

Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 138

Alte Landstraße 17 Gemeinde Ottobrunn

Bericht Nr. 700-6177-1

im Auftrag der

H&H Familienbesitz GmbH

Gasteig 3

82031 Grünwald

München, im Dezember 2023

Schalltechnische Untersuchung

Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 138
Alte Landstraße 17 Gemeinde Ottobrunn

Bericht-Nr.: 700-6177-1

Datum: 12.07.2023 mit red. Ä. vom 04.12.2023
Ersetzt Bericht Nr. 700-6177 vom 15.03.2021
Ersetzt Bericht Nr. 700-6177 vom 15.03.2023

Auftraggeber: H&H Familienbesitz GmbH
Gasteig 3
82031 Grünwald

Auftragnehmer: Möhler + Partner Ingenieure GmbH
Beratung in Schallschutz + Bauphysik
Landaubogen 10
D-81373 München
T + 49 89 544 217 - 0
F + 49 89 544 217 - 99
www.mopa.de
info@mopa.de

Bearbeiter: M. Sc. T. Kleinert
M. Eng. M. Walz

Inhaltsverzeichnis:

1. Aufgabenstellung	12
2. Örtliche Gegebenheiten	12
3. Grundlagen.....	14
4. Verkehrsgeräusche.....	17
4.1 Prognose-Nullfall	17
4.2 Prognose-Planfall	19
4.3 Abwägung von Schallschutzmaßnahmen und Lösungsvorschläge.....	22
4.4 Auswirkung auf die Nachbarschaft.....	25
5. Anlagengeräusche.....	27
5.1 Anlagen außerhalb des Plangebietes – Vorbelastung.....	27
5.2 Anlagen innerhalb des Plangebietes – Zusatzbelastung.....	36
5.3 Anlagen innerhalb des Plangebietes – Kinderfreispielfläche (orientierend).....	47
5.4 Schallschutzmaßnahmen und Lösungsmöglichkeiten.....	49
6. Formulierungsvorschläge für die Satzung und Begründung des Bebauungsplans.....	51
6.1 Satzung	51
6.2 Begründung.....	53
7. Anlagen.....	59

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1:	Vergleich bestehendes (links) und geplantes (rechts) Baurecht im Plangebiet	13
Abbildung 2:	Übersicht – Orientierungs-, Immissionsgrenz- und Immissionsrichtwerte.....	16
Abbildung 3:	Konfliktkarte Verkehrslärm Planfall, Berechnungshöhe $h = 2$ m üGOK.....	22
Abbildung 4:	Konfliktkarte Verkehrslärm Planfall, Berechnungshöhe $h = 6$ m üGOK.....	22
Abbildung 5:	Lärmpegelbereiche gem. Tabelle 7 DIN 4109 (Januar 2018 [12])	24
Abbildung 6:	Konfliktkarte Differenz Planfall - Nullfall, Berechnungshöhe $h = 6$ m üGOK	26
Abbildung 7:	Auszug aus dem Satzungstext der 9. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 Ziff. 7 Punkt d) (links) sowie der Planzeichnung (rechts) [47].....	29
Abbildung 8:	Auszug aus dem Satzungstext der 6. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 Ziff. 7 Punkt 7.2.1 (oben) sowie der Planzeichnung (unten) [45].....	30
Abbildung 9:	Konfliktkarte Gewerbelärm Vorbelastung, Berechnungshöhe $h = 12$ m üGOK	33
Abbildung 10:	Konfliktkarte Gewerbelärm Vorbelastung, Berechnungshöhe $h = 12$ m üGOK	35
Abbildung 11:	Gewerbegeräusche – Maßgebliche Immissionsorte für Kontingentierung.....	37
Abbildung 12:	Konfliktkarte KiTa-Freispiel Zusatzbelastung, Berechnungshöhe $h = 6$ m üGOK	48

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Verkehrslärm Planfall Beurteilungspegel am Plangebäude [dB(A)]	20
Tabelle 2:	Verkehrslärm Planfall Beurteilungspegel ebenerdige Grünflächen [dB(A)].....	20
Tabelle 3:	Verkehrslärm Planfall Beurteilungspegel ebenerdige Grünflächen [dB(A)].....	26
Tabelle 4:	Beurteilungspegel aus Vorbelastung und Immissionsrichtwerte KiTa [dB(A)]	34
Tabelle 5:	Maßgebliche Immissionsorte und Schutzwürdigkeit	37
Tabelle 6:	Gewerbegeräusche – Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [11].....	38
Tabelle 7:	Zusammenfassung Parkverkehr.....	41
Tabelle 8:	Maßgebliche Immissionsorte und Schutzwürdigkeit, [dB(A)]	46

Grundlagenverzeichnis:

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist
- [2] Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren Nr. II B 8-4641.1-001/87 des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, 3. August 1988
- [3] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2023
- [4] Beiblatt 1 zu DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2023
- [5] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 28. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch die Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- [6] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- [7] Zweite Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 04. November 2020
- [8] Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes – Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV), vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790), , die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist
- [9] Gesetz über die Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG), rechtskräftig seit 1. August 2011, Landtag des Freistaates Bayern, 20. Juli 2011
- [10] DIN ISO 9613-2, Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, September 1997
- [11] DIN 45691 Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- [12] DIN 4109-1, Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018
- [13] Entwurf, DIN 4109-1/A1, Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen; Änderungen A1, Dezember 2019
- [14] VDI 2714 Schallausbreitung im Freien, Januar 1988

- [15] VDI 2720 Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997
- [16] VDI 3770, Emissionskennwerte technischer Schallquellen: Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- [17] RLS 90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 1990
- [18] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16. BImSchV, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2019
- [19] Technische Prüfvorschrift zur Korrekturwertbestimmung der Geräuschemission von Straßendeckschichten (FGSV 053), TP KoSD-19, Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen (FGSV), Ausgabe 2019
- [20] Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RBLärm-92
- [21] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist"
- [22] Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250) geändert worden ist
- [23] IMMI Version 2021 EDV Programm zur Schallimmissionsprognose, Wölfel Meßsystem
- [24] Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Hessisches Landesamt für Umwelt, Mai 1995
- [25] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten, HLUG, August 2005
- [26] Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umwelt, August 2007
- [27] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes – Verkehrslärmschutzrichtlinien 1997 (VlärmschR97), Oberste Straßenbaubehörden der Länder, Bonn, 2. Juni 1997
- [28] Geräusche aus „Biergärten“ – ein Vergleich verschiedener Prognoseansätze, Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU), 01.1999
- [29] Schalltechnische Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen), Bayerisches Landesamt für Umwelt, 01.1993
- [30] Schutz von Kindern vor Lärm, Landesamt für Umwelt Referat 26 – Lärmschutz bei Anlagen und in der Planung, E-Mail vom 30.03.2010

- [31] Geräusche von Kinderspielplätzen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand: Januar 2003
- [32] Gemeinde Ottobrunn: Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 138, Alte Landstraße 17, Unterlagen für die Verfahren gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB, Satzung Stand: 27.10.2023
- [33] Entwurf – Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 138 „Alte Landstrasse 17“, Dragomir Stadtplanung, Stand: 27.10.2023
- [34] Lageplan – Freianlagen, OTT_Ottobrunn Alte Landstraße 17, Burger Landschaftsarchitekten, Stand 15.06.2023
- [35] Angaben zum geplanten Betrieb des Büro- und Geschäftsgebäudes gem. Fragebogen, team red Deutschland GmbH, Stand: 10.02.2020
- [36] Gemeinde Neubiberg Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 56 öffentliche Grünfläche, Friedhof, Landschaftspark Hachinger Tal, Bebauungsplan für das Gebiet südlich des Werner-Heisenberg-Wegs, östlich des Gebietes der Bundeswehr, westlich der geplanten ST 2078 und nördlich der Gemeindegebietsgrenze Ottobrunn / Unterhaching, Stand: 26.07.1999
- [37] Vorhabenbezogener Bebauungsplan der Gemeinde Neubiberg „Auf der Heid“ Nr. 57, für den Bereich südlich der Äußeren Hauptstraße, westlich der Rosenheimer Landstraße, nördlich der Prof. Messerschmitt-Straße, östlich der Umgehungsstraße, nordwestlich der Staatsstraße 2078, Stand: 26.03.2001
- [38] Bebauungsplan Nr. 72 Gemeinde Ottobrunn, Landkreis München, Geltungsbereich Alte Landstraße / Haidgraben, Flurstücknummern 1546, 1548, 1548/1, 1550 und Teilflächen aus Fl.NRN 1518, 1002, Stand: 24.10.1975
- [39] Bebauungsplan Nr. 79 Gemeinde Ottobrunn, Landkreis München, Geltungsbereich Haidgraben (Schwaige West), Flurstücke-Nr. 968, 969, 1553 und Teilflächen aus Fl.Nr. 970,971, 1002, 1518, 1548, Stand: 18.11.1975
- [40] Bebauungsplan Nr. 86 der Gemeinde Ottobrunn für das Gebiet am Nordende der Alten Landstraße Fl. Nr. 7562/2 TF, 1557/1 TF, 1562/18 TF, 1518 TF, Stand: 25.04.1978
- [41] Gemeinde Ottobrunn, Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 101, Stand: 17.12.1997
- [42] Gemeinde Ottobrunn, 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 101 „Rosenheimer Landstraße“ für die Flur-Nr. 1562/11, Stand: 09.10.1998
- [43] Gemeinde Ottobrunn, 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 101, Rosenheimer Landstraße für die Fl. Nr. 1553, Stand: 23.06.1999
- [44] Gemeinde Ottobrunn, Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 101, Alte Landstraße / Nordabschnitt der Rosenheimer Landstraße bis zur Hans-Kreß-Straße, 5. Änderung, Stand: 10.03.2011

- [45] Gemeinde Ottobrunn, 6. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 für das Gebiet „östlich der Alten Landstraße und nördlich Amalienweg“, Stand: 22.04.2010
- [46] Gemeinde Ottobrunn, Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 101, 8. Teiländerung, Fl.Nrn. 1553, 1553/12 + 13; Stand: 12.06.2014
- [47] Gemeinde Ottobrunn, Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 101, 9. Teiländerung, Fl.Nrn. 968/3, 969/3, 1553, 1553/6 + /11+ /12 + /13 + /16 + /17, Stand: 28.06.2018
- [48] Gemeinde Ottobrunn Bebauungsplan Nr. 115 für den Bereich der St 2778 Westumgehung Ottobrunn (Bau-km 0+525,001 bis 1+248,695) mit Anbindung Werksgelände Tyco Electronics Raychem GmbH, Stand: 19.12.2002
- [49] Umgebungslärmkartierung Bereich Bahnhof Neubiberg, Eisenbahnbundesamt, Stand: 2017, <http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba> (letzter Zugriff: 24.03.2020)
- [50] Zusammenfassung der DTV-Werte sowie des Schwerverkehrs (>3,5t) für das Plangebiet im Prognose-Nullfall sowie Prognose-Planfall, Team red Deutschland GmbH, Mail vom 27.02.2020
- [51] Verkehrszählung Alte Landstraße/Haidgraben, Verkehrsdaten nach RLS-19, Fa. gevas vom 08.11.2022, Stand: 14.02.2023
- [52] Planskizze zur Verortung der KiTa-Freiflächen, GreenRock Management GmbH, per Mail am 15.02.2023
- [53] Lageplan Umgriff Index C-02, Architekturbüro Riedl, Stand: 22.08.2022
- [54] UG1 Index C-02, Architekturbüro Riedl, Stand: 22.08.2022
- [55] UG2 Index C-02, Architekturbüro Riedl, Stand: 22.08.2022
- [56] Gemeinde Ottobrunn Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 141 für das Gewerbegebiet Nordwest westlich der Staatsstraße St 2078 (Westumgehung), südlich und östlich des Landschaftsparks Hachinger Tal, Vorentwurf, Stand 01.03.2023, Dragomir Stadtplanung GmbH, E-Mail vom 02.03.2023
- [57] Verkehrsuntersuchung B-Plan „Nr. 141 Gewerbegebiet Nordwest“ in Ottobrunn, gevas humberg & partner, März 2023
- [58] Vorhabenplan, 128 GR Ottobrunn EG-Übersicht Index C-02, Architekturbüro Riedl, Stand: 02.03.2023
- [59] Verkehrsuntersuchung B-Plan „Finsinger Feld“ in Ottobrunn, Anlagenband mit Lärmdaten nach RLS-19, gevas humberg & partner, April 2023
- [60] Lageplan, Planstudie samt Außenanlagen Entwurf B-Plan, Händel Junghans Architekten GmbH, Stand 17.02.2022

- [61] BVerwG, Beschl. Vom 06. März 2018 – 4 BN 13.17 – (OVG Bauzen), Vorhaben- und Erschließungsplan, Erschließung, Lärmemissionskontingentierung, Beteiligung Verbände als Träger öffentlicher Belange, ergänzendes Verfahren
- [62] BVerwG 4 A 1075.04, Urteil vom 16. März 2006
- [63] VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 19.10.2011 - 3 S 942/10

Zusammenfassung:

Die H&H Familienbesitz GmbH beabsichtigt derzeit den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 138 an der Alten Landstraße 17 in der Gemeinde Ottobrunn aufzustellen. Gemäß dem Entwurf des Bebauungsplan Nr. 138 soll Baurecht für ein Gewerbegebiet, eine Grünfläche sowie für eine Fläche für Nebenanlagen zur Versorgung des Gebietes geschaffen werden. Innerhalb des Plangebietes ist die Errichtung eines Büro- und Geschäftsgebäudes, einer Tiefgarage, Freischankflächen (ebenerdig), eines Anlieferbereiches, einer Transformatorstation, von stationären, haustechnischen Anlagen sowie einer KiTa-Freispielfläche geplant. Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung wurden die auf das Plangebiet einwirkenden sowie vom Plangebiet ausgehenden Geräusche prognostiziert und beurteilt. Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Verkehrslärm

- Innerhalb des Plangebietes zeigt sich, dass die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV bei Verkehrslärmpegeln von bis zu 70/60 dB(A) tags/nachts am östlichen Rand des Plangebietes am Tag und in der Nacht überschritten werden. Damit wird die Grenze einer beginnenden Gesundheitsgefährdung von 70/60 dB(A) tags/nachts erreicht. Die VLärmSchR97 definiert für Gewerbegebiete den Grenzwert für eine Lärmsanierung allerdings am Tag mit 75 dB(A) und in der Nacht mit 65 dB(A); diese Werte werden nicht überschritten.
- Im vorliegenden Fall zeigt sich, dass keine über die Mindestanforderungen gem. DIN 4109 hinausgehenden Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Bei der geplanten Nutzung wird voraussichtlich der Lärmpegelbereich V und in Teilbereichen der Lärmpegelbereich IV nicht überschritten.
- Im Rahmen des Planvorhabens ist der Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen nicht vorgesehen. Das Planvorhaben bindet einen Teil der Alten Landstraße bzw. Randbereiche des Haidgraben in das Plangebiet ein. Es ist davon auszugehen, dass diese Bereiche nur zu Erschließungszwecken dienen und nicht in die bauliche Substanz bzw. Leistungsfähigkeit der Straße eingegriffen wird. Ein erheblicher baulicher Eingriff liegt daher nicht vor.
- Durch die Reflexionen am Plangebäude werden ganztägig Erhöhungen der Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft erzeugt. Die minimalen Erhöhungen sind nicht wesentliche i. S. der 16. BImSchV, da sie weniger als 2,1 dB(A) betragen. Die Erhöhungen finden dabei unterhalb von 70/60 dB(A) tags/nachts statt.

Gewerbelärm

- Innerhalb des Plangebietes zeigt sich, dass die Anforderungen der TA Lärm an Gewerbegebiete durch die bestehende Vorbelastung aus dem planerischen Regelbetrieb sowie kurzzeitigen Geräuschspitzen eingehalten werden.

- Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissionen werden die Gewerbegebietsflächen im Plangebiet durch die Festsetzung von Emissionskontingenten nach der DIN 45691:2006-12 beschränkt.
- Bei der Geräuschkontingentierung wurde im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans keine Gliederung in Teilflächen vorgenommen. Im vorliegenden Fall ergibt sich daher eine einzelne Kontingentfläche mit LEK = 60/45 dB(A) tags/nachts.
- Auch innerhalb des Plangebietes muss die Verträglichkeit der einzelnen Nutzungen untereinander gem. den Anforderungen der TA Lärm nachgewiesen und eingehalten werden.
- Aufgrund der Anliefersituation im Plangebiet werden absehbar, im Bereich der Nord- und Westfassaden, Maßnahmen nach TA Lärm für schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Kindertagesstätten (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume etc.) erforderlich.
- Zur Geräuschreduzierung sind Tiefgaragenrampen innerhalb des Plangebietes einzuhauseln bzw. in Gebäude zu integrieren und schallabsorbierend auszukleiden. Bei der baulich-technischen Ausführung ist auf den Stand der Lärminderungstechnik zu achten.

Sport- und Freizeitlärm

- Durch den geplanten Betrieb der KiTa-Freispielfläche werden die Anforderungen der 18. BImSchV außerhalb des Plangebietes eingehalten.

Für die Satzung und Begründung des Bebauungsplan Nr. 138 wurden Vorschläge für die Formulierung erarbeitet.

1. Aufgabenstellung

Die H&H Familienbesitz GmbH beabsichtigt derzeit den vorhabenbezogenen Bebauungsplan mit Grünordnung Nr. 138 an der Alten Landstraße 17 in der Gemeinde Ottobrunn aufzustellen. Es soll Baurecht für ein Gewerbegebiet, eine Grünfläche, eine KiTa, Gastronomie sowie für eine Fläche für Nebenanlagen zur Versorgung des Gebietes geschaffen werden (vgl. auch [32]). Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 138 [33] schließt Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Tankstellen sowie Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber aus. Einzelhandelsbetriebe sind nur zulässig, wenn eine Gesamtverkaufsfläche von 800 m² in Summe nicht überschritten wird (vgl. [32]).

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu den Hauptverkehrswegen an der Grenze der Gemeinden Ottobrunn und Neubiberg. Zudem ist mit Einwirkungen durch benachbarte Gewerbebetriebe auf das Plangebiet zu rechnen. In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich zudem allgemeines Wohngebiet in ca. 150 m nordöstlich und Mischgebiet in ca. 20 m östlich des Plangebietes. Im Osten des Plangebietes befindet sich die Bahnstrecke 5552 der Deutschen Bahn in einer Entfernung von ca. 500 m.

Im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung sind daher die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen sowie die vom Plangebiet ausgehenden Schallemissionen (jeweils Anlagen- und Verkehrslärm) rechnerisch zu prognostizieren und nach den einschlägigen Regelwerken zu beurteilen. Für ein konfliktfreies Miteinander zwischen dem Planvorhaben und der bestehenden Nachbarschaft sollen ggfs. erforderliche Maßnahmen erarbeitet werden. Für die Satzung und Begründung des Bebauungsplans sind Formulierungsvorschläge auszuarbeiten.

Mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung wurde die Möhler + Partner Ingenieure AG am 13.12.2019 von der H&H Familienbesitz GmbH beauftragt.

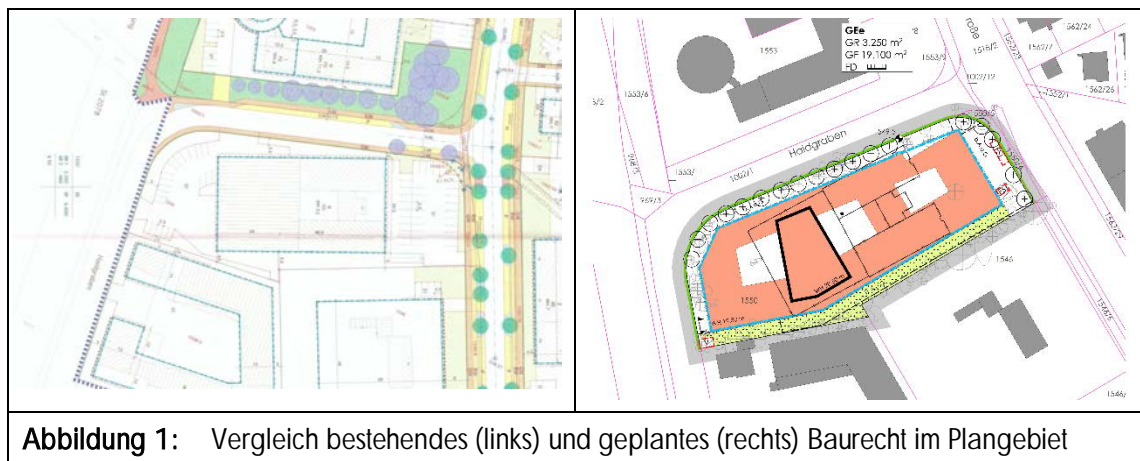
2. Örtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet befindet sich auf dem Flurstück Nr. 1550 in der Gemeinde Ottobrunn, im Landkreis München. Im Westen des Plangebietes verläuft die Staatsstraße St 2078. Im Westen sowie Norden grenzt das Plangebiet an den Haidgraben an. Weiter nördlich befindet sich die Kreuzung Staatsstraße St 2078 / Alte Landstraße sowie die Kreuzung Alte Landstraße / Prof.-Messerschmitt-Straße. Im Osten grenzt das Plangebiet an die Alte Landstraße an. In ca. 500 m verläuft im Osten des Plangebietes die Bahnlinie 5552 der Deutschen Bahn.

Westlich der Staatsstraße St 2078 befindet sich gemäß rechtsverbindlichem Bebauungsplan Nr. 79 [39] das Gewerbegebiet Nord am Finsinger Feld. Das Gebiet wird aktuell im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens neu strukturiert. Im Nordwesten befindet sich in ca. 200 m Entfernung zum Plangebiet gem. r. v. Bebauungsplan Nr. 56 [36] eine öffentliche Grünfläche bzw. der Landschaftspark Hachinger Tal. Nördlich des Haidgraben befindet sich gem. r. v. Bebauungsplan Nr. 101 [41] bzw. der 9. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 [47] ein Gewerbegebiet. In ca. 150 m Entfernung zum Plangebiet befindet sich gem. r. v. Bebauungsplan Nr. 57 [37] Wohnnutzungen entlang der Prof.-Messerschmitt-Straße. Im Osten des Plangebietes befinden sich entlang der Alten Landstraße Mischgebiete gem. dem r. v. Bebauungsplan Nr. 101 [41] in ca. 20 m Entfernung. Im Süden des

Plangebietes befinden sich gem. Bebauungsplan Nr. 79 [39], r. v. Bebauungsplan Nr. 101 [41] bzw. der 5. Änderung des Bebauungsplan Nr. 101 [44] Gewerbegebiete.

Gemäß dem Bebauungsplan Nr. 101 [41] bzw. der 5. Änderung des Bebauungsplan Nr. 101 [44] besteht für die Flächen innerhalb des Plangebietes Baurecht für ein Gewerbegebiet inkl. ebenerdiger Stellplätze und Baukörpern mit bis zu 3 Vollgeschossen. Der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 138 [33] sieht Baurecht für ein Gewerbegebiet, eine Grünfläche sowie für eine Fläche für Nebenanlagen zur Versorgung des Gebietes vor. Es sollen gem. [32] Baukörper mit einer Wandhöhe von bis zu 19,5 m sowie ein Hochpunkt mit einer Wandhöhe von bis zu 38,5 m festgesetzt werden. Gem. [33] und [53] soll die Transformatorstation mit einem Vollgeschoss realisiert werden. Es wird angenommen, dass das Gebäude somit eine Höhe von bis zu 3,5 m üGOK aufweist. Das künftige Gewerbegebiet soll gem. den vorliegenden Planunterlagen (vgl. [33], [34], [54], [55], [58]) über ein Büro- und Geschäftsgebäude (inkl. Kindertagesstätte, Gastronomieflächen, etc.), eine Tiefgarage, Freischankfläche (ebenerdig), Anlieferbereiche, eine Transformatorstation sowie stationäre haustechnische Anlagen verfügen. Die geplanten Baugrenzen des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 138 [33] rücken in alle Himmelsrichtungen an benachbartes, bestehendes Baurecht heran. Nachfolgende Abbildung zeigt einen Vergleich zwischen dem bestehenden Baurecht innerhalb des Plangebietes sowie dem geplanten Baurecht gemäß dem Entwurf des Bebauungsplan Nr. 138.



Das Plangebiet und der weitere Umgriff sind im Wesentlichen eben. Etwaige Geländeabsenkungen bzw. -erhöhungen (Wälle) im Bereich der Kreuzung Staatsstraße St 2078 / Alte Landstraße bzw. entlang der Staatsstraße St 2078 werden durch ein digitales Geländemodell berücksichtigt. Die entlang der Staatsstraße St 2078 verlaufende Lärmschutzwand wurde mit einer Höhe von $h = 3,3$ m über Fahrbahnoberkante gem. der Festsetzung des r. v. Bebauungsplan Nr. 115 [48] im akustischen Rechenmodell berücksichtigt. Die genauen örtlichen Gegebenheiten können den Übersichtslegeplänen (Anlage 1) entnommen werden.

3. Grundlagen

Grundlage zur Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen im Rahmen der städtebaulichen Planung ist die mit der Bekanntmachung Nr. II B 8-4641.1-001/87 [1] des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren eingeführte DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau [3] mit dem zugehörigen Beiblatt 1 [4]. Wenngleich die Bekanntmachung auf die datierte Fassung der Norm aus dem Jahr 1987 verweist, wird im Weiteren auf die aktuelle Fassung der Norm aus dem Jahr 2002 Bezug genommen. Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 Teil 1 [4] als Maßstab für die Beurteilung der festgestellten Lärmimmissionen beziehen sich auf den Rand der Bauflächen und sind ein in der Planung zu berücksichtigendes Ziel, von dem im Rahmen der städtebaulichen Abwägung im Einzelfall nach oben (jedenfalls bei Verkehrslärmeinwirkungen) und unten abgewichen werden kann. Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 Teil 1 sind in Abbildung 1 enthalten.

Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 [4] können beim Verkehrslärm als Ergebnis einer sachgerechten Abwägung unterschiedlicher Belange hingenommen werden, wenn gesunde (Wohn- und) Arbeitsverhältnisse gewährleistet bleiben. Als gewichtiges Indiz für das Vorliegen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse können die höheren Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [5]) herangezogen werden. Der unmittelbare Anwendungsbereich der 16. BImSchV ist der Neubau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen oder von Schienenwegen (Eisen-/Straßenbahnen). Sie findet keine Anwendung, wenn an einen bestehenden Verkehrsweg „herangeplant“ wird. Gleichwohl werden die Anforderungen der 16. BImSchV auch im Rahmen der Bauleitplanung (hilfsweise) herangezogen, da in der 16. BImSchV festgelegt ist, bis zu welcher Grenze Verkehrslärm entschädigungslos hinzunehmen ist. Im Rahmen der Abwägung (mit sonstigen Belangen) ist es deshalb grundsätzlich möglich, den Orientierungswert der DIN 18005 bis zu den Immissionsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzverordnung (ohne weitergehende Schutzvorkehrungen) zu überschreiten. Das Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV kann in der Regel nur bei Ausschöpfen der Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes hingenommen werden. Nach 16. BImSchV gelten die in Abbildung 2 dargestellten Grenzwerte.

Eine Obergrenze stellen gesundheitsgefährdende Lärmpegel dar: Die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle einer gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung gem. Art. 2 Abs. 2 GG („körperliche Unversehrtheit“) liegt bei einer Dauerlärmbelastung von 70-75 dB(A) tags oder 60-65 dB(A) nachts. Diese Pegel orientieren sich an den Lärmsanierungsgrenzwerten der Verkehrslärmschutzrichtlinien [27].

Über die Auswirkung des Neubaus oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen hinaus ist auch die Gesamtverkehrslärsituation in der Nachbarschaft darzustellen und zu beurteilen (BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 – 4 C 9.95), sofern gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen von mehr als 70/60 dB(A) Tag/Nacht zu erwarten sind. Eine vergleichbare Gesamtverkehrslärbetrachtung ist im Rahmen der Umweltprüfung (Auswirkung auf die Nachbarschaft) regelmäßig in raumbedeutsamen Planungen (Planfeststellungen, Bebauungspläne usw.) durchzuführen.

Es existiert bisher kein rechtsverbindliches Verfahren, um für unterschiedliche lärmindernde Straßenoberflächen (Straßendeckschichttypen) die Korrekturwerte festzulegen (Straßendeckschichtkorrektur), die in dem Berechnungsverfahren nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen anzusetzen

sind. Es wird ein förmliches Verfahren zur rechtsverbindlichen Festlegung der Korrekturwerte für Straßendeckschichttypen eingeführt. Hierzu wird ein direkter Verweis auf die Technischen Prüfvorschriften zur Korrekturwertbestimmung der Geräuschemission von Straßendeckschichten – Ausgabe 2019 – TP KoSD-19 [19] aufgenommen.

Die geänderten Bestimmungen beziehen sich formal nur auf den Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen (Anwendungsbereich der 16. BImSchV). Allerdings sind die allgemeinen Bestimmungen des BImSchG [1] und die wertenden Maßstäbe der 16. BImSchV [6] auch im Rahmen der Abwägung des Schallschutzes in der Bauleitplanung eine bedeutsame Grundlage.

Für Kindertageseinrichtungen und deren Freispielflächen sieht die DIN 18005 sowie die einschlägigen Beurteilungsvorschriften keine eigene Schutzkategorie vor, sodass die Einstufung der Schutzwürdigkeit in Anlehnung an DIN 18005 entsprechend der tatsächlichen Nutzung (objektbezogene Beurteilung) erfolgt. Das Bayerische Landesamt für Umwelt empfiehlt beispielsweise, dass im Außenspielbereich der Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags zugunsten einer normalen Sprachverständlichkeit nicht überschritten werden sollte (vgl. [30]). Dies gilt aufgrund des Erlernens der Sprache gem. [30] vor allem auch für Kleinkinder. Der folgenden Untersuchung liegt deshalb vorsorglich eine entsprechende Schutzwürdigkeit der Außenspielfläche entsprechend einem allgemeinen Wohngebiet mit einem Orientierungswert von 55 dB(A) tags gem. DIN 18005 und einem Abwägungsspielraum bis zum Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags zugrunde. Die Berechnungshöhe wird in Anlehnung an die 16. BImSchV mit $h = 2$ m üGOK angenommen.

Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von *gewerblichen Anlagen* werden nach TA Lärm [5] in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 [10] berechnet und beurteilt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen hinsichtlich ihrer Zahlenwerte überwiegend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Um im Zuge der Bauleitplanung spätere Lärmkonflikte zu vermeiden, erfordert der Belang des Schallimmissionsschutzes bei Gewerbe- und Anlagenlärmimmissionen einen Nachweis der Einhaltung der einschlägigen Immissionsrichtwerte unter Berücksichtigung der Summenwirkung mit Sport- und Freizeitanlagen. Überschreitungen können, anders als bei Verkehrslärmeinwirkungen, nicht mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden. Die Beurteilung der Schallimmissionen ergibt sich aus der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm [5]) in der Fassung vom August 1998 (zuletzt geändert 2017). Es gelten die in Abbildung 2 dargestellten Immissionsrichtwerte. Die Immissionsrichtwerte gelten während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung während der Nacht ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt (sog. lauteste Nachtstunde). In benachbarten Bebauungsplänen wurden zusätzliche Festsetzungen zum Schallschutz, in Form von sog. Emissionskontingenten, getroffen. Die Emissionskontingentierung erfolgt entsprechend Abs. 7.5 der DIN 18005 [3] nach den Vorgaben der DIN 45691 [11]. Danach wird für jede Teilfläche ein Emissionskontingent L_{EK} vergeben, aus dem sich ausschließlich unter Berücksichtigung der Größe der betreffenden Teilfläche und des Abstandes zum jeweiligen Immissionsort der zugeordnete Immissionsrichtwertanteil ergibt. Im Genehmigungsfall ist dieser Immissionsrichtwertanteil mit dem Teil-Beurteilungspegel nach TA Lärm des jeweiligen Betriebes zu vergleichen.

Sollten bestehende Bebauungspläne in der Nachbarschaft aufgrund fehlerhafter Kontingentierung bzw. nach Maßgabe der aktuellen Rechtsprechung unwirksam werden, ist davon auszugehen, dass für die betroffenen Gebiete weiterhin die Anforderungen der TA Lärm gelten und einzuhalten sind.

Anwendungsbereich	Bauleitplanung		Verkehrslärm				Gewerbelärm			Sportlärm								
	DIN 18005		16. BImSchV		Lärmschutz-Richtlinien-SV		VLärmSchR 97		TA Lärm			18. BImSchV						
Regelwerk			Straße + Schiene		Straße		Straße		gen. und nichtgenehmigungsbed. Anlagen			z.B. Sportplätze, Fußballstadien etc.						
Beschreibung																		
Beurteilungzeit	Tag ¹⁾	Nacht ¹⁾		Tag ¹⁾	Nacht ¹⁾	Tag ¹⁾	Nacht ¹⁾	Tag ^{1,2)}	Nacht ^{1,2)}	Tag ³⁾	Nacht ⁴⁾			Tag ⁵⁾				
		Verkehr	Gewerbe								lauleste Stunde	Spitzenpegel	Spitzenpegel	außerhalb/innerhalb Ruhezeit ⁶⁾	innerhalb Ruhezeit am Morgen ⁶⁾	lauleste Stunde	Spitzenpegel	Spitzenpegel
Nutzungsgebiet	Orientierungswert [dB(A)]		Immissionsgrenzwert [dB(A)]		Immissionsrichtwert [dB(A)]		Immissionsgrenzwert [dB(A)]		Immissionsrichtwert [dB(A)]									
Bortgebiet (MD)	60	50	45	64	54	72	62	72 (66-69)	62 (56-59)	60	45	90	65	60	55	45	90/85	65
Nebengebiet (M)	60	50	45	64	54	72	62	72 (66-69)	62 (56-59)	60	45	90	65	60	55	45	90/85	65
Urbanes Gebiet (MU)	60	50	45	64	54	Keine Immissionsricht- und -grenzwerte				63	45	93	65	63	58	45	93/88	65
Kerngebiet (MK)	63	53	45	64	54	72	62	72 (66-69)	62 (56-59)	60	45	90	65	60	55	45	90/85	65
Gewerbegebiet (GE)	65	55	50	69	59	75	65	75 (72)	65 (62)	65	50	95	70	65	60	50	95/90	70
Industriegebiet (GI)	Keine Orientierungswerte		Keine Immissionsricht- und -grenzwerte				70	70	100	90	Keine Immissionsrichtwerte							

Abbildung 2: Übersicht – Orientierungs-, Immissionsgrenz- und Immissionsrichtwerte

Zur Privilegierung von Kindergeräuschen hat der Deutsche Bundestag im Juli 2011 die Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes verabschiedet. Mit dem Gesetz wurde der § 22 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG [1]) durch Abs. 1a folgendermaßen ergänzt:

„Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielflächen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielflächen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.“

Der Freistaat Bayern hat mit Inkrafttreten zum 1. August 2011 das Gesetz über die Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendeinrichtungen (KJG) beschlossen [9]. Gemäß Art. 2 des Gesetzes [9] sind „die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, als sozialadäquat hinzunehmen“. Unabhängig von dieser Privilegierung erscheint im Rahmen der Bauleitplanung eine Darstellung und Bewertung der Lärmsituation anhand der 18. BImSchV [8] sinnvoll, um schalltechnische Konfliktpotentiale aufzudecken und dahingehend Optimierungen zu erarbeiten (Vorsorgeprinzip).

Die erforderlichen Schallausbreitungsrechnungen für Verkehrslärm werden gemäß DIN 18005 [3] und 16. BImSchV [5] entsprechend der RLS-19 [17] für den Straßenverkehr durchgeführt. Die Ermittlung und Beurteilung von Anlagenlärm erfolgt nach TA Lärm [5] entsprechend dem Regelwerk DIN ISO 9613-2 [10] mit dem EDV-Programm IMMI [23].

4. Verkehrsgeräusche

Relevante Verkehrsgeräusche im Plangebiet und dessen Nachbarschaft gehen im vorliegenden Fall von der angrenzenden Alten Landstraße, dem Haidgraben, der Staatsstraße St 2078 sowie der Prof.-Messerschmitt-Straße aus. Im Rahmen des gegenständlichen Planvorhabens und dem parallel geplanten benachbarten Planvorhaben am Finsinger Feld wurden verkehrstechnische Untersuchungen sowie Prognosen erstellt (vgl. [50], [51], [57]).

4.1 Prognose-Nullfall

4.1.1 Schallemissionen

Straßenverkehr

Im Folgenden werden die Schallemissionen der relevanten Straßenverkehrswege beschrieben. Dabei wird angenommen, dass der gegenständliche Bebauungsplan Nr. 138 nicht realisiert wird und sich die Verkehrsmengen mit Prognosehorizont 2035 allgemein erhöht haben.

Die Verkehrsangaben für die ST 2078, die Alte Landstraße und das Finsinger Feld wurden der Verkehrsprognose zur Planung des Finsinger Feld [57] entnommen, da die Planung hinreichend genau ist, um berücksichtigt zu werden und Angaben zu den relevanten Verkehrswegen der gegenständlichen Planung enthalten sind.

Für die Prof.-Messerschmitt-Straße wurden Verkehrsmengenangaben (DTV/SV) der Zusammenfassung der Verkehrsuntersuchung [50] entnommen. Die angegebenen Schwerverkehrsanteile (SV) beziehen sich auf Fahrzeuge mit einem Gewicht > 3,5 t.

Im Anschluss der Hochrechnung wurden die Verkehrsdaten für eine Berechnung nach RLS-19 aufbereitet. Die RLS-19 sieht zur Berechnung nachfolgende Aufteilung der Verkehrsmengen vor:

- Pkw: Personenkraftwagen, Personenkraftwagen mit Anhänger und Lieferwagen (Güterkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von bis zu 3,5 t)
- Lkw1: Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
- Lkw2: Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t

Zudem wird für die Berechnung eine Aufteilung der Verkehrsmengen auf die Beurteilungszeiträume Tag (6-22 Uhr) sowie Nacht (22-6 Uhr) vorgesehen. Die Verkehrsdaten beinhalten den Gesamtverkehr aus DTV und SV für einen Zeitraum von 24 h eines Tages. Zur Aufteilung der Verkehrsdaten auf die Beurteilungszeiträume Tag/Nacht wurde eine Umrechnung anhand der Verhältnisse aus Tabelle 2 der RLS-19 für die Straßengattungen Landes-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen bzw. Gemeindestraßen durchgeführt. Die Aufteilung des Schwerverkehrs auf die Schwerverkehrsanteile Lkw 1 (p1) und Lkw 2 (p2) erfolgte anhand von Anhaltswerten gemäß der RBLärm-92 [20].

Für die Straße „Haidgraben“ liegen aktuelle Verkehrszählungen nach den Vorgaben der RLS-19 aus dem Jahr 2022 der Fa. Gevas vor [51]. Die Zählwerte für den Tag in Kfz/16 St. und die Nacht in Kfz/8 St. wurden jeweils auf eine stündliche Verkehrsmenge $M[\text{Kfz}/\text{h}]$ umgerechnet. Diese Verkehrsmenge wurden für den Prognosehorizont 2035 gemäß folgendem Zusammenhang hochgerechnet:

$$\text{DTV}_{2035} = \text{DTV}_x * 1,01^n$$

Wobei „n“ die Differenz an jeweiligen Jahren zum Prognosehorizont darstellt. D.h. es wird mit einer Steigerung des Verkehrsaufkommens um 1% pro Jahr gerechnet.

Die Schallemissionen des Straßenverkehrs wurden nach RLS-19 berechnet. Zuschläge für die erhöhte Lästigkeit im Bereich von lichtzeichengesteuerten Anlagen bzw. Ampelanlagen wurden im Bereich der Kreuzung Staatsstraße St 2078 / Alte Landstraße bzw. Kreuzung Staatsstraße St 2078 / Finsinger Feld vergeben. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten wurden im Rahmen einer Ortsbesichtigung ermittelt.

Die errechneten Schallemissionspegel sind Mittelungspegel in 25 m Abstand von der Mitte der jeweiligen Fahrbahn für eine mittlere Höhe des Schallstrahls über Grund von 2,25 m. Dabei wurde von nicht geriffeltem Gussasphalt mit $D_{\text{Stro}} = 0 \text{ dB}$ als Straßenoberfläche ausgegangen. Die vollständigen Eingabedaten sind in Anlage 2 zusammengefasst. Die genaue Lage der einzelnen Straßen ist in Anlage 1 dargestellt.

Schienerverkehr

Die Bahnstrecke 5552 München – Aying befindet sich in ca. 500 m Entfernung zum Plangebiet und dient überwiegend dem Verkehr der Münchner S-Bahn. Zur Einschätzung der Einwirkungen aus dem Bahnverkehr wurden orientierend die Ergebnisse der Umgebungslärmkartierung des Eisenbahnbundesamtes für den Bereich der Haltestelle Neubiberg recherchiert (vgl. [49]). Den Ergebnissen der Lärmkartierung zu Folge werden ab einem Abstand von bis zu 300 m zur Bahnstrecke Verkehrslärmpegel $< 55/45 \text{ dB(A)}$ tags/nachts erreicht. Es ist daher davon auszugehen, dass innerhalb des Plangebietes – in einem Abstand von bis zu 500 m – keine relevanten Einflüsse durch den Verkehrslärm der Bahn zu erwarten sind und deren Teilpegelbeiträge am Gesamtverkehrslärm um mehr als 10 dB unterhalb denen des Straßenverkehrs liegen. Der Verkehrslärm der Bahnstrecke 5552 wird daher nachfolgend nicht weiter betrachtet.

4.1.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen wurden die Schallimmissionen durch Ausbreitungsberechnung für den Straßenverkehr nach RLS-19 [18] bestimmt. Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind vom Verkehrsweg zum Immissionsort und Temperaturinversion (Mitwindsituation). Bei anderen Witterungsbedingungen und in Abständen von etwa über 100 m können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten.

Zur Einschätzung der Schallimmissionssituation wurden flächenhafte Ausbreitungsberechnungen in einer Höhe von $h = 6 \text{ m}$ üGOK durchgeführt. Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Form von Beurteilungspegelkarten in Anlage 4 dargestellt.

Es zeigt sich, dass im Bereich des westlichen Randes des Plangebietes bis zu 68/56 dB(A) tags/nachts erreicht werden können. Im Bereich der nördlichen Plangebietsgrenze werden Beurteilungspegel von bis zu 66/56 dB(A) tags/nachts erreicht. In Richtung der östlichen Plangebietsgrenze werden Beurteilungspegel von bis zu 70/60 dB(A) tags/nachts erreicht. Im Bereich der südlichen Plangebietsgrenze werden in teils durch das bestehende Gebäude abgeschirmten Bereichen Beurteilungspegel von bis zu 59/49 dB(A) tags/nachts erreicht.

4.2 Prognose-Planfall

4.2.1 Schallemissionen

Straßenverkehr

Im Folgenden werden die Schallemissionen der relevanten Straßenverkehrswege beschrieben. Dabei wird angenommen, dass der Bebauungsplan Nr. 138 umgesetzt ist und sich das Verkehrsaufkommen der durch den Bebauungsplan sowie die allgemeine Verkehrsentwicklung mit dem Prognosehorizont 2035 erhöht hat.

Die Verkehrsangaben im Prognose-Planfall, basieren auf den Verkehrszahlen im Prognose-Nullfall entsprechend der Angaben aus 4.1.1. Zudem wurde der zu erwartende Mehrverkehr durch das Planvorhaben entsprechend der TG-Stellplätze und der prognostizierten stündlichen Stellplatzwechsel (vgl. 5.2.2) auf die anschließenden Verkehrswege aufgeteilt und aufaddiert.

Die übrigen Berechnungen, Zuschläge bzw. höchstzulässigen Geschwindigkeiten entsprechen jenen aus dem Prognose-Nullfall. Wie im Prognose-Nullfall wurde für den Prognose-Planfall von einem nicht geriffelten Gussasphalt mit $D_{\text{Stro}} = 0$ dB als Straßenoberfläche ausgegangen. Die detaillierte Auflistung der Eingabedaten ist in Anlage 2 dokumentiert. Die Lage der maßgeblichen Straßen ist in Anlage 1 dokumentiert.

4.2.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen wurden die Schallimmissionen durch Ausbreitungsberechnung für den Straßenverkehr nach RLS-19 [17] bestimmt. Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind vom Verkehrsweg zum Immissionsort und Temperaturinversion (Mitwindsituation). Bei anderen Witterungsbedingungen und in Abständen von etwa über 100 m können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten.

Zur Einschätzung der Schallimmissionssituation wurden flächenhafte Ausbreitungsberechnungen in einer Höhe von $h = 2$ m und $h = 6$ m üGOK durchgeführt. Die Ergebnisse der Berechnungen sind in Form von Beurteilungspegelkarten in Anlage 4 dokumentiert. Zusätzlich wurde die Schallimmissionssituation an Einzelpunkten innerhalb des Plangebietes, im Bereich des geplanten Baukörpers bzw. auf den geplanten ebenerdigen Grünflächen ermittelt. Nachfolgende Tabelle enthält die wesentlichen Ergebnisse dieser Berechnung. Die Ergebnisse sind im Detail in Anlage 3 enthalten.

Tabelle 1: Verkehrslärm Planfall Beurteilungspegel am Plangebäude [dB(A)]							
Immissionsort	Nutzung	Orientierungswert DIN 18005		Beurteilungspegel		Überschreitungen	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-W1 OG2	GE	65	55	69,7	58,6	4,7	3,6
IO-W2 OG3	GE	65	55	68,8	57,6	3,8	2,6
IO-W3 OG9	GE	65	55	64,8	53,9	--	--
IO-N1 OG5	GE	65	55	64,9	53,9	--	--
IO-N2 OG2	GE	65	55	64,1	53,6	--	--
IO-O1 OG2	GE	65	55	67,0	57,3	2,0	2,3
IO-S1 OG3	GE	65	55	63,8	54,1	--	--
IO-S2 OG3	GE	65	55	65,7	54,6	0,7	--

Fett: Überschreitung der Orientierungswerte gem. DIN 18005

Eine Zusammenstellung der wesentlichen Ergebnisse auf den geplanten ebenerdigen Grünflächen ist in nachfolgender Tabelle enthalten.

Tabelle 2: Verkehrslärm Planfall Beurteilungspegel ebenerdige Grünflächen [dB(A)]							
Immissionsort	Nutzung	Orientierungswert DIN 18005		Beurteilungspegel		Überschreitungen	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-F1	GE	65	--	65,2	--	0,2	--
IO-F2	GE	65	--	57,5	--	--	--
IO-F3	GE	65	--	55,5	--	--	--
IO-F4	GE	65	--	63,9	--	--	--
IO-F5	GE	65	--	68,4	--	3,4	--
IO-F6	GE/KiTa	55	--	57,0	--	2,0	--
IO-D1	GE	65	--	66,2	--	1,2	--
IO-D2	GE	65	--	66,6	--	1,6	--
IO-D3	GE	65	--	63,9	--	--	--
IO-D4	GE	65	--	62,4	--	--	--
IO-D5	GE	65	--	63,0	--	--	--

Fett: Überschreitung der Orientierungswerte gem. DIN 18005

Es zeigt sich, dass die höchsten Verkehrslärmpegel im Bereich des Plangebäudes mit bis zu 70/59 dB(A) tags/nachts an der Westfassade erreicht werden. Damit werden die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete am Tag und in der Nacht um bis zu 5/4 dB(A) überschritten.

Im Bereich der Nordfassade werden Verkehrslärmpegel von bis zu 65/54 dB(A) tags/nachts erreicht. Die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete werden am Tag und in der Nacht eingehalten.

Im Bereich der Ostfassade werden Verkehrslärmpegel von bis zu 67/58 dB(A) tags/nachts erreicht. Damit werden die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete am Tag und in der Nacht um bis zu 2/3 dB(A) überschritten.

Im Bereich der Südfassade werden Verkehrslärmpegel von bis zu 66/55 dB(A) tags/nachts erreicht. Damit werden die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete am Tag um bis zu 1 dB(A) überschritten und in der Nacht gerade eingehalten.

Auf den ebenerdigen Freiflächen werden Verkehrslärmpegel von bis zu 66 dB(A) am Tag im Westen erreicht. Damit werden die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag um bis zu 1 dB(A) überschritten. Im Bereich der Freiflächen südwestlich, südöstlich und zentral südlich des Plangebäudes werden Beurteilungspegel von 55- 64 dB(A) erreicht, die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag werden somit eingehalten.

Im Bereich der östlichen Freischankfläche, an der Alten Landstraße, werden Verkehrslärmpegel von bis zu 69 dB(A) am Tag erreicht. Damit werden die Anforderungen der DIN 18005 von 65 dB(A) tags um bis zu 4 dB(A) am Tag überschritten. Nachts entsteht auf Freiflächen keine Betroffenheit, da sie nachts nicht dem dauernden Aufenthalt von Menschen dienen und somit keine Schutzwürdigkeit gegeben ist [62][63].

Im Bereich der Freiflächen auf den Dächern des Plangebäudes werden die höchsten Verkehrslärmpegel im Nordwesten und Westen mit bis zu 67 dB(A) tags erreicht. Die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag werden somit um bis zu 3 dB(A) überschritten. Im Bereich der nördlichen und nordöstlichen Freiflächen auf den Dächern werden Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) erreicht, die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag werden hier eingehalten.

Im Bereich der Innenhöfe werden die Anforderungen der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag zuverlässig eingehalten. Im westlichen Innenhof, wo zukünftig die Freispielfläche der Kindertagesstätte geplant ist, werden Verkehrslärmpegel von bis zu 57 dB(A) am Tag erreicht. Damit werden die Anforderungen der DIN 18005 von 55 dB(A) tags für WA um bis zu 2 dB(A) am Tag überschritten.

