorf über die Naabbrücken nicht mehr stattfinden und sich in geringem Umfang auch Ziel- und Quellverkehre aus der Innenstadt auf die vorhandenen alternativen Möglichkeiten im Umfeld (BAB 93, AS Schwandorf-Mitte und B 85) verlagern.“ Daher kann eine Reduzierung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen der Zuflüsse auf der SAD 22 und der St 2397 um 20 % vorgenommen werden.

Zudem ist davon auszugehen, dass über die kleinräumige Umfahrung mit den zwei Behelfsbrücken nur PKW, Schulbusse, Lieferverkehr und die Fahrzeuge der Rettungsorganisationen fahren werden und der Schwerverkehr weiträumig umgeleitet wird. Durch die Sperrung für den Schwerverkehr wird demzufolge ein auf 20 % reduzierter Schwerverkehr angesetzt, der sich laut Verkehrszählung aus einem Bus-Anteil von 12 % zuzüglich Lieferverkehr, Rettungskräfte und LKW-Verkehr zur Baustelle ergibt.

5. Schallimmissionen und Beurteilung für den Endzustand

Um dem im Immissionsschutzrecht verankerten Vorsorgeprinzip ausreichend Rechnung zu tragen, werden bei den Berechnungen die Ausgangsdaten für den Prognose Fall 2035 zugrunde gelegt. Der Nullfall (ohne Erneuerung) und der Planfall (mit Erneuerung) beziehen sich auf die Verkehrsprognose 2035.

Die Berechnung der Schallimmissionen erfolgte an allen Immissionsorten (IO) in unmittelbarer Nähe zum Bauvorhaben. Die maßgeblichen Höhen der Immissionsorte an den Gebäuden wurden mit den Höhen nach der Anlage 1 der 16. BImSchV [5] (0,2 m über der Fensteroberkante jeder Geschossdecke) angesetzt.

Die berechneten Beurteilungspegel berücksichtigen ausbreitungsbegünstigende Witterungsbedingungen, wie sie beispielsweise bei leichtem Mitwind oder leichter Bodeninversion auftreten, und liegen somit zugunsten der Betroffenen auf der sicheren Seite.

Die Berechnung der Schallimmissionen erfolgt unter Berücksichtigung des sog. Baugrubenmodells [8]. Für Gebäude innerhalb des Bauabschnitts werden dabei die Schallemissionen für den gesamten Straßenabschnitt berücksichtigt. Für Gebäude außerhalb des Bauabschnitts werden die Schallemissionen aus dem Bauabschnitt berücksichtigt.

Der „Prognose-Planfall mit Erneuerung“ berücksichtigt sowohl den DTV 2035 als auch die vorgesehenen Brückenerneuerungen im Berechnungsmodell. Der „Prognose-Nullfall ohne Erneuerung“ stellt die Situation mit dem DTV 2035 ohne die geplanten Brückenerneuerungen dar. Daraus ist die Änderung des Beurteilungspegels durch die Baumaßnahme ersichtlich und es kann beurteilt werden, ob sich eine wesentliche Änderung der Immissionssituation ergibt.

Für den Prognose-Nullfall (ohne Erneuerung) bzw. Prognose-Planfall (mit Erneuerung) berechnen sich dabei jeweils Beurteilungspegel bis zu 67/57 dB(A) Tag/Nacht. Die Berechnungen zeigen somit, dass durch die Erneuerung der Großen und Mittleren Naabbrücke keine Pegelerhöhungen auftreten werden. Insofern ist keine wesentliche Änderung nach den Kriterien der 16. BImSchV und demzufolge kein Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen gegeben.

Eine detaillierte Auflistung aller Berechnungsergebnisse ist in der Anlage 3.1 dokumentiert.

6. Schallimmissionen und Beurteilung für den Bauzustand

Durch die Erneuerung der beiden Naabbrücken wird im Bauzustand ein Provisorium in Form von zwei Behelfsbrücken nördöstlich der Naabbrücken errichtet, welche auf der Insel Wörth mit der bereits bestehenden Straße „Wöhrvorstadt“ verbunden wird. Im Zuge dessen ist aufgrund der Anbindungen an die Behelfsbrücken zudem der Anschluss von Straßenabschnitten für die Behelfsumfahrung erforderlich.

Anmerkung: Weitergehende Ausführungen zur notwendigen bauzeitlichen Verkehrsführung können dem allgemeinen Erläuterungsbericht entnommen werden.

Der erhebliche bauliche Eingriff in die Straßengradiente während des Bauzustands wird ebenfalls vorsorglich auf eine wesentliche Änderung und dem Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen geprüft. Dabei berücksichtigt der Nullfall die gegenwärtig vorhandene Straßengradiente für den Bestand 2017 bzw. der Planfall die provisorische Straßengradiente unter Zugrundelegung der zeitweisen Verlagerung des Verkehrsaufkommens während des Bauzustands.

Für den Nullfall berechnen sich dabei Beurteilungspegel bis zu 69/59 dB(A) Tag/Nacht. Für den Planfall berechnen sich Beurteilungspegel bis zu 67/58 dB(A) Tag/Nacht. Es erhöhen sich jedoch insbesondere an den Gebäuden im Bereich der bauzeitlichen Verkehrsführung auf der Insel Wörth die Beurteilungspegel bis zu 16/17 dB(A) Tag/Nacht bei Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bis zu 8/9 dB(A) Tag/Nacht. Demzufolge ergibt sich durch die bauzeitliche Verkehrsführung eine wesentliche Änderung nach den Kriterien der 16. BImSchV an folgenden acht Anwesen:

Tabelle 2: Gebäude mit einer wesentliche Änderung nach den Kriterien der 16. BImSchV für den Bauzustand	
Gebäude	Flur-Nr. (Gemarkung)
Naabstraße 1	450 (Gemarkung Schwandorf)
Naabstraße 13a	425 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 1	456 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 2	418 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 2a	418/1 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 7	451 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 9	422 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 11	421 (Gemarkung Schwandorf)

Die genaue Lage der anspruchsberechtigten Anwesen ist in der Anlage 4.1 ersichtlich. Die detaillierte Auflistung der Berechnungsergebnisse ist in der Anlage 3.2 dokumentiert.

7. Prüfung von Schallschutzmaßnahmen und Bewertung

Im vorliegenden Fall einer nur vorübergehenden baubedingten Verkehrsführung ist keine rechtliche Verpflichtung zur Einhaltung bestimmter Grenzwerte gegeben. Die Genehmigungsbehörde hat allerdings zur Bewältigung des sich ergebenden möglichen Konflikts notwendige Entscheidungen anhand einer schalltechnischen Beurteilung der temporären Verkehrsführung in der Abwägung zu treffen.

Die Berechnungen zeigen, dass bei der temporären Verkehrsführung im Bauzustand trotz der bereits berücksichtigten Reduzierung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge über die Naabbrücken um ca. 20 % sowie des Schwerlastverkehrs auf 20 % des ursprünglichen Lkw-Anteils mit einer dadurch bedingten Reduzierung der Schallemissionen von ca. 2 dB(A) unter hilfsweiser Heranziehung der Kriterien der 16. BImSchV eine wesentliche Änderung für acht Anwesen in der Nachbarschaft vorliegen würde.

Im Folgenden werden weitere mögliche Schallschutzmaßnahmen geprüft:

7.1 Geschwindigkeitsreduzierung

Als mögliche Schallschutzmaßnahme wird zunächst eine Geschwindigkeitsreduzierung auf der Behelfsumfahrung zwischen Krondorfer Straße und Fronberger Straße von $v = 50$ km/h auf $v = 30$ km/h geprüft.

Im Bauzustand berechnen sich demnach im Planfall Beurteilungspegel bis zu 64/55 dB(A) Tag/Nacht. Es erhöhen sich jedoch weiterhin insbesondere an den Gebäuden im Bereich der bauzeitlichen Verkehrsführung die Beurteilungspegel bis zu 14/15 dB(A) Tag/Nacht bei Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bis zu 5/6 dB(A) Tag/Nacht.

An allen Gebäuden ergeben sich zumindest Beurteilungspegel von mindestens 6/5 dB(A) Tag/Nacht unterhalb der grundrechtlichen Zumutbarkeit von 70/60 dB(A) Tag/Nacht.

Eine wesentliche Änderung nach den Kriterien der 16. BImSchV ergibt sich durch die bauzeitliche Verkehrsführung unter Berücksichtigung einer Geschwindigkeitsreduzierung weiterhin an folgenden fünf Anwesen:

Tabelle 3: Gebäude mit einer wesentliche Änderung nach den Kriterien der 16. BImSchV für den Bauzustand unter Berücksichtigung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf der Behelfsumfahrung	
Gebäude	Flur-Nr. (Gemarkung)
Naabstraße 1	450 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 2	418 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 2a	418/1 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 9	422 (Gemarkung Schwandorf)
Wöhrvorstadt 11	421 (Gemarkung Schwandorf)

Eine detaillierte Auflistung aller Berechnungsergebnisse ist in der Anlage 3.3 dokumentiert.

7.2 Einbau von lärmindernden Fahrbahnbelägen

Durch lärmindernde Fahrbahnbeläge können grundsätzlich die Beurteilungspegel weiter reduziert werden. In innerörtlichen Bereichen bei Fahrgeschwindigkeiten von $v \leq 50$ km/h kann jedoch ein Korrekturwert D_{StrO} für die Fahrbahnoberfläche bei den Berechnungen nach der RLS-90 nicht berücksichtigt werden. Demzufolge ist diese Maßnahme im vorliegenden Fall zur Reduzierung der Beurteilungspegel praktisch nicht durchführbar.

7.3 Temporäre Schallschutzwände

Durch die Errichtung von temporären Schallschutzwänden können ebenfalls Beurteilungspegel reduziert werden. Durch die innerörtliche Lage und der damit verbundenen notwendigen Zuwegung zu den Grundstücken können jedoch aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschutzwänden praktisch ebenfalls nicht umgesetzt werden.

7.4 Bewertung

Die Prüfung von möglichen Schallschutzmaßnahmen aufgrund der wesentlichen Änderung der Schallimmissionssituation während der bauzeitlichen Verkehrsführung zeigt, dass trotz der temporären Verkehrsführung mit der damit verbundenen Reduzierung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsmenge über die Naabbrücken um ca. 20 %, des Schwerlastverkehrs auf 20 % des ursprünglichen Lkw-Anteils sowie einer zusätzlichen Geschwindigkeitsreduzierung auf der Behelfsumfahrung zwischen Krondorfer Straße und Fronberger Straße von $v = 50$ km/h auf $v = 30$ km/h die jeweils heranzuziehenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV um bis zu 5/6 dB(A) Tag/Nacht überschritten werden. An allen Gebäuden ergeben sich jedoch während der bauzeitlichen Verkehrsführung zumindest Beurteilungspegel, die mindestens 6/5 dB(A) Tag/Nacht unterhalb der grundrechtlichen Zumutbarkeit von 70/60 dB(A) Tag/Nacht liegen.

Weitergehende aktive Schallschutzmaßnahmen in Zusammenhang mit der temporären Verkehrsführung wurden geprüft, sind jedoch praktisch nicht umsetzbar.

Unabhängig der fehlenden rechtlichen Verpflichtung zur Einhaltung bestimmter Grenzwerte bei einer nur vorübergehenden baubedingten Verkehrsführung kann die Genehmigungsbehörde allerdings zur Bewältigung des aus den baulichen Maßnahmen sich ergebenden Konflikts notwendige weitergehende Entscheidungen für die Abwägung treffen.

Neben den vorstehend beschriebenen Maßnahmen sind zur Konfliktvermeidung folgende weitergehenden Maßnahmen für die in Tabelle 3 dargestellten Anwesen vorzusehen, um die temporären Einwirkungen in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen:

- Entschädigung in Form eines Anspruchs auf passiven Schallschutz dem Grunde nach für den Innenwohnbereich
- angemessene monetäre Entschädigung für die temporäre Minderung des Gebrauchswerts für den Außenwohnbereich

Die Abwicklung von passiven Schallschutzmaßnahmen erfolgt auf Grundlage der 24. BImSchV [12] bzw. die Ermittlung von monetären Entschädigungsansprüchen auf der Grundlage der VLärm-SchR 97 [8] im weiteren Verfahren.

Diese Untersuchung umfasst 20 Seiten und 4 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung der Untersuchung ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure AG gestattet.

Bamberg, den 20.01.2020

Möhler + Partner
Ingenieure AG


ppa. Dipl.-Ing. Hans Högg


i. V. B. Eng. Marcus Zipfel

8. Anlagen

Anlage 1	Dokumentation der Eingabedaten
Anlage 2.1 – 2.4	Dokumentation der Emissionsdaten und Auszüge aus dem Verkehrsgutachten „Erneuerung der Großen Naabbrücke, der Mittleren Naabbrücke“ für die verschiedenen Lastfälle
Anlage 3.1 (5 Seiten)	Dokumentation der Berechnungsergebnisse für den Endzustand
Anlage 3.2 (5 Seiten)	Dokumentation der Berechnungsergebnisse für den Bauzustand (v = 50 km/h)
Anlage 3.3 (5 Seiten)	Dokumentation der Berechnungsergebnisse für den Bauzustand (v = 30 km/h)
Anlage 4.1 bis 4.11	Beurteilungspegelkarten (Betriebsbedingte Schallimmissionen)

Anlage 1: Dokumentation der Eingabedaten

Allgemeines:

Rechenlaufparameter Lärmvorsorge

Reflexionsordnung	1
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger	200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle	50 m
Suchradius	5000 m
Filter:	dB(A)
Toleranz:	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.BlmSchV - Vorsorge
Rasterkarte:	
Rasterabstand:	5,00 m
Höhe über Gelände:	2,000 m
Rasterinterpolation:	
Feldgröße =	9x9
Min/Max =	10,0 dB
Differenz =	0,2 dB

Anlage 2: Dokumentation der Emissionsdaten und Auszüge aus dem Verkehrsgutachten „Erneuerung der Großen Naabbrücke, der Mittleren Naabbrücke“ für die verschiedenen Lastfälle

Straße	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vPkw Nacht km/h	vLkw Tag km/h	vLkw Nacht km/h	k Tag	k Nacht	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	p Tag %	p Nacht %	DSiO Tag dB	DSiO Nacht dB	Dv Tag dB	Dv Nacht dB	Steigung %	DSiG dB	Drefl dB	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)
SADs22_Bestand	9.695	50	50	50	50	0,06	0,008	582	78	3,6	1,8	0	0	-5,18	-5,74	-3,8	0	0	60,89	51,06
SI2397_Bestand	11.494	50	50	50	50	0,06	0,008	690	92	2,7	1,3	0	0	-5,43	-5,94	0	0	0	61,12	51,44
SADs22_Provisorium	7.756	50	50	50	50	0,06	0,008	465	62	3,6	1,8	0	0	-5,18	-5,74	-3,8	0	0	59,92	50,09
Umfahrung_Behelfsbüicken v = 50 km/h	9.195	50	50	50	50	0,06	0,008	552	74	0,7	0,3	0	0	-5,43	-5,94	0	0	0	58,73	49,68
Umfahrung_Behelfsbüicken v = 30 km/h	9.195	30	30	30	30	0,06	0,008	552	74	0,7	0,3	0	0	-7,82	-8,23	0	0	0	56,51	47,46
SADs22_Endzustand	9.558	50	50	50	50	0,06	0,008	546	103	4,3	2,6	0	0	-5,01	-5,46	-3,8	0	0	61,19	51,51
SI2397_Endzustand	11.314	50	50	50	50	0,06	0,008	646	123	3,2	1,9	0	0	-5,29	-5,7	0	0	0	61,34	51,79