Nachfolgende Abbildung stellt die Schallimmissionssituation informativ für den höheren Schutzanspruch (wie WA) der KiTa-Freispielfläche [52] als Konfliktpegelkarten dar.

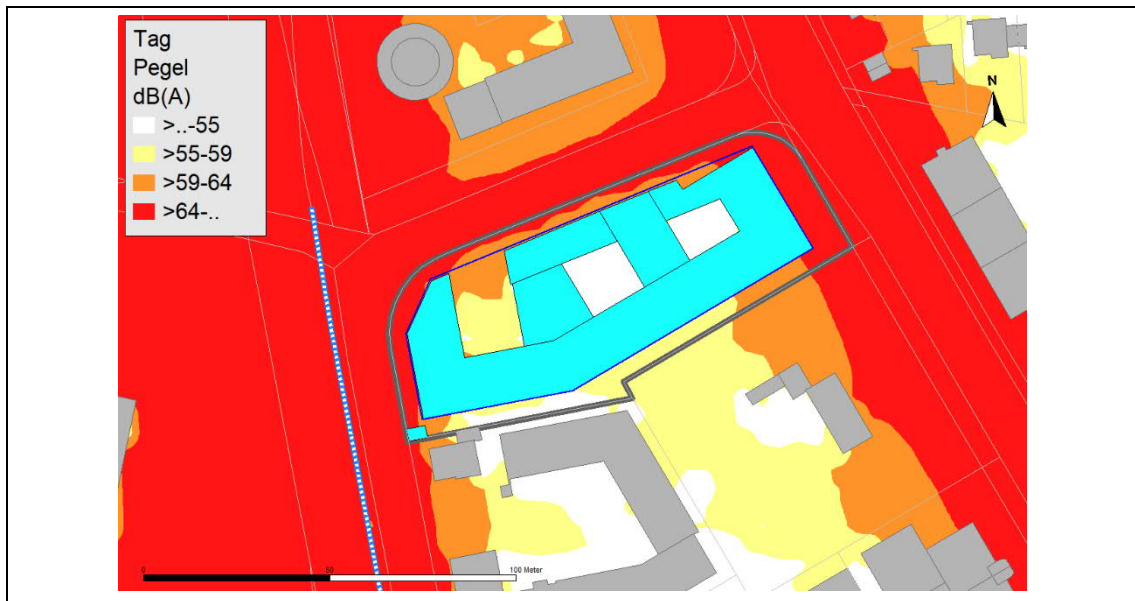


Abbildung 3: Konfliktkarte Verkehrslärm Planfall, Berechnungshöhe $h = 2 \text{ m üGOK}$

Nachfolgende Abbildung stellt die Schallimmissionssituation informativ für den Schutzanspruch eines Gewerbegebietes als Konfliktpegelkarte dar.

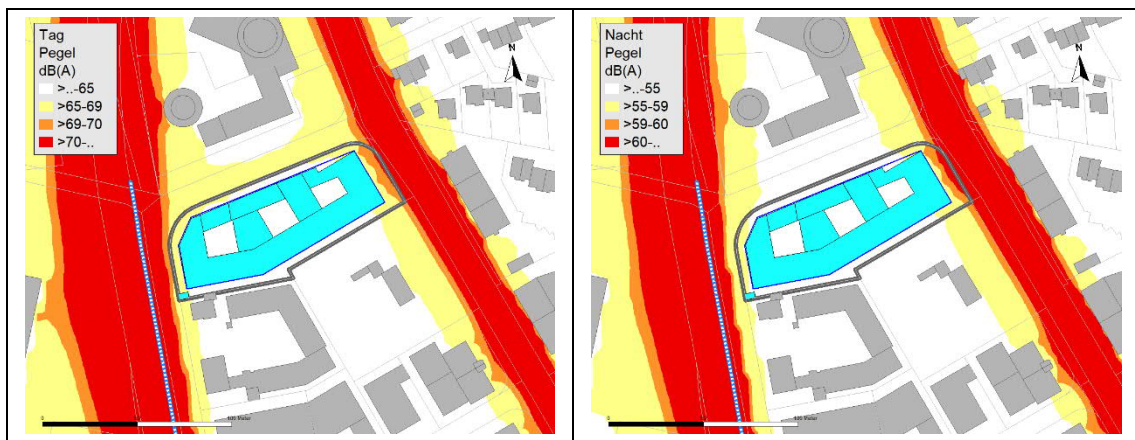


Abbildung 4: Konfliktkarte Verkehrslärm Planfall, Berechnungshöhe $h = 6 \text{ m üGOK}$

© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

4.3 Abwägung von Schallschutzmaßnahmen und Lösungsvorschläge

Aufgrund der Verkehrslärmbelastung der Alten Landstraße sowie der Staatsstraße St 2078 kann es zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 kommen. Entsprechend der Systematik der DIN 18005 [3] können Überschreitungen des Beiblattes 1 [4] in gewissem Rahmen mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden, wobei die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [6] (hilfsweise) i. d. R. einen gewichtigen Hinweis dafür darstellt, dass (noch) gesunde Arbeitsverhältnisse vorliegen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für Gewerbege-

biete 69/59 dB(A) tags/nachts und in Allgemeinen Wohngebieten 59/49 dB(A) tags/nachts. Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte ergeben sich im vorliegenden Fall an den östlichen Randbereichen des Plangebietes und an Teilen der Westfassade des Plangebäudes.

Im Bereich des östlichen Plangebietes werden in Richtung der Plangebietsgrenze Verkehrslärmpegel von bis zu 69/58 dB(A) tags/nachts erreicht. Die Grenze von beginnenden Gesundheitsgefährdungen liegt gemäß der VLärmSchR 97 [27] (für Wohngebiete) bei einer dauerhaften Lärmbelastung von mehr als 70/60 dB(A) tags/nachts. Gerade im Nachtzeitraum entspricht der gesundheitsgefährdende Lärmpegelwert von 60 dB(A) dem Grenzwert der Lärmsanierung. Für Gewerbegebiete liegen die Grenzwerte gem. VLärmSchR 97 [27] bei 75/65 dB(A) tags/nachts, diese Grenzwerte werden im vorliegenden Fall nicht überschritten.

Allgemein gilt, dass sich die Anforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen (Wände, Fenster, usw.) aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ergeben. Aufgrund des Art. 13 Abs. 2 BayBO [22] und der Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB), Ausgabe April 2021, ist der/die Bauherr(in) verpflichtet, die hierfür erforderlichen Maßnahmen nach Tabelle 7 der DIN 4109-1, Januar 2018 [12] bzw. E DIN 4109-1/A1, Dezember 2019 [13] im Rahmen der Bauausführungsplanung zu bemessen. Die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 werden nicht festgesetzt, sondern lediglich die Anwendung der DIN 4109. Im Rahmen der Bauausführungsplanung sind bei der Dimensionierung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile die Nebenbestimmungen, insbesondere beim Zusammenwirken von Gewerbe- und Verkehrslärm zu berücksichtigen.

Im vorliegenden Fall haben die Berechnungen gezeigt, dass für die Nutzungen am Tag und in der Nacht (Büro, ggf. Einzelhandel etc.) keine über die Mindestanforderungen gem. DIN 4109 hinausgehenden Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Im vorliegenden Fall wird voraussichtlich der Lärmpegelbereich V und in Teilbereichen der Lärmpegelbereich IV nicht überschritten. Auf Basis der zugrundeliegenden Unterlagen wurden die maßgeblichen Außenlärmpegel gem. DIN 4109 (Januar 2018 [12]) unter Berücksichtigung der Gewerbelärmvorbelastung gebildet. Sofern sich im Laufe der weiteren Planungen Änderungen hinsichtlich der für das Vorhaben geplanten Gewerbelärmzusatzbelastung (Lage der Zu-/Ausfahrten; Lieferbereiche; Freischankflächen; stationären, haustechnischen Anlagen etc.) ergeben, sind die maßgeblichen Außenlärmpegel sowie die Lärmpegelbereiche im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung erneut zu bestimmen. Nachfolgende Abbildung stellt die voraussichtlichen Lärmpegelbereiche dar.



Abbildung 5: Lärmpegelbereiche gem. Tabelle 7 DIN 4109 (Januar 2018 [12])

© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Im Bereich der geplanten Freischankfläche, östlich entlang der Alten Landstraße, werden Verkehrslärmpegel von bis zu 69 dB(A) am Tag erreicht. Im Rahmen einer Abwägung können innerhalb eines Gewerbegebiets Verkehrslärmpegel von bis zu 69 dB(A) tags gem. den Grenzwerten der 16. BImSchV hingenommen werden, sodass im vorliegenden Falle keine zusätzlichen Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Im Bereich der geplanten KiTa-Freispielfläche [52] werden, begünstigt durch die Abschirmung im Innenhof, Verkehrslärmpegel von bis zu 57 dB(A) am Tag erreicht. Damit werden die Anforderungen der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags überschritten. Die prognostizierten Verkehrslärmpegel von bis zu 57 dB(A) am Tag erscheinen dabei im konkreten Einzelfall noch zumutbar, da gem. 16. BImSchV bei Beurteilungspegeln bis zu 59 dB(A) tags noch gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in Allgemeinen Wohngebieten (WA) gegeben sind. Im Falle einer solchen Abwägung werden keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Aktive Maßnahmen zum Schallschutz können im vorliegenden Fall aus planerischen Gesichtspunkten nicht in den Durchgängen zu den Innenhöfen umgesetzt werden. Aufgrund vergleichbarer Verkehrslärmbelastung entlang der Nordfassade ist absehbar in den allen Innenhöfen mit vergleichbaren Beurteilungspegeln zu rechnen.

Schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Kindertagesstätten (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume o. Ä.) sind daher in die Innenhofbereiche zu orientieren, um die erforderliche Belüftung der Räumlichkeiten sicherzustellen. Zum Schutz vor Verkehrslärm sind dabei die Außenbauteile (Fenster, Wände etc.) bei

Beurteilungspegeln von mehr als 55 dB(A) tags mit einem ausreichenden Schalldämm-Maß, in Verbindung mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zu versehen.

4.4 Auswirkung auf die Nachbarschaft

Im Rahmen der gegenständlichen Planung sind der Neubau bzw. die wesentliche Änderung von Straßen nicht geplant. Das Planvorhaben bindet einen Teil der Alten Landstraße bzw. Randbereiche des Haidgraben in das Plangebiet ein. Es ist davon auszugehen, dass zur Erschließung des Plangebietes lediglich Einfahrten im Bereich des Haidgraben und der Alten Landstraße errichtet werden und nicht in die bauliche Substanz der Straße bzw. deren Leistungsfähigkeit erhöht wird. Ein erheblicher baulicher Eingriff liegt daher nicht vor.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die verkehrliche Auswirkung auf die Nachbarschaft darzustellen und zu bewerten. Das Planvorhaben führt durch Fassaden- und Wandreflexionen und aufgrund des Ziel-/Quellverkehrs zu einer Änderung der Verkehrslärsituation in der Nachbarschaft. Dabei wurde für Berechnungen auf der sicheren Seite für die Planbebauung ein Absorptionsverlust von $D_{\text{refl}} = 1$ dB angesetzt, wenngleich der tatsächliche Absorptionsverlust vsl. höher ist.

Die DIN 18005 enthält keine Regelungen zum Umgang mit Pegelerhöhungen infolge eines Bebauungsplans. Die Auswirkungen des Planvorhabens werden daher im Hinblick auf die Verkehrslärsituation für die betroffene Nachbarschaft hilfsweise nach den Maßgaben der 16. BImSchV [6] bewertet. Im Sinne der 16. BImSchV gelten Änderungen des Beurteilungspegels aus Verkehrslärm von weniger als 2,1 dB(A) als nicht wesentlich, sofern Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) Tag/Nacht nicht erreicht bzw. weitergehend überschritten werden.

Die zu erwartenden Veränderungen sind als Differenzpegelkarten (Planfall – Nullfall) in nachfolgender Abbildung für die Berechnungshöhe $h = 6$ m üGOK dargestellt.

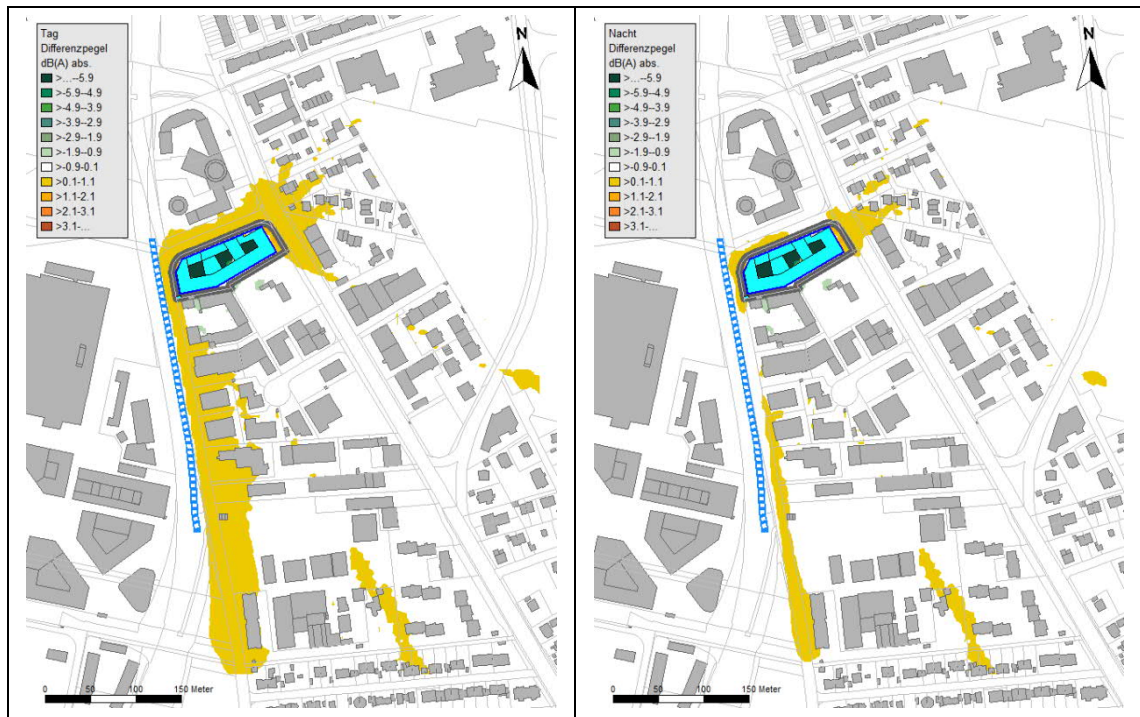


Abbildung 6: Konfliktkarte Differenz Planfall - Nullfall, Berechnungshöhe $h = 6$ m üGOK

© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Die Berechnungen zeigen, dass durch den erzeugten Mehrverkehr und die Reflexionen am Plangebäude ganztägige Erhöhungen der Verkehrslärsituation im Bereich der Staatsstraße St 2078, der Alten Landstraße bzw. der Prof.-Messerschmitt-Straße von bis zu 0,5 dB(A) tags/nachts zu erwarten sind. Aus diesem Grund wurden vorsorglich im Bereich der Prof.-Messerschmitt-Straße sowie entlang der Alten Landstraße an ausgewählten Gebäuden Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen. Die Ergebnisse sind im Detail in Anlage 3 dargestellt. Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist in den Anlagen 1.5 und 1.6 dargestellt.

Immissionsort	Nutzung	Prognose-Planfall		Prognose-Nullfall		Planfall - Nullfall	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-1	MI	68,6	59,0	68,5	58,9	0,1	0,1
IO-2	MI	68,7	59,1	68,6	59,0	0,1	0,1
IO-3	MI	68,7	59,1	68,6	59,1	0,1	0,0
IO-4	GE	69,2	59,6	69,1	59,6	0,1	0,0
IO-5	GE	69,2	59,6	69,1	59,6	0,1	0,0
IO-6	MI	67,6	58,1	67,5	58,1	0,1	0,0
IO-7	WA	64,9	55,7	64,8	55,7	0,1	0,0
IO-8	WA	59,2	49,4	59,2	49,4	0,0	0,0
IO-9	WA	61,2	49,5	60,7	49,3	0,5	0,2

Es zeigt sich, dass entlang der Alten Landstraße Pegelerhöhungen von bis zu 0,1/0,1 dB(A) tags/nachts ausgehend von einem Pegelniveau von bis zu 69/59 tags/nachts erreicht werden. Im Bereich der Prof.-Messerschmitt-Straße werden Pegelerhöhungen von bis zu 0,1/0,0 dB(A) tags/nachts ausgehend von einem Pegelniveau von bis zu 68/59 dB(A) tags/nachts erreicht. Am Haidgraben werden Pegelerhöhungen von bis zu 0,5/0,2 dB(A) tags/nachts ausgehend von einem Pegelniveau von bis zu 61/50 dB(A) tags/nachts erreicht. Diese Erhöhungen sind i. S. der hilfsweise herangezogenen 16. BImSchV nicht wesentlich, da sie weniger als 2,1 dB(A) betragen und Verkehrslärmpegel von 70/60 dB(A) tags/nachts nicht erstmals erreicht bzw. weitergehend erhöht werden.

Die Pegelerhöhungen von bis zu 0,5/0,2 dB(A) stellen eine rein rechnerische Pegelerhöhung dar, die zum Teil weder wahrnehmbar noch tatsächlich nachweisbar ist und die sich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) befinden. Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Pegelerhöhungen durch das geplante Vorhaben nicht als unzumutbar zu betrachten sind. Für nicht wahrnehmbare Änderungen des Gesamtlärms werden keine Schutz- oder Kompensationsmaßnahmen erforderlich, da diese keinen Nutzen für die Nachbarschaft hätten. Durch die Pegelerhöhung werden außerdem die Grenzwerte für gesundheitsgefährdende Pegel durch Verkehrslärm von 70/60 dB(A) tags/nachts nicht überschritten.

5. Anlagengeräusche

Bei der Beurteilung der Anlagengeräusche ist im Rahmen der Bauleitplanung aus Gründen der Lärmvorsorge eine Summenbetrachtung aller einwirkenden Anlagengeräusche (Gewerbe-, Sport- und Freizeitanlagen) nach TA Lärm [5] durchzuführen. Für den gewerblichen Anlagenlärm sind die Gewerbebetriebe/-nutzungen sowohl im Umfeld des Plangebietes als auch innerhalb des Plangebietes zu berücksichtigen.

Nordwestlich befindet sich der Landschaftspark Hachinger Tal in ca. 200 m Entfernung zum Plangebiet. Der Landschaftspark dient nach Ortsansicht als Naherholungsgebiet mit überwiegenden Erholungs- und Freisportnutzungen. Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet sowie der Höhe der zu erwartenden Schallemissionen, können relevante Einwirkungen im Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplan Nr. 138 ausgeschlossen werden.

5.1 Anlagen außerhalb des Plangebietes – Vorbelastung

Einwirkungen durch Anlagenlärm gehen im vorliegenden Fall aus von

- a) Gewerbepark Nord am Finsinger Feld BP-Nr. 79 [39] / [56]
- b) Gewerbebetriebe im Bereich Haidgraben/Alte Landstraße BP-Nr. 101 [47]
- c) Gewerbebetriebe im Bereich Alte Landstraße BP-Nr. 101 [45]
- d) Gewerbebetriebe im Bereich Alte Landstraße/Haidgraben/Jägerweg BP-Nr. 101[38] und 72 [44]
- e) kurzzeitige Geräuschspitzen

5.1.1 Schallemissionen

Im Folgenden werden die Schallemissionen der relevanten Gewerbeflächen in der Nachbarschaft des Plangebietes beschrieben.

Zur Ermittlung der Randbedingungen für die schalltechnische Abbildung der benachbarten Gewerbebetriebe wurde im Zeitraum vom 01.04.2020 bis zum 08.04.2020 eine Akteneinsicht durch die Gemeinde Ottobrunn durchgeführt. Die vorliegenden Informationen aus den Bauakten wurden gesichtet und ausgewertet. Eine Zusammenfassung der vorliegenden Akten bzw. ggfs. vorhandenen Auflagen zum Immissionsschutz ist in Anlage 2 enthalten.

Im Ergebnis zeigt sich, dass die nachfolgend beschriebene schalltechnische Abbildung der Gewerbebetriebe die Vorbelastungssituation mit Hinblick auf die bestehende und genehmigte Nachbarschaftssituation tendenziell auf der sicheren Seite liegend überschätzt.

a) Gewerbegebiet Nord am Finsinger Feld BP-Nr. 79 [39] / [57]

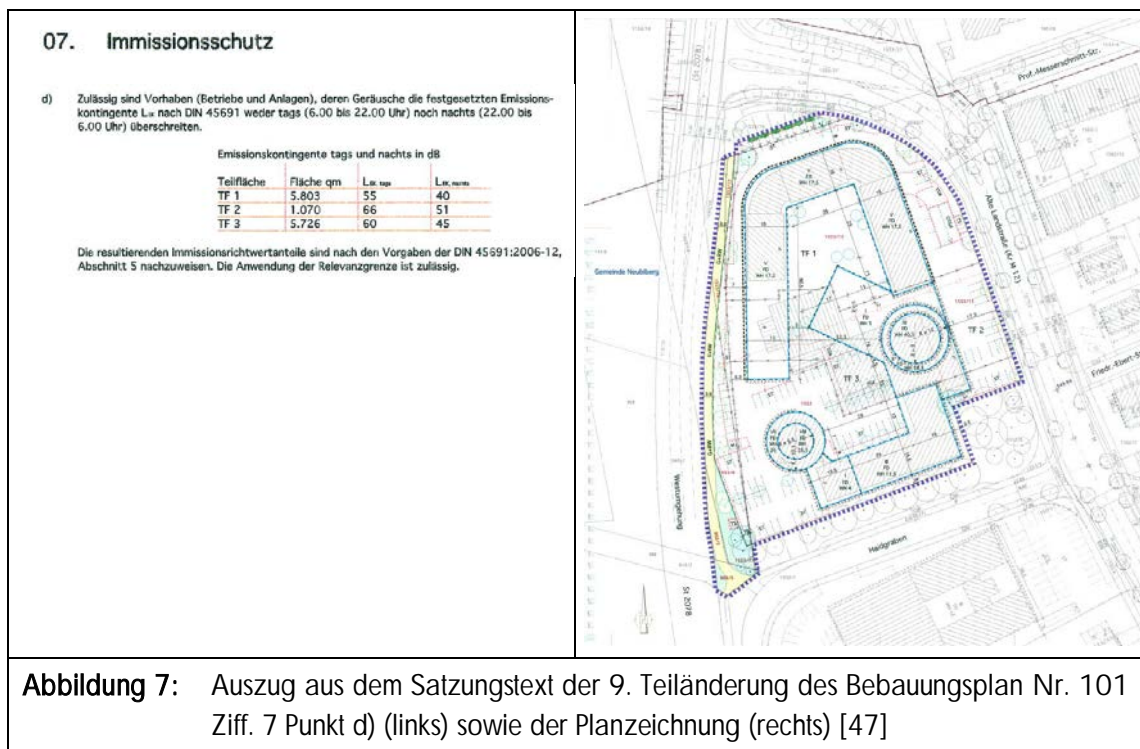
Im Bereich des Gewerbegebietes Nord befinden sich mehrere Gewerbebetriebe, ebenerdige Stellplätze sowie eine Tankstelle. Der r. v. Bebauungsplan Nr. 79 setzt innerhalb seines Geltungsbereiches, gem. Satzung unter Buchstabe A Abs. 5 [39], Auflagen zum Immissionsschutz fest. Demnach werden die höchstzulässigen Schallemissionen begrenzt, sodass die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von 60/45 dB(A) tags/nachts einzuhalten sind. Jedoch werden keine maßgeblichen Immissionsorte genannt.

Für das Gebiet läuft derzeit ein Bebauungsplanverfahren. Da die Planung hierfür hinreichend genau ist, ist sie im Rahmen der Vorbelastung zu berücksichtigen. Der Bebauungsplan Nr. 141 in Aufstellung sieht eine Kontingentierung anhand von festgesetzter Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [11] vor.

Im Bereich des Haidgraben 1 befindet sich gem. Ortsbesichtigung eine Betriebsleiterwohnung des Zweckverbandes München-Südost (Abfallwirtschaftsunternehmen). Durch die Emissionskontingente L_{EK} des Gewerbegebietes Nord wird auch der bereits bestehenden Nachbarschaftssituation Rechnung getragen, sodass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65/50 dB(A) tags/nachts zuverlässig eingehalten werden. Die vollständigen Eingabedaten sind in Anlage 2 zusammengefasst.

b) Gewerbebetriebe im Bereich Haidgraben/Alte Landstraße BP-Nr. 101

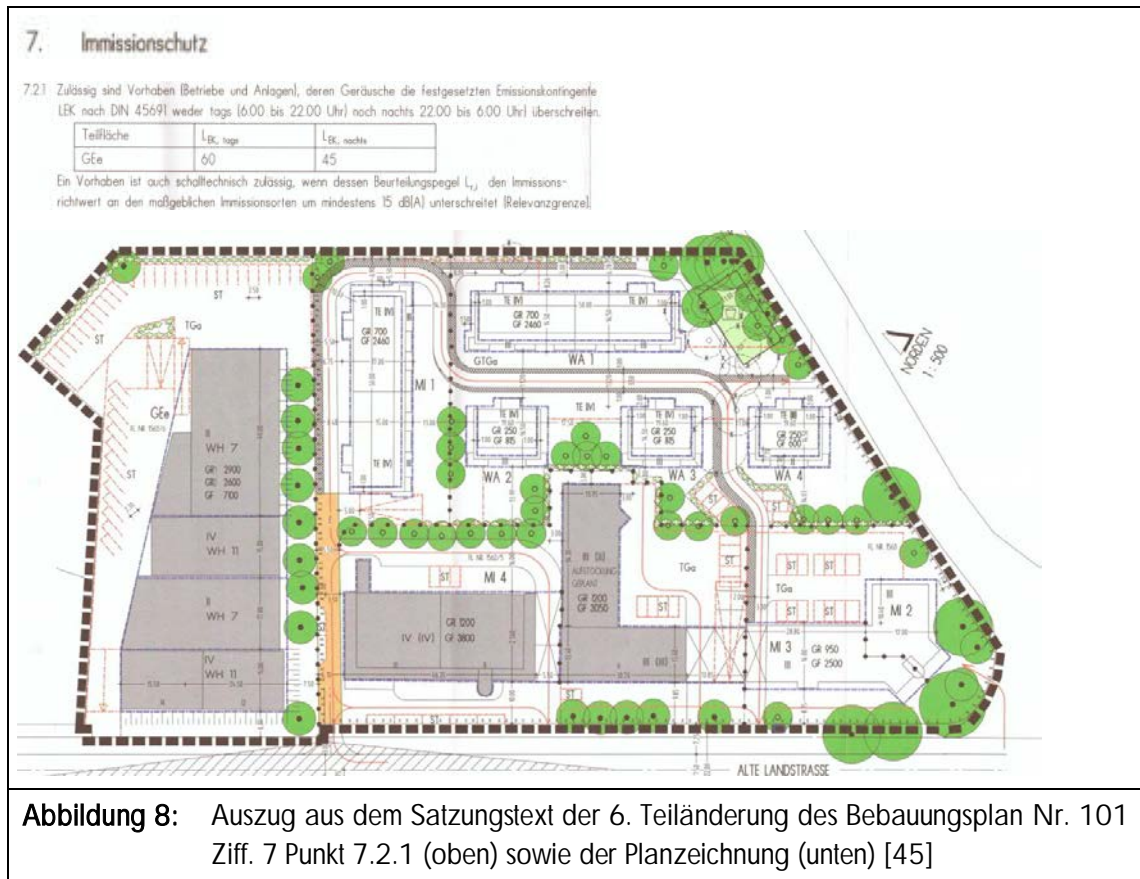
Nördlich des gegenständlichen Plangebietes befinden sich Gewerbebetriebe am Haidgraben/Alte Landstraße, im Bereich des Bebauungsplan Nr. 101 bzw. der 9. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 [47]. Der Bebauungsplan trifft für Teilflächen innerhalb seines Geltungsbereiches, in der Satzung unter Ziff. 7 Punkt d), Festsetzungen zum Immissionsschutz [47]. Diese Festsetzungen sind in Form von Emissionskontingenten L_{EK} nach DIN 45691 [11] festgesetzt. Nachfolgende Abbildung enthält die Teilflächen des Bebauungsplans sowie die festgesetzten Emissionskontingente und Teilflächen des Bebauungsplans.



Zur Abbildung der Vorbelastungssituation werden die Teilflächen der 9. Änderung des Bebauungsplan Nr. 101 als Flächenschallquellen nach DIN 45691 [11] modelliert.

c) Gewerbebetriebe im Bereich Alte Landstraße BP-Nr. 138

Südöstlich des gegenständlichen Bebauungsplan Nr. 138 befindet sich der Geltungsbereich der 6. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 an der Alten Landstraße. Der Bebauungsplan trifft für Teilflächen innerhalb seines Geltungsbereiches, in der Satzung unter Ziff. 7 Punkt 7.2.1, Festsetzungen zum Immissionsschutz [45]. Diese Festsetzungen sind in Form von Emissionskontingenten L_{EK} nach DIN 45691 [11] festgesetzt. Nachfolgende Abbildung enthält die Teilflächen des Bebauungsplans sowie die festgesetzten Emissionskontingente und Teilflächen des Bebauungsplans.



Zur Abbildung der Vorbelastungssituation werden die Teilflächen der 6. Änderung des Bebauungsplan Nr. 101 als Flächenschallquellen nach DIN 45691 [11] modelliert.

Entlang der Alten Landstraße werden gem. der 6. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 [45] Mischgebiete festgesetzt. Nach Ortsansicht befinden sich dort Gewerbebetriebe mit überwiegend Büronutzungen. Die Schallemissionen für diese Mischgebiete wurde auf einer gemeinsamen Fläche so angenommen, dass im Bereich der gem. [45] dahinter festgesetzten Allgemeinen Wohngebiete die Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55/40 dB(A) tags/nachts eingehalten werden. Die Schallemissionen betragen damit:

- 6. TÄ BP 101 MI 2/3/4: $L_{WA}'' = 50/35 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags/nachts}$

d) Gewerbebetriebe im Bereich Alte Landstraße/Haidgraben/Jägerweg BP-Nr. 101 und 72

Südöstlich des Plangebietes befinden sich gem. der 5. Änderung des Bebauungsplan Nr. 101 [44] Gewerbeflächen im Bereich der Alten Landstraße/Jägerweg. Der Bebauungsplan enthält keine Auflagen zum Schallimmissionsschutz. Es wird daher nachfolgend davon ausgegangen, dass die Be-

triebe auf ihren eigenen Betriebsgrundstücken sowie den benachbarten Betriebsgrundstücken die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65/50 dB(A) tags/nachts einhalten. Demzufolge wird von folgender flächenbezogener Schallleistung ausgegangen:

- 5. TÄ BP 101 1546/1/2: $L_{WA}'' = 60/45 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags/nachts}$
- 5. TÄ BP 101 1548 /12: $L_{WA}'' = 60/45 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags/nachts}$

Im Tagzeitraum entspricht dieser Ansatz der Nr. 5.2.3 der DIN 18005 [3] für Gewerbegebiete (60 dB(A) tags). Für den Nachtzeitraum wurde eine Reduzierung von 15 dB(A), entsprechend der Differenz zwischen den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für den Tag und die Nacht, vorgenommen, da an den bestehenden Immissionsorten in der Nachbarschaft die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bereits im Bestand zu beachten sind.

Südlich des Plangebietes befinden sich gem. Bebauungsplan Nr. 72 [38] Gewerbeflächen im Bereich Haidgraben und Jägerweg. Der r. v. Bebauungsplan Nr. 72 trifft innerhalb seines Geltungsbereiches, gem. Satzung unter Buchstabe A Abs. 5 [38], Festsetzungen zum Immissionsschutz. Demnach werden die höchstzulässigen Schallemissionen begrenzt, sodass die Immissionsrichtwerte von 60/45 dB(A) tags/nachts einzuhalten sind. Jedoch werden keine maßgeblichen Immissionsorte genannt. Aus diesem Grunde werden die Schallemissionen der Gewerbeflächen, zugunsten der Nachbarschaft auf der sicheren Seite liegend planerisch nachfolgend anhand eines flächenbezogenen Ansatzes abgebildet. Es wird dabei davon ausgegangen, dass die Betriebe des Gewerbegebietes Nord auf Ihren eigenen Betriebsgrundstücken sowie den benachbarten Betriebsgrundstücken die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbegebiete von 65/50 dB(A) tags/nachts einhalten. Somit wird für das gesamte Gebiet des Gewerbegebietes Nord von nachfolgender flächenbezogener Schallleistung ausgegangen:

- Gewerbe BP 72: $L_{WA}'' = 60/45 \text{ dB(A)/m}^2 \text{ tags/nachts}$

Im Tagzeitraum entspricht dieser Ansatz der Nr. 5.2.3 der DIN 18005 [3] für Gewerbegebiete (60 dB(A) tags). Für den Nachtzeitraum wurde eine Reduzierung von 15 dB(A), entsprechend der Differenz zwischen den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für den Tag und die Nacht, vorgenommen, da an den bestehenden Immissionsorten in der Nachbarschaft die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bereits im Bestand zu beachten sind.

Südlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich gem. 5. Änderung des Bebauungsplan Nr. 101 [44] eine Gewerbefläche. Nach Ortsansicht handelt es sich dabei um den Zweckverband München-Südost (Wertstoffhof). Da der Bebauungsplan, wie zuvor beschrieben, keine Festsetzungen hinsichtlich dem Gewerbelärm enthält und aufgrund der Nähe des Betriebes zum Plangebiet, wurde der Betrieb anhand der schalltechnischen Hinweise für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoff-sammelstellen) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt [29] abgebildet. Nach der Ortsbesichtigung

hat der Wertstoffhof an Werktagen Montag bis Donnerstag von 7-19 Uhr und am Freitag von 7-12 Uhr geöffnet. Mit Hinblick auf Betriebstätigkeiten im Anschluss an die Öffnungszeiten wird davon ausgegangen, dass auf der Fläche des Wertstoffhofes ein Betrieb zu den Zeiten 7-22 Uhr stattfindet. Ein Betrieb in der Nacht (22-6 Uhr) wird nicht angenommen. Aus diesem Grund wird der Wertstoffhof im ersten Ansatz anhand der Zusammenhänge aus Ziff. 8.4 gem. [29] mit einem Schallleistungs-Wirkpegel von $L_{wr} = 98 \text{ dB(A)}$ tags angenommen. Die Schallleistung wird im ersten Ansatz auf einer Flächenschallquelle im Innenhof sowie entlang des Haidgraben angenommen. Mit diesem Ansatz sind für Wertstoffhöfe typische Arbeitsvorgänge wie Einwurfvorgänge, Containertausch und Anlieferungen abgebildet.

e) kurzzeitige Geräuschspitzen

Im Bereich der Nutzungen außerhalb des Plangebietes können kurzzeitige Geräuschspitzen nicht ausgeschlossen werden. Dies betrifft im vorliegenden Fall vom allem kurzzeitige Geräuschspitzen infolge von Lkw-Anlieferungen im Bereich des Wertstoffhofes bzw. im Bereich des bestehenden Bau-rechts des südlich angrenzenden Gewerbegebietes an der Alten Landstraße (5. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101). Aus diesem Grund werden im Bereich der zum Plangebiet nächstgele-genen Gewerbeflächen folgende Schallemissionsansätze angenommen.

Wertstoffhof:

- Containertausch Stahl-Abroll-Container [29]: $L_{WA} = 126 \text{ dB(A)}$ tags

Gewerbegebiet 5. TÄ BP Nr. 101:

- Betriebsbremse Lkw [25]: $L_{WA} = 108 \text{ dB(A)}$ tags/nachts

5.1.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen wurden die Schallimmissionen mittels Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 [10] bzw. DIN 45691 [11] berechnet.

Bei der Bildung der Beurteilungspegel sind nach TA Lärm [5] Zuschläge für Ton- und Informationshal-tigkeit, Impulshaltigkeit und für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten) zu berücksichti-gen. Die Zuschläge für impulshaltige Geräusche K_i sowie für ton- und informationshaltige Geräusche K_r sind– aufgrund der planungsrechtlichen Randbedingungen – erforderlichenfalls bereits in den Emissionsansätzen enthalten. Der Zuschlag für Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten) wird nicht vergeben, da es sich beim Plangebiet um ein Gewerbegebiet handelt.

Ausgehend von den Berechnungsansätzen des Gewerbelärms erfolgte die Ausbreitungsberechnung der Vorbelastung flächenhaft in einer Aufpunkthöhe von $h = 12 \text{ m}$ üGOK. Die Ergebnisse dieser Berechnung sind in nachfolgender Abbildung sowie in Anlage 5 dargestellt. Nachfolgende Abbil-dung enthält eine Konfliktpegeldarstellung.

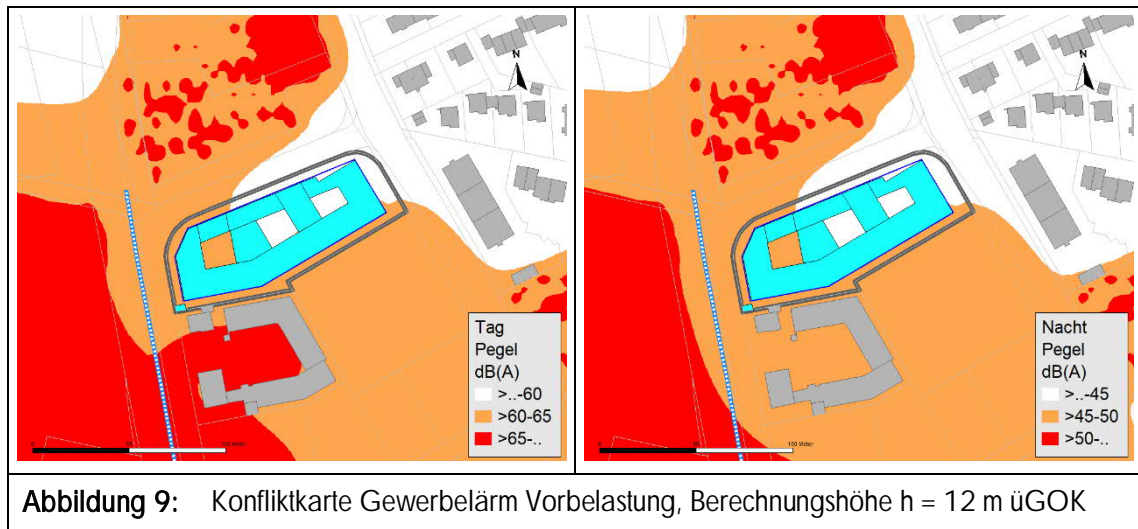


Abbildung 9: Konfliktkarte Gewerbelärm Vorbelastung, Berechnungshöhe $h = 12 \text{ m}$ üGOK

© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Es zeigt sich, dass durch die Vorbelastung der umliegenden Betriebe im Bereich des Plangebietes bis zu 63/47 dB(A) tags/nachts erreicht werden können. Die Anforderungen der TA Lärm an Gewerbegebiete von 65/50 dB(A) tags/nachts werden damit eingehalten.

Ein Sonderfall für die Beurteilung stellt die geplante KiTa dar. Nach Baunutzungsverordnung können Anlagen für soziale Zwecke in Gewerbegebieten ausnahmsweise zugelassen werden. Allerdings kann bei Kindertageseinrichtungen o.Ä. von einem erhöhten Ruhebedürfnis (Mittagsruhe, Sprachverständlichkeit) ausgegangen werden. Das Bayerische Landesamt für Umwelt empfiehlt beispielsweise, dass im Außenspielbereich ein Wert von 55 dB(A) tags zugunsten einer normalen Sprachverständlichkeit nicht überschritten werden sollte (vgl. [30]). Dieser Wert entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete. Da Kindertagesstätten als Anlagen für soziale Zwecke bspw. auch in Mischgebieten allgemein zulässig sind, könnten auch die Orientierungs- und Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von 60 dB(A) herangezogen werden.

Es zeigt sich, dass im Bereich der KiTa Gewerbelärm-Beurteilungspegel von bis zu 62 dB(A) westlich am Gebäude resultieren und bis zu 61 dB(A) im Innenhof an der KiTa. Damit wird der ORW/IRW für WA von 55 dB(A) um bis zu 7 dB(A) und der ORW/IRW für MI von 60 dB(A) um bis zu 2 dB(A) überschritten. Der ORW/IRW für GE von 65 dB(A) wird eingehalten.

Die Beurteilungspegel werden jedoch in diesem Fall maßgeblich durch die, in den benachbarten Bebauungsplänen festgesetzten flächenbezogenen Emissionskontingente bzw. ggfs. richtungsabhängigen Zusatzkontingente bestimmt, die im Rahmen einer planerischen Betrachtung ausschließlich das geometrische Abstandsmaß in die Berechnungen einfließen lassen (vgl. [11]). Die abschirmende Wirkung von Gebäuden o. Ä. außerhalb sowie innerhalb des Plangebietes bleibt dabei unberücksichtigt.

Für eine orientierende Einschätzung der Geräuscheinwirkungen im Bereich der KiTa wurden die Ausbreitungsberechnungen unter Berücksichtigung der Vorgaben nach DIN ISO 9613-2 und unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung im Plangebiet, durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden die festgesetzten Kontingentflächen in der Nachbarschaft in Flächenschallquellen nach DIN ISO 9613-2 umgewandelt. Die orientierenden Berechnungen zeigen, dass durch die abschirmende Wirkung im

Innenhof die Anforderungen der TA Lärm an allgemeine Wohngebiete mit 55 dB(A) tags im Bereich der KiTa eingehalten werden können.

Tabelle 4: Beurteilungspegel aus Vorbelastung und Immissionsrichtwerte KiTa [dB(A)]							
Immissionsort	Nutzung	Immissionsrichtwerte TA Lärm		Beurteilungspegel		Überschreitungen	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
KiTa Ostfassade	KiTa/WA	55	--	51,6	--	--	--
KiTa Nordfassade	KiTa/WA	55	--	56,1	--	1,1	--
KiTa Nordwestfassade	KiTa/WA	55	--	57,9	--	2,9	--
KiTa Westfassade	KiTa/WA	55	--	59,2	--	4,2	--

Maßnahmen i. S. der TA Lärm werden daher im Innenhof nicht erforderlich, können aber im Rahmen der Einstufung als Allgemeines Wohngebiet an den nördlichen und westlichen Außenfassaden nicht ausgeschlossen werden.

Zum Schutz vor Gewerbelärm, im Bereich der Nord- und Westfassaden, sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Kindertagesstätten (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume etc.) nur zulässig, wenn durch baulich-technische Maßnahmen (wie verglaste Loggien, Prallscheiben, Schallschutzerker, Vorhangfassaden, Gebäuderücksprünge, Laubengänge o. Ä.) nachgewiesen werden kann, dass 0,5 m vor deren offenbaren Fenstern die Beurteilungspegel durch Gewerbelärm die maßgeblichen Immissionsrichtwerte sowie das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete mit 55 dB(A) tags durch geeignete Maßnahmen zur Abschirmung des Anlagenlärms nicht überschreiten.

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Die Anforderungen der TA Lärm an kurzzeitige Geräuschspitzen in Gewerbegebieten betragen 95/70 dB(A) tags/nachts. Mit Hinblick auf kurzzeitige Geräuschspitzen durch den Containertausch am Wertstoffhof, wird zur Einhaltung der Anforderungen gem. TA Lärm ein Mindestabstand von bis zu 14 m am Tag erforderlich. Dieser Abstand kann im vorliegenden Fall eingehalten werden. Zudem werden die kurzzeitigen Geräuschspitzen auf dem Gebiet des Wertstoffhofes weitestgehend durch Gebäude abgeschirmt.

Mit Hinblick auf kurzzeitige Geräuschspitzen im Bereich des südlichen Gewerbegebietes gem. der 5. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 werden die Anforderungen der TA Lärm an Gewerbegebiete am Tag bereits im Abstand von bis zu 2 m eingehalten. Dieser Abstand kann im vorliegenden Fall eingehalten werden. Zur Einhaltung der Anforderungen in der Nacht wird allein auf Basis des Abstandsmaß ein Mindestabstand von bis zu 33 m erforderlich. Im vorliegenden Fall kann die Anforderung für Kurzzeitige Geräuschspitzen der TA Lärm von 70 dB(A) nachts aufgrund der abschirmenden Wirkung der Bestandsbauten des Wertstoffhofes, auch bei geringeren Abständen, am Plangebäude eingehalten werden.

Im vorliegenden Fall haben die Berechnungen gezeigt, dass für die Nutzungen (Büro, ggf. Einzelhandel etc.) keine über die Mindestanforderungen gem. DIN 4109 hinausgehenden Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen.

5.1.3 Beurteilung im Falle unwirksamer Kontingentierung in der Nachbarschaft

Nachfolgend soll geprüft werden, ob die Anforderungen der TA Lärm am Plangebäude durch die Vorbelastung von Anlagengeräuschen außerhalb des Plangebietes auch eingehalten werden, falls diese allein auf den Grundlagen der TA Lärm ausgelegt sind.

Demnach wurden die Ausbreitungsberechnungen unter Berücksichtigung der Vorgaben nach DIN ISO 9613-2 und unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung im Plangebiet durchgeführt. Zu diesem Zweck wurden die festgesetzten Kontingentflächen in der Nachbarschaft in Flächenschallquellen nach DIN ISO 9613-2 umgewandelt. Die Berechnungen zeigen, dass durch die abschirmende Wirkung und die Reflexionen von Fassaden geringfügige Erhöhungen und Senkungen der Beurteilungspegel an verschiedenen Fassaden der Planbebauung im Vergleich zu den Berechnungen mit Kontingentflächen gem. DIN 45691 auftreten können.

Es zeigt sich, dass durch die Vorbelastung der umliegenden Betriebe im Bereich des Plangebietes Beurteilungspegel von bis zu 63/48 dB(A) tags/nachts erreicht werden können. Die Anforderungen der TA Lärm für GE von 65/50 dB(A) tags/nachts werden dabei weiterhin eingehalten.

Ausgehend von den Berechnungsansätzen des Gewerbelärms erfolgte die Ausbreitungsberechnung der Vorbelastung flächenhaft in einer Aufpunkthöhe von $h = 12$ m üGOK. Die Ergebnisse dieser Berechnung sind in nachfolgender Abbildung sowie in Anlage 5 dargestellt. Nachfolgende Abbildung enthält eine Konfliktpegeldarstellung.

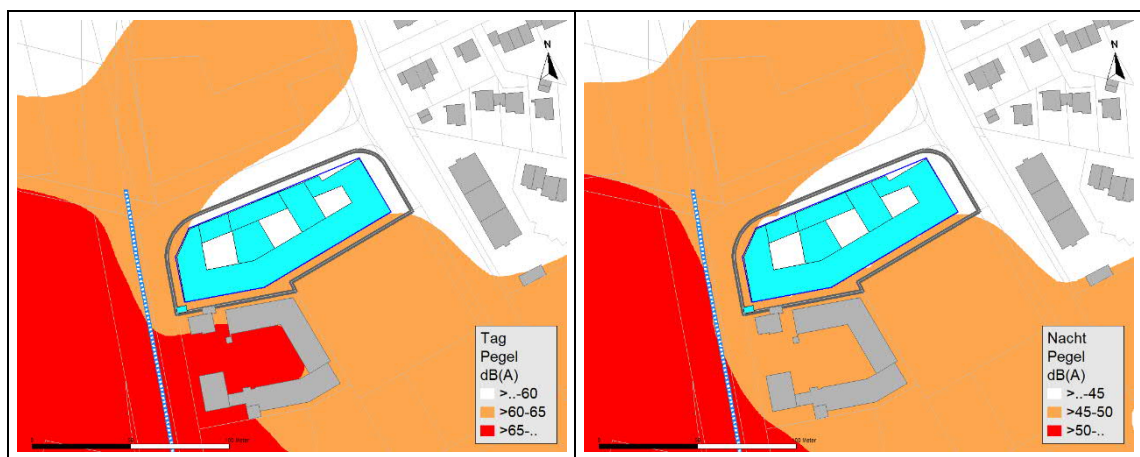


Abbildung 10: Konfliktpegeldarstellung Gewerbelärm Vorbelastung, Berechnungshöhe $h = 12$ m üGOK

© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

5.2 Anlagen innerhalb des Plangebietes – Zusatzbelastung

Im Zuge der gegenständlichen Planung ist die Errichtung und der Betrieb von Büronutzungen, Gastronomie und einer KiTa vorgesehen. Die geplanten künftigen Betriebe und Anlagen führen absehbar zu Geräuschemissionen, die auf Ebene Bebauungsplan nicht abschließend bekannt sein können.

Anhand der in Abschnitt 5.1 genannten Zusammenhänge der bereits bestehenden Vorbelastungssituation in der Nachbarschaft zeigt sich, dass die geplanten Betriebe und Anlagen innerhalb des geplanten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 138 die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in der umliegenden Nachbarschaft jeweils nicht ausschöpfen können.

Auf Ebene des Bebauungsplans erfolgt die Sicherstellung der schalltechnischen Verträglichkeit der geplanten, aber auch bereits bestehenden, Gewerbenutzungen (unabhängig von der späteren tatsächlichen Nutzung oder Nutzungserweiterung) im Zusammenspiel mit einer Vorbelastung durch weitere Betriebe und Anlagen außerhalb des Plangebietes, durch Festsetzung von Emissionskontingenten gemäß DIN 45691 [11]. Die vorgesehenen Nutzungen müssen dann im Rahmen der Emissionskontingente funktionieren. Ein Nachweis ist im Genehmigungsverfahren zu führen. Grundlage für die Emissionskontingentierung bietet § 1 Nummer (4) der BauNVO [21], wonach Gebiete nach ihren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gegliedert werden können.

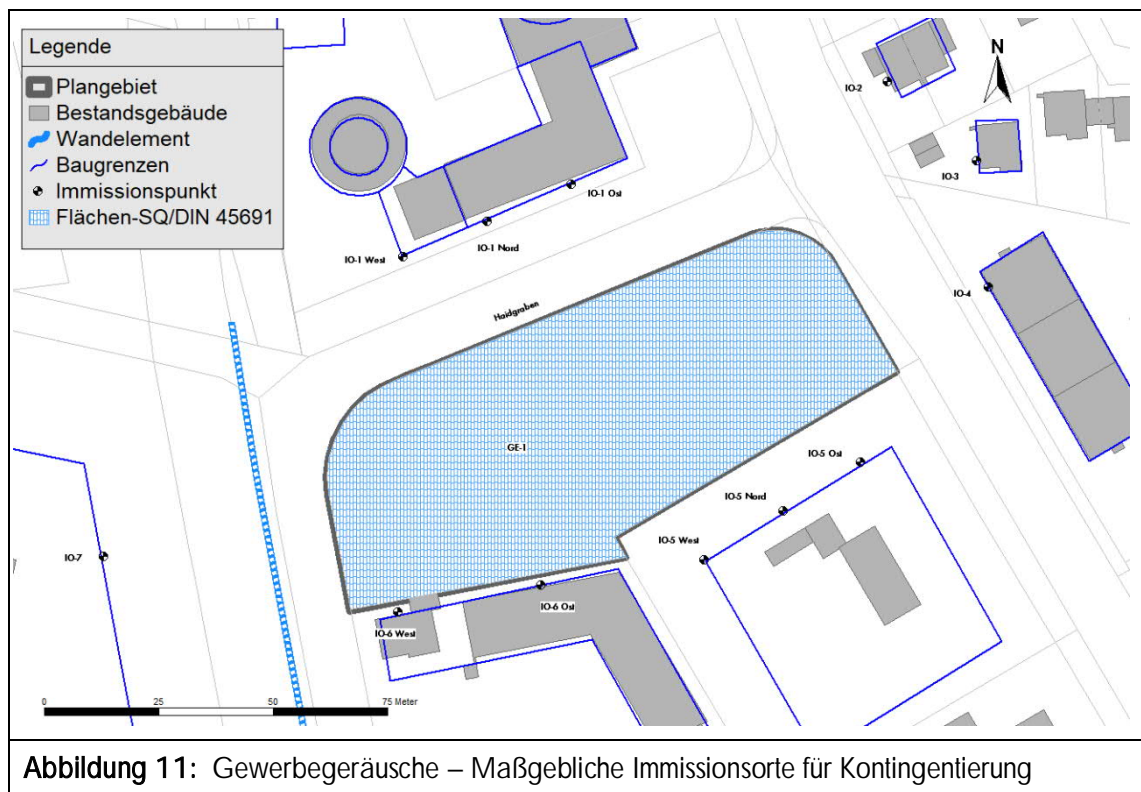
Entsprechend des Beschlusses des Bundesverwaltungsgerichts [61] ist in vorhabenbezogenen Bebauungsplänen keine Gliederung des Plangebietes in mehrere Teilflächen vorgesehen, es wird somit nur eine Kontingentfläche festgelegt.

Nachfolgend wird daher eine Kontingentierung für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 138 durchgeführt und anschließend orientierend die Verträglichkeit der vorläufig geplanten Nutzungen im Rahmen des festgelegten Emissionskontingents geprüft.

5.2.1 Vorschlag Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Gemäß Nr. 6.6 der TA Lärm ergibt sich die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Nachbarschaft in erster Linie aus den Festsetzungen in Bebauungsplänen. Sind keine Bebauungspläne vorhanden, so bemisst sich die Schutzbedürftigkeit anhand der tatsächlichen Nutzung unter Berücksichtigung der vorgesehenen baulichen Entwicklung des Gebietes. Die Schutzbedürftigkeit nach Nr. 6.1 der TA Lärm [5] berücksichtigt Baugebietstypen, die sich an den Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung orientieren.

Als maßgebliche Immissionsorte wurden die benachbarten Sondergebietsnutzungen, Mischgebiete bzw. Gewerbegebiete gemäß vorhandenen r. v. Bebauungsplänen, dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Ottobrunn sowie anhand deren tatsächlicher Nutzung untersucht. Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist in nachfolgender Abbildung bzw. Anlage 1 enthalten.



An den Immissionsorten kann eine relevante Vorbelastung nicht ausgeschlossen werden. Diese Vorbelastung darf in Summe mit den Nutzungen aus dem Plangebiet die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [5] nicht überschreiten.

Im vorliegenden Fall kann anhand der untersuchten Vorbelastung davon ausgegangen werden, dass in der Bestandssituation ein konfliktfreies Miteinander vorliegt und die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [5] jeweils im Bereich der benachbarten Bebauung eingehalten bzw. ausgeschöpft werden. Die Planwerte in Anlehnung an Ziff. 3.2.1 der TA Lärm [5] wurden entsprechend des Kriteriums IRW – 6 dB(A) festgelegt, um sich in die Bestandssituation einzufügen und weitere Entwicklungen im Gewerbegebiet zu ermöglichen.

Nachfolgende Tabelle fasst die Schutzwürdigkeit der Immissionsorte sowie die jeweiligen Gesamt-Immissionswerte und Planwerte zusammen.

Immission-sort	Straße	Haus-nummer	Schutz-niveau	Immissionsricht-wert TA Lärm		Immissionsricht-wertanteil (IRWA)	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-1	Haidgraben	21	GE	65	50	59	44
IO-2	Friedrich-Ebert-Straße	2	MI	60	45	54	39
IO-3	Alte Landstraße	20	MI	60	45	54	39
IO-4	Alte Landstraße	18	MI	60	45	54	39

Tabelle 5: Maßgebliche Immissionsorte und Schutzwürdigkeit							
Immission-sort	Straße	Haus-nummer	Schutz-niveau	Immissionsricht-wert TA Lärm		Immissionsricht-wertanteil (IRWA)	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-5	Alte Landstraße	15	GE	65	50	59	44
IO-6	Haidgraben	1	GE	65	50	59	44
IO-7	Finsinger Feld	1	GE	65	50	59	44

Gemäß Kap. 4.3 der DIN 45691 [11] werden für Flächen, für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist (z. B. Grünflächen, öffentliche Verkehrsflächen), keine Kontingente festgelegt. Entsprechend des Beschlusses des Bundesverwaltungsgerichts [61] ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 138 [33] keine Gliederung des Plangebietes in mehrere Teilflächen vorgesehen, es wird somit nur eine Kontingentfläche festgelegt. Nach DIN 45691 sind Emissionskontingente L_{EK} zu vergeben, aus denen sich ausschließlich unter Berücksichtigung der Größe der betreffenden Fläche und des Abstandes zum jeweiligen Immissionsort das zugeordnete Immissionskontingent L_{IK} ergibt. Im Genehmigungsfall ist dieses Immissionskontingent L_{IK} mit dem Teil-Beurteilungspegel $L_{r,i}$ nach TA Lärm [5] des anzusiedelnden Betriebs zu vergleichen. Nachfolgende Tabelle zeigt die Flächengröße und die das Emissionskontingent der geplanten Kontingentfläche.

Tabelle 6: Gewerbegeräusche – Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [11]			
Teilfläche	Flächeninhalt [m ²]	Emissionskontingente LEK [dB(A)/m ²]	
		Tag	Nacht
GE 1	5.622	60	45

In einem iterativen Verfahren wurde die Kontingentfläche GE 1 L_{EK} nach DIN 45691 [11] bestimmt, sodass die maßgeblichen Planwerte in der gesamten Nachbarschaft eingehalten bzw. ausgeschöpft werden. Das Geräuschkontingent wird mit $L_{EK} = 60/45$ dB(A) tags/nachts vergeben. Das vollständige Ergebnis der Einzelpunktberechnungen ist in Anlage 3 dokumentiert.

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 [11] weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5. Die Anwendung der Relevanzgrenze ist ebenfalls zulässig, d. h. ein Vorhaben ist aus schalltechnischer Sicht auch zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA Lärm [5] um mindestens 15 dB unterschreitet.

Es zeigt sich, dass die vorgeschlagenen Emissionskontingente den Grundsätzen der Geräuschkontingentierung gerecht werden. Die Planwerte werden umseitig eingehalten. In der weitergehenden Nachbarschaft (Mischgebiet) werden die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm [5] um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Durch die Emissionskontingentierung ist sichergestellt, dass es in der umliegenden Nachbarschaft zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissi-

onen kommt. Die Höhe der zulässigen Basis-Emissionskontingente liegt tagsüber über den (pauschalen) Annahmen der DIN 18005 [3] für Gewerbegebiete ($L_{w} = 60 \text{ dB(A)/m}^2$). Nachts ergeben sich niedrigere Kontingente. Es kann aber bei einer entsprechenden Planung mit abschirmender Situierung der Geräuschquellen erwartet werden, dass hierdurch keine Einschränkungen entstehen bzw. etwaige Konflikte durch technische und organisatorische Schallschutzmaßnahmen bewältigt werden können.

Die vorgeschlagene Emissionskontingentierung reglementiert das zulässige Lärmpotential hinsichtlich der Nachbarschaft außerhalb des Geltungsbereiches. Darüber hinaus muss bei der Prüfung der Zulässigkeit zukünftiger Vorhaben auch nachgewiesen werden, dass nicht nur die festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden, sondern auch an den maßgeblichen Immissionsorten nach A.1.3 der TA Lärm [5] innerhalb des Plangebietes die Anforderungen der TA Lärm (Ausgabe 1998) eingehalten werden. Ein Anspruch auf die uneingeschränkte Ausnutzung der Emissionskontingente besteht für die Vorhaben somit nicht.

Für die vorgeschlagene Emissionskontingentierung werden in Abschnitt 6 entsprechende Festsetzungsvorschläge formuliert.

5.2.2 Absehbare Nutzung im Plangebiet

Die nachfolgende Beschreibung bzw. Verortung der maßgeblichen Geräuschquellen der Anlagenutzungen bzw. dem derzeit geplanten Regelbetrieb wurde dem aktuellen Plan- und Satzungsentwurf zum Bebauungsplan [32], [33], den aktuellen Plänen der Tiefgarage [54], [55] und KiTa Freifläche [52] sowie den Angaben zum Betriebsablauf [35], welcher nach Angabe des Bauherrn nach wie vor Bestand hat, entnommen. Die Angaben werden nachfolgend herangezogen, um im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens mögliche Konfliktpotentiale in der umliegenden Nachbarschaft zu identifizieren und ggfs. notwendige Maßnahmen im Rahmen der städtebaulichen Abwägung festzusetzen.

Die Planungen sehen die Errichtung eines Büro- und Geschäftsgebäudes, einer Tiefgarage, Freischankflächen (ebenerdig bzw. Dach), eines Anlieferbereiches, einer Transformatorstation sowie von stationären, haustechnischen Anlagen vor.

Betriebszeiten

Zu den Betriebszeiten wurden von Seiten des Auftraggebers keine Angaben gemacht, sodass für den Betrieb des Büro- und Geschäftsgebäudes von einem üblicherweise stattfindenden Betrieb an Werktagen (Mo-Sa) zwischen 6 und 22 Uhr ausgegangen wird. Ein relevanter Betrieb an Sonn- und Feiertagen ist im vorliegenden Fall lediglich von der Gastronomie mit Freischankflächen zu erwarten. Ein betrieb **der Freischankfläche und Lieferverkehr** im Nachtzeitraum (22-6 Uhr) wird nicht angenommen.

Beschäftigte

Gemäß den vorliegenden Angaben [35] werden im künftigen Büro- und Geschäftsgebäude bis zu 800 Mitarbeiter beschäftigt.

Stellplätze

Die derzeitigen Planungen gehen davon aus, dass das Büro- und Geschäftsgebäude über eine Tiefgarage mit Zufahrt im Westen verfügt (vgl. [54], [55]). Ebenerdige Stellplätze sind nicht geplant (vgl. [53]). Innerhalb der Tiefgarage sollen bis zu 312 Stellplätze für Mitarbeiter und Kunden entstehen (vgl. [35]).

Zusammenfassung Lieferverkehr, Be- und Entladungen

Gemäß des Freiflächenplans zum Bebauungsplan [58] ist eine Anlieferzone im Westen des Plangebietes, im Bereich neben der Tiefgarageneinfahrt, am Haidgraben geplant.

Gem. [35] ist mit bis zu 30 Anlieferungen (Lkw < 7,5 t) pro Tag zu rechnen. Anlieferungen in der Nacht finden nicht statt (vgl. [35]). Daraus folgt, dass am Tag (6-22 Uhr) mit bis zu 30 Be- und Entladungen und bis zu 60 Fahrbewegungen eines Lkw < 7,5 t zu rechnen ist.

Zusätzlich ist an der südöstlichen Plangebietsgrenze ein Bereich zur Müllaufstellung geplant (vgl. [60]). Es liegen keine Informationen zur Häufigkeit der Müllabfuhr vor. Es wird daher auf der sicheren Seite liegend angenommen, dass die Müllabfuhr mindestens einmal je Tag mit Lkw > 7,5 t stattfindet. Daraus folgt, dass bis zu einmal pro Tag (6-22 Uhr) mit Be- und Entladungen bzw. 2 Fahrbewegungen mit Lkw > 7,5 t zu rechnen ist.

Zusammenfassung Parkverkehr Mitarbeiter / Kunden

Für die Mitarbeiter- und Kundenparkplätze wird angenommen, dass sich die Tiefgarage im Tagzeitraum zweimal komplett füllt und zweimal komplett leert. Somit ergibt sich eine Bewegungshäufigkeit von 0,25 Bewegungen / Stellplatz und Stunde bzw. 4 Bewegungen je Stellplatz am Tag. Da nicht auszuschließen ist, dass **vereinzelte** Ausfahrten im Nachtzeitraum stattfinden, wird nachfolgend von bis zu 39 Ausfahrten (0,125 Bewegungen / Stellplatz) in der lautesten Nachtstunde ausgegangen. **Dies entspricht der Hälfte der stündlichen Parkbewegungen im Tagzeitraum (6-22 Uhr).**

Nachfolgende Tabelle fasst den Parkverkehr sowie die Stellplätze innerhalb des Plangebietes zusammen.

Tabelle 7: Zusammenfassung Parkverkehr			
Bezeichnung Parkplatz	Anzahl Stellplätze	Parkverkehr	
		Tag (6-22 Uhr)	Nacht (lauteste Nachtstunde 22-6 Uhr)
TG	312	1.248	39

Stationäre haustechnische Gebäudeausrüstung

Zu stationären haustechnischen Anlagen liegen von Seiten des Auftraggebers keine Informationen vor. Es ist daher sicherzustellen, dass durch künftig notwendige stationäre haustechnische Anlagen (raumluftechnische Anlagen, Klimaanlage etc.) in Summe mit anderen Geräuschquellen keine Lärmkonflikte entstehen und die Bedingung $IRWA = IRW - 15 \text{ dB(A)}$ tags/nachts im Bereich der umliegenden Nachbarschaft erfüllt wird. Diese Bedingung beinhaltet bereits etwaige Zuschläge für tonale Geräuschkomponenten (der Nachtwert gilt nur für den Fall, dass ein Betrieb der Raumluftechnik im Nachtzeitraum 22-6 Uhr erforderlich wird). Eine maximale Schallleistung $L_{WA} = 77/62 \text{ dB(A)}$ tags/nachts sollte daher nicht überschritten werden.

Sonstiges

- Verladetätigkeiten der Lkw innerhalb des Plangebietes werden mit Handhubwagen bzw. Rollcontainern angenommen.
- Gem. [58] ist im östlichen EG des Plangebäudes eine Gastronomie vorgesehen. Für die Gastronomie soll im Rahmen der Untersuchung eine ebenerdige Freischankfläche im Osten des Plangebietes berücksichtigt werden.

5.2.2.1 Schallemissionen

Lärmrelevante Emissionen gehen im vorliegenden Fall insbesondere vom Anlieferverkehr, den Verladetätigkeiten, dem Parkverkehr, den Außenbereichen (Freischankflächen) sowie durch den Betrieb von stationärer, haustechnischer Gebäudeausrüstung aus. Zudem kann ein relevanter Einfluss durch kurzzeitige Geräuschspitzen nicht ausgeschlossen werden. Im Folgenden werden die Emissionsansätze beschrieben. Die genaue Lage der Schallquellen kann Anlage 1 entnommen werden. Die vollständigen Eingabedaten sind in Anlage 2 dargestellt.

Lieferverkehr, Be- und Entladungen

Im vorliegenden Fall werden zur Anlieferung gem. [35] ausschließlich Lkw < 7,5 t (Sprinter) verwendet. Die gemäß der gängigen Literatur (vgl. [24], [25]) zur Verfügung stehenden Angaben zu Schallemissionen bei Verladetätigkeiten sehen Lkw < 7,5 t nicht vor, sodass deren Schallemission (hilfsweise) anhand Lkw > 7,5 t dargestellt wird. Damit werden zwar die tatsächlichen Schallemissionen des Lieferverkehrs überschätzt, liegen aber auf der sicheren Seite. Die Fahrgeräusche werden somit

mit bis zu 60 Fahrbewegungen angenommen und wurden nach RLS-90 [17] berechnet und anschließend als Linienschallquelle gem. DIN ISO 9613-2 [10] umgerechnet. Die Fahrspur wird demgemäß mit folgender Schalleistung angenommen:

- Lieferverkehr: $L_{WA} = 75,7 \text{ dB(A)}$ am Tag

Die Rangiergeräusche sowie Geräusche infolge besonderer Zustände und Ereignisse (Betriebsbremse, Anlassen der Motoren, Leerlauf, Türenschiagen usw.) wurden nach den Technischen Berichten zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen des HLUG [24] und [25] berechnet.

Be- und Entladevorgänge werden innerhalb der Lkw mit Handhubwagen bzw. Rollcontainern und außerhalb mittels Handhubwagen angenommen. Die Schallemissionen durch das Be- und Entladen mittels Handhubwagen bzw. Rollcontainern wurden ebenfalls nach den Technischen Berichten zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen des HLUG [24] und [25] berechnet. Die Schallemissionen für das Rangieren sowie Be- und Entladetätigkeiten stellen sich wie folgt dar:

- Ladefläche: $L_{WA} = 91,5 \text{ dB(A)}$ am Tag

Die Fahrgeräusche der Müllabfuhr wurden mit 2 Fahrbewegungen eines Lkw > 7,5 t angenommen und nach RLS-90 [17] berechnet und anschließend in eine Linienschallquelle nach DIN ISO 9613-2 [10] umgerechnet. Die Fahrgeräusche weisen damit nachfolgende Schalleistung auf:

- Lieferverkehr Müll: $L_{WA} = 67,0 \text{ dB(A)}$ am Tag

Die Rangiergeräusche sowie Geräusche infolge besonderer Zustände und Ereignisse (Betriebsbremse, Anlassen der Motoren, Leerlauf, Türenschiagen usw.) wurden nach den Technischen Berichten zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lkw auf Betriebsgeländen des HLUG [24] und [25] berechnet.

Für die Verladetätigkeiten wurde von Containertauschvorgängen für Absetzroll- bzw. Absetzcontainern gem. den schalltechnischen Hinweisen für die Aufstellung von Wertstoffcontainern (Wertstoffsammelstellen) des Bayerisches Landesamt für Umwelt [29] ausgegangen. Die Schallemissionen der Verladevorgänge der Müllabfuhr stellen sich wie folgt dar:

- Ladefläche Müll: $L_{WA} = 89,0 \text{ dB(A)}$ am Tag

Die Geräusche aus Rangier- sowie Be- und Entladetätigkeiten wurden auf freien Verladeflächen am Plangebäude angenommen. Die Annahme einer Müllabfuhr mit Hilfe von Stahl-Abroll-Containern gem. [29] überschätzt voraussichtlich die schalltechnische Situation, liegt jedoch auf der sicheren Seite.

Parkverkehr Mitarbeiter/Kunden

Zur Berücksichtigung der Tiefgaragenausfahrt wurde angenommen, dass das Tor der Tiefgarage eine Fläche von ca. 15 m^2 aufweist und während der Betriebszeit durchgehend geöffnet ist. Eine schallabsorbierende Auskleidung der Tiefgarageneinfahrt wurde nicht angenommen. Die Schallabstrahlung der Tiefgarageneinfahrt wurde anhand der in Abs. 5.2.1 angegebenen Stellplatzanzahl und der angenommenen Bewegungshäufigkeit von 0,25 Bewegungen/Stellplatz und Stunde am Tag sowie bis zu **39 Ausfahrten in der lautersten Nachtstunde** gem. den Zusammenhängen der Parkplatzlärmstudie [26] ermittelt.

Zur Berechnung der Fahrgeräusche der Tiefgarage wurden die in Abs. 5.2.1 angegebenen Fahrbewegungen in die durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke M nach RLS-90 umgerechnet. Die Fahrgeschwindigkeit wurde mit 30 km/h angenommen. Demnach wurde für die Fahrbewegungen der Tiefgarage mit einer durchschnittlichen stündlichen Verkehrsstärke $M = 78/39 \text{ Kfz/h}$ tags/nachts gerechnet. Das Tiefgaragentor wurde mit einer Schallleistung von $L_{WA} = 81/78 \text{ dB(A)}$ tags/nachts angenommen.

Stationäre haustechnische Gebäudeausrüstung

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen keine Informationen zu stationären haustechnischen Anlagen sowie deren Lage (bspw. klima- und raumluftechnische Anlagen) vor. Es wird daher nachfolgend davon ausgegangen, dass diese Anlagen nicht relevant zu den Schallemissionen des Büro- und Geschäftsgebäudes beitragen und werden daher nachfolgend orientierend betrachtet, um für die nachfolgende Bauausführungsplanung Anhaltswerte für deren Planung bzw. Betrieb zu erhalten. Im Rahmen der Bauausführung sollten diese Anlagen so geplant und betrieben werden, dass tagsüber und nachts in Summe mit den anderen Geräuschquellen die Anforderungen der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft eingehalten werden und die Bedingung $IRWA = IRW - 15 \text{ dB(A)}$ tags/nachts erfüllt ist. Diese Bedingung dient auch, um etwaige Zuschläge für Tonhaltigkeit sowie Vorbelastungen (Anlieferungen etc.) ausreichend zu berücksichtigen (der Nachtwert gilt nur für den Fall, dass ein Betrieb der Raumluftechnik in Nachtzeitraum 22-6 Uhr erforderlich ist).

Eine orientierende Einschätzung zeigt, dass diese Bedingung erfüllt ist, wenn durch stationäre haustechnische Anlagen folgende maximale Schallleistung nicht überschritten wird:

$$L_{WA} = 77/62 \text{ dB(A) tags/nachts}$$

Im Bereich der südwestlichen Plangebietsgrenze ist die Errichtung einer Transformatorstation zur Versorgung des Plangebietes geplant. Zum Betrieb dieser Anlage liegen keine Informationen vor. Es wird daher nachfolgend davon ausgegangen, dass diese Anlage nicht relevant zu den Schallemissionen des Bürogebäudes beiträgt und wird daher nicht weiter betrachtet. Im Rahmen der Bauausführung sollte diese Anlage so geplant und betrieben werden, dass tagsüber und nachts in Summe mit den anderen Geräuschquellen die Anforderungen der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft eingehalten werden.

Betriebsgeräusche innerhalb des Büro- und Geschäftsgebäudes

Innerhalb des Büro- und Geschäftsgebäudes entstehen zwar Geräusche durch die verschiedenen Nutzungen wie Bürobetrieb oder auch der geplanten Gastronomie. Nach [35] ist deren Betrieb jedoch nicht mit einem relevanten Innenpegel zu erwarten. Im Vergleich zu den Außengeräuschen und im Hinblick auf die schalldämmende Wirkung der Außenbauteile können diese Geräusche vernachlässigt werden.

Außenbereiche bzw. Freischankflächen

Aus den Planunterlagen [58] geht hervor, dass das Büro- und Geschäftsgebäude im Osten über Freischankflächen und Flächen zum Verzehr von Speisen auf dem Dach verfügt. Zur Abbildung der Schallemissionen dieser Freischankflächen wird in Anlehnung an die Veröffentlichung Geräusche aus „Biergärten“ des BayLfU [28] von einem „leisen“ Biergarten mit einem flächenbezogenen Schalleistungspegel von $L_{WA}'' = 61 \text{ dB(A)/m}^2$ am Tag ausgegangen. Zusätzlich wird mit einer Impulshaltigkeit von 3 dB gerechnet. Die Schallemissionen der Freischankflächen betragen damit:

Freischank ebenerdig: $L_{WA}'' = 64 \text{ dB(A)/m}^2$ am Tag

Pausenfläche Dach: $L_{WA}'' = 64 \text{ dB(A)/m}^2$ am Tag

Zusätzlich sind gem. [58] auf den Dachflächen Aufenthaltsbereiche, eine Fitnessfläche, eine Dachgärtnerei, Grüne Terrassen sowie ein Solargarten geplant. Im Bereich des Solargartens werden erfahrungsgemäß keine relevanten Geräuschemissionen erzeugt. In den übrigen Außenbereichen auf den Dachflächen werden Schallemissionen überwiegend durch verhaltensbezogene Geräusche (Kommunikationsgeräusche) erzeugt. Die durch die Nutzer erzeugten Kommunikationsgeräusche sind im Vergleich zu den übrigen, lärmintensiven Nutzungen der Außenanlagen im Rahmen einer ausschließlichen Nutzung im Zeitraum (6-22 Uhr) untergeordnet und damit vernachlässigbar.

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Geräusche aus kurzzeitigen Geräuschspitzen entstehen im vorliegenden Fall auf den Ladeflächen, der Tiefgaragenausfahrt sowie den Freischankflächen. Es wurden nachfolgende Ansätze berücksichtigt. Die kurzzeitigen Geräuschspitzen der Vorbelastung werden ebenso berücksichtigt.

Ladeflächen:

- Betriebsbremse Lkw auf Ladefläche 1 [25]: $L_{WA} = 108 \text{ dB(A) tags}$
- Containertausch auf Ladefläche 2 [29]: $L_{WA} = 126 \text{ dB(A) tags}$

Tiefgaragenausfahrt:

- Beschleunigte Ausfahrt [26]: $L_{WA} = 92,5/92,5 \text{ dB(A) tags/nachts}$

Außenbereiche (Freischankflächen):

- Rufen laut [28]: $L_{WA} = 92,0 \text{ dB(A) tags}$

Der Ansatz der kurzzeitigen Geräuschspitzen für den Containertausch überschätzt im vorliegenden Fall die tatsächlichen Spitzenpegel, liegt jedoch im Rahmen der Nachbarwürdigung auf der sicheren Seite.

5.2.2.2 Schallimmissionen und Beurteilung der Zusatzbelastung

Ausgehend von den Schallemissionen wurden die Schallimmissionen durch Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 an den maßgebenden Immissionsorten ermittelt. Die Ergebnisse der flächenhaften Berechnungen sind in Anlage 5 für eine Berechnungshöhe von $h = 6 \text{ m}$ üGOK enthalten. Bei den Berechnungen wurde die gewerbliche Vorbelastung gem. Abs. 5.1 berücksichtigt.

Bei der Bildung der Beurteilungspegel sind nach TA Lärm Zuschläge zu berücksichtigen. Der Ruhezeitenzuschlag ist bei Misch-, Kern- sowie Gewerbegebieten nicht zu berücksichtigen. Zuschläge für Ton- und Informationshaltigkeit sowie Impulshaltigkeit sind bereits in den Emissionsansätzen enthalten.

In nachfolgender Tabelle sind die prognostizierten Beurteilungspegel L_r für den geplanten Betrieb den Immissionsrichtwerten der TA Lärm gegenübergestellt. Die ausführlichen Ergebnisse der Einzelpunkt-berechnung sind in Anlage 3 dargestellt.

Immissionsort	Straße	Hausnummer	Schutzniveau	Immissionsrichtwertanteil (IRWA)		Beurteilungspegel		Überschreitungen der IRWA	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-1	Haidgraben	2	GE	59	44	42,9	18,5	--	--
IO-2	Friedrich-Ebert-Str.	2	MI	54	39	46,6	6,8	--	--
IO-3	Alte Landstraße	20	MI	54	39	47,4	7,1	--	--
IO-4	Alte Landstraße	18	MI	54	39	51,7	7,2	--	--
IO-5	Alte Landstraße	15	GE	59	44	55,0	15,3	--	--
IO-6	Haidgraben	1	GE	59	44	52,5	37,3	--	--
IO-7	Finsinger Feld	1	GE	59	44	45,9	29,8	--	--

Es zeigt sich, dass die höchsten Beurteilungspegel mit bis zu 53/38 dB(A) tags/nachts im Süden des Plangebietes am Haidgraben 1 erreicht werden. Die angestrebten Immissionsrichtwertanteile von 59/44 dB(A) tags/nachts für Gewerbegebiet werden somit zuverlässig eingehalten.

Im Osten des Plangebietes werden Beurteilungspegel von bis zu 52/8 dB(A) tags/nachts erreicht. angestrebten Immissionsrichtwertanteile von 54/39 dB(A) tags/nachts für Gewerbegebiet werden somit ebenfalls eingehalten.

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Die Anforderungen der TA Lärm an kurzzeitige Geräuschspitzen betragen in Misch- bzw. Kerngebieten 90/65 dB(A) tags/nachts und in Gewerbegebieten 95/70 dB(A) tags/nachts. Die Berechnungen zeigen, dass die höchsten Einwirkungen durch kurzzeitige Geräuschspitzen am Tag im Bereich der Müllentsorgung (Containertausch) zu erwarten sind. Zur Einhaltung der Anforderungen im Mischgebiet wird ein Mindestabstand von bis zu 25 m und im Gewerbegebiet von bis zu 14 m erforderlich. Diese Mindestabstände können im vorliegenden Fall eingehalten werden.

Im Nachtzeitraum werden die höchsten kurzzeitigen Geräuschspitzen im Bereich der Tiefgarage erreicht. Zur Einhaltung der Anforderungen wird in Richtung des südlichen Gewerbegebietes ein Mindestabstand von bis zu 6 m erforderlich. Dieser Abstand wird im vorliegenden Fall eingehalten, so dass sich aus vereinzelt Ausfahrten aus der Tiefgarage im Nachtzeitraum keine Konflikte erwarten lassen.

Die Berechnungen haben gezeigt, dass für den geplanten Betrieb im Tagzeitraum keine Konflikte mit der bestehenden Nachbarschaft zu erwarten sind. Eine teilweise Nutzung der Tiefgarage durch vereinzelt Ausfahrten im Nachtzeitraum lässt ebenso keine Konflikte in der Nachbarschaft erwarten.

Erfahrungsgemäß können jedoch Konflikte im Nachtzeitraum durch kurzzeitige Geräuschspitzen im Bereich der Anlieferzone, Müllabfuhr sowie den Freischankflächen nicht ausgeschlossen werden. Aus Gründen der Lärmvorsorge sollten daher nächtliche Anlieferungen, Müllabfuhr sowie die Nutzung

der Freischankflächen im Zeitraum (22-6 Uhr) ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die übrigen geplanten Dachaußenflächen der Fitnessfläche, der Dachgärtnerei und der Grünen Terrassen.

5.3 Anlagen innerhalb des Plangebietes – Kinderfreispielfläche (orientierend)

5.3.1 Schallemissionen

Relevante Schallemissionen gehen im vorliegenden Fall durch den Betrieb der Kinderfreispielfläche im westlichen Innenhof des Plangebietes aus. Zum Nutzungsumfang (Anzahl der betreuten Kinder etc.) liegen derzeit keine Informationen vor, sodass Annahmen getroffen werden.

Als Beurteilungsgrundlage für soziale Einrichtungen wird üblicherweise die Sportanlagenlärmenschutzverordnung (18. BImSchV [8]) herangezogen. Da KiTa-Freispielflächen ausschließlich im Beurteilungszeitraum Tag außerhalb der Ruhezeiten genutzt werden, bleiben der Nachtzeitraum (22-6 Uhr) sowie die Zeiträume tags innerhalb der Ruhezeiten (6-8 Uhr und 20-22 Uhr) außer Betracht. Die maßgeblichen Schallemissionen der KiTa werden durch die Kinder hervorgerufen, die mit anderen auf der Freispielfläche spielen. Nach der Veröffentlichung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt LfU „Geräusche von Kinderspielplätzen“ [31] kann von einem mittleren energieäquivalenten Dauerschallleistungspegel von 70 dB(A) pro Kind ausgegangen werden. Wobei des Weiteren davon ausgegangen wird, dass sich bis zu $\frac{3}{4}$ der Kinder gleichzeitig am Tag zwischen einer bis drei Stunden im Freien aufhalten. Die Anzahl der Kinder wird mit bis zu 100 Kindern abgeschätzt. Damit ergibt sich folgender Schallemissionsansatz:

KiTa-Freispiel: $L_{WA} = 70 + 10 \cdot \lg(75) + 10 \cdot \lg(3h/12h) = 82,7 \text{ dB(A) tags}$

Die Schallleistung wird auf einer Flächenschallquelle im Bereich der KiTa-Freispielfläche in einer Höhe von $h = 1,2 \text{ m}$ üGOK angenommen.

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Im Bereich von KiTa-Freispielflächen können kurzzeitige Geräuschspitzen infolge von Lautäußerungen der Kinder entstehen. Zur Berücksichtigung der kurzzeitigen Geräuschspitzen wird nachfolgend von vereinzelt Schreien im Bereich der KiTa-Freispielfläche ausgegangen. Die Schallemissionen wurden wie folgt angenommen.

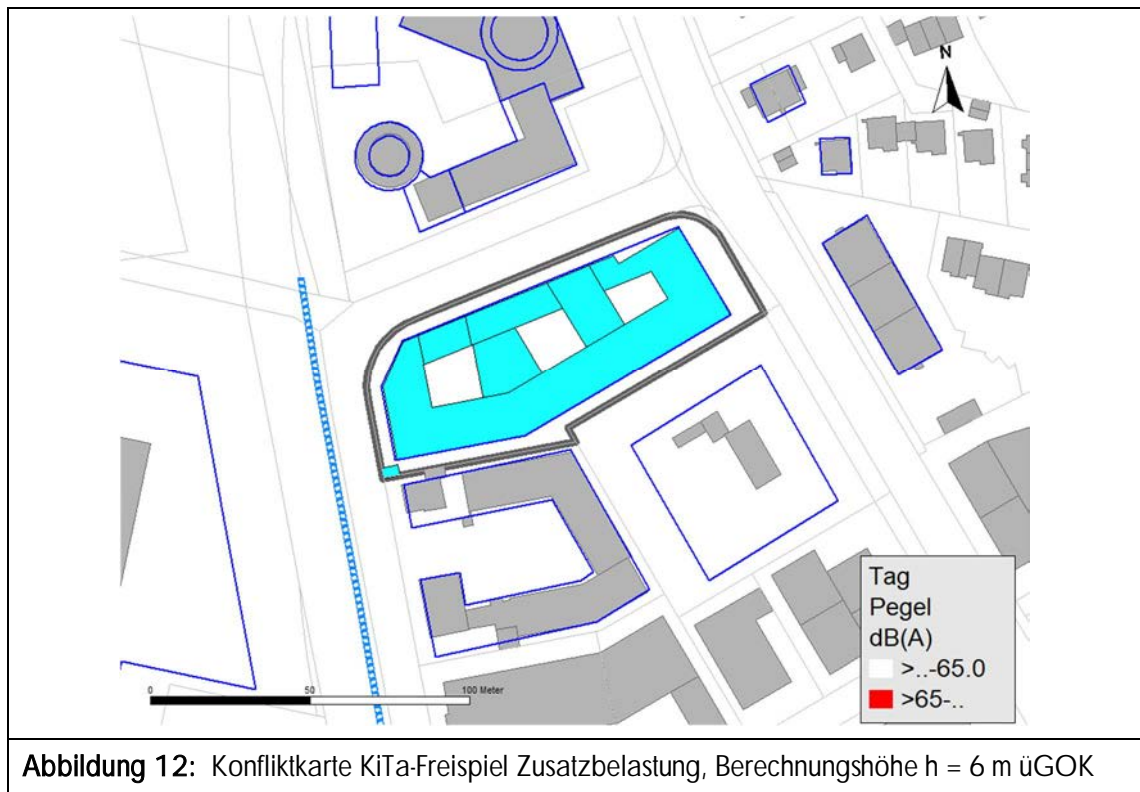
KiTa-Freispielfläche:

Schreien laut [16]: $L_{WA} = 108 \text{ dB(A) tags}$

5.3.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Die erforderlichen Schallausbreitungsberechnungen wurden nach der 18. BImSchV [8] gem. VDI 2714 [14] bzw. VDI 2720 [15] durchgeführt. Nach der 18. BImSchV [8] ist der Beurteilungspegel ausgehend vom Mittelungspegel L_{eq} und ggf. mit Zuschlägen für die Impuls- oder Ton- und Informationshaltigkeit zu bilden. Zuschläge für Impulshaltigkeit sind soweit erforderlich bereits emissionsseitig vergeben. Zuschläge für Ton- und Informationshaltigkeit werden im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Nachfolgende Abbildung stellt die Schallimmissionssituation als Konfliktpiegelkarte für eine Aufpunkthöhe von $h = 6$ m üGOK dar. Die berechneten Beurteilungspegel sind in Anlage 5 dargestellt.



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Es zeigt sich, dass durch die KiTa-Freispielfläche im Plangebietes, im Bereich der südlichen gewerblichen Wohnbebauungen, bis zu 25 dB(A) am Tag erreicht werden und im Bereich der nördlich gelegenen Büronutzungen Beurteilungspegel von bis zu 41 dB(A) auftreten können. Damit werden die Anforderungen der 18.BImSchV an Gewerbegebiete von 65 dB(A) am Tag (außerhalb der Ruhezeiten) eingehalten.

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Die Anforderungen der 18. BImSchV an kurzzeitige Geräuschspitzen betragen im Gewerbegebiet 95 dB(A) am Tag. Damit diese Anforderungen am Tag eingehalten werden können wird im Hinblick auf laute Schreie ein Mindestabstand von bis zu 2 m erforderlich. Dieser Abstand kann im vorliegenden Fall noch eingehalten werden.

Nach den Maßgaben der 18. BImSchV lassen sich somit keine Konflikte erwarten. Eine gewisse Störwirkung durch einzelne Lautäußerungen im Rahmen des Kinderspiels kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Gemäß §22 Abs. 1 des BImSchG [1] sind *Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädliche Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht heran-*

gezogen werden. Entsprechend Art. 2 des KJG [9] sind „die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, als sozialadäquat hinzunehmen“. Durch die Verortung der KiTa im Innenhof des Plangebäudes wird zudem bereits eine Reduzierung der Störwirkung auf die Nachbarnutzungen erzielt.

5.4 Schallschutzmaßnahmen und Lösungsmöglichkeiten

Die orientierenden Untersuchungen zum absehbar geplanten Betrieb innerhalb des Plangebietes haben gezeigt, dass der überwiegende Tagbetrieb innerhalb der festgesetzten Kontingente konfliktfrei mit der umgebenden Nachbarschaft funktionieren kann. Erfahrungsgemäß können Konflikte im Zusammenhang mit Nachnutzungen (bspw. Anlieferungen, Freischankflächen, technische Gebäudeausrüstung etc.) nicht ausgeschlossen werden, sodass im Rahmen der festgesetzten Kontingente absehbar im Rahmen des Nachweises zur Baugenehmigung Maßnahmen zum Schallschutz in der umliegenden Nachbarschaft nicht ausgeschlossen werden können.

Die gegenständliche Planung sieht nach Ziffer 2.1 des Bebauungsplanentwurfes [32] ein eingeschränktes Gewerbegebiet als Art der baulichen Nutzung vor. Im Zuge dessen sind die nach § 8 BauNVO ausnahmsweise zulässigen schutzbedürftigen Aufenthaltsräume von Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer), die dem Gewerbe zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, aus Schallschutzgründen auszuschließen. ~~Darüber hinaus werden die nach BauNVO in einem Gewerbegebiet zulässigen Betten, Übernachtungsräume von Beherbergungsstätten aus Schallschutzgründen ausgeschlossen. Dies auch vor dem Hintergrund von absehbar geplanten gewerblichen Anlagen im Plangebiet selbst (bspw. technische Gebäudeausrüstung).~~

Der Bebauungsplan dient in erster Linie der Schaffung von zusätzlichen gewerblichen Nutzungen. Im Zuge dessen können schutzbedürftige Aufenthaltsräume von überwiegenden Tagnutzungen (bspw. Büro-, Verwaltungs-, Laborräume etc.) innerhalb des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden. Da auf Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes die Lage der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume in Relation zu den künftigen Geräuschquellen (bspw. technische Gebäudeausrüstung etc.) nicht abschließend bekannt sein kann, erscheint es sinnvoll, die Verträglichkeit der unterschiedlichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes im Rahmen der konkreten Bauausführung anhand der Anforderungen an die Beurteilungspegel sowie das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm nachzuweisen.

Einen Sonderfall für die Beurteilung stellt die geplante Kindertagesstätte dar. Nach Baunutzungsverordnung können Anlagen für soziale Zwecke und damit schutzbedürftige Aufenthaltsräume einer Kindertagesstätte (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume) in Gewerbegebieten ausnahmsweise zugelassen werden. Um dem Ruhebedürfnis einer Kindertagesstätte insbesondere in der Mittagszeit gerecht zu werden, wird im Rahmen der Bauleitplanung eine Schutzeinstufung entsprechend eines Allgemeinen Wohngebietes mit 55 dB(A) tags empfohlen. Im vorliegenden Fall wird diese Anforderung im Bereich der westlichen bzw. nördlichen Außenfassaden der Planbebauung bereits durch die bestehende Vorbelastung um bis zu (aufgerundet) 5 dB(A) tags überschritten. Innerhalb des Plangebietes ist daher die Anordnung von nach BauNVO ausnahmsweise in einem Gewerbegebiet zulässigen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume) von Kindertagesstätten als Anlage für soziale Zwecke nur zulässig, wenn durch baulich-technische Maßnahmen (wie verglaste Loggien,

Prallscheiben, Schallschutzerker, Vorhangfassaden, Gebäuderücksprünge, Laubengänge o. Ä.) nachgewiesen werden kann, dass 0,5 m vor deren offenbaren Fenstern die Beurteilungspegel bzw. kurzzeitigen Geräuschspitzen der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden können.

Im vorliegenden Fall kann nicht ausgeschlossen werden, dass Anlieferungen für das Plangebiet im Bereich der Westfassade durchgeführt werden und damit direkt vor den Räumlichkeiten der Kindertagesstätte stattfinden. Aufgrund der Höhe der zu erwartenden Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) im Bereich der Kindertagesstätte kann daher absehbar nicht ausgeschlossen werden, dass die Anordnung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen der Kindertagesstätte (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume) im Bereich der Westfassade der Planbebauung im Zuge der nachfolgenden Bauausführungsplanung ausgeschlossen werden muss oder weitere Maßnahmen zum Schallschutz, wie beispielsweise eine Einhausung der Anlieferung erforderlich werden. Im Rahmen der Bauausführungsplanung ist sicherzustellen, dass durch die geplante Anlieferung keine Konflikte mit der KiTa- und den darüberliegenden Büronutzungen entstehen.

Im Rahmen der Baunutzungsverordnung sind Kindertagesstätten als Anlagen für soziale Zwecke bspw. auch in Mischgebieten allgemein zulässig. Zur Würdigung der bereits bestehenden Nachbarschaftssituation aus gewerblichen Anlagen, aber auch vor dem Hintergrund der im Zuge der geplanten Nachverdichtung des bereits bestehenden Gewerbes im Plangebiet, kann von Seiten der Gemeinde für die Kindertagesstätte eine Schutzeinstufung entsprechend einem Mischgebiet mit dem Immissionsrichtwert von 60 dB(A) tags bzw. dem Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm erwogen werden. Für den Fall dieser Schutzeinstufung erscheint es im Rahmen der nachfolgenden Bauausführungsplanung bzw. im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigung sinnvoll, den Nachweis zum Schallschutz der Kindertagesstätte unter der Maßgabe $IRWA = IRW - 6 \text{ dB(A)}$ am Tag sowie im Hinblick auf das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm zu führen.

6. Formulierungsvorschläge für die Satzung und Begründung des Bebauungsplans

6.1 Satzung

- (1) Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach Tabelle 7 der DIN 4109, Januar 2018, Schallschutz im Hochbau vorzusehen. Die von dieser Festsetzung betroffenen Bereiche sind in nachfolgender Abbildung veranschaulicht.



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

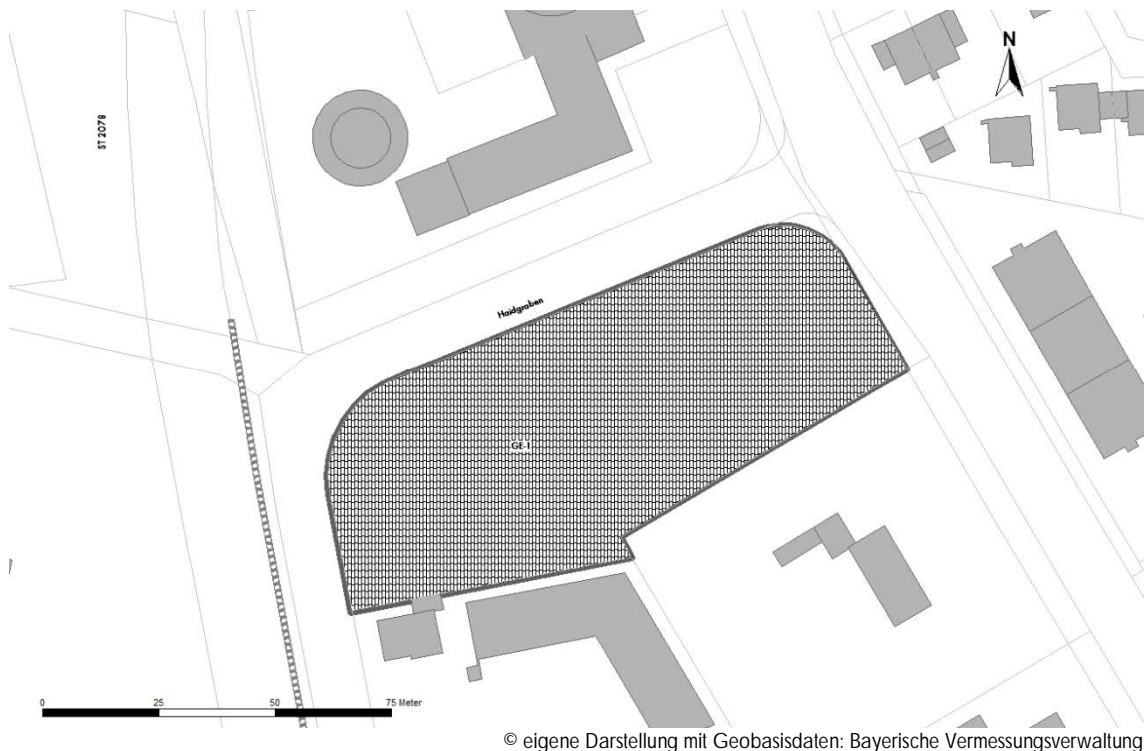
- (2) Die Tiefgaragenrampen sind in die Gebäude zu integrieren oder einzuhausen. Die Einhausung der Rampen hat ein bewertetes Schalldämmmaß von $R'_{w,R} = 25$ dB aufzuweisen. Bei der Errichtung von Tiefgaragenein- und -ausfahrten sind lärmarme Entwässerungsrinnen sowie Garagentore zu verwenden, die dem Stand der Lärmreduzierungstechnik entsprechen.
- (3) Innerhalb des Geltungsbereiches ist die Anordnung von nach BauNVO ausnahmsweise in einem Gewerbegebiet zulässigen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume) von Kindertagesstätten als Anlage für soziale Zwecke nur zulässig, sofern nachgewiesen werden kann, dass 0,5 m vor deren offenbaren Fenstern die Beurteilungspegel bzw. kurzzeitigen Geräuschspitzen durch Gewerbelärm die maßgeblichen Immissionsrichtwerte sowie das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete durch geeignete Maßnahmen zur Abschirmung des Anlagenlärms nicht überschreiten.
 - Zur erforderlichen Belüftung sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Kindertagesstätten (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume o. Ä.) im Sinne der DIN 4109, Januar 2018, in die Innenhofbereiche zu orientieren. Zum Schutz vor Verkehrslärm sind dabei die Außenbauteile (Fenster, Wände etc.) bei Beurteilungspegeln von mehr als 55 dB(A)

- tags mit einem ausreichenden Schalldämm-Maß, in Verbindung mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder anderen technisch geeigneten Maßnahmen zu versehen.
- Zum Schutz vor Gewerbelärm, im Bereich der Nord- und Westfassaden, sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Kindertagesstätten (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume etc.) nur zulässig, wenn durch baulich-technische Maßnahmen (wie verglaste Loggien, Prallscheiben, Schallschutzerker, Vorhangfassaden, Gebäuderücksprünge, Laubengänge o. Ä.) nachgewiesen werden kann, dass 0,5 m vor deren offenbaren Fenstern die Beurteilungspegel durch Gewerbelärm die maßgeblichen Immissionsrichtwerte sowie das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete mit 55 dB(A) tags durch geeignete Maßnahmen zur Abschirmung des Anlagenlärms nicht überschreiten.
- (4) Freispielflächen von Kindertagesstätten sind entlang des Haidgraben und der Alten Landstraße auszuschließen und dürfen nur in den vor dem Verkehrslärm geschützten Innenhöfen angeordnet werden. Dabei ist ein Mindestabstand von 17 m zur Straßenbegrenzung einzuhalten.
- (5) Die nach BauNVO in einem Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind im Plangebiet auszuschließen.
- ~~(6) Die nach BauNVO in einem Gewerbegebiet zulässigen Betten-, Übernachtungsräume von Beherbergungsstätten sind im Plangebiet auszuschließen.~~
- (7) Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche dem festgesetzten Emissionskontingent L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten. Ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel L den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet.