St 2397, Erneuerung der Großen Naabbrücke, der Mittleren Naabbrücke
sowie von Verkehrsanlagen im Zuge der Ortsdurchfahrt Schwandorf
- Verkehrsgutachten

Ergebnisbericht

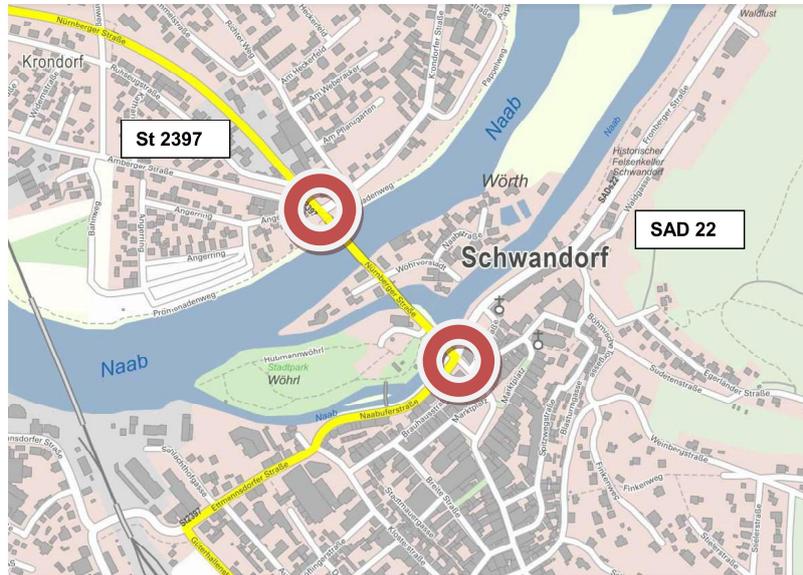


Bild 1: Zählstellen 2017 (Grundlage: BayernAtlas)

3. Belastungszahlen

Für die Leistungsfähigkeitsnachweise der beiden vor genannten Knotenpunkte während der Bauzeit wurden am 30.03.2017 Videoerhebungen in den Stundengruppen von 06.30-08.30 Uhr, 11.30-13.30 Uhr und 16.00-18.00 Uhr durchgeführt. Für das vorliegende Verkehrsgutachten wurden daraus speziell die Querschnittsbelastungen von St 2397 (Naabbrücke) und SAD 22 (Fronberger Straße) differenziert nach Pkw und Schwerkehr > 3,5 t ausgewertet.

Die erhobenen sechsstündigen Verkehrsbelastungen wurden entsprechend der Methodik des HBS 2001/ 2009 auf den DTV für das Erhebungsjahr 2017 hochgerechnet (vgl. **Anlage 1**). Für die beiden relevanten klassifizierten Straßen St 2397 (Nürnberger Straße) im Bereich der Naabbrücken und die SAD 22 (Fronberger Straße) ergeben sich die in **Tabelle 1** dargestellten Belastungen.

	DTV 2017	
	St 2397 (Naabbrücke)	SAD 22 (Fronberger Str.)
Pkw	11.190	9.349
SV	303	345
Gesamt	11.494	9.695

Tabelle 1: DTV 2017 [Kfz/24h] (Quelle: eigene Hochrechnungen)

St 2397, Erneuerung der Großen Naabbrücke, der Mittleren Naabbrücke
sowie von Verkehrsanlagen im Zuge der Ortsdurchfahrt Schwandorf
- Verkehrsgutachten

Ergebnisbericht

Prognosehorizont 2035

Die Hochrechnung für den **Pkw-Verkehr** setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen (vgl. **Anlage 2**):

- *Bevölkerungsentwicklung* nach der Bevölkerungsvorausrechnung für Bayern vom Bayerischen Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (Mai 2018). Für die Berechnungen wurde die Bevölkerungsentwicklung der über 18-jährigen Einwohner des Landkreises Schwandorf angesetzt. Für das Prognosejahr 2035 ergibt sich eine Zunahme von 1,7% (Basisjahr 2017 auf 2035).
- *Entwicklung Pkw-Verkehr* aus dem Shell Pkw-Szenarien bis 2040 (Stand 2015). Hier ergibt sich eine Steigerung des Motorisierungsgrades um 1,3%. Die Fahrleistung sinkt hingegen um 4,8%.

Mit diesen Ansätzen ergibt sich der Hochrechenfaktor (HRF) für das Jahr 2035 wie folgt:

HRF 2035 PKW			
HRF 2035 PKW = f Bevölkerung Ü18 * f Motorisierungsgrad * f Jahresfahrleistung			
f Bevölkerung Ü18	f Motorisierungsgrad	f Jahresfahrleistung	HRF 2035 PKW
1,017	1,013	0,952	0,980

Tabelle 2: Ermittlung Hochrechnungsfaktor Pkw 2035

Für die Entwicklung des **Lkw-Verkehrs** wurde die Studie „Aktualisierung des Daten- und Rechenmodell: Energieverbrauch und Schadstoffemissionen des motorisierten Verkehrs in Deutschland 1960-2035“ (TREMODO) herangezogen (vgl. **Anlage 3**).

Unter der Annahme eines linearen Verlaufs wird für den Untersuchungszeitraum 2017 auf 2035 eine Verkehrszunahme für den Straßengüterverkehr im Nahverkehr von 14,3% angesetzt.

Aus diesen gewählten Ansätzen resultieren die in **Tabelle 3** dargestellten Belastungswerte für 2035.

	DTV 2035	
	St 2397 (Naabbrücke)	SAD 22 (Fronberger Str.)
Pkw	10.967	9.163
SV	347	395
Gesamt	11.314	9.558

Tabelle 3: DTV 2035 [Kfz/24h]

St 2397, Erneuerung der Großen Naabbrücke, der Mittleren Naabbrücke
sowie von Verkehrsanlagen im Zuge der Ortsdurchfahrt Schwandorf
- Verkehrsgutachten

Ergebnisbericht

Als Basis für Lärmbetrachtungen gemäß RLS-90 werden DTV, Schwerverkehrsanteile sowie Tages- (T) und Nachtverkehre (N) benötigt.

Als Schwerverkehr werden gem. RLS-90 alle Fahrzeuge mit mehr als 2,8 t zulässiges Gesamtgewicht definiert, neben LKW mit bzw. ohne Anhänger sind hier also auch Busse und landwirtschaftliche Fahrzeuge enthalten. Im Rahmen von Verkehrserhebungen ist eine Differenzierung der Tonnagegrenzen 2,8 bzw. 3,5 t nicht immer einwandfrei möglich, da rein äußerlich bisweilen keine Unterschiede zwischen diesen Fahrzeugen besteht. Hierzu gibt es jedoch eine Aussage der Bundesregierung vom 20.10.2010 (Bundestagsdrucksache 17/3342), wonach es hierbei lärmtechnisch keine signifikanten Unterschiede gibt. Daher erfolgte hier keine weitere Umrechnung des erhobenen Schwerverkehrs.

Entsprechend den Hochrechnungsfaktoren für Kurzzeitmessungen auf Innerortsstraßen (vgl. **Anlage 4**) ergibt sich für Straßen im Kernstadtbereich für den Pkw-Tagesverkehr (06.00-22.00 Uhr) ein Anteil von 91,2%, der Nachtanteil entsprechend 8,8%. Beim Lkw-Verkehr beträgt der Tagesanteil 94,6%, der Nachtanteil 5,4%.

Mit diesen Anteilswerten ergeben sich die in **Tabelle 4** dargestellten Belastungszahlen.

	St 2397 (Naabbrücke)			SAD 22 (Fronberger Str.)		
	Pkw	Lkw	Kfz	Pkw	Lkw	Kfz
Tagesverkehr [Kfz/16h]	10.002	328	10.330	8.357	373	8.730
Nachtverkehr [Kfz/8h]	965	19	984	806	21	828
Summe [Kfz/24h]	10.967	347	11.314	9.163	395	9.558

Tabelle 4: Belastungszahlen Tag/ Nacht

Basierend auf diesen Verkehrsmengenangaben ergeben sich die nachfolgenden Kenngrößen für die schalltechnischen Berechnungen:

Straßenabschnitt	M _T [Kfz/h]	M _N [Kfz/h]	p _T [%]	p _N [%]
St 2397 (Naabbrücke)	646	123	3,2	1,9
SAD 22 (Fronberger Str.)	546	103	4,3	2,6

Tabelle 5: Kenngrößen schalltechnische Berechnungen

mit

M .. maßgebende stündliche Verkehrsstärke gemäß RLS-90, Tabelle 3

p ... maßgebender Lkw-Anteil in %, gemäß RLS-90, Tabelle 3

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Beurteilung Endzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90									
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullfall 2035		Beurteilungspegel Planfall 2035		Differenz Planfall / Nullfall		Anspruch pass. Schallschutz	
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschoß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
Angerring 1	MI	EG	SW	64	54	50	40	50	40	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	51	41	51	41	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SW	64	54	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	55	46	55	46	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	56	46	56	46	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	58	49	58	49	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	59	49	59	49	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	45	35	45	35	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NO	64	54	63	53	63	53	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NO	64	54	63	54	63	54	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	59	49	59	49	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	60	51	60	51	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	61	52	61	52	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	59	50	59	50	0,0	0,0	nein	nein
Angerring 2	MI	EG	O	64	54	35	26	35	26	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	O	64	54	45	35	45	35	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	O	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	36	27	36	27	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	S	64	54	39	30	39	30	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	S	64	54	44	35	44	35	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	35	25	35	25	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	O	64	54	38	29	38	29	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	O	64	54	43	34	43	34	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	39	30	39	30	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	S	64	54	41	32	41	32	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	S	64	54	45	36	45	36	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	41	32	41	32	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	S	64	54	43	33	43	33	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	S	64	54	46	37	46	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	40	31	40	31	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	S	64	54	42	33	42	33	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	S	64	54	46	36	46	36	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	38	28	38	28	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	S	64	54	41	31	41	31	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	S	64	54	44	34	44	34	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	W	64	54	39	29	39	29	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	W	64	54	40	31	40	31	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	W	64	54	39	30	39	30	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	33	24	33	24	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	N	64	54	37	27	37	27	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	N	64	54	41	31	41	31	0,0	0,0	nein	nein
Fronberger Straße 2	MI	EG	NO	64	54	48	38	48	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NO	64	54	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NO	64	54	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	28	18	28	18	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	31	21	31	21	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	34	25	34	25	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	46	37	46	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SW	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	47	38	47	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SW	64	54	48	38	48	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	W	64	54	48	38	48	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	W	64	54	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	W	64	54	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein
Krondorfer Straße 1	MI	EG	W	64	54	49	40	49	40	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	W	64	54	49	40	49	40	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	W	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	54	45	54	45	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	S	64	54	56	46	56	46	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	S	64	54	56	47	56	47	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	51	41	51	41	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	O	64	54	50	41	50	41	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	O	64	54	51	41	51	41	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	33	23	33	23	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	N	64	54	36	26	36	26	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	N	64	54	39	29	39	29	0,0	0,0	nein	nein
Naabstraße 1	WA	EG	SO	59	49	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	SO	59	49	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Beurteilung Endzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90									
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullfall 2035		Beurteilungspegel Planfall 2035		Differenz Planfall / Nullfall		Anspruch pass. Schallschutz	
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschoß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
	WA	EG	SW	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	54	45	54	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	SW	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein
Naabstraße 13 a	WA	EG	NO	59	49	53	43	53	43	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	54	44	54	44	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	56	47	56	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	54	45	54	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	58	49	58	49	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	56	47	56	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	56	47	56	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	42	32	42	32	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	42	32	42	32	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	45	36	45	36	0,0	0,0	nein	nein
Naabuferstraße 1	MI	EG	SO	64	54	26	17	26	17	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	29	20	29	20	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	32	23	32	23	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG3	SO	64	54	38	28	38	28	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG3	SW	64	54	29	19	29	19	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	46	36	46	36	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	46	37	46	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG3	NW	64	54	47	38	47	38	0,0	0,0	nein	nein
Naabuferstraße 2	MI	EG	NW	64	54	45	35	45	35	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	46	36	46	36	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	46	37	46	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	26	17	26	17	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	29	19	29	19	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	33	23	33	23	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	25	15	25	15	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	27	17	27	17	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SW	64	54	31	21	31	21	0,0	0,0	nein	nein
Naabuferstraße 3	MI	EG	NO	64	54	23	14	23	14	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NO	64	54	25	16	25	16	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NO	64	54	29	19	29	19	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	27	17	27	17	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	30	20	30	20	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	35	26	35	26	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	28	18	28	18	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	26	17	26	17	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SW	64	54	30	20	30	20	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	44	35	44	35	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	45	36	45	36	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	46	36	46	36	0,0	0,0	nein	nein
Nürnberger Straße 1	MI	EG	NW	64	54	46	37	46	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG3	NW	64	54	47	38	47	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	46	36	46	36	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NO	64	54	46	37	46	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NO	64	54	47	37	47	37	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG3	NO	64	54	47	38	47	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	26	16	26	16	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	29	20	29	20	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	33	23	33	23	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG3	SO	64	54	37	28	37	28	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	22	12	22	12	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	23	14	23	14	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SW	64	54	25	16	25	16	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG3	SW	64	54	28	19	28	19	0,0	0,0	nein	nein
Nürnberger Straße 3	WA	EG	SO	59	49	63	53	63	53	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	62	53	62	53	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	62	53	62	53	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	67	57	67	57	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	60	50	60	50	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	62	53	62	53	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	51	41	51	41	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Beurteilung Endzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90									
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullfall 2035		Beurteilungspegel Planfall 2035		Differenz Planfall / Nullfall		Anspruch pass. Schallschutz	
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschoß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
Nürnberger Straße 3 a	WA	EG	NW	59	49	50	40	50	40	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	51	42	51	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	56	46	56	46	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	55	46	55	46	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	56	47	56	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	56	46	56	46	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	49	40	49	40	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	50	40	50	40	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	52	43	52	43	0,0	0,0	nein	nein
Nürnberger Straße 3 c	WA	EG	SW	59	49	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	48	38	48	38	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	50	41	50	41	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	N	59	49	47	38	47	38	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	W	59	49	39	30	39	30	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	S	59	49	51	41	51	41	0,0	0,0	nein	nein
Nürnberger Straße 5	WA	EG	SO	59	49	52	43	52	43	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	53	44	53	44	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	62	52	62	52	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	62	52	62	52	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	NW	59	49	62	52	62	52	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	66	56	66	56	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	67	57	67	57	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	NO	59	49	67	57	67	57	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	58	49	58	49	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	60	51	60	51	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	SO	59	49	61	51	61	51	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	50	40	50	40	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	SW	59	49	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
Pfleghofstufen 2	MI	EG	SO	64	54	38	29	38	29	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	41	31	41	31	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	44	34	44	34	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	39	30	39	30	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NO	64	54	42	32	42	32	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NO	64	54	45	35	45	35	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	39	30	39	30	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NO	64	54	42	32	42	32	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NO	64	54	45	35	45	35	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	59	50	59	50	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	60	51	60	51	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	60	51	60	51	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	54	44	54	44	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	55	46	55	46	0,0	0,0	nein	nein
MI	OG2	SW	64	54	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein	
Ruhseugstraße 1	MI	EG	S	64	54	48	38	48	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	S	64	54	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	S	64	54	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	48	38	48	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	O	64	54	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	O	64	54	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	28	19	28	19	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	N	64	54	32	22	32	22	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	N	64	54	35	25	35	25	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	W	64	54	45	35	45	35	0,0	0,0	nein	nein
Spitalstraße 1	MI	OG2	W	64	54	45	36	45	36	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	49	40	49	40	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	47	38	47	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	48	38	48	38	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	42	32	42	32	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NO	64	54	42	33	42	33	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NO	64	54	43	33	43	33	0,0	0,0	nein	nein
Spitalstraße 5	MI	EG	SO	64	54	27	17	27	17	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	29	20	29	20	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SO	64	54	33	24	33	24	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	60	50	60	50	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	61	51	61	51	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Beurteilung Endzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90									
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullfall 2035		Beurteilungspegel Planfall 2035		Differenz Planfall / Nullfall		Anspruch pass. Schallschutz	
Straße und Hausnummer	Flächennutzung	Geschoß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
	MI	OG1	NO	64	54	53	44	53	44	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	38	28	38	28	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SO	64	54	42	32	42	32	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	43	34	43	34	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	50	40	50	40	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	55	46	55	46	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
Spitalstraße 6	MI	EG	SW	64	54	56	46	56	46	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	SW	64	54	57	48	57	48	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	SW	64	54	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	56	46	56	46	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NO	64	54	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NO	64	54	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	60	50	60	50	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG1	NW	64	54	61	51	61	51	0,0	0,0	nein	nein
	MI	OG2	NW	64	54	61	52	61	52	0,0	0,0	nein	nein
Wöhrvorstadt 1	WA	EG	NW	59	49	54	44	54	44	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	NW	59	49	55	46	55	46	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	49	40	49	40	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	NO	59	49	51	42	51	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	SO	59	49	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	59	49	59	49	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	60	50	60	50	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	SW	59	49	60	51	60	51	0,0	0,0	nein	nein
Wöhrvorstadt 2 a	WA	EG	S	59	49	54	45	54	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	S	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	S	59	49	56	46	56	46	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	O	59	49	56	47	56	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	O	59	49	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	O	59	49	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	N	59	49	51	42	51	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	N	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	N	59	49	53	43	53	43	0,0	0,0	nein	nein
Wöhrvorstadt 2	WA	EG	W	59	49	57	48	57	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	W	59	49	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	W	59	49	58	49	58	49	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	S	59	49	57	48	57	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	S	59	49	59	49	59	49	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	S	59	49	59	50	59	50	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	W	59	49	53	44	53	44	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	W	59	49	59	49	59	49	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	W	59	49	59	50	59	50	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	S	59	49	56	47	56	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	S	59	49	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	S	59	49	58	48	58	48	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	O	59	49	51	41	51	41	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	O	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	O	59	49	53	43	53	43	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	N	59	49	52	43	52	43	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	N	59	49	52	43	52	43	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	N	59	49	53	43	53	43	0,0	0,0	nein	nein
Wöhrvorstadt 3	WA	EG	NW	59	49	44	34	44	34	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	45	35	45	35	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	49	40	49	40	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	54	45	54	45	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	55	46	55	46	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	53	44	53	44	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	54	45	54	45	0,0	0,0	nein	nein
Wöhrvorstadt 5	WA	EG	NO	59	49	39	30	39	30	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NO	59	49	42	33	42	33	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SO	59	49	51	42	51	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	53	43	53	43	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	53	44	53	44	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	51	42	51	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	SW	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	48	39	48	39	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein
Wöhrvorstadt 7	WA	EG	NW	59	49	50	41	50	41	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG1	NW	59	49	50	41	50	41	0,0	0,0	nein	nein
	WA	OG2	NW	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein

Erneuerung Naabrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Beurteilung Endzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90											
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Nullfall 2035		Beurteilungspegel Planfall 2035		Differenz Planfall / Nullfall		Anspruch pass. Schallschutz			
Straße und Hausnummer				Flächennutzung		Geschoß		HR		tags		nachts		ja / nein	
		WA	EG	NO	59	49	37	27	37	27	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	NO	59	49	39	29	39	29	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	NO	59	49	43	33	43	33	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	EG	SW	59	49	54	44	54	44	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	SW	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	SW	59	49	55	46	55	46	0,0	0,0	nein	nein	
Wöhrvorstadt 9		WA	EG	SW	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	SW	59	49	53	43	53	43	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	SW	59	49	54	44	54	44	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	EG	SO	59	49	43	33	43	33	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	SO	59	49	44	34	44	34	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	SO	59	49	45	36	45	36	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	EG	NW	59	49	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	NW	59	49	50	40	50	40	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	NW	59	49	51	41	51	41	0,0	0,0	nein	nein	
Wöhrvorstadt 11		WA	EG	NO	59	49	49	39	49	39	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	NO	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	NO	59	49	54	44	54	44	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG3	NO	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	EG	SO	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	SO	59	49	55	46	55	46	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	SO	59	49	56	47	56	47	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG3	SO	59	49	57	47	57	47	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	EG	SW	59	49	51	42	51	42	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	SW	59	49	52	43	52	43	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	SW	59	49	53	44	53	44	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG3	SW	59	49	55	45	55	45	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	EG	NW	59	49	39	30	39	30	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG1	NW	59	49	41	31	41	31	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG2	NW	59	49	43	33	43	33	0,0	0,0	nein	nein	
		WA	OG3	NW	59	49	52	42	52	42	0,0	0,0	nein	nein	

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 50 km/h Beurteilung Bauzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 50 km/h		Differenz Provisorium / Bestand			
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschloß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
				Angerring 1	MI	EG	SW	64	54	49	40		
	MI	1.OG	SW	64	54	50	41	47	38	-3,0	-2,4	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	52	42	49	40	-2,9	-2,4	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	55	45	50	41	-4,6	-4,0	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	56	46	51	42	-4,9	-4,3	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	56	47	51	42	-5,0	-4,4	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	57	48	52	42	-5,7	-5,1	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	58	49	52	43	-5,9	-5,3	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	58	49	53	44	-5,4	-4,9	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	44	35	42	32	-2,8	-2,3	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	63	53	59	50	-3,5	-3,0	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	63	53	60	51	-3,3	-2,7	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	58	49	56	47	-2,2	-1,7	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	60	50	58	49	-2,3	-1,7	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	61	51	59	50	-2,3	-1,7	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	57	47	54	45	-2,4	-1,8	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	58	48	55	46	-2,3	-1,7	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	59	49	57	48	-2,3	-1,7	nein	nein
Angerring 2	MI	EG	O	64	54	40	31	38	29	-2,0	-1,4	nein	nein
	MI	1.OG	O	64	54	52	42	50	41	-2,1	-1,5	nein	nein
	MI	2.OG	O	64	54	53	44	51	42	-2,3	-1,7	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	39	29	36	26	-3,3	-2,7	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	41	32	38	29	-3,3	-2,7	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	46	36	42	33	-3,2	-2,7	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	44	34	42	33	-2,2	-1,6	nein	nein
	MI	1.OG	O	64	54	46	36	43	34	-2,7	-2,1	nein	nein
	MI	2.OG	O	64	54	48	38	45	36	-3,1	-2,5	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	39	30	36	27	-3,7	-3,1	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	42	32	38	29	-3,5	-2,9	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	46	36	43	34	-3,3	-2,7	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	42	32	39	30	-2,8	-2,2	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	43	34	40	31	-3,0	-2,4	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	47	37	44	35	-3,2	-2,6	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	42	32	36	27	-5,7	-5,1	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	44	34	39	30	-4,8	-4,2	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	47	37	43	34	-4,0	-3,3	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	40	30	36	27	-3,7	-3,1	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	43	33	38	29	-4,2	-3,6	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	45	36	42	33	-3,6	-3,0	nein	nein
	MI	1.OG	W	64	54	40	30	40	31	-0,2	0,4	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	41	31	40	31	-1,3	-0,7	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	43	33	41	32	-1,4	-0,8	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	45	36	46	36	0,2	0,8	nein	nein
	MI	1.OG	N	64	54	47	37	47	37	-0,1	0,5	nein	nein
	MI	2.OG	N	64	54	48	38	48	39	-0,5	0,1	nein	nein
Fronberger Straße 2	MI	EG	NO	64	54	64	54	62	53	-2,0	-1,3	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	64	54	62	53	-2,0	-1,3	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	64	54	62	53	-1,9	-1,2	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	41	31	38	29	-2,7	-2,1	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	42	32	39	30	-2,8	-2,2	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	44	34	41	32	-3,0	-2,4	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	61	51	56	47	-4,6	-4,0	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	61	52	56	47	-5,1	-4,5	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	61	52	56	47	-5,4	-4,8	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	66	56	62	53	-3,9	-3,3	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	65	56	61	52	-4,2	-3,5	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	65	55	60	51	-4,5	-3,9	nein	nein
	MI	EG	W	64	54	69	59	66	57	-2,8	-2,1	nein	nein
	MI	1.OG	W	64	54	69	59	66	57	-3,0	-2,3	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	68	58	65	55	-3,2	-2,5	nein	nein
Krondorfer Straße 1	MI	EG	W	64	54	61	52	59	50	-2,3	-1,7	nein	nein
	MI	1.OG	W	64	54	61	52	59	50	-2,7	-2,1	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	61	51	58	49	-2,6	-2,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	61	51	62	53	0,7	1,3	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	62	52	62	53	0,2	0,7	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	62	52	62	53	-0,1	0,5	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	51	41	55	46	4,4	5,0	nein	nein
	MI	1.OG	O	64	54	51	41	55	46	4,5	5,1	nein	nein
	MI	2.OG	O	64	54	51	41	55	46	4,1	4,7	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	50	41	47	38	-3,1	-2,5	nein	nein
	MI	1.OG	N	64	54	49	39	46	37	-2,7	-2,2	nein	nein
	MI	2.OG	N	64	54	43	33	44	35	1,0	1,6	nein	nein
Naabstraße 1	WA	EG	SO	59	49	46	37	58	49	11,9	12,5	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	47	37	59	50	12,3	12,9	nein	ja
	WA	2.OG	SO	59	49	48	39	59	50	10,5	11,1	nein	ja