Emissionskontingente tags und nachts in dB (A)/m²

Teilfläche	Fläche [m ²]	L _{EK, tags}	L _{EK, nachts}
GE-1	5.622	60	45

Die resultierenden Immissionsrichtwertanteile sind nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 nachzuweisen. Die Anwendung der Relevanzgrenze ist zulässig.



6.2 Begründung

In einer schalltechnischen Untersuchung (Möhler + Partner Ingenieure AG, Bericht Nr. 700-6177-1 vom 04.12.2023) wurden die Ein- und Auswirkungen der zukünftigen Verkehrs- und Anlagengeräusche auf und durch das geplante Vorhaben prognostiziert und anhand der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau entsprechend der DIN 18005, 16. BImSchV, TA Lärm sowie 18. BImSchV beurteilt.

Verkehrslärm

Nach Errichtung des Planvorhabens betragen die höchsten Beurteilungspegel an der Westfassade bis zu 70/59 dB(A) tags/nachts. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbegebiete von 65/55 dB(A) tags/nachts werden um bis zu 5/4 dB(A) tags/nachts überschritten. Entsprechend der Systematik der DIN 18005 können Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblattes 1 in gewissem Rahmen mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden, wobei die Einhaltung

der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (hilfsweise) i. d. R. einen gewichtigen Hinweis dafür darstellt, dass (noch) gesunde Arbeitsverhältnisse vorliegen. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für Gewerbegebiete 69/59 dB(A) tags/nachts. Die Grenze von beginnenden Gesundheitsgefährdungen liegt bei einer dauerhaften Lärmbelastung von mehr als 70/60 dB(A) tags/nachts. Gerade im Nachtzeitraum entspricht der gesundheitsgefährdende Lärmpegelwert von 60 dB(A) dem Grenzwert der Lärmsanierung gemäß der VLärmSchR 97 (für Wohngebiete), der bei Neuplanungen keinesfalls überschritten werden sollte, da andernfalls unmittelbar ein Lärmsanierungsfall entstehen würde. Für Gewerbegebiete liegen die Grenzwerte gem. VLärmSchR 97 bei 75/65 dB(A) tags/nachts, sodass sich im vorliegenden Fall keine Betroffenheit erwarten lässt.

Allgemein gilt, dass sich die Anforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen (Wände, Fenster, usw.) aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ ergeben. Aufgrund des Art. 13 Abs. 2 BayBO und der Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB), Ausgabe Oktober 2018, ist der/die Bauherr(in) verpflichtet, die hierfür erforderlichen Maßnahmen nach Tabelle 7 der DIN 4109-1, Januar 2018 bzw. E DIN 4109-1/A1, Dezember 2019 im Rahmen der Bauausführungsplanung zu bemessen. Die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 werden nicht festgesetzt, sondern lediglich die Anwendung der DIN 4109. Im Rahmen der Bauausführungsplanung sind bei der Dimensionierung des Schalldämm-Maßes der Außenbauteile die Nebenbestimmungen, insb. beim Zusammenwirken von Gewerbe- und Verkehrslärm zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall haben die Berechnungen gezeigt, dass für die Tagnutzungen (Büro, ggf. Einzelhandel etc.) keine über die Mindestanforderungen gem. DIN 4109 hinausgehenden Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen. Im vorliegenden Fall wird voraussichtlich der Lärmpegelbereich V und in Teilbereichen der Lärmpegelbereich IV nicht überschritten.

Im Bereich der geplanten KiTa-Freispielfläche werden, begünstigt durch die Abschirmung im Innenhof, Verkehrslärmpegel von bis zu 57 dB(A) am Tag erreicht. Damit werden die Anforderungen der DIN 18005 an allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags überschritten. Gem. 16. BImSchV sind in Allgemeinen Wohngebieten Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bis zu Beurteilungspegeln von 59 dB(A) tags gegeben, weshalb die prognostizierten Beurteilungspegel von 57 dB(A) tags im konkreten Einzelfall noch zumutbar erscheinen. Im Falle einer Abwägung der Beurteilungspegel gem. des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags, werden, keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Freispielfläche im Innenhof erforderlich.

Um dem Ruhebedürfnis einer Kindertagesstätte insbesondere in der Mittagszeit gerecht zu werden, sollte beachtet werden, dass für schutzbedürftige Schlaf- und Ruheräume, die Fenster aufweisen, an denen der Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von 55 dB(A) am Tag überschritten wird, schalldämmte Lüftungseinrichtungen oder gleichwertige Maßnahmen (z. B. Kastenfenster zur Sicherstellung bestimmter Innenpegel, die bei ausreichender Belüftung eine Mittagsruhe ermöglichen) vorzusehen sind. Fensterunabhängige Lüftungsmöglichkeiten werden notwendig, da die Schalldämmung der Außenbauteile nur wirksam ist, solange die Fenster geschlossen sind. Schalldämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung sind beim Nachweis des erforderlichen Schallschutzes gegen Außenlärm zu berücksichtigen und können entfallen, sofern der betroffene Aufenthaltsraum durch ein weiteres Fenster an einer lärmabgewandten Gebäudeseite, an dem ein Beurteilungspegel durch Verkehrslärm von tags 55 dB(A) nicht überschritten wird, belüftet

werden kann. Schutzbedürftige Aufenthaltsräume von Kindertagesstätten (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume o. Ä.) sind im vorliegenden Fall, aufgrund der bestehenden gewerblichen Nutzungen in der direkten Nachbarschaft, in die Innenhöfe zu orientieren. Dies wird entsprechend festgesetzt.

Verkehrliche Auswirkung auf die Nachbarschaft

Im Rahmen der gegenständlichen Planung sind der Neubau bzw. die wesentliche Änderung von Straßen nicht geplant. Im Rahmen der Umweltprüfung ist die verkehrliche Auswirkung durch das Planvorhaben auf die Nachbarschaft darzustellen und zu bewerten. Das Planvorhaben führt durch Fassaden- und Wandreflexionen und aufgrund des Ziel-/Quellverkehrs zu einer Änderung der Gesamtlärmsituation in der Nachbarschaft. Es zeigt sich, dass keine negativen Auswirkungen durch das Planvorhaben im Sinne der (hilfsweise) verwendeten Verkehrslärmschutzverordnung resultieren.

Die Pegelerhöhungen von bis zu 0,5/0,2 dB(A) stellen eine rein rechnerische Pegelerhöhung dar, die zum Teil weder wahrnehmbar noch tatsächlich nachweisbar ist und befinden sich unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A). Somit kann davon ausgegangen werden, dass die Pegelerhöhungen durch das geplante Vorhaben nicht als unzumutbar zu betrachten sind. Für nicht wahrnehmbare Änderungen des Gesamtlärms werden keine Schutz- oder Kompensationsmaßnahmen erforderlich, da diese keinen Nutzen für die Nachbarschaft hätten. Durch die Pegelerhöhung werden die Grenzwerte für gesundheitsgefährdende Pegel durch Verkehrslärm von 70/60 dB(A) tags/nachts nicht überschritten.

Gewerbelärm – Anlagen außerhalb des Plangebietes – Vorbelastung

Durch die vorhandene gewerbliche Vorbelastung außerhalb des Plangebietes treten keine Lärmkonflikte am Planvorhaben auf. Sowohl die Immissionsrichtwerte als auch das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm für GE werden eingehalten. Insbesondere sind auch keine Konflikte zu erwarten, da Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und damit nachts schutzbedürftige Aufenthaltsräume ausgeschlossen werden. Im vorliegenden Fall haben die Berechnungen gezeigt, dass für die Tagnutzungen (Büro, ggf. Einzelhandel etc.) keine über die Mindestanforderungen gem. DIN 4109 hinausgehenden Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden müssen.

Es zeigt sich, dass im Bereich der KiTa Gewerbelärm-Beurteilungspegel von bis zu 62 dB(A) westlich am Gebäude resultieren und bis zu 61 dB(A) im Innenhof an der KiTa. Damit wird der ORW/IRW für WA von 55 dB(A) um bis zu 7 dB(A) und der ORW/IRW für MI von 60 dB(A) um bis zu 2 dB(A) überschritten. Der ORW/IRW für GE von 65 dB(A) wird eingehalten. Für eine orientierende Einschätzung der Geräuscheinwirkungen im Bereich der KiTa wurden die Ausbreitungsberechnungen unter Berücksichtigung der Vorgaben nach DIN ISO 9613-2 und unter Berücksichtigung der Gebäudeabschirmung im Plangebiet, durchgeführt. Die Berechnungen zeigen, dass unter Berücksichtigung der Abschirmung der eigenen Gebäude an der Westfassade Beurteilungspegel von bis zu 60 dB(A) nicht ausgeschlossen werden können und die Anforderungen mit von 55 dB(A) tags im Innenhof für die KiTa bei Beurteilungspegeln von bis zu 52 dB(A) eingehalten werden.

Ein Sonderfall für die Beurteilung stellt die geplante KiTa dar. Nach Baunutzungsverordnung können Anlagen für soziale Zwecke in Gewerbegebieten ausnahmsweise zugelassen werden. Allerdings

kann bei Kindertageseinrichtungen o.Ä. von einem erhöhten Ruhebedürfnis (Mittagsruhe, Sprachverständlichkeit) ausgegangen werden. Das Bayerische Landesamt für Umwelt empfiehlt beispielsweise, dass im Außenspielbereich ein Wert von 55 dB(A) tags zugunsten einer normalen Sprachverständlichkeit nicht überschritten werden sollte. Dieser Wert entspricht dem Orientierungswert der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete. Da Kindertagesstätten als Anlagen für soziale Zwecke bspw. auch in Mischgebieten allgemein zulässig sind, könnten auch die Orientierungs- und Immissionsrichtwerte für Mischgebiete von 60 dB(A) herangezogen werden.

Im vorliegenden Fall wird die Anforderung mit 55 dB(A) tags für die KiTA im Bereich der westlichen bzw. nördlichen Außenfassaden der Planbebauung bereits durch die bestehende Vorbelastung um bis zu (aufgerundet) 5 dB(A) tags überschritten. Innerhalb des Plangebietes ist daher die Anordnung von nach BauNVO ausnahmsweise in einem Gewerbegebiet zulässigen schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume) von Kindertagesstätten als Anlage für soziale Zwecke nur zulässig, wenn durch baulich-technische Maßnahmen (wie verglaste Loggien, Prallscheiben, Schallschutzerker, Vorhangfassaden, Gebäuderücksprünge, Laubengänge o. Ä) nachgewiesen werden kann, dass 0,5 m vor deren offenbaren Fenstern die Beurteilungspegel bzw. kurzzeitigen Geräuschspitzen der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden können. Dies wird entsprechend festgesetzt.

Gewerbelärm – Anlagen innerhalb des Plangebietes – Zusatzbelastung

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissionen werden die Gewerbegebietsflächen im Plangebiet durch die Festsetzung von Emissionskontingenten nach der DIN 45691:2006-12 beschränkt. Die Grundlagen der Emissionskontingentierung sind in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan (Möhler + Partner Ingenieure AG, Bericht Nr. 700-6177-1, Juli 2023) dargestellt.

Bei der Geräuschkontingentierung wurde im Rahmen eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans, entsprechend des BVerwG Beschluss vom 06. März 2018 – 4 BN 13.17, keine Gliederung in Teilflächen vorgenommen. Im vorliegenden Fall ergibt sich somit eine einzelne Kontingentfläche mit $L_{EK} = 60/45$ dB(A) tags/nachts.

Das Emissionskontingent wird für das in der Planzeichnung zum Bebauungsplan dargestellte Baufeld festgesetzt. Die Anwendung der Relevanzgrenze wird zugelassen, d. h. ein Vorhaben ist auch schalltechnisch zulässig, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert nach TA Lärm um mindestens 15 dB unterschreitet.

Die aus den Emissionskontingenten resultierenden Immissionskontingente L_{IK} entsprechen den anzusetzenden Immissionsrichtwertanteilen im Genehmigungsverfahren für sich zukünftig anzusiedelnde Betriebe und Anlagen bzw. im Falle des Neubaus oder der genehmigungsbedürftigen Änderung von bestehenden Betrieben und Anlagen.

Die Zulässigkeit von Vorhaben ist anhand von schalltechnischen Gutachten beim Genehmigungsbescheid von jedem anzusiedelnden Betrieb bzw. bei genehmigungspflichtigen Nutzungsänderungen für bestehende Betriebe nach den Vorgaben der DIN 45691 in Bezug auf bestehende schützenswerte Nutzungen nach DIN 4109 nachzuweisen. Die Regelungen der Technischen Anleitung zum

Schutz gegen Lärm von 1998 (TA Lärm, zuletzt geändert 2017) sind zu beachten. Diese Gutachten sind zusammen mit den Bauanträgen vorzulegen. Bei Betrieben mit geringem Emissionspotential kann die zuständige Immissionsschutzbehörde auf eine schalltechnische Untersuchung verzichten.

Die Errichtung von aktiven oder sonstigen technischen und organisatorischen Schallschutzmaßnahmen richtet sich nach den konkreten Anforderungen etwaiger Betriebe und Anlagen. Dabei erfolgt der Nachweis der Einhaltung des festgesetzten Emissionskontingentes unter Berücksichtigung der zum Genehmigungszeitpunkt vorhandenen Randbedingungen, wie beispielsweise Gebäudeabschirmungen in der Nachbarschaft.

Die vorgeschlagene Emissionskontingentierung reglementiert das zulässige Lärmpotential hinsichtlich der Nachbarschaft außerhalb des Geltungsbereiches. Darüber hinaus muss bei der Prüfung der Zulässigkeit zukünftiger Vorhaben auch nachgewiesen werden, dass nicht nur die festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden, sondern auch an den maßgeblichen Immissionsorten nach A.1.3 der TA Lärm innerhalb des Plangebietes die Anforderungen der TA Lärm (Ausgabe 1998, zuletzt geändert 2017) eingehalten werden. Ein Anspruch auf die uneingeschränkte Ausnutzung der Emissionskontingente besteht für die Vorhaben somit nicht.

Es zeigt sich, dass die vorgeschlagenen Emissionskontingente den Grundsätzen der Geräuschkontingentierung gerecht werden. Die Planwerte werden umseitig eingehalten. Durch die Emissionskontingentierung ist sichergestellt, dass es in der umliegenden Nachbarschaft zu keinen schädlichen Umwelteinwirkungen durch Anlagenlärmimmissionen kommt.

Der Bebauungsplan dient in erster Linie der Schaffung von zusätzlichen gewerblichen Nutzungen. Im Zuge dessen können schutzbedürftige Aufenthaltsräume von überwiegenden Tagnutzungen (bspw. Büro-, Verwaltungs-, Laborräume etc.) innerhalb des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden. Da auf Ebene des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes die Lage der schutzbedürftigen Aufenthaltsräume in Relation zu den künftigen Geräuschquellen (bspw. technische Gebäudeausrüstung etc.) nicht abschließend bekannt sein kann, erscheint es sinnvoll, die Verträglichkeit der unterschiedlichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes im Rahmen der konkreten Bauausführung anhand der Anforderungen an die Beurteilungspegel sowie das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm nachzuweisen.

Wie bereits im Rahmen der Vorbelastung dargestellt, stellt die Beurteilung einer Kindertagesstätte einen Sonderfall dar. Nach Baunutzungsverordnung können Anlagen für soziale Zwecke und damit schutzbedürftige Aufenthaltsräume einer Kindertagesstätte (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume) in Gewerbegebieten ausnahmsweise zugelassen werden. Um dem Ruhebedürfnis einer Kindertagesstätte insbesondere in der Mittagszeit gerecht zu werden, wird im Rahmen der Bauleitplanung eine Schutzeinstufung entsprechend eines Allgemeinen Wohngebietes mit 55 dB(A) tags empfohlen.

Im vorliegenden Fall kann nicht ausgeschlossen werden, dass Anlieferungen für das Plangebiet im Bereich der Westfassade durchgeführt werden und damit direkt vor den Räumlichkeiten der Kindertagesstätte stattfinden. Aufgrund der Höhe der zu erwartenden Beurteilungspegel von bis zu 69 dB(A) im Bereich der Kindertagesstätte kann daher absehbar nicht ausgeschlossen werden, dass die Anordnung von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen der Kindertagesstätte (Schlaf-, Ruhe-, Gruppenräume) im Bereich der Westfassade der Planbebauung im Zuge der nachfolgenden Bauausführungsplanung ausgeschlossen werden muss oder weitere Maßnahmen zum Schallschutz, wie beispielsweise eine

Einhausung der Anlieferung erforderlich werden. Im Rahmen der Bauausführungsplanung ist sicherzustellen, dass durch die geplante Anlieferung keine Konflikte mit der KiTa- und den darüberliegenden Büronutzungen entstehen.

Im Rahmen der Baunutzungsverordnung sind Kindertagesstätten als Anlagen für soziale Zwecke bspw. auch in Mischgebieten allgemein zulässig. Zur Würdigung der bereits bestehenden Nachbarschaftssituation aus gewerblichen Anlagen, aber auch vor dem Hintergrund der im Zuge der geplanten Nachverdichtung des bereits bestehenden Gewerbes im Plangebiet, kann von Seiten der Gemeinde für die Kindertagesstätte eine Schutzeinstufung entsprechend einem Mischgebiet mit dem Immissionsrichtwert von 60 dB(A) tags bzw. dem Spitzenpegelkriterium nach TA Lärm erwogen werden. Für den Fall dieser Schutzeinstufung erscheint es im Rahmen der nachfolgenden Bauausführungsplanung bzw. im Rahmen der nachfolgenden Baugenehmigung sinnvoll, den Nachweis zum Schallschutz der Kindertagesstätte unter der Maßgabe $IRWA = IRW - 6 \text{ dB(A)}$ am Tag sowie im Hinblick auf das Spitzenpegelkriterium der TA Lärm zu führen.

Dieses Gutachten umfasst 59 Seiten und 5 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure AG gestattet.

München, den 04. Dezember 2023

Möhler + Partner
Ingenieure AG



i. V. M. Eng. M. Walz



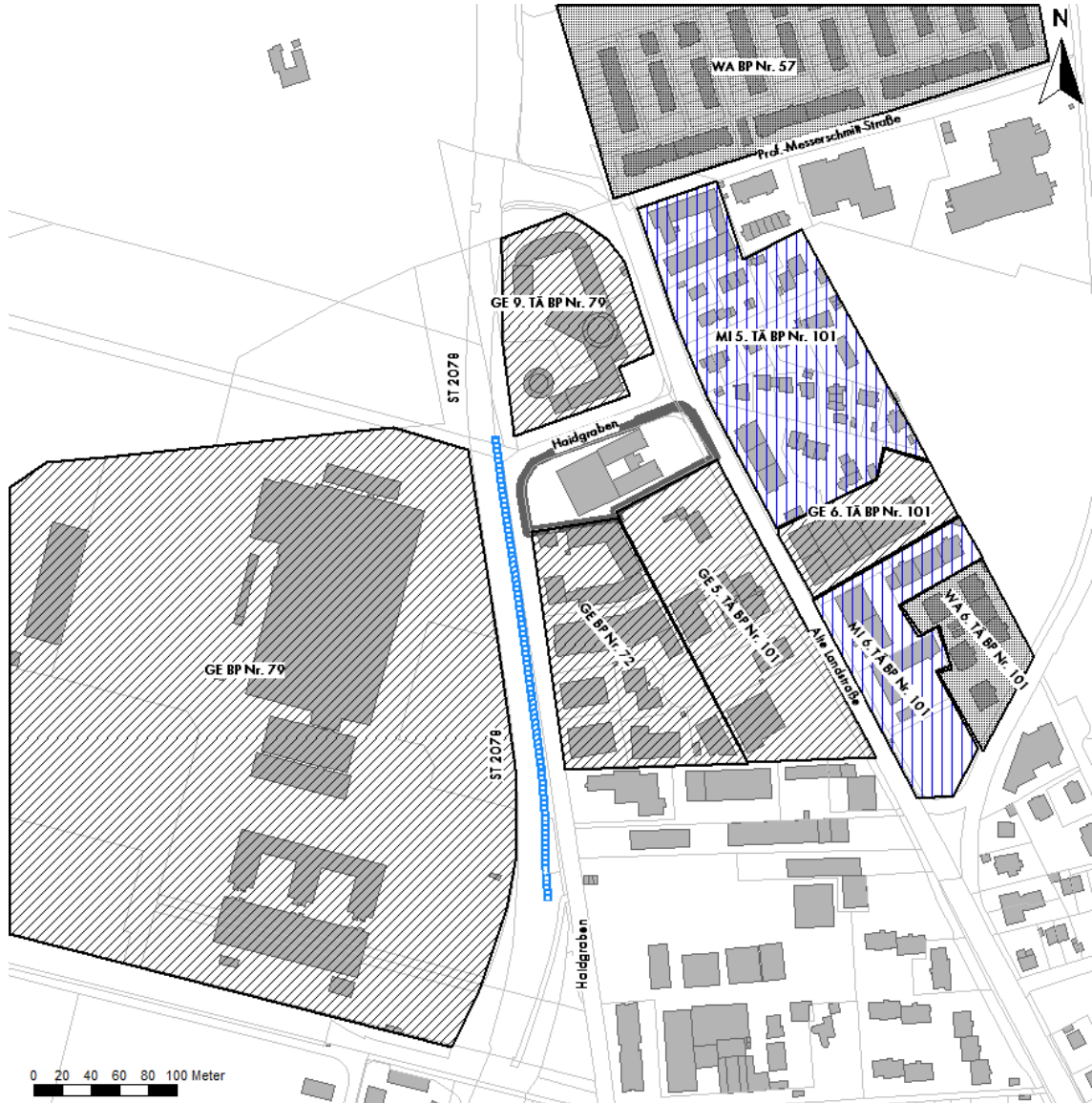
i. V. M. Sc. T. Kleinert

7. Anlagen

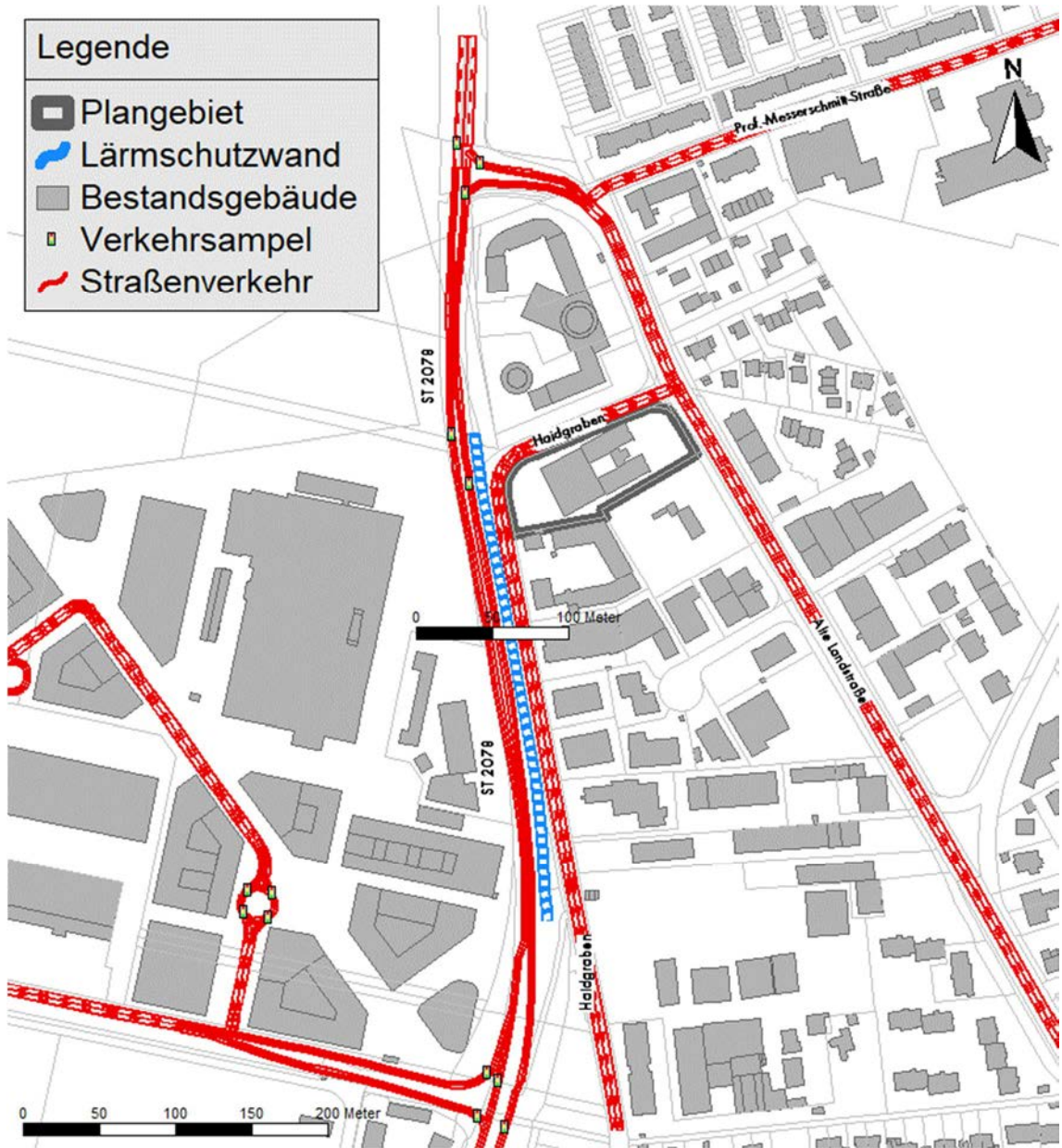
- Anlage 1: Übersichtslagepläne
- Anlage 2: Ausgabeprotokoll der Schallquellen
- Anlage 3: Ergebnislisten der Einzelpunktberechnungen
- Anlage 4: Beurteilungspegelkarten Verkehrslärm
- Anlage 5: Beurteilungspegelkarten Gewerbe-/Anlagenlärm

Anlage 1: Übersichtslagepläne

Übersichtplan Nutzungen

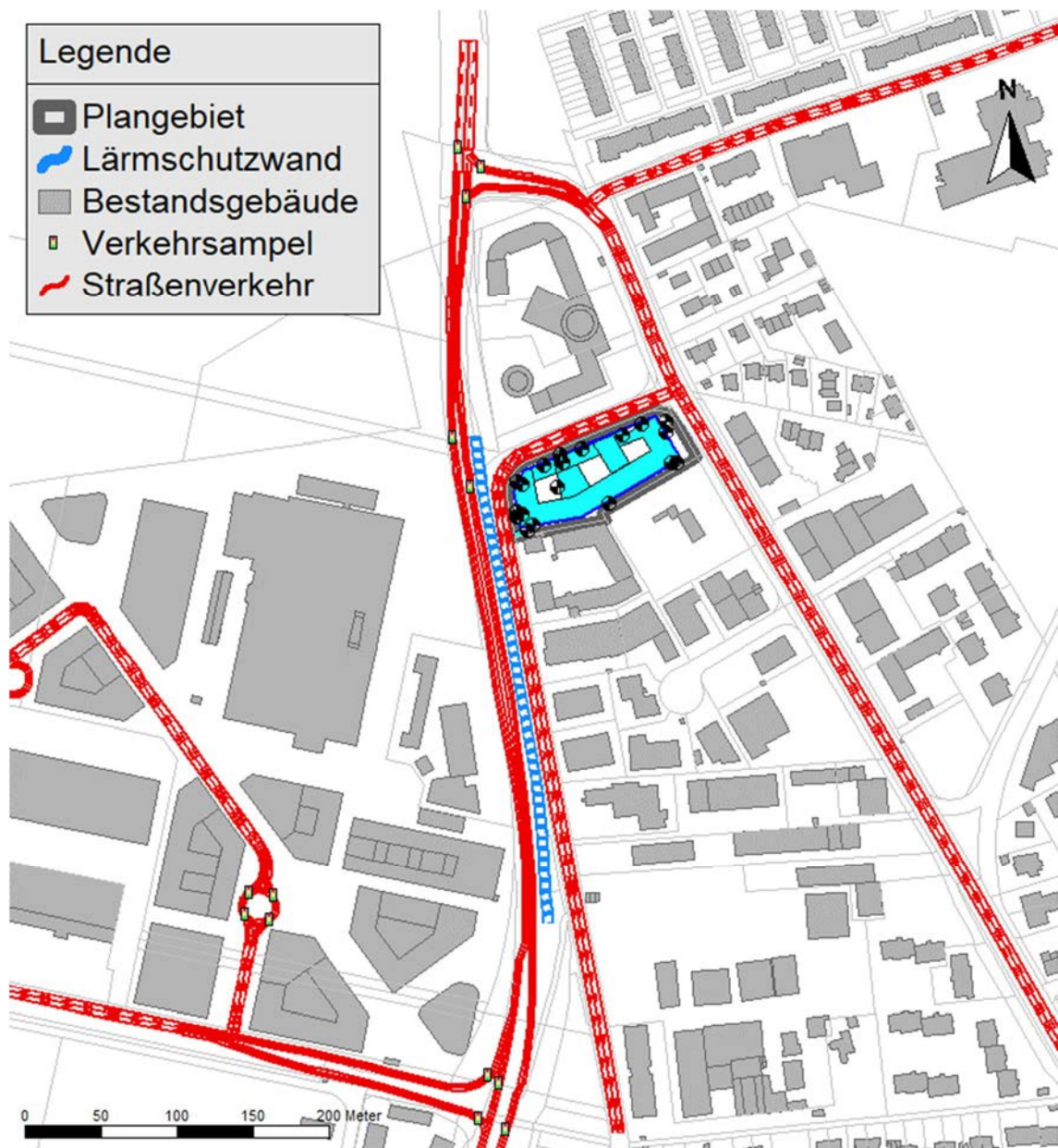


Übersichtsplan Verkehrslärm Prognose-Nullfall



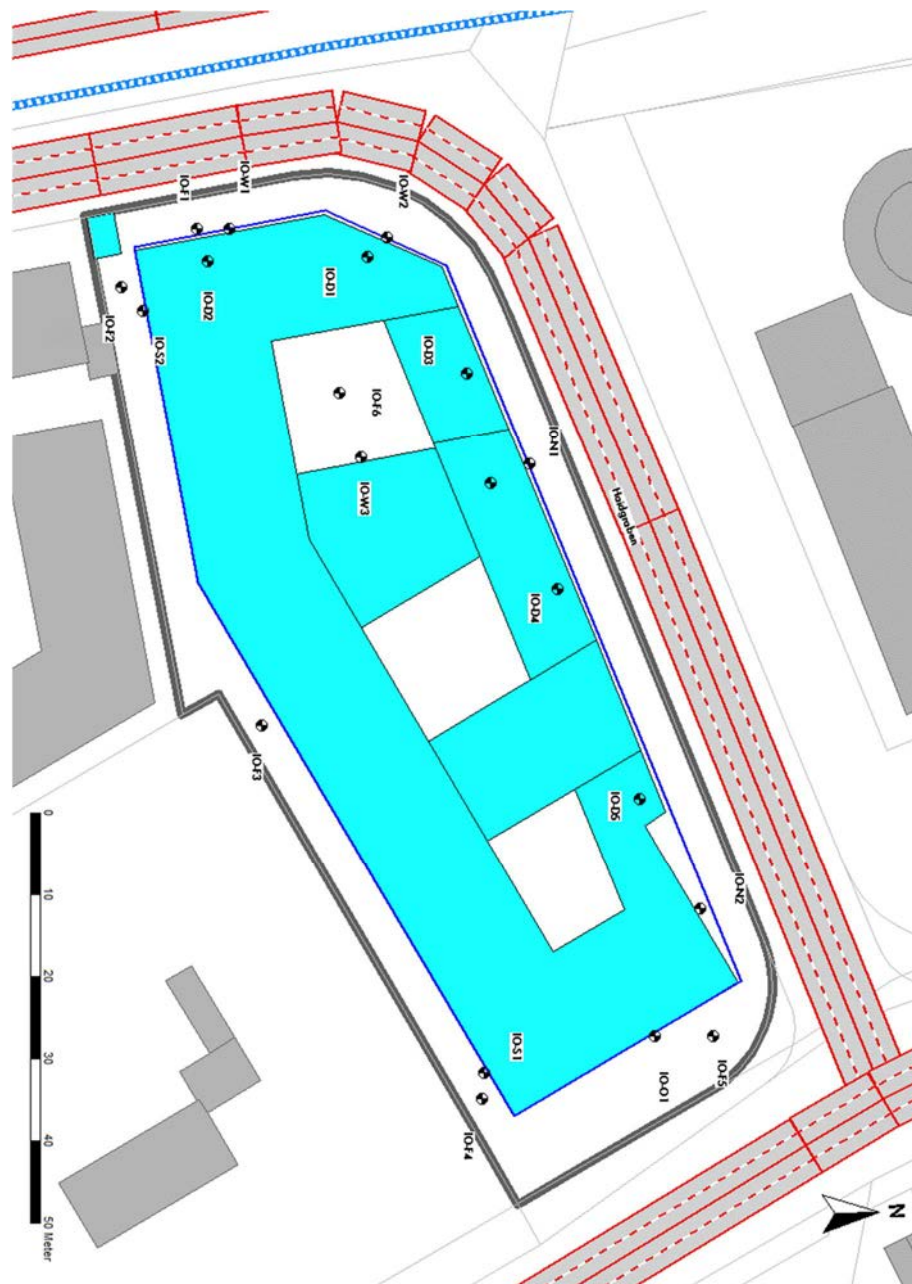
© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Übersichtsplan Verkehrslärm Prognose-Planfall



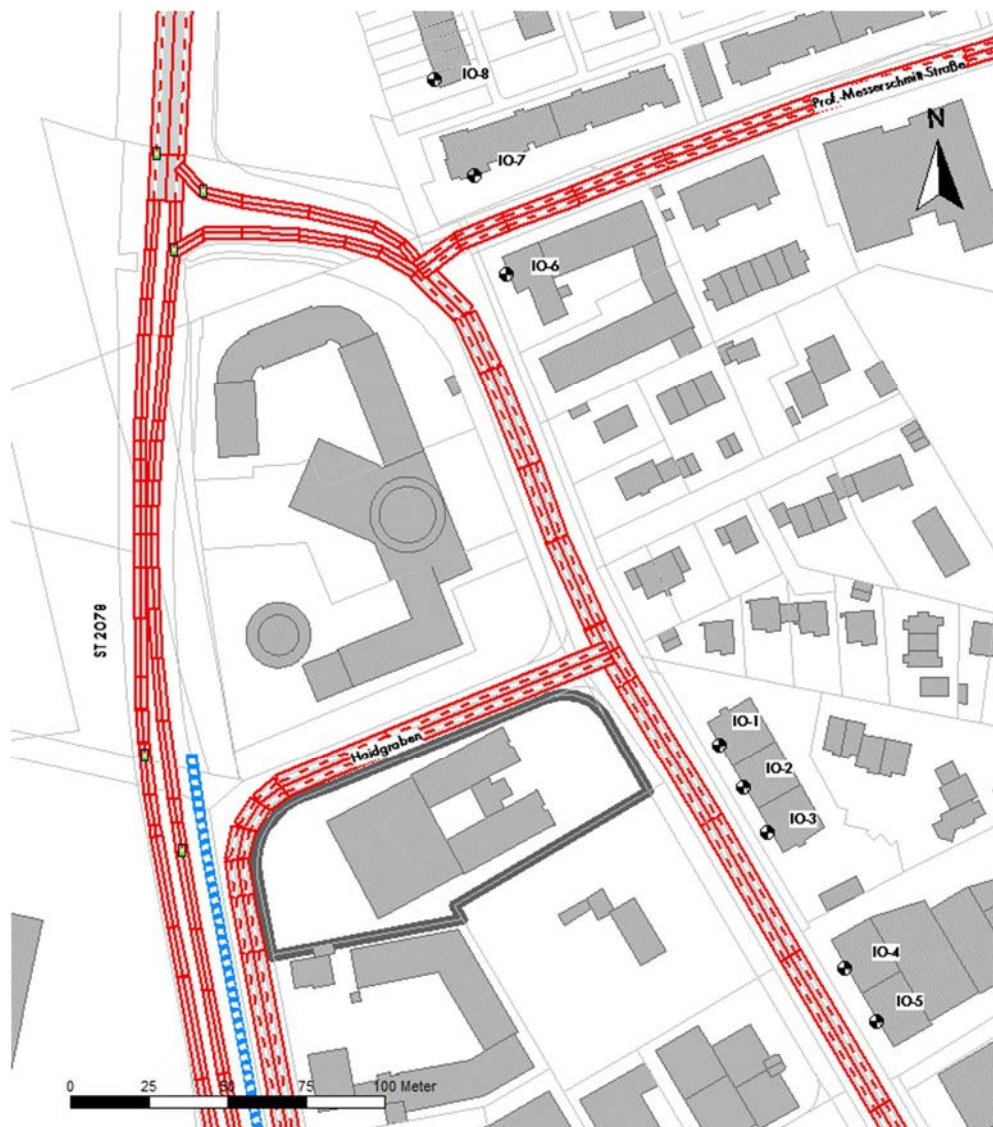
© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Übersichtsplan Verkehrslärm Prognose-Planfall (Vergrößert)



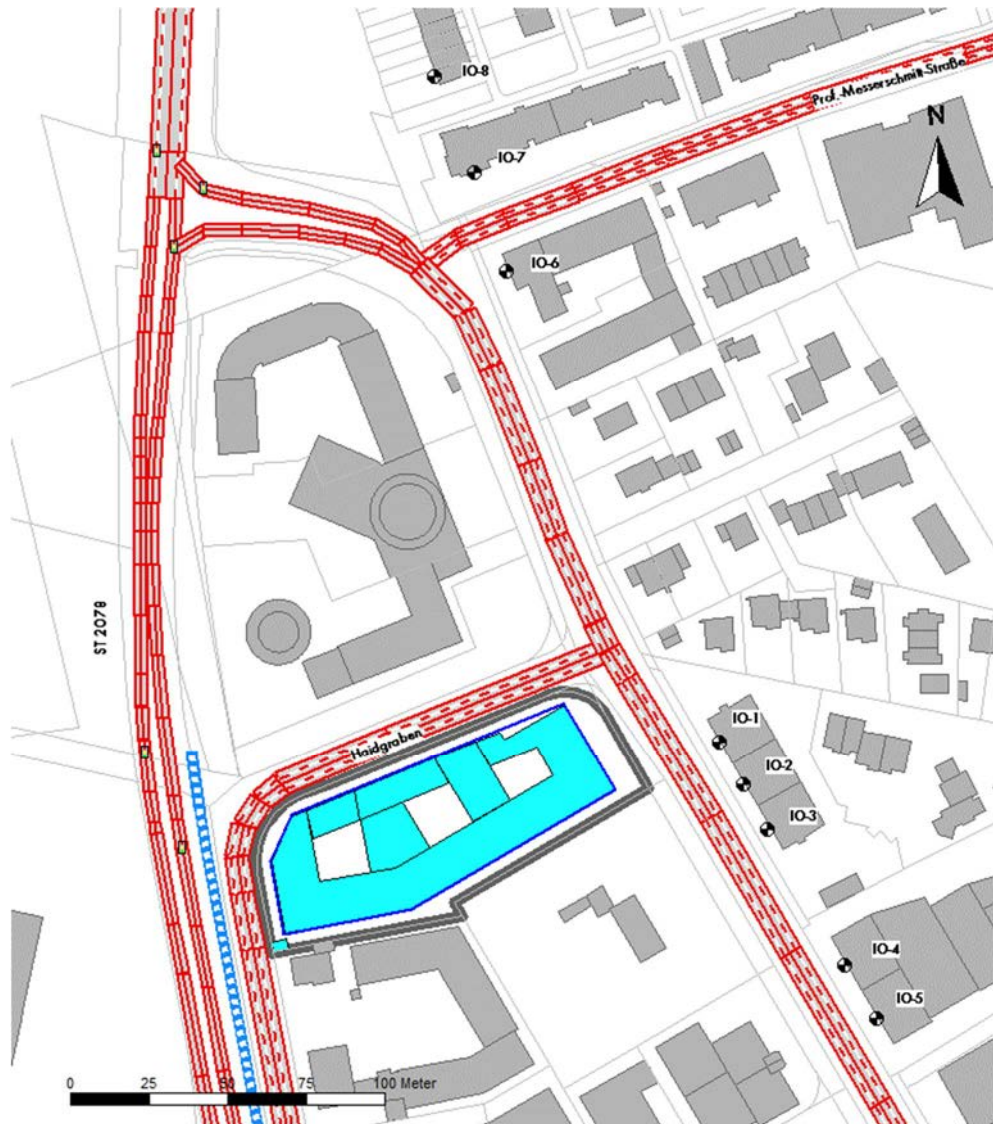
© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Übersichtsplan Verkehrslärm Auswirkung Nachbarschaft Prognose-Nullfall

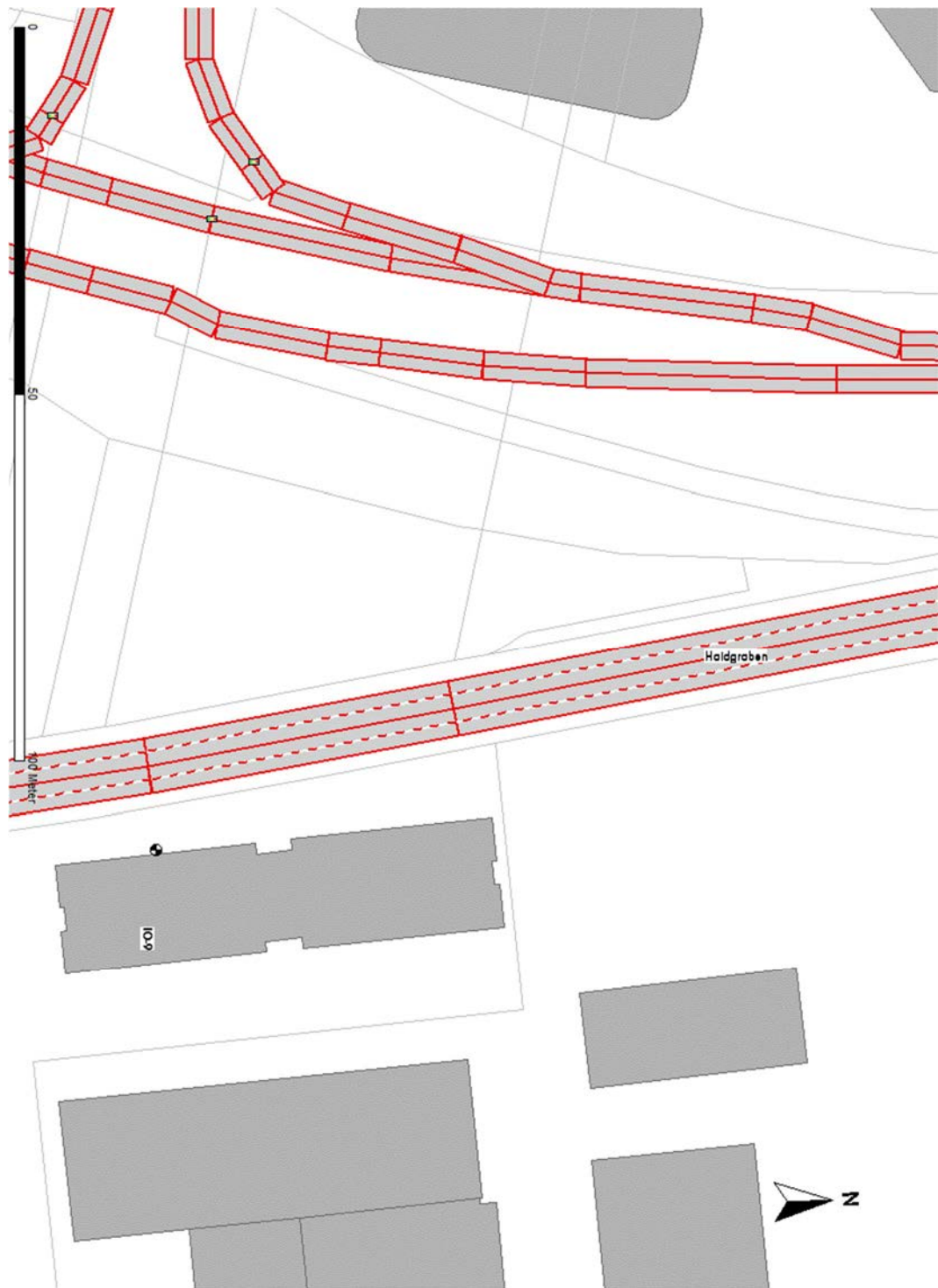


© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

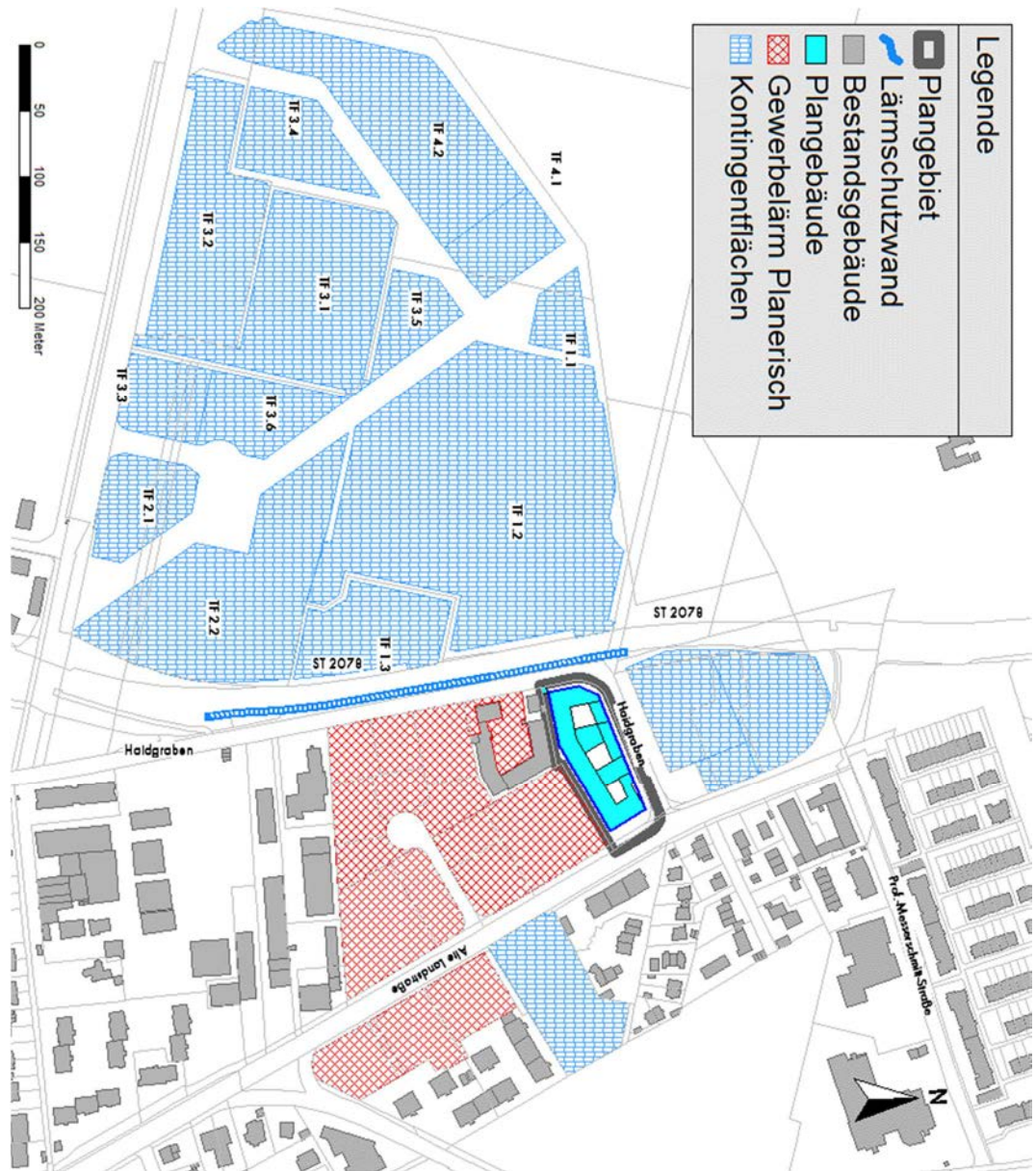
Übersichtsplan Verkehrslärm Auswirkung Nachbarschaft Prognose-Planfall