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 50 km/h				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 50 km/h		Differenz Provisorium / Bestand		Anspruch passiver Schallschutz	
Beurteilung Bauzustand				tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
Straße und Hausnummer	Flächennutzung	Geschoß	HR										
	WA	EG	SW	59	49	52	42	59	49	7,0	7,6	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	54	44	61	52	7,1	7,7	ja	ja
	WA	2.OG	SW	59	49	55	45	62	53	7,5	8,0	ja	ja
Naabstraße 13 a	WA	EG	NO	59	49	53	43	52	42	-1,0	-0,9	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	53	43	52	42	-1,0	-0,9	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	56	46	55	45	-0,7	-0,6	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	57	47	56	46	-0,7	-0,6	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	54	44	53	43	-0,9	-0,9	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	55	45	54	44	-0,9	-0,8	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	57	48	58	48	0,2	0,6	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	58	48	59	49	0,4	0,7	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	56	47	59	50	2,6	3,1	nein	ja
	WA	1.OG	SW	59	49	57	47	60	51	3,0	3,5	ja	ja
	WA	EG	SW	59	49	56	46	60	50	3,6	4,2	ja	ja
	WA	1.OG	SW	59	49	56	46	61	52	4,9	5,6	ja	ja
	WA	EG	NW	59	49	48	39	55	46	6,3	7,0	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	48	39	57	48	9,0	9,7	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	41	32	50	41	8,4	9,0	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	47	37	55	46	8,8	9,5	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	42	32	47	37	5,0	5,6	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	45	35	53	44	7,7	8,4	nein	nein
Naabuferstraße 1	MI	EG	SO	64	54	34	24	30	21	-3,7	-3,1	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	38	28	34	25	-3,6	-2,9	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	40	30	36	27	-3,7	-3,0	nein	nein
	MI	3.OG	SO	64	54	43	34	39	30	-4,7	-4,0	nein	nein
	MI	3.OG	SW	64	54	37	27	33	24	-4,1	-3,4	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	58	48	53	44	-4,7	-4,1	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	59	49	54	45	-4,8	-4,1	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	60	50	55	46	-4,8	-4,2	nein	nein
	MI	3.OG	NW	64	54	60	50	55	46	-4,8	-4,2	nein	nein
Naabuferstraße 2	MI	EG	NW	64	54	55	45	50	41	-4,8	-4,1	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	56	46	51	42	-4,8	-4,2	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	57	47	52	43	-4,8	-4,2	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	32	23	29	20	-3,6	-3,0	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	34	25	31	22	-3,6	-3,0	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	37	27	34	25	-3,6	-2,9	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	33	23	29	20	-3,8	-3,2	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	35	25	31	22	-3,9	-3,2	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	38	28	34	25	-4,0	-3,3	nein	nein
Naabuferstraße 3	MI	EG	NO	64	54	31	21	27	18	-3,5	-2,9	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	33	23	29	20	-3,5	-2,9	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	36	26	33	23	-3,6	-3,0	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	33	23	28	19	-4,9	-4,3	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	35	26	31	21	-4,9	-4,3	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	39	30	34	25	-4,9	-4,3	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	45	35	36	27	-8,8	-8,2	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	45	36	36	27	-8,8	-8,2	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	46	37	38	29	-7,9	-7,3	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	54	44	49	40	-4,7	-4,1	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	55	45	50	41	-4,8	-4,1	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	55	46	51	41	-4,9	-4,2	nein	nein
Nürnberger Straße 1	MI	EG	NW	64	54	60	50	56	47	-4,1	-3,4	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	61	51	57	48	-4,3	-3,7	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	62	52	57	48	-4,4	-3,7	nein	nein
	MI	3.OG	NW	64	54	62	52	57	48	-4,4	-3,7	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	58	48	53	44	-4,9	-4,3	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	60	50	55	46	-4,8	-4,2	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	60	50	55	46	-5,0	-4,3	nein	nein
	MI	3.OG	NO	64	54	60	51	55	46	-5,1	-4,5	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	35	25	31	22	-3,9	-3,2	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	46	36	43	34	-3,2	-2,5	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	47	37	44	35	-3,3	-2,6	nein	nein
	MI	3.OG	SO	64	54	49	39	45	36	-3,4	-2,8	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	31	21	27	18	-3,9	-3,3	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	32	22	28	19	-3,9	-3,3	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	34	24	30	21	-3,9	-3,3	nein	nein
	MI	3.OG	SW	64	54	37	27	33	24	-4,0	-3,4	nein	nein
Nürnberger Straße 3	WA	EG	SO	59	49	62	53	51	42	-11,2	-10,8	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	62	52	51	42	-10,8	-10,3	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	62	52	54	45	-8,2	-7,6	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	66	57	55	46	-11,2	-10,7	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	59	50	52	43	-7,5	-7,0	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	62	53	54	45	-8,4	-7,9	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	51	41	47	38	-3,5	-2,9	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	51	42	48	39	-3,7	-3,1	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 50 km/h Beurteilung Bauzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 50 km/h		Differenz Provisorium / Bestand			
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschoß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
Nürnberger Straße 3 a	WA	EG	NW	59	49	50	40	45	36	-4,9	-4,3	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	51	41	46	37	-4,5	-3,9	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	55	46	50	41	-5,2	-4,7	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	56	47	51	42	-5,1	-4,5	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	55	45	49	40	-6,3	-5,7	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	56	46	50	41	-6,0	-5,4	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	57	47	50	41	-6,6	-6,1	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	58	48	51	42	-6,6	-6,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	55	45	49	40	-5,4	-4,9	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	55	46	50	41	-5,6	-5,1	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	49	39	47	38	-2,5	-1,9	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	49	40	47	38	-2,5	-1,9	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	52	42	48	39	-3,7	-3,1	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	52	42	48	39	-3,7	-3,1	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	48	39	46	36	-2,7	-2,1	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	48	38	45	36	-2,5	-1,9	nein	nein
Nürnberger Straße 3 c	WA	EG	NW	59	49	50	41	46	37	-3,7	-3,2	nein	nein
	WA	EG	N	59	49	47	38	44	35	-3,0	-2,4	nein	nein
	WA	EG	W	59	49	39	29	37	28	-2,3	-1,7	nein	nein
	WA	EG	S	59	49	51	41	48	39	-3,1	-2,5	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	52	43	48	39	-4,0	-3,4	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	53	43	49	40	-4,1	-3,5	nein	nein
Nürnberger Straße 5	WA	EG	NW	59	49	62	52	55	45	-7,1	-6,5	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	62	52	55	46	-6,6	-6,0	nein	nein
	WA	2.OG	NW	59	49	62	52	56	46	-6,1	-5,5	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	65	56	56	47	-9,5	-8,9	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	67	57	57	48	-9,3	-8,7	nein	nein
	WA	2.OG	NO	59	49	66	57	58	49	-8,3	-7,7	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	58	48	52	43	-6,4	-5,9	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	60	51	53	44	-7,3	-6,8	nein	nein
	WA	2.OG	SO	59	49	61	51	54	44	-7,2	-6,7	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	48	38	45	36	-3,1	-2,5	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	50	40	46	37	-3,2	-2,6	nein	nein
	WA	2.OG	SW	59	49	48	38	45	36	-2,6	-2,0	nein	nein
Pflegestufen 2	MI	EG	SO	64	54	38	28	36	27	-2,1	-1,7	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	41	31	38	29	-2,3	-2,0	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	44	34	41	31	-2,8	-2,4	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	39	29	39	30	0,1	0,5	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	42	32	42	33	0,3	0,7	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	44	35	45	36	0,7	1,2	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	39	29	39	30	0,1	0,5	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	42	32	42	33	0,5	0,9	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	45	35	46	36	1,1	1,6	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	59	49	58	49	-0,8	-0,3	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	60	50	59	50	-0,8	-0,3	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	60	50	59	50	-0,8	-0,3	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	54	44	50	41	-3,2	-2,6	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	55	45	52	43	-3,1	-2,4	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	57	47	53	44	-3,1	-2,5	nein	nein
Ruhseugstraße 1	MI	EG	S	64	54	51	41	48	39	-2,6	-2,1	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	52	42	49	40	-2,7	-2,1	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	52	43	50	41	-2,6	-2,0	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	52	42	49	40	-2,9	-2,3	nein	nein
	MI	1.OG	O	64	54	52	42	49	40	-2,7	-2,1	nein	nein
	MI	2.OG	O	64	54	53	43	50	41	-2,6	-2,0	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	32	23	30	21	-2,3	-1,7	nein	nein
	MI	1.OG	N	64	54	35	26	32	23	-3,1	-2,5	nein	nein
	MI	2.OG	N	64	54	38	29	35	26	-3,3	-2,7	nein	nein
	MI	1.OG	W	64	54	47	37	40	31	-6,8	-6,2	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	47	38	41	32	-5,8	-5,3	nein	nein
Spitalstraße 1	MI	EG	NW	64	54	62	52	60	51	-2,2	-1,5	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	62	52	60	51	-2,2	-1,5	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	62	52	60	51	-2,3	-1,6	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	64	54	62	52	-2,3	-1,6	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	64	54	62	53	-2,4	-1,6	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	64	55	62	53	-2,4	-1,7	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	57	48	56	47	-1,3	-0,5	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	59	49	57	48	-1,4	-0,7	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	59	49	57	48	-1,3	-0,6	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	45	35	45	36	0,4	1,1	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	46	36	46	37	0,2	1,0	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	47	38	47	38	-0,1	0,6	nein	nein
Spitalstraße 5	MI	EG	NW	64	54	60	50	58	49	-1,7	-1,1	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	61	51	59	50	-1,6	-1,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	52	42	52	43	0,1	0,6	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 50 km/h Beurteilung Bauzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 50 km/h		Differenz Provisorium / Bestand			
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschloß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
					MI	1.OG	NO	64	54	53	43	53	44
	MI	EG	SO	64	54	38	28	36	27	-1,5	-0,9	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	42	32	40	31	-1,4	-0,9	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	43	33	41	32	-2,4	-1,8	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	49	40	48	39	-1,5	-0,8	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	55	45	54	44	-1,4	-0,8	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	56	46	55	46	-1,4	-0,8	nein	nein
Spitalstraße 6	MI	EG	SW	64	54	56	46	53	44	-2,4	-1,8	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	57	47	55	45	-2,3	-1,7	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	58	48	55	46	-2,4	-1,7	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	55	45	54	45	-1,2	-0,5	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	56	47	55	46	-1,1	-0,5	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	58	48	56	47	-1,2	-0,6	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	59	50	57	48	-1,9	-1,2	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	61	51	59	50	-1,9	-1,2	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	61	51	59	50	-1,8	-1,2	nein	nein
Wöhrvorstadt 1	WA	EG	NW	59	49	54	44	56	47	1,8	2,4	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	55	45	56	47	1,3	1,8	nein	nein
	WA	2.OG	NW	59	49	55	45	56	47	1,0	1,6	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	49	39	52	43	3,1	3,7	nein	nein
	WA	2.OG	NO	59	49	51	41	54	45	3,3	3,8	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	54	45	58	48	3,1	3,7	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	57	47	59	50	2,5	3,1	nein	ja
	WA	2.OG	SO	59	49	57	48	60	51	2,7	3,3	ja	ja
	WA	EG	SW	59	49	59	49	62	53	3,1	3,7	ja	ja
	WA	1.OG	SW	59	49	60	50	62	53	2,4	3,0	ja	ja
	WA	2.OG	SW	59	49	60	51	62	53	1,9	2,5	nein	ja
Wöhrvorstadt 2 a	WA	EG	S	59	49	54	44	56	47	1,8	2,3	nein	nein
	WA	1.OG	S	59	49	55	45	57	48	2,1	2,7	nein	nein
	WA	2.OG	S	59	49	56	46	57	48	1,7	2,2	nein	nein
	WA	EG	O	59	49	56	46	65	56	9,4	10,1	ja	ja
	WA	1.OG	O	59	49	57	47	65	56	8,1	8,8	ja	ja
	WA	2.OG	O	59	49	57	47	64	55	6,8	7,5	ja	ja
	WA	EG	N	59	49	51	41	67	58	15,6	16,3	ja	ja
	WA	1.OG	N	59	49	52	42	66	57	14,3	15,0	ja	ja
	WA	2.OG	N	59	49	53	43	65	56	12,5	13,2	ja	ja
Wöhrvorstadt 2	WA	EG	W	59	49	57	47	61	52	4,1	4,7	ja	ja
	WA	1.OG	W	59	49	57	48	61	52	4,0	4,6	ja	ja
	WA	2.OG	W	59	49	58	48	61	52	3,1	3,7	ja	ja
	WA	EG	S	59	49	57	47	53	43	-4,5	-4,0	nein	nein
	WA	1.OG	S	59	49	59	49	48	39	-10,9	-10,3	nein	nein
	WA	2.OG	S	59	49	59	49	49	40	-10,3	-9,7	nein	nein
	WA	EG	W	59	49	53	43	47	38	-6,0	-5,4	nein	nein
	WA	1.OG	W	59	49	59	49	52	43	-6,8	-6,2	nein	nein
	WA	2.OG	W	59	49	59	50	53	44	-6,2	-5,6	nein	nein
	WA	EG	S	59	49	56	46	52	43	-4,1	-3,7	nein	nein
	WA	1.OG	S	59	49	57	47	53	44	-3,5	-3,2	nein	nein
	WA	2.OG	S	59	49	57	48	54	45	-3,1	-2,7	nein	nein
	WA	EG	O	59	49	51	41	66	57	15,0	15,7	ja	ja
	WA	1.OG	O	59	49	51	42	65	56	13,9	14,6	ja	ja
	WA	2.OG	O	59	49	52	42	65	55	12,3	13,0	ja	ja
	WA	EG	N	59	49	52	42	66	57	14,3	14,9	ja	ja
	WA	1.OG	N	59	49	52	42	66	57	14,2	14,8	ja	ja
	WA	2.OG	N	59	49	53	43	65	56	12,4	13,0	ja	ja
Wöhrvorstadt 3	WA	EG	NW	59	49	43	34	42	33	-1,7	-1,1	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	45	35	43	34	-1,7	-1,1	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	48	38	52	43	3,8	4,4	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	49	39	53	44	4,2	4,8	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	54	44	56	47	1,8	2,4	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	55	45	58	49	3,1	3,7	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	53	43	54	44	0,5	1,1	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	54	44	55	46	1,5	2,1	nein	nein
Wöhrvorstadt 5	WA	EG	NO	59	49	39	29	38	29	-1,1	-0,8	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	42	32	41	31	-1,1	-0,7	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	52	42	53	43	1,0	1,5	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	51	41	52	43	1,5	2,1	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	53	43	53	44	0,7	1,3	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	53	43	55	46	1,9	2,5	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	51	41	51	42	0,2	0,8	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	51	42	52	43	0,9	1,4	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	48	38	48	39	-0,4	0,2	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	49	39	48	39	-0,3	0,3	nein	nein
Wöhrvorstadt 7	WA	EG	NW	59	49	50	40	49	40	-1,3	-0,7	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	50	40	49	40	-0,8	-0,2	nein	nein
	WA	2.OG	NW	59	49	52	42	51	42	-0,4	0,1	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 50 km/h Beurteilung Bauzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 50 km/h		Differenz Provisorium / Bestand			
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschoß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
					WA	EG	NO	59	49	37	27	37	27
	WA	1.OG	NO	59	49	39	29	38	29	-0,5	-0,1	nein	nein
	WA	2.OG	NO	59	49	43	33	42	32	-1,0	-0,7	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	54	44	57	48	3,3	3,9	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	54	45	59	49	4,2	4,8	nein	nein
	WA	2.OG	SW	59	49	55	45	60	51	5,2	5,8	ja	ja
Wöhrvorstadt 9	WA	EG	SW	59	49	51	42	64	55	12,6	13,2	ja	ja
	WA	1.OG	SW	59	49	52	43	64	55	11,9	12,6	ja	ja
	WA	2.OG	SW	59	49	53	44	64	55	10,6	11,2	ja	ja
	WA	EG	SO	59	49	43	33	56	47	13,6	14,2	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	44	34	57	48	13,2	13,8	nein	nein
	WA	2.OG	SO	59	49	45	36	57	48	11,5	12,1	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	48	39	56	47	7,2	7,8	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	50	40	57	48	7,7	8,3	nein	nein
	WA	2.OG	NW	59	49	51	41	58	49	7,2	7,8	nein	nein
Wöhrvorstadt 11	WA	EG	NO	59	49	49	39	49	40	0,6	0,9	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	52	42	51	41	-0,9	-0,8	nein	nein
	WA	2.OG	NO	59	49	54	44	53	43	-0,9	-0,8	nein	nein
	WA	3.OG	NO	59	49	54	44	54	44	-0,8	-0,6	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	54	45	63	54	9,0	9,6	ja	ja
	WA	1.OG	SO	59	49	55	45	63	54	8,1	8,7	ja	ja
	WA	2.OG	SO	59	49	56	46	63	54	6,8	7,5	ja	ja
	WA	3.OG	SO	59	49	57	47	63	53	5,8	6,4	ja	ja
	WA	EG	SW	59	49	51	41	67	57	15,4	16,0	ja	ja
	WA	1.OG	SW	59	49	52	42	66	57	14,3	15,0	ja	ja
	WA	2.OG	SW	59	49	53	43	66	57	12,8	13,4	ja	ja
	WA	3.OG	SW	59	49	54	45	65	56	10,7	11,3	ja	ja
	WA	EG	NW	59	49	39	29	55	46	15,9	16,5	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	40	31	55	46	14,6	15,2	nein	nein
	WA	2.OG	NW	59	49	43	33	55	46	12,1	12,7	nein	nein
	WA	3.OG	NW	59	49	51	42	56	46	4,1	4,7	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 30 km/h Beurteilung Bauzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 30 km/h		Differenz Provisorium / Bestand			
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschloß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
				Angerring 1	MI	EG	SW	64	54	49	40		
	MI	1.OG	SW	64	54	50	41	45	36	-5,4	-4,7	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	52	42	46	37	-5,3	-4,7	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	55	45	48	39	-7,0	-6,3	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	56	46	48	39	-7,3	-6,6	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	56	47	49	40	-7,4	-6,7	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	57	48	49	40	-8,1	-7,4	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	58	49	50	41	-8,3	-7,6	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	58	49	51	42	-7,8	-7,2	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	44	35	39	30	-5,2	-4,6	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	63	53	57	48	-5,8	-5,3	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	63	53	57	48	-5,7	-5,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	58	49	54	45	-4,6	-4,0	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	60	50	55	46	-4,6	-4,0	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	61	51	56	47	-4,7	-4,0	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	57	47	52	43	-4,8	-4,1	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	58	48	53	44	-4,7	-4,0	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	59	49	54	45	-4,7	-4,0	nein	nein
Angerring 2	MI	EG	O	64	54	40	31	36	27	-4,4	-3,7	nein	nein
	MI	1.OG	O	64	54	52	42	47	38	-4,5	-3,8	nein	nein
	MI	2.OG	O	64	54	53	44	49	40	-4,7	-4,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	39	29	33	24	-5,6	-5,0	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	41	32	36	27	-5,7	-5,0	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	46	36	40	31	-5,6	-5,0	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	44	34	39	30	-4,6	-3,9	nein	nein
	MI	1.OG	O	64	54	46	36	41	32	-5,1	-4,4	nein	nein
	MI	2.OG	O	64	54	48	38	43	34	-5,5	-4,8	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	39	30	33	24	-6,1	-5,4	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	42	32	36	27	-5,8	-5,2	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	46	36	40	31	-5,7	-5,0	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	42	32	36	27	-5,2	-4,5	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	43	34	38	29	-5,4	-4,6	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	47	37	41	32	-5,6	-4,9	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	42	32	34	25	-8,1	-7,4	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	44	34	36	27	-7,2	-6,5	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	47	37	41	32	-6,3	-5,6	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	40	30	34	25	-6,1	-5,4	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	43	33	36	27	-6,6	-5,9	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	45	36	39	30	-6,0	-5,3	nein	nein
	MI	1.OG	W	64	54	40	30	37	28	-2,6	-1,9	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	41	31	37	28	-3,7	-2,9	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	43	33	39	30	-3,8	-3,1	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	45	36	43	34	-2,2	-1,5	nein	nein
	MI	1.OG	N	64	54	47	37	44	35	-2,5	-1,8	nein	nein
	MI	2.OG	N	64	54	48	38	45	36	-2,9	-2,2	nein	nein
Fronberger Straße 2	MI	EG	NO	64	54	64	54	60	51	-4,4	-3,6	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	64	54	60	51	-4,3	-3,6	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	64	54	59	50	-4,3	-3,5	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	41	31	36	27	-5,1	-4,4	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	42	32	37	28	-5,2	-4,5	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	44	34	39	30	-5,4	-4,7	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	61	51	54	45	-7,0	-6,3	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	61	52	54	45	-7,5	-6,8	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	61	52	53	44	-7,8	-7,1	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	66	56	59	50	-6,3	-5,5	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	65	56	59	50	-6,6	-5,8	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	65	55	58	49	-6,8	-6,2	nein	nein
	MI	EG	W	64	54	69	59	64	55	-5,2	-4,4	nein	nein
	MI	1.OG	W	64	54	69	59	63	54	-5,4	-4,6	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	68	58	62	53	-5,6	-4,8	nein	nein
Krondorfer Straße 1	MI	EG	W	64	54	61	52	57	48	-4,7	-4,0	nein	nein
	MI	1.OG	W	64	54	61	52	56	47	-5,1	-4,4	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	61	51	56	47	-5,0	-4,3	nein	nein
	MI	EG	S	64	54	61	51	59	50	-1,7	-1,0	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	62	52	59	50	-2,2	-1,6	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	62	52	59	50	-2,5	-1,8	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	51	41	53	44	2,0	2,7	nein	nein
	MI	1.OG	O	64	54	51	41	53	44	2,1	2,8	nein	nein
	MI	2.OG	O	64	54	51	41	53	44	1,7	2,4	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	50	41	45	36	-5,5	-4,8	nein	nein
	MI	1.OG	N	64	54	49	39	44	35	-5,0	-4,5	nein	nein
	MI	2.OG	N	64	54	43	33	42	33	-1,4	-0,7	nein	nein
Naabstraße 1	WA	EG	SO	59	49	46	37	56	47	9,5	10,2	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	47	37	56	47	9,9	10,6	nein	nein
	WA	2.OG	SO	59	49	48	39	57	48	8,1	8,8	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 30 km/h Beurteilung Bauzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 30 km/h		Differenz Provisorium / Bestand			
Straße und Hausnummer	Flächen- nutzung	Geschoß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	ja / nein	
	WA	EG	SW	59	49	52	42	56	47	4,6	5,3	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	54	44	59	50	4,7	5,5	nein	ja
	WA	2.OG	SW	59	49	55	45	60	51	5,1	5,7	ja	ja
Naabstraße 13 a	WA	EG	NO	59	49	53	43	49	39	-3,5	-3,2	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	53	43	50	40	-3,4	-3,3	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	56	46	53	43	-3,1	-2,9	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	57	47	54	44	-3,2	-2,9	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	54	44	51	41	-3,3	-3,2	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	55	45	51	42	-3,3	-3,1	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	57	48	55	46	-2,2	-1,7	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	58	48	56	47	-2,0	-1,6	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	56	47	57	47	0,2	0,8	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	57	47	58	49	0,6	1,2	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	56	46	57	48	1,2	1,9	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	56	46	58	49	2,5	3,3	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	48	39	52	43	3,9	4,7	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	48	39	55	46	6,6	7,4	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	41	32	47	38	6,0	6,7	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	47	37	53	44	6,4	7,2	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	42	32	44	35	2,6	3,3	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	45	35	50	41	5,3	6,1	nein	nein
Naabuferstraße 1	MI	EG	SO	64	54	34	24	28	19	-6,1	-5,4	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	38	28	32	23	-6,0	-5,2	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	40	30	34	25	-6,1	-5,3	nein	nein
	MI	3.OG	SO	64	54	43	34	36	27	-7,1	-6,3	nein	nein
	MI	3.OG	SW	64	54	37	27	31	22	-6,4	-5,7	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	58	48	51	42	-7,1	-6,4	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	59	49	52	43	-7,1	-6,4	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	60	50	53	44	-7,2	-6,5	nein	nein
	MI	3.OG	NW	64	54	60	50	53	44	-7,2	-6,5	nein	nein
Naabuferstraße 2	MI	EG	NW	64	54	55	45	48	39	-7,2	-6,4	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	56	46	49	40	-7,2	-6,5	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	57	47	50	41	-7,2	-6,5	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	32	23	26	17	-6,0	-5,3	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	34	25	28	19	-6,0	-5,3	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	37	27	31	22	-5,9	-5,2	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	33	23	27	18	-6,2	-5,5	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	35	25	28	19	-6,3	-5,5	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	38	28	32	23	-6,4	-5,6	nein	nein
Naabuferstraße 3	MI	EG	NO	64	54	31	21	25	16	-5,9	-5,2	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	33	23	27	18	-5,9	-5,2	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	36	26	30	21	-6,0	-5,3	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	33	23	26	17	-7,3	-6,6	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	35	26	28	19	-7,3	-6,6	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	39	30	32	23	-7,3	-6,6	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	45	35	33	24	-11,2	-10,5	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	45	36	34	25	-11,2	-10,5	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	46	37	36	27	-10,3	-9,6	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	54	44	47	38	-7,1	-6,4	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	55	45	48	39	-7,2	-6,4	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	55	46	48	39	-7,3	-6,5	nein	nein
Nürnberger Straße 1	MI	EG	NW	64	54	60	50	53	44	-6,5	-5,7	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	61	51	54	45	-6,7	-6,0	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	62	52	55	46	-6,8	-6,0	nein	nein
	MI	3.OG	NW	64	54	62	52	55	46	-6,8	-6,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	58	48	51	42	-7,3	-6,6	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	60	50	52	43	-7,2	-6,5	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	60	50	53	44	-7,3	-6,6	nein	nein
	MI	3.OG	NO	64	54	60	51	53	44	-7,5	-6,8	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	35	25	29	20	-6,2	-5,5	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	46	36	40	31	-5,6	-4,8	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	47	37	42	33	-5,7	-4,9	nein	nein
	MI	3.OG	SO	64	54	49	39	43	34	-5,8	-5,1	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	31	21	25	16	-6,3	-5,6	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	32	22	26	17	-6,2	-5,6	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	34	24	28	19	-6,3	-5,6	nein	nein
	MI	3.OG	SW	64	54	37	27	31	22	-6,4	-5,7	nein	nein
Nürnberger Straße 3	WA	EG	SO	59	49	62	53	49	40	-13,6	-13,1	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	62	52	49	40	-13,2	-12,6	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	62	52	51	42	-10,6	-9,9	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	66	57	53	44	-13,6	-13,0	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	59	50	50	41	-9,9	-9,2	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	62	53	51	42	-10,8	-10,2	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	51	41	45	36	-5,9	-5,2	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	51	42	45	36	-6,1	-5,4	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 30 km/h				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 30 km/h		Differenz Provisorium / Bestand		ja / nein	
Beurteilung Bauzustand				tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts		
Straße und Hausnummer	Flächennutzung	Geschoß	HR										
Nürnberger Straße 3 a	WA	EG	NW	59	49	50	40	42	33	-7,3	-6,6	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	51	41	44	35	-6,9	-6,2	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	55	46	48	39	-7,5	-7,0	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	56	47	49	40	-7,5	-6,8	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	55	45	46	37	-8,7	-8,0	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	56	46	48	39	-8,4	-7,7	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	57	47	48	39	-9,0	-8,4	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	58	48	49	40	-9,0	-8,3	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	55	45	47	38	-7,8	-7,3	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	55	46	47	38	-8,0	-7,4	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	49	39	44	35	-4,9	-4,2	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	49	40	45	36	-4,9	-4,2	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	52	42	45	36	-6,1	-5,4	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	52	42	46	37	-6,1	-5,4	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	48	39	43	34	-5,1	-4,4	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	48	38	43	34	-4,9	-4,2	nein	nein
Nürnberger Straße 3 c	WA	EG	NW	59	49	50	41	44	35	-6,1	-5,5	nein	nein
	WA	EG	N	59	49	47	38	42	33	-5,4	-4,7	nein	nein
	WA	EG	W	59	49	39	29	34	25	-4,7	-4,0	nein	nein
	WA	EG	S	59	49	51	41	45	36	-5,5	-4,8	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	52	43	46	37	-6,4	-5,7	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	53	43	47	38	-6,4	-5,8	nein	nein
Nürnberger Straße 5	WA	EG	NW	59	49	62	52	52	43	-9,5	-8,8	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	62	52	53	44	-9,0	-8,3	nein	nein
	WA	2.OG	NW	59	49	62	52	53	44	-8,5	-7,8	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	65	56	54	45	-11,9	-11,2	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	67	57	55	46	-11,7	-10,9	nein	nein
	WA	2.OG	NO	59	49	66	57	56	47	-10,7	-10,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	58	48	49	40	-8,8	-8,2	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	60	51	51	41	-9,7	-9,1	nein	nein
	WA	2.OG	SO	59	49	61	51	51	42	-9,6	-9,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	48	38	42	33	-5,5	-4,8	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	50	40	44	35	-5,6	-4,9	nein	nein
	WA	2.OG	SW	59	49	48	38	43	34	-5,0	-4,3	nein	nein
Pflegestufen 2	MI	EG	SO	64	54	38	28	34	24	-4,5	-4,1	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	41	31	36	27	-4,7	-4,3	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	44	34	38	29	-5,2	-4,7	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	39	29	37	27	-2,3	-1,9	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	42	32	40	30	-2,1	-1,6	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	44	35	43	34	-1,7	-1,1	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	39	29	37	28	-2,3	-1,8	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	42	32	40	30	-2,0	-1,4	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	45	35	43	34	-1,3	-0,7	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	59	49	56	47	-3,2	-2,6	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	60	50	57	48	-3,2	-2,6	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	60	50	57	48	-3,2	-2,6	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	54	44	48	39	-5,6	-4,9	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	55	45	49	40	-5,5	-4,7	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	57	47	51	42	-5,5	-4,8	nein	nein
Ruhseugstraße 1	MI	EG	S	64	54	51	41	46	37	-5,0	-4,4	nein	nein
	MI	1.OG	S	64	54	52	42	47	38	-5,1	-4,3	nein	nein
	MI	2.OG	S	64	54	52	43	47	38	-5,0	-4,3	nein	nein
	MI	EG	O	64	54	52	42	46	37	-5,3	-4,5	nein	nein
	MI	1.OG	O	64	54	52	42	47	38	-5,0	-4,4	nein	nein
	MI	2.OG	O	64	54	53	43	48	39	-5,0	-4,3	nein	nein
	MI	EG	N	64	54	32	23	28	19	-4,7	-4,0	nein	nein
	MI	1.OG	N	64	54	35	26	30	21	-5,5	-4,8	nein	nein
	MI	2.OG	N	64	54	38	29	33	24	-5,6	-5,0	nein	nein
	MI	1.OG	W	64	54	47	37	38	28	-9,1	-8,5	nein	nein
	MI	2.OG	W	64	54	47	38	39	30	-8,2	-7,6	nein	nein
Spitalstraße 1	MI	EG	NW	64	54	62	52	57	48	-4,6	-3,8	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	62	52	58	49	-4,6	-3,8	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	62	52	58	49	-4,7	-3,9	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	64	54	59	50	-4,7	-3,9	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	64	54	60	51	-4,8	-3,9	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	64	55	60	51	-4,8	-4,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	57	48	54	45	-3,7	-2,8	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	59	49	55	46	-3,8	-3,0	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	59	49	55	46	-3,7	-2,9	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	45	35	43	34	-2,0	-1,2	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	46	36	44	35	-2,2	-1,3	nein	nein
	MI	2.OG	SO	64	54	47	38	45	36	-2,5	-1,7	nein	nein
Spitalstraße 5	MI	EG	NW	64	54	60	50	55	46	-4,1	-3,4	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	61	51	57	48	-4,0	-3,3	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	52	42	49	40	-2,3	-1,7	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Anspruch passiver Schallschutz	
Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 30 km/h				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 30 km/h		Differenz Provisorium / Bestand		ja / nein	
Beurteilung Bauzustand				tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts		
Straße und Hausnummer	Flächennutzung	Geschoß	HR										
	MI	1.OG	NO	64	54	53	43	51	41	-2,4	-1,7	nein	nein
	MI	EG	SO	64	54	38	28	34	25	-3,9	-3,2	nein	nein
	MI	1.OG	SO	64	54	42	32	38	29	-3,8	-3,2	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	43	33	38	29	-4,8	-4,1	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	49	40	45	36	-3,9	-3,1	nein	nein
	MI	EG	SW	64	54	55	45	51	42	-3,8	-3,1	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	56	46	52	43	-3,8	-3,1	nein	nein
Spitalstraße 6	MI	EG	SW	64	54	56	46	51	42	-4,8	-4,1	nein	nein
	MI	1.OG	SW	64	54	57	47	52	43	-4,7	-4,0	nein	nein
	MI	2.OG	SW	64	54	58	48	53	44	-4,8	-4,0	nein	nein
	MI	EG	NO	64	54	55	45	52	43	-3,6	-2,8	nein	nein
	MI	1.OG	NO	64	54	56	47	53	44	-3,5	-2,8	nein	nein
	MI	2.OG	NO	64	54	58	48	54	45	-3,6	-2,9	nein	nein
	MI	EG	NW	64	54	59	50	55	46	-4,3	-3,5	nein	nein
	MI	1.OG	NW	64	54	61	51	56	47	-4,3	-3,5	nein	nein
	MI	2.OG	NW	64	54	61	51	57	48	-4,2	-3,5	nein	nein
Wöhrvorstadt 1	WA	EG	NW	59	49	54	44	53	44	-0,6	0,1	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	55	45	53	44	-1,1	-0,5	nein	nein
	WA	2.OG	NW	59	49	55	45	54	45	-1,3	-0,7	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	49	39	50	41	0,7	1,4	nein	nein
	WA	2.OG	NO	59	49	51	41	52	43	0,9	1,5	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	54	45	55	46	0,7	1,4	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	57	47	57	48	0,1	0,8	nein	nein
	WA	2.OG	SO	59	49	57	48	58	49	0,3	1,0	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	59	49	59	51	0,7	1,5	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	60	50	60	51	0,0	0,7	nein	nein
	WA	2.OG	SW	59	49	60	51	60	51	-0,5	0,2	nein	nein
Wöhrvorstadt 2 a	WA	EG	S	59	49	54	44	53	44	-0,6	0,0	nein	nein
	WA	1.OG	S	59	49	55	45	54	45	-0,3	0,4	nein	nein
	WA	2.OG	S	59	49	56	46	55	46	-0,7	-0,1	nein	nein
	WA	EG	O	59	49	56	46	63	54	7,1	7,8	ja	ja
	WA	1.OG	O	59	49	57	47	62	53	5,7	6,5	ja	ja
	WA	2.OG	O	59	49	57	47	62	53	4,4	5,2	ja	ja
	WA	EG	N	59	49	51	41	64	55	13,3	14,0	ja	ja
	WA	1.OG	N	59	49	52	42	64	55	11,9	12,7	ja	ja
	WA	2.OG	N	59	49	53	43	63	54	10,1	10,9	ja	ja
Wöhrvorstadt 2	WA	EG	W	59	49	57	47	59	50	1,7	2,4	nein	ja
	WA	1.OG	W	59	49	57	48	59	50	1,6	2,3	nein	ja
	WA	2.OG	W	59	49	58	48	59	50	0,7	1,4	nein	nein
	WA	EG	S	59	49	57	47	50	41	-6,9	-6,3	nein	nein
	WA	1.OG	S	59	49	59	49	45	36	-13,3	-12,6	nein	nein
	WA	2.OG	S	59	49	59	49	46	37	-12,7	-12,0	nein	nein
	WA	EG	W	59	49	53	43	44	35	-8,4	-7,7	nein	nein
	WA	1.OG	W	59	49	59	49	50	41	-9,2	-8,5	nein	nein
	WA	2.OG	W	59	49	59	50	51	42	-8,6	-7,9	nein	nein
	WA	EG	S	59	49	56	46	50	40	-6,5	-6,0	nein	nein
	WA	1.OG	S	59	49	57	47	51	41	-5,9	-5,5	nein	nein
	WA	2.OG	S	59	49	57	48	52	43	-5,5	-5,1	nein	nein
	WA	EG	O	59	49	51	41	63	54	12,6	13,4	ja	ja
	WA	1.OG	O	59	49	51	42	63	54	11,5	12,3	ja	ja
	WA	2.OG	O	59	49	52	42	62	53	9,9	10,7	ja	ja
	WA	EG	N	59	49	52	42	64	55	11,9	12,6	ja	ja
	WA	1.OG	N	59	49	52	42	64	55	11,9	12,5	ja	ja
	WA	2.OG	N	59	49	53	43	63	54	10,0	10,7	ja	ja
Wöhrvorstadt 3	WA	EG	NW	59	49	43	34	39	30	-4,1	-3,4	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	45	35	41	32	-4,1	-3,4	nein	nein
	WA	EG	NO	59	49	48	38	49	40	1,4	2,1	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	49	39	51	42	1,8	2,5	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	54	44	54	45	-0,6	0,1	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	55	45	56	47	0,7	1,4	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	53	43	51	42	-1,9	-1,2	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	54	44	53	44	-0,9	-0,2	nein	nein
Wöhrvorstadt 5	WA	EG	NO	59	49	39	29	36	26	-3,5	-3,1	nein	nein
	WA	1.OG	NO	59	49	42	32	38	29	-3,5	-3,0	nein	nein
	WA	EG	SO	59	49	52	42	50	41	-1,4	-0,8	nein	nein
	WA	1.OG	SO	59	49	51	41	50	41	-0,9	-0,2	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	53	43	51	42	-1,7	-1,0	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	53	43	53	44	-0,5	0,2	nein	nein
	WA	EG	SW	59	49	51	41	49	40	-2,2	-1,5	nein	nein
	WA	1.OG	SW	59	49	51	42	50	41	-1,5	-0,9	nein	nein
	WA	EG	NW	59	49	48	38	45	36	-2,8	-2,1	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	49	39	46	37	-2,7	-2,0	nein	nein
Wöhrvorstadt 7	WA	EG	NW	59	49	50	40	46	37	-3,7	-3,0	nein	nein
	WA	1.OG	NW	59	49	50	40	47	38	-3,2	-2,5	nein	nein
	WA	2.OG	NW	59	49	52	42	49	40	-2,8	-2,2	nein	nein