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

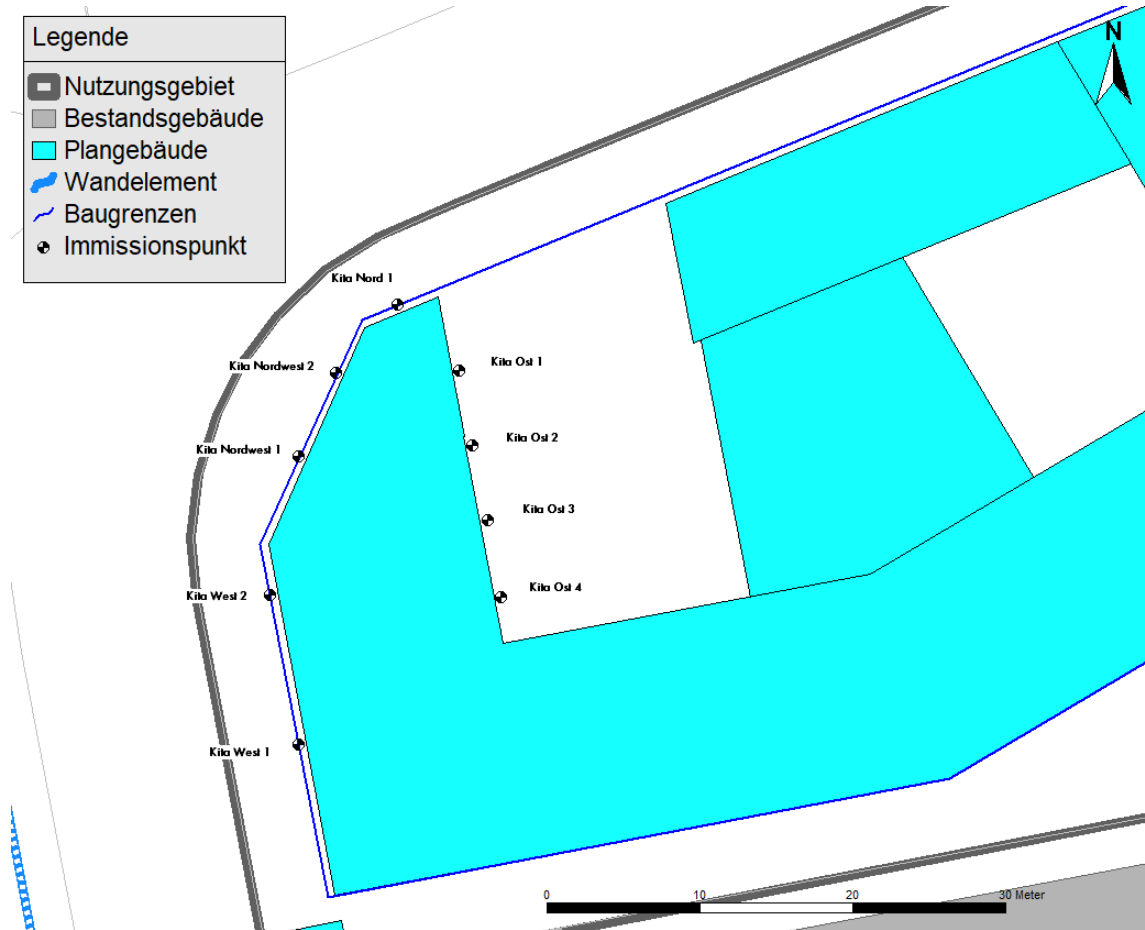


Übersichtsplan Gewerbelärm Vorbelastung

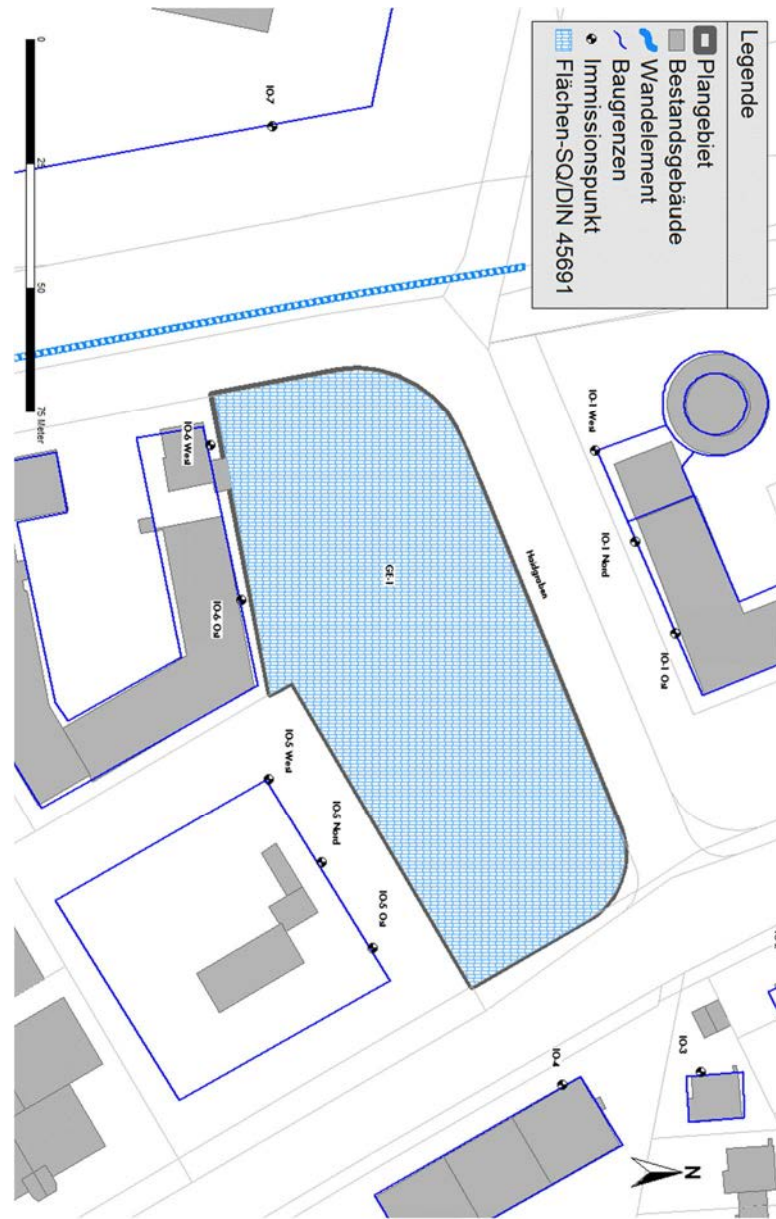


© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Detail - Gewerbelärm Vorbelastung KiTa

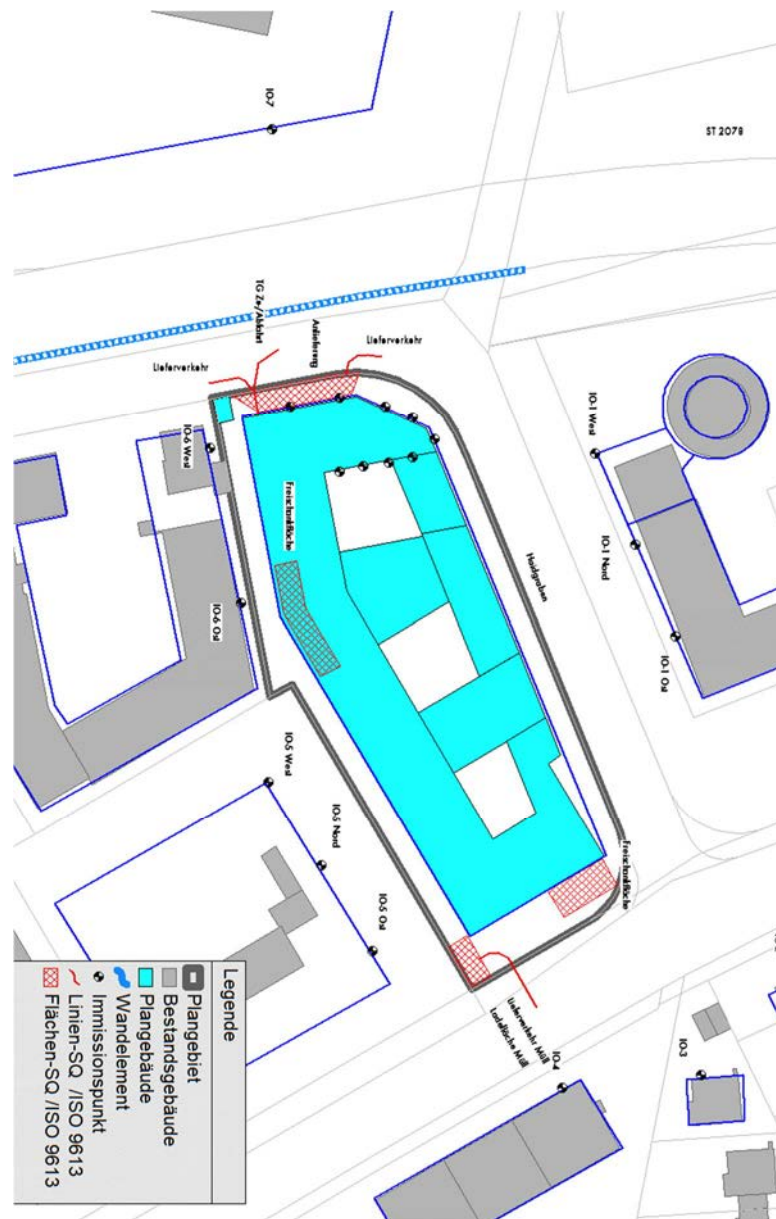


Übersichtsplan Gewerbelärm Zusatzbelastung Geräuschkontingentierung



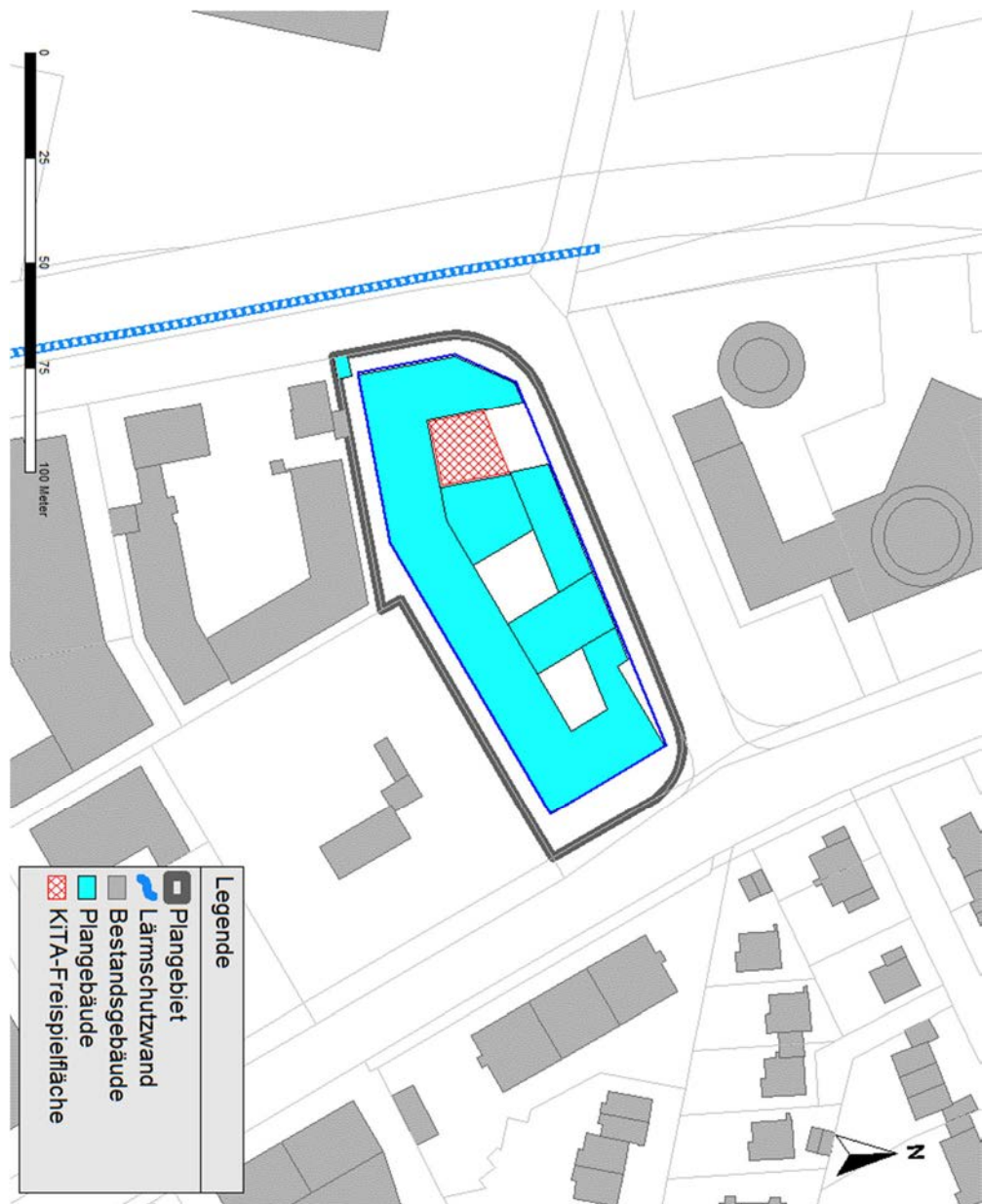
© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Übersichtsplan Gewerbelärm Zusatzbelastung durch absehbare Nutzungen



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Übersichtsplan Sport- und Freizeitlärm KiTa-Freispielfläche



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Anlage 2: Ausgabeprotokoll der Schallquellen

Allgemein:

Arbeitsbereich				
Koordinatensystem:	UTM (Streifenbreite 6°), nördliche Hemisphäre			
Koordinatendatum:	ETRS89 (Europa), geozentrisch, GRS80			
Meridianstreifen:	32			
	von ...	bis ...	Ausdehnung	Fläche
x /m	696520,00	698700,00	2180,00	3.84 km ²
y /m	5327120,00	5328880,00	1760,00	
z /m	-20,00	580,00	600,00	
Geländehöhen in den Eckpunkten				
xmin / ymax (z4)	547,20	xmax / ymax (z3)	549,00	
xmin / ymin (z1)	553,20	xmax / ymin (z2)	556,00	

Berechnungseinstellung	IO Referenz; Raster Optimiert		
Rechenmodell	Punktberechnung	Rasterberechnung	
Gleitende Anpassung des Erhebungsgebietes an die Lage des IPKT			
L /m			
Geländekanten als Hindernisse	Ja	Ja	
Verbesserte Interpolation in den Randbereichen	Ja	Ja	
Freifeld vor Reflexionsflächen /m			
für Quellen	1.0	1.0	
für Immissionspunkte	1.0	1.0	
Haus: weißer Rand bei Raster	Nein	Nein	
Zwischenausgaben	Keine	Keine	
Art der Einstellung	Optimiert	Optimiert	
Reichweite von Quellen begrenzen:			
* Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Projektion von Linienquellen	Ja	Nein	
Projektion von Flächenquellen	Ja	Nein	
Beschränkung der Projektion	Nein	Nein	
* Radius /m um Quelle herum:			
* Radius /m um IP herum:			
Mindestlänge für Teilstücke /m	1.0	1.0	
Variable Min.-Länge für Teilstücke:			
* in Prozent des Abstandes IP-Quelle	Nein	Nein	
Zus. Faktor für Abstandskriterium	1.0	1.0	
Einfügungsdämpfung abweichend von Regelwerk:	Nein	Nein	
* Einfügungsdämpfung begrenzen:			
* Grenzwert /dB für Einfachbeugung:			
* Grenzwert /dB für Mehrfachbeugung:			
Berechnung der Abschirmung bei VDI 2720, ISO9613			
* Seitlicher Umweg	Ja	Ja	
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Nein	
* Suchradius /m			
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:			
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	Nein	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	Nein	
Spiegelquellen durch Projektion	Ja	Nein	
Keine Refl. bei vollständiger Abschirmung	Ja	Ja	
Strahlen als Hilfslinien sichern	Nein	Nein	
Teilstück-Kontrolle			

Teilstück-Kontrolle nach Schall 03:	Ja	Nein		
Teilstück-Kontrolle auch für andere Regelwerke:	Nein	Nein		
Beschleunigte Iteration (Näherung):	Nein	Nein		
Geforderte Genauigkeit /dB:	0.1	0.1		
Zwischenergebnisse anzeigen:	Nein	Nein		

Globale Parameter	IO Referenz; Raster Optimiert					
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen	0,00					
Temperatur /°	10					
relative Feuchte /%	70					
Wohnfläche pro Einw. /m ² (=0.8*Brutto)	40,00					
Mittlere Stockwerkshöhe in m	2,80					
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	Tag	Abend	Nacht			
Pauschale Meteorologie (Directive 2002/49/EC):	2,00	1,00	0,00			

Parameter der Bibliothek: VDI 2571, ...	IO Referenz; Raster Optimiert					
Mit-Wind Wetterlage	Ja					
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja					
Berücksichtigt Bauungs-Elemente	Ja					
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein					

Verkehrslärm, Prognose-Nullfall

Straße / Abschnitt	Nullfall 2035 mit Planvorhaben Finsinger Feld						Höchstgeschwindigkeit v km/h (Pkw/Lkw1/Lkw2)
	Beurteilungszeitraum Tag 6-22 Uhr			Beurteilungszeitraum Nacht 22-6 Uhr			
	MKfz/h	p1	p2	MKfz/h	p1	p2	
ST2078 (1)	1591,1	4,0	2,0	177,0	6,8	1,7	70/70/70
ST2078 (2.1)	515,5	4,8	0,4	36,3	8,3	1,4	70/70/70
ST2078 (2.2)	515,5	4,8	0,4	36,3	8,3	1,4	70/70/70
ST2078 (3.1)	515,5	4,8	0,4	36,3	8,3	1,4	70/70/70
ST2078 (3.2)	515,5	4,8	0,4	36,3	8,3	1,4	70/70/70
ST2078 (3.3)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (3.4)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (4.1)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (4.2)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (5.1)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (5.2)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (6.1)	644,2	5,8	1,7	59,3	6,7	8,4	70/70/70
ST2078 (6.2)	644,2	5,8	1,7	59,3	6,7	8,4	70/70/70
Alte Landstraße (1.1)	433,4	3,7	3,3	48,5	4,1	3,1	50/50/50
Alte Landstraße (1.2)	433,4	3,7	3,3	48,5	4,1	3,1	50/50/50
Alte Landstraße (2)	866,8	3,7	3,3	97,0	4,1	3,1	50/50/50
Alte Landstraße (3)	866,8	3,7	3,3	97,0	4,1	3,1	50/50/50
Haidgraben	157,8	3,7	1,4	6,1	0,0	2,3	30/30/30
Prof.-Messerschmitt-Straße	163,9	1,9	2,5	28,5	1,9	2,5	30/30/30
Finsinger Feld (1.1)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (1.2)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (2.1)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (2.2)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (3.1)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (3.2)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (4)	386,3	9,5	3,3	50,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (4.1)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (4.2)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (5)	386,3	9,5	3,3	50,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (5.1)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (5.2)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Kreisverkehr Südwest	579,4	9,5	3,3	75,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (6)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (6.1)	96,6	9,5	3,3	12,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (6.2)	96,6	9,5	3,3	12,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (7)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (7.1)	24,7	74,3	25,7	5,7	41,2	58,8	30/30/30
Finsinger Feld (8.1)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (8.2)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (9)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (10.1)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (10.2)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (11)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (12)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (12.1)	84,2	0,0	0,0	9,7	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (12.2)	84,2	0,0	0,0	9,7	0,0	0,0	30/30/30
Kreisverkehr Ost	386,3	9,5	3,3	50,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (13)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (13.1)	96,6	9,5	3,3	12,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (13.2)	96,6	9,5	3,3	12,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (14)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30

Straße /RLS-19 (51)										Verkehr Prognose-Nullfall			
SR19001	Bezeichnung	ST2078 (1)			Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'			
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m	85,45			Tag	89,31	-	-	108,63	89,31			
	Länge /m (2D)	85,43			Nacht	80,03	-	-	99,35	80,03			
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-2,36					
					Fahrrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr					
					Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte			3,50					
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			3,50 3,50					
					Breite/m FB links/rechts			5,50 5,50					
					Breite/m MS links/rechts			0,00 0,00					
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50 0,50					
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor							
	Tag	-	1591,10	4,00	2,00	0,00							
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad							
			0,00	0,00	0,00	0,00							
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad							
			0,00	0,00	0,00	0,00							
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad							
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		89,31					
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor							
	Nacht	-	177,00	6,80	1,70	0,00							
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad							
			0,00	0,00	0,00	0,00							
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad							
			0,00	0,00	0,00	0,00							
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad							
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		80,03					
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt											
SR19002	Bezeichnung	ST2078 (2.1)			Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'			
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m	76,00			Tag	84,16	-	-	102,97	84,16			
	Länge /m (2D)	75,99			Nacht	73,27	-	-	92,07	73,26			
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-2,60					
					Fahrrichtung			Einb.str./in Knotenr.					
					Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte			0,00					
					d/m(Emissionslinie)			0,00					
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor							
	Tag	-	515,50	4,80	0,40	0,00							
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad							
			0,00	0,00	0,00	0,00							
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad							
			0,00	0,00	0,00	0,00							
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad							
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		84,16					
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor							
	Nacht	-	36,30	8,30	1,40	0,00							
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad							
			0,00	0,00	0,00	0,00							
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad							
			0,00	0,00	0,00	0,00							
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad							
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		73,26					
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt											
SR19003	Bezeichnung	ST2078 (2.2)			Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'			
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m	76,26			Tag	84,16	-	-	102,99	84,16			
	Länge /m (2D)	76,24			Nacht	73,27	-	-	92,08	73,26			
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-2,92					
					Fahrrichtung			Einb.str./in Knotenr.					

				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
				d/m(Emissionslinie)		0,00	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
Tag	-	515,50	4,80	0,40	0,00		
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	84,16	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
Nacht	-	36,30	8,30	1,40	0,00		
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	73,26	
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19004	Bezeichnung	ST2078 (3.1)		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	10			dB(A)	dB	dB
	Länge /m	121,22		Tag	84,16	-	105,00
	Länge /m (2D)	121,22		Nacht	73,27	-	94,09
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,16
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
				d/m(Emissionslinie)		0,00	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
Tag	-	515,50	4,80	0,40	0,00		
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	84,16	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
Nacht	-	36,30	8,30	1,40	0,00		
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	73,26	
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19005	Bezeichnung	ST2078 (3.2)		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Lw
	Knotenzahl	13			dB(A)	dB	dB(A)
	Länge /m	121,87		Tag	84,16	-	105,02
	Länge /m (2D)	121,86		Nacht	73,27	-	94,12
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			-4,17
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
				d/m(Emissionslinie)		0,00	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
Tag	-	515,50	4,80	0,40	0,00		
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
		0,00	0,00	0,00	0,00		
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	84,16	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		

	Nacht	-	36,30	8,30	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19006	Bezeichnung		ST2078 (3.3)			Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe		STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		6				dB(A)	dB	dB
	Länge /m		104,71			Tag	84,26	-	104,46
	Länge /m (2D)		104,70			Nacht	73,27	-	93,46
	Fläche /m²		---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-2,14
						Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00
						d/m(Emissionslinie)			0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			70,00	70,00	70,00	70,00			84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19007	Bezeichnung		ST2078 (3.4)			Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe		STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		6				dB(A)	dB	dB
	Länge /m		105,25			Tag	84,26	-	104,48
	Länge /m (2D)		105,25			Nacht	73,27	-	93,48
	Fläche /m²		---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,77
						Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00
						d/m(Emissionslinie)			0,00
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			70,00	70,00	70,00	70,00			84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19008	Bezeichnung		ST2078 (4.1)			Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe		STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		6				dB(A)	dB	dB

	Länge /m	161,08	Tag	84,26	-	-	106,33	84,26
	Länge /m (2D)	161,08	Nacht	73,27	-	-	95,33	73,26
	Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,61		
			Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19009	Bezeichnung	ST2078 (4.2)			Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	160,48			Tag	84,26	-	106,31
	Länge /m (2D)	160,48			Nacht	73,27	-	95,31
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,60
			Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19010	Bezeichnung	ST2078 (5.1)			Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	10				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	157,02			Tag	84,26	-	106,22
	Länge /m (2D)	157,01			Nacht	73,27	-	95,22
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			2,90
			Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		

			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 70,00	70,00	70,00	70,00			84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19011	Bezeichnung	ST2078 (5.2)			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	9				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	154,76			Tag	84,26	-	-	106,16
	Länge /m (2D)	154,74			Nacht	73,27	-	-	95,15
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			3,71	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 70,00	70,00	70,00	70,00			84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19012	Bezeichnung	ST2078 (6.1)			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	13				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	249,35			Tag	85,52	-	-	109,50
	Länge /m (2D)	249,34			Nacht	76,41	-	-	100,41
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			1,70	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	644,20	5,80	1,70	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 70,00	70,00	70,00	70,00			85,53
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	59,30	6,70	8,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 70,00	70,00	70,00	70,00			76,45

Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19013	Bezeichnung	ST2078 (6.2)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	11				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	245,30			Tag	85,52	-	109,43
	Länge /m (2D)	245,29			Nacht	76,41	-	100,34
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		1,49	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	644,20	5,80	1,70	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		85,53
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	59,30	6,70	8,40	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		76,45
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19014	Bezeichnung	Alte Landstraße (1.1)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	7				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	86,85			Tag	80,84	-	100,23
	Länge /m (2D)	86,82			Nacht	71,33	-	90,72
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		3,20	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	433,40	3,70	3,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		80,84
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	48,50	4,10	3,10	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		71,33
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19015	Bezeichnung	Alte Landstraße (1.2)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	7				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	80,63			Tag	80,84	-	99,91
	Länge /m (2D)	80,60			Nacht	71,33	-	90,39
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		3,24	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		

	Tag	-	433,40	3,70	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			80,84
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	48,50	4,10	3,10	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			71,33
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19053	Bezeichnung	Alte Landstraße (2)			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	7				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	136,53			Tag	83,85	-	-	105,20
	Länge /m (2D)	136,53			Nacht	74,34	-	-	95,69
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			1,91	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,88	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,88	1,88
					Breite/m FB links/rechts			3,75	3,75
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	866,80	3,70	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			83,85
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	97,00	4,10	3,10	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			74,34
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19016	Bezeichnung	Alte Landstraße (3)			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	10				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	537,29			Tag	83,85	-	-	111,15
	Länge /m (2D)	537,28			Nacht	74,34	-	-	101,64
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,74	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,88	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,88	1,88
					Breite/m FB links/rechts			3,75	3,75
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	866,80	3,70	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			

			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			83,85
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	97,00	4,10	3,10	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			74,34
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19017	Bezeichnung	Haidgraben			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	14				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	567,58			Tag	72,90	-	-	100,44
	Länge /m (2D)	567,58			Nacht	58,66	-	-	86,20
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,82	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,88	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,88	1,88
					Breite/m FB links/rechts			3,75	3,75
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	157,80	3,70	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	50,00			72,90
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	6,10	0,00	2,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	50,00			58,66
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19018	Bezeichnung	Prof.-Messerschmitt-Straße			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	12				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	335,13			Tag	73,27	-	-	98,53
	Länge /m (2D)	335,12			Nacht	65,68	-	-	90,93
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			2,42	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,50	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,50	1,50
					Breite/m FB links/rechts			3,00	3,00
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	163,90	1,90	2,50	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	50,00			73,27
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	28,50	1,90	2,50	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			

			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	50,00				65,68	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt									
SR19019	Bezeichnung	Finsinger Feld (1.1)				Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall				Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	12					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	151,27				Tag	76,81	-	-	98,64	76,84
	Länge /m (2D)	151,14				Nacht	70,17	-	-	92,04	70,24
	Fläche /m²	---				Steigung max. % (aus z-Koord.)			-14,75		
						Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
						d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				76,84	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				70,24	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt									
SR19020	Bezeichnung	Finsinger Feld (1.2)				Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall				Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	9					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	114,09				Tag	76,81	-	-	97,41	76,84
	Länge /m (2D)	114,07				Nacht	70,17	-	-	90,81	70,24
	Fläche /m²	---				Steigung max. % (aus z-Koord.)			2,52		
						Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
						Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
						d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				76,84	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				70,24	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt									
SR19021	Bezeichnung	Finsinger Feld (2.1)				Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall				Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	3					dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	33,39				Tag	76,81	-	-	92,08	76,84
	Länge /m (2D)	33,39				Nacht	70,17	-	-	85,47	70,24

	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,31		
				Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
				d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	76,84		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	70,24		
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19022	Bezeichnung	Finsinger Feld (2.2)			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	33,44			Tag	76,81	-	-	92,08
	Länge /m (2D)	33,43			Nacht	70,17	-	-	85,48
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			2,79		
				Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
				d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	76,84		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	70,24		
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19023	Bezeichnung	Finsinger Feld (3.1)			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	2				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	33,21			Tag	76,81	-	-	92,05
	Länge /m (2D)	33,21			Nacht	70,17	-	-	85,45
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,28		
				Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
				d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			

		-	30,00	30,00	30,00	30,00			76,84	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			70,24	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19024	Bezeichnung	Finsinger Feld (3.2)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	4				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	33,27			Tag	76,81	-	-	92,06	76,84
	Länge /m (2D)	33,26			Nacht	70,17	-	-	85,46	70,24
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,64		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			76,84	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			70,24	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19025	Bezeichnung	Finsinger Feld (4)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	125,44			Tag	78,06	-	-	99,07	78,09
	Länge /m (2D)	125,44			Nacht	71,41	-	-	92,47	71,49
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,14		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	386,30	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			78,09	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	50,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				

			30,00	30,00	30,00	30,00		71,49		
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19026	Bezeichnung	Finsinger Feld (4.1)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	2				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	31,58			Tag	75,05	-	-	90,07	75,08
	Länge /m (2D)	31,58			Nacht	68,40	-	-	83,47	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,14		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				75,08
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				68,48
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19027	Bezeichnung	Finsinger Feld (4.2)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	31,48			Tag	75,05	-	-	90,06	75,08
	Länge /m (2D)	31,48			Nacht	68,40	-	-	83,46	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,51		
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				75,08
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				68,48
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19028	Bezeichnung	Finsinger Feld (5)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	95,98			Tag	78,06	-	-	97,91	78,09
	Länge /m (2D)	95,98			Nacht	71,41	-	-	91,31	71,49
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,88		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					d/m(Emissionslinie)			links/rechts	1,75	1,75

				Breite/m FB links/rechts	3,50	3,50				
				Breite/m MS links/rechts	0,00	0,00				
				Emiss.-Anteil links/rechts	0,50	0,50				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	386,30	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		78,09		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	50,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		71,49		
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19029	Bezeichnung	Finsinger Feld (5.1)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	42,22			Tag	75,05	-	-	91,33	75,08
	Länge /m (2D)	42,21			Nacht	68,40	-	-	84,73	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,98		
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				75,08
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				68,48
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19030	Bezeichnung	Finsinger Feld (5.2)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	43,06			Tag	75,05	-	-	91,42	75,08
	Länge /m (2D)	43,06			Nacht	68,40	-	-	84,82	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,20		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				75,08

	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,48	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19031	Bezeichnung		Kreisverkehr Südwest		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe		STR_Prognose-Nullfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl		19			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m		73,36		Tag	79,82	-	-	98,51
	Länge /m (2D)		73,35		Nacht	73,18	-	-	91,90
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			-4,07	
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	579,40	9,50	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		79,85	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	75,00	9,30	13,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		73,25	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19032	Bezeichnung		Finsinger Feld (6)		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe		STR_Prognose-Nullfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl		6			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m		61,30		Tag	75,05	-	-	92,95
	Länge /m (2D)		61,30		Nacht	68,40	-	-	86,35
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,64	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		75,08	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,48	

Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19033	Bezeichnung	Finsinger Feld (6.1)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	9				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	45,01			Tag	72,04	-	88,60
	Länge /m (2D)	45,01			Nacht	65,39	-	82,00
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,20	
					Fahrtrichtung		Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	96,60	9,50	3,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
			30,00	30,00	30,00	30,00		72,07
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	12,50	9,30	13,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
			30,00	30,00	30,00	30,00		65,47
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19034	Bezeichnung	Finsinger Feld (6.2)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	9				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	46,27			Tag	72,04	-	88,72
	Länge /m (2D)	46,27			Nacht	65,39	-	82,12
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,63	
					Fahrtrichtung		Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	96,60	9,50	3,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
			30,00	30,00	30,00	30,00		72,07
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	12,50	9,30	13,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
			30,00	30,00	30,00	30,00		65,47
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19035	Bezeichnung	Finsinger Feld (7)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	2				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	92,95			Tag	75,05	-	94,76
	Länge /m (2D)	92,95			Nacht	68,40	-	88,16
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		-0,04	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		1,75	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts		1,75	1,75
					Breite/m FB links/rechts		3,50	3,50

				Breite/m MS links/rechts		0,00		0,00	
				Emiss.-Anteil links/rechts		0,50		0,50	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	30,00	30,00	30,00	30,00		75,08		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,48		
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19036	Bezeichnung	Finsinger Feld (7.1)		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	17			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	122,82		Tag	72,11	-	-	93,04	72,14
	Länge /m (2D)	122,79		Nacht	67,04	-	-	88,11	67,22
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			10,20		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	24,70	74,30	25,70	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	30,00	30,00	30,00	30,00		72,14		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Nacht	-	5,70	41,20	58,80	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	30,00	30,00	30,00	30,00		67,22		
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19037	Bezeichnung	Finsinger Feld (8.1)		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	3			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	67,14		Tag	71,98	-	-	90,25	71,98
	Länge /m (2D)	67,14		Nacht	62,66	-	-	80,85	62,58
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,82		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75	
					Mehrfachreflexion: DRefI /dB			0,75	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				

			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			71,98	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			62,58	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19038	Bezeichnung	Finsinger Feld (8.2)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
	Länge /m	32,80			Tag	71,98	-	-	87,14	
	Länge /m (2D)	32,80			Nacht	62,66	-	-	77,73	
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			1,00		
					Fahrrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			1,60		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			71,98	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			62,58	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19039	Bezeichnung	Finsinger Feld (9)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Knotenzahl	5				dB(A)	dB	dB	dB(A)	
	Länge /m	15,32			Tag	71,98	-	-	83,83	
	Länge /m (2D)	15,32			Nacht	62,66	-	-	74,43	
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,85		
					Fahrrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			71,98	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				

	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			30,00	30,00	30,00	30,00			62,58
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19040	Bezeichnung		Finsinger Feld (10.1)			Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	5				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	52,98			Tag	71,98	-	-	89,22
	Länge /m (2D)	52,98			Nacht	62,66	-	-	79,82
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,84	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte			1,75	
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			1,57	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			30,00	30,00	30,00	30,00			71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			30,00	30,00	30,00	30,00			62,58
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19041	Bezeichnung		Finsinger Feld (10.2)			Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	5				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	88,93			Tag	71,98	-	-	91,47
	Länge /m (2D)	88,93			Nacht	62,66	-	-	82,07
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,82	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte			1,75	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			30,00	30,00	30,00	30,00			71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			

			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		62,58		
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19042	Bezeichnung	Finsinger Feld (11)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	37,71			Tag	71,98	-	-	87,75	71,98
	Länge /m (2D)	37,71			Nacht	62,66	-	-	78,34	62,58
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,59		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			1,60		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				62,58
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19043	Bezeichnung	Finsinger Feld (12)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	17,83			Tag	71,98	-	-	84,49	71,98
	Länge /m (2D)	17,83			Nacht	62,66	-	-	75,09	62,58
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-2,03		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			0,95		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				62,58

Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19044	Bezeichnung	Finsinger Feld (12.1)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	22,21			Tag	68,97	-	82,44
	Länge /m (2D)	21,79			Nacht	59,63	-	73,05
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		26,89	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	84,20	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,97
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	9,70	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		59,59
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19045	Bezeichnung	Finsinger Feld (12.2)			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	7				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	21,83			Tag	68,97	-	82,36
	Länge /m (2D)	21,34			Nacht	59,63	-	72,98
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		33,33	
					Fahrtrichtung		Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB		0,23	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	84,20	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,97
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	9,70	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		59,59
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19046	Bezeichnung	Kreisverkehr Ost			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	17				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	71,92			Tag	78,06	-	96,66
	Länge /m (2D)	70,28			Nacht	71,41	-	90,06
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		67,79	
					Fahrtrichtung		Einb.str./in Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	

	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	386,30	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		78,09		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	50,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		71,49		
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19047	Bezeichnung	Finsinger Feld (13)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	4				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	53,84			Tag	75,05	-	-	92,39	75,08
	Länge /m (2D)	53,83			Nacht	68,40	-	-	85,79	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-4,25		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			1,52		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		75,08		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,48		
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19048	Bezeichnung	Finsinger Feld (13.1)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	19,49			Tag	72,04	-	-	84,97	72,07
	Länge /m (2D)	19,30			Nacht	65,39	-	-	78,37	65,47
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			28,44		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			0,23		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	96,60	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				

			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
			30,00	30,00	30,00	30,00			72,07	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	12,50	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			65,47	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19049	Bezeichnung	Finsinger Feld (13.2)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	18,35			Tag	72,04	-	-	84,71	72,07
	Länge /m (2D)	18,32			Nacht	65,39	-	-	78,11	65,47
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			13,44		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			0,23		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	96,60	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			72,07	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	12,50	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			65,47	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19050	Bezeichnung	Finsinger Feld (14)			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Nullfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	2				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	8,23			Tag	75,05	-	-	84,23	75,08
	Länge /m (2D)	8,23			Nacht	68,40	-	-	77,63	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,26		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			75,08	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				

			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
			30,00	30,00	30,00	30,00		68,48
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /m aus Ko- ord.	Steigung /m für Rechts	Zu- schlag/100	Zu- schlag/100	Zu- schlag/100	Hinweis
			m	m			Tag	Nacht		
SR19001	ST2078 (1)	1	0,00	14,77	-1,79	-1,79	0,00	0,00		
		2	14,77	70,66	-2,36	-2,36	0,05	0,06		Max.
SR19002	ST2078 (2.1)	1	0,00	6,48	-1,73	-1,73	0,00	0,00		
		2	6,48	26,93	-1,08	-1,08	0,00	0,00		
		3	33,41	11,20	-0,88	-0,88	0,00	0,00		
		4	44,61	15,70	-1,41	-1,41	0,00	0,00		
		5	60,32	15,67	-2,60	-2,60	0,00	0,00		Max.
SR19003	ST2078 (2.2)	1	0,00	6,87	0,53	0,53	0,00	0,00		
		2	6,87	26,91	-1,71	-1,71	0,00	0,00		
		3	33,78	11,20	-1,57	-1,57	0,00	0,00		
		4	44,97	15,71	-2,13	-2,13	0,00	0,00		
		5	60,69	15,56	-2,92	-2,92	0,00	0,00		Max.
SR19004	ST2078 (3.1)	1	0,00	7,68	-0,13	-0,13	0,00	0,00		Max.
		2	7,68	24,90	-0,88	-0,88	0,00	0,00		
		3	32,58	20,05	-0,92	-0,92	0,00	0,00		
		4	52,63	15,29	-0,93	-0,93	0,00	0,00		
		5	67,92	13,31	-0,96	-0,96	0,00	0,00		
		6	81,23	10,25	-1,09	-1,09	0,00	0,00		
		7	91,48	9,11	-0,71	-0,71	0,00	0,00		
		8	100,59	7,79	-1,16	-1,16	0,00	0,00		
		9	108,38	12,84	-0,83	-0,83	0,00	0,00		
SR19005	ST2078 (3.2)	1	0,00	9,59	-0,58	-0,58	0,00	0,00		
		2	9,59	12,64	-0,28	-0,28	0,00	0,00		
		3	22,23	4,18	-4,17	-4,17	0,31	0,42		Max.
		4	26,41	10,47	-3,13	-3,13	0,15	0,20		
		5	36,88	10,36	-0,60	-0,60	0,00	0,00		
		6	47,24	18,35	-0,53	-0,53	0,00	0,00		
		7	65,58	15,96	-1,08	-1,08	0,00	0,00		
		8	81,54	10,45	-1,17	-1,17	0,00	0,00		
		9	91,99	9,22	-1,36	-1,36	0,00	0,00		
		10	101,21	7,94	-1,02	-1,02	0,00	0,00		
		11	109,15	6,52	-0,30	-0,30	0,00	0,00		
		12	115,67	6,19	-0,58	-0,58	0,00	0,00		
SR19006	ST2078 (3.3)	1	0,00	24,00	-0,53	-0,53	0,00	0,00		
		2	24,00	26,66	-0,93	-0,93	0,00	0,00		
		3	50,67	19,84	-0,94	-0,94	0,00	0,00		
		4	70,51	24,70	-0,96	-0,96	0,00	0,00		
		5	95,21	9,49	-2,14	-2,14	0,02	0,02		Max.
SR19007	ST2078 (3.4)	1	0,00	23,56	-1,77	-1,77	0,00	0,00		Max.
		2	23,56	32,81	0,10	0,10	0,00	0,00		
		3	56,37	15,97	-1,16	-1,16	0,00	0,00		
		4	72,34	29,19	-0,22	-0,22	0,00	0,00		
		5	101,53	3,72	0,14	0,14	0,00	0,00		
SR19008	ST2078 (4.1)	1	0,00	29,12	0,37	0,37	0,00	0,00		Max.
		2	29,12	26,10	0,04	0,04	0,00	0,00		
		3	55,23	24,30	-0,05	-0,05	0,00	0,00		
		4	79,53	35,06	-0,61	-0,61	0,00	0,00		
		5	114,59	46,48	-0,41	-0,41	0,00	0,00		
SR19009	ST2078 (4.2)	1	0,00	29,19	0,60	0,60	0,00	0,00		Max.
		2	29,19	25,17	-0,48	-0,48	0,00	0,00		
		3	54,36	24,40	-0,01	-0,01	0,00	0,00		
		4	78,76	45,34	-0,40	-0,40	0,00	0,00		
		5	124,10	36,38	-0,42	-0,42	0,00	0,00		
SR19010	ST2078 (5.1)	1	0,00	11,28	0,64	0,64	0,00	0,00		
		2	11,28	7,14	2,90	2,90	0,13	0,16		Max.

		3	18,41	15,24	0,87	0,87	0,00	0,00		
		4	33,65	7,12	-2,48	-2,48	0,07	0,08		
		5	40,78	14,18	1,49	1,49	0,00	0,00		
		6	54,96	13,98	-0,13	-0,13	0,00	0,00		
		7	68,93	34,02	0,58	0,58	0,00	0,00		
		8	102,95	27,81	0,74	0,74	0,00	0,00		
		9	130,76	26,25	0,35	0,35	0,00	0,00		
SR19011	ST2078 (5.2)	1	0,00	14,32	0,60	0,60	0,00	0,00		
		2	14,32	24,93	0,56	0,56	0,00	0,00		
		3	39,25	26,07	-0,03	-0,03	0,00	0,00		
		4	65,33	23,61	1,44	1,44	0,00	0,00		
		5	88,94	7,84	-1,37	-1,37	0,00	0,00		
		6	96,77	12,83	3,71	3,71	0,25	0,31		Max.
		7	109,60	18,76	0,93	0,93	0,00	0,00		
		8	128,35	26,39	0,30	0,30	0,00	0,00		
SR19012	ST2078 (6.1)	1	0,00	31,74	0,71	0,71	0,00	0,00		Max.
		2	31,74	37,43	0,96	0,96	0,00	0,00		
		3	69,16	13,22	0,99	0,99	0,00	0,00		
		4	82,39	17,37	0,11	0,11	0,00	0,00		
		5	99,75	16,16	1,22	1,22	0,00	0,00		
		6	115,92	18,42	1,05	1,05	0,00	0,00		
		7	134,33	24,99	0,52	0,52	0,00	0,00		
		8	159,33	25,30	0,53	0,53	0,00	0,00		
		9	184,63	27,54	1,02	1,02	0,00	0,00		
		10	212,17	22,82	0,62	0,62	0,00	0,00		
		11	234,99	5,31	-1,12	-1,12	0,00	0,00		
		12	240,30	9,04	1,70	1,70	0,00	0,00		
SR19013	ST2078 (6.2)	1	0,00	34,05	0,54	0,54	0,00	0,00		Max.
		2	34,05	37,04	0,51	0,51	0,00	0,00		
		3	71,09	26,71	0,41	0,41	0,00	0,00		
		4	97,80	16,22	-0,56	-0,56	0,00	0,00		
		5	114,02	22,70	-0,09	-0,09	0,00	0,00		
		6	136,73	22,29	0,61	0,61	0,00	0,00		
		7	159,01	22,50	1,05	1,05	0,00	0,00		
		8	181,51	27,58	0,72	0,72	0,00	0,00		
		9	209,10	26,88	1,42	1,42	0,00	0,00		
		10	235,97	9,32	1,49	1,49	0,00	0,00		
SR19014	Alte Landstraße (1.1)	1	0,00	11,72	2,54	2,54	0,07	0,07		
		2	11,72	12,29	2,08	2,08	0,01	0,01		
		3	24,01	21,55	3,20	3,20	0,15	0,15		Max.
		4	45,55	21,16	2,85	2,85	0,10	0,10		
		5	66,71	10,29	3,08	3,08	0,13	0,13		
		6	77,01	9,81	1,13	1,13	0,00	0,00		
SR19015	Alte Landstraße (1.2)	1	0,00	11,14	0,47	0,47	0,00	0,00		
		2	11,14	11,92	0,13	0,13	0,00	0,00		
		3	23,06	18,11	3,03	3,03	0,13	0,13		
		4	41,17	14,76	2,88	2,88	0,11	0,11		
		5	55,93	11,55	3,24	3,24	0,15	0,15		Max.
		6	67,48	13,12	1,68	1,68	0,00	0,00		
SR19053	Alte Landstraße (2)	1	0,00	20,28	1,91	1,91	0,00	0,00		Max.
		2	20,28	18,95	0,21	0,21	0,00	0,00		
		3	39,23	32,78	0,38	0,38	0,00	0,00		
		4	72,01	25,07	0,09	0,09	0,00	0,00		
		5	97,08	29,76	0,93	0,93	0,00	0,00		
		6	126,84	9,69	0,69	0,69	0,00	0,00		
SR19016	Alte Landstraße (3)	1	0,00	10,84	0,34	0,34	0,00	0,00		Max.
		2	10,84	51,27	0,74	0,74	0,00	0,00		
		3	62,11	49,79	0,07	0,07	0,00	0,00		
		4	111,90	55,35	0,56	0,56	0,00	0,00		
		5	167,25	73,22	0,47	0,47	0,00	0,00		
		6	240,47	85,41	0,59	0,59	0,00	0,00		
		7	325,88	97,88	0,71	0,71	0,00	0,00		
		8	423,75	54,88	0,54	0,54	0,00	0,00		

		9	478,63	58,65	0,66	0,66	0,00	0,00		
SR19017	Haidgraben	1	0,00	75,12	-0,39	-0,39	0,00	0,00		Max.
		2	75,12	37,17	0,04	0,04	0,00	0,00		
		3	112,30	8,43	0,12	0,12	0,00	0,00		
		4	120,73	9,49	-0,50	-0,50	0,00	0,00		
		5	130,22	10,12	0,11	0,11	0,00	0,00		
		6	140,34	11,50	0,72	0,72	0,00	0,00		
		7	151,84	18,06	0,82	0,82	0,00	0,00		
		8	169,90	72,49	0,25	0,25	0,00	0,00		
		9	242,39	98,53	0,34	0,34	0,00	0,00		
		10	340,92	64,20	0,44	0,44	0,00	0,00		
		11	405,12	98,12	0,37	0,37	0,00	0,00		
		12	503,24	42,25	-0,07	-0,07	0,00	0,00		
		13	545,49	22,09	0,46	0,46	0,00	0,00		
SR19018	Prof.-Messerschmitt-Straße	1	0,00	15,23	2,42	2,42	0,04	0,04		Max.
		2	15,23	16,48	1,95	1,95	0,00	0,00		
		3	31,72	23,43	-0,33	-0,33	0,00	0,00		
		4	55,14	30,51	0,44	0,44	0,00	0,00		
		5	85,65	49,77	0,52	0,52	0,00	0,00		
		6	135,42	16,79	-0,29	-0,29	0,00	0,00		
		7	152,21	33,96	0,44	0,44	0,00	0,00		
		8	186,17	49,39	-0,53	-0,53	0,00	0,00		
		9	235,56	31,18	-0,03	-0,03	0,00	0,00		
		10	266,74	31,68	0,68	0,68	0,00	0,00		
		11	298,43	36,69	0,86	0,86	0,00	0,00		
SR19019	Finsinger Feld (1.1)	1	0,00	13,19	2,45	2,45	0,00	0,00		
		2	13,19	15,85	3,31	3,31	0,00	0,00		
		3	29,04	10,45	2,88	2,88	0,00	0,00		
		4	39,49	4,79	6,09	6,09	0,29	0,53		
		5	44,28	7,43	-3,74	-3,74	0,40	0,54		
		6	51,71	8,51	-14,75	-12,00	2,46	3,24		Max.
		7	60,22	9,94	1,64	1,64	0,00	0,00		
		8	70,16	11,32	1,38	1,38	0,00	0,00		
		9	81,48	29,61	1,76	1,76	0,00	0,00		
		10	111,09	15,95	0,12	0,12	0,00	0,00		
		11	127,04	24,09	2,00	2,00	0,00	0,00		
SR19020	Finsinger Feld (1.2)	1	0,00	7,45	0,58	0,58	0,00	0,00		
		2	7,45	3,32	0,94	0,94	0,00	0,00		
		3	10,77	5,66	-1,04	-1,04	0,00	0,00		
		4	16,44	10,52	1,02	1,02	0,00	0,00		
		5	26,95	17,41	2,22	2,22	0,05	0,07		
		6	44,36	31,20	2,52	2,52	0,12	0,16		Max.
		7	75,56	17,87	0,95	0,95	0,00	0,00		
		8	93,42	20,64	1,85	1,85	0,00	0,00		
SR19021	Finsinger Feld (2.1)	1	0,00	14,29	-0,25	-0,25	0,00	0,00		
		2	14,29	19,09	0,31	0,31	0,00	0,00		Max.
SR19022	Finsinger Feld (2.2)	1	0,00	14,31	2,79	2,79	0,00	0,00		Max.
		2	14,31	19,12	-0,50	-0,50	0,00	0,00		
SR19023	Finsinger Feld (3.1)	1	0,00	33,21	-0,28	-0,28	0,00	0,00		Max.
SR19024	Finsinger Feld (3.2)	1	0,00	11,22	-1,43	-1,43	0,00	0,00		
		2	11,22	13,56	-1,64	-1,64	0,00	0,00		Max.
		3	24,78	8,48	-0,81	-0,81	0,00	0,00		
SR19025	Finsinger Feld (4)	1	0,00	46,95	-0,14	-0,14	0,00	0,00		Max.
		2	46,95	78,48	-0,02	-0,02	0,00	0,00		
SR19026	Finsinger Feld (4.1)	1	0,00	31,58	-0,14	-0,14	0,00	0,00		Max.
SR19027	Finsinger Feld (4.2)	1	0,00	13,09	-0,51	-0,51	0,00	0,00		Max.
		2	13,09	18,39	-0,05	-0,05	0,00	0,00		
SR19028	Finsinger Feld (5)	1	0,00	21,58	-0,07	-0,07	0,00	0,00		Max.
		2	21,58	19,06	0,24	0,24	0,00	0,00		
		3	40,64	36,20	0,26	0,26	0,00	0,00		
		4	76,84	10,52	0,88	0,88	0,00	0,00		
		5	87,36	8,62	0,17	0,17	0,00	0,00		
SR19029	Finsinger Feld (5.1)	1	0,00	8,57	0,10	0,10	0,00	0,00		

		2	8,57	9,20	0,41	0,41	0,00	0,00		
		3	17,78	13,86	-1,98	-1,98	0,00	0,00		Max.
		4	31,64	4,56	-0,12	-0,12	0,00	0,00		
		5	36,20	6,02	-0,70	-0,70	0,00	0,00		
SR19030	Finsinger Feld (5.2)	1	0,00	8,57	0,26	0,26	0,00	0,00		
		2	8,57	9,43	0,80	0,80	0,00	0,00		
		3	18,00	13,73	-1,20	-1,20	0,00	0,00		Max.
		4	31,73	4,86	0,92	0,92	0,00	0,00		
		5	36,59	6,47	0,33	0,33	0,00	0,00		
SR19031	Kreisverkehr Südwest	1	0,00	4,58	0,86	0,86	0,00	0,00		
		2	4,58	4,58	1,03	1,03	0,00	0,00		
		3	9,17	4,58	0,96	0,96	0,00	0,00		
		4	13,75	4,58	0,61	0,61	0,00	0,00		
		5	18,34	4,58	0,44	0,44	0,00	0,00		
		6	22,92	4,58	2,83	2,83	0,19	0,26		Max.
		7	27,51	4,58	1,22	1,22	0,00	0,00		
		8	32,09	4,58	-1,90	-1,90	0,00	0,00		
		9	36,68	4,58	-4,07	-4,07	0,01	0,02		
		10	41,26	4,58	-0,82	-0,82	0,00	0,00		
		11	45,85	4,58	2,59	2,59	0,13	0,18		
		12	50,43	4,58	0,42	0,42	0,00	0,00		
		13	55,02	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00		
		14	57,32	2,29	0,16	0,16	0,00	0,00		
		15	59,61	4,58	-1,49	-1,49	0,00	0,00		
		16	64,19	4,58	-2,02	-2,02	0,00	0,00		
		17	68,78	2,35	-1,64	-1,64	0,00	0,00		
		18	71,13	2,22	0,26	0,26	0,00	0,00		
SR19032	Finsinger Feld (6)	1	0,00	6,28	0,64	0,64	0,00	0,00		Max.
		2	6,28	4,54	0,58	0,58	0,00	0,00		
		3	10,82	3,31	0,45	0,45	0,00	0,00		
		4	14,14	3,75	0,33	0,33	0,00	0,00		
		5	17,89	43,42	0,10	0,10	0,00	0,00		
SR19033	Finsinger Feld (6.1)	1	0,00	4,00	-0,04	-0,04	0,00	0,00		
		2	4,00	9,48	-0,05	-0,05	0,00	0,00		
		3	13,48	4,58	-0,03	-0,03	0,00	0,00		
		4	18,07	5,00	0,05	0,05	0,00	0,00		
		5	23,06	5,86	0,17	0,17	0,00	0,00		
		6	28,92	4,80	0,20	0,20	0,00	0,00		Max.
		7	33,72	3,83	0,04	0,04	0,00	0,00		
		8	37,54	7,47	-0,18	-0,18	0,00	0,00		
SR19034	Finsinger Feld (6.2)	1	0,00	4,00	0,03	0,03	0,00	0,00		
		2	4,00	9,31	0,10	0,10	0,00	0,00		
		3	13,31	4,71	0,15	0,15	0,00	0,00		
		4	18,02	5,08	0,17	0,17	0,00	0,00		
		5	23,10	5,84	0,21	0,21	0,00	0,00		
		6	28,94	4,70	0,32	0,32	0,00	0,00		
		7	33,64	4,22	0,56	0,56	0,00	0,00		
		8	37,86	8,41	0,63	0,63	0,00	0,00		Max.
SR19035	Finsinger Feld (7)	1	0,00	92,95	-0,04	-0,04	0,00	0,00		Max.
SR19036	Finsinger Feld (7.1)	1	0,00	25,10	-0,42	-0,42	0,00	0,00		
		2	25,10	13,19	-1,89	-1,89	0,00	0,00		
		3	38,29	7,60	-0,52	-0,52	0,00	0,00		
		4	45,89	6,42	0,86	0,86	0,00	0,00		
		5	52,31	3,94	-0,84	-0,84	0,00	0,00		
		6	56,25	4,35	-0,31	-0,31	0,00	0,00		
		7	60,60	5,48	0,03	0,03	0,00	0,00		
		8	66,09	6,66	0,59	0,59	0,00	0,00		
		9	72,75	6,34	0,65	0,65	0,00	0,00		
		10	79,09	4,91	0,14	0,14	0,00	0,00		
		11	84,00	5,78	1,96	1,96	0,00	0,00		
		12	89,78	4,86	10,20	10,20	1,60	2,05		Max.
		13	94,64	6,86	-3,38	-3,38	0,48	0,52		
		14	101,50	8,74	1,29	1,29	0,00	0,00		

		15	110,24	9,34	-1,30	-1,30	0,00	0,00		
		16	119,57	3,21	-1,23	-1,23	0,00	0,00		
SR19037	Finsinger Feld (8.1)	1	0,00	16,24	-0,64	-0,64	0,00	0,00		
		2	16,24	50,90	0,82	0,82	0,00	0,00		Max.
SR19038	Finsinger Feld (8.2)	1	0,00	23,27	0,35	0,35	0,00	0,00		
		2	23,27	9,53	1,00	1,00	0,00	0,00		Max.
SR19039	Finsinger Feld (9)	1	0,00	5,13	0,85	0,85	0,00	0,00		Max.
		2	5,13	2,94	0,85	0,85	0,00	0,00		
		3	8,07	3,62	0,77	0,77	0,00	0,00		
		4	11,69	3,63	0,54	0,54	0,00	0,00		
SR19040	Finsinger Feld (10.1)	1	0,00	8,81	-0,54	-0,54	0,00	0,00		Max.
		2	8,81	22,91	0,01	0,01	0,00	0,00		
		3	31,72	14,59	0,58	0,58	0,00	0,00		
		4	46,31	6,67	0,84	0,84	0,00	0,00		
SR19041	Finsinger Feld (10.2)	1	0,00	15,43	0,82	0,82	0,00	0,00		Max.
		2	15,43	27,62	-0,53	-0,53	0,00	0,00		
		3	43,04	29,65	-0,09	-0,09	0,00	0,00		
		4	72,69	16,23	-0,57	-0,57	0,00	0,00		
SR19042	Finsinger Feld (11)	1	0,00	18,44	-1,59	-1,59	0,00	0,00		Max.
		2	18,44	19,27	-0,43	-0,43	0,00	0,00		
SR19043	Finsinger Feld (12)	1	0,00	4,22	1,07	1,07	0,00	0,00		
		2	4,22	2,76	-0,40	-0,40	0,00	0,00		
		3	6,99	1,61	-2,03	-2,03	0,00	0,00		Max.
		4	8,60	2,59	-1,95	-1,95	0,00	0,00		
		5	11,19	6,64	-1,71	-1,71	0,00	0,00		
SR19044	Finsinger Feld (12.1)	1	0,00	4,80	3,07	3,07	0,05	0,05		
		2	4,80	3,67	15,56	12,00	2,11	2,11		Max.
		3	8,47	2,51	12,64	12,00	2,11	2,11		
		4	10,98	2,27	22,62	12,00	2,11	2,11		
		5	13,25	8,53	26,89	12,00	2,11	2,11		
SR19045	Finsinger Feld (12.2)	1	0,00	5,39	4,02	4,02	0,00	0,00		
		2	5,39	3,02	3,60	3,60	0,00	0,00		
		3	8,42	2,93	11,89	11,89	2,94	2,94		
		4	11,35	2,52	29,95	12,00	3,00	3,00		Max.
		5	13,87	2,06	33,33	12,00	3,00	3,00		
		6	15,93	5,41	30,21	12,00	3,00	3,00		
SR19046	Kreisverkehr Ost	1	0,00	4,39	7,34	7,34	1,27	1,69		
		2	4,39	4,39	10,27	10,27	2,01	2,66		
		3	8,78	4,39	-9,34	-9,34	1,52	1,74		
		4	13,17	4,39	67,79	12,00	2,46	3,24		Max.
		5	17,56	4,39	11,48	11,48	2,32	3,07		
		6	21,95	4,39	0,38	0,38	0,00	0,00		
		7	26,34	4,39	-9,29	-9,29	1,50	1,72		
		8	30,73	4,39	-28,02	-12,00	2,56	2,75		
		9	35,12	4,39	-46,63	-12,00	2,56	2,75		
		10	39,51	4,39	-1,98	-1,98	0,00	0,00		
		11	43,90	4,39	-1,46	-1,46	0,00	0,00		
		12	48,28	4,39	-2,00	-2,00	0,00	0,00		
		13	52,67	4,39	-0,67	-0,67	0,00	0,00		
		14	57,06	4,39	4,93	4,93	0,68	0,92		
		15	61,45	4,39	-1,56	-1,56	0,00	0,00		
		16	65,84	4,43	-1,18	-1,18	0,00	0,00		
SR19047	Finsinger Feld (13)	1	0,00	8,13	-4,25	-4,25	0,28	0,39		Max.
		2	8,13	29,32	1,29	1,29	0,00	0,00		
		3	37,45	16,39	-1,13	-1,13	0,00	0,00		
SR19048	Finsinger Feld (13.1)	1	0,00	3,57	28,44	12,00	2,56	2,75		Max.
		2	3,57	3,05	17,84	12,00	2,56	2,75		
		3	6,62	3,55	3,78	3,78	0,00	0,00		
		4	10,17	4,17	-1,86	-1,86	0,00	0,00		
		5	14,34	4,96	2,34	2,34	0,00	0,00		
SR19049	Finsinger Feld (13.2)	1	0,00	3,47	13,44	12,00	2,56	2,75		Max.
		2	3,47	2,26	-1,51	-1,51	0,00	0,00		
		3	5,73	2,84	0,07	0,07	0,00	0,00		

		4	8,57	4,79	1,09	1,09	0,00	0,00	
		5	13,36	4,96	2,19	2,19	0,00	0,00	
SR19050	Finsinger Feld (14)	1	0,00	8,23	0,26	0,26	0,00	0,00	Max.

Verkehrslärm, Prognose-Planfall

Straße / Abschnitt	Planfall 2035 mit Planvorhaben Finsinger Feld						Höchstgeschwindigkeit v km/h (Pkw/Lkw1/Lkw2)
	Beurteilungszeitraum Tag 6-22 Uhr			Beurteilungszeitraum Nacht 22-6 Uhr			
	MKfz/h	p1	p2	MKfz/h	p1	p2	
ST2078 (1)	1600,8	4,0	2,0	177,0	6,8	1,7	70/70/70
ST2078 (2.1)	520,3	4,8	0,4	36,3	8,3	1,4	70/70/70
ST2078 (2.2)	520,3	4,8	0,4	36,3	8,3	1,4	70/70/70
ST2078 (3.1)	520,3	4,8	0,4	36,3	8,3	1,4	70/70/70
ST2078 (3.2)	520,3	4,8	0,4	36,3	8,3	1,4	70/70/70
ST2078 (3.3)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (3.4)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (4.1)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (4.2)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (5.1)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (5.2)	517,7	4,7	0,8	36,4	8,2	1,4	70/70/70
ST2078 (6.1)	644,2	5,8	1,7	59,3	6,7	8,4	70/70/70
ST2078 (6.2)	644,2	5,8	1,7	59,3	6,7	8,4	70/70/70
Alte Landstraße (1.1)	443,1	3,7	3,3	49,0	4,1	3,1	50/50/50
Alte Landstraße (1.2)	443,1	3,7	3,3	49,0	4,1	3,1	50/50/50
Alte Landstraße (2)	886,3	3,7	3,3	98,0	4,1	3,1	50/50/50
Alte Landstraße (3)	886,3	3,7	3,3	98,0	4,1	3,1	50/50/50
Haidgraben	196,8	3,7	1,4	7,1	0,0	2,3	30/30/30
Prof.-Messerschmitt-Straße	163,9	1,9	2,5	28,5	1,9	2,5	30/30/30
Finsinger Feld (1.1)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (1.2)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (2.1)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (2.2)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (3.1)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (3.2)	289,7	9,5	3,3	37,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (4)	386,3	9,5	3,3	50,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (4.1)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (4.2)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (5)	386,3	9,5	3,3	50,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (5.1)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (5.2)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Kreisverkehr Südwest	579,4	9,5	3,3	75,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (6)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (6.1)	96,6	9,5	3,3	12,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (6.2)	96,6	9,5	3,3	12,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (7)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (7.1)	24,7	74,3	25,7	5,7	41,2	58,8	30/30/30
Finsinger Feld (8.1)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (8.2)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (9)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (10.1)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (10.2)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (11)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (12)	168,3	0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (12.1)	84,2	0,0	0,0	9,7	0,0	0,0	30/30/30
Finsinger Feld (12.2)	84,2	0,0	0,0	9,7	0,0	0,0	30/30/30
Kreisverkehr Ost	386,3	9,5	3,3	50,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (13)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (13.1)	96,6	9,5	3,3	12,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (13.2)	96,6	9,5	3,3	12,5	9,3	13,3	30/30/30
Finsinger Feld (14)	193,1	9,5	3,3	25,0	9,3	13,3	30/30/30

Straße /RLS-19 (51)				Verkehr Prognose-Planfall				
SR19051	Bezeichnung	Prof.-Messerschmitt-Straße		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	12			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	335,13		Tag	73,27	-	-	98,53
	Länge /m (2D)	335,12		Nacht	65,68	-	-	90,93
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			2,42	
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,50	
				d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,50	1,50
				Breite/m FB links/rechts			3,00	3,00
				Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
				Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	163,90	1,90	2,50	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	28,50	1,90	2,50	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	50,00		
						65,68		
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19052	Bezeichnung	Haidgraben		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	14			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	567,58		Tag	73,86	-	-	101,40
	Länge /m (2D)	567,58		Nacht	59,32	-	-	86,86
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,82	
				Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,88	
				d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,88	1,88
				Breite/m FB links/rechts			3,75	3,75
				Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
				Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	196,80	3,70	1,40	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	7,10	0,00	2,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	50,00		
						59,32		
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19054	Bezeichnung	ST2078 (1)*		Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	3			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	85,45		Tag	89,34	-	-	108,66

	Länge /m (2D)	85,43	Nacht	80,03	-	-	99,35	80,03	
	Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)				-2,36		
			Fahrtrichtung				2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte				3,50		
			d/m(Emissionslinie) links/rechts				3,50	3,50	
			Breite/m FB links/rechts				5,50	5,50	
			Breite/m MS links/rechts				0,00	0,00	
			Emiss.-Anteil links/rechts				0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	1600,80	4,00	2,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		89,34	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	177,00	6,80	1,70	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		80,03	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19055	Bezeichnung	ST2078 (2.1)*		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Knotenzahl	6			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
	Länge /m	76,00		Tag	84,20	-	-	103,01	
	Länge /m (2D)	75,99		Nacht	73,27	-	-	92,07	
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)				-2,60	
				Fahrtrichtung				Einb.str./in Knotenr.	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte				0,00	
				d/m(Emissionslinie)				0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	520,30	4,80	0,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		84,20	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	36,30	8,30	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		73,26	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19056	Bezeichnung	ST2078 (2.2)*		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	
	Knotenzahl	6			dB(A)	dB	dB	dB(A)	
	Länge /m	76,26		Tag	84,20	-	-	103,03	
	Länge /m (2D)	76,24		Nacht	73,27	-	-	92,08	
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)				-2,92	
				Fahrtrichtung				Einb.str./in Knotenr.	
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte				0,00	
				d/m(Emissionslinie)				0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	520,30	4,80	0,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			

			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			84,20
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	36,30	8,30	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19057	Bezeichnung	ST2078 (3.1)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	10				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	121,22			Tag	84,20	-	-	105,04
	Länge /m (2D)	121,22			Nacht	73,27	-	-	94,09
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,16	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	520,30	4,80	0,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			84,20
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	36,30	8,30	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19058	Bezeichnung	ST2078 (3.2)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	13				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	121,87			Tag	84,20	-	-	105,06
	Länge /m (2D)	121,86			Nacht	73,27	-	-	94,12
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-4,17	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	520,30	4,80	0,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			84,20
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	36,30	8,30	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			

			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19059	Bezeichnung	ST2078 (3.3)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	104,71			Tag	84,26	-	-	104,46
	Länge /m (2D)	104,70			Nacht	73,27	-	-	93,46
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-2,14	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor			
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor			
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19060	Bezeichnung	ST2078 (3.4)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	105,25			Tag	84,26	-	-	104,48
	Länge /m (2D)	105,25			Nacht	73,27	-	-	93,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,77	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor			
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor			
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19061	Bezeichnung	ST2078 (4.1)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	161,08			Tag	84,26	-	-	106,33
	Länge /m (2D)	161,08			Nacht	73,27	-	-	95,33
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,61	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	

						d/m(Emissionslinie)		0,00	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	84,26			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	73,26			
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19062	Bezeichnung	ST2078 (4.2)*		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	160,48		Tag	84,26	-	-	106,31	84,26
	Länge /m (2D)	160,48		Nacht	73,27	-	-	95,31	73,26
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,60		
		Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr				
		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00				
		d/m(Emissionslinie)				0,00			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	84,26			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	73,26			
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19063	Bezeichnung	ST2078 (5.1)*		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	10			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	157,02		Tag	84,26	-	-	106,22	84,26
	Länge /m (2D)	157,01		Nacht	73,27	-	-	95,22	73,26
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			2,90		
		Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr				
		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00				
		d/m(Emissionslinie)				0,00			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	70,00	70,00	70,00	70,00	84,26			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00				

			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00			73,26	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19064	Bezeichnung	ST2078 (5.2)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	9				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	154,76			Tag	84,26	-	-	106,16	84,26
	Länge /m (2D)	154,74			Nacht	73,27	-	-	95,15	73,26
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			3,71		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	517,70	4,70	0,80	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				84,26
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	36,40	8,20	1,40	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				73,26
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19065	Bezeichnung	ST2078 (6.1)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	13				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	249,35			Tag	85,52	-	-	109,50	85,53
	Länge /m (2D)	249,34			Nacht	76,41	-	-	100,41	76,45
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			1,70		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	644,20	5,80	1,70	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				85,53
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	59,30	6,70	8,40	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				76,45
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19066	Bezeichnung	ST2078 (6.2)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	11				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	245,30			Tag	85,52	-	-	109,43	85,53

	Länge /m (2D)	245,29	Nacht	76,41	-	-	100,34	76,45	
	Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)				1,49		
			Fahrtrichtung				2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte				0,00		
			d/m(Emissionslinie)				0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	644,20	5,80	1,70	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		85,53	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	59,30	6,70	8,40	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		76,45	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19067	Bezeichnung	Alte Landstraße (1.1)*		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'	
	Knotenzahl	7			dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)	
	Länge /m	86,85		Tag	80,94	-	-	100,32 80,94	
	Länge /m (2D)	86,82		Nacht	71,37	-	-	90,76 71,37	
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)				3,20	
			Fahrtrichtung				2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte				0,00		
			d/m(Emissionslinie)				0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	443,10	3,70	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		80,94	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	49,00	4,10	3,10	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		71,37	
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19068	Bezeichnung	Alte Landstraße (1.2)*		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw Lw'	
	Knotenzahl	7			dB(A)	dB	dB	dB(A) dB(A)	
	Länge /m	80,63		Tag	80,94	-	-	100,00 80,94	
	Länge /m (2D)	80,60		Nacht	71,37	-	-	90,44 71,37	
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)				3,24	
			Fahrtrichtung				2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte				0,00		
			d/m(Emissionslinie)				0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	443,10	3,70	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			

			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			80,94
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	49,00	4,10	3,10	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			71,37
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19069	Bezeichnung	Alte Landstraße (2)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	7				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	136,53			Tag	83,95	-	-	105,30
	Länge /m (2D)	136,53			Nacht	74,38	-	-	95,73
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			1,91	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,88	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,88	1,88
					Breite/m FB links/rechts			3,75	3,75
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	886,30	3,70	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			83,95
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	98,00	4,10	3,10	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			74,38
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19070	Bezeichnung	Alte Landstraße (3)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	10				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	537,29			Tag	83,95	-	-	111,25
	Länge /m (2D)	537,28			Nacht	74,38	-	-	101,68
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,74	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,88	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,88	1,88
					Breite/m FB links/rechts			3,75	3,75
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	886,30	3,70	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00			83,95
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	98,00	4,10	3,10	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			

			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		74,38	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19071	Bezeichnung	Finsinger Feld (1.1)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	12				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	151,27			Tag	76,81	-	-	98,64
	Länge /m (2D)	151,14			Nacht	70,17	-	-	92,04
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-14,75	
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19072	Bezeichnung	Finsinger Feld (1.2)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	9				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	114,09			Tag	76,81	-	-	97,41
	Länge /m (2D)	114,07			Nacht	70,17	-	-	90,81
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			2,52	
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00	
					d/m(Emissionslinie)			0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19073	Bezeichnung	Finsinger Feld (2.1)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	33,39			Tag	76,81	-	-	92,08
	Länge /m (2D)	33,39			Nacht	70,17	-	-	85,47

	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,31		
				Fahrtrichtung	Einb.str./in Knotenr.		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		
				d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor	
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad	
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	76,84
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor	
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad	
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	70,24
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt				
SR19074	Bezeichnung	Finsinger Feld (2.2)*		Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag Lw Lw'
	Knotenzahl	3			dB(A)	dB	dB dB(A) dB(A)
	Länge /m	33,44		Tag	76,81	-	- 92,08 76,84
	Länge /m (2D)	33,43		Nacht	70,17	-	- 85,48 70,24
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)	2,79		
				Fahrtrichtung	Einb.str./geg. Knotenr.		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		
				d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor	
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad	
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	76,84
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor	
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad	
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	70,24
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt				
SR19075	Bezeichnung	Finsinger Feld (3.1)*		Wirkradius /m			99999,00
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag Lw Lw'
	Knotenzahl	2			dB(A)	dB	dB dB(A) dB(A)
	Länge /m	33,21		Tag	76,81	-	- 92,05 76,84
	Länge /m (2D)	33,21		Nacht	70,17	-	- 85,45 70,24
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)	-0,28		
				Fahrtrichtung	Einb.str./in Knotenr.		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		
				d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor	
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00	
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad	
			0,00	0,00	0,00	0,00	
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad	

		-	30,00	30,00	30,00	30,00			76,84	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			70,24	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19076	Bezeichnung	Finsinger Feld (3.2)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	4				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	33,27			Tag	76,81	-	-	92,06	76,84
	Länge /m (2D)	33,26			Nacht	70,17	-	-	85,46	70,24
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,64		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	289,70	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			76,84	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	37,50	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			70,24	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19077	Bezeichnung	Finsinger Feld (4)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	125,44			Tag	78,06	-	-	99,07	78,09
	Länge /m (2D)	125,44			Nacht	71,41	-	-	92,47	71,49
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,14		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	386,30	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			78,09	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	50,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				

		-	30,00	30,00	30,00	30,00			71,49	
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19078	Bezeichnung	Finsinger Feld (4.1)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	2				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	31,58			Tag	75,05	-	-	90,07	75,08
	Länge /m (2D)	31,58			Nacht	68,40	-	-	83,47	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,14		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				75,08
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				68,48
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19079	Bezeichnung	Finsinger Feld (4.2)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	31,48			Tag	75,05	-	-	90,06	75,08
	Länge /m (2D)	31,48			Nacht	68,40	-	-	83,46	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-0,51		
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				75,08
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				68,48
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19080	Bezeichnung	Finsinger Feld (5)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	95,98			Tag	78,06	-	-	99,47	79,64
	Länge /m (2D)	95,98			Nacht	71,41	-	-	91,31	71,49
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,88		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					d/m(Emissionslinie)			links/rechts 1,75 1,75		

				Breite/m FB links/rechts	3,50	3,50				
				Breite/m MS links/rechts	0,00	0,00				
				Emiss.-Anteil links/rechts	0,50	0,50				
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	386,30	9,50	9,50	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		79,64		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	50,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		71,49		
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19081	Bezeichnung	Finsinger Feld (5.1)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	42,22			Tag	75,05	-	-	91,33	75,08
	Länge /m (2D)	42,21			Nacht	68,40	-	-	84,73	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,98		
					Fahrtrichtung			Einb.str./in Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				75,08
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				68,48
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19082	Bezeichnung	Finsinger Feld (5.2)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	43,06			Tag	75,05	-	-	91,42	75,08
	Länge /m (2D)	43,06			Nacht	68,40	-	-	84,82	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,20		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				75,08

	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,48
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19083	Bezeichnung	Kreisverkehr Südwest*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	19				dB(A)	dB	
	Länge /m	73,36			Tag	79,82	-	98,51
	Länge /m (2D)	73,35			Nacht	73,18	-	91,90
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		-4,07	
					Fahrtrichtung		Einb.str./in Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	579,40	9,50	3,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		79,85
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	75,00	9,30	13,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		73,25
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19084	Bezeichnung	Finsinger Feld (6)*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	
	Länge /m	61,30			Tag	75,05	-	92,95
	Länge /m (2D)	61,30			Nacht	68,40	-	86,35
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,64	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		1,75	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts		1,75	
					Breite/m FB links/rechts		3,50	
					Breite/m MS links/rechts		0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts		0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		75,08
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,48

Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19085	Bezeichnung	Finsinger Feld (6.1)*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	9				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	45,01			Tag	72,04	-	88,60
	Länge /m (2D)	45,01			Nacht	65,39	-	82,00
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,20	
					Fahrtrichtung		Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	96,60	9,50	3,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		72,07
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	12,50	9,30	13,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		65,47
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19086	Bezeichnung	Finsinger Feld (6.2)*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	9				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	46,27			Tag	72,04	-	88,72
	Länge /m (2D)	46,27			Nacht	65,39	-	82,12
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,63	
					Fahrtrichtung		Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	96,60	9,50	3,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		72,07
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	12,50	9,30	13,30	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		65,47
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19087	Bezeichnung	Finsinger Feld (7)*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	2				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	92,95			Tag	75,05	-	94,76
	Länge /m (2D)	92,95			Nacht	68,40	-	88,16
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		-0,04	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		1,75	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts		1,75	1,75
					Breite/m FB links/rechts		3,50	3,50

				Breite/m MS links/rechts		0,00		0,00	
				Emiss.-Anteil links/rechts		0,50		0,50	
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	30,00	30,00	30,00	30,00	75,08			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	30,00	30,00	30,00	30,00	68,48			
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19088	Bezeichnung	Finsinger Feld (7.1)*		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	17			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	122,82		Tag	72,11	-	-	93,04	72,14
	Länge /m (2D)	122,79		Nacht	67,04	-	-	88,11	67,22
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		10,20			
				Fahrtrichtung		Einb.str./geg. Knotenr.			
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00			
				d/m(Emissionslinie)		0,00			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	24,70	74,30	25,70	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	30,00	30,00	30,00	30,00	72,14			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Nacht	-	5,70	41,20	58,80	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
	-	30,00	30,00	30,00	30,00	67,22			
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19089	Bezeichnung	Finsinger Feld (8.1)*		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	3			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	67,14		Tag	71,98	-	-	90,25	71,98
	Länge /m (2D)	67,14		Nacht	62,66	-	-	80,85	62,58
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,82			
				Fahrtrichtung		Einb.str./geg. Knotenr.			
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		1,75			
				Mehrfachreflexion: DRefI /dB		0,75			
				d/m(Emissionslinie) links/rechts		1,75			
				Breite/m FB links/rechts		3,50			
				Breite/m MS links/rechts		0,00			
				Emiss.-Anteil links/rechts		0,50			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00				
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
		0,00	0,00	0,00	0,00				
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				

			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			62,58
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19090	Bezeichnung	Finsinger Feld (8.2)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	3			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	32,80			Tag	71,98	-	-	87,14
	Länge /m (2D)	32,80			Nacht	62,66	-	-	77,73
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			1,00	
					Fahrrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75	
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			1,60	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			62,58
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19091	Bezeichnung	Finsinger Feld (9)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	5			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	15,32			Tag	71,98	-	-	83,83
	Länge /m (2D)	15,32			Nacht	62,66	-	-	74,43
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,85	
					Fahrrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
			- 30,00	30,00	30,00	30,00			71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			

	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
			30,00	30,00	30,00	30,00			62,58		
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19092	Bezeichnung		Finsinger Feld (10.1)*			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe		STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		5				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		52,98			Tag	71,98	-	-	89,22	71,98
	Länge /m (2D)		52,98			Nacht	62,66	-	-	79,82	62,58
	Fläche /m²		---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,84			
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr				
					Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte		1,75				
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB		1,57				
					d/m(Emissionslinie) links/rechts		1,75		1,75		
					Breite/m FB links/rechts		3,50		3,50		
					Breite/m MS links/rechts		0,00		0,00		
					Emiss.-Anteil links/rechts		0,50		0,50		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
			30,00	30,00	30,00	30,00					71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
			30,00	30,00	30,00	30,00					62,58
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19093	Bezeichnung		Finsinger Feld (10.2)*			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe		STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		5				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		88,93			Tag	71,98	-	-	91,47	71,98
	Länge /m (2D)		88,93			Nacht	62,66	-	-	82,07	62,58
	Fläche /m²		---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,82			
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr				
					Abst. Fahrb mitte/Straßenmitte		1,75				
					d/m(Emissionslinie) links/rechts		1,75		1,75		
					Breite/m FB links/rechts		3,50		3,50		
					Breite/m MS links/rechts		0,00		0,00		
					Emiss.-Anteil links/rechts		0,50		0,50		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
			30,00	30,00	30,00	30,00					71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00					
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
			0,00	0,00	0,00	0,00					
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					

			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			62,58
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19094	Bezeichnung	Finsinger Feld (11)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	37,71			Tag	71,98	-	-	87,75
	Länge /m (2D)	37,71			Nacht	62,66	-	-	78,34
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-1,59	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75	
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			1,60	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			62,58
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19095	Bezeichnung	Finsinger Feld (12)*			Wirkradius /m			99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	17,83			Tag	71,98	-	-	84,49
	Länge /m (2D)	17,83			Nacht	62,66	-	-	75,09
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-2,03	
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75	
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			0,95	
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Tag	-	168,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			71,98
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor			
	Nacht	-	19,30	0,00	0,00	0,00			
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad			
			0,00	0,00	0,00	0,00			
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad			
		-	30,00	30,00	30,00	30,00			62,58

Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19096	Bezeichnung	Finsinger Feld (12.1)*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	22,21			Tag	68,97	-	82,44
	Länge /m (2D)	21,79			Nacht	59,63	-	73,05
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		26,89	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	84,20	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,97
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	9,70	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		59,59
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19097	Bezeichnung	Finsinger Feld (12.2)*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	7				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	21,83			Tag	68,97	-	82,36
	Länge /m (2D)	21,34			Nacht	59,63	-	72,98
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		33,33	
					Fahrtrichtung		Einb.str./geg. Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB		0,23	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	84,20	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,97
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	9,70	0,00	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		59,59
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19098	Bezeichnung	Kreisverkehr Ost*			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	17				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	71,92			Tag	78,06	-	96,66
	Länge /m (2D)	70,28			Nacht	71,41	-	90,06
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		67,79	
					Fahrtrichtung		Einb.str./in Knotenr.	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	

	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	386,30	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		78,09		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	50,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		71,49		
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19099	Bezeichnung	Finsinger Feld (13)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	4				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	53,84			Tag	75,05	-	-	92,39	75,08
	Länge /m (2D)	53,83			Nacht	68,40	-	-	85,79	68,48
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			-4,25		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			1,75		
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			1,52		
					d/m(Emissionslinie) links/rechts			1,75	1,75	
					Breite/m FB links/rechts			3,50	3,50	
					Breite/m MS links/rechts			0,00	0,00	
					Emiss.-Anteil links/rechts			0,50	0,50	
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		75,08		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		68,48		
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19100	Bezeichnung	Finsinger Feld (13.1)*			Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	STR_Prognose-Planfall			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	19,49			Tag	72,04	-	-	84,97	72,07
	Länge /m (2D)	19,30			Nacht	65,39	-	-	78,37	65,47
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			28,44		
					Fahrtrichtung			Einb.str./geg. Knotenr.		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					Mehrfachreflexion: DRefl /dB			0,23		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	96,60	9,50	3,30	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad				
			0,00	0,00	0,00	0,00				

		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	72,07			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
Nacht	-	12,50	9,30	13,30	0,00					
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	65,47			
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19101	Bezeichnung	Finsinger Feld (13.2)*			Wirkradius /m		99999,00			
Gruppe	STR_Prognose-Planfall	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'			
Knotenzahl	6		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
Länge /m	18,35	Tag	72,04	-	-	84,71	72,07			
Länge /m (2D)	18,32	Nacht	65,39	-	-	78,11	65,47			
Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)					13,44			
		Fahrtrichtung					Einb.str./geg. Knotenr.			
		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte					0,00			
		Mehrfachreflexion: DRefl /dB					0,23			
		d/m(Emissionslinie)					0,00			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
Tag	-	96,60	9,50	3,30	0,00					
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	72,07			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
Nacht	-	12,50	9,30	13,30	0,00					
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	65,47			
Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt								
SR19102	Bezeichnung	Finsinger Feld (14)*			Wirkradius /m		99999,00			
Gruppe	STR_Prognose-Planfall	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'			
Knotenzahl	2		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
Länge /m	8,23	Tag	75,05	-	-	84,23	75,08			
Länge /m (2D)	8,23	Nacht	68,40	-	-	77,63	68,48			
Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)					0,26			
		Fahrtrichtung					2 Richt. /Rechtsverkehr			
		Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte					1,75			
		d/m(Emissionslinie) links/rechts					1,75	1,75		
		Breite/m FB links/rechts					3,50	3,50		
		Breite/m MS links/rechts					0,00	0,00		
		Emiss.-Anteil links/rechts					0,50	0,50		
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
Tag	-	193,10	9,50	3,30	0,00					
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad					
		-	30,00	30,00	30,00	30,00	75,08			
Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor					
Nacht	-	25,00	9,30	13,30	0,00					
		DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					
		DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad					
		0,00	0,00	0,00	0,00					

			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad		
			30,00	30,00	30,00	30,00		68,48
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

Steigungen und Steigungszuschläge für Straßen										
Element	Bezeichnung	Abschnitt	s /m	ds /m	Steigung /m aus Ko- ordinat	Steigung /m für Rechts	Zu- schlag/100	Zu- schlag/100	Zu- schlag/100	Hinweis
			m	m			Tag	Nacht		
SR19051	Prof.-Messerschmitt-Straße	1	0,00	15,23	2,42	2,42	0,04	0,04		Max.
		2	15,23	16,48	1,95	1,95	0,00	0,00		
		3	31,72	23,43	-0,33	-0,33	0,00	0,00		
		4	55,14	30,51	0,44	0,44	0,00	0,00		
		5	85,65	49,77	0,52	0,52	0,00	0,00		
		6	135,42	16,79	-0,29	-0,29	0,00	0,00		
		7	152,21	33,96	0,44	0,44	0,00	0,00		
		8	186,17	49,39	-0,53	-0,53	0,00	0,00		
		9	235,56	31,18	-0,03	-0,03	0,00	0,00		
		10	266,74	31,68	0,68	0,68	0,00	0,00		
		11	298,43	36,69	0,86	0,86	0,00	0,00		
SR19052	Haidgraben	1	0,00	75,12	-0,39	-0,39	0,00	0,00		Max.
		2	75,12	37,17	0,04	0,04	0,00	0,00		
		3	112,30	8,43	0,12	0,12	0,00	0,00		
		4	120,72	9,49	-0,50	-0,50	0,00	0,00		
		5	130,22	10,12	0,11	0,11	0,00	0,00		
		6	140,34	11,50	0,72	0,72	0,00	0,00		
		7	151,84	18,06	0,82	0,82	0,00	0,00		
		8	169,90	72,49	0,25	0,25	0,00	0,00		
		9	242,39	98,53	0,34	0,34	0,00	0,00		
		10	340,92	64,20	0,44	0,44	0,00	0,00		
		11	405,12	98,12	0,37	0,37	0,00	0,00		
		12	503,24	42,25	-0,07	-0,07	0,00	0,00		
		13	545,49	22,09	0,46	0,46	0,00	0,00		
SR19054	ST2078 (1)*	1	0,00	14,77	-1,79	-1,79	0,00	0,00		
		2	14,77	70,66	-2,36	-2,36	0,05	0,06		Max.
SR19055	ST2078 (2.1)*	1	0,00	6,48	-1,73	-1,73	0,00	0,00		
		2	6,48	26,93	-1,08	-1,08	0,00	0,00		
		3	33,41	11,20	-0,88	-0,88	0,00	0,00		
		4	44,61	15,70	-1,41	-1,41	0,00	0,00		
		5	60,32	15,67	-2,60	-2,60	0,00	0,00		Max.
SR19056	ST2078 (2.2)*	1	0,00	6,87	0,53	0,53	0,00	0,00		
		2	6,87	26,91	-1,71	-1,71	0,00	0,00		
		3	33,78	11,20	-1,57	-1,57	0,00	0,00		
		4	44,97	15,71	-2,13	-2,13	0,00	0,00		
		5	60,69	15,56	-2,92	-2,92	0,00	0,00		Max.
SR19057	ST2078 (3.1)*	1	0,00	7,68	-0,13	-0,13	0,00	0,00		Max.
		2	7,68	24,90	-0,88	-0,88	0,00	0,00		
		3	32,58	20,05	-0,92	-0,92	0,00	0,00		
		4	52,63	15,29	-0,93	-0,93	0,00	0,00		
		5	67,92	13,31	-0,96	-0,96	0,00	0,00		
		6	81,23	10,25	-1,09	-1,09	0,00	0,00		
		7	91,48	9,11	-0,71	-0,71	0,00	0,00		
		8	100,59	7,79	-1,16	-1,16	0,00	0,00		
		9	108,38	12,84	-0,83	-0,83	0,00	0,00		
SR19058	ST2078 (3.2)*	1	0,00	9,59	-0,58	-0,58	0,00	0,00		
		2	9,59	12,64	-0,28	-0,28	0,00	0,00		
		3	22,23	4,18	-4,17	-4,17	0,31	0,42		Max.
		4	26,41	10,47	-3,13	-3,13	0,15	0,20		
		5	36,88	10,36	-0,60	-0,60	0,00	0,00		
		6	47,24	18,35	-0,53	-0,53	0,00	0,00		
		7	65,58	15,96	-1,08	-1,08	0,00	0,00		
		8	81,54	10,45	-1,17	-1,17	0,00	0,00		
		9	91,99	9,22	-1,36	-1,36	0,00	0,00		
		10	101,21	7,94	-1,02	-1,02	0,00	0,00		

		11	109,15	6,52	-0,30	-0,30	0,00	0,00		
		12	115,67	6,19	-0,58	-0,58	0,00	0,00		
SR19059	ST2078 (3.3)*	1	0,00	24,00	-0,53	-0,53	0,00	0,00		
		2	24,00	26,66	-0,93	-0,93	0,00	0,00		
		3	50,67	19,84	-0,94	-0,94	0,00	0,00		
		4	70,51	24,70	-0,96	-0,96	0,00	0,00		
		5	95,21	9,49	-2,14	-2,14	0,02	0,02		Max.
SR19060	ST2078 (3.4)*	1	0,00	23,56	-1,77	-1,77	0,00	0,00		Max.
		2	23,56	32,81	0,10	0,10	0,00	0,00		
		3	56,37	15,97	-1,16	-1,16	0,00	0,00		
		4	72,34	29,19	-0,22	-0,22	0,00	0,00		
		5	101,53	3,72	0,14	0,14	0,00	0,00		
SR19061	ST2078 (4.1)*	1	0,00	29,12	0,37	0,37	0,00	0,00		Max.
		2	29,12	26,10	0,04	0,04	0,00	0,00		
		3	55,23	24,30	-0,05	-0,05	0,00	0,00		
		4	79,53	35,06	-0,61	-0,61	0,00	0,00		
		5	114,59	46,48	-0,41	-0,41	0,00	0,00		
SR19062	ST2078 (4.2)*	1	0,00	29,19	0,60	0,60	0,00	0,00		Max.
		2	29,19	25,17	-0,48	-0,48	0,00	0,00		
		3	54,36	24,40	-0,01	-0,01	0,00	0,00		
		4	78,76	45,34	-0,40	-0,40	0,00	0,00		
		5	124,10	36,38	-0,42	-0,42	0,00	0,00		
SR19063	ST2078 (5.1)*	1	0,00	11,28	0,64	0,64	0,00	0,00		
		2	11,28	7,14	2,90	2,90	0,13	0,16		Max.
		3	18,41	15,24	0,87	0,87	0,00	0,00		
		4	33,65	7,12	-2,48	-2,48	0,07	0,08		
		5	40,78	14,18	1,49	1,49	0,00	0,00		
		6	54,96	13,98	-0,13	-0,13	0,00	0,00		
		7	68,93	34,02	0,58	0,58	0,00	0,00		
		8	102,95	27,81	0,74	0,74	0,00	0,00		
		9	130,76	26,25	0,35	0,35	0,00	0,00		
SR19064	ST2078 (5.2)*	1	0,00	14,32	0,60	0,60	0,00	0,00		
		2	14,32	24,93	0,56	0,56	0,00	0,00		
		3	39,25	26,07	-0,03	-0,03	0,00	0,00		
		4	65,33	23,61	1,44	1,44	0,00	0,00		
		5	88,94	7,84	-1,37	-1,37	0,00	0,00		
		6	96,77	12,83	3,71	3,71	0,25	0,31		Max.
		7	109,60	18,76	0,93	0,93	0,00	0,00		
		8	128,35	26,39	0,30	0,30	0,00	0,00		
SR19065	ST2078 (6.1)*	1	0,00	31,74	0,71	0,71	0,00	0,00		Max.
		2	31,74	37,43	0,96	0,96	0,00	0,00		
		3	69,16	13,22	0,99	0,99	0,00	0,00		
		4	82,39	17,37	0,11	0,11	0,00	0,00		
		5	99,75	16,16	1,22	1,22	0,00	0,00		
		6	115,92	18,42	1,05	1,05	0,00	0,00		
		7	134,33	24,99	0,52	0,52	0,00	0,00		
		8	159,33	25,30	0,53	0,53	0,00	0,00		
		9	184,63	27,54	1,02	1,02	0,00	0,00		
		10	212,17	22,82	0,62	0,62	0,00	0,00		
		11	234,99	5,31	-1,12	-1,12	0,00	0,00		
		12	240,30	9,04	1,70	1,70	0,00	0,00		
SR19066	ST2078 (6.2)*	1	0,00	34,05	0,54	0,54	0,00	0,00		Max.
		2	34,05	37,04	0,51	0,51	0,00	0,00		
		3	71,09	26,71	0,41	0,41	0,00	0,00		
		4	97,80	16,22	-0,56	-0,56	0,00	0,00		
		5	114,02	22,70	-0,09	-0,09	0,00	0,00		
		6	136,73	22,29	0,61	0,61	0,00	0,00		
		7	159,01	22,50	1,05	1,05	0,00	0,00		
		8	181,51	27,58	0,72	0,72	0,00	0,00		
		9	209,10	26,88	1,42	1,42	0,00	0,00		
		10	235,97	9,32	1,49	1,49	0,00	0,00		
SR19067	Alte Landstraße (1.1)*	1	0,00	11,72	2,54	2,54	0,07	0,07		
		2	11,72	12,29	2,08	2,08	0,01	0,01		

		3	24,01	21,55	3,20	3,20	0,15	0,15		Max.
		4	45,55	21,16	2,85	2,85	0,10	0,10		
		5	66,71	10,29	3,08	3,08	0,13	0,13		
		6	77,01	9,81	1,13	1,13	0,00	0,00		
SR19068	Alte Landstraße (1.2)*	1	0,00	11,14	0,47	0,47	0,00	0,00		
		2	11,14	11,92	0,13	0,13	0,00	0,00		
		3	23,06	18,11	3,03	3,03	0,13	0,13		
		4	41,17	14,76	2,88	2,88	0,11	0,11		
		5	55,93	11,55	3,24	3,24	0,15	0,15		Max.
		6	67,48	13,12	1,68	1,68	0,00	0,00		
SR19069	Alte Landstraße (2)*	1	0,00	20,28	1,91	1,91	0,00	0,00		Max.
		2	20,28	18,95	0,21	0,21	0,00	0,00		
		3	39,23	32,78	0,38	0,38	0,00	0,00		
		4	72,01	25,07	0,09	0,09	0,00	0,00		
		5	97,08	29,76	0,93	0,93	0,00	0,00		
		6	126,84	9,69	0,69	0,69	0,00	0,00		
SR19070	Alte Landstraße (3)*	1	0,00	10,84	0,34	0,34	0,00	0,00		Max.
		2	10,84	51,27	0,74	0,74	0,00	0,00		
		3	62,11	49,79	0,07	0,07	0,00	0,00		
		4	111,90	55,35	0,56	0,56	0,00	0,00		
		5	167,25	73,22	0,47	0,47	0,00	0,00		
		6	240,47	85,41	0,59	0,59	0,00	0,00		
		7	325,88	97,88	0,71	0,71	0,00	0,00		
		8	423,75	54,88	0,54	0,54	0,00	0,00		
		9	478,63	58,65	0,66	0,66	0,00	0,00		
SR19071	Finsinger Feld (1.1)*	1	0,00	13,19	2,45	2,45	0,00	0,00		
		2	13,19	15,85	3,31	3,31	0,00	0,00		
		3	29,04	10,45	2,88	2,88	0,00	0,00		
		4	39,49	4,79	6,09	6,09	0,29	0,53		
		5	44,28	7,43	-3,74	-3,74	0,40	0,54		
		6	51,71	8,51	-14,75	-12,00	2,46	3,24		Max.
		7	60,22	9,94	1,64	1,64	0,00	0,00		
		8	70,16	11,32	1,38	1,38	0,00	0,00		
		9	81,48	29,61	1,76	1,76	0,00	0,00		
		10	111,09	15,95	0,12	0,12	0,00	0,00		
		11	127,04	24,09	2,00	2,00	0,00	0,00		
SR19072	Finsinger Feld (1.2)*	1	0,00	7,45	0,58	0,58	0,00	0,00		
		2	7,45	3,32	0,94	0,94	0,00	0,00		
		3	10,77	5,66	-1,04	-1,04	0,00	0,00		
		4	16,44	10,52	1,02	1,02	0,00	0,00		
		5	26,95	17,41	2,22	2,22	0,05	0,07		
		6	44,36	31,20	2,52	2,52	0,12	0,16		Max.
		7	75,56	17,87	0,95	0,95	0,00	0,00		
		8	93,42	20,64	1,85	1,85	0,00	0,00		
SR19073	Finsinger Feld (2.1)*	1	0,00	14,29	-0,25	-0,25	0,00	0,00		
		2	14,29	19,09	0,31	0,31	0,00	0,00		Max.
SR19074	Finsinger Feld (2.2)*	1	0,00	14,31	2,79	2,79	0,00	0,00		Max.
		2	14,31	19,12	-0,50	-0,50	0,00	0,00		
SR19075	Finsinger Feld (3.1)*	1	0,00	33,21	-0,28	-0,28	0,00	0,00		Max.
SR19076	Finsinger Feld (3.2)*	1	0,00	11,22	-1,43	-1,43	0,00	0,00		
		2	11,22	13,56	-1,64	-1,64	0,00	0,00		Max.
		3	24,78	8,48	-0,81	-0,81	0,00	0,00		
SR19077	Finsinger Feld (4)*	1	0,00	46,95	-0,14	-0,14	0,00	0,00		Max.
		2	46,95	78,48	-0,02	-0,02	0,00	0,00		
SR19078	Finsinger Feld (4.1)*	1	0,00	31,58	-0,14	-0,14	0,00	0,00		Max.
SR19079	Finsinger Feld (4.2)*	1	0,00	13,09	-0,51	-0,51	0,00	0,00		Max.
		2	13,09	18,39	-0,05	-0,05	0,00	0,00		
SR19080	Finsinger Feld (5)*	1	0,00	21,58	-0,07	-0,07	0,00	0,00		Max.
		2	21,58	19,06	0,24	0,24	0,00	0,00		
		3	40,64	36,20	0,26	0,26	0,00	0,00		
		4	76,84	10,52	0,88	0,88	0,00	0,00		
		5	87,36	8,62	0,17	0,17	0,00	0,00		
SR19081	Finsinger Feld (5.1)*	1	0,00	8,57	0,10	0,10	0,00	0,00		