Erneuerung Naabbrücken, Gemeinde Schwandorf Betriebsbedingte Schallimmissionen Provisorium v = 30 km/h Beurteilung Bauzustand				Grenzwert nach 16. BImSchV und Beurteilungspegel nach RLS-90								Differenz Provisorium / Bestand		Anspruch passiver Schallschutz ja / nein	
				Grenzwert 16. BImSchV		Beurteilungspegel Bestand 2017		Beurteilungspegel Provisorium v = 30 km/h							
Straße und Hausnummer	Flächennutzung	Geschoß	HR	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts				
	WA	EG	NO	59	49	37	27	34	25	-2,2	-1,7	nein	nein		
	WA	1.OG	NO	59	49	39	29	36	27	-2,9	-2,4	nein	nein		
	WA	2.OG	NO	59	49	43	33	39	30	-3,4	-3,0	nein	nein		
	WA	EG	SW	59	49	54	44	54	45	0,9	1,6	nein	nein		
	WA	1.OG	SW	59	49	54	45	56	47	1,8	2,5	nein	nein		
	WA	2.OG	SW	59	49	55	45	58	49	2,8	3,5	nein	nein		
Wöhrvorstadt 9	WA	EG	SW	59	49	51	42	62	53	10,2	10,9	ja	ja		
	WA	1.OG	SW	59	49	52	43	62	53	9,6	10,3	ja	ja		
	WA	2.OG	SW	59	49	53	44	62	53	8,3	8,9	ja	ja		
	WA	EG	SO	59	49	43	33	54	45	11,2	11,9	nein	nein		
	WA	1.OG	SO	59	49	44	34	54	45	10,8	11,5	nein	nein		
	WA	2.OG	SO	59	49	45	36	54	45	9,1	9,8	nein	nein		
	WA	EG	NW	59	49	48	39	53	44	4,8	5,5	nein	nein		
	WA	1.OG	NW	59	49	50	40	55	46	5,3	6,0	nein	nein		
	WA	2.OG	NW	59	49	51	41	55	46	4,8	5,5	nein	nein		
Wöhrvorstadt 11	WA	EG	NO	59	49	49	39	47	38	-1,8	-1,4	nein	nein		
	WA	1.OG	NO	59	49	52	42	48	39	-3,4	-3,2	nein	nein		
	WA	2.OG	NO	59	49	54	44	50	41	-3,4	-3,2	nein	nein		
	WA	3.OG	NO	59	49	54	44	51	41	-3,3	-3,0	nein	nein		
	WA	EG	SO	59	49	54	45	61	52	6,6	7,3	ja	ja		
	WA	1.OG	SO	59	49	55	45	61	52	5,7	6,4	ja	ja		
	WA	2.OG	SO	59	49	56	46	61	52	4,4	5,2	ja	ja		
	WA	3.OG	SO	59	49	57	47	60	51	3,4	4,1	ja	ja		
	WA	EG	SW	59	49	51	41	64	55	13,0	13,7	ja	ja		
	WA	1.OG	SW	59	49	52	42	64	55	12,0	12,7	ja	ja		
	WA	2.OG	SW	59	49	53	43	63	54	10,4	11,1	ja	ja		
	WA	3.OG	SW	59	49	54	45	63	54	8,3	9,0	ja	ja		
	WA	EG	NW	59	49	39	29	52	43	13,5	14,2	nein	nein		
	WA	1.OG	NW	59	49	40	31	52	43	12,2	12,9	nein	nein		
	WA	2.OG	NW	59	49	43	33	52	43	9,7	10,4	nein	nein		
	WA	3.OG	NW	59	49	51	42	53	44	1,7	2,4	nein	nein		