		2	8,57	9,20	0,41	0,41	0,00	0,00		
		3	17,78	13,86	-1,98	-1,98	0,00	0,00		Max.
		4	31,64	4,56	-0,12	-0,12	0,00	0,00		
		5	36,20	6,02	-0,70	-0,70	0,00	0,00		
SR19082	Finsinger Feld (5.2)*	1	0,00	8,57	0,26	0,26	0,00	0,00		
		2	8,57	9,43	0,80	0,80	0,00	0,00		
		3	18,00	13,73	-1,20	-1,20	0,00	0,00		Max.
		4	31,73	4,86	0,92	0,92	0,00	0,00		
		5	36,59	6,47	0,33	0,33	0,00	0,00		
SR19083	Kreisverkehr Südwest*	1	0,00	4,58	0,86	0,86	0,00	0,00		
		2	4,58	4,58	1,03	1,03	0,00	0,00		
		3	9,17	4,58	0,96	0,96	0,00	0,00		
		4	13,75	4,58	0,61	0,61	0,00	0,00		
		5	18,34	4,58	0,44	0,44	0,00	0,00		
		6	22,92	4,58	2,83	2,83	0,19	0,26		Max.
		7	27,51	4,58	1,22	1,22	0,00	0,00		
		8	32,09	4,58	-1,90	-1,90	0,00	0,00		
		9	36,68	4,58	-4,07	-4,07	0,01	0,02		
		10	41,26	4,58	-0,82	-0,82	0,00	0,00		
		11	45,85	4,58	2,59	2,59	0,13	0,18		
		12	50,43	4,58	0,42	0,42	0,00	0,00		
		13	55,02	2,30	0,00	0,00	0,00	0,00		
		14	57,32	2,29	0,16	0,16	0,00	0,00		
		15	59,61	4,58	-1,49	-1,49	0,00	0,00		
		16	64,19	4,58	-2,02	-2,02	0,00	0,00		
		17	68,78	2,35	-1,64	-1,64	0,00	0,00		
		18	71,13	2,22	0,26	0,26	0,00	0,00		
SR19084	Finsinger Feld (6)*	1	0,00	6,28	0,64	0,64	0,00	0,00		Max.
		2	6,28	4,54	0,58	0,58	0,00	0,00		
		3	10,82	3,31	0,45	0,45	0,00	0,00		
		4	14,14	3,75	0,33	0,33	0,00	0,00		
		5	17,89	43,42	0,10	0,10	0,00	0,00		
SR19085	Finsinger Feld (6.1)*	1	0,00	4,00	-0,04	-0,04	0,00	0,00		
		2	4,00	9,48	-0,05	-0,05	0,00	0,00		
		3	13,48	4,58	-0,03	-0,03	0,00	0,00		
		4	18,07	5,00	0,05	0,05	0,00	0,00		
		5	23,06	5,86	0,17	0,17	0,00	0,00		
		6	28,92	4,80	0,20	0,20	0,00	0,00		Max.
		7	33,72	3,83	0,04	0,04	0,00	0,00		
		8	37,54	7,47	-0,18	-0,18	0,00	0,00		
SR19086	Finsinger Feld (6.2)*	1	0,00	4,00	0,03	0,03	0,00	0,00		
		2	4,00	9,31	0,10	0,10	0,00	0,00		
		3	13,31	4,71	0,15	0,15	0,00	0,00		
		4	18,02	5,08	0,17	0,17	0,00	0,00		
		5	23,10	5,84	0,21	0,21	0,00	0,00		
		6	28,94	4,70	0,32	0,32	0,00	0,00		
		7	33,64	4,22	0,56	0,56	0,00	0,00		
		8	37,86	8,41	0,63	0,63	0,00	0,00		Max.
SR19087	Finsinger Feld (7)*	1	0,00	92,95	-0,04	-0,04	0,00	0,00		Max.
SR19088	Finsinger Feld (7.1)*	1	0,00	25,10	-0,42	-0,42	0,00	0,00		
		2	25,10	13,19	-1,89	-1,89	0,00	0,00		
		3	38,29	7,60	-0,52	-0,52	0,00	0,00		
		4	45,89	6,42	0,86	0,86	0,00	0,00		
		5	52,31	3,94	-0,84	-0,84	0,00	0,00		
		6	56,25	4,35	-0,31	-0,31	0,00	0,00		
		7	60,60	5,48	0,03	0,03	0,00	0,00		
		8	66,09	6,66	0,59	0,59	0,00	0,00		
		9	72,75	6,34	0,65	0,65	0,00	0,00		
		10	79,09	4,91	0,14	0,14	0,00	0,00		
		11	84,00	5,78	1,96	1,96	0,00	0,00		
		12	89,78	4,86	10,20	10,20	1,60	2,05		Max.
		13	94,64	6,86	-3,38	-3,38	0,48	0,52		
		14	101,50	8,74	1,29	1,29	0,00	0,00		

		15	110,24	9,34	-1,30	-1,30	0,00	0,00		
		16	119,57	3,21	-1,23	-1,23	0,00	0,00		
SR19089	Finsinger Feld (8.1)*	1	0,00	16,24	-0,64	-0,64	0,00	0,00		
		2	16,24	50,90	0,82	0,82	0,00	0,00		Max.
SR19090	Finsinger Feld (8.2)*	1	0,00	23,27	0,35	0,35	0,00	0,00		
		2	23,27	9,53	1,00	1,00	0,00	0,00		Max.
SR19091	Finsinger Feld (9)*	1	0,00	5,13	0,85	0,85	0,00	0,00		Max.
		2	5,13	2,94	0,85	0,85	0,00	0,00		
		3	8,07	3,62	0,77	0,77	0,00	0,00		
		4	11,69	3,63	0,54	0,54	0,00	0,00		
SR19092	Finsinger Feld (10.1)*	1	0,00	8,81	-0,54	-0,54	0,00	0,00		Max.
		2	8,81	22,91	0,01	0,01	0,00	0,00		
		3	31,72	14,59	0,58	0,58	0,00	0,00		
		4	46,31	6,67	0,84	0,84	0,00	0,00		
SR19093	Finsinger Feld (10.2)*	1	0,00	15,43	0,82	0,82	0,00	0,00		Max.
		2	15,43	27,62	-0,53	-0,53	0,00	0,00		
		3	43,04	29,65	-0,09	-0,09	0,00	0,00		
		4	72,69	16,23	-0,57	-0,57	0,00	0,00		
SR19094	Finsinger Feld (11)*	1	0,00	18,44	-1,59	-1,59	0,00	0,00		Max.
		2	18,44	19,27	-0,43	-0,43	0,00	0,00		
SR19095	Finsinger Feld (12)*	1	0,00	4,22	1,07	1,07	0,00	0,00		
		2	4,22	2,76	-0,40	-0,40	0,00	0,00		
		3	6,99	1,61	-2,03	-2,03	0,00	0,00		Max.
		4	8,60	2,59	-1,95	-1,95	0,00	0,00		
		5	11,19	6,64	-1,71	-1,71	0,00	0,00		
SR19096	Finsinger Feld (12.1)*	1	0,00	4,80	3,07	3,07	0,05	0,05		
		2	4,80	3,67	15,56	12,00	2,11	2,11		Max.
		3	8,47	2,51	12,64	12,00	2,11	2,11		
		4	10,98	2,27	22,62	12,00	2,11	2,11		
		5	13,25	8,53	26,89	12,00	2,11	2,11		
SR19097	Finsinger Feld (12.2)*	1	0,00	5,39	4,02	4,02	0,00	0,00		
		2	5,39	3,02	3,60	3,60	0,00	0,00		
		3	8,42	2,93	11,89	11,89	2,94	2,94		
		4	11,35	2,52	29,95	12,00	3,00	3,00		Max.
		5	13,87	2,06	33,33	12,00	3,00	3,00		
		6	15,93	5,41	30,21	12,00	3,00	3,00		
SR19098	Kreisverkehr Ost*	1	0,00	4,39	7,34	7,34	1,27	1,69		
		2	4,39	4,39	10,27	10,27	2,01	2,66		
		3	8,78	4,39	-9,34	-9,34	1,52	1,74		
		4	13,17	4,39	67,79	12,00	2,46	3,24		Max.
		5	17,56	4,39	11,48	11,48	2,32	3,07		
		6	21,95	4,39	0,38	0,38	0,00	0,00		
		7	26,34	4,39	-9,29	-9,29	1,50	1,72		
		8	30,73	4,39	-28,02	-12,00	2,56	2,75		
		9	35,12	4,39	-46,63	-12,00	2,56	2,75		
		10	39,51	4,39	-1,98	-1,98	0,00	0,00		
		11	43,90	4,39	-1,46	-1,46	0,00	0,00		
		12	48,28	4,39	-2,00	-2,00	0,00	0,00		
		13	52,67	4,39	-0,67	-0,67	0,00	0,00		
		14	57,06	4,39	4,93	4,93	0,68	0,92		
		15	61,45	4,39	-1,56	-1,56	0,00	0,00		
		16	65,84	4,43	-1,18	-1,18	0,00	0,00		
SR19099	Finsinger Feld (13)*	1	0,00	8,13	-4,25	-4,25	0,28	0,39		Max.
		2	8,13	29,32	1,29	1,29	0,00	0,00		
		3	37,45	16,39	-1,13	-1,13	0,00	0,00		
SR19100	Finsinger Feld (13.1)*	1	0,00	3,57	28,44	12,00	2,56	2,75		Max.
		2	3,57	3,05	17,84	12,00	2,56	2,75		
		3	6,62	3,55	3,78	3,78	0,00	0,00		
		4	10,17	4,17	-1,86	-1,86	0,00	0,00		
		5	14,34	4,96	2,34	2,34	0,00	0,00		
SR19101	Finsinger Feld (13.2)*	1	0,00	3,47	13,44	12,00	2,56	2,75		Max.
		2	3,47	2,26	-1,51	-1,51	0,00	0,00		
		3	5,73	2,84	0,07	0,07	0,00	0,00		

		4	8,57	4,79	1,09	1,09	0,00	0,00		
		5	13,36	4,96	2,19	2,19	0,00	0,00		
SR19102	Finsinger Feld (14)*	1	0,00	8,23	0,26	0,26	0,00	0,00		Max.

Gewerbelärm, Vorbelastung

Auswertung der zwischen 01.04.2020 und 08.04.2020 erhobenen Bauakten.

Gewerbegebiet Nord am Finsinger Feld BP-Nr. 79:

Für das Gewerbegebiet Nord am Finsinger Feld befindet sich derzeit ein neuer Bebauungsplan in Aufstellung. Die Emissionen des Gewerbegebietes sollen zukünftig anhand von Emissionskontingenten geregelt werden. Die genaue Kontingentierung ist derzeit noch nicht endgültig bekannt, es ist jedoch davon auszugehen, dass eine Ausschöpfung der Planwerte von 62/47 dB(A) am Haidgraben 1 erfolgt, womit die Schallschutztechnischen Belangen der Nachbarnutzungen gewürdigt werden.

Die Kontingente wurden für die vorliegenden Berechnungen daher so ausgelegt, dass die Planwerte eingehalten werden.

Betrieb Fl-Nr. 970/22:

Genehmigungsbescheid (16.03.2015), Genehmigungsbescheid (18.09.2014)

Schalltechnische Untersuchung – Neubau einer Tankstelle mit Waschstraße Finsinger Feld 1, 85521 Ottobrunn, Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Gewerbegeräusche), Bericht Nr. 214008 / 2 vom 11.02.2014, Ingenieurbüro Greiner

Die Tektur zum Genehmigungsbescheid vom 16.03.2015 enthält keine Auflagen zum Immissionschutz. Der Genehmigungsbescheid vom 18.09.2014 enthält unter Ziffer 6.2 Auflagen und Verweist unter Ziffer 6.2.11 auf die Anforderungen gemäß schalltechnischer Untersuchung Nr. 214008 / 2 vom 11.02.2014, die als Auflagen zu beachten sind.

Auszug Schalltechnische Untersuchung Seite 10ff, Ziffer 5.2:

5.2 Berechnungsergebnisse

Aufgrund des unter Punkt 4 genannten Schallemissionsansatzes für die Tankstelle mit Waschstraße ergeben sich an den maßgeblichen Immissionsorten der umliegenden Bebauung folgende Beurteilungspegel während der Tages- und Nachtzeit. In der Tabelle 3 sind die gerundeten Beurteilungspegel je Immissionsort und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm dargestellt.

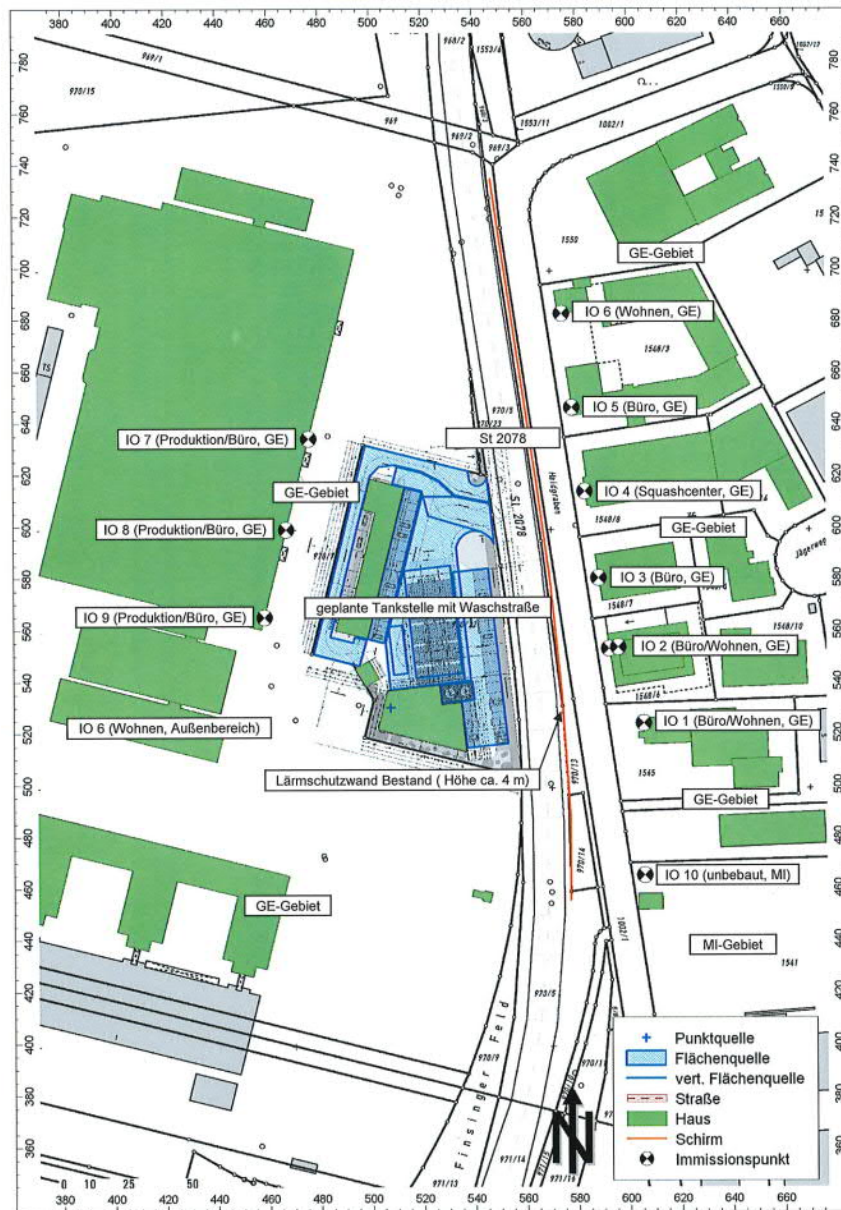
Tabelle 3: Berechnungsergebnisse in dB(A) für die Tages- und Nachtzeit

Immissionsorte	Gebiet	Beurteilungspegel in dB(A)		Immissionsrichtwerte der TA Lärm in dB(A)	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	GE	43	37	65	50
IO 2	GE	49	44	65	50
IO 3	GE	50	44	65	50
IO 4	GE	53	41	65	50
IO 5	GE	48	35	65	50
IO 6	GE	47	32	65	50
IO 7	GE	57	33	65	50
IO 8	GE	45	34	65	50
IO 9	GE	48	37	65	50
IO 10	MI	41	35	60	45

Die detaillierten Berechnungsergebnisse mit Teilbeurteilungspegeln sind im Anhang B auf der Seite 3 dargestellt.

Auszug Schalltechnische Untersuchung Lageplan:

Übersichtsplan: Plangrundstück der Tankstelle mit Waschstraße und Immissionsorte



Fazit:

Ziffer 5.2 Immissionsorte IO 5 und 6 am Haidgraben 1 Beurteilungspegel von bis zu 48/35 dB(A) tags/nachts (siehe Tabelle 3). Keine relevanten Einwirkungen innerhalb des Plangebietes des BP Nr. 138 zu erwarten.

Die vorgenommene Einschätzung der höchstzulässigen Schallemission je m^2 Grundstücksfläche mit der flächenbezogenen Schallleistung $L_{WA}'' = 60/45$ dB(A) tags/nachts überschätzt die genehmigte Situation und liegt damit auf der sicheren Seite.

Gewerbebetriebe im Bereich Alte Landstraße/Haidgraben/Jägerweg BP-Nr. 101 und 72

Betrieb FI-Nr. 1546/1:

Genehmigungsbescheide (17.08.2000), (12.11.1999), (19.09.1978), (12.12.1977), (24.11.1975) enthalten keine Auflagen zum Immissionsschutz. Genehmigung vom 17.08.2000 verweist auf bestehende Auflagen der Bescheide vom 02.03.1998 und 12.11.1999. Der Bescheid vom 02.03.1998 liegt nicht vor. Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet sowie dem nördlich angrenzenden GE gemäß 5. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 kann davon ausgegangen werden, dass die höchstzulässige Schallemission je m^2 Grundstücksfläche mit der flächenbezogenen Schallleistung $L_{WA}'' = 60/45$ dB(A) die Schallimmissionssituation auf der sicheren Seite liegend überschätzt.

Betrieb FI-Nr. 1546/2:

Genehmigungsbescheide (04.02.1986), (09.04.1985), (19.03.1985), ... , (09.09.1976)

Der Genehmigungsbescheid vom 09.09.1976 enthält Auflagen gem. TA Lärm vom 16.07.1968. Gemäß Ziffer l) dürfen bei der Nutzung der baulichen Anlagen die Immissionsrichtwerte von 60/45 dB(A) tags/nachts nicht überschritten werden. Jedoch werden keine maßgeblichen Immissionsorte genannt, sodass es sich bei den angegebenen Auflagen um sog. „Zaunwerte“ handelt, die i. S. der Lärminderungstechnik heute nicht mehr zulässig wären.

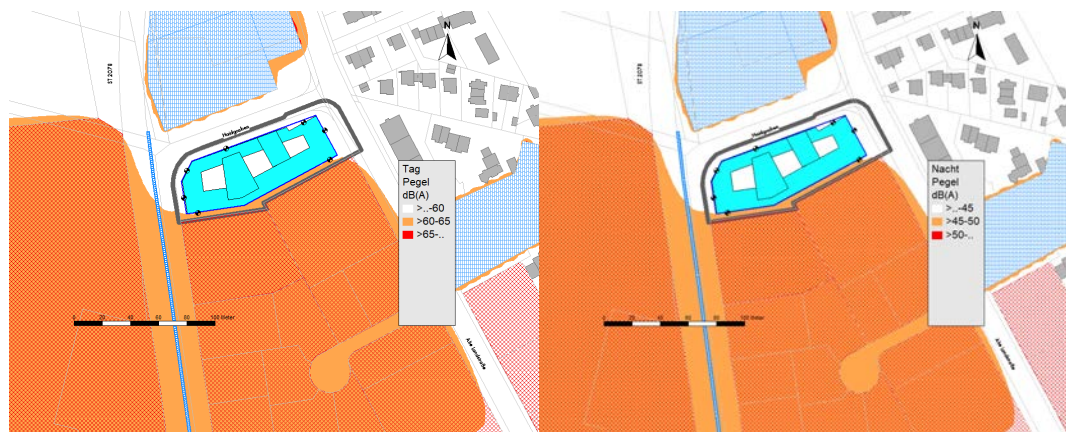
Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet sowie dem nördlich angrenzenden GE gemäß 5. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 kann davon ausgegangen werden, dass die höchstzulässige Schallemission je m^2 Grundstücksfläche mit der flächenbezogenen Schalleistung $L_{WA}'' = 60/45$ dB(A) die Schallimmissionssituation auf der sicheren Seite liegend überschätzt.

Betrieb FI-Nr. 1548/3 (Zweckverband Wertstoffhof):

Genehmigungsbescheide (22.02.2011), (17.08.1992), (13.07.1989), (22.10.1975)

Die Genehmigungsbescheide vom 13.07.1989 und 22.10.1975 enthalten Auflagen nach TA Lärm vom 16.07.1968. Gemäß den Ziffern 13) bzw. n) dürfen bei der Nutzung der baulichen Anlagen die Immissionsrichtwerte von 60/45 dB(A) tags/nachts nicht überschritten werden. Jedoch werden keine maßgeblichen Immissionsorte genannt, sodass es sich bei den angegebenen Auflagen um sog. „Zaunwerte“ handelt, die i. S. der Lärminderungstechnik heute nicht mehr zulässig wären.

Im Gegensatz zu dem vor Ort festgestellten Nutzungsumfang zu den Betriebszeiten 7-22 Uhr, ist im Rahmen der vorliegenden Genehmigungen auch ein Betrieb im Nachtzeitraum 22-6 Uhr zulässig. Die Vorbelastungssituation wurde daher nochmals anhand einer höchstzulässigen Schallemission je m^2 Grundstücksfläche mit einer flächenbezogenen Schalleistung $L_{WA}'' = 60/45$ dB(A) tags/nachts für den Betrieb auf Flur-Nr. 1548/3 berechnet. Nachfolgende Abbildung stellt die Ergebnisse flächenhaft in einer Höhe von $h = 12$ m ü GOK dar.



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Im Ergebnis zeigt sich, dass die Anforderungen der TA Lärm an Gewerbegebiete mit 65/50 dB(A) tags/nachts innerhalb des Plangebietes, unter Berücksichtigung des genehmigten Betriebsumfangs, eingehalten werden. Die bisherige Betrachtung anhand des vor Ort festgestellten Betriebsumfangs ändert die vorliegenden Ergebnisse daher nicht und kann beibehalten werden.

Betrieb FI-Nr. 1548/8:

Genehmigungsbescheide (24.10.2000), (09.12.1999), (22.01.1980), (18.12.1978), (03.02.1978), (21.06.1977), (24.05.1976)

Der Genehmigungsbescheid vom 21.06.1977 enthält Auflagen zum Immissionsschutz nach TA Lärm vom 16.07.1968. Gemäß Ziffer o) dürfen bei der Nutzung der baulichen Anlage die Immissionsrichtwerte von 60/45 dB(A) tags/nachts nicht überschritten werden. Jedoch werden keine maßgeblichen Immissionsorte genannt, sodass es sich bei den angegebenen Auflagen um sog. „Zaunwerte“ handelt, die i. S. der Lärminderungstechnik heute nicht mehr zulässig wären.

Aufgrund des Abstandes zum Plangebiet sowie dem nördlich angrenzenden Zweckverband München-Südost (Wertstoffhof) kann davon ausgegangen werden, dass die höchstzulässige Schallemission je m² Grundstücksfläche mit der flächenbezogenen Schalleistung $L_{WA}'' = 60/45$ dB(A) die Schallimmissionssituation auf der sicheren Seite liegend überschätzt.

Fläche FI-Nr. 922 (heute FI-Nr. 1546):

Genehmigung (20.05.1936)

Der Genehmigungsbescheid stammt aus einer Zeit noch vor Einführung des BImSchG und kann daher keine Auflagen zum Immissionsschutz enthalten. Zudem Bezieht sich die Genehmigung auf das heute noch im Bestand befindliche „Wohn“ Gebäude an der Alten Landstraße 15. Genehmigungen im Rahmen des gemäß 5. Teiländerung des Bebauungsplan Nr. 101 festgesetzten GE auf der Fläche Nr. 1546 (früher FI-Nr. 922) liegen nicht vor.

Mit Hinblick auf Ziffer 5.2.3 der DIN 18005 [3] sowie der bereits bestehenden Nachbarschaft erfolgt daher eine schalltechnische Abbildung anhand einer höchstzulässigen Schallemission je m² Grundstücksfläche mit einer flächenbezogenen Schalleistung $L_{WA}'' = 60/45 \text{ dB(A)}$ tags/nachts.

Eingabedaten:

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)							Anlagen Vorbelastung		
FLQi002	Bezeichnung	6. TÄ BP 101 MI 2/3/4	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	D0				0,00		
	Knotenzahl	20	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	414,63	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m ²)		
	Länge /m (2D)	414,57	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m ²	7450,74		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50,00	-	-	88,72	50,00	
			Nacht	35,00	-	-	73,72	35,00	
FLQi003	Bezeichnung	5. TÄ BP 101 1546/1/2	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	D0				0,00		
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	364,66	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m ²)		
	Länge /m (2D)	364,64	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m ²	8050,46		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	99,06	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	84,06	45,00	
FLQi004	Bezeichnung	5. TÄ BP 101 1548 /1/2	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	D0				0,00		
	Knotenzahl	23	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	324,16	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m ²)		
	Länge /m (2D)	324,15	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m ²	6415,13		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	98,07	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	83,07	45,00	
FLQi005	Bezeichnung	Gewerbe BP 72	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	D0				0,00		
	Knotenzahl	20	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	510,93	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m ²)		
	Länge /m (2D)	510,92	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m ²	10739,05		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	100,31	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	85,31	45,00	
FLQi006	Bezeichnung	Zweckverband München-Südost	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	D0				0,00		
	Knotenzahl	22	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	272,18	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m ²)		
	Länge /m (2D)	272,12	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m ²	1613,67		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	66,18	-	-	98,26	66,18	
			Nacht	0,00	-	-	32,08	0,00	

Flächen-SQ/DIN 45691 (17)							Anlagen Vorbelastung		
FLGK001	Bezeichnung	9. TÄ BP 101 TF 1	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m ²)		
	Knotenzahl	25	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m	299,05		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	298,97	Tag	55,00	-	-	92,43	55,00	
	Fläche /m ²	5528,82	Nacht	40,00	-	-	77,43	40,00	
FLGK002	Bezeichnung	9. TÄ BP 101 TF 2	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m ²)		
	Knotenzahl	5	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	

	Länge /m	133,74									
	Länge /m (2D)	133,74	Tag	66,00	-	-	96,26	66,00			
	Fläche /m²	1062,57	Nacht	51,00	-	-	81,26	51,00			
FLGK003	Bezeichnung	9. TÄ BP 101 TF 2	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	8	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	287,16		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	287,15	Tag	60,00	-	-	97,16	60,00			
	Fläche /m²	5195,04	Nacht	45,00	-	-	82,16	45,00			
FLGK004	Bezeichnung	6. TÄ BP 101 GEe	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_Vorbelastung	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	9	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	349,79		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	349,70	Tag	60,00	-	-	98,02	60,00			
	Fläche /m²	6342,35	Nacht	45,00	-	-	83,02	45,00			
FLGK005	Bezeichnung	LEK GE 1.2	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_LEK_GE_1_2_TE	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	35	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	861,63		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	861,56	Tag	65,50	-	-	111,26	65,50			
	Fläche /m²	37667,65	Nacht	52,00	-	-	97,76	52,00			
FLGK006	Bezeichnung	LEK GE 1.3	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_LEK_GE_1_3_TS	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	16	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	338,82		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	338,81	Tag	73,50	-	-	111,30	73,50			
	Fläche /m²	6022,52	Nacht	57,00	-	-	94,80	57,00			
FLGK007	Bezeichnung	LEK GE 3.1	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_LEK_GE_3_1_Post	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	17	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	625,58		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	625,50	Tag	64,50	-	-	105,89	64,50			
	Fläche /m²	13783,07	Nacht	44,00	-	-	85,39	44,00			
FLGK008	Bezeichnung	LEK GE 3.2	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_LEK_GE_3_2_LH	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	14	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	549,45		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	549,44	Tag	67,50	-	-	107,95	67,50			
	Fläche /m²	11082,29	Nacht	55,00	-	-	95,45	55,00			
FLGK009	Bezeichnung	LEK GE 1.1	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	5	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	188,29		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	188,28	Tag	64,50	-	-	97,41	64,50			
	Fläche /m²	1953,06	Nacht	45,00	-	-	77,91	45,00			
FLGK010	Bezeichnung	LEK GE 2.1	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	15	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	265,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	265,24	Tag	64,50	-	-	101,00	64,50			
	Fläche /m²	4462,04	Nacht	45,00	-	-	81,50	45,00			
FLGK011	Bezeichnung	LEK GE 2.2	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	27	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	644,43		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	644,34	Tag	64,50	-	-	106,76	64,50			
	Fläche /m²	16816,52	Nacht	45,00	-	-	87,26	45,00			
FLGK012	Bezeichnung	LEK GE 3.3	Wirkradius /m			99999,00					
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)					
	Knotenzahl	10	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"			
	Länge /m	237,31		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)			
	Länge /m (2D)	237,30	Tag	63,50	-	-	99,09	63,50			
	Fläche /m²	3625,40	Nacht	44,00	-	-	79,59	44,00			

FLGK013	Bezeichnung	LEK GE 3.4	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Knotenzahl	8	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Länge /m	312,24		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	312,23	Tag	63,50	-	-	100,39	63,50	
	Fläche /m²	4883,65	Nacht	44,00	-	-	80,89	44,00	
FLGK014	Bezeichnung	LEK GE 3.5	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Knotenzahl	11	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Länge /m	281,58		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	281,58	Tag	64,50	-	-	99,30	64,50	
	Fläche /m²	3017,95	Nacht	43,00	-	-	77,80	43,00	
FLGK015	Bezeichnung	LEK GE 3.6	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Knotenzahl	22	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Länge /m	307,00		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	306,56	Tag	64,50	-	-	100,91	64,50	
	Fläche /m²	4378,34	Nacht	43,00	-	-	79,41	43,00	
FLGK016	Bezeichnung	LEK GE 4.1	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Knotenzahl	6	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Länge /m	249,21		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	249,19	Tag	64,50	-	-	100,23	64,50	
	Fläche /m²	3738,27	Nacht	43,00	-	-	78,73	43,00	
FLGK017	Bezeichnung	LEK GE 4.2	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Anl_LEK_GE_Planung_R	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Knotenzahl	31	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Länge /m	609,81		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Länge /m (2D)	609,80	Tag	64,50	-	-	106,03	64,50	
	Fläche /m²	14220,31	Nacht	43,00	-	-	84,53	43,00	

Vorbelastung ohne Kontingentflächen nach DIN 45691

Flächen-SQ /ISO 9613 (22)			Vorbelastung nach TAL						
FLQi067	Bezeichnung	6. TÄ BP 101 MI 2/3/4*	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0					0,00	
	Knotenzahl	20	Hohe Quelle					Nein	
	Länge /m	414,63	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	414,57	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Fläche /m²	7450,74		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	50,00	-	-	88,72	50,00	
			Nacht	35,00	-	-	73,72	35,00	
FLQi068	Bezeichnung	5. TÄ BP 101 1546/1/2*	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0					0,00	
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle					Nein	
	Länge /m	364,39	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	364,37	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Fläche /m²	8029,52		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	99,05	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	84,05	45,00	
FLQi069	Bezeichnung	5. TÄ BP 101 1548 /12*	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0					0,00	
	Knotenzahl	23	Hohe Quelle					Nein	
	Länge /m	324,16	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	324,15	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	
	Fläche /m²	6415,13		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	60,00	-	-	98,07	60,00	
			Nacht	45,00	-	-	83,07	45,00	
FLQi070	Bezeichnung	Gewerbe BP 72*	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0					0,00	
	Knotenzahl	20	Hohe Quelle					Nein	
	Länge /m	510,93	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	510,92	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw*	

	Fläche /m²	10739,05		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	60,00	-	-	100,31	60,00
			Nacht	45,00	-	-	85,31	45,00
FLQi071	Bezeichnung	Zweckverband München-Südost Zweckverband München-Südost	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0	0,00				
	Knotenzahl	22	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	272,18	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	272,12	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1613,67		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	66,18	-	-	98,26	66,18
			Nacht	0,00	-	-	32,08	0,00
FLQi072	Bezeichnung	LEK GE 4.2*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0	0,00				
	Knotenzahl	31	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	609,81	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	609,80	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	14220,31		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	64,50	-	-	106,03	64,50
			Nacht	43,00	-	-	84,53	43,00
FLQi073	Bezeichnung	LEK GE 4.1*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0	0,00				
	Knotenzahl	6	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	249,21	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	249,19	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	3738,27		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	64,50	-	-	100,23	64,50
			Nacht	43,00	-	-	78,73	43,00
FLQi074	Bezeichnung	LEK GE 3.6*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0	0,00				
	Knotenzahl	22	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	307,00	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	306,56	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	4378,34		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	64,50	-	-	100,91	64,50
			Nacht	43,00	-	-	79,41	43,00
FLQi075	Bezeichnung	LEK GE 3.5*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0	0,00				
	Knotenzahl	11	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	281,58	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	281,58	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	3017,95		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	64,50	-	-	99,30	64,50
			Nacht	43,00	-	-	77,80	43,00
FLQi076	Bezeichnung	LEK GE 3.4*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0	0,00				
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	312,24	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	312,23	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	4883,65		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	63,50	-	-	100,39	63,50
			Nacht	44,00	-	-	80,89	44,00
FLQi077	Bezeichnung	LEK GE 3.3*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0	0,00				
	Knotenzahl	10	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	237,31	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m (2D)	237,30	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	3625,40		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	63,50	-	-	99,09	63,50
			Nacht	44,00	-	-	79,59	44,00
FLQi078	Bezeichnung	LEK GE 2.2*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0	0,00				
	Knotenzahl	27	Hohe Quelle	Nein				
	Länge /m	644,43	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				

	Länge /m (2D)	644,34	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	16816,52		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	64,50	-	-	106,76	64,50	
			Nacht	45,00	-	-	87,26	45,00	
FLQi079	Bezeichnung	LEK GE 2.1*	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0				0,00		
	Knotenzahl	15	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	265,28	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	265,24	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	4462,04		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	64,50	-	-	101,00	64,50	
			Nacht	45,00	-	-	81,50	45,00	
FLQi080	Bezeichnung	LEK GE 1.1*	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0				0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	188,29	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	188,28	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	1953,06		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	64,50	-	-	97,41	64,50	
			Nacht	45,00	-	-	77,91	45,00	
FLQi081	Bezeichnung	LEK GE 3.2*	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0				0,00		
	Knotenzahl	14	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	549,45	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	549,44	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	11082,29		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	67,50	-	-	107,95	67,50	
			Nacht	55,00	-	-	95,45	55,00	
FLQi082	Bezeichnung	LEK GE 3.1*	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0				0,00		
	Knotenzahl	17	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	625,58	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	625,50	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	13783,07		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	64,50	-	-	105,89	64,50	
			Nacht	44,00	-	-	85,39	44,00	
FLQi083	Bezeichnung	LEK GE 1.3*	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0				0,00		
	Knotenzahl	16	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	338,82	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	338,81	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	6022,52		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	73,50	-	-	111,30	73,50	
			Nacht	57,00	-	-	94,80	57,00	
FLQi084	Bezeichnung	LEK GE 1.2*	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0				0,00		
	Knotenzahl	35	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	861,63	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	861,56	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	37667,65		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	65,50	-	-	111,26	65,50	
			Nacht	52,00	-	-	97,76	52,00	
FLQi085	Bezeichnung	9. TÄ BP 101 TF 1*	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0				0,00		
	Knotenzahl	25	Hohe Quelle				Nein		
	Länge /m	299,05	Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	298,97	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	5528,82		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	55,00	-	-	92,43	55,00	
			Nacht	40,00	-	-	77,43	40,00	
FLQi086	Bezeichnung	9. TÄ BP 101 TF 2*	Wirkradius /m				99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0				0,00		
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle				Nein		

	Länge /m	133,74	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	133,74	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	1062,57		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	66,00	-	-	96,26	66,00
			Nacht	51,00	-	-	81,26	51,00
FLQi087	Bezeichnung	9. TÄ BP 101 TF 2*	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0			0,00		
	Knotenzahl	8	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	287,16	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	287,15	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	5195,04		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	60,00	-	-	97,16	60,00
			Nacht	45,00	-	-	82,16	45,00
FLQi088	Bezeichnung	6. TÄ BP 101 GEe*	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	Vorbelastung ISO Quellen	D0			0,00		
	Knotenzahl	9	Hohe Quelle			Nein		
	Länge /m	349,79	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m (2D)	349,70	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	6342,35		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	60,00	-	-	98,02	60,00
			Nacht	45,00	-	-	83,02	45,00

Gewerbelärm, Zusatzbelastung aus Geräuschkontingentierung

Flächen-SQ/DIN 45691 (1)			Emissionskontingentierung					
FLGK018	Bezeichnung	GE-1	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	LEK Alte Landstraße	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Knotenzahl	22	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	325,84		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	325,83	Tag	60,00	-	-	97,50	60,00
	Fläche /m²	5621,36	Nacht	45,00	-	-	82,50	45,00

Gewerbelärm, Zusatzbelastung aus Absehbarer Nutzung

Emissionsansätze:

Anlieferzone östlich Plangebäude					
	Tag				
Lieferfrequenz	30				
Fahrstrecke Lkw	10				
Anzahl Containerwechsel	0				
Rangierstrecke	10				
Rangierniveau	3				
Ladestrecke zw. Lkw und Ladetor	5				
		Basiswert	Ereignisse pro Lkw	Wirkzeit [s]	L _{WA}
					Tag
Fahrgeräusch		63	-	-	75,7
Rangiergeräusch		66	-	-	78,7
Besondere Ereignisse und Zustände					
Anlassen		100	2	5	77,2
Türenschiagen		100	2	5	77,2
Leerlauf		94	1	60	78,9
Betriebsbremse		108	2	5	85,2
Rückfahrwarnton		106	1	20	86,2
Verladegeräusche					
Handhubwagen leer		94	8	kontinuierlich	75,7
Handhubwagen voll*		89	8	kontinuierlich	73,7
Rollcontainer		78	2	kontinuierlich	83,7
Rollgeräusche, Wagenboden		75	2	kontinuierlich	80,7
Summenpegel (Rangiergeräusche, Besondere Ereignisse)					91,5
*inkl. pauschaler Lastzuschlag von 3 dB(A)					

Anlieferzone Müll						
	Tag	Nacht				
Lieferfrequenz	1	0				
Fahrstrecke Lkw	20	0				
Anzahl Containerwechsel	2	-				
Rangierstrecke	10	0				
Rangierniveau	3	0				
Ladestrecke zw. Lkw und Ladetor	5	0				
			Basiswert	Ereignisse pro Lkw	Wirkzeit [s]	L _{WA}
						Tag
Fahrgeräusch			63	-	-	67,0
Rangiergeräusch			66	-	-	64,0
Besondere Ereignisse und Zustände						
Anlassen			100	2	5	62,4
Türenschiagen			100	2	5	62,4
Leerlauf			94	1	60	64,2
Betriebsbremse			108	2	5	70,4
Rückfahrwarnton			106	1	30	73,2
Verladegeräusche						
Tausch Abrollcontainer			114	-	175	88,8
Summenpegel (Rangiergeräusche, Besondere Ereignisse)						89,0
*inkl. pauschaler Lastzuschlag von 3 dB(A)						

Tiefgaragen Zu-/Abfahrten	Anzahl Stellplätze	Bewegungshäufigkeit N		Kfz/h (B*N)		L _{m(25)} = 37,3 + 10*log(B*N)		Steigung	D _v		D _{StrO}		D _{Sig}		L _{mE}		L _{W,k,1h}	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Bürogebäude	312	0,25	0,125	78	39	56,2	53,2	0,0	-8,8	-8,8	0,0	0,0	0,0	0,0	47,4	44,4	66,4	63,4

Schallabstrahlung Garagentore	Stellplätze	Bewegungshäufigkeit N		Kfz/h (B*N)		L-Korrektur	L _{W,1h}		Schallabsorbierende Auskleidung				L _W	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht		Tag*	Nacht*	Absorptionsgrad α _{500Hz}	Fläche [m²]	Minderung L _i	Tag	Nacht	
Bürogebäude	312	0,25	0,125	78	39	0,0	80,7	77,7	0,0	275	0,0	80,7	77,7	

*angenommene Fläche der Garagentore = 15 m²

Eingabedaten:

Linien-SQ /ISO 9613 (4)								Anl_Zusatzbelastung	
LIQi006	Bezeichnung	Lieferverkehr_Zufahrt		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023		D0				0,00	
	Knotenzahl	4		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	9,97		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	9,97		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	75,70	-	-	75,70	65,71
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
LIQi007	Bezeichnung	Lieferverkehr Müll*		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023		D0				0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	17,80		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	17,79		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	67,00	-	-	67,00	54,50
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
LIQi008	Bezeichnung	Lieferverkehr_Ausfahrt		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023		D0				0,00	
	Knotenzahl	5		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	9,49		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	9,49		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	75,70	-	-	75,70	65,93
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
LIQi005	Bezeichnung	Fahrverkehr TG*		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023		D0				0,00	
	Knotenzahl	4		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	15,62		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	15,62		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	---			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	66,40	-	-	66,40	54,46
				Nacht	63,40	-	-	63,40	51,46

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)								Anl_Zusatzbelastung	
FLQi011	Bezeichnung	Freischank 2		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023		D0				0,00	
	Knotenzahl	7		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	56,61		Emission ist				flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	56,60		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	105,03			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	64,00	-	-	84,21	64,00
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi041	Bezeichnung	Ladefläche*		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023		D0				0,00	
	Knotenzahl	6		Hohe Quelle				Nein	
	Länge /m	56,49		Emission ist				Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	56,49		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Fläche /m²	99,54			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
				Tag	91,50	-	-	91,50	71,52
				Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQi042	Bezeichnung	Ladefläche Müll*		Wirkradius /m				99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023		D0				0,00	

	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein	
	Länge /m	28,12	Emission ist					Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	28,12	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	43,52		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	89,00	-	-	89,00	72,61	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi043	Bezeichnung	Freischank 1*	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023	D0					0,00	
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein	
	Länge /m	37,63	Emission ist					flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)	
	Länge /m (2D)	37,63	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	78,40		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	64,00	-	-	82,94	64,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQi066	Bezeichnung	TG Tor*	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Anl_Zusatzbelastung_06-2023	D0					0,00	
	Knotenzahl	5	Hohe Quelle					Nein	
	Länge /m	17,46	Emission ist					Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m (2D)	11,47	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Fläche /m²	17,20		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
			Tag	80,70	-	-	80,70	68,35	
			Nacht	77,70	-	-	77,70	65,35	

Spor- und Freizeidlärm

Zusatzbelastung KiTa-Freispielfläche

Flächen-SQ /VDI (1)			KiTa-Freispiel						
FLQc001	Bezeichnung	KiTa-Freispiel	Wirkradius /m					99999,00	
	Gruppe	Anl_KiTa	K0					3,00	
	Knotenzahl	5	Emission ist					Schalleistungspegel (Lw)	
	Länge /m	60,54	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	60,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	226,56	Tag	82,70	-	-	82,70	59,15	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		

Anlage 3: Ergebnislisten der Einzelpunktberechnungen

Verkehrslärm, Prognose-Planfall

Immissionsberechnung		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert					
Verkehr Prognose-Planfall		Tag		Nacht			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt001	IO-W1 EG		63,9		51,7		
IPkt002	IO-W1 OG1		66,9		55,4		
IPkt003	IO-W1 OG2		69,6		58,5		
IPkt004	IO-W1 OG3		69,7		58,6		
IPkt005	IO-W1 OG4		69,5		58,4		
IPkt006	IO-W2 EG		63,8		51,6		
IPkt007	IO-W2 OG1		65,6		54,1		
IPkt008	IO-W2 OG2		67,4		56,2		
IPkt009	IO-W2 OG3		68,8		57,7		
IPkt010	IO-W2 OG4		68,6		57,5		
IPkt011	IO-W3 EG		41,1		30,3		
IPkt012	IO-W3 OG1		42,4		31,6		
IPkt013	IO-W3 OG2		44,3		33,5		
IPkt014	IO-W3 OG3		47,0		36,2		
IPkt015	IO-W3 OG4		52,4		41,8		
IPkt016	IO-W3 OG5		57,9		47,0		
IPkt017	IO-W3 OG6		61,5		50,6		
IPkt018	IO-W3 OG7		63,1		52,2		
IPkt019	IO-W3 OG8		64,1		53,1		
IPkt020	IO-W3 OG9		64,8		53,9		
IPkt021	IO-N1 EG		62,4		50,0		
IPkt022	IO-N1 OG1		62,8		50,8		
IPkt023	IO-N1 OG2		63,4		51,7		
IPkt024	IO-N1 OG3		63,9		52,5		
IPkt025	IO-N1 OG4		64,1		52,9		
IPkt026	IO-N1 OG5		64,9		53,9		
IPkt027	IO-N1 OG6		63,2		52,4		
IPkt028	IO-N1 OG7		63,6		52,7		
IPkt029	IO-N1 OG8		63,7		52,9		
IPkt030	IO-N1 OG9		64,0		53,2		
IPkt031	IO-N2 EG		63,3		52,3		
IPkt032	IO-N2 OG1		64,0		53,4		
IPkt033	IO-N2 OG2		64,1		53,6		
IPkt034	IO-N2 OG3		64,0		53,6		
IPkt035	IO-N2 OG4		63,9		53,6		
IPkt036	IO-O1 EG		66,6		56,9		
IPkt037	IO-O1 OG1		67,0		57,3		
IPkt038	IO-O1 OG2		67,0		57,3		
IPkt039	IO-O1 OG3		66,8		57,1		
IPkt040	IO-O1 OG4		66,5		56,8		
IPkt041	IO-S1 EG		62,2		52,6		
IPkt042	IO-S1 OG1		63,4		53,8		
IPkt043	IO-S1 OG2		63,6		54,0		
IPkt044	IO-S1 OG3		63,7		54,1		
IPkt045	IO-S1 OG4		63,7		54,0		
IPkt046	IO-S2 EG		57,8		45,9		

IPkt047	IO-S2 OG1		61,5		50,2				
IPkt048	IO-S2 OG2		63,7		52,5				
IPkt049	IO-S2 OG3		65,7		54,6				
IPkt050	IO-S2 OG4		65,6		54,5				
IPkt051	IO-F1		65,2		52,8				
IPkt052	IO-F2		60,1		47,7				
IPkt053	IO-F3		55,5		45,8				
IPkt054	IO-F4		63,9		54,3				
IPkt055	IO-F5		68,4		58,6				
IPkt056	IO-D1		66,7		55,7				
IPkt057	IO-D2		66,6		55,7				
IPkt058	IO-D3		63,9		53,1				
IPkt059	IO-D4		62,4		51,8				
IPkt060	IO-D5		63,0		52,9				

Verkehrslärm, Auswirkungen auf die Nachbarschaft, Prognose-Nullfall

Kurze Liste		IP_0001 2023-03-08 09:16							
Immissionsberechnung									
Verkehr Auswirkung Nullfall		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt061	IO-1		68,4		58,9				
IPkt062	IO-2		68,5		59,0				
IPkt063	IO-3		68,5		59,0				
IPkt064	IO-4		69,0		59,5				
IPkt065	IO-5		69,1		59,5				
IPkt066	IO-6		67,5		58,0				
IPkt067	IO-7		64,8		55,6				
IPkt068	IO-8		59,1		49,3				
IPkt123	IO-9		60,6		49,2				

Verkehrslärm, Auswirkungen auf die Nachbarschaft, Prognose-Planfall

Kurze Liste		IP_0002 2023-03-08 09:17							
Immissionsberechnung									
Verkehr Auswirkung Planfall		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert							
		Tag		Nacht					
		IRW	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt061	IO-1		68,6		59,0				
IPkt062	IO-2		68,6		59,0				
IPkt063	IO-3		68,7		59,1				
IPkt064	IO-4		69,1		59,6				
IPkt065	IO-5		69,2		59,6				
IPkt066	IO-6		67,6		58,1				
IPkt067	IO-7		64,8		55,6				
IPkt068	IO-8		59,1		49,3				
IPkt123	IO-9		61,1		49,4				

Gewerbelärm, Vorbelastung

Immissionsberechnung		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert					
Anlagen Vorbelastung		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert					
		Tag		Nacht			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt079	IO-W1 EG*		61,7		46,7		
IPkt080	IO-W1 OG1*		61,7		46,7		
IPkt081	IO-W1 OG2*		61,8		46,7		
IPkt082	IO-W1 OG3*		61,8		46,7		
IPkt083	IO-W1 OG4*		61,8		46,8		
IPkt084	IO-W2 EG*		61,1		46,2		
IPkt085	IO-W2 OG1*		61,1		46,2		
IPkt086	IO-W2 OG2*		61,1		46,2		
IPkt087	IO-W2 OG3*		61,1		46,2		
IPkt088	IO-W2 OG4*		61,1		46,2		
IPkt089	IO-N1 EG*		59,9		44,9		
IPkt090	IO-N1 OG1*		59,9		44,9		
IPkt091	IO-N1 OG2*		59,9		44,9		
IPkt092	IO-N1 OG3*		59,9		44,9		
IPkt093	IO-N1 OG4*		59,9		44,9		
IPkt094	IO-N1 OG5*		59,9		44,9		
IPkt095	IO-N2 EG*		58,3		43,1		
IPkt096	IO-N2 OG1*		58,3		43,1		
IPkt097	IO-N2 OG2*		58,3		43,1		
IPkt098	IO-N2 OG3*		58,3		43,1		
IPkt099	IO-N2 OG4*		58,3		43,1		
IPkt100	IO-O1 EG*		58,1		42,9		
IPkt101	IO-O1 OG1*		58,2		43,0		
IPkt102	IO-O1 OG2*		58,3		43,0		
IPkt103	IO-O1 OG3*		58,2		43,0		
IPkt104	IO-O1 OG4*		58,2		43,0		
IPkt105	IO-S1 EG*		61,3		46,2		
IPkt106	IO-S1 OG1*		61,2		46,1		
IPkt107	IO-S1 OG2*		61,1		45,9		
IPkt108	IO-S1 OG3*		60,9		45,7		
IPkt109	IO-S1 OG4*		60,7		45,4		
IPkt110	IO-S2 EG*		61,6		46,4		
IPkt111	IO-S2 OG1*		61,9		46,5		
IPkt112	IO-S2 OG2*		62,3		46,6		
IPkt113	IO-S2 OG3*		62,7		46,7		
IPkt114	IO-S2 OG4*		62,9		46,7		