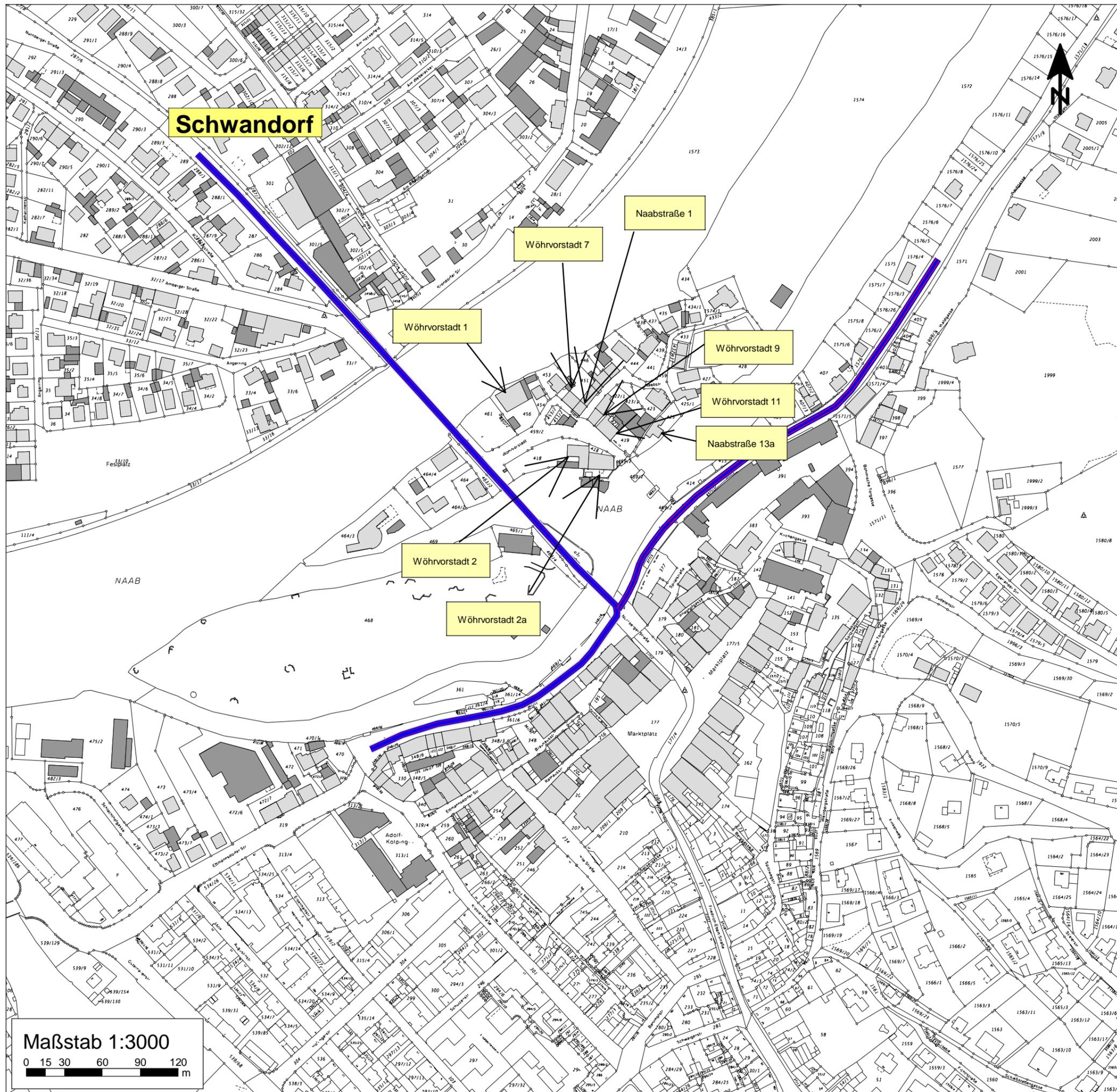
Schalltechnische Untersuchung zur Erneuerung der Naabbrücken in Schwandorf



Lageplan (Planfeststellung Staatliches Bauamt)

Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse



Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

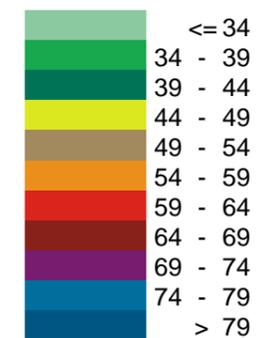
Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de

Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf

Rasterlärmkarte
Bestand 2017
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Tag (6.00-22.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrT
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=2,0m ü. Gelände)



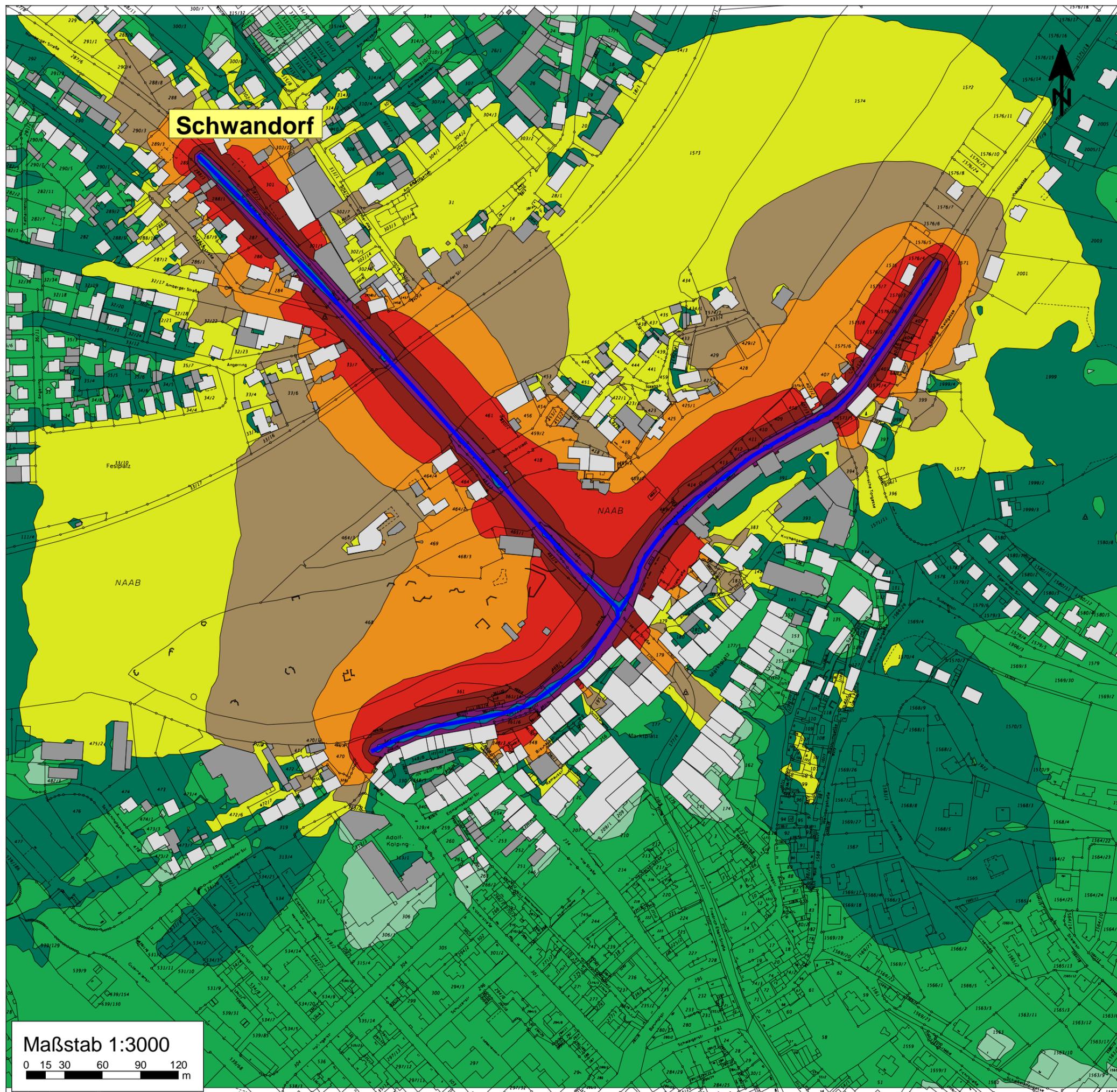
Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf



Rasterlärmkarte
Bestand 2017
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-6.00 Uhr)
Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Straßenachse

Pegelwerte
LrN
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=6,0m ü. Gelände)

	<= 34
	34 - 39
	39 - 44
	44 - 49
	49 - 54
	54 - 59
	59 - 64
	64 - 69
	69 - 74
	74 - 79
	> 79

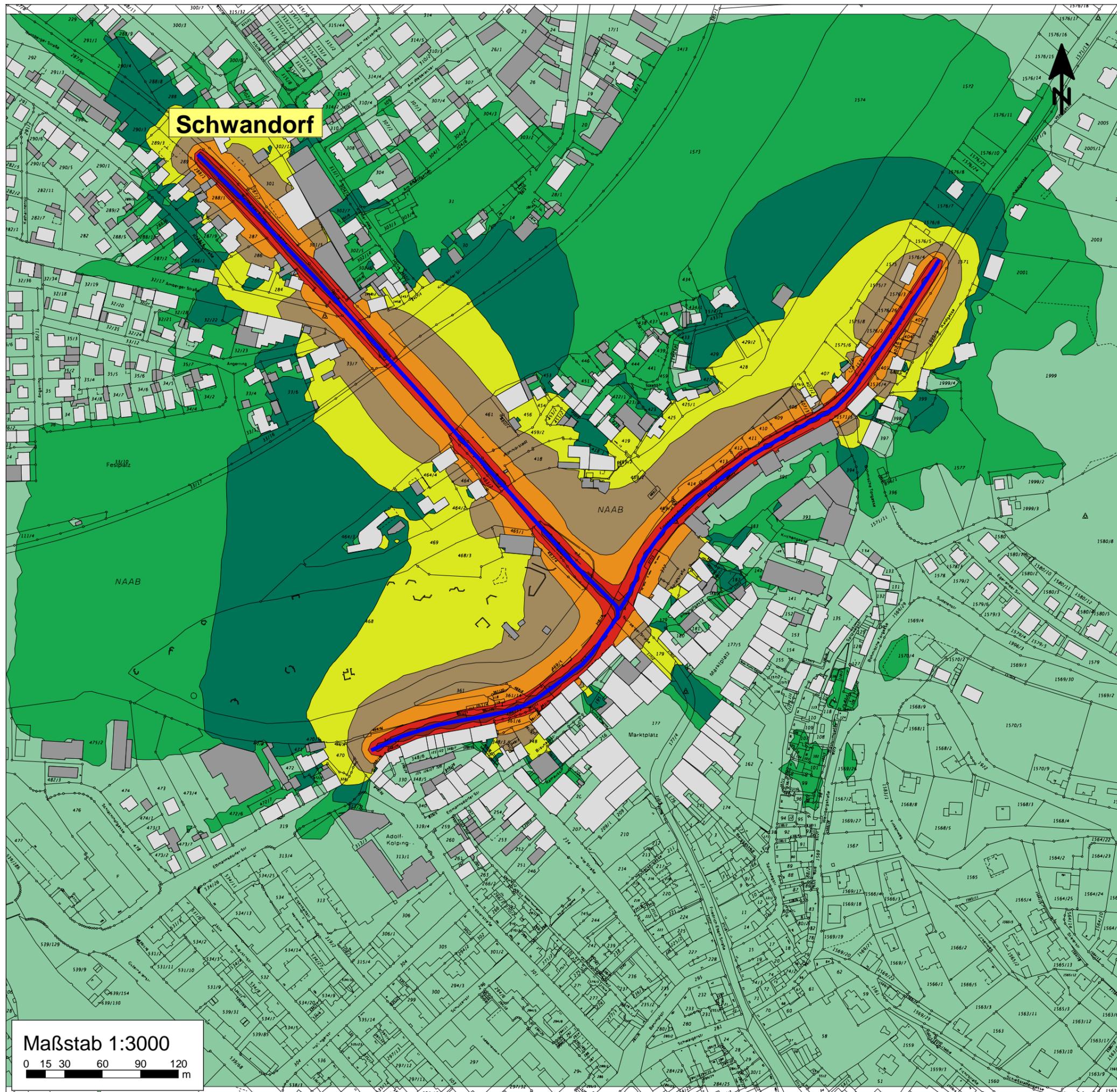
Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m

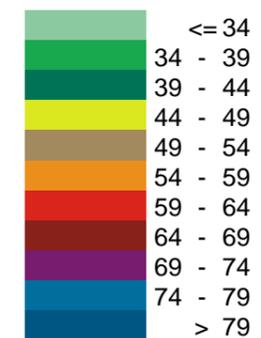
Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf



Rasterlärmkarte
Prognose-Nullfall 2035
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Tag (6.00-22.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrT
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=2,0m ü. Gelände



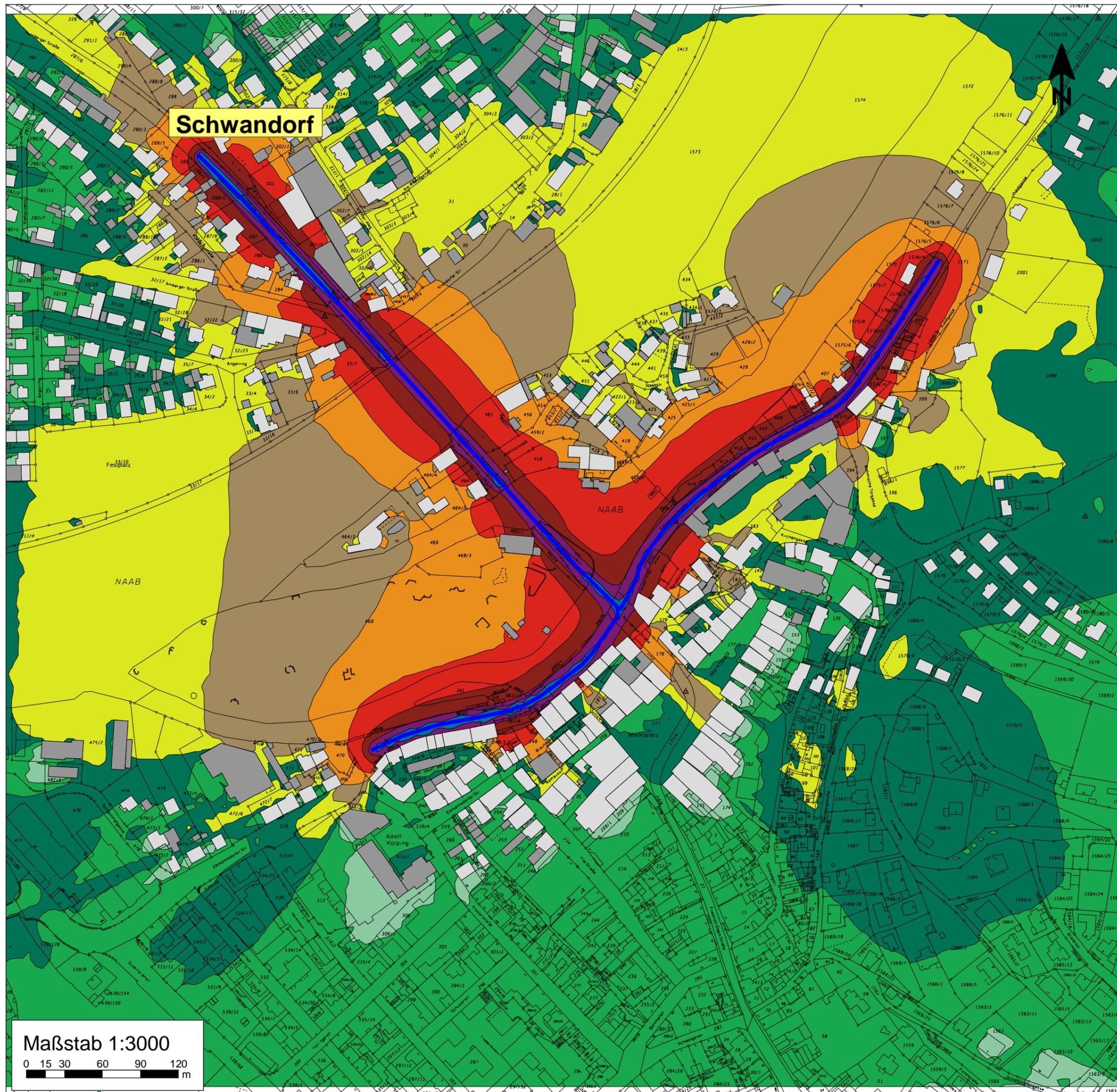
Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m

Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf



Rasterlärmkarte
Prognose-Nullfall 2035
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-6.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrN
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=6,0m ü. Gelände)

	<= 34
	34 - 39
	39 - 44
	44 - 49
	49 - 54
	54 - 59
	59 - 64
	64 - 69
	69 - 74
	74 - 79
	> 79

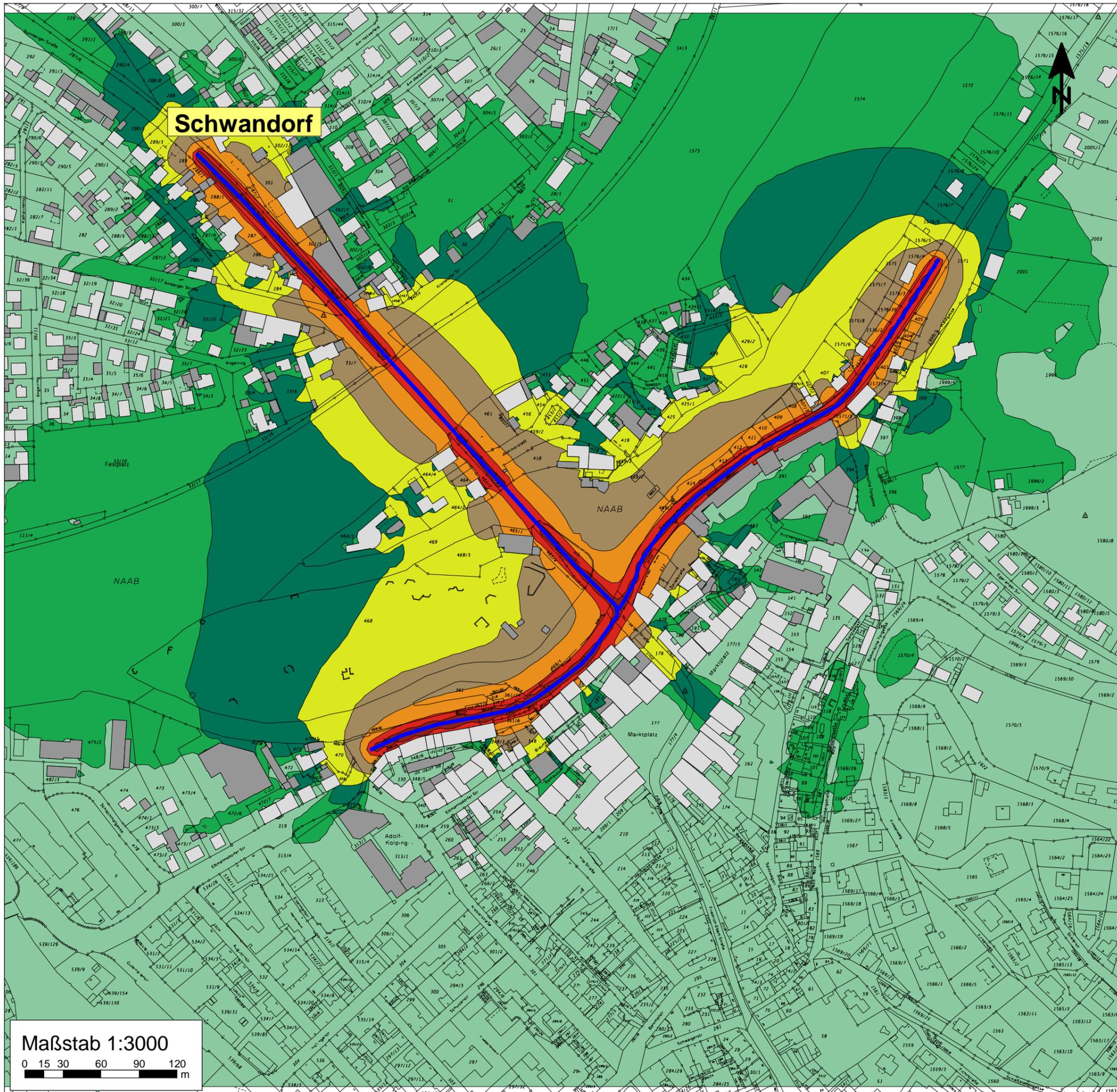
Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m

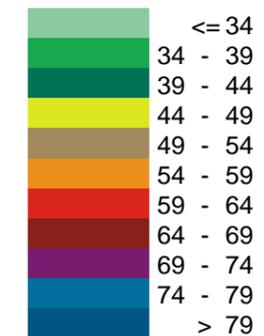
Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf



Rasterlärmkarte
Prognose-Planfall 2035
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Tag (6.00-22.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrT
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=2,0m ü. Gelände



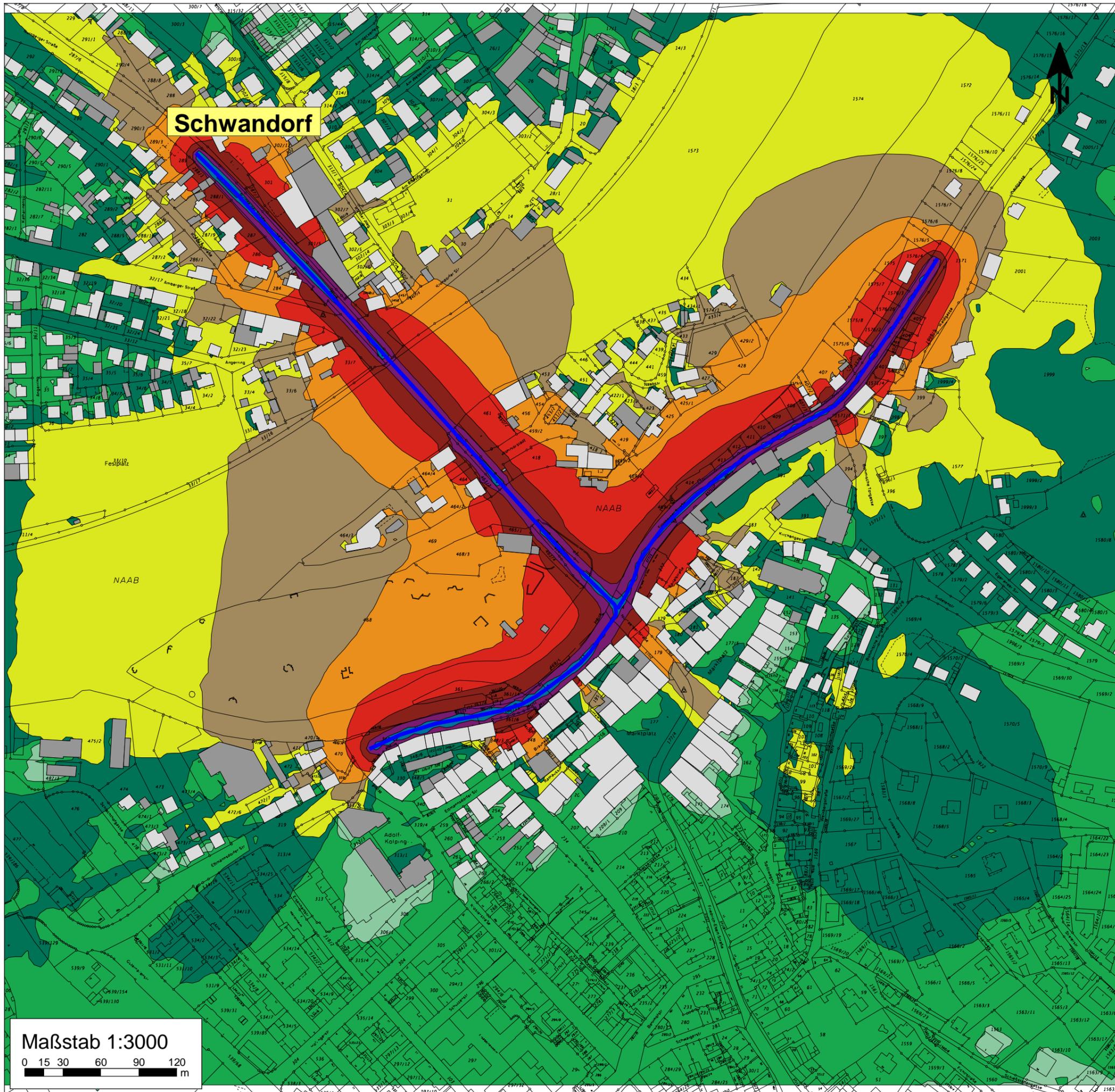
Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000



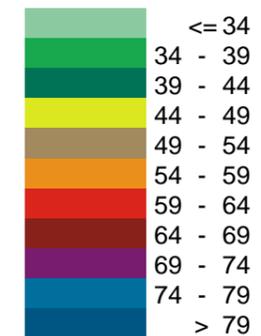
Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf



Rasterlärmkarte
Prognose-Planfall 2035
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-6.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrN
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=6,0m ü. Gelände)



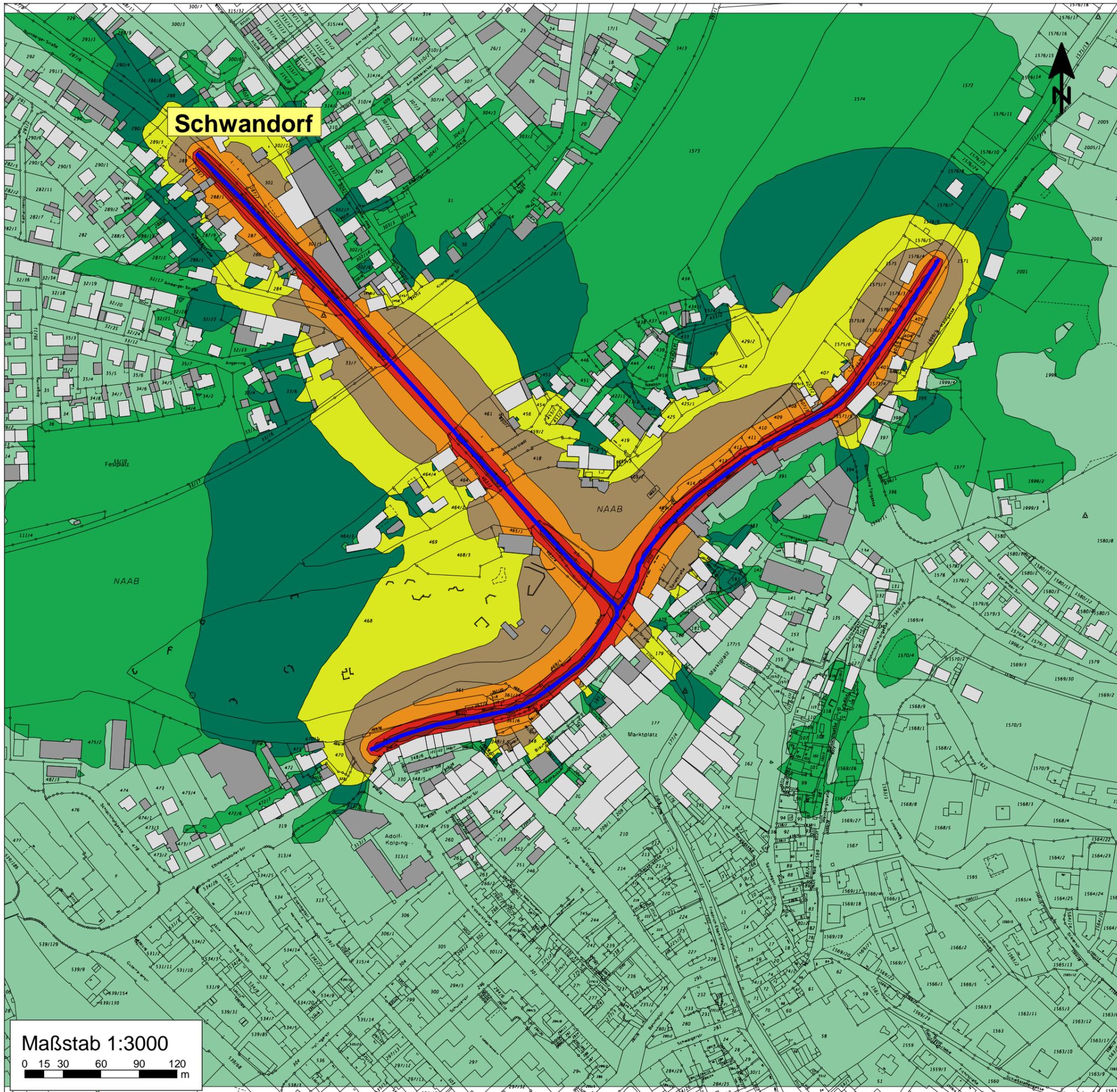
Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m

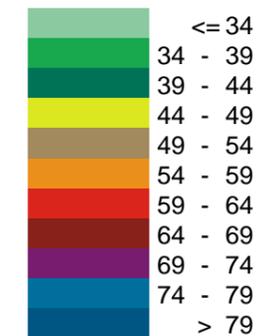
Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf



Rasterlärmkarte
Provisorium v = 50 km/h (Bauzustand)
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Tag (6.00-22.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrT
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=2,0m ü. Gelände)



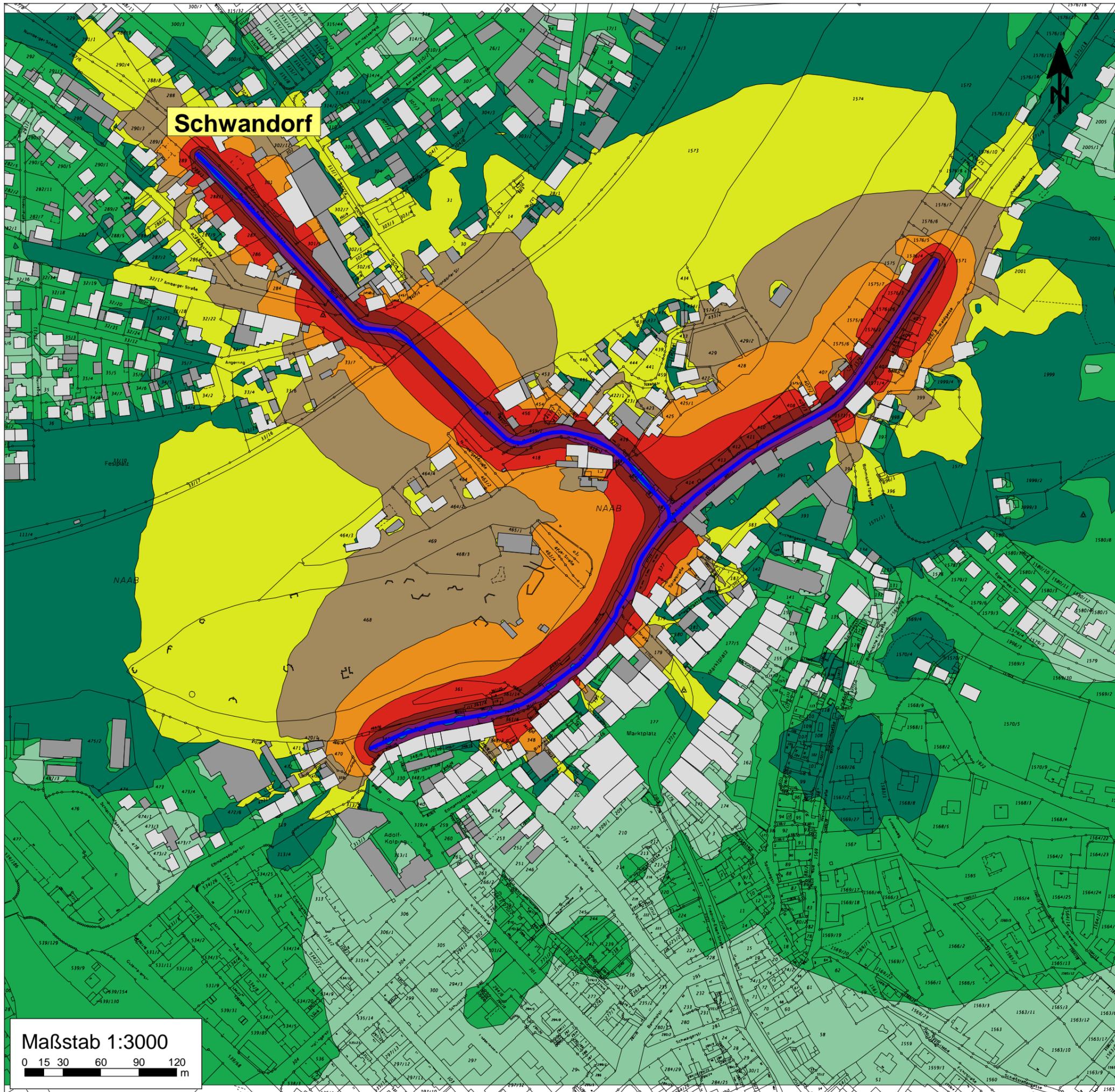
Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m

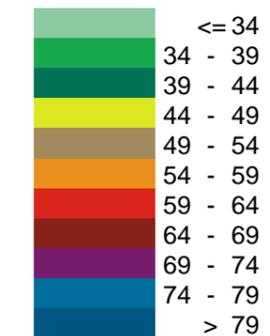
Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf



Rasterlärmkarte
Provisorium v = 50 km/h (Bauzustand)
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-6.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrN
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=6,0m ü. Gelände)



Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m

Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf

Rasterlärmkarte
Provisorium $v = 30 \text{ km/h}$ (Bauzustand)
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Tag (6.00-22.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrT
in dB(A)
Aufpunkthöhe $h=2,0\text{m}$ ü. Gelände)

	≤ 34
	34 - 39
	39 - 44
	44 - 49
	49 - 54
	54 - 59
	59 - 64
	64 - 69
	69 - 74
	74 - 79
	> 79

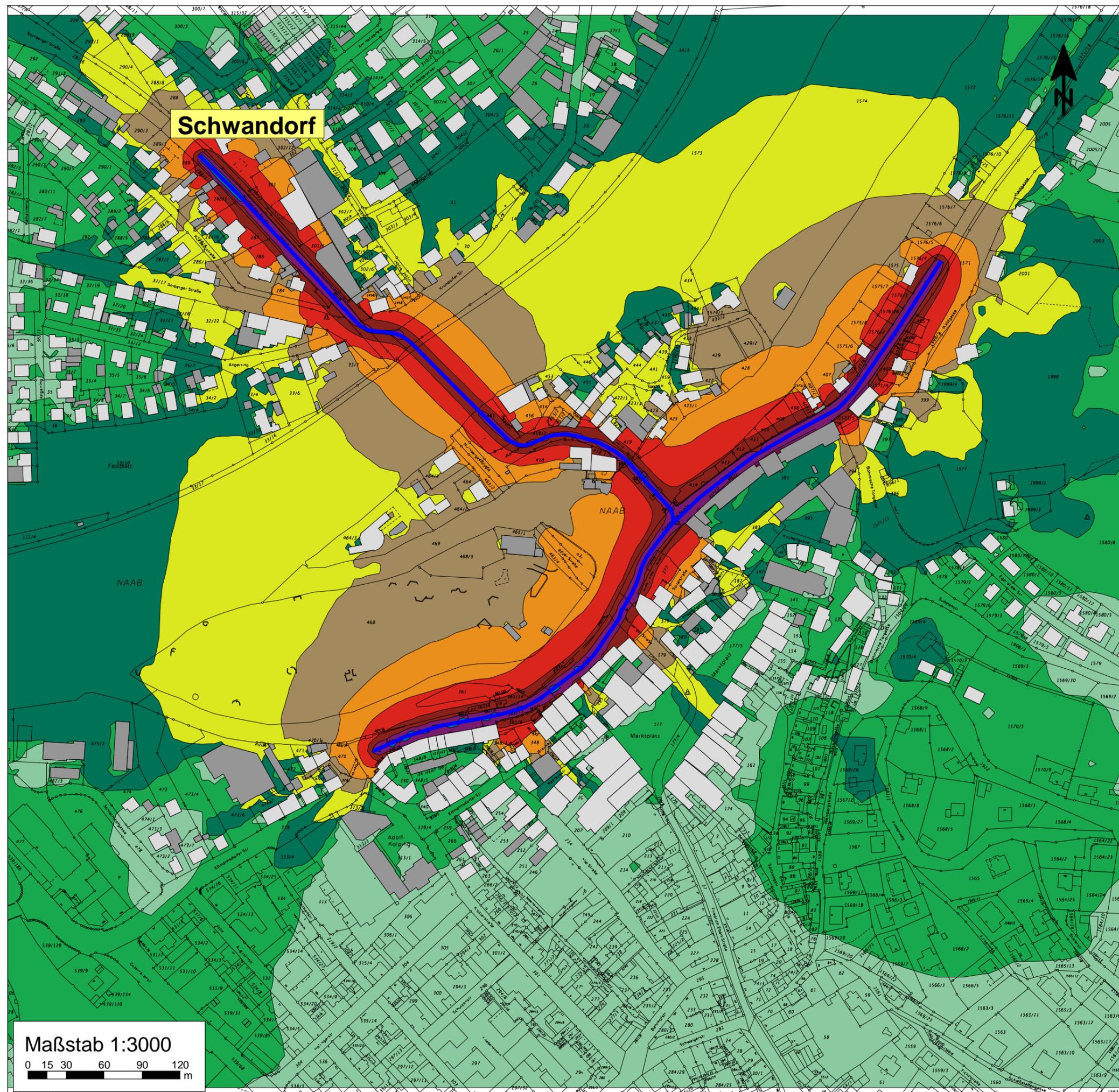
Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m

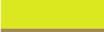
Schalltechnische Untersuchung
zur Erneuerung der Naabbrücken
in Schwandorf



Rasterlärmkarte
Provisorium v = 30 km/h (Bauzustand)
(Planfeststellung Staatliches Bauamt)
Beurteilungszeitraum Nacht (22.00-6.00 Uhr)
Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Straßenachse

Pegelwerte
LrN
in dB(A)
Aufpunkthöhe h=6,0m ü. Gelände)

	<= 34
	34 - 39
	39 - 44
	44 - 49
	49 - 54
	54 - 59
	59 - 64
	64 - 69
	69 - 74
	74 - 79
	> 79

Berechnungsgrundlage:
Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen
RLS 90 (Ausgabe 1990)

Plangrundlage:
digitale Grundkarte der Gemeinde Schwandorf

Bamberg, den 20.01.2020
Im Auftrag des StBA Amberg-Sulzbach

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Mußstr. 18 T +49 951 299 0989-0
D-96047 Bamberg F +49 951 299 0989-9
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:3000
0 15 30 60 90 120 m