KiTa-Fassaden

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert					
KiTa Vorbelastung		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert					
		Tag		Nacht			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt131	Kita Ost 1		51,6		36,8		
IPkt132	Kita Ost 2		50,6		35,6		

IPkt133	Kita Ost 3		50,2		35,1			
IPkt134	Kita Ost 4		49,9		34,7			
IPkt136	Kita Nord 1		56,1		41,7			
IPkt143	Kita Nordwest 1		57,9		43,4			
IPkt144	Kita Nordwest 2		57,6		43,2			
IPkt145	Kita West 1		59,2		44,2			
IPkt146	Kita West 2		59,1		44,2			

Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Einzelpunktberechnungen L_{IK}

Immissionsberechnung		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert					
Emissionskontingentierung		Tag		Nacht			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt147	IO-1 West		51,8		36,8		
IPkt148	IO-1 Nord		52,0		37,0		
IPkt149	IO-1 Ost		51,9		36,9		
IPkt150	IO-2		48,0		33,0		
IPkt151	IO-3		48,0		33,0		
IPkt152	IO-4		49,6		34,6		
IPkt153	IO-5 West		53,3		38,3		
IPkt154	IO-5 Nord		53,9		38,9		
IPkt155	IO-5 Ost		54,0		39,0		
IPkt156	IO-6 Ost		57,7		42,7		
IPkt157	IO-6 West		56,9		41,9		
IPkt159	IO-7		46,8		31,8		

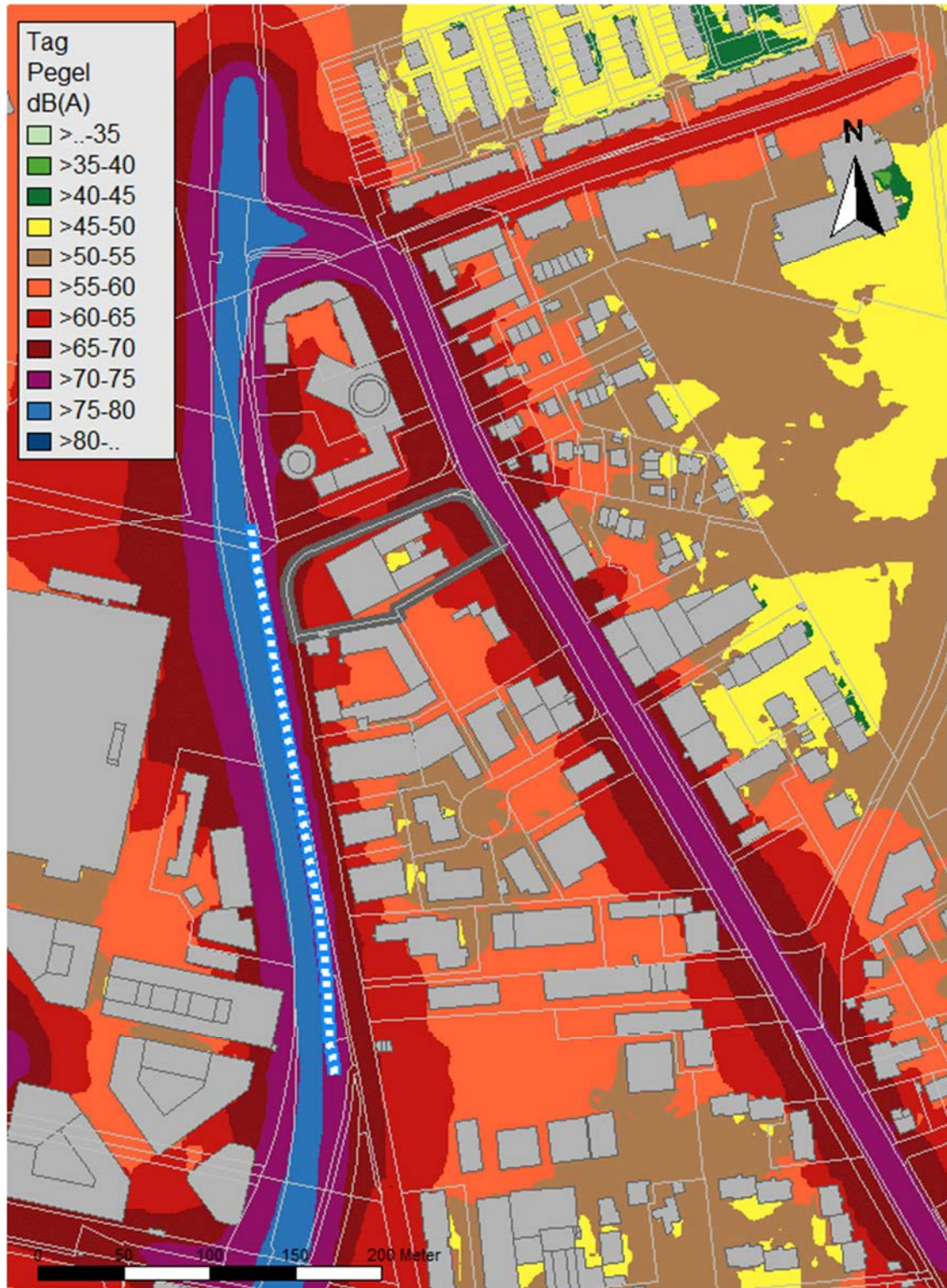
Gewerbelärm, Zusatzbelastung aus absehbarer Nutzung

Immissionsberechnung		Einstellung: IO Referenz; Raster Optimiert					
Anl. Zusatzbelastung		Tag		Nacht			
		IRW	L r,A	IRW	L r,A		
		/dB	/dB	/dB	/dB		
IPkt147	IO-1 West	59,0	42,9	44,0	18,5		
IPkt148	IO-1 Nord	59,0	39,9	44,0	15,3		
IPkt149	IO-1 Ost	59,0	37,9	44,0	13,4		
IPkt150	IO-2	54,0	46,6	39,0	6,8		
IPkt151	IO-3	54,0	47,4	39,0	7,1		
IPkt152	IO-4	54,0	51,7	39,0	7,2		
IPkt153	IO-5 West	59,0	55,0	44,0	11,3		
IPkt154	IO-5 Nord	59,0	52,1	44,0	13,4		
IPkt155	IO-5 Ost	59,0	47,2	44,0	15,3		
IPkt156	IO-6 Ost	59,0	43,2	44,0	22,3		
IPkt157	IO-6 West	59,0	52,5	44,0	37,3		
IPkt159	IO-7	59,0	45,9	44,0	29,8		

Anlage 4: Beurteilungspegelkarten Verkehrslärm

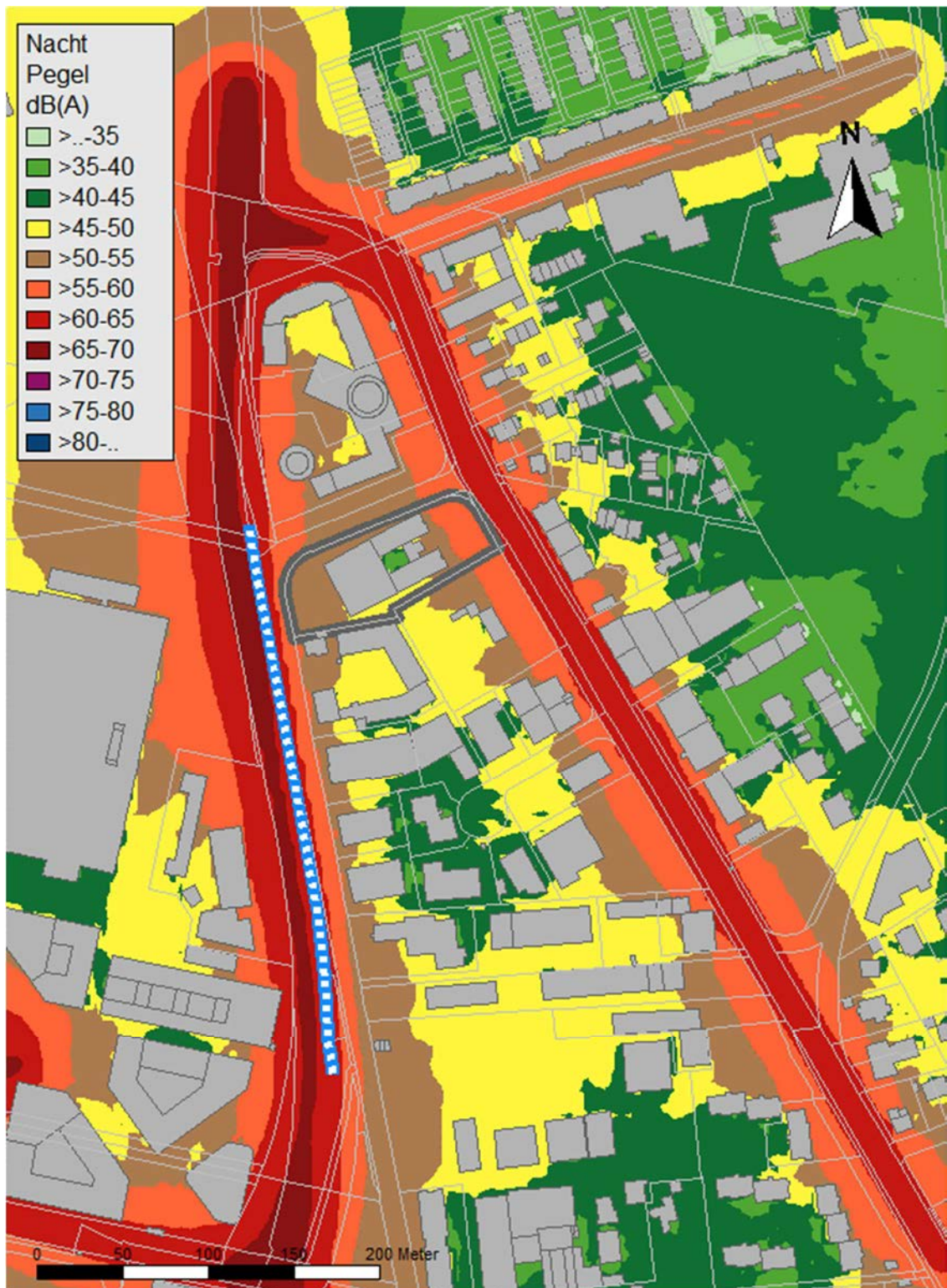
Verkehrslärm, Prognose-Nullfall

Beurteilungspegelkarte h = 6 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr)



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

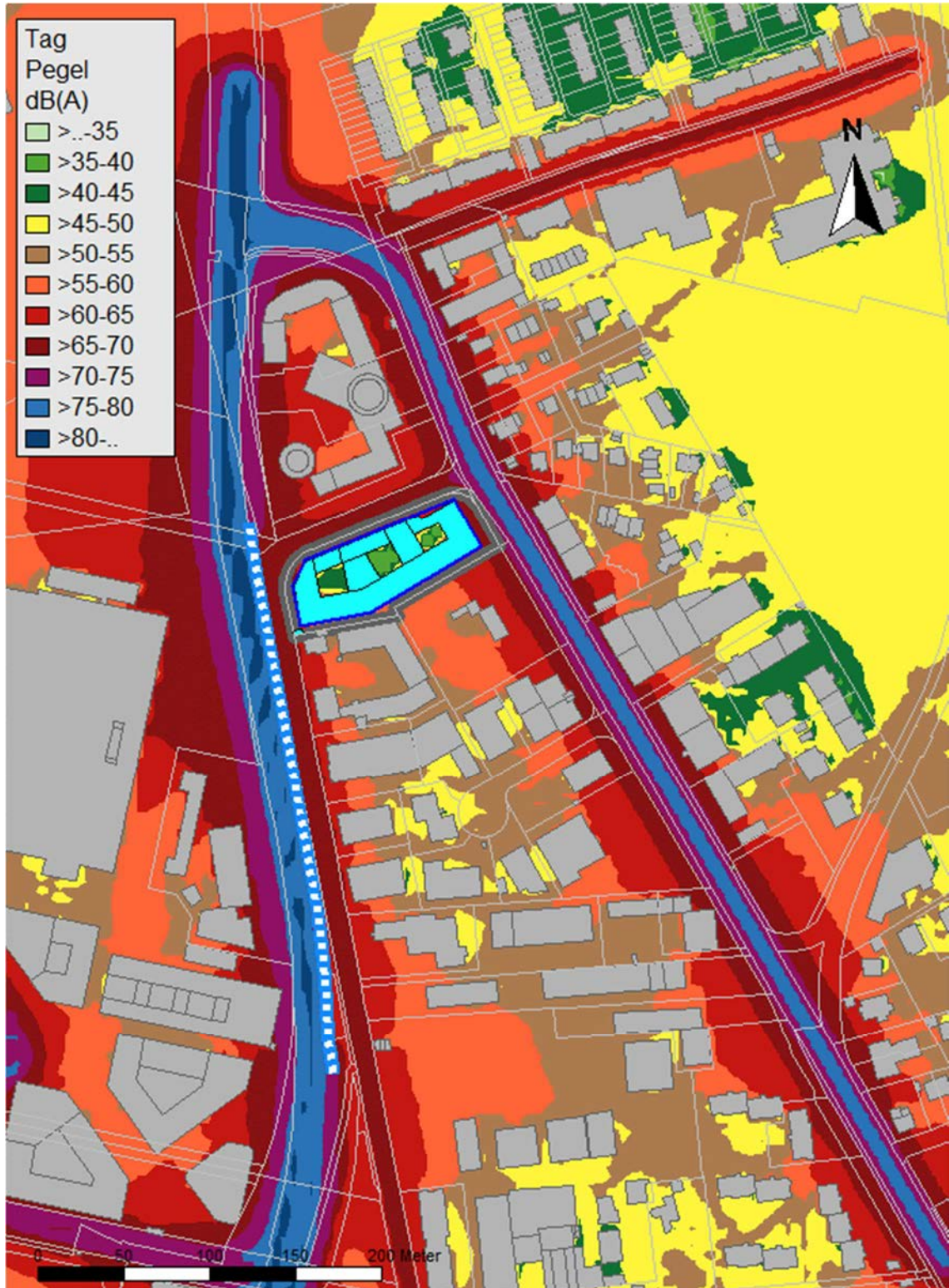
Beurteilungspegelkarte h = 6m ÜGOK, Beurteilungszeitraum Nacht (22-6 Uhr)



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

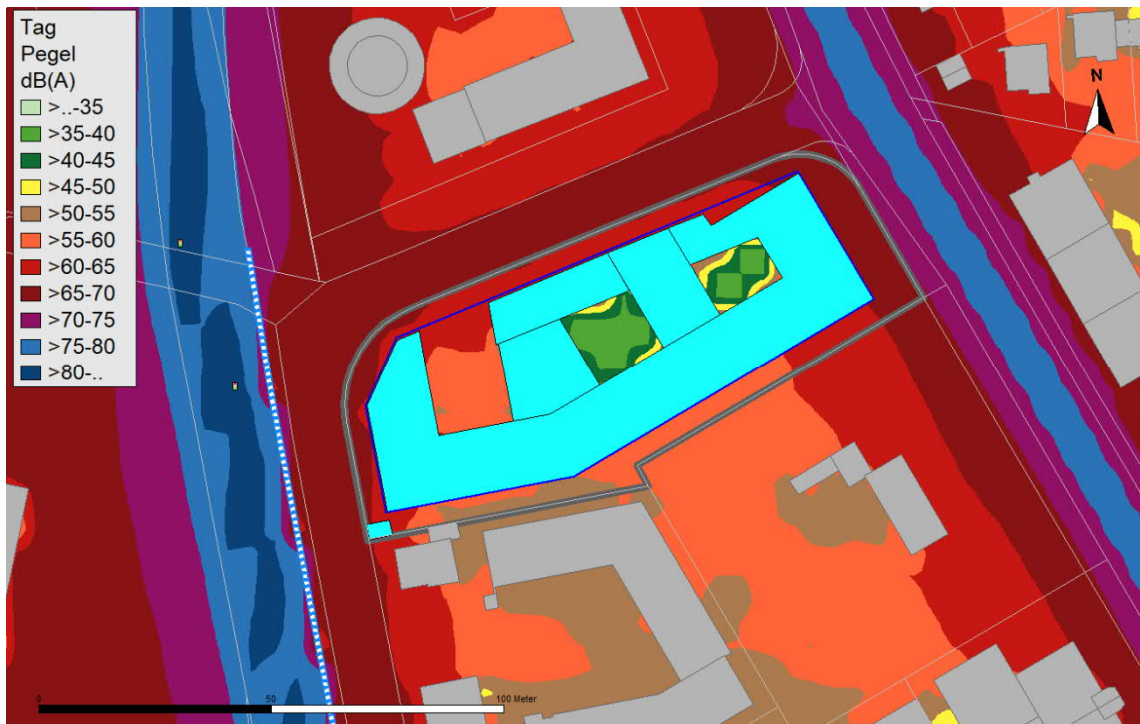
Verkehrslärm, Prognose-Planfall

Beurteilungspegelkarte h = 2 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr)

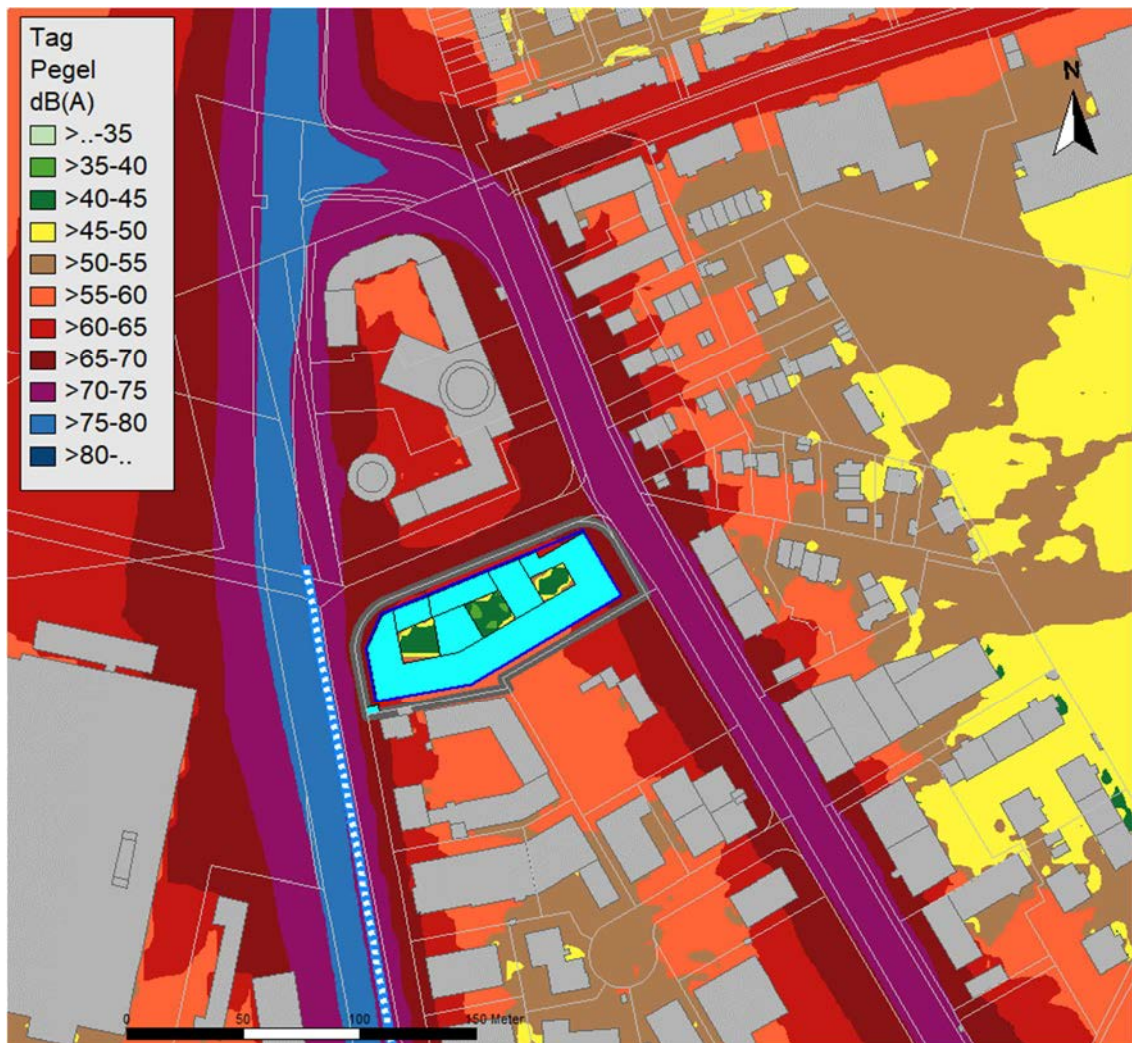


© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Beurteilungspegelkarte h = 2 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr) – KiTa Freifläche

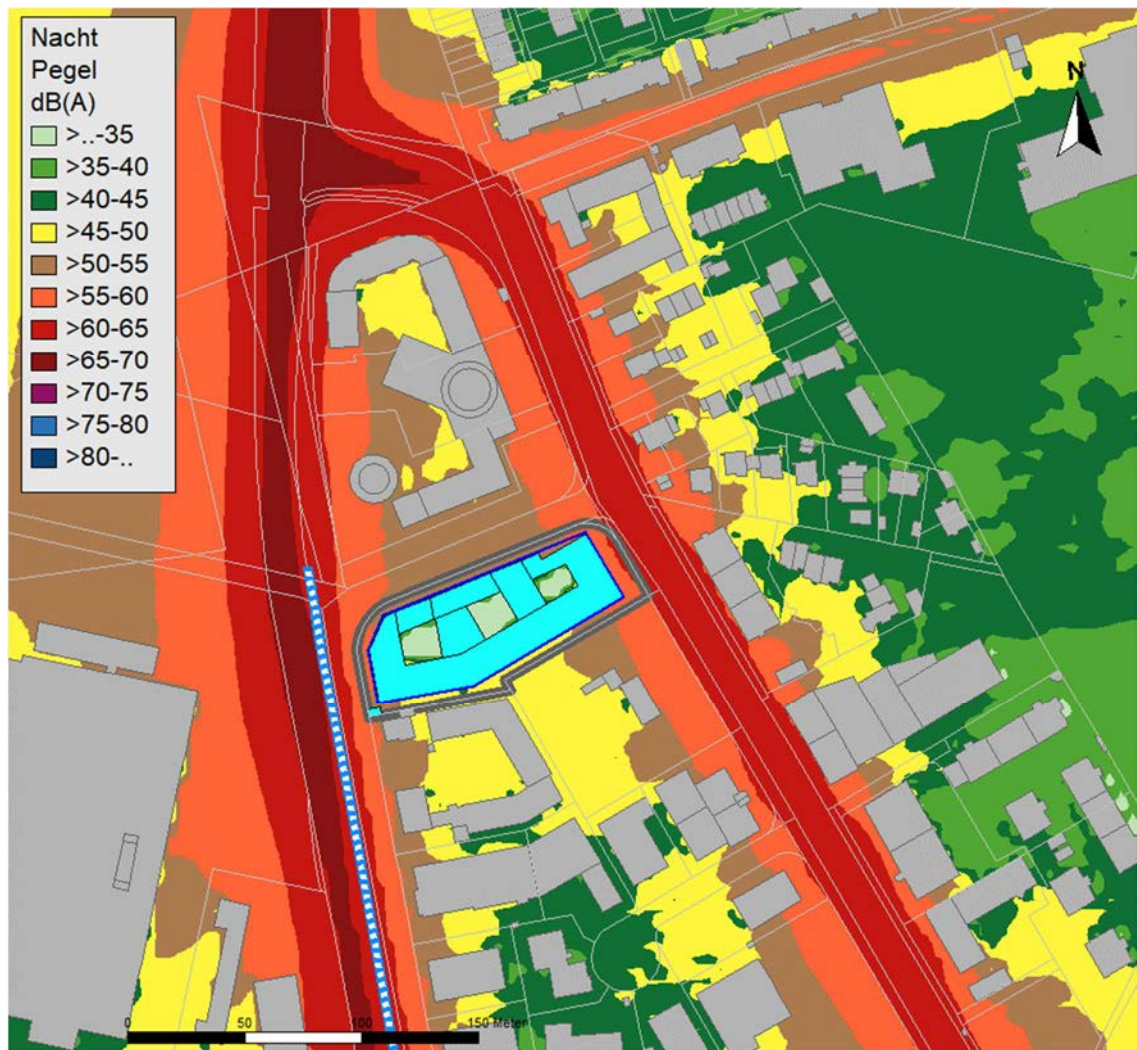


Beurteilungspegelkarte h = 6 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr)



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Beurteilungspegelkarte h = 6m ÜGOK, Beurteilungszeitraum Nacht (22-6 Uhr)

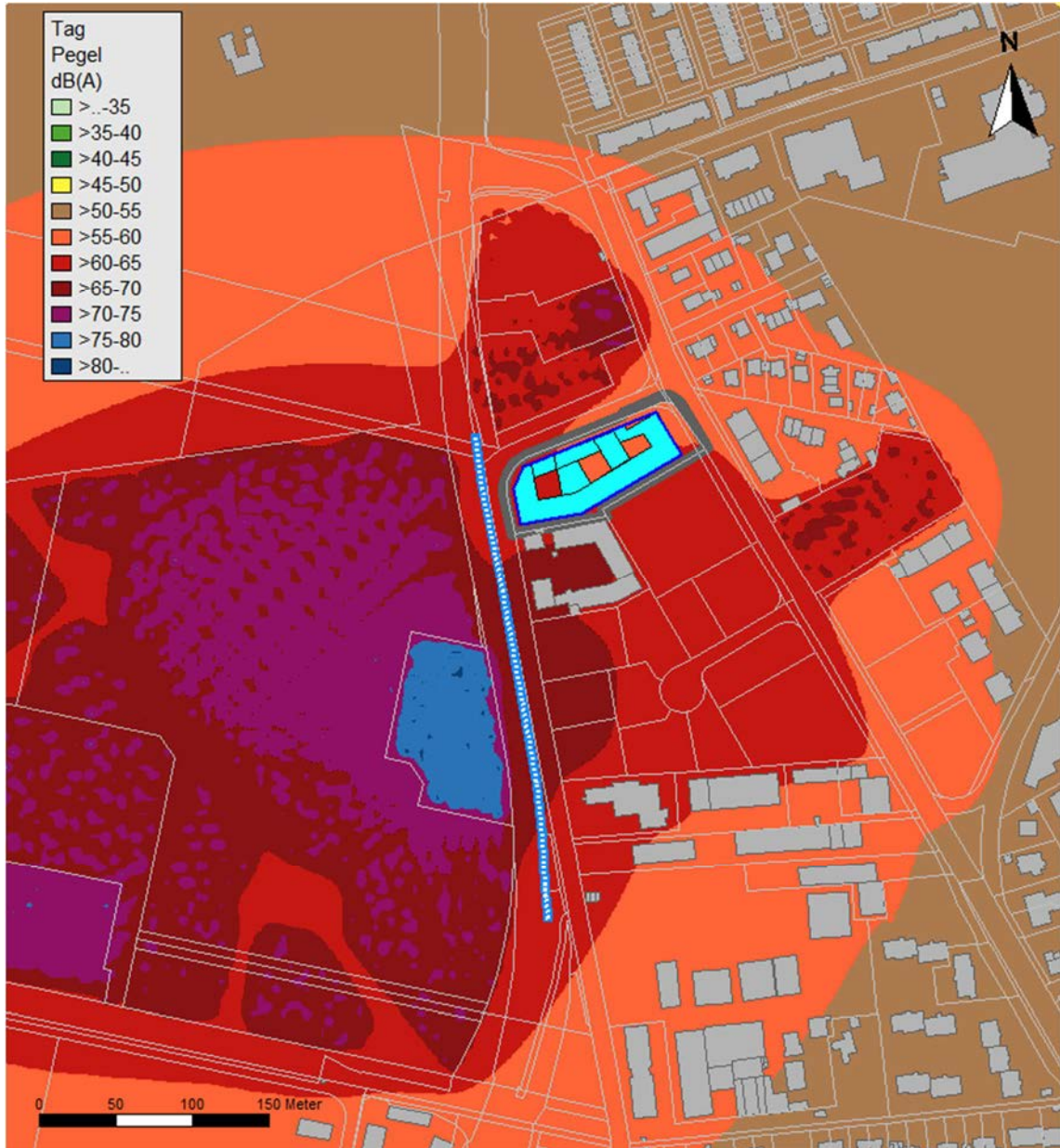


© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Anlage 5: Beurteilungspegelkarten Gewerbe-/Anlagenlärm

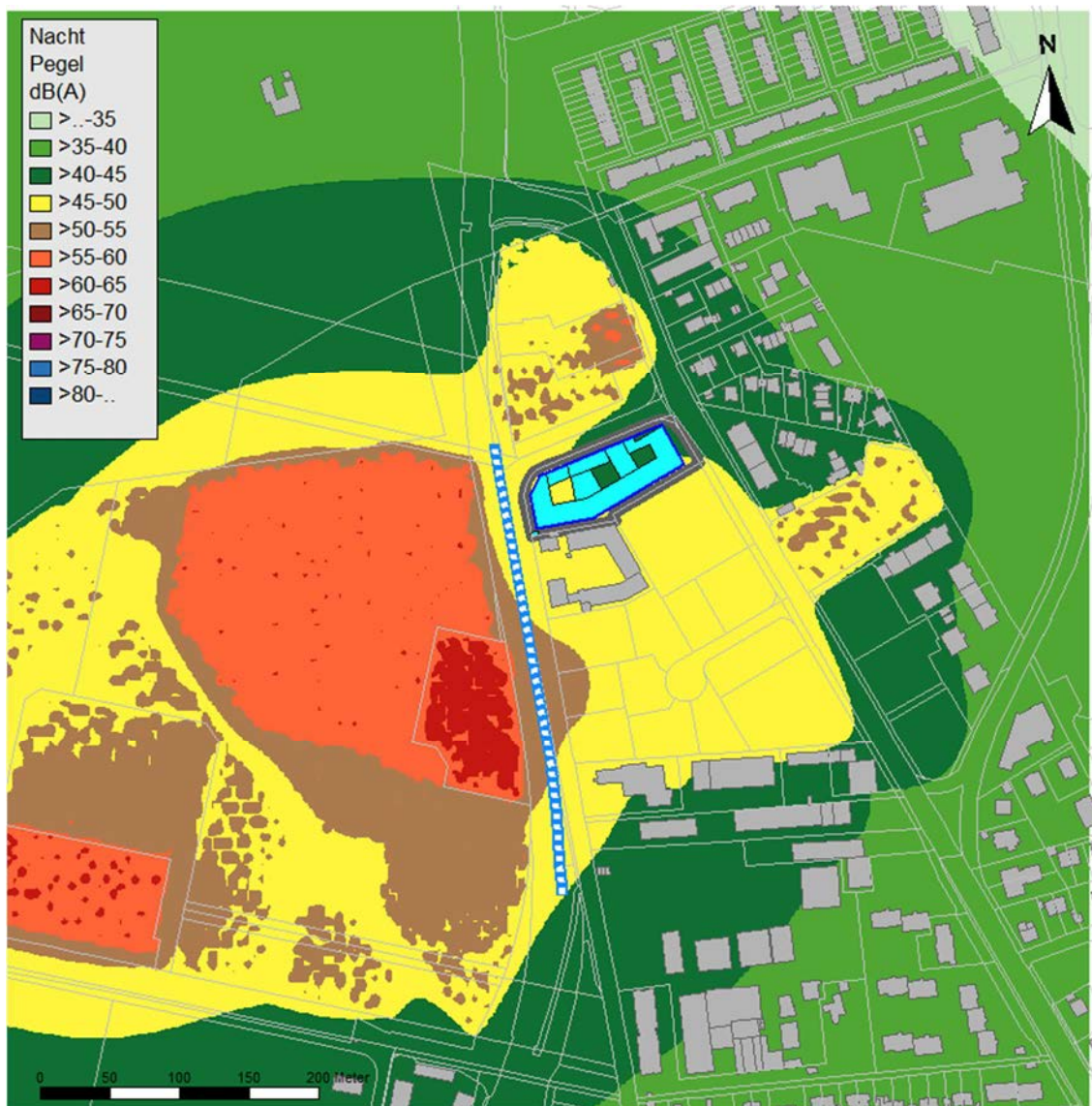
Gewerbelärm, Vorbelastung

Beurteilungspegelkarte h = 12 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr)



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

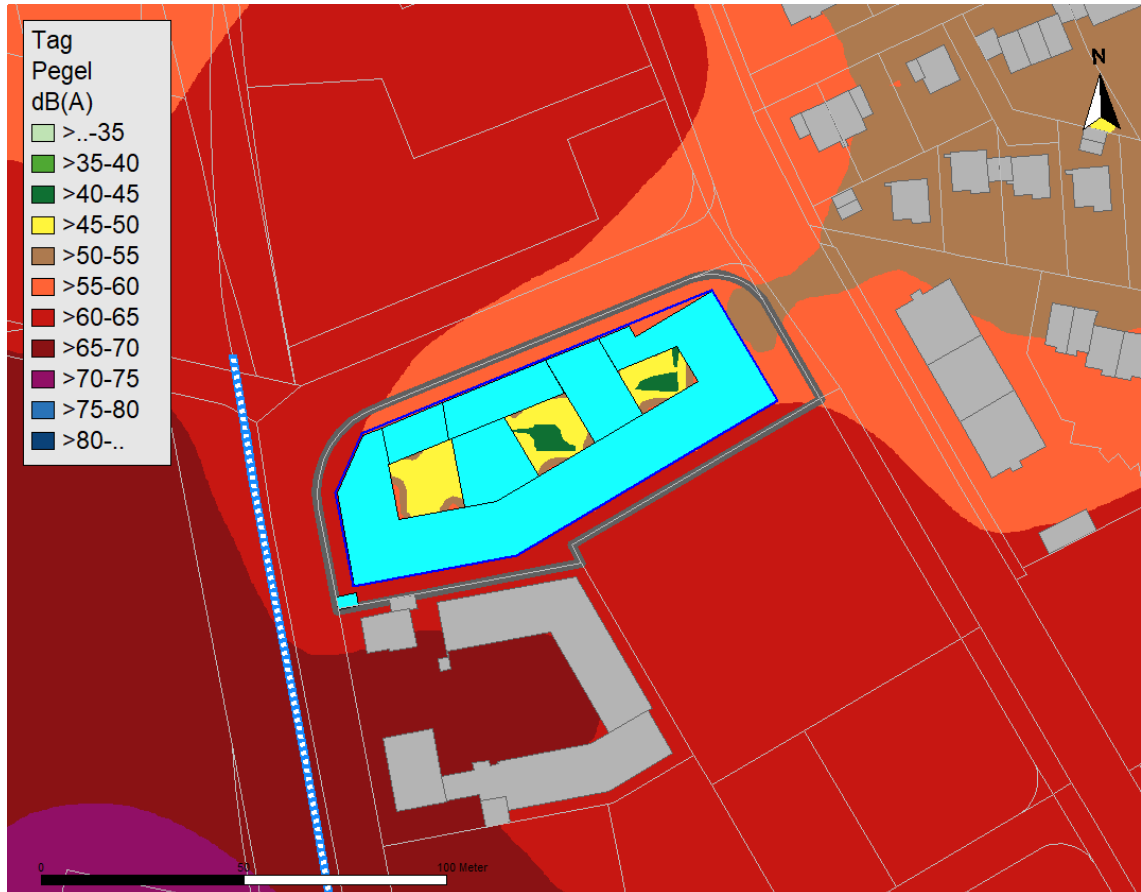
Beurteilungspegelkarte h = 12m ÜGOK, Beurteilungszeitraum Nacht (22-6 Uhr)



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Gewerbelärm, Vorbelastung bei unwirksamer Kontingentierung in der Nachbarschaft

Beurteilungspegelkarte h = 12 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr)

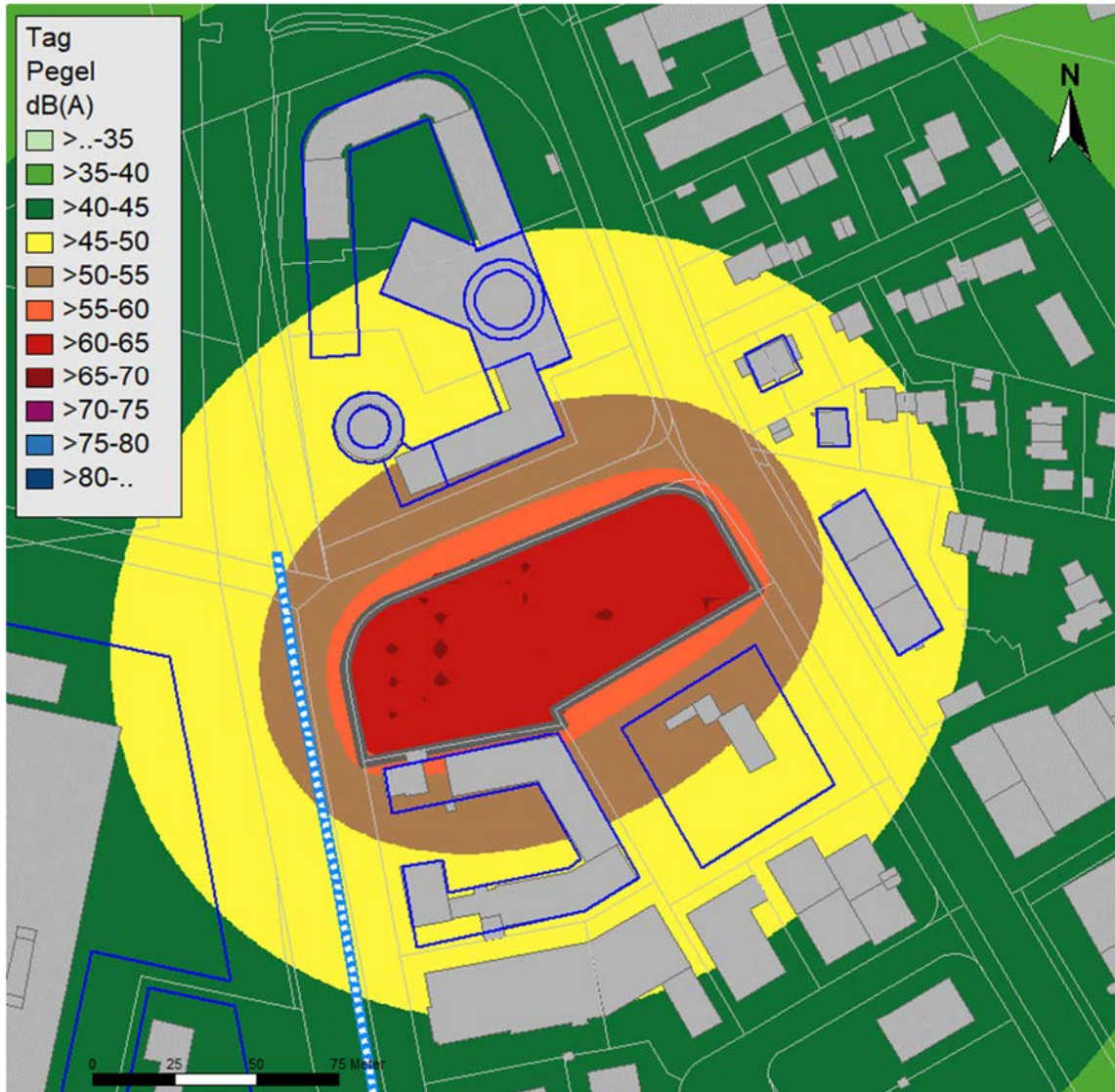


Beurteilungspegelkarte h = 12m ÜGOK, Beurteilungszeitraum Nacht (22-6 Uhr)

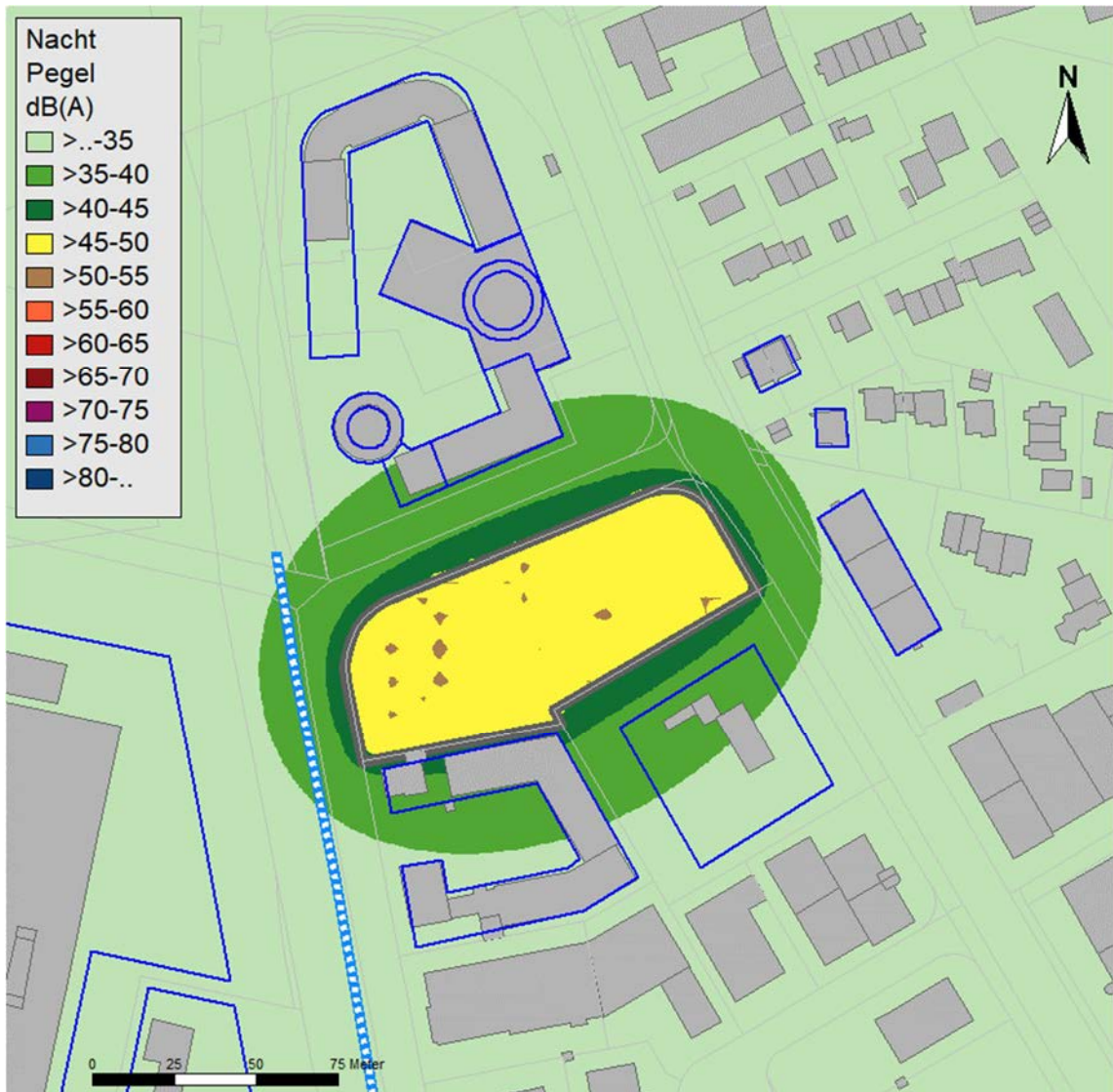


Gewerbelärm, Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Beurteilungspegelkarte h = 6 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr)

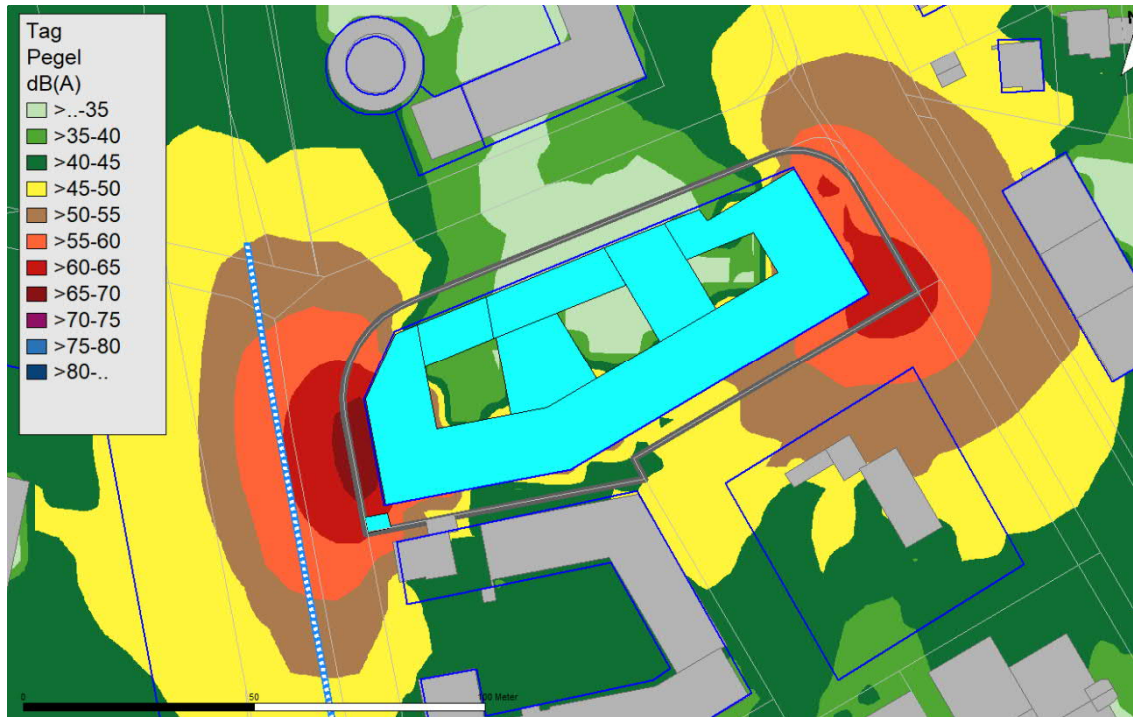


Beurteilungspegelkarte h = 6 m üGOK, Beurteilungszeitraum Nacht (22-6 Uhr)



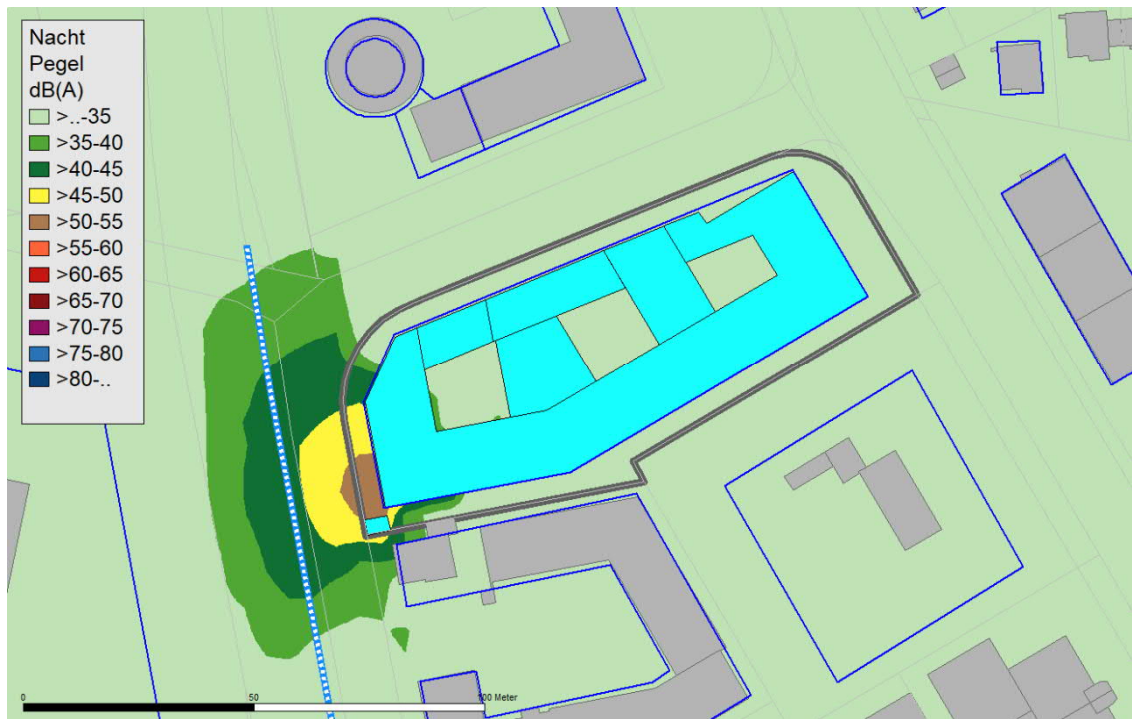
Gewerbelärm, Zusatzbelastung aus absehbarer Nutzung

Beurteilungspegelkarte h = 6 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr)



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Beurteilungspegelkarte h = 6m ÜGOK, Beurteilungszeitraum Nacht (22-6 Uhr)



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung

Spor- und Freizeidlärm

Zusatzbelastung KiTa-Freispielfläche

Beurteilungspegelkarte h = 6 m üGOK, Beurteilungszeitraum Tag (6-22 Uhr)



© eigene Darstellung mit Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung