

Schalltechnische Untersuchung

2. Änderung des Bebauungsplans „Mitterfel-
den Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“, Ge-
meinde Ainring

Bericht Nr. 700-03309

im Auftrag der

Gemeinde Ainring
83404 Ainring

München, im November 2025

Schalltechnische Untersuchung

2. Änderung des Bebauungsplans „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“, Gemeinde Ainring

Bericht-Nr.: 700-03309

Datum: 28.11.2025

Auftraggeber:

Gemeinde Ainring
Salzburger Str. 48
83404 Ainring

Auftragnehmer:

Möhler + Partner Ingenieure GmbH

Landaubogen 10
D-81373 München
T + 49 89 544 217 - 0
F + 49 89 544 217 - 99
www.mopa.de
info@mopa.de

Bearbeiter:

B. Sc. S. Ott
M. Sc. C. Bews

Inhaltsverzeichnis:

1. Aufgabenstellung	9
2. Örtliche Gegebenheiten	9
3. Grundlagen.....	10
3.1 Berechnungs- und Beurteilungsverfahren.....	10
3.2 Planungsgrundlage	15
4. Verkehrslärm	16
4.1 Prognose-Nullfall	17
4.2 Prognose-Planfall	18
4.3 Neubau von Verkehrswegen.....	21
4.4 Auswirkungen auf die Nachbarschaft.....	21
5. Anlagenlärm	23
5.1 Schallemissionen.....	23
5.2 Schallimmissionen und Beurteilung.....	25
6. Sport- und Freizeitlärm.....	26
6.1 Schallemissionen.....	27
6.2 Schallimmissionen und Beurteilung.....	31
6.3 Schallschutzmaßnahmen und Lösungsmöglichkeiten.....	33
7. Textvorschläge für die Satzung und Begründung des Bebauungsplans.....	34
7.1 Begründung.....	34
8. Anlagen	37

Abbildungsverzeichnis:

Abbildung 1:	Verkehrslärm – Konfliktpegelkarte Tagzeitraum; Aufpunkthöhe $h=2\text{m}$	20
Abbildung 2:	Verkehrslärm – Auswirkungen auf die Nachbarschaft; $h = 6\text{ m}$; links: Tagzeitraum (6-22 Uhr), rechts: Nachtzeitraum (22-6 Uhr)	22
Abbildung 3:	Anlagenlärm – Konfliktpegelkarte Tagzeitraum; Aufpunkthöhe $h=2\text{m}$	25

Tabellenverzeichnis:

Tabelle 1:	Prognose-Nullfall - Schallemissionen Straßenverkehr gemäß RLS-19	17
Tabelle 2:	Prognose-Planfall - Schallemissionen Straßenverkehr gemäß RLS-19	18
Tabelle 3:	Verkehrslärm – Auswirkungen auf die Nachbarschaft [dB(A)]	23
Tabelle 4:	Zeitplan der Sportanlagen (nur außerschulische Nutzung)	26
Tabelle 5:	Sport- und Freizeitlärm - Schalleistungspegel und Bewegungshäufigkeiten der maßgebenden Schallquellen	30
Tabelle 6:	Sportlärm - Maßgebliche Immissionsorte außerhalb des Plangebietes	31
Tabelle 7:	Beurteilungspegel [dB(A)] an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft - Beurteilung nach der 18. BImSchV	32

Grundlagenverzeichnis:

- [1] 2. Änderung BBP „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“ Gemeinde Ainring, Logo verde Stadtplaner und Landschaftsarchitekten GmbH, Stand: 10.10.2025
- [2] Vorentwurf „Neugestaltung Sport- und Freizeitgelände Mitterfelden“, Roland Richter und Partner GmbH, Stand 11.09.2025 bzw. 23.09.2025, übermittelt via E-Mail am 25.11.2025 bzw. 15.10.2025
- [3] Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Ainring, Entwurf vom 25.09.2019
- [4] Bebauungsplan mit Grünordnung „Mitterfelden A“ der Gemeinde Ainring, 21.12.1970
- [5] Ortsbesichtigung durchgeführt durch einen Mitarbeiter von Möhler + Partner Ingenieure GmbH am 05.03.2025
- [6] Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren Nr. II B 8-4641.1-001/87 des Bayerischen Staatsministeriums des Innern, 3. August 1988
- [7] 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; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist
- [8] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2023
- [9] Beiblatt 1 zu DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2023
- [10] 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
- [11] Anlage 2 zu §4 der 16. BImSchV, Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03), Bundesgesetzblatt Jahrgang 2014, Teil 1, S. 2271-2313, ausgegeben zu Bonn am 23. Dezember 2014, seit 01.01.2015 in Kraft getreten
- [12] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, 2019
- [13] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz, Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017 (BANz AT 08.06.2017 B5), in Kraft getreten am 9. Juni 2017
- [14] DIN ISO 9613-2, Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999
- [15] 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

- [16] VDI 3770, Emissionskennwerte von Schallquellen: Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- [17] Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, August 2007
- [18] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Juli 2020
- [19] IMMI Version 2020 EDV Programm zur Schallimmissionsprognose, Wölfel Meßsystem
- [20] VDI 2720, Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997
- [21] VDI 2714, Schallausbreitung im Freien, Januar 1988
- [22] Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen (Schall 03). Ausgabe 1990
- [23] Artikel des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr zur Lärmvorsorge und Lärmsanierung an Schienenwegen; <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/E/schiene-laerm-umwelt-klimaschutz/laermvorsorge-und-laermsanierung.html>; zuletzt aufgerufen am 23.06.2023
- [24] Urteil des Bayrischen Verwaltungsgerichtshof vom 15.03.2017, Az. 2 N 15.619
- [25] Leitfaden zur Prognose von Geräuschen bei der Be- und Entladung von LKW, Merkblätter Nr. 25, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen 2000
- [26] Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Mitterfelden Nordwest (Ber.-Nr. 700-6033) von Möhler und Partner Ing., März 2022
- [27] Schalltechnische Untersuchung – Rahmenplan Schallemissionskontingente, Bereich Ainring Nord, Bericht Nr. ACB-20130911-6063/7 der Firma ACON GmbH, Greifenberg 2013
- [28] Planungsunterlagen des geteilten Einzelhandel-Standorts, übermittelt per E-Mail von Fa. EDEKA Südbayern Handels Stiftung & Co. KG am 04.03.2025
- [29] DIN 45691, Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- [30] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) 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
- [31] Hinweise zur Anwendung der Parkplatzlärmstudie (6. Auflage) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt – hier: Maximalpegelkriterium, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand Februar 2025
- [32] Verkehrsdaten aus der Verkehrszählung in Ainring vom März 2025, übermittelt per E-Mail von der PTV Transport Consult GmbH, am 23.05.2025

- [33] Zugzahlen der Bahnstrecke 5740 für den Bereich Ainring, Prognose 2030, DB InfraGo AG (vormals DB Netz AG)
- [34] 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
- [35] Schalltechnische Untersuchung zur Freizeitnutzung im Umfeld des geplanten Fachmarktzent-rums (Ber.-Nr. 710-02690-Freizeitlärm) von Möhler und Partner Ingenieure GmbH, Juli 2025
- [36] Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG) vom 20. Juli 2011 (GVBl. S. 304), BayRS 2129-1-9-U
- [37] Hinweise zur Anwendung der Parkplatzlärmstudie (6. Auflage) des Bayerischen Landesam-tes für Umwelt – hier: Maximalpegelkriterium, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand Februar 2025
- [38] RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 1990

Zusammenfassung:

Die Gemeinde Ainring plant die 2. Änderung des Bebauungsplans „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“, nach der zwei Flächen für den Gemeinbedarf sowie öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden sollen. Für den Bereich der 2. Änderung sollen im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrs- und Anlagenlärmimmissionen ermittelt und bewertet werden. Zudem sollen die vom Plangebiet ausgehenden Emissionen prognostiziert und die Auswirkungen auf die Nachbarschaft bewertet werden. Ggf. sind Schallschutzmaßnahmen vorzuschlagen.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu den folgenden Ergebnissen:

Verkehrslärm:

- Durch die umliegenden Verkehrswege (Straße + Schiene) kommt es innerhalb der Baugrenzen im Prognose-Nullfall zu Beurteilungspegeln von bis zu 75/60 dB(A) Tag/Nacht. Im Bestand befinden sich dort jedoch ausschließlich Parkplätze, weshalb nicht mit längeren Aufenthaltszeiten zu rechnen ist.
- Im Prognose-Planfall werden innerhalb der Baugrenzen Beurteilungspegel durch Verkehrslärmemissionen von bis zu 67 dB(A) tags/nachts am geplanten Mehrzweckplatz im Nordwesten prognostiziert. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Schulen von 57 dB(A) am Tag kann im Bereich der Schulsportanlagen eingehalten werden.
- Im Zuge der Planung ist der Neubau eines öffentlichen Parkplatzes vorgesehen. In der schutzbedürftigen Nachbarschaft wird durch den Neubau keine Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete von 64/54 dB(A) Tag/Nacht prognostiziert.
- Nach den hilfsweisen Maßgaben der 16. BImSchV kommt es durch das Planvorhaben rechnerisch in der Nachbarschaft zu einer wesentlichen Erhöhung der Verkehrslärmpegel und es könnten sich Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen oder Entschädigung dem Grunde nach ergeben. Davon betroffen ist ein Bestandsgebäude an der Schwimmbadstraße.

Anlagenlärm:

- Durch anlagenlärmbezogene Emissionen aus der Nachbarschaft treten entlang der Baugrenzen im Plangebiet Beurteilungspegel von bis zu 64/54 dB(A) Tag/Nacht auf. Im Bereich der Schulanlagen werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags nur teilweise eingehalten. Da ein Aufenthalt der Sportplatzbesucher auf den Flächen mit Überschreitung voraussichtlich nur kurz ist, bleibt abzuwägen, ob die Überschreitungen hinzunehmen sind.

Sport- und Freizeidlärm:

- Bei einer angenommenen Volllast der Sport- und Freizeitanlagen können die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an schutzbedürftigen Immissionsorten in der Nachbarschaft nicht durchgehend eingehalten werden. Überschreitungen werden an einem Bestandsgebäude in der Schwimmbadstraße sonn-/feiertags zwischen 7-9 Uhr und während der lt. Nachtstunde prognostiziert. Es werden Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

1. Aufgabenstellung

Im Rahmen des Änderungsverfahrens zum Bebauungsplan „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“ wurde durch unser Büro bereits eine schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des B-Plans im Bereich des geplanten Einzelhandels durchgeführt. Analog dazu soll nun der Bereich der 2. Änderung untersucht werden.

Das Planungsgebiet befindet sich südlich des Bereichs der 1. Änderung zwischen der Schwimmbadstraße im Nordwesten und der Salzstraße im Osten. Zudem erstreckt sich das Planungsgebiet im Norden über die Schwimmbadstraße hinaus in den Bereich östlich des Freibads Ainring. Hier soll ein öffentlicher Parkplatz entstehen. Im Süden umfasst das Planungsgebiet die Sportflächen der Grund- und Mittelschule Mitterfelden, nicht jedoch die im Süden angrenzenden Gebäude der Schulen. Abgesehen von dem neuen Parkplatz im Norden der Schwimmbadstraße sind im Zug der 2. Änderung des B-Plans Freizeitflächen (bspw. Pumptrack, Soccerplatz, Skaterplatz) in einem Teilbereich der bestehenden Parkplätze im Westen, sowie eine Neuordnung der Sportflächen der Schulen vorgesehen. Im Osten des Planungsgebiets befinden sich gewerbliche Betriebe und im Süden und Südosten Wohnbebauung.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen sollen die auf das Planungsgebiet einwirkenden (Sport-)Anlagen- und Verkehrslärmimmissionen rechnerisch bestimmt und beurteilt werden. Weiterhin sind die vom Planungsgebiet ausgehenden Schallemissionen zu prognostizieren und ihre Auswirkungen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft zu bewerten. Erforderlichenfalls sind geeignete Schallschutzmaßnahmen zu erarbeiten. Die Ergebnisse sind in einem Bericht zusammenzufassen.

Mit der Durchführung der Untersuchung wurde die Möhler + Partner Ingenieure GmbH am 10.11.2025 von der Gemeinde Ainring beauftragt.

2. Örtliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich der 2. Änderung des B-Plans Mitterfelden Nordwest befindet sich direkt im Süden und Westen angrenzend an den Bereich der 1. Änderung. Für die folgenden Berechnungen (Verkehrslärm/Freizeitanlagenlärm) im Prognose-Planfall wurden deshalb die Plangebäude und die im Zuge der 1. Änderung geplante Böschung im Rechenmodell berücksichtigt. Im Nordwesten liegt das Freibad Ainring und im Nordosten die Minigolfanlage Ainring. Weiterhin grenzt im Osten das Gewerbegebiet Mitterfelden an. Im Süden befindet sich die Grund- und Mittelschule Ainring.

Der Entwurf zur 2. Änderung des Bebauungsplans „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“ der Gemeinde Ainring sieht für den Geltungsbereich zwei Flächen für den Gemeinbedarf sowie öffentliche Parkflächen vor. Die Gemeinbedarfsfläche 1 befindet sich im Süden des Plangebiets nördlich der bestehenden Schulgebäude. Dort ist ein Gebäude für Umkleiden und öffentliche WCs geplant. Im Bestand befinden sich dort bereits Freisportanlagen, die im Zuge der Planung neugebaut und umstrukturiert werden sollen. Die Freisportanlagen werden vor allem für Schul- und Vereinszwecke genutzt. Für die Gemeinbedarfsfläche 2 nordwestlich der Gemeinbedarfsfläche 1 und südlich der Schwimmbadstraße, wo im Bestand ausschließlich Parkplätze sind, sind Freizeitanlagen (Pumptrack, Skaterplatz, Soccerplatz und Mehrzweckplatz) vorgesehen.

Das Plangebiet und der weitere Umgriff sind im Wesentlichen eben. Die genauen örtlichen Gegebenheiten können den Übersichtslageplänen (Anlage 1) entnommen werden.

3. Grundlagen

3.1 Berechnungs- und Beurteilungsverfahren

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 [6] des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren eingeführte DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau [8] mit dem zugehörigen Beiblatt 1 [9]. 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 2023 Bezug genommen. Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 Teil 1 [9] 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 betragen:

- "a) Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten
tags 50 dB(A)
nachts 40 dB(A) bzw. 35 dB(A).
- b) Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten
tags 55 dB(A)
nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A).
- c) Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen
tags und nachts 55 dB(A).
- d) Bei besonderen Wohngebieten (WB)
tags 60 dB(A)
nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A).
- e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)
tags 60 dB(A)
nachts 50 dB(A) bzw. 45 dB(A).
- f) Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)
tags 65 dB(A)
nachts 55 dB(A) bzw. 50 dB(A).
- g) Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart
tags 45 bis 65 dB(A)
nachts 35 bis 65 dB(A).
- [...] Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

[...] Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu unterschiedlichen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden."

Nach DIN 18005 werden die unterschiedlichen Schallquellen (Straßenverkehr, Schienenverkehr, gewerbliche Anlagen, Sport- und Freizeitanlagen usw.) nach den jeweils einschlägigen Vorschriften ermittelt und beurteilt. Entsprechend den in DIN 18005 -1 angegebenen Verfahren werden die *Schallemissionen und -immissionen des Straßenverkehrs* nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS 19 [12] ermittelt und nach Beiblatt 1 der DIN 18005 [9] beurteilt. In der DIN 18005 ist ein Verweis auf die 16.BImSchV i.d.F. vom 12. Juni 1990 für die Beurteilung von Verkehrslärm auf öffentlichen Verkehrsflächen enthalten. Mit der Novellierung der 16.BImSchV vom 4. November 2020 wurde die RLS-19 [12] für Verkehrslärberechnungen rechtsverbindlich. In der Regel führen die Berechnungen nach RLS-19 (innerörtliche Straßen mit maßgebendem Pkw-Anteil) zu höheren Beurteilungspegeln als nach RLS-90. Daher wird für eine Prognose auf der sicheren Seite in der Abwägung der Bauleitplanung auch die neue Rechenvorschrift RLS-19 angewendet.

Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 der DIN 18005 Teil 1 [8] 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 Wohnverhältnisse können die höheren Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [10]) herangezogen werden. Das Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV kann in der Regel nur bei Ausschöpfen der Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes hingenommen werden.

Der Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen ist gemäß Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV [10] zu beurteilen. Die 16. BImSchV gilt gemäß § 1 Abs. 1 unmittelbar nur für den Bau bzw. die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen. Gleichwohl werden die Wertungen der 16. BImSchV auch im Rahmen der Bauleitplanung (hilfsweise) zur Beurteilung der Verkehrslärmeinwirkungen auf die Planung und zur Beurteilung der Verkehrslärmauswirkungen auf die Nachbarschaft herangezogen. In der 16. BImSchV ist festgelegt, bis zu welcher Grenze Verkehrslärmimmissionen und Pegelerhöhungen entschädigungslos hinzunehmen sind.

Im Rahmen der Bauleitplanung wird deshalb der Maßstab der 16. BImSchV regelmäßig für eine Abwägung der Belange des Lärmschutzes herangezogen. Nach 16. BImSchV gilt:

„§ 1 Anwendungsbereich

- (1) Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen- und Schienenwege).
- (2) Die Änderung ist wesentlich, wenn
 1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
 2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

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

Nach § 2 der 16. BImSchV gelten folgende Immissionsgrenzwerte:

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

...“

In der 16. BImSchV ist festgelegt, bis zu welcher Grenze Verkehrslärm entschädigungslos hinzunehmen ist. Im Rahmen der Bauleitplanung wird deshalb der Maßstab der 16. BImSchV regelmäßig für eine Abwägung der Belange des Lärmschutzes herangezogen.

Eine Obergrenze in Wohngebieten (WR/WA) stellen gesundheitsgefährdende Lärmpegel dar: Die verfassungsrechtliche Zumutbarkeitsschwelle einer gesundheitsgefährdenden Lärmbelastung gem. Art. 2 Abs. 2 GG („körperliche Unversehrtheit“) liegt bei einer Dauerlärmbelastung von 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts.

Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich von gewerblichen Anlagen werden nach TA Lärm [13] in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 [14] berechnet und beurteilt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen hinsichtlich ihrer Zahlenwerte überwiegend den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. 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, [13]) in der geänderten Fassung vom Juni 2017. Nach TA Lärm gelten folgende Immissionsrichtwerte (auszugsweise):

“...“

b) in Gewerbegebieten	tags	65 dB(A)
	nachts	50 dB(A)
c) in urbanen Gebieten	tags	63 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
d) in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
e) in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)

f) in reinen Wohngebieten

tags	50 dB(A)
nachts	35 dB(A)

g) in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten

tags	45 dB(A)
nachts	35 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

- | | |
|-----------|-------------------|
| 1. tags | 06.00 – 22.00 Uhr |
| 2. nachts | 22.00 – 06.00 Uhr |

Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Für folgende Zeiten ist in Gebieten der Kategorie e bis g (siehe Immissionsrichtwerte) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1. an Werktagen | 06.00 – 07.00 Uhr |
| | 20.00 – 22.00 Uhr |
| 2. an Sonn- und Feiertagen | 06.00 – 09.00 Uhr |
| | 13.00 – 15.00 Uhr |
| | 20.00 – 22.00 Uhr |

Der Zuschlag beträgt 6 dB.

...“

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).

Für Sportanlagen ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV [34] einschlägig. Die Zeiten des Schulsportes sind nicht heranzuziehen. Allerdings ist die 18. BImSchV für außerschulische Nutzungen der Schulsportanlagen verbindlich. Der Schallschutz in der Nachbarschaft von Kindergärten, Schulen usw. (verhaltensbezogene Geräusche der Kinder/Schüler, Geräusche des Hol-/Bringverkehrs außerhalb des öffentlichen Verkehrsraums usw.) kann in der Planung hilfsweise nach 18. BImSchV [34] bewertet werden. Nachstehend werden die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV [34] für eine orientierende Bewertung aufgeführt:

“...“

(3) Die Immissionsrichtwerte betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

[...]

1a. in urbanen Gebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten	63 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	58 dB(A),
im Übrigen	63 dB(A),
nachts	45 dB(A),

2. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten	60 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	55 dB(A),
im Übrigen	60 dB(A),
nachts	45 dB(A),

3. in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tags außerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	50 dB(A),
im Übrigen	55 dB(A),
nachts	40 dB(A),

[...]

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten; ferner sollen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte bei Geräuschübertragung innerhalb von Gebäuden um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

[...]

(5) Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

1.	tags	an Werktagen	6.00 bis 22.00 Uhr,
		an Sonn- und Feiertagen	7.00 bis 22.00 Uhr,
2.	nachts	an Werktagen	0.00 bis 6.00 Uhr,
		und	22.00 bis 24.00 Uhr,
		an Sonn- und Feiertagen	0.00 bis 7.00 Uhr,
		und	22.00 bis 24.00 Uhr,
3.	Ruhezeiten	an Werktagen	6.00 bis 8.00 Uhr,
		und	20.00 bis 22.00 Uhr,
		an Sonn- und Feiertagen	7.00 bis 9.00 Uhr,
			13.00 bis 15.00 Uhr,
		und	20.00 bis 22.00 Uhr.

Die Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt."

Hinweis zu Geräuschemissionen von Schulen, Kindertagesstätten, Kinderfreispielflächen und Jugendfreispielflächen:

Zur Privilegierung von Kindergeräuschen lautet § 22 Abs. 1a des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG, [7]):

„(1a) Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, sind im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkung. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden.“

Dementsprechend kann die Benutzung der Pausenhöfe in Schulen, der Freispielflächen von KiTas sowie der rein schulisch genutzten Sportflächen allgemein als sozialadäquat angesehen werden und muss üblicherweise von der Nachbarschaft hingenommen werden.

Die erforderlichen Schallausbreitungsrechnungen für Verkehrslärm (Straße, Schiene) werden gemäß DIN 18005 [8] und 16. BImSchV [10] entsprechend der RLS-19 [12] für den Straßenverkehr und der Schall 03 [22] für den Schienenverkehr durchgeführt. Die Ermittlung und Beurteilung von Anlagenlärm erfolgt nach TA Lärm [13] entsprechend der DIN ISO 9613-2 [14] mit dem EDV-Programm IMMI [19].

3.2 Planungsgrundlage

Als Plangrundlage liegt die aktuelle Zeichnung zur 2. Änderung der Bebauungsplans „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“ der Gemeinde Ainring vom 10.10.2025 [1] sowie der Vorentwurf „Neugestaltung Sport- und Freizeitgelände Mitterfelden“ [2] vor.

Grundsätzlich sind bei den baulichen Anlagen einer Schulunutzung im Hinblick auf den Lärmschutz sowohl emissionsrelevante Nutzungen als auch schutzbedürftige Aufenthaltsräume (bebaute und unbebaute Flächen), sog. immissionsrelevante Nutzungen zu betrachten.

Immissionsrelevante Nutzungen sind schutzbedürftige Aufenthaltsräume. Bei bebauten Flächen sind dies in Anlehnung an die DIN 4109 [18]:

- Aufenthaltsräume von Wohnungen (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer)
- Unterrichtsräume, Gruppenräume
- Büro-, Lehrer- und Veranstaltungsräume

Bei unbebauten Flächen gelten folgende Aufenthaltsräume von sozialen Nutzungen als schutzbedürftig:

- Klassenräume im Freien (z. B. Schulgarten, „grünes“ Klassenzimmer)
- Außenanlagen mit Aufenthaltsqualität, Pausenflächen, Mensafreibereich
- Spielflächen
- Freisportanlagen, soweit eine pädagogische Nutzung mit Kommunikation geplant ist

Bei den emissionsrelevanten Nutzungen sind aufgrund der unterschiedlichen gesetzlichen Beurteilungsregelungen schulische und außerschulische Nutzungen zu unterscheiden. Übliche emissionsrelevante schulische Nutzungen sind:

- Verkehr auf öffentlichen Straßen (Hol-/Bringverkehr, An-/Abfahrten der Lehrer)
- Verkehrsgerausche auf dem Schulgelände (An-/Abfahrten, Parkverkehr Lehrer, Personal)
- Verhaltensbezogene Geräusche der Schüler bei Ankunft/Verlassen der Schule sowie auf den Pausenflächen
- Schulsport

- Haustechnik, Ver-/Entsorgung, Mensa/Schulküche
- Geräusche aus dem Schulgebäude (Sporthalle, Aula, Musizierräume o. Ä.)

Typische emissionsrelevante *außerschulische* Nutzungen (Volkshochschule, Vereins- und Freizeitnutzungen) sind:

- Verkehr auf öffentlichen Straßen (An-/Abfahrten außerschulische Nutzungen)
- Verkehrsgeräusche auf dem Schulgelände (An-/Abfahrten, Parkverkehr)
- Sportnutzungen durch Sportvereine o. Ä.
- Veranstaltungen

Demnach gelten auf der Gemeinbedarfsfläche 1 die Sportanlagen der Schule, aber nicht das Gebäude mit der Umkleide als schutzbedürftig. Im Folgenden werden die Schallimmissionen auf den Flächen gemäß der Immissionsgrenzwerte (16. BImSchV) und -richtwerte (TA Lärm, 18. BImSchV) für Schulen bzw. hilfsweise für Allgemeine Wohngebiete bewertet. Da bei den Freisportanlagen der Gemeinbedarfsfläche 2 nicht mit einer pädagogischen Nutzung mit Kommunikation auszugehen ist, werden diese Flächen im Folgenden nicht als schutzbedürftige Aufenthaltsorte gemäß der DIN 4109 angesehen. Im Sinne der Lärmvorsorge werden die Schallimmissionen dennoch aufgezeigt und hilfsweise nach den Immissionsgrenzwerten (16. BImSchV) und -richtwerten (TA Lärm, 18. BImSchV) für Allgemeine Wohngebiete bzw. Mischgebiete bewertet.

4. Verkehrslärm

Im Folgenden werden die Schallemissionen und -immissionen der relevanten Straßenverkehrswege beschrieben. Die Verkehrsmengenangaben wurden einer Verkehrserfassung der Gemeinde Ainring aus dem Jahr 2025 zur 1. Änderung des B-Plans „Mitterfelden Nordwest“ [32] entnommen. Unter der Annahme, dass die Planvorhaben der 1. Änderung vor den Planvorhaben der 2. Änderung realisiert werden und damit einhergehend sich die Verkehrsstärke bereits um den Zusatzverkehr durch das Fachmarktzentrum erhöht hat, wurde der Prognose-Planfall aus der Verkehrsuntersuchung im vorliegenden Fall als Prognose-Nullfall herangezogen. Für den Prognose-Planfall der vorliegenden Untersuchung ist abgesehen von den Fahrbewegungen für die hinzukommenden Parkplätze nicht mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Die zusätzlichen Fahrbewegungen auf den umliegenden Verkehrswegen wurden aus der Anzahl der hinzukommenden Parkplätze im Planfall im Produkt mit der angenommenen Anzahl an Parkbewegungen ermittelt und auf die umliegenden Verkehrswege gleichmäßig verteilt.

Die Verkehrsangaben sind in stündliche Verkehrsmengen für den Tag- und Nachtzeitraum aufgeteilt. Die entsprechenden Lkw-Anteile wurden ebenfalls der Verkehrserfassung [32] entnommen. Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten wurden gemäß einer Ortsbesichtigung [5] festgelegt. Zuschläge für die erhöhte Störwirkung durch die Einmündungen im nördlich gelegenen Kreisverkehr wurden gem. Abschnitt 3.3.7 der RLS-19 [12] berücksichtigt. Für die Fahrbahnoberfläche wurde ein nicht geriffelter Gussasphalt angesetzt. Die Schallemissionen des Straßenverkehrs wurden nach RLS-19 [12] berechnet.

Die vollständigen Eingabedaten der Verkehrsgeräusche können der Anlage 2 entnommen werden. Die genaue Lage der Straßen ist aus den Lageplänen in Anlage 1 ersichtlich.

4.1 Prognose-Nullfall

4.1.1 Schallemissionen

Straßenverkehrslärm

In der nachfolgenden Tabelle sind die Schallemissionen des Verkehrslärms für den Prognose-Nullfall aufgelistet.

Tabelle 1: Prognose-Nullfall - Schallemissionen Straßenverkehr gemäß RLS-19							
Querschnitt	Tag			Nacht			v [km/h]
	M [Kfz/h]	Lkw-Anteile		M [Kfz/h]	Lkw-Anteile		
		p1 [%]	p2 [%]		p1 [%]	p2 [%]	
QS 11 BGL 18	554	2,33	0,48	18	0,14	0,01	50
QS 12 Schwimmbadstraße	441	1,61	0,44	13	0,10	0,01	50
QS 13 Salzstraße	431	1,53	0,35	11	0,10	0,01	30
QS 31 B 304	654	3,25	2,72	20	0,23	0,14	100
QS 32 BGL 18	571	2,24	0,59	19	0,13	0,01	50
QS 33 B 304	606	4,13	2,46	20	0,27	0,12	100
QS 41 BGL10	150	0,42	0,15	3	0,03	0,01	70
QS 42 Schwimmbadstraße	368	1,17	0,39	13	0,09	0,01	70
QS 43 Schwimmbadstraße	444	1,37	0,44	13	0,10	0,01	70
QS 51 Schwimmbadstraße	316	0,96	0,39	11	0,07	0,01	70
QS 52 B 20	1.037	4,82	5,31	60	0,31	0,62	70
QS 53 B 20	801	4,07	5,05	46	0,26	0,59	70
QS 61 Salzstraße	235	0,66	0,16	7	0,05	-	30
QS 62 Industriestraße	148	0,87	0,19	5	0,06	-	30
QS 63 Salzstraße	356	1,32	0,35	11	0,10	0,01	30
QS 64 Erschließungsstraße	18	0,11	0,02	1	0,01	-	30

Die vollständigen Eingabedaten des Verkehrslärms sind in Anlage 2 dargestellt. Die genaue Lage der Straßen ist in Anlage 1 einzusehen.

Öffentliche Parkplätze

Der Schulparkplatz der Mittelschule Mitterfelden ist der Öffentlichkeit zugänglich, sodass die entsprechenden Schallemissionen dem Verkehrslärm zu zurechnen sind. Der Parkplatz besteht aus 28 Stellplätzen. Im Westen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“ gibt es im Bestand zudem 133 Kfz-Stellplätze.

Es wurde angenommen, dass sich die Parkplätze am Tag 2 x füllen und leeren, was einer Bewegungshäufigkeit von $N = 0,125$ (Bewegungen/Stunde/Stellplatz) ergibt. Während des Nachtzeitraums

wurde davon ausgegangen, dass auf der Hälfte der Stellplätze eine Bewegung (v. a. Abfahrt) stattfindet, sodass sich über den Zeitraum von 8 Stunden eine Bewegungshäufigkeit von $N = 0,063$ ergibt. Die Schallemissionen der Parkplätze werden nach RLS-19 [12] ermittelt.

Schienenverkehr

Auch wenn sich die östlich gelegene Bahnstrecke (DB-Streckennummer 5740) in einem Abstand von ca. 1 km zum Plangebiet befindet und somit nicht relevant zum Beurteilungspegel beiträgt, so wurden die Emissionen in den vorliegenden Berechnungen berücksichtigt. Die Verkehrsmengen der Schienenstrecke wurden einem Schreiben der DB InfraGO AG [33] entnommen. Die Zugzahlen sind Prognosewerte für das Jahr 2030. Die Berechnung der Schallemissionspegel erfolgte nach Schall 03 [11]. Als Fahrbahnart wurde Schotterbett-Betonschwelle angesetzt. Die Zuschläge für die höhere Geräuschabstrahlung in Bereichen von Bahnübergängen und Brücken wurden bei der schalltechnischen Modellbildung nach Schall 03, Tabelle 9, ggf. berücksichtigt.

4.1.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen wurden die Schallimmissionen durch Ausbreitungsberechnung für den Straßenverkehrslärm nach RLS-19 [12] und für den Schienenverkehrslärm nach Schall 03 [11] bestimmt. Die Ausbreitungsrechnung erfolgte unter Berücksichtigung der Abschirmwirkung und Reflexionen der Gebäude. Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind vom Verkehrsweg zum Immissionsort und Temperaturinversion (Mitwindwetterlage); bei anderen Witterungsbedingungen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Die berechneten Schallimmissionen des Verkehrslärms im Nullfall sind für den Tagzeitraum in einer Aufpunkthöhe von $h = 2$ m in Anlage 4 dargestellt.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass innerhalb des Plangebiets Lärmpegel von bis zu 75/60 dB(A) Tag/Nacht in unmittelbarer Nähe zur Schwimmbadstraße im Westen auftreten. In der Bestandssituation befinden sich dort Kfz-Stellplätze, weshalb nicht mit längeren Aufenthaltszeiten der Besucher zu rechnen ist.

4.2 Prognose-Planfall

4.2.1 Schallemissionen

Straßenverkehrslärm

In der nachfolgenden Tabelle sind die Schallemissionen des Verkehrslärms für den Prognose-Planfall aufgelistet.

Tabelle 2: Prognose-Planfall - Schallemissionen Straßenverkehr gemäß RLS-19							
Querschnitt	Tag			Nacht			v [km/h]
	M [Kfz/h]	Lkw-Anteile		M [Kfz/h]	Lkw-Anteile		
		p1 [%]	p2 [%]		p1 [%]	p2 [%]	
QS 11 BGL 18*	558	2,33	0,48	19	0,14	0,01	50
QS 12 Schwimmbadstraße*	447	1.61	0.44	15	0.10	0.01	50

Querschnitt	Tag			Nacht			v [km/h]
	M [Kfz/h]	Lkw-Anteile		M [Kfz/h]	Lkw-Anteile		
		p1 [%]	p2 [%]		p1 [%]	p2 [%]	
QS 13 Salzstraße*	435	1,53	0,35	12	0,10	0,01	30
QS 31 B 304	654	3,25	2,72	20	0,23	0,14	100
QS 32 BGL 18	571	2,24	0,59	19	0,13	0,01	50
QS 33 B 304	606	4,13	2,46	20	0,27	0,12	100
QS 41 BGL10*	154	0,42	0,15	4	0,03	0,01	70
QS 42 Schwimmbadstraße*	371	1,17	0,39	14	0,09	0,01	70
QS 43 Schwimmbadstraße*	451	1,37	0,44	15	0,10	0,01	70
QS 51 Schwimmbadstraße	316	0,96	0,39	11	0,07	0,01	70
QS 52 B 20	1.037	4,82	5,31	60	0,31	0,62	70
QS 53 B 20	801	4,07	5,05	46	0,26	0,59	70
QS 61 Salzstraße*	238	0,66	0,16	8	0,05	-	30
QS 62 Industriestraße	148	0,87	0,19	5	0,06	-	30
QS 63 Salzstraße*	359	1,32	0,35	12	0,10	0,01	30
QS 64 Erschließungsstraße	18	0,11	0,02	1	0,01	-	30

*: inkl. Zusatzbewegungen durch die zusätzl. Stellplätze

Öffentliche Parkplätze

Es ist nicht zu erwarten, dass sich die Benutzung des Schulparkplatzes der Mittelschule Mitterfelden im Zuge der Realisierung des Vorhabens verändert. Deshalb werden für die 28 Stellplätze im Planfall der gleiche Emissionsansatz wie im Nullfall angesetzt. Der öffentliche Parkplatz im westlichen Bereich des Plangebiets soll im Zuge der Planung auf 37 Stellplätze reduziert werden, da auf der restlichen Fläche Anlagen für die Freizeitnutzung vorgesehen sind.

Im Zuge der 2. Änderung des B-Plans ist der Neubau eines öffentlichen Parkplatzes im Bereich östlich des Freibads mit Zufahrt von der Schwimmbadstraße geplant. Dieser soll aus 151 Kfz-Stellplätzen bestehen. Für die Stellplätze wurde analog zum Nullfall eine Bewegungshäufigkeit von $N = 0,125/0,063$ Tag/Nacht angesetzt. Somit ergeben sich im Vergleich zum Nullfall unter Berücksichtigung der o.g. Stellplätze und Bewegungshäufigkeiten eine Zunahme der Verkehrsmenge von 220 Kfz am Tag und 27,5 Kfz in der Nacht. Dabei wird diese Menge gleichmäßig auf die das Plangebiet kreuzende Schwimmbadstraße aufgeteilt sowie anteilig auf die weiteren Verkehrswege in der Nachbarschaft.

Schienenverkehr

Die Emissionen des Schienenverkehrs wurden analog zum Nullfall angesetzt.

4.2.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen wurden die Schallimmissionen durch Ausbreitungsberechnung für den Straßenverkehrslärm nach RLS-19 [12] und für den Schienenverkehrslärm nach Schall 03 [11] bestimmt. Die Ausbreitungsrechnung erfolgte unter Berücksichtigung der Abschirmwirkung und Reflexionen der Gebäude. Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind vom Verkehrs-

weg zum Immissionsort und Temperaturinversion (Mitwindwetterlage); bei anderen Witterungsbedingungen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Die berechneten Schallimmissionen des Verkehrslärms im Planfall sind für den Tagzeitraum in einer Aufpunkthöhe von $h = 2$ m in Anlage 4 dargestellt.

In der folgenden Abbildung sind die Verkehrslärmpegel im Tagzeitraum flächenhaft als Konfliktpelgelkarte mit Überschreitung des Immissionsgrenzwerts der 16. BImSchV für Schulen in gelb, mit Überschreitung des Immissionsgrenzwerts der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete (WA) in orange und mit Überschreitung der gesundheitsgefährdenden Pegel von 70 dB(A) am Tag dargestellt:

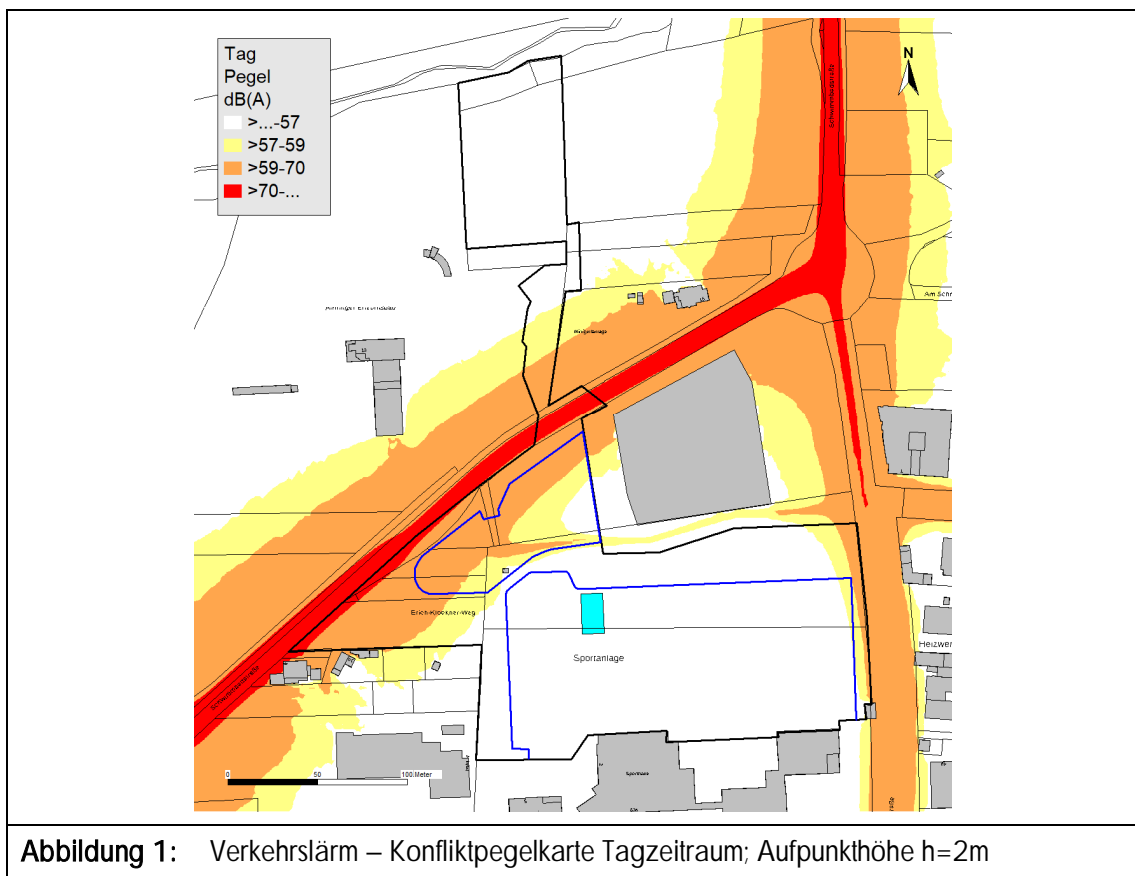


Abbildung 1: Verkehrslärm – Konfliktpelgelkarte Tagzeitraum; Aufpunkthöhe $h=2$ m

Die Ergebnisse zeigen, dass der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Schulen von 57 dB(A) am Tag im Bereich der Schulsportanlagen eingehalten werden kann. Entlang der Schwimmbadstraße im Westen auf der Gemeinbedarfsfläche 2 treten Überschreitungen des Immissionsgrenzwerts der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag in einem Bereich von bis zu 50 m auf. Die höchsten Beurteilungspegel innerhalb der geplanten Baugrenzen (blau) treten am geplanten Mehrzweckplatz im Nordwesten mit bis zu 67 dB(A) am Tag auf. Gesundheitsgefährdende Pegel von 70 dB(A) am Tag werden innerhalb der Baugrenzen jedoch nicht überschritten. Grundsätzlich ist es empfehlenswert auf Freiflächen Beurteilungspegel < 59 dB(A) einzuhalten. Eine konkrete Anforderung ergibt sich daraus jedoch nicht.

4.3 Neubau von Verkehrswegen

Der Neubau oder die wesentliche Änderung von Verkehrswegen fällt unmittelbar in den Anwendungsbereich der Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV [10]. Bei der Beurteilung des Neubaus bzw. der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen kommt es, wie sich aus §1 der 16. BImSchV und der Entstehungsgeschichte der Verordnung ergibt, allein auf den Verkehrslärm an, der von dem zu bauenden oder zu ändernden Verkehrsweg ausgeht (vgl. BVerwG, Urt. v. 17.03.2005 – 4A18.04 u. A.). Lärm, der nicht auf der zu bauenden oder zu ändernden Strecke entsteht, wird von der 16. BImSchV zunächst nicht berücksichtigt. Darüber hinaus ist die Auswirkung der Straßenneubauten und der wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen auf die Gesamtverkehrslärsituation in der Nachbarschaft darzustellen und zu beurteilen (BVerwG, Urt. v. 21.03.1996 - 4C9.95), sofern gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen von erstmals 70/60 dB(A) Tag/Nacht und mehr oder Pegelerhöhungen von mehr als 2,1 dB(A) zu erwarten sind, da dann von einer wesentlichen Änderung auszugehen ist.

Diese Beurteilung unterscheidet sich somit von der in Kapitel 4.4 durchgeführten Beurteilung der Gesamtverkehrslärsituation in der Nachbarschaft und ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens für die einzelnen Teilabschnitte (Straßenneubauten) durchzuführen.

Im Zuge der gegenständlichen Planung ist ein neuer öffentlicher Parkplatz vorgesehen. Erreichbar ist der Parkplatz über die Zufahrt des bereits bestehenden Parkplatzes des Freibads. Die neuen 151 Parkmöglichkeiten sollen im Nordosten des Freibads entstehen.

Demnach ist zu ermitteln, ob durch den Straßen- und Parkplatzneubau zu hohe Schallimmissionen in der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nachbarschaft gem. den Anforderungen der 16. BImSchV entstehen. Sofern in der schutzbedürftigen Nachbarschaft, die vorwiegend aus Mischgebieten besteht, die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete mit 64/54 dB(A) tags/nachts nicht überschritten werden, werden die Anforderungen der 16. BImSchV zuverlässig eingehalten. Die Ergebnisse der flächenhaften Ausbreitungsberechnung in einer Aufpunkthöhe von $h = 6$ m sind in Anlage 4 dargestellt.

Die Berechnungen zeigen, dass im Zuge des Neubaus keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64/54 dB(A) Tag/Nacht für Mischgebiete zu erwarten sind.

4.4 Auswirkungen auf die Nachbarschaft

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die verkehrliche Auswirkung der Planung auf die Nachbarschaft darzustellen und zu bewerten.

Die DIN 18005 enthält keine Regelungen zum Umgang mit Pegelerhöhungen infolge eines Bebauungsplans. Die Auswirkungen des Planvorhabens werden im Hinblick auf die Verkehrslärsituation für die betroffene Nachbarschaft hilfsweise nach den Maßgaben der 16. BImSchV [10] bewertet:

Im Sinne der 16. BImSchV gelten Änderungen des Beurteilungspegels aus Verkehrslärm als wesentlich, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

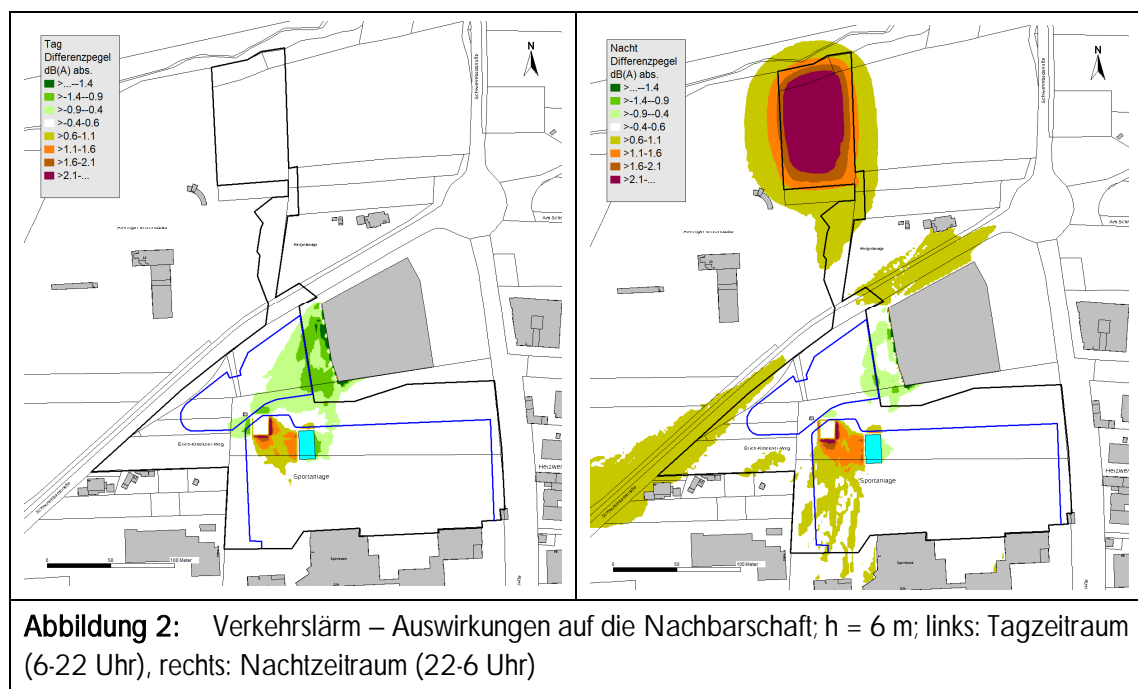
- a) Erhöhung des Pegels um 2,1 dB(A) oder mehr, bei Verkehrslärm-Beurteilungspegeln größer dem jeweiligen Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV in mindestens einem Beurteilungszeitraum

oder

- b) Erhöhung des Pegels $\geq 0,1$ dB(A) bei Verkehrslärm-Beurteilungspegeln von $\geq 70/60$ dB(A) Tag/Nacht in mindestens einem Beurteilungszeitraum (dieses Kriterium gilt nicht in Gewerbegebieten)

Zu Gesamt-Verkehrslärbetrachtungen im Rahmen von Umweltprüfungen ist die Rechtsprechung jedoch nicht so weitreichend wie bei Planfeststellungen zum Neubau oder der wesentlichen Änderung von Verkehrswegen. Insofern sind diese allgemeinen, nicht einem einzelnen Verursacher zuzuordnenden Erhöhungen eher abwägungsfähig.

Die zu erwartenden Veränderungen der verkehrlichen Auswirkungen des Planvorhabens sind in Differenzpegelkarten informativ für den Prognose-Planfall – Prognose-Nullfall in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Dabei handelt es sich um flächenhafte Ausbreitungsberechnungen in einer Aufpunkthöhe von $h = 6$ m über Gelände. Diese sind für den Null- und den Planfall in der Anlage 4 dargestellt.



Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass wesentliche Erhöhungen der Verkehrslärmpegel nicht ausgeschlossen werden können. Anhand einer Einzelpunktberechnung wurden an Gebäuden in der Nachbarschaft mit deutlicher Erhöhung der Verkehrslärmpegel bzw. mit hohen Verkehrslärmimmissionen die Beurteilungspegel ermittelt. Die Ergebnisse in [dB(A)] für die maßgebenden Stockwerke sind

in der folgenden Tabelle aufgelistet. Die Lage der Immissionsorte kann in der Anlage 1 eingesehen werden.

Tabelle 3: Verkehrslärm – Auswirkungen auf die Nachbarschaft [dB(A)]						
Immissionsorte	Nullfall		Planfall		Planfall – Nullfall	
	T	N	T	N	T	N
IO 1 Schwimmbadstraße 15	65,7	50,2	65,8	50,8	0,1	0,6
IO 2 Industriestraße 1	62,3	46,2	62,3	46,6	0,0	0,4
IO 3 Schwimmbadstraße 8	71,8	56,2	71,9	56,8	0,1	0,6
IO 4 Schwimmbadstraße 11	67,9	53,1	67,9	53,4	0,0	0,3
IO 5 Schule	55,4	40,6	55,4	40,7	0,0	0,1
IO 6 SO Einzelhandel	65,2	49,7	65,3	50,3	0,1	0,6

Fett: Überschreitung 70/60 dB(A) mit Pegelerhöhung > 0,1 dB(A)

Nach den hilfsweisen Maßgaben der 16. BImSchV kommt es rechnerisch zu einer wesentlichen Erhöhung der Verkehrslärmpegel am IO 3 (Schwimmbadstraße 8). Somit könnten sich Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen oder Entschädigung dem Grunde nach ergeben. Da maximal zwei Fassaden des Bestandsgebäudes von Verkehrslärmpegeln > 70 dB(A) tags betroffen sind, kann für den Immissionsort der nötige Schallschutz vsl. durch passive Maßnahmen (ausreichendes Schalldämmmaß der Fenster, fensterunabhängige schallgedämmte Lüftungssysteme, Dämmung von Fassaden) gemäß den Maßgaben der 24. BImSchV erreicht werden.

Letztendlich ist es eine rechtliche Fragestellung, inwieweit die Pegelerhöhungen einen Anspruch auf Schallschutzmaßnahmen in der Nachbarschaft begründen kann. Anerkanntermaßen sind solche Interessen nicht schutzwürdig, auf deren Beeinträchtigung sich die Betroffenen grundsätzlich einstellen müssen (vgl. BVerwG – 4NB 11/91, B. v. 19.02.1992). Hierzu zählen durch weiträumige Änderungen des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsströme bedingte Lärmbelästigungen (vgl. BVerwG – 11B 65/96, B. v. 11.11.1996), so dass kein Straßenanlieger dahingehend geschützt ist, dass bedingt durch Änderungen der Verkehrsplanungen der Verkehr in seiner Straße zunimmt (vgl. OVG Schleswig-Holstein – 4K 9/91, Urt. v. 28.09.1994).

5. Anlagenlärm

Da im Zuge der 2. Änderung ausschließlich Anlagen für die Sport-/Freizeitnutzung entstehen, werden diese gemäß der 18. BImSchV im Kapitel 6 ermittelt und bewertet. Demzufolge werden im Folgenden nur die relevanten gewerblichen Anlagenlärmimmissionen beschrieben, die auf das Plangebiet einwirken.

5.1 Schallemissionen

Im Umfeld der Planung befindet sich im Norden das Logistikzentrum Dachser SE sowie der Betrieb Sanitär Heinze, die gemäß Flächennutzungsplan als Sondergebiet mit Zweckbestimmung ausgewiesen sind. Weiter nördlich befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Gewerbe- und

Industriegebiet Freilassing Süd“. Im Osten des Plangebiets grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Mitterfelden A“ an. Im Folgenden werden die Schallemissionen der genannten Betriebe genauer erläutert. Die Lage der Schallquellen kann Anhang 1.4 entnommen werden.

1. Änderung zum Bebauungsplan „Mitterfelden Nordwest – Gemeinbedarfsflächen“

Unmittelbar im Nordosten angrenzend an das zu untersuchende Plangebiet befindet sich das Gebiet der 1. Änderung. In einem schalltechnischen Gutachten vom 06.06.2025 wurde durch unser Büro für das darin enthaltene Sondergebiet mit Zweckbestimmung Einzelhandel (SO Einzelhandel) ein Emissionskontingent von $L_{EK} = 59/46$ dB(A) Tag/Nacht gemäß DIN 45691 [29] ermittelt. Weiterhin wurden die folgenden richtungsabhängigen Zusatzkontingente bestimmt:

- Sektor Basis: +0/+0 dB(A) T/N
- Sektor A: +11/+14 dB(A) T/N
- Sektor B: +3/+1 dB(A) T/N

Das Gebiet der 2. Änderung liegt überwiegend im Sektor Basis und Sektor A. Die Emissionen wurden im Rechenmodell anhand einer Flächenschallquelle gemäß DIN 45691 [29] berücksichtigt.

Bebauungsplan „Mitterfelden A“

In der östlichen Nachbarschaft des Planungsgebietes im Bereich des Bebauungsplans „Mitterfelden A“ liegt ein Gewerbegebiet. Da es in dem Bebauungsplan keine Festsetzungen zum Immissionsschutz gibt und die Informationen über Schallemissionen aus den Anlagen nicht überall vorliegen, wurden für die Gewerbeflächen je eine Flächenquelle nach DIN ISO 9613-2 [14] mit einem flächenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA} = 65/50$ dB(A) tags/nachts (Immissionsrichtwert der TA Lärm für die Gewerbegebiete) angesetzt.

Gewerbegebiete in der nördlichen Nachbarschaft

Nördlich des Plangebietes im Bereich des Bebauungsplans „Gewerbe- und Industriegebiet Freilassing Süd“ befinden sich weitere Gewerbegebiete, für die Schallemissionskontingente festgesetzt wurden [27]. Diese betragen zwischen $L_{EK} = 60$ und 67 dB(A) am Tag und $L_{EK} = 50$ und 53 dB(A) in der Nacht. Direkt südlich davon befinden sich die Gewerbebetriebe der Fa. Dachser SE und der Fa. Sanitär-Heinze GmbH für die ebenfalls im Bebauungsplan Schallemissionskontingente von $L_{EK} = 62/62$ dB(A) tags/nachts und $60/45$ dB(A) tags/nachts festgesetzt wurden [27]. Die Emissionen wurden im Rechenmodell je anhand einer Flächenschallquelle gemäß DIN 45691 [29] abgebildet.

5.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen der gewerblichen Betriebe in der Umgebung wurden die Schallimmissionen im Plangebiet mittels Ausbreitungsberechnung nach DIN ISO 9613-2 [14]. flächenhaft berechnet. Die berechneten flächenhaften Schallimmissionen des Anlagenlärms sind in der Anlage 4 für die Berechnungshöhe $h = 2 \text{ m}$ üGOK enthalten.

In der folgenden Abbildung sind die Anlagenlärmpegel im Tagzeitraum flächenhaft als Konfliktpegelkarte mit Überschreitung des Immissionsrichtwerts der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (WA) in gelb und mit Überschreitung des Immissionsrichtwerts der TA Lärm für Mischgebiete (MI) in orange dargestellt:

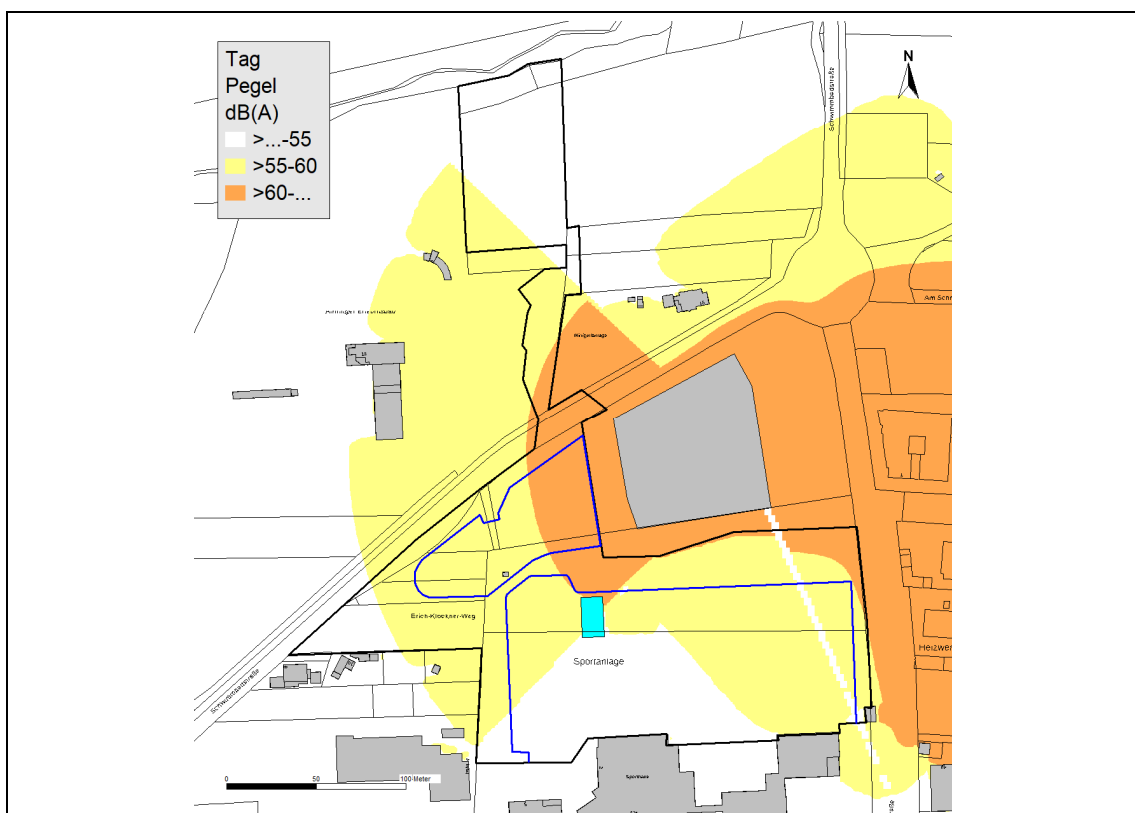


Abbildung 3: Anlagenlärm – Konfliktpegelkarte Tagzeitraum; Aufpunkthöhe $h=2\text{m}$

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags im Bereich der Schulanlagen nicht durchgehend eingehalten werden können. Da sie aber in einem großen Teil eingehalten werden, ist abzuwägen, ob die Überschreitungen hingenommen werden können, da sich die Sportplatzbesucher nicht durchgehend im gleichen Bereich aufhalten. Auf der Gemeinbedarfsfläche 2 werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag in einem Bereich von ca. 35 m in unmittelbarer Nähe zum Sondergebiet überschritten. Da die Freisportanlagen in diesem Bereich (Pumptrack, Skateanlagen) selbst relevante Geräusche erzeugen und zudem, soweit keine pädagogische Nutzung mit Kommunikation geplant ist, gemäß DIN 4109 [18] nicht als schutzbedürftig gelten, können die Überschreitungen der hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm hingenommen werden.

6. Sport- und Freizeitlärm

Die Betrachtung des Freizeitlärms erfolgt gleichzeitig für alle Anlagen im Untersuchungsgebiet, d. h. Planung und Bestand werden zusammen betrachtet. Im Bestand wird das Freibad Ainring im Nordwesten berücksichtigt. Zudem wird erneut davon ausgegangen, dass die Planvorhaben der 1. Änderung zum B-Plan bereits realisiert wurden, weshalb die freizeitliche Dachnutzung des Sondergebiets im Nordosten ebenfalls berücksichtigt wurde. Gemäß der Planungsunterlagen soll außerdem nördlich der Kindertagesstätte ein Spielfeld entstehen. Da dieser aber unter den Anwendungsbereich des Gesetzes über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendeinrichtungen (KJG) [36] fällt, wonach die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern hinzunehmen sind, wird der Spielfeld im vorliegenden Fall nicht berücksichtigt.

Die Planung zur 2. Änderung sieht im Bereich der Kfz-Stellplätze im Bestand die folgenden Anlagen für Sport/Freizeit vor:

- 1 x Pumptrack
- 1 x Skaterplatz
- 1 x Soccerplatz
- 1 x Mehrzweckplatz (beispielhafte Nutzung: Musischer Platz, Streetfood)

Ebenso sollen die folgenden Sportanlagen im Bereich der Schule mit Ausnahme der Laufbahn erneuert werden/neu hinzukommen:

- Tennis: 3 x Tennisplatz, 1 x Tennisübungsplatz, 1 x Paddle-Tennis
- 1x Allwetterplatz inkl. Weitsprunganlage und Hochsprungkissen
- 1 x Kugelstoßanlage
- 1 x Kunstrasenspielfeld

Anhand früherer schalltechnischer Untersuchungen zum Bebauungsplan Mitterfelden Nordwest, der Planungsunterlagen ([1], [2]) und einer Ortsbesichtigung [5] wurde folgender Belegungsplan für die Sportanlagen erstellt. Dabei wurde nur die außerschulische Nutzung berücksichtigt, da bei einer Beurteilung nach 18. BImSchV v.a. während der Nutzungszeiten innerhalb der Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen (7-9 Uhr, 13-15 Uhr) eine hohe Auslastung der Sportanlagen unterstellt wird und somit die werktäglichen morgendlichen Ruhezeiten (6-8 Uhr) nicht den maßgeblichen Beurteilungszeitraum darstellen. Zusätzlich sind die Geräuschemissionen, die dem Schulsport zuzurechnen sind gem. §5 Abs. 3 der 18. BImSchV [15] außer Betracht zu lassen.

Tabelle 4: Zeitplan der Sportanlagen (nur außerschulische Nutzung)				
Anlage	Mo-Fr	Samstag	Sonntag	Anmerkung
Pumptrack	15 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	von April bis Oktober
Skaterplatz	17 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	von April bis Oktober
Soccerplatz	16 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	von April bis Oktober
Mehrzweckplatz	15 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	von April bis Oktober
Tennis	15 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	von April bis Oktober

Tabelle 4: Zeitplan der Sportanlagen (nur außerschulische Nutzung)				
Anlage	Mo-Fr	Samstag	Sonntag	Anmerkung
Allwetterplatz	15 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	von April bis Oktober
Kugelstoßanlage	-	-	-	keine außerschul. Nutzung
Kunstrasenspielfeld	16 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	8 – 22 Uhr	von April bis Oktober
Freibad	8 – 20 Uhr	8 – 20 Uhr	8 – 20 Uhr	von Mai bis September
Dachnutzung (SO)	8 – 20 Uhr	8 – 20 Uhr	8 – 20 Uhr	Ggf. durchgehende Nutzung (Parkanlage im Sommer, Schlittenhang im Winter)

Die Betrachtung des Lärms durch die geplanten Sportanlagen sowie durch die geplante Freizeitliche Nutzung erfolgt nach der 18. BImSchV [15]. Die Betrachtungsweise erfordert eine Differenzierung der unterschiedlichen Beurteilungszeiträume (tags außerhalb der Ruhezeiten, tags innerhalb der Ruhezeiten, lauteste Nachtstunde).

Bei der Beurteilung nach der 18. BImSchV werden folgende Varianten untersucht:

- a. Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen – Zeitraum von Mai bis September - 7 bis 9 Uhr
- b. Ruhezeit an Sonn- und Feiertagen – Zeitraum von Mai bis September - 13 bis 15 Uhr
- c. Lauteste Nachtstunde im Zeitraum von 22 bis 6 Uhr

6.1 Schallemissionen

Die relevanten Schallquellen im Untersuchungsgebiet am Tag sind Geräusche von den Sporteinrichtungen (z. B. das Schlagen von Bällen, Schiedsrichterpfiffe, die Kommunikationsgeräusche der Spieler/Nutzer), den Parkplätzen und den Menschen, die sich auf dem Gebiet befinden (auf der Badewiese). Nachts sind es die Geräusche von Menschen und Fahrzeugen, die das Gelände verlassen. Nachfolgend werden die Lärmquellen einzeln beschrieben. In der Anlage 1 werden die Lagepläne aller Schallquellen und in der Anlage 2 die Details zur Ermittlung der Schallemissionen dargestellt.

Pumptrack

In der VDI 3770 [16] sind keine Emissionsansätze für Pumptrack-Anlagen enthalten. Deshalb wird für den vorliegenden Fall ein Ansatz getroffen, der auf den Äußerungsarten der Besucher nach der VDI 3770 basiert. Es wird angenommen, dass die Rollgeräusche der Gummireifen auf der asphaltierten Fahrbahn demgegenüber eine untergeordnete Rolle spielen. Es wurden die folgenden Äußerungsarten herangezogen:

- Kinderschreien $L_w = 87 \text{ dB(A)}$
- Sprechen normal $L_w = 65 \text{ dB(A)}$
- Rufen laut $L_w = 90 \text{ dB(A)}$

Die Emissionen wurden in Form einer Flächenschallquelle mit $L_w = 97,0 \text{ dB(A)}$ in einer Höhe von $h = 1,6 \text{ m}$ im Rechenmodell berücksichtigt.

Skaterplatz

Den Planungsunterlagen ([1][2]) wurden jeweils die Art der Skateanlage sowie ihre Lage zueinander, welche in der VDI 3770 [16] Berücksichtigung findet, entnommen. Dieser Ansatz resultiert aus der Pegelsumme der folgenden Skateanlagen:

- Pyramide (zentral) $L_w = 101 \text{ dB(A)}$
- Miniramp (untergeordnet) $L_w = 96 \text{ dB(A)}$
- Quarterpipe (untergeordnet) $L_w = 96 \text{ dB(A)}$
- Flatrail (einzelnstehend) $L_w = 92 \text{ dB(A)}$
- Manualpad (einzelnstehend) $L_w = 93 \text{ dB(A)}$

Die Schallemissionen wurden als Flächenschallquelle mit $L_w = 103,8 \text{ dB(A)}$ in einer Höhe von $h = 0,5 \text{ m}$ abgebildet.

Soccerplatz

Für den Soccerplatz wurde analog zu den Vorgaben für Bolzplätze angenommen, dass sich bis zu 16 Spieler auf dem Feld gleichzeitig aufhalten. Demnach wurde anhand der VDI 3770 [16] der Ansatz „Fußballspielen (Erwachsene und Jugendliche)“ mit einem Schalleistungspegel von $L_w = 82 + 10 \cdot \log(16) = 94 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Der Impulshaltigkeitszuschlag beträgt $K_1^* = 5 \text{ dB}$ für die Betrachtung nach der 18. BImSchV. Die Flächenschallquelle wurde in einer Höhe von $h = 1,6 \text{ m}$ angesetzt.

Mehrzweckplatz

Laut Planungsunterlagen ([1], [2]) ist der Mehrzweckplatz vor allem als Aufenthaltsort mit Sitzgelegenheiten vorgesehen. Es ist anzunehmen, dass die Geräuschemissionen hier lediglich durch die Unterhaltungen der Besucher entstehen. Bei der Annahme, dass der Platz zeitgleich von 100 Menschen, wovon die Hälfte spricht, besucht wird und einer Schallleistung von $L_w = 65 \text{ dB(A)}$ je normal sprechender Person, resultiert eine Flächenschallquelle in einer Höhe von $h = 1,6 \text{ m}$ mit einer Schallleistung von $L_w = 66,7 \text{ dB(A)}$.

Tennis (inkl. Übungsplatz, Paddle-Tennis)

Anhand der VDI 3770 [16] wurde für die Tennisplätze eine Flächenschallquelle mit einem Schalleistungspegel von $L_w = 93 \text{ dB(A)}$ modelliert. Die Quellenhöhe beträgt $h = 2 \text{ m}$.

Allwetterplatz

Laut Planungsunterlagen ([1], [2]) soll der Allwetterplatz für Fußball, Basketball, Volleyball, Handball, Tennis, Badminton und Hockey geeignet sein. Für eine Annahme auf der sicheren Seite wurde der Platz als Bolzplatz analog zum o. g. Soccerplatz im Rechenmodell abgebildet.

Kunstrasenspielfeld

Der FC Hammerau nutzt den Fußballplatz für Trainingseinheiten und Jugendspiele. Die maßgeblichen Schallquellen bei der Nutzung des Fußballplatzes sind die Schiedsrichterpfiffe, die Spieler und die Zuschauer. Für eine Trainingseinheit bzw. für die Saisonspiele der Jugendteams wurde von einer Zuschaueranzahl von 10 ausgegangen, was gemäß [16] folgende Schalleistungspegel ergibt:

- Schiedsrichterpfiffe $L_W = 93,8 \text{ dB(A)}$
- Spieler $L_W = 94 \text{ dB(A)}$
- Zuschauer $L_W = 90 \text{ dB(A)}$

Die Flächenquellen befinden sich auf einer Höhe von $h = 1,6 \text{ m}$ (stehender Mensch).

Freibad

Gemäß der VDI 3770 [16] werden die Schallemissionen aus Freibädern i. d. R. ausschließlich durch menschliche Stimmen bestimmt. Im Bereich des Freibades befinden sich folgende relevanten Schallquellen:

- Kinderbecken/Spaßbecken $L_{W''} = 80 \text{ dB(A)}$
- Sprungbecken $L_{W''} = 75 \text{ dB(A)}$
- Schwimmerbecken $L_{W''} = 65 \text{ dB(A)}$
- Liegewiese $L_{W''} = 62 \text{ dB(A)}$
- Wasserpilz/Ankunftsbecken der Riesenrutsche $L_W = 100 \text{ dB(A)}$

Die Emissionen wurden jeweils in einer Höhe von $h = 1 \text{ m}$ als Flächenschallquellen modelliert.

Dachnutzung (SO)

Gemäß einer schalltechnischen Untersuchung zum Freizeitlärm der 1. Änderung zum B-Plan [35] wurden die Schallemissionen für die Dachnutzung des Sondergebiets nach VDI 3770 [16] anhand eines Summenpegels verschiedener Äußerungsarten der Besucher während einer beispielhaften Nutzung als Schlittenberg im Winter nachgebildet. Dabei wurde ein Schallleistungspegel von $L_W = 113,2 \text{ dB(A)}$ ermittelt. Da für die Berechnungen im vorliegenden Fall von einer Volllastung der Sport-/Freizeitanlagen ausgegangen wird, die nur in den wärmeren Monaten (April – Oktober) vorliegt, wurde für die Dachnutzung des Einzelhandels als Parkanlage ein neuer Emissionsansatz auf Basis der Äußerungsarten der Besucher gemäß VDI 3770 getroffen. Die Schallemissionen wurden als Flächenschallquelle mit einem Schallleistungspegel von $L_W = 106,2 \text{ dB(A)}$ in einer Höhe von $h = 1 \text{ m}$ üGOK unter Berücksichtigung der Böschung im Höhenmodell abgebildet.

Hin- und Rückwege

Für die Menschen, die sich auf dem Gelände zwischen den Sport- und Parkplätzen befinden und das Gelände verlassen wurde eine Flächenquelle angesetzt. Es wurde angenommen, dass sich in jeder Stunde auf dem Gelände 100 Menschen befinden, von denen die Hälfte „normal“ spricht [16]. Das ergibt einen Schallleistungspegel von $L_W = 82 \text{ dB(A)}$.

Parkplätze

Da die Parkplätze innerhalb des Planungsgebiets der 2. Änderung öffentlich gewidmet sind, fällt die Betrachtung der Parkplätze unter Verkehrs- und nicht Anlagenlärm. Die Nutzung der Parkplätze für Sport-/Freizeit Zwecke kann aber aufgrund ihrer Nähe zu den Sport-/Freizeitanlagen nicht ausgeschlossen werden, weshalb sie trotzdem berücksichtigt werden. Das Gleiche gilt für den Parkplatz östlich der Schule. Der bestehende Parkplatz im Bereich des Schwimmbads wird weiterhin nur für Schwimmbadnutzer zugänglich sein und gilt nicht als öffentlicher Parkplatz. Die Anzahl der Parkplätze wurde anhand deren Größe abgeschätzt (1 Stellplatz hat eine Breite von ca. 2,5 m), sodass sich dadurch eine Stellplatzanzahl der 2 Parkplätze von jeweils 140 (Parkplatz Freibad) und 28 (Parkplatz Schule Bestand) ergeben. Es wurde angenommen, dass sich die Parkplätze am Tag 2 x füllen und leeren, was einer Bewegungshäufigkeit von $N = 0,125$ (Bewegungen/ Stunde / Stellplatz) ergibt. Während der 2-stündigen Ruhezeiten (Sonn-, Feiertags: 7-9 Uhr und 13-15 Uhr) wurde mit einer Bewegung je Stellplatz gerechnet. Während der lautesten Nachtstunde wurde davon ausgegangen, dass auf der Hälfte der Stellplätze eine Bewegung (v.a. Abfahrt) stattfindet. Auf dem Parkplatz neben der Schule wurden keine Bewegungen im Nachtzeitraum unterstellt, da in der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Mitterfelden Nordwest“ aus dem Jahr 2022 [26] ermittelt wurde, dass die nächtliche Nutzung der Parkplätze unterbunden werden soll. Die Parkplätze wurden, wie in der 18. BImSchV [15] vorgegeben, nach RLS-90 [38] im Rechenmodell abgebildet.

Kurzzeitige Geräuschspitzen

Für die Berechnung des Spitzenpegels werden folgende Schallquellen angesetzt:

- Schiedsrichterpfiffe auf dem Fußball- und Allwetterplatz – $L_{Amax} = 118 \text{ dB(A)}$
- Skateboard im Bereich der Skateranlage – $L_{Amax} = 118 \text{ dB(A)}$
- Kofferraumschlagen auf dem Parkplatz – $L_{Amax} = 95,5 \text{ dB(A)}$

Zusammenfassung der Schallquellen:

Die oben beschriebenen Pegel sind Schalleistungspegel pro Stunde und berücksichtigen nicht den in Tabelle 4 dargestellten Zeitplan und die Beurteilungszeiträume nach der 18.BImSchV. Nachfolgend werden die im Modell angesetzten Schalleistungspegel für alle Zeiträume zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 5: Sport- und Freizeitlärm - Schalleistungspegel und Bewegungshäufigkeiten der maßgebenden Schallquellen					
Schallquelle	So 13 - 15		So 7 - 9		Lauteste Nachtstunde
	Schalleistungspegel [dB(A)]				
	L _{W''}	L _W	L _{W''}	L _W	
Pumptrack		97,0		94,0	
Skaterplatz		103,8		100,8	
Soccerplatz		99,0		96,0	
Mehrzweckplatz		66,7		63,7	
Tennis		93,0		90,0	

Schallquelle	So 13 - 15		So 7 - 9		Lauteste Nachtstunde	
	Schalleistungspegel [dB(A)]					
	L _W ''	L _W	L _W ''	L _W		
Allwetterplatz		99,0		96,0		
Kunstrasenspielfeld		96,9		93,6		
Zuschauer (Fußball)		90,0		87,0		
Kinderbecken	80,0		77,0	-		
Spaßbecken	80,0		77,0	-		
Sprungbecken	75,0		72,0	-		
Sportbecken	65,0		62,0	-		
Liegewiese	62,0		59,0	-		
Wasserpilz/ Rutsche		100,0	-	97,0		
Dachnutzung (SO)		106,2		103,2		
Hin- und Rückwege		82,0		82,0	82,0	
Bewegungshäufigkeit N						
Parkplätze*	0,5		0,5		0,5*	

*keine nächtliche Nutzung des Parkplatzes östlich der Schule

6.2 Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen wurden die Schallimmissionen im Plangebiet mittels Ausbreitungsberechnung für eine Beurteilung gemäß 18. BImSchV nach VDI 2714 und VDI 2720 an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft als Einzelpunkte (vgl. Anlage 3) und auch flächenhaft für die maßgeblichen Zeiträume Sonntag 7-9 Uhr, 13-15 Uhr sowie die lauteste Nachtstunde berechnet (vgl. Anlage 4).

Zuschläge für Impulshaltigkeit, für auffällige Pegeländerungen, für Ton- und Informationshaltigkeit sowie für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (Ruhezeiten) wurden wie folgt berücksichtigt:

- Erforderliche Zuschläge für Impulshaltigkeit oder auffällige Pegeländerungen sind unabhängig von der Beurteilungsgrundlage bei der Ermittlung der Schallemissionen berücksichtigt worden und werden nicht erneut vergeben.
- Der Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit wurde bereits emissionsseitig vergeben.

In der Nachbarschaft des Plangebietes befinden sich schutzbedürftige Nutzungen. In der Untersuchung werden die folgenden maßgeblichen Immissionsorte berücksichtigt:

Tabelle 6: Sportlärm - Maßgebliche Immissionsorte außerhalb des Plangebietes			
Immissionsort	Adresse	Flurstück-Nummer	Schutzgebiet
IO 01	Schwimmbadstr. 15	631	Misch-, Kern- oder Dorfgebiet
IO 02	Schwimmbadstr. 10	658/4	Misch-, Kern- oder Dorfgebiet
IO 03	Schwimmbadstr. 10	658/4	Misch-, Kern- oder Dorfgebiet
IO 04	Schwimmbadstr. 8	658/1	Misch-, Kern- oder Dorfgebiet

Tabelle 6: Sportlärm - Maßgebliche Immissionsorte außerhalb des Plangebietes			
Immissionsort	Adresse	Flurstück-Nummer	Schutzgebiet
IO 05	Schwimmbadstr. 8	658/1	Misch-, Kern- oder Dorfgebiet
IO 06	Schwimmbadstr. 11	570	Misch-, Kern- oder Dorfgebiet
IO 07	Industriestr. 1	601	Gewerbegebiet
IO 08	Gewerbestr. 4 -	2928	Gewerbegebiet
IO 09	Gewerbestr. 4A	2927/2	Misch-, Kern- oder Dorfgebiet
IO 10	Salzstr. 81	2907/34	allgemeines Wohngebiet
IO 11	Salzstr. 75	2907/37	allgemeines Wohngebiet
IO 12	Salzstr. 71b	2907	allgemeines Wohngebiet
IO 13	Erich-Klößner-Weg 4	661, 663	Gemeinbedarfsfläche
IO 14	-	629	Sondergebiet

In der folgenden Tabelle werden die Ergebnisse an den maßgeblichen Immissionsorten für alle Varianten dargestellt und mit den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV (IRW) verglichen. Die Lage der Immissionsorte kann den Übersichtslageplänen der Anlage 1 und die vollständigen Ergebnislisten der Einzelpunktberechnung der Anlage 3 entnommen werden. Darüber hinaus werden in der Anlage 4 die Beurteilungspegelkarten für die Varianten dargestellt.

Tabelle 7: Beurteilungspegel [dB(A)] an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft - Beurteilung nach der 18. BImSchV									
Immissionsort	Sonntag, 13 – 15 Uhr			Sonntag 7 – 9 Uhr			Lt. Nachtstunde		
	IRW	L _R	Überschreitung	IRW	L _R	Überschreitung	IRW	L _R	Überschreitung
IO 01	60	55,4	-	55	52,6	-	45	41,9	-
IO 02	60	57,9	-	55	55,1	0,1	45	46,0	1,0
IO 03	60	58,1	-	55	55,7	0,7	45	49,6	4,6
IO 04	60	54,4	-	55	51,4	-	45	36,6	-
IO 05	60	56,6	-	55	53,7	-	45	40,9	-
IO 06	60	49,2	-	55	46,3	-	45	30,9	-
IO 07	65	53,0	-	60	50,0	-	50	32,8	-
IO 08	65	53,0	-	60	50,0	-	50	31,1	-
IO 09	60	51,4	-	55	48,7	-	45	30,5	-
IO 10	55	46,6	-	50	45,7	-	40	38,8	-
IO 11	55	45,8	-	50	43,8	-	40	36,9	-
IO 12	55	51,7	-	50	48,9	-	40	39,3	-
IO 13	55	58,9	3,9	50	56,0	6,0	40	42,2	2,2
IO 14	65	59,1	-	60	56,1	-	50	33,7	-

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass bei einer Volllastung der Sport- und Freizeitanlagen an den meisten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV während allen Beurteilungszeiträumen eingehalten werden können. Überschreitungen werden an den Immissionsorten IO 2 und 3 (Schwimmbadstraße 10) sonn-/feiertags zwischen 7-9 Uhr und während der lt. Nachtstunde sowie am IO 13 (Erich-Klößner-Weg 4) in allen drei Beurteilungszeiträumen prognostiziert. Da es sich bei letzterem Immissionsort um einen Kindergarten handelt, der während der betrachteten Beurteilungszeiträume geschlossen hat, führen die Überschreitungen zu keinen Lärmkonflikten. Die Überschreitungen am IO 2 und 3 werden durch die Benutzung des nördlichen Parkplatzes hervorgerufen. Daher werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Das Kriterium für kurzzeitige Geräuschspitzen wird tags aufgrund ausreichender Abstände für alle Immissionsorte in der Nachbarschaft eingehalten. Im Nachtzeitraum treten Überschreitungen an einem Wohngebäude (IO 2 und 3) durch die Nutzung der nördlichen Stellplätze auf. Es werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

6.3 Schallschutzmaßnahmen und Lösungsmöglichkeiten

Durch die Nutzung der 38 Stellplätze im Südosten des Plangebiets werden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für MI sonn- und feiertags zwischen 7-9 Uhr und während der lautesten Nachtstunde an dem Wohngebäude in der Schwimmbadstraße 10 prognostiziert. Auch die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für kurzzeitige Geräuschspitzen in der lautesten Nachtstunde können dort nicht eingehalten werden.

Da die Sportanlagen bis 22 Uhr in Betrieb sind, ist mit entsprechenden Parkbewegungen während der lautesten Nachtstunde zu rechnen. Es wird empfohlen, eine nächtliche Nutzung sowie eine Nutzung während der Ruhezeit am Sonntag zwischen 7-9 Uhr des Parkplatzes im südwestlichen Plangebiet durch organisatorische Maßnahmen auszuschließen.

7. Textvorschläge für die Satzung und Begründung des Bebauungsplans

7.1 Begründung

In einer schalltechnischen Untersuchung (Möhler + Partner Ingenieure GmbH, Bericht Nr. 700-03309 vom November 2025) wurde die Lärmsituation auf und durch das geplante Vorhaben prognostiziert und mit den Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau entsprechend der DIN 18005, 16. BImSchV, TA Lärm und 18. BImSchV beurteilt.

Verkehrslärm

Verkehrslärm innerhalb des Plangebiets

Das Plangebiet unterliegt den Schallemissionen der umliegenden Straßen- und Schienenverkehrswegen. Deshalb treten im Prognose-Nullfall innerhalb des Plangebiets Lärmpegel von bis zu 75/60 dB(A) Tag/Nacht in unmittelbarer Nähe zur Schwimmbadstraße im Westen auf. In der Bestandssituation befinden sich dort Kfz-Stellplätze, weshalb nicht mit längeren Aufenthaltszeiten der Besucher zu rechnen ist. Im Planfall kann der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für Schulen von 57 dB(A) am Tag im Bereich der Schulsportanlagen eingehalten werden. Entlang der Schwimmbadstraße im Westen auf der Gemeinbedarfsfläche 2 treten Überschreitungen des Immissionsgrenzwerts der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete von 59 dB(A) am Tag in einem Bereich von bis zu 50 m auf. Die höchsten Beurteilungspegel innerhalb der Baugrenzen treten am geplanten Mehrzweckplatz im Nordwesten mit bis zu 67 dB(A) am Tag auf. Gesundheitsgefährdende Pegel von 70 dB(A) am Tag werden innerhalb der Baugrenzen jedoch nicht überschritten.

Neubau von Verkehrswegen

Im Zuge der gegenständlichen Planung ist ein neuer öffentlicher Parkplatz vorgesehen. Erreichbar ist der Parkplatz über die Zufahrt des bereits bestehenden Parkplatzes des Freibads. Die neuen 151 Parkmöglichkeiten sollen im Nordosten des Freibads entstehen.

Die Berechnungen zeigen, dass im Zuge des Neubaus keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64/54 dB(A) Tag/Nacht für Mischgebiete zu erwarten sind.

Auswirkungen auf die Nachbarschaft

Im Rahmen der Umweltprüfung ist die verkehrliche Auswirkung der Planung auf die Nachbarschaft darzustellen und zu bewerten. Das Planvorhaben führt durch Fassaden- und Wandreflexionen, durch Abschirmungen aufgrund der Planbebauung sowie aufgrund der Änderung von Verkehrsmengen zu einer Änderung der Verkehrslärmsituation in der Nachbarschaft. Die DIN 18005 enthält keine Regelungen zum Umgang mit Pegelerhöhungen infolge eines Bebauungsplans. Die Auswirkungen des Planvorhabens werden im Hinblick auf die Verkehrslärmsituation für die betroffene Nachbarschaft hilfsweise nach den Maßgaben der 16. BImSchV bewertet.

Aufgrund der Verkehrsmehrung im Prognose-Planfall ist bei einer hilfsweisen Bewertung der Auswirkung der Planung auf die Gesamtlärmsituation nach den Maßgaben der 16. BImSchV rechnerisch eine wesentliche Erhöhung des Verkehrslärmpegels von > 0,1 dB(A) ausgehend von 70/60 dB(A)

im Tagzeitraum zu erwarten. Davon betroffen ist ein Bestandsgebäude an der Schwimmbadstraße. Es könnten sich Ansprüche auf Schallschutzmaßnahmen oder Entschädigung dem Grunde nach ergeben. Diese scheinen unter dem folgenden Aspekt abwägungsfähig:

Anerkanntermaßen sind solche Interessen nicht schutzwürdig, auf deren Beeinträchtigung sich die Betroffenen grundsätzlich einstellen müssen (vgl. BVerwG – 4NB 11/91, B. v. 19.02.1992). Hierzu zählen durch weiträumige Änderungen des Verkehrsaufkommens und der Verkehrsströme bedingte Lärmbelästigungen (vgl. BVerwG – 11B 65/96, B. v. 11.11.1996), so dass kein Straßenanlieger dahingehend geschützt ist, dass bedingt durch Änderungen der Verkehrsplanungen der Verkehr in seiner Straße zunimmt (vgl. OVG Schleswig-Holstein – 4K 9/91, Ur. v. 28.09.1994).

Anlagenlärm

Durch die Sonder- und Gewerbegebiete in der östlichen und nördlichen Nachbarschaft treten im Plangebiet entlang der Baugrenzen Beurteilungspegel von bis zu 64/54 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags können im Bereich der Schulsportanlagen nicht durchgehend eingehalten werden. Da sie aber in einem großen Teil eingehalten werden und es grundsätzlich keine Anforderungen an Freiflächen für den Anlagenlärm gibt, erscheinen die Überschreitungen hinnehmbar, da sich die Sportplatzbesucher nicht dauerhaft im gleichen Bereich aufhalten. Auf der Gemeinbedarfsfläche 2 werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag in einem Bereich von ca. 35 m in unmittelbarer Nähe zum Sondergebiet überschritten. Da die Freisportanlagen in diesem Bereich (Pumptrack, Skateanlagen) selbst relevante Geräusche erzeugen und zudem, soweit keine pädagogische Nutzung mit Kommunikation geplant ist, gemäß DIN 4109 [18] nicht als schutzbedürftig gelten, können die Überschreitungen der hilfsweise herangezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm hingenommen werden.

Sport- und Freizeitlärm

Die Planung sieht im Plangebiet den Neubau der schulischen Sportanlagen (Tennisanlagen, Allwetterplatz, Kunstrasenspielfeld) sowie den Bau weiterer Freizeitanlagen (Pumptrack, Skaterplatz, Soccerfeld, Mehrzweckplatz) vor. Zudem befindet sich nördlich des Plangebiets das Freibad Ainring. Relevante Schallquelle am Tag sind daher Geräusche von den Sporteinrichtungen (z. B. das Schlagen von Bällen, Schiedsrichterpfiffe, die Kommunikationsgeräusche der Spieler/Nutzer), den zugehörigen Parkplätzen und den Menschen, die sich auf dem Gebiet befinden (auf der Badewiese). Nachts sind es die Geräusche von Menschen und Fahrzeugen, die das Gelände verlassen.

Bei einer angenommenen Vollauslastung der Sport- und Freizeitanlagen können die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an schutzbedürftigen Immissionsorten in der Nachbarschaft nicht durchgehend eingehalten werden. Überschreitungen werden an der Schwimmbadstraße 10 sonn-/feiertags zwischen 7-9 Uhr und während der lt. Nachtstunde sowie am Erich-Klöckner-Weg 4 prognostiziert. Da es sich bei letzterem Immissionsort um einen Kindergarten handelt, der während der betrachteten Beurteilungszeiträume (sonn-/feiertags und nachts) geschlossen hat, sind die Überschreitungen hinzunehmen. Die Überschreitung an der Schwimmbadstraße 10 wird durch die Benutzung des nördlichen Parkplatzes hervorgerufen. Daher werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Da die Sportanlagen bis 22 Uhr im Betrieb sind, ist mit entsprechenden Parkbewegungen während der lautesten Nachtstunde zu rechnen. Es wird empfohlen, eine nächtliche Nutzung sowie eine Nutzung während der

Ruhezeit am Sonntag zwischen 7-9 Uhr des Parkplatzes im südwestlichen Plangebiet durch organisatorische Maßnahmen auszuschließen.

Dieses Gutachten umfasst 37 Seiten und 4 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure GmbH gestattet.

München, den 28.11.2025

Möhler + Partner Ingenieure GmbH



i.V. M. Sc. C. Bews



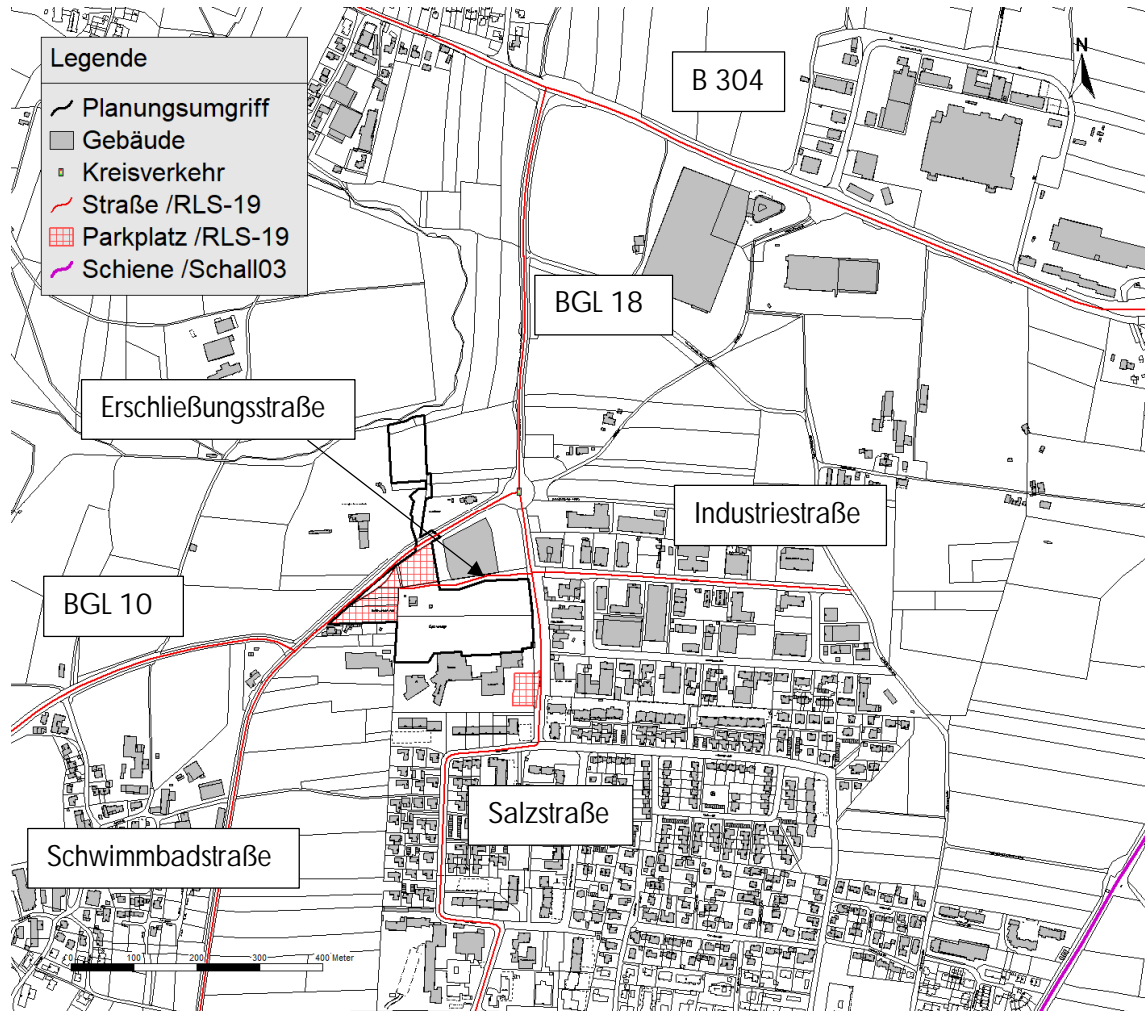
i.A. B. Sc. S. Ott

8. Anlagen

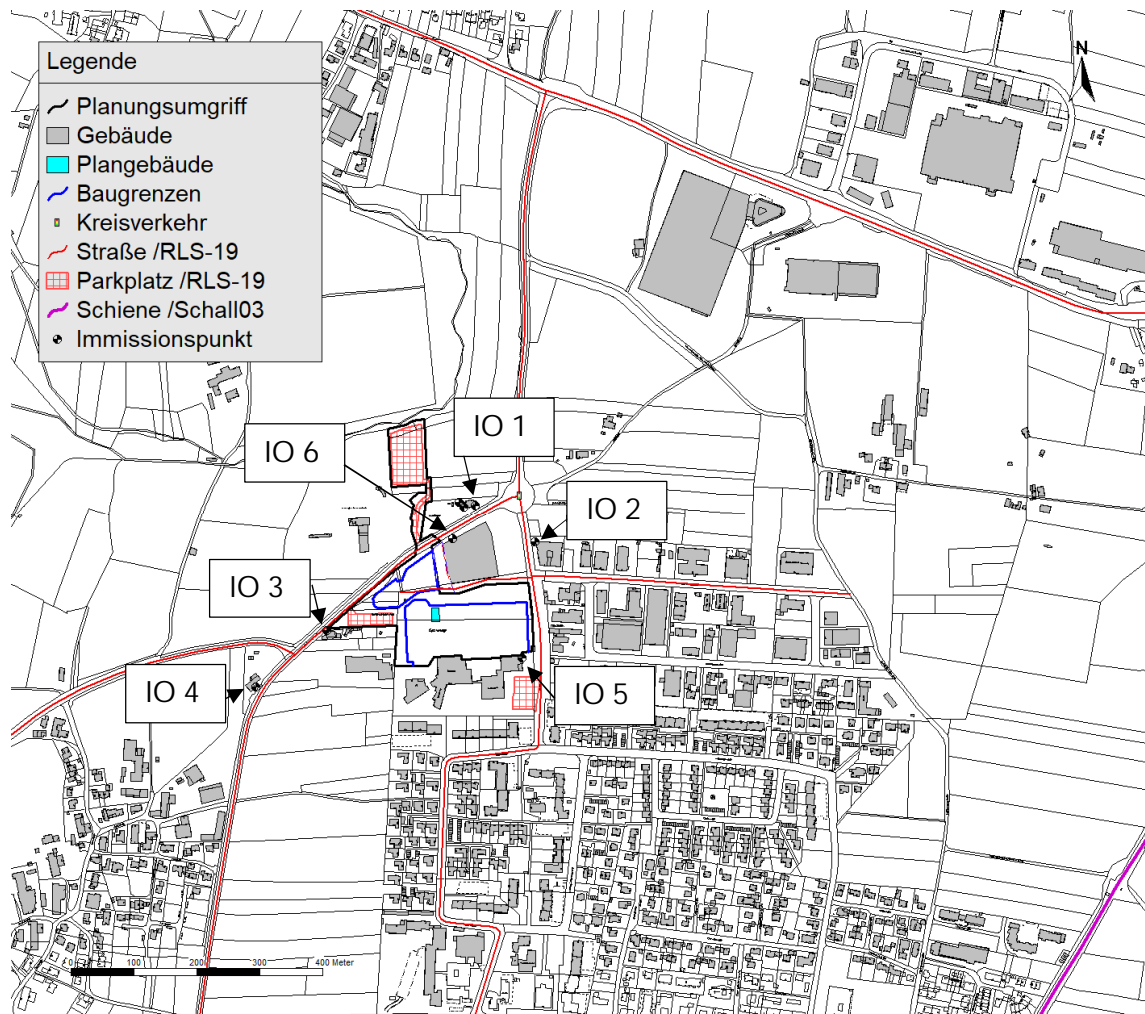
Anlage 1:	Übersichtslagepläne
Anlage 2:	Ausgabeprotokoll der Schallquellen
Anlage 3:	Einzelpunktberechnungen
Anlage 4:	Beurteilungspegelkarten

Anlage 1: Übersichtslagepläne

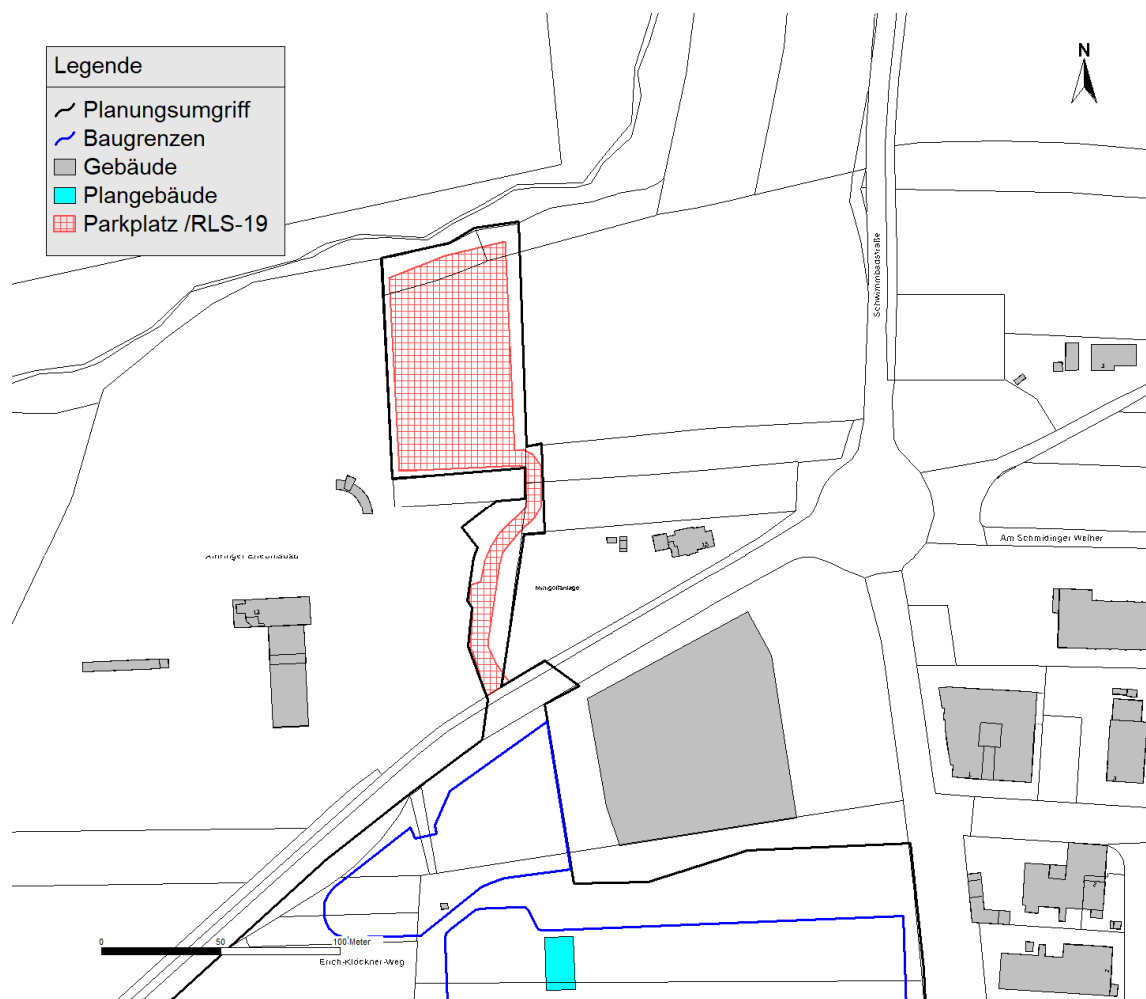
Verkehrslärm – Lageplan Verkehrswege (Straße + Schiene), Prognose-Nullfall



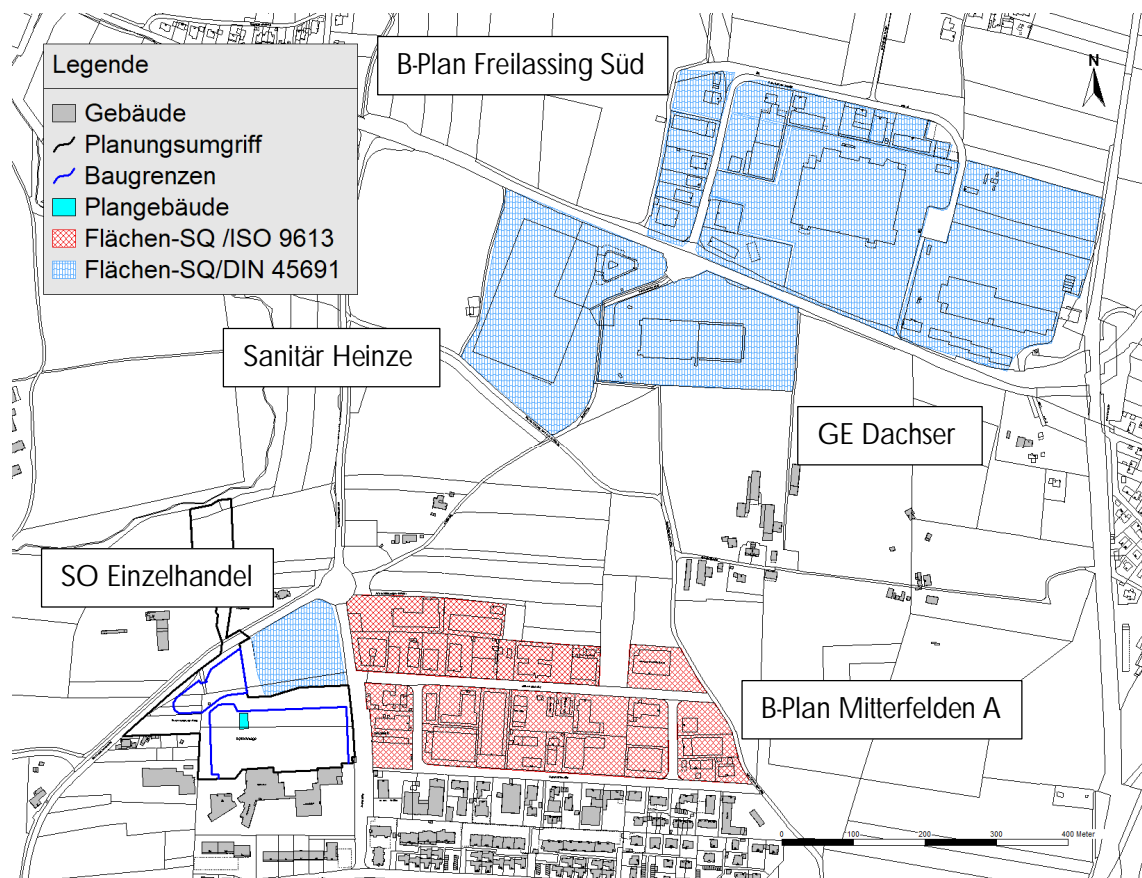
Verkehrslärm – Lageplan Verkehrswege (Straße + Schiene) und Immissionsorte (Auswirkungen auf Nachbarschaft), Prognose-Planfall



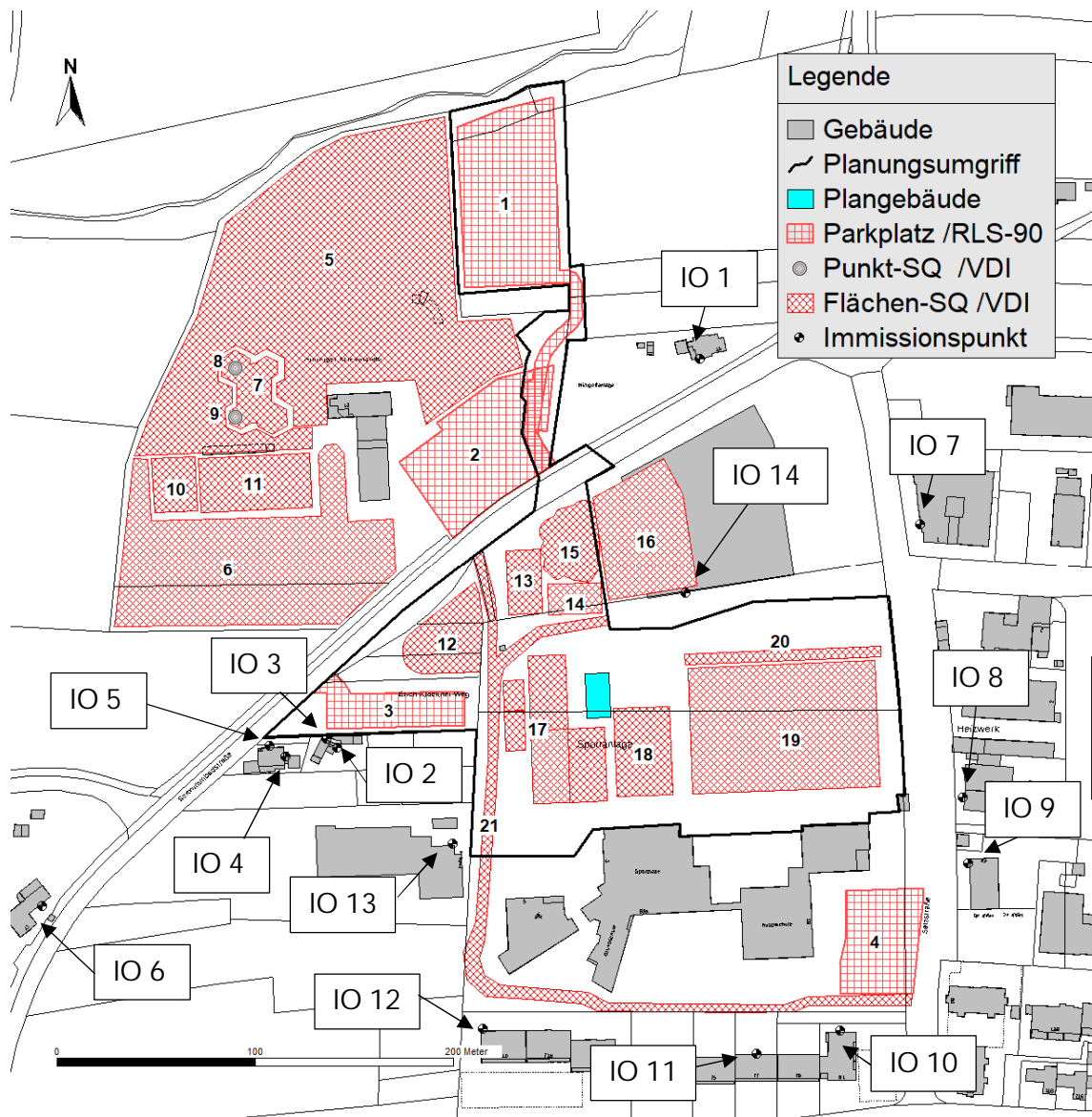
Verkehrslärm – Lageplan Neubau von Verkehrswegen



Anlagenlärm – Einwirkungen auf das Plangebiet



Sport- und Freizeitlärm



lf. Nummer	Anlage	lf. Nummer	Anlage
1	öff. Parkplatz (Neubau) - 151 Stellplätze	11	Sportbecken
2	Parkplatz Schwimmbad - 140 Stellplätze	12	Mehrzweckplatz
3	öff. Parkplatz - 37 Stellplätze	13	Soccerfeld
4	Parkplatz Schule - 28 Stellplätze	14	Skateanlage
5	Badewiese	15	Pumptrack
6	Badewiese	16	Dachnutzung SO
7	Spaßbecken	17	Tennisanlagen
8	Wasserpilz	18	Allwetterplatz
9	Riesenrutsche	19	Kunstrasenspielfeld
10	Sprungbecken	20	Zuschauer
		21	Hin-/Rückweg

Anlage 2: Ausgabeprotokoll der Schallquellen

Berechnungseinstellung	Referenz mit 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	2000.0	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	30.0	
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	1.0	
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	Nein	
* Seitlicher Umweg bei Spiegelquellen	Nein	Nein	
Reflexion			
Reflexion (max. Ordnung)	1	1	
Suchradius /m (Abstand Quelle-IP) begrenzen:	Nein	Ja	
* Suchradius /m		1000.0	
Reichweite von Refl.Flächen begrenzen:			
* Radius um Quelle oder IP /m:	Nein	200,00	
* Mindest-Pegelabstand /dB:	Nein	30,00	
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	Referenz mit Raster Optimiert		
Voreinstellung von G außerhalb von DBOD-Elementen		0,00	
Temperatur /°		10	
relative Feuchte /%		70	
Wohnfläche pro Einw. /m² (=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: RLS-90	Referenz mit Raster Optimierte	
Reflexionskriterium nach Abschnitt 4.6: $hR \geq 0.3 \cdot \sqrt{aR}$	Ja	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein	

Parameter der Bibliothek: RLS-19	Referenz mit Raster Optimierte	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein	

Parameter der Bibliothek: P-Lärmstudie	Referenz mit Raster Optimierte	
Parkplatzlärmstudie	Parkplatzlärmstudie 2007	
Ausbreitungsberechnung nach	ISO 9613-2	

Parameter der Bibliothek: VDI 2571, ...	Referenz mit Raster Optimierte	
Mit-Wind Wetterlage	Ja	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Nein	

Parameter der Bibliothek: Schall 03	Referenz mit Raster Optimierte	
Eingabe von Zugzahlen	pro Zeitraum	
Tag	16.0 /h	
Nacht	8.0 /h	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Nein	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Nein	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja	
Schienenbonus für Züge	Nein	
Schienenbonus für Straßenbahnen	Nein	

Parameter der Bibliothek: ISO 9613-2	Referenz mit Raster Optimierte	
Mit-Wind Wetterlage	Ja	
Vereinfachte Formel (Nr. 7.3.2) für Bodendämpfung bei		
frequenzabhängiger Berechnung	Nein	
frequenzunabhängiger Berechnung	Ja	
Berechnung der Mittleren Höhe H_m	streng nach ISO 9613-2	
nur Abstandsmaß berechnen(veraltet)	Nein	
Hindernisdämpfung - auch negative Bodendämpfung abzie-	Ja	
Abzug höchstens bis -Dz	Nein	
"Additional recommendations" - ISO TR 17534-3	Nein	
ABar nach Erlass Thüringen (01.10.2015)	Nein	
Berücksichtigt Bewuchs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Bebauungs-Elemente	Ja	
Berücksichtigt Boden-Elemente	Ja	

Verkehrslärm – Prognose-Nullfall

Straße /RLS-19 (17)						2. Nullfall Verkehr		
SR19042	Bezeichnung	QS 63 Salzstraße**			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Straßen PNF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	28,98			Tag	75,63	-	-
	Länge /m (2D)	28,98			Nacht	60,16	-	-
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00		
					Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		
					d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	356,00	1,32	0,35	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		75,63
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	11,00	0,10	0,01	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		60,16
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19043	Bezeichnung	QS 11 BGL 18**			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Straßen PNF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	11				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	374,02			Tag	81,23	-	-
	Länge /m (2D)	374,02			Nacht	66,01	-	-
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00		
					Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		
					d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	554,00	2,33	0,48	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		81,23
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	18,00	0,14	0,01	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		66,01
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19044	Bezeichnung	QS 33 B 304**			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Straßen PNF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	12				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	1081,67			Tag	88,48	-	-
	Länge /m (2D)	1081,67			Nacht	72,51	-	-
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00		
					Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		

					d/m(Emissionslinie)			0,00
	Emiss.-Vari- Tag	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	606,00	4,13	2,46	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		
		-	100,00	90,00	90,00	100,00		88,48
	Emiss.-Vari- Nacht	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	20,00	0,27	0,12	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		
		-	100,00	90,00	90,00	100,00		72,51
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19045	Bezeichnung		QS 12 Schwimmbadstraße**		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straßen PNF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	9			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	287,69		Tag	80,16	-	-	104,74
	Länge /m (2D)	287,69		Nacht	64,60	-	-	89,18
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00		
				Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00		
				d/m(Emissionslinie)		0,00		
	Emiss.-Vari- Tag	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	441,00	1,61	0,44	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		80,16
	Emiss.-Vari- Nacht	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	13,00	0,10	0,01	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		64,60
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19046	Bezeichnung		QS 31 B 304**		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straßen PNF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Knotenzahl	7			dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Länge /m	343,35		Tag	88,77	-	-	114,12
	Länge /m (2D)	343,35		Nacht	72,51	-	-	97,87
	Fläche /m²	---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00		
				Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr		
				Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00		
				d/m(Emissionslinie)		0,00		
	Emiss.-Vari- Tag	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	654,00	3,25	2,72	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		
		-	100,00	90,00	90,00	100,00		88,77
	Emiss.-Vari- Nacht	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	20,00	0,23	0,14	0,00		

			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	100,00	90,00	90,00	100,00		72,51		
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19047	Bezeichnung	QS 32 BGL 18**			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Straßen PNF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	8				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	269,74			Tag	81,37	-	-	105,68	81,37
	Länge /m (2D)	269,74			Nacht	66,25	-	-	90,56	66,25
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00			
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr			
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00			
					d/m(Emissionslinie)		0,00			
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor				
	Tag	-	571,00	2,24	0,59	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	50,00	50,00	50,00	50,00				81,37
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor				
	Nacht	-	19,00	0,13	0,01	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	50,00	50,00	50,00	50,00				66,25
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19048	Bezeichnung	QS 13 Salzstraße**			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Straßen PNF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	4				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	101,36			Tag	76,49	-	-	96,55	76,49
	Länge /m (2D)	101,36			Nacht	60,16	-	-	80,22	60,16
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00			
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr			
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00			
					d/m(Emissionslinie)		0,00			
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor				
	Tag	-	431,00	1,53	0,35	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				76,49
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor				
	Nacht	-	11,00	0,10	0,01	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h				
		-	30,00	30,00	30,00	30,00				60,16
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19049	Bezeichnung	QS 42 Schwimmbadstraße**			Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Straßen PNF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl	14				dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m	614,09			Tag	82,22	-	-	110,10	82,22

	Länge /m (2D)	614,09	Nacht	67,45	-	-	95,33	67,45
	Fläche /m²	---	Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
			Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	368,00	1,17	0,39	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		82,22
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	13,00	0,09	0,01	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		67,45
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19050	Bezeichnung	QS 43 Schwimmbadstraße**			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straßen PNF			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	6				dB(A)	dB	Lw
	Länge /m	153,73			Tag	83,07	-	104,94
	Länge /m (2D)	153,73			Nacht	67,45	-	89,32
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00
			Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	444,00	1,37	0,44	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		83,07
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	13,00	0,10	0,01	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		67,45
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19051	Bezeichnung	QS 53 B 20**			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straßen PNF			Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	17				dB(A)	dB	Lw
	Länge /m	1729,81			Tag	86,94	-	119,32
	Länge /m (2D)	1729,81			Nacht	73,11	-	105,49
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00
			Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
			Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
			d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	801,00	4,07	5,05	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		86,94
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	46,00	0,26	0,59	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		73,11
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19052	Bezeichnung		QS 62 Industriestraße**		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PNF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		5			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		503,07		Tag	71,67	-	-
	Länge /m (2D)		503,07		Nacht	56,72	-	-
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	148,00	0,87	0,19	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		71,67
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	5,00	0,06	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		56,72
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19053	Bezeichnung		QS 61 Salzstraße**		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PNF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		7			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		270,02		Tag	73,62	-	-
	Länge /m (2D)		270,02		Nacht	58,18	-	-
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	235,00	0,66	0,16	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		73,62
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	7,00	0,05	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		58,18
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

SR19054	Bezeichnung		QS 41 BGL10**		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Straßen PNF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		14			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		549,96		Tag	78,15	-	-	105,56	78,15
	Länge /m (2D)		549,96		Nacht	61,07	-	-	88,47	61,07
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	150,00	0,42	0,15	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad /dB				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				78,15
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	3,00	0,03	0,01	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad /dB				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				61,07
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19055	Bezeichnung		QS 51 Schwimmbadstraße**		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Straßen PNF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		25			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		1469,79		Tag	81,53	-	-	113,20	81,53
	Länge /m (2D)		1469,79		Nacht	66,72	-	-	98,39	66,72
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	316,00	0,96	0,39	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad /dB				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				81,53
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	11,00	0,07	0,01	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad /dB				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				66,72
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19056	Bezeichnung		QS 61 Salzstraße süd**		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Straßen PNF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		18			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		633,65		Tag	73,62	-	-	101,64	73,62
	Länge /m (2D)		633,65		Nacht	58,18	-	-	86,20	58,18
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	235,00	0,66	0,16	0,00				

			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		73,62
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	7,00	0,05	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		58,18
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19057	Bezeichnung		QS 52 B 20**		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PNF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		5			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		275,45		Tag	88,19	-	-
	Länge /m (2D)		275,45		Nacht	74,28	-	-
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	1037,00	4,82	5,31	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		88,19
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	60,00	0,31	0,62	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	70,00	70,00	70,00	70,00		74,28
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19058	Bezeichnung		QS 64 Erschließungsstraße**		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PNF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		10			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		209,99		Tag	62,30	-	-
	Länge /m (2D)		209,99		Nacht	49,72	-	-
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	18,00	0,11	0,02	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		62,30
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	1,00	0,01	0,00	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		

			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		49,72
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

Parkplatz /RLS-19 (2)				2. Nullfall Verkehr
PR19001	Bezeichnung	öfftl. PP NF	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	PP NF	Lw (Tag) /dB(A)	75,21
	Knotenzahl	14	Lw (Nacht) /dB(A)	72,23
	Länge /m	491,65	Lw" (Tag) /dB(A)	36,53
	Länge /m (2D)	491,65	Lw" (Nacht) /dB(A)	33,55
	Fläche /m²	7381,85	Konst. Höhe /m	0,50
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	133,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	36,53	0,13	
	Nacht	33,55	0,06	
PR19002	Bezeichnung	öfftl. PP (Schule)	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	PP NF	Lw (Tag) /dB(A)	68,44
	Knotenzahl	11	Lw (Nacht) /dB(A)	65,46
	Länge /m	191,94	Lw" (Tag) /dB(A)	35,45
	Länge /m (2D)	191,94	Lw" (Nacht) /dB(A)	32,48
	Fläche /m²	1989,17	Konst. Höhe /m	0,50
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	28,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	35,45	0,13	
	Nacht	32,48	0,06	

Schiene /Schal03 (2)				2. Nullfall Verkehr
S03Z001	Bezeichnung	5740_Ainring-Hammerau	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Schiene	Lw (Tag) /dB(A)	109,77
	Knotenzahl	12	Lw (Nacht) /dB(A)	105,54
	Länge /m	936,42	Lw' (Tag) /dB(A)	80,06
	Länge /m (2D)	936,42	Lw' (Nacht) /dB(A)	75,83
	Fläche /m²	---		
S03Z002	Bezeichnung	5740_Freilassing-Ainring	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Schiene	Lw (Tag) /dB(A)	109,94
	Knotenzahl	15	Lw (Nacht) /dB(A)	107,86
	Länge /m	973,08	Lw' (Tag) /dB(A)	80,06
	Länge /m (2D)	973,08	Lw' (Nacht) /dB(A)	77,97
	Fläche /m²	---		

Verkehrslärm – Prognose-Planfall

Straße /RLS-19 (17)						2. Planfall Verkehr		
SR19059	Bezeichnung	QS 63 Salzstraße***			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Straßen PPF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	3				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	28,98			Tag	75,66	-	-
	Länge /m (2D)	28,98			Nacht	60,53	-	-
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00		
					Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		
					d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	359,00	1,32	0,35	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		75,66
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	12,00	0,10	0,01	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		60,53
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19060	Bezeichnung	QS 11 BGL 18***			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Straßen PPF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	11				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	374,02			Tag	81,26	-	-
	Länge /m (2D)	374,02			Nacht	66,25	-	-
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00		
					Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		
					d/m(Emissionslinie)	0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	558,00	2,33	0,48	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		81,26
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	19,00	0,14	0,01	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		66,25
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						
SR19061	Bezeichnung	QS 33 B 304***			Wirkradius /m	99999,00		
	Gruppe	Straßen PPF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	12				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	1081,67			Tag	88,48	-	-
	Länge /m (2D)	1081,67			Nacht	72,51	-	-
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)	0,00		
					Fahrtrichtung	2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte	0,00		

					d/m(Emissionslinie)			0,00
	Emiss.-Vari- Tag	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	606,00	4,13	2,46	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		
		-	100,00	90,00	90,00	100,00		88,48
	Emiss.-Vari- Nacht	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	20,00	0,27	0,12	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		
		-	100,00	90,00	90,00	100,00		72,51
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19062	Bezeichnung		QS 12 Schwimmbadstraße***		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		9			dB(A)	dB	Lw
	Länge /m		287,69		Tag	80,21	-	104,80
	Länge /m (2D)		287,69		Nacht	65,22	-	89,81
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari- Tag	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	447,00	1,61	0,44	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		80,21
	Emiss.-Vari- Nacht	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	15,00	0,10	0,01	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		65,22
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19063	Bezeichnung		QS 31 B 304***		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		7			dB(A)	dB	Lw
	Länge /m		343,35		Tag	88,77	-	114,12
	Länge /m (2D)		343,35		Nacht	72,51	-	97,87
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari- Tag	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	654,00	3,25	2,72	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		
		-	100,00	90,00	90,00	100,00		88,77
	Emiss.-Vari- Nacht	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
		-	20,00	0,23	0,14	0,00		

			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	100,00	90,00	90,00	100,00		72,51
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19064	Bezeichnung	QS 32 BGL 18***			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straßen PPF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	8				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	269,74			Tag	81,37	-	105,68
	Länge /m (2D)	269,74			Nacht	66,25	-	90,56
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	571,00	2,24	0,59	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		81,37
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	19,00	0,13	0,01	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		66,25
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19065	Bezeichnung	QS 13 Salzstraße***			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straßen PPF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	4				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	101,36			Tag	76,53	-	96,59
	Länge /m (2D)	101,36			Nacht	60,53	-	80,59
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	435,00	1,53	0,35	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		76,53
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	12,00	0,10	0,01	0,00		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Motorrad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1) /Kfz/h	v LKW (2) /Kfz/h	v Motorrad /Kfz/h		
		-	30,00	30,00	30,00	30,00		60,53
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19066	Bezeichnung	QS 42 Schwimmbadstraße***			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straßen PPF			Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	14				dB(A)	dB	dB
	Länge /m	614,09			Tag	82,25	-	110,14

	Länge /m (2D)		614,09		Nacht	67,77	-	-	95,65	67,77
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	371,00	1,17	0,39	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				82,25
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	14,00	0,09	0,01	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				67,77
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19067	Bezeichnung		QS 43 Schwimmbadstraße***		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		6			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		153,73		Tag	83,14	-	-	105,01	83,14
	Länge /m (2D)		153,73		Nacht	68,07	-	-	89,94	68,07
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	451,00	1,37	0,44	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				83,14
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	15,00	0,10	0,01	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				68,07
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19068	Bezeichnung		QS 53 B 20***		Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		17			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		1729,81		Tag	86,94	-	-	119,32	86,94
	Länge /m (2D)		1729,81		Nacht	73,11	-	-	105,49	73,11
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	801,00	4,07	5,05	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		86,94
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	46,00	0,26	0,59	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		73,11
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19069	Bezeichnung		QS 62 Industriestraße***		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		5			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		503,07		Tag	71,67	-	-
	Länge /m (2D)		503,07		Nacht	56,72	-	-
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	148,00	0,87	0,19	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		71,67
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	5,00	0,06	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		56,72
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19070	Bezeichnung		QS 61 Salzstraße***		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		7			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		270,02		Tag	73,62	-	-
	Länge /m (2D)		270,02		Nacht	58,18	-	-
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Tag	-	235,00	0,66	0,16	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		73,62
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Motor		
	Nacht	-	7,00	0,05	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		58,18
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

SR19071	Bezeichnung		QS 41 BGL10***		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		14			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		549,96		Tag	78,27	-	-	105,67	78,27
	Länge /m (2D)		549,96		Nacht	62,32	-	-	89,72	62,32
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	154,00	0,42	0,15	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad /dB				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				78,27
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	4,00	0,03	0,01	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad /dB				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				62,32
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19072	Bezeichnung		QS 51 Schwimmbadstraße***		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		25			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		1469,79		Tag	81,53	-	-	113,20	81,53
	Länge /m (2D)		1469,79		Nacht	66,72	-	-	98,39	66,72
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	316,00	0,96	0,39	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad /dB				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				81,53
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Nacht	-	11,00	0,07	0,01	0,00				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1)	DSD LKW (2)	DSD Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1)	DLN LKW (2)	DLN Motorrad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /Kfz/h	v LKW (1)	v LKW (2)	v Motorrad /dB				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				66,72
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt							
SR19073	Bezeichnung		QS 61 Salzstraße süd***		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		18			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		633,65		Tag	73,68	-	-	101,70	73,68
	Länge /m (2D)		633,65		Nacht	58,76	-	-	86,78	58,76
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			0,00		
	Emiss.-Vari- ante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor				
	Tag	-	238,00	0,66	0,16	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		73,68
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	8,00	0,05	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		58,76
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19074	Bezeichnung		QS 52 B 20***		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		5			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		275,45		Tag	88,19	-	-
	Länge /m (2D)		275,45		Nacht	74,28	-	-
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	1037,00	4,82	5,31	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		88,19
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	60,00	0,31	0,62	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		74,28
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					
SR19075	Bezeichnung		QS 64 Erschließungsstraße***		Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe		Straßen PPF		Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl		10			dB(A)	dB	dB
	Länge /m		209,99		Tag	62,30	-	-
	Länge /m (2D)		209,99		Nacht	49,72	-	-
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)		0,00	
					Fahrtrichtung		2 Richt. /Rechtsverkehr	
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte		0,00	
					d/m(Emissionslinie)		0,00	
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Tag	-	18,00	0,11	0,02	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		62,30
	Emiss.-Vari-	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Motor		
	Nacht	-	1,00	0,01	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		49,72
	Straßenoberfläche		Nicht geriffelter Gußasphalt					

Parkplatz /RLS-19 (3)				2. Planfall Verkehr	
PR19003	Bezeichnung	öfftl. PP (Schule)*	Wirkradius /m	99999,00	
	Gruppe	PP PF	Lw (Tag) /dB(A)	68,44	
	Knotenzahl	11	Lw (Nacht) /dB(A)	65,46	
	Länge /m	191,94	Lw" (Tag) /dB(A)	35,45	
	Länge /m (2D)	191,94	Lw" (Nacht) /dB(A)	32,48	
	Fläche /m²	1989,17	Konst. Höhe /m	0,00	
			Typ	Pkw-Parkplatz	
			Stellplätze	28,00	
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h		
	Tag	35,45	0,13		
	Nacht	32,48	0,06		
PR19004	Bezeichnung	PP öff. PF	Wirkradius /m	99999,00	
	Gruppe	PP PF	Lw (Tag) /dB(A)	69,65	
	Knotenzahl	10	Lw (Nacht) /dB(A)	66,68	
	Länge /m	197,21	Lw" (Tag) /dB(A)	38,52	
	Länge /m (2D)	197,21	Lw" (Nacht) /dB(A)	35,54	
	Fläche /m²	1298,80	Konst. Höhe /m	0,00	
			Typ	Pkw-Parkplatz	
			Stellplätze	37,00	
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h		
	Tag	38,52	0,13		
	Nacht	35,54	0,06		
PR19005	Bezeichnung	Parkplatz Schwimmbad	Wirkradius /m	99999,00	
	Gruppe	Neubau Parkplatz Schwimmbad	Lw (Tag) /dB(A)	75,76	
	Knotenzahl	34	Lw (Nacht) /dB(A)	72,78	
	Länge /m	503,00	Lw" (Tag) /dB(A)	38,70	
	Länge /m (2D)	503,00	Lw" (Nacht) /dB(A)	35,73	
	Fläche /m²	5077,88	Konst. Höhe /m	0,00	
			Typ	Pkw-Parkplatz	
			Stellplätze	151,00	
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h		
	Tag	38,70	0,13		
	Nacht	35,73	0,06		

Schiene /Schall03 (2)				2. Planfall Verkehr	
S03Z001	Bezeichnung	5740_Ainring-Hammerau	Wirkradius /m	99999,00	
	Gruppe	Schiene	Lw (Tag) /dB(A)	109,77	
	Knotenzahl	12	Lw (Nacht) /dB(A)	105,54	
	Länge /m	936,42	Lw' (Tag) /dB(A)	80,06	
	Länge /m (2D)	936,42	Lw' (Nacht) /dB(A)	75,83	
	Fläche /m²	---			
S03Z002	Bezeichnung	5740_Freilassing-Ainring	Wirkradius /m	99999,00	
	Gruppe	Schiene	Lw (Tag) /dB(A)	109,94	
	Knotenzahl	15	Lw (Nacht) /dB(A)	107,86	
	Länge /m	973,08	Lw' (Tag) /dB(A)	80,06	
	Länge /m (2D)	973,08	Lw' (Nacht) /dB(A)	77,97	
	Fläche /m²	---			

Verkehrslärm – Neubau von Verkehrswegen

Parkplatz /RLS-19 (1)			Parkplatz Neubau	
PR19005	Bezeichnung	Parkplatz Schwimmbad	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	Neubau Parkplatz Schwimmbad	Lw (Tag) /dB(A)	75,76
	Knotenzahl	34	Lw (Nacht) /dB(A)	72,78
	Länge /m	503,00	Lw" (Tag) /dB(A)	38,70
	Länge /m (2D)	503,00	Lw" (Nacht) /dB(A)	35,73
	Fläche /m²	5077,88	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	151,00
	Emiss.-Variante	L'm,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	38,70	0,13	
	Nacht	35,73	0,06	

Anlagenlärm

Flächen-SQ /ISO 9613 (5)			Einwirkungen auf Plangebiet					
FLQi123	Bezeichnung	GE 5 Mitterfeld*	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	D0		0,00			
	Knotenzahl	16	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	385,12	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	385,12	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	8645,83		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	104,37	65,00
			Nacht	50,00	-	-	89,37	50,00
FLQi124	Bezeichnung	GE 2 Mitterfeld*	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	D0		0,00			
	Knotenzahl	6	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	315,24	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	315,24	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	5410,69		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	102,33	65,00
			Nacht	50,00	-	-	87,33	50,00
FLQi125	Bezeichnung	GE 4 Mitterfeld*	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	D0		0,00			
	Knotenzahl	13	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	894,28	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	894,28	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	38160,39		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	110,82	65,00
			Nacht	50,00	-	-	95,82	50,00
FLQi126	Bezeichnung	GE 3 Mitterfeld*	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	D0		0,00			
	Knotenzahl	10	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	357,30	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	357,30	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	6960,69		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	103,43	65,00
			Nacht	50,00	-	-	88,43	50,00
FLQi127	Bezeichnung	GE 1 Mitterfeld*	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	D0		0,00			
	Knotenzahl	15	Hohe Quelle		Nein			
	Länge /m	903,02	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Länge /m (2D)	903,02	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Fläche /m²	30241,63		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
			Tag	65,00	-	-	109,81	65,00
			Nacht	50,00	-	-	94,81	50,00

Flächen-SQ/DIN 45691 (11)			Einwirkungen auf Plangebiet					
FLGK001	Bezeichnung	Sanitär Heinze	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	15	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	985,62		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	985,62	Tag	60,00	-	-	107,08	60,00
	Fläche /m²	51023,93	Nacht	45,00	-	-	92,08	45,00
FLGK002	Bezeichnung	GE Dachser	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	9	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	782,65		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	782,65	Tag	62,00	-	-	107,67	62,00
	Fläche /m²	36930,74	Nacht	62,00	-	-	107,67	62,00
FLGK003	Bezeichnung	BP Freilassing Süd	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	6	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	483,69		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	483,69	Tag	65,00	-	-	105,62	65,00
	Fläche /m²	11544,32	Nacht	50,00	-	-	90,62	50,00

FLGK004	Bezeichnung	BP Freilassing Süd	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	5	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	268,29		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	268,29	Tag	60,00	-	-	96,46	60,00
	Fläche /m²	4425,64	Nacht	50,00	-	-	86,46	50,00
FLGK005	Bezeichnung	BP Freilassing Süd	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	15	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	1119,56		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	1119,56	Tag	65,00	-	-	112,26	65,00
	Fläche /m²	53238,96	Nacht	53,00	-	-	100,26	53,00
FLGK006	Bezeichnung	BP Freilassing Süd	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	8	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	443,82		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	443,82	Tag	65,00	-	-	104,51	65,00
	Fläche /m²	8935,82	Nacht	53,00	-	-	92,51	53,00
FLGK007	Bezeichnung	BP Freilassing Süd	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	5	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	325,22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	325,22	Tag	65,00	-	-	103,20	65,00
	Fläche /m²	6602,22	Nacht	53,00	-	-	91,20	53,00
FLGK008	Bezeichnung	BP Freilassing Süd	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	8	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	473,78		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	473,78	Tag	60,00	-	-	99,68	60,00
	Fläche /m²	9297,66	Nacht	50,00	-	-	89,68	50,00
FLGK009	Bezeichnung	BP Freilassing Süd	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	7	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	318,47		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	318,47	Tag	60,00	-	-	96,27	60,00
	Fläche /m²	4231,99	Nacht	50,00	-	-	86,27	50,00
FLGK010	Bezeichnung	BP Freilassing Süd	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Vorbelastung (aus 700-6033)	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	14	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	962,28		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	962,28	Tag	67,00	-	-	114,24	67,00
	Fläche /m²	52971,37	Nacht	0,00	-	-	47,24	0,00
FLGK017	Bezeichnung	Gewerbe DIN 45691	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Gewerbe Basis DIN 45691	Emission ist		flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)			
	Knotenzahl	17	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m	441,27		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m (2D)	441,27	Tag	59,00	-	-	99,97	59,00
	Fläche /m²	12512,09	Nacht	46,00	-	-	86,97	46,00

Sport- und Freizeitlärm – Sonn- und Feiertage 7 – 9 Uhr (iRZ) und lauteste Nachtstunde

Parkplatz /RLS-90 (4)				So 7-9 Uhr
PRKb005	Bezeichnung	Parkplatz Schwimmbad**	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr	Lw (Tag) /dB(A)	72,78
	Knotenzahl	34	Lw (Nacht) /dB(A)	72,78
	Länge /m	503,00	L*m,E (Tag) /dB(A)	35,72
	Länge /m (2D)	503,00	L*m,E (Nacht) /dB(A)	35,72
	Fläche /m²	5077,88	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	151,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	55,78	0,50	
	Nacht	55,78	0,50	
PRKb006	Bezeichnung	PP öff. PF**	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr	Lw (Tag) /dB(A)	66,67
	Knotenzahl	10	Lw (Nacht) /dB(A)	66,67
	Länge /m	197,21	L*m,E (Tag) /dB(A)	35,54
	Länge /m (2D)	197,21	L*m,E (Nacht) /dB(A)	35,54
	Fläche /m²	1298,80	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	37,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	49,67	0,50	
	Nacht	49,67	0,50	
PRKb007	Bezeichnung	Parkplatz Schwimmbad - 140 Stpl.**	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr	Lw (Tag) /dB(A)	72,45
	Knotenzahl	12	Lw (Nacht) /dB(A)	72,45
	Länge /m	270,23	L*m,E (Tag) /dB(A)	36,79
	Länge /m (2D)	270,23	L*m,E (Nacht) /dB(A)	36,79
	Fläche /m²	3681,61	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	140,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	55,45	0,50	
	Nacht	55,45	0,50	
PRKb008	Bezeichnung	Parkplatz Schulparkplatz 28 Stpl.**	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr	Lw (Tag) /dB(A)	65,46
	Knotenzahl	10	Lw (Nacht) /dB(A)	-
	Länge /m	181,71	L*m,E (Tag) /dB(A)	32,46
	Länge /m (2D)	181,71	L*m,E (Nacht) /dB(A)	-
	Fläche /m²	1993,84	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	28,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	48,46	0,50	
	Nacht	-99,00	0,00	

Punkt-SQ /VDI (2)				So 7-9 Uhr
EZQc005	Bezeichnung	Riesenrutsche***	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00
	Knotenzahl	1	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m	---	Emi.Vari- ante	Emission Dämmung Zuschlag Lw
	Länge /m (2D)	---		
	Fläche /m²	---	Tag	97,00 - - 97,00
			Nacht	-99,00 - - -99,00
EZQc006	Bezeichnung	Wasserpflanz***	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00
	Knotenzahl	1	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m	---	Emi.Vari- ante	Emission Dämmung Zuschlag Lw
	Länge /m (2D)	---		
	Fläche /m²	---	Tag	97,00 - - 97,00
			Nacht	-99,00 - - -99,00

Flächen-SQ /VDI (19)								
So 7-9 Uhr								
FLQc043	Bezeichnung	Kunstrasenplatz**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	315,54	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	315,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	5986,45	Tag	93,60	-	-	93,60	55,83
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc044	Bezeichnung	Allwetterplatz**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	145,22	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	145,22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1252,83	Tag	96,00	-	-	96,00	65,02
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc045	Bezeichnung	Tennisplatz 1**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	694,35	Tag	90,00	-	-	90,00	61,58
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc046	Bezeichnung	Tennisplatz 2**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	694,35	Tag	90,00	-	-	90,00	61,58
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc047	Bezeichnung	Tennisplatz 3**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	694,35	Tag	90,00	-	-	90,00	61,58
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc048	Bezeichnung	Tennis Übung**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	51,36	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	51,36		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	158,43	Tag	90,00	-	-	90,00	68,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc049	Bezeichnung	Paddle Tennis**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	59,86	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	59,86		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	199,34	Tag	90,00	-	-	90,00	67,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc050	Bezeichnung	Mehrzweckplatz**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	15	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	143,12	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	143,12		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1245,38	Tag	63,70	-	-	63,70	32,75
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc051	Bezeichnung	Soccerplatz**	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	99,97	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	99,97		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)

	Fläche /m²	567,00	Tag	96,00	-	-	96,00	68,46
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc052	Bezeichnung	Skaterplatz**	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	5	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	85,15	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	85,15		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	420,09	Tag	100,80	-	-	100,80	74,57
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc053	Bezeichnung	Pumptrack**	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	41	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	124,43	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	124,11		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1014,86	Tag	94,00	-	-	94,00	63,94
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc054	Bezeichnung	Sprungbecken****	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	5	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	98,22	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	98,22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	594,20	Tag	72,00	-	-	99,74	72,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc055	Bezeichnung	Sportbecken***	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	5	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	166,72	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	166,72		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1532,07	Tag	62,00	-	-	93,85	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc056	Bezeichnung	Liegewiese***	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	15	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	494,54	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	494,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	7812,74	Tag	59,00	-	-	97,93	59,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc057	Bezeichnung	Liegewiese*****	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	38	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	840,44	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	840,44		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	17314,02	Tag	59,00	-	-	101,38	59,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc058	Bezeichnung	Spaßbecken*****	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	23	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	147,38	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	147,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	862,62	Tag	77,00	-	-	106,36	77,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc059	Bezeichnung	Dachnutzung SO**	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	8	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	217,44	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	205,19		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	2656,87	Tag	103,20	-	-	103,20	68,96
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc063	Bezeichnung	Zuschauer**	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 7-9 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	5	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	208,12	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	208,12		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)

	Fläche /m²	523,21	Tag	87,00	-	-	87,00	59,81
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc071	Bezeichnung	Rundweg*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Hin-/Rückweg T/N	K0	3,00				
	Knotenzahl	37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	1011,94	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	1011,94		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	2705,39	Tag	82,00	-	-	82,00	47,68
			Nacht	82,00	-	-	82,00	47,68

Sport- und Freizeitlärm – Sonn- und Feiertage 13 – 15 Uhr (iRZ) und lauteste Nachtstunde

Parkplatz /RLS-90 (4)				So 13-15 Uhr
PRKb001	Bezeichnung	Parkplatz Schwimmbad*	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 13-15 Uhr	Lw (Tag) /dB(A)	72,78
	Knotenzahl	34	Lw (Nacht) /dB(A)	72,78
	Länge /m	503,00	L*m,E (Tag) /dB(A)	35,72
	Länge /m (2D)	503,00	L*m,E (Nacht) /dB(A)	35,72
	Fläche /m²	5077,88	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	151,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	55,78	0,50	
	Nacht	55,78	0,50	
PRKb002	Bezeichnung	Parkplatz Schwimmbad - 140 Stpl.*	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 13-15 Uhr	Lw (Tag) /dB(A)	72,45
	Knotenzahl	12	Lw (Nacht) /dB(A)	72,45
	Länge /m	270,23	L*m,E (Tag) /dB(A)	36,79
	Länge /m (2D)	270,23	L*m,E (Nacht) /dB(A)	36,79
	Fläche /m²	3681,61	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	140,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	55,45	0,50	
	Nacht	55,45	0,50	
PRKb003	Bezeichnung	Parkplatz Schulparkplatz 28 Stpl.*	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 13-15 Uhr	Lw (Tag) /dB(A)	65,46
	Knotenzahl	10	Lw (Nacht) /dB(A)	-
	Länge /m	181,71	L*m,E (Tag) /dB(A)	32,46
	Länge /m (2D)	181,71	L*m,E (Nacht) /dB(A)	-
	Fläche /m²	1993,84	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	28,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	48,46	0,50	
	Nacht	-99,00	0,00	
PRKb004	Bezeichnung	PP öff. PF*	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 13-15 Uhr	Lw (Tag) /dB(A)	66,67
	Knotenzahl	10	Lw (Nacht) /dB(A)	66,67
	Länge /m	197,21	L*m,E (Tag) /dB(A)	35,54
	Länge /m (2D)	197,21	L*m,E (Nacht) /dB(A)	35,54
	Fläche /m²	1298,80	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	37,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	49,67	0,50	
	Nacht	49,67	0,50	

Punkt-SQ /VDI (2)				So 13-15 Uhr
EZQc003	Bezeichnung	Riesenrutsche**	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00
	Knotenzahl	1	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m	---	Emi.Vari- ante	Emission Dämmung Zuschlag Lw
	Länge /m (2D)	---		
	Fläche /m²	---	Tag	100,00 - - 100,00
			Nacht	-99,00 - - -99,00
EZQc004	Bezeichnung	Wasserpflanz**	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00
	Knotenzahl	1	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)
	Länge /m	---	Emi.Vari- ante	Emission Dämmung Zuschlag Lw
	Länge /m (2D)	---		
	Fläche /m²	---	Tag	100,00 - - 100,00
			Nacht	-99,00 - - -99,00

Flächen-SQ /VDI (19)								So 13-15 Uhr	
FLQc026	Bezeichnung	Kunstrasenplatz*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	315,54	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	315,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	5986,45	Tag	96,90	-	-	96,90	59,13	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQc027	Bezeichnung	Allwetterplatz*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	145,22	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	145,22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	1252,83	Tag	99,00	-	-	99,00	68,02	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQc028	Bezeichnung	Tennisplatz 1*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	694,35	Tag	93,00	-	-	93,00	64,58	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQc029	Bezeichnung	Tennisplatz 2*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	694,35	Tag	93,00	-	-	93,00	64,58	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQc030	Bezeichnung	Tennisplatz 3*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	694,35	Tag	93,00	-	-	93,00	64,58	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQc031	Bezeichnung	Tennis Übung*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	51,36	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	51,36		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	158,43	Tag	93,00	-	-	93,00	71,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQc032	Bezeichnung	Paddle Tennis*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	59,86	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	59,86		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	199,34	Tag	93,00	-	-	93,00	70,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQc033	Bezeichnung	Mehrzweckplatz*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	15	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	143,12	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	143,12		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	
	Fläche /m²	1245,38	Tag	66,70	-	-	66,70	35,75	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00		
FLQc034	Bezeichnung	Soccerplatz*	Wirkradius /m			99999,00			
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0			3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	99,97	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"	
	Länge /m (2D)	99,97		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)	

	Fläche /m²	567,00	Tag	99,00	-	-	99,00	71,46
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc035	Bezeichnung	Skaterplatz*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	5	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	85,15	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	85,15		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	420,09	Tag	103,80	-	-	103,80	77,57
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc036	Bezeichnung	Pumptrack*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	41	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	124,43	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	124,11		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1014,86	Tag	97,00	-	-	97,00	66,94
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc037	Bezeichnung	Sprungbecken**	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	5	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	98,22	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	98,22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	594,20	Tag	75,00	-	-	102,74	75,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc038	Bezeichnung	Sportbecken**	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	5	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	166,72	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	166,72		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1532,07	Tag	65,00	-	-	96,85	65,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc039	Bezeichnung	Liegewiese**	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	15	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	494,54	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	494,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	7812,74	Tag	62,00	-	-	100,93	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc040	Bezeichnung	Liegewiese****	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	38	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	840,44	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	840,44		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	17314,02	Tag	62,00	-	-	104,38	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc041	Bezeichnung	Spaßbecken*****	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	23	Emission ist	flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)				
	Länge /m	147,38	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	147,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	862,62	Tag	80,00	-	-	109,36	80,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc042	Bezeichnung	Dachnutzung SO*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	8	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	217,44	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	205,19		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	2656,87	Tag	106,20	-	-	106,20	71,96
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc062	Bezeichnung	Zuschauer*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	so 13-15 Uhr	K0	3,00				
	Knotenzahl	5	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	208,12	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	208,12		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)

	Fläche /m²	523,21	Tag	90,00	-	-	90,00	62,81
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc071	Bezeichnung	Rundweg*	Wirkradius /m	99999,00				
	Gruppe	Hin-/Rückweg T/N	K0	3,00				
	Knotenzahl	37	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)				
	Länge /m	1011,94	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	1011,94		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	2705,39	Tag	82,00	-	-	82,00	47,68
			Nacht	82,00	-	-	82,00	47,68

Sport- und Freizeitlärm – Maßnahme für Sonn- und Feiertage 7 – 9 Uhr (iRZ) und lauteste Nachtstunde

Parkplatz /RLS-90 (4)			Maßnahme so7-9Uhr/Nacht	
PRKb009	Bezeichnung	Parkplatz Schwimmbad***	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	Lw (Tag) /dB(A)	72,78
	Knotenzahl	34	Lw (Nacht) /dB(A)	72,78
	Länge /m	503,00	L*m,E (Tag) /dB(A)	35,72
	Länge /m (2D)	503,00	L*m,E (Nacht) /dB(A)	35,72
	Fläche /m²	5077,88	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	151,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	55,78	0,50	
	Nacht	55,78	0,50	
PRKb010	Bezeichnung	Parkplatz Schwimmbad - 140	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	Lw (Tag) /dB(A)	72,45
	Knotenzahl	12	Lw (Nacht) /dB(A)	72,45
	Länge /m	270,23	L*m,E (Tag) /dB(A)	36,79
	Länge /m (2D)	270,23	L*m,E (Nacht) /dB(A)	36,79
	Fläche /m²	3681,61	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	140,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	55,45	0,50	
	Nacht	55,45	0,50	
PRKb011	Bezeichnung	PP öff. PF***	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	Lw (Tag) /dB(A)	-
	Knotenzahl	10	Lw (Nacht) /dB(A)	-
	Länge /m	197,21	L*m,E (Tag) /dB(A)	-
	Länge /m (2D)	197,21	L*m,E (Nacht) /dB(A)	-
	Fläche /m²	1298,80	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	37,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	-99,00	0,00	
	Nacht	-99,00	0,00	
PRKb012	Bezeichnung	Parkplatz Schulparkplatz 28	Wirkradius /m	99999,00
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	Lw (Tag) /dB(A)	65,46
	Knotenzahl	10	Lw (Nacht) /dB(A)	-
	Länge /m	181,71	L*m,E (Tag) /dB(A)	32,46
	Länge /m (2D)	181,71	L*m,E (Nacht) /dB(A)	-
	Fläche /m²	1993,84	Konst. Höhe /m	0,00
			Typ	Pkw-Parkplatz
			Stellplätze	28,00
	Emiss.-Variante	L*m,E /dB(A)	Bewegungen je Stellplatz, h	
	Tag	48,46	0,50	
	Nacht	-99,00	0,00	

Punkt-SQ /VDI (2)			Maßnahme so7-9Uhr/Nacht				
EZQc007	Bezeichnung	Riesenrutsche****	Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0	3,00			
	Knotenzahl	1	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	---	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Länge /m (2D)	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)
	Fläche /m²	---	Tag	97,00	-	-	97,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00
EZQc008	Bezeichnung	Wasserpilz****	Wirkradius /m	99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0	3,00			
	Knotenzahl	1	Emission ist	Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	---	Emi.Vari-	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw
	Länge /m (2D)	---		dB(A)	dB	dB	dB(A)

	Fläche /m²	---	Tag	97,00	-	-	97,00	
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

Flächen-SQ /VDI (19)								Maßnahme so7-9Uhr/Nacht
FLQc071	Bezeichnung	Rundweg*	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	Hin-/Rückweg T/N	K0		3,00			
	Knotenzahl	37	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	1011,94	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	1011,94		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	2705,39	Tag	82,00	-	-	82,00	47,68
			Nacht	82,00	-	-	82,00	47,68
FLQc072	Bezeichnung	Kunstrasenplatz***	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0		3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	315,54	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	315,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	5986,45	Tag	93,60	-	-	93,60	55,83
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc073	Bezeichnung	Allwetterplatz***	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0		3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	145,22	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	145,22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1252,83	Tag	96,00	-	-	96,00	65,02
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc074	Bezeichnung	Tennisplatz 1***	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0		3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	694,35	Tag	90,00	-	-	90,00	61,58
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc075	Bezeichnung	Tennisplatz 2***	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0		3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	694,35	Tag	90,00	-	-	90,00	61,58
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc076	Bezeichnung	Tennisplatz 3***	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0		3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	111,73	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	111,73		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	694,35	Tag	90,00	-	-	90,00	61,58
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc077	Bezeichnung	Tennis Übung***	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0		3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	51,36	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	51,36		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	158,43	Tag	90,00	-	-	90,00	68,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc078	Bezeichnung	Paddle Tennis***	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0		3,00			
	Knotenzahl	5	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			
	Länge /m	59,86	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	59,86		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	199,34	Tag	90,00	-	-	90,00	67,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc079	Bezeichnung	Mehrzweckplatz***	Wirkradius /m		99999,00			
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0		3,00			
	Knotenzahl	15	Emission ist		Schallleistungspegel (Lw)			

	Länge /m	143,12	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	143,12		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1245,38	Tag	63,70	-	-	63,70	32,75
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc080	Bezeichnung	Soccerplatz***	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	99,97	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	99,97		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	567,00	Tag	96,00	-	-	96,00	68,46
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc081	Bezeichnung	Skaterplatz***	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	85,15	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	85,15		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	420,09	Tag	100,80	-	-	100,80	74,57
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc082	Bezeichnung	Pumptrack***	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	41	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	124,43	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	124,11		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1014,86	Tag	94,00	-	-	94,00	63,94
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc083	Bezeichnung	Sprungbecken****	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m	98,22	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	98,22		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	594,20	Tag	72,00	-	-	99,74	72,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc084	Bezeichnung	Sportbecken****	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m	166,72	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	166,72		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	1532,07	Tag	62,00	-	-	93,85	62,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc085	Bezeichnung	Liegewiese****	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	15	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m	494,54	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	494,54		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	7812,74	Tag	59,00	-	-	97,93	59,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc086	Bezeichnung	Liegewiese*****	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	38	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m	840,44	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	840,44		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	17314,02	Tag	59,00	-	-	101,38	59,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc087	Bezeichnung	Spaßbecken*****	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	23	Emission ist			flächenbez. SL-Pegel (Lw/m²)		
	Länge /m	147,38	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	147,38		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	862,62	Tag	77,00	-	-	106,36	77,00
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc088	Bezeichnung	Dachnutzung SO***	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	8	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		

	Länge /m	217,44	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	205,19		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	2656,87	Tag	103,20	-	-	103,20	68,96
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	
FLQc089	Bezeichnung	Zuschauer***	Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe	so 7-9 Uhr Maßnahme	K0			3,00		
	Knotenzahl	5	Emission ist			Schallleistungspegel (Lw)		
	Länge /m	208,12	Emi.Vari- ante	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw"
	Länge /m (2D)	208,12		dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Fläche /m²	523,21	Tag	87,00	-	-	87,00	59,81
			Nacht	-99,00	-	-	-99,00	

Emissionsansatz – Skateanlage

Anlage	Lage	Pegel
Pyramide	zentral	101
Miniramp	untergeordnet	96
Quarterpipe	untergeordnet	96
Flatrail	einzelstehend	92
Manualpad	einzelstehend	93
Summe		103,8

Anlage 3: Einzelpunktberechnungen

Verkehrslärm – Auswirkungen auf die Nachbarschaft, Prognose-Nullfall

Immissionsberechnung									
2. Nullfall Verkehr		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag		Nacht					
		L r,A		IRW		L r,A			
		/dB		/dB		/dB			
IPkt166	IO 1 Schwimmbadstraße 15 EG*	60,9				45,3			
IPkt167	IO 1 Schwimmbadstraße 15 OG1*	61,0				45,4			
IPkt168	IO 2 Industriestraße 1 EG*	62,0				46,0			
IPkt169	IO 2 Industriestraße 1 OG1*	62,3				46,2			
IPkt170	IO 3 Schwimmbadstraße 8 EG*	71,8				56,2			
IPkt171	IO 4 Schwimmbadstraße 11 EG*	67,6				52,8			
IPkt172	IO 4 Schwimmbadstraße 11 OG1*	67,9				53,1			
IPkt173	IO 5 Schule EG*	54,1				39,3			
IPkt174	IO 5 Schule OG1*	55,4				40,6			
IPkt182	IO 1 Schwimmbadstraße 15 EG	57,0				41,5			
IPkt183	IO 1 Schwimmbadstraße 15 OG1	59,7				44,2			
IPkt184	IO 1 Schwimmbadstraße 15 EG	65,3				49,8			
IPkt185	IO 1 Schwimmbadstraße 15 OG1	65,7				50,2			
IPkt186	IO 6 SO Einzelhandel EG	65,2				49,6			
IPkt187	IO 6 SO Einzelhandel OG1	65,2				49,7			

Verkehrslärm – Auswirkungen auf die Nachbarschaft, Prognose-Planfall

Immissionsberechnung									
2. Planfall Verkehr		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
		Tag	Nacht						
		L r,A	IRW	L r,A					
		/dB	/dB	/dB					
IPkt166	IO 1 Schwimmbadstraße 15 EG*	60,9		46,0					
IPkt167	IO 1 Schwimmbadstraße 15 OG1*	61,0		46,1					
IPkt168	IO 2 Industriestraße 1 EG*	62,1		46,3					
IPkt169	IO 2 Industriestraße 1 OG1*	62,3		46,6					
IPkt170	IO 3 Schwimmbadstraße 8 EG*	71,9		56,8					
IPkt171	IO 4 Schwimmbadstraße 11 EG*	67,6		53,1					
IPkt172	IO 4 Schwimmbadstraße 11 OG1*	67,9		53,4					
IPkt173	IO 5 Schule EG*	54,1		39,3					
IPkt174	IO 5 Schule OG1*	55,4		40,7					
IPkt182	IO 1 Schwimmbadstraße 15 EG	57,1		42,1					
IPkt183	IO 1 Schwimmbadstraße 15 OG1	59,7		44,7					
IPkt184	IO 1 Schwimmbadstraße 15 EG	65,4		50,4					
IPkt185	IO 1 Schwimmbadstraße 15 OG1	65,8		50,8					
IPkt186	IO 6 SO Einzelhandel EG	65,2		50,2					
IPkt187	IO 6 SO Einzelhandel OG1	65,3		50,3					

Sport- und Freizeitlärm – Sonn- und Feiertage 7 – 9 Uhr (iRZ) und lauteste Nachtstunde

Immissionsberechnung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
So 7-9 Uhr		Tag		Nacht					
		I D B	L r,A /dB	IRW /dB	L r,A /dB				
IPkt097	IO 01 - EG - Schwimmbadstr. 15		50,9		41,3				
IPkt098	IO 01 - OG1 - Schwimmbadstr. 15		52,6		41,9				
IPkt099	IO 02 - EG - Schwimmbadstr. 10		55,1		46,0				
IPkt100	IO 03 - OG1 - Schwimmbadstr. 10		55,7		49,6				
IPkt101	IO 04 - OG1 - Schwimmbadstr. 8		51,4		36,6				
IPkt102	IO 05 - EG - Schwimmbadstr. 8		53,7		40,9				
IPkt103	IO 06 - EG - Schwimmbadstr. 11		45,8		30,0				
IPkt104	IO 06 - OG1 - Schwimmbadstr. 11		46,3		30,9				
IPkt105	IO 07 - OG1 - Industriestr. 1		50,0		32,8				
IPkt106	IO 08 - OG1 - Gewerbestr. 4		50,0		31,1				
IPkt107	IO 09 - OG1 - Gewerbestr. 4A		48,7		30,5				
IPkt108	IO 10 - Salzstr. 81 EG		43,9		38,8				
IPkt109	IO 10 - Salzstr. 81 OG1		44,8		38,8				
IPkt110	IO 10 - Salzstr. 81 OG2		45,2		38,6				
IPkt111	IO 10 - Salzstr. 81 OG3		45,7		38,2				
IPkt112	IO 11 Salzstr. 77 EG		39,9		36,1				
IPkt113	IO 11 Salzstr. 77 OG1		41,0		36,7				
IPkt114	IO 11 Salzstr. 77 OG2		42,2		36,8				
IPkt115	IO 11 Salzstr. 77 OG3		43,8		36,9				
IPkt116	IO 12 Salzstr. 71b EG		44,7		38,7				
IPkt117	IO 12 Salzstr. 71b OG1		45,9		39,2				
IPkt118	IO 12 Salzstr. 71b OG2		47,9		39,3				
IPkt119	IO 12 Salzstr. 71b OG3		48,9		39,2				
IPkt120	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 EG		54,0		40,0				
IPkt121	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG1		55,0		41,4				
IPkt122	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG2		55,6		41,8				
IPkt123	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG3		56,0		42,2				
IPkt124	IO 14 SO Einzelhandel EG		53,1		32,6				
IPkt125	IO 14 SO Einzelhandel OG1		56,1		33,7				

Sport- und Freizeitlärm – Sonn- und Feiertage 13 – 15 Uhr (iRZ) und lauteste Nachtstunde

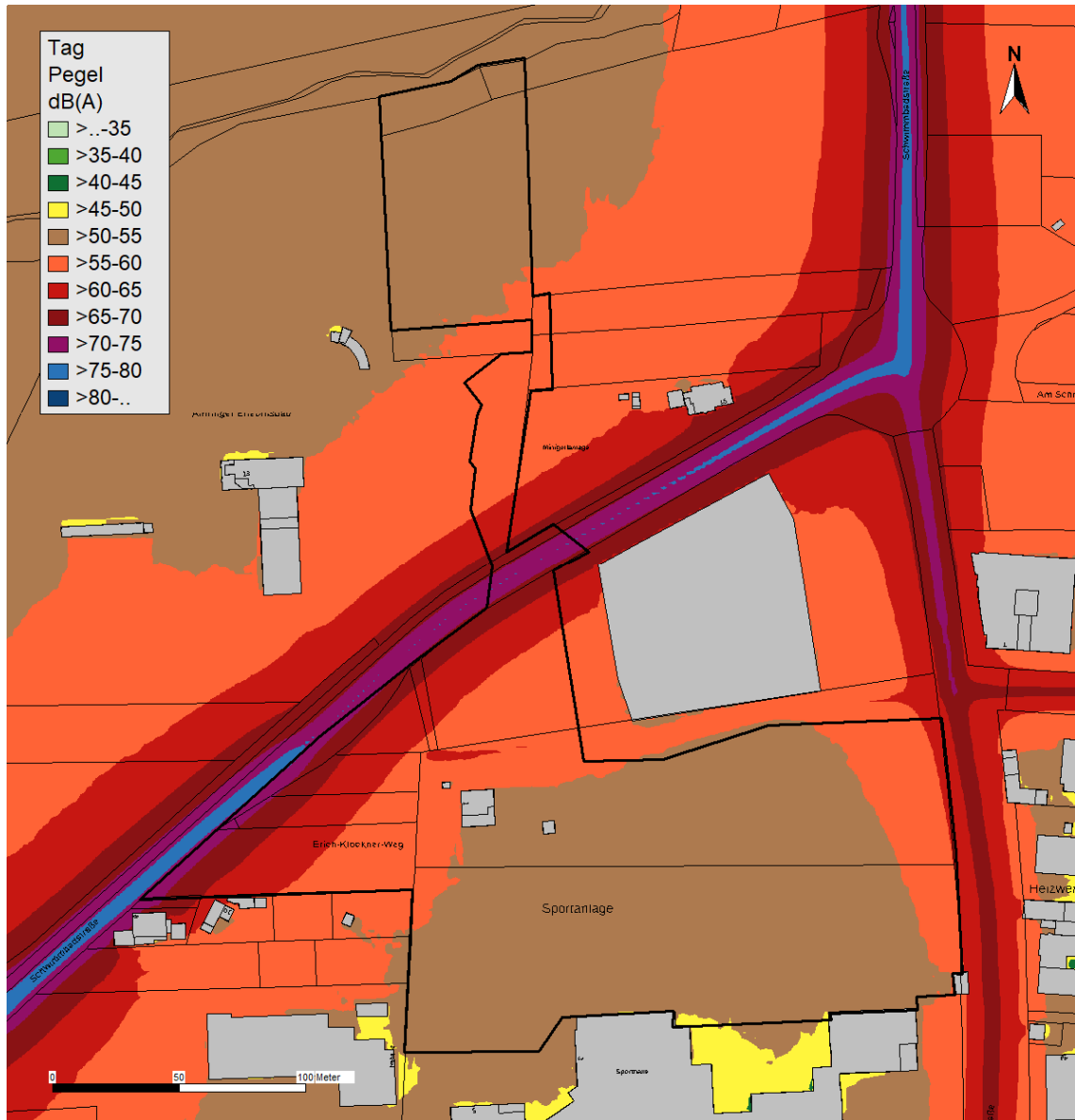
Immissionsberechnung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
So 13-15 Uhr									
		Tag		Nacht					
		I D B	L r,A	IRW	L r,A				
		/dB	/dB	/dB	/dB				
IPkt097	IO 01 - EG - Schwimmbadstr. 15		53,7		41,3				
IPkt098	IO 01 - OG1 - Schwimmbadstr. 15		55,4		41,9				
IPkt099	IO 02 - EG - Schwimmbadstr. 10		57,9		46,0				
IPkt100	IO 03 - OG1 - Schwimmbadstr. 10		58,1		49,6				
IPkt101	IO 04 - OG1 - Schwimmbadstr. 8		54,4		36,6				
IPkt102	IO 05 - EG - Schwimmbadstr. 8		56,6		40,9				
IPkt103	IO 06 - EG - Schwimmbadstr. 11		48,8		30,0				
IPkt104	IO 06 - OG1 - Schwimmbadstr. 11		49,2		30,9				
IPkt105	IO 07 - OG1 - Industriestr. 1		53,0		32,8				
IPkt106	IO 08 - OG1 - Gewerbestr. 4		53,0		31,1				
IPkt107	IO 09 - OG1 - Gewerbestr. 4A		51,4		30,5				
IPkt108	IO 10 - Salzstr. 81 EG		44,1		38,8				
IPkt109	IO 10 - Salzstr. 81 OG1		45,1		38,8				
IPkt110	IO 10 - Salzstr. 81 OG2		45,7		38,6				
IPkt111	IO 10 - Salzstr. 81 OG3		46,6		38,2				
IPkt112	IO 11 Salzstr. 77 EG		41,0		36,1				
IPkt113	IO 11 Salzstr. 77 OG1		42,4		36,7				
IPkt114	IO 11 Salzstr. 77 OG2		43,8		36,8				
IPkt115	IO 11 Salzstr. 77 OG3		45,8		36,9				
IPkt116	IO 12 Salzstr. 71b EG		47,1		38,7				
IPkt117	IO 12 Salzstr. 71b OG1		48,4		39,2				
IPkt118	IO 12 Salzstr. 71b OG2		50,6		39,3				
IPkt119	IO 12 Salzstr. 71b OG3		51,7		39,2				
IPkt120	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 EG		56,9		40,0				
IPkt121	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG1		57,9		41,4				
IPkt122	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG2		58,5		41,8				
IPkt123	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG3		58,9		42,2				
IPkt124	IO 14 SO Einzelhandel EG		56,2		32,6				
IPkt125	IO 14 SO Einzelhandel OG1		59,1		33,7				

Sport- und Freizeitlärm – Maßnahmen für Sonn- und Feiertage 7 – 9 Uhr (iRZ) und lauteste Nachtstunde

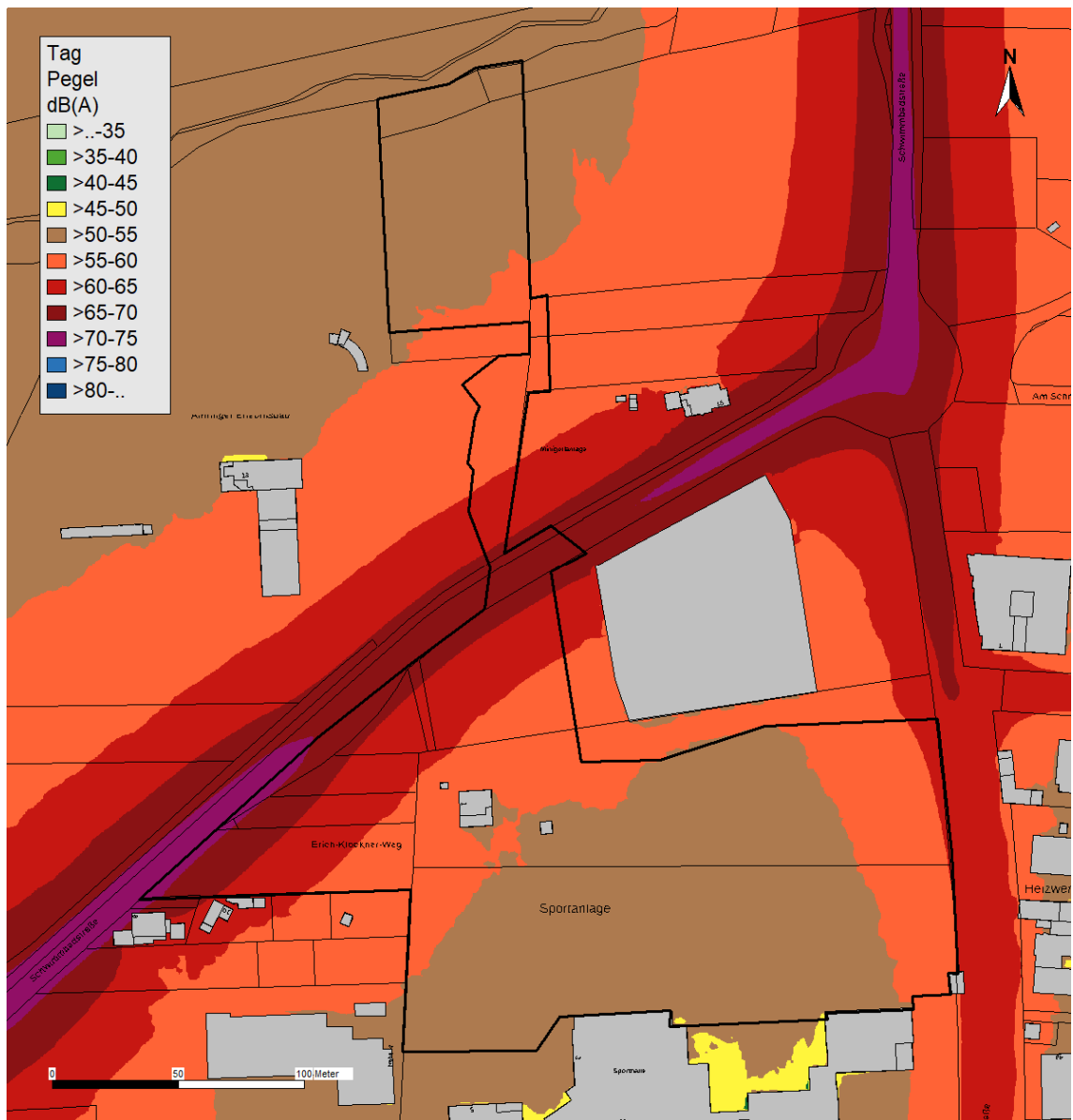
Immissionsberechnung		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"							
So 7-9 Uhr									
		Tag	Nacht						
		I	L r,A	IRW	L r,A				
		/d	/dB	/dB	/dB				
IPkt097	IO 01 - EG - Schwimmbadstr. 15		50,9		41,1				
IPkt098	IO 01 - OG1 - Schwimmbadstr. 15		52,6		41,8				
IPkt099	IO 02 - EG - Schwimmbadstr. 10		54,7		37,6				
IPkt100	IO 03 - EG - Schwimmbadstr. 10		54,5		36,5				
IPkt101	IO 04 - OG1 - Schwimmbadstr. 8		51,4		33,6				
IPkt102	IO 05 - EG - Schwimmbadstr. 8		53,6		35,1				
IPkt103	IO 06 - EG - Schwimmbadstr. 11		45,8		27,7				
IPkt104	IO 06 - OG1 - Schwimmbadstr. 11		46,2		28,6				
IPkt105	IO 07 - OG1 - Industriestr. 1		50,0		32,4				
IPkt106	IO 08 - OG1 - Gewerbestr. 4		50,0		30,4				
IPkt107	IO 09 - OG1 - Gewerbestr. 4A		48,7		30,3				
IPkt108	IO 10 - Salzstr. 81 EG		43,9		38,8				
IPkt109	IO 10 - Salzstr. 81 OG1		44,8		38,8				
IPkt110	IO 10 - Salzstr. 81 OG2		45,2		38,6				
IPkt111	IO 10 - Salzstr. 81 OG3		45,7		38,2				
IPkt112	IO 11 Salzstr. 77 EG		39,9		36,1				
IPkt113	IO 11 Salzstr. 77 OG1		41,0		36,6				
IPkt114	IO 11 Salzstr. 77 OG2		42,2		36,8				
IPkt115	IO 11 Salzstr. 77 OG3		43,8		36,8				
IPkt116	IO 12 Salzstr. 71b EG		44,7		38,6				
IPkt117	IO 12 Salzstr. 71b OG1		45,9		39,1				
IPkt118	IO 12 Salzstr. 71b OG2		47,9		39,1				
IPkt119	IO 12 Salzstr. 71b OG3		48,9		39,0				
IPkt120	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 EG		54,0		39,3				
IPkt121	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG1		54,9		39,7				
IPkt122	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG2		55,5		39,7				
IPkt123	IO 13 Erich-Klößner-Weg 4 OG3		55,9		39,6				
IPkt124	IO 14 SO Einzelhandel EG		53,1		29,4				
IPkt125	IO 14 SO Einzelhandel OG1		56,1		31,0				

Anlage 4: Beurteilungspegelkarten

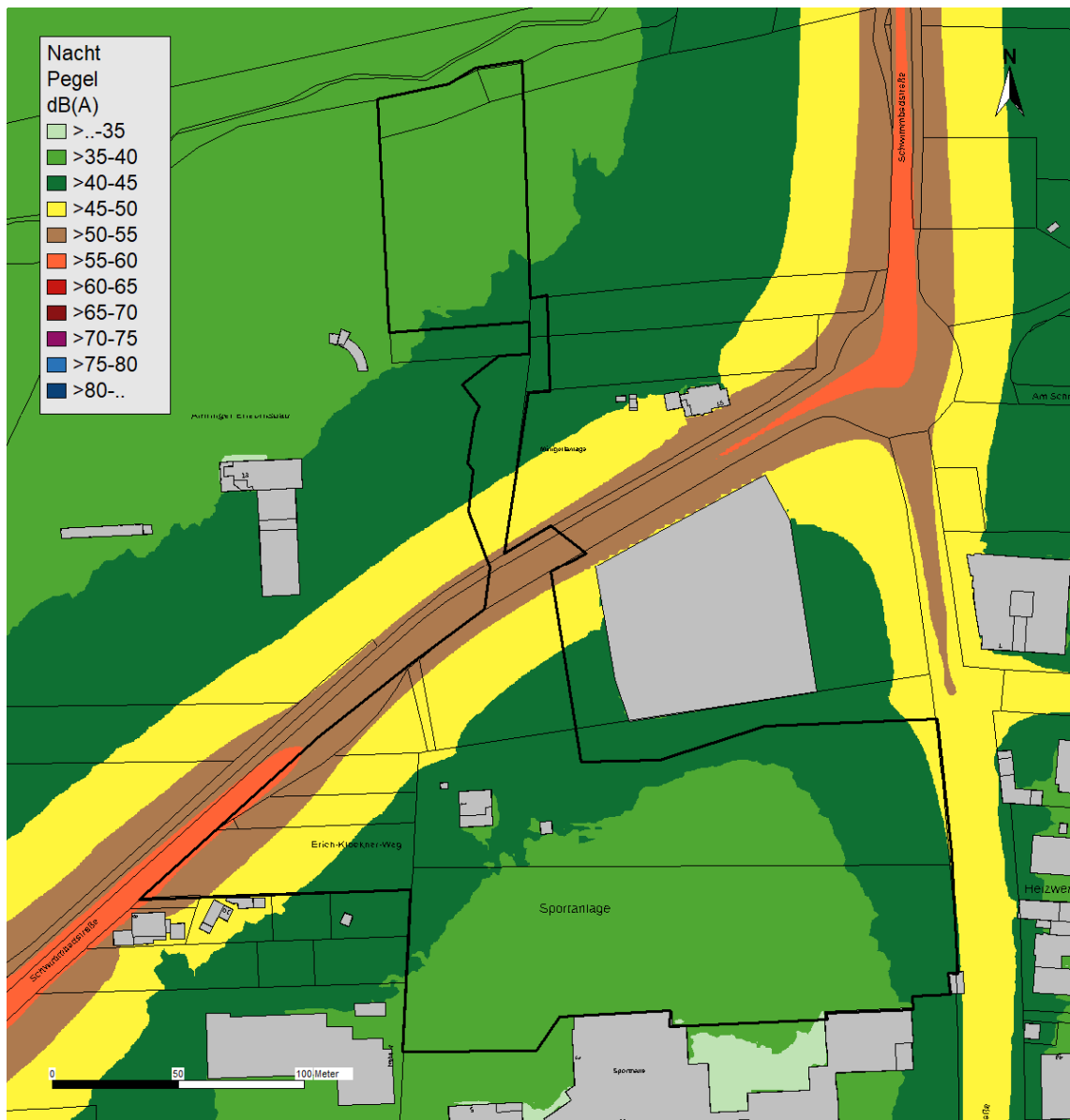
Verkehrslärm im Plangebiet, Tagzeitraum (6-22 Uhr), Prognose-Nullfall, Aufpunkthöhe $h = 2$ m



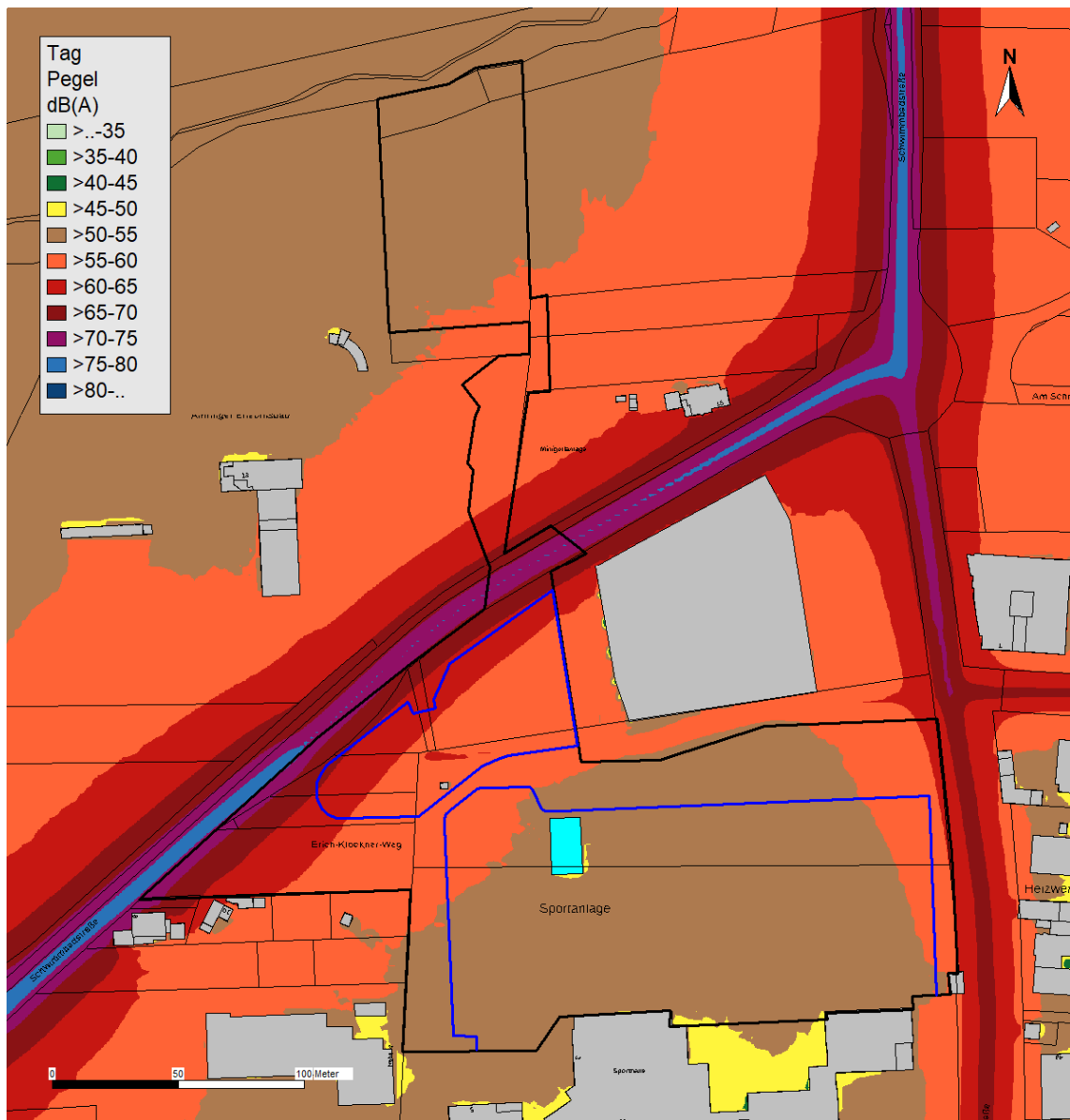
Verkehrslärm im Plangebiet, Tagzeitraum (6-22 Uhr), Prognose-Nullfall, Aufpunkthöhe $h = 6$ m



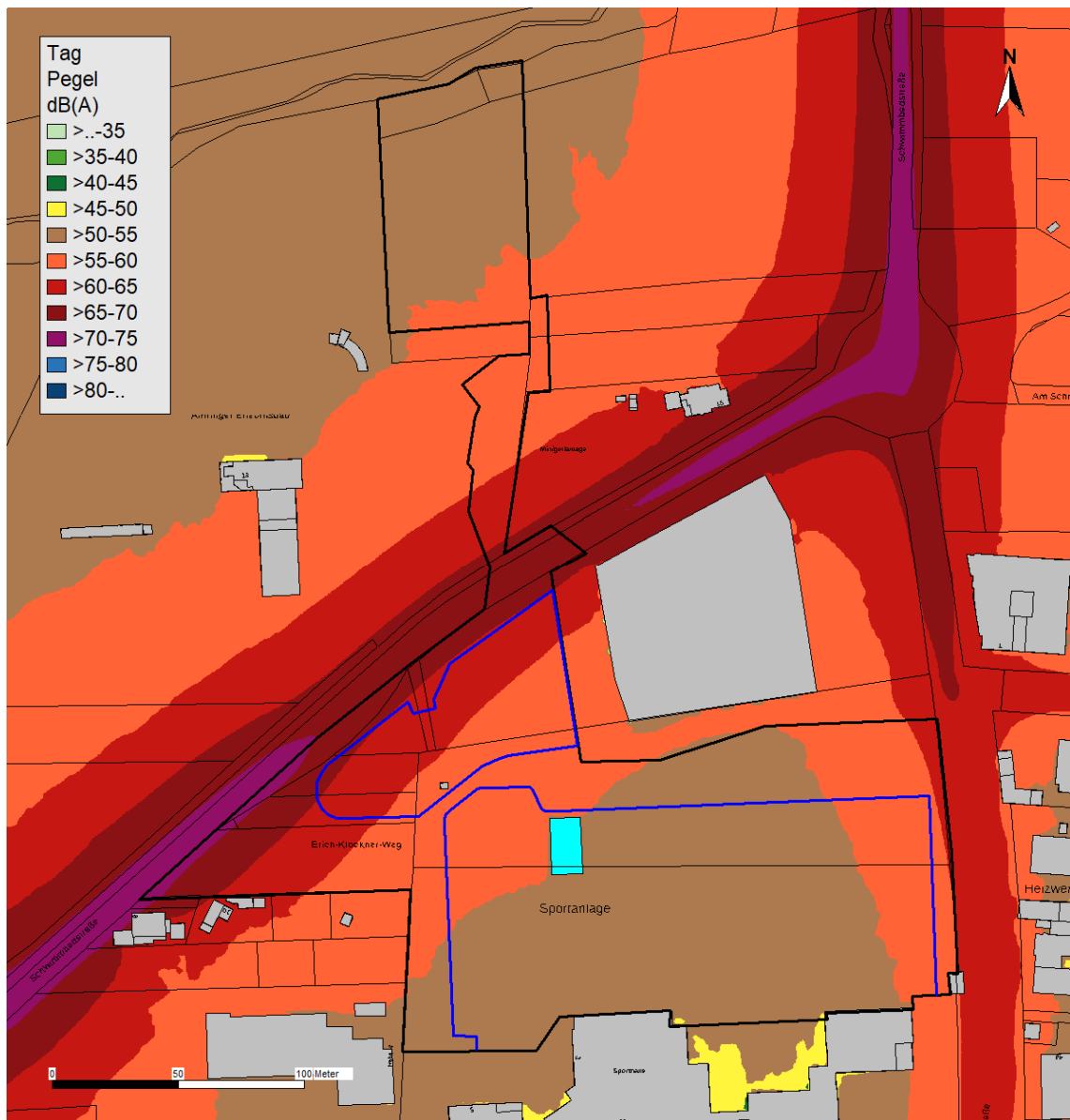
Verkehrslärm im Plangebiet, Nachtzeitraum (22-6 Uhr), Prognose-Nullfall, Aufpunkthöhe $h = 6$ m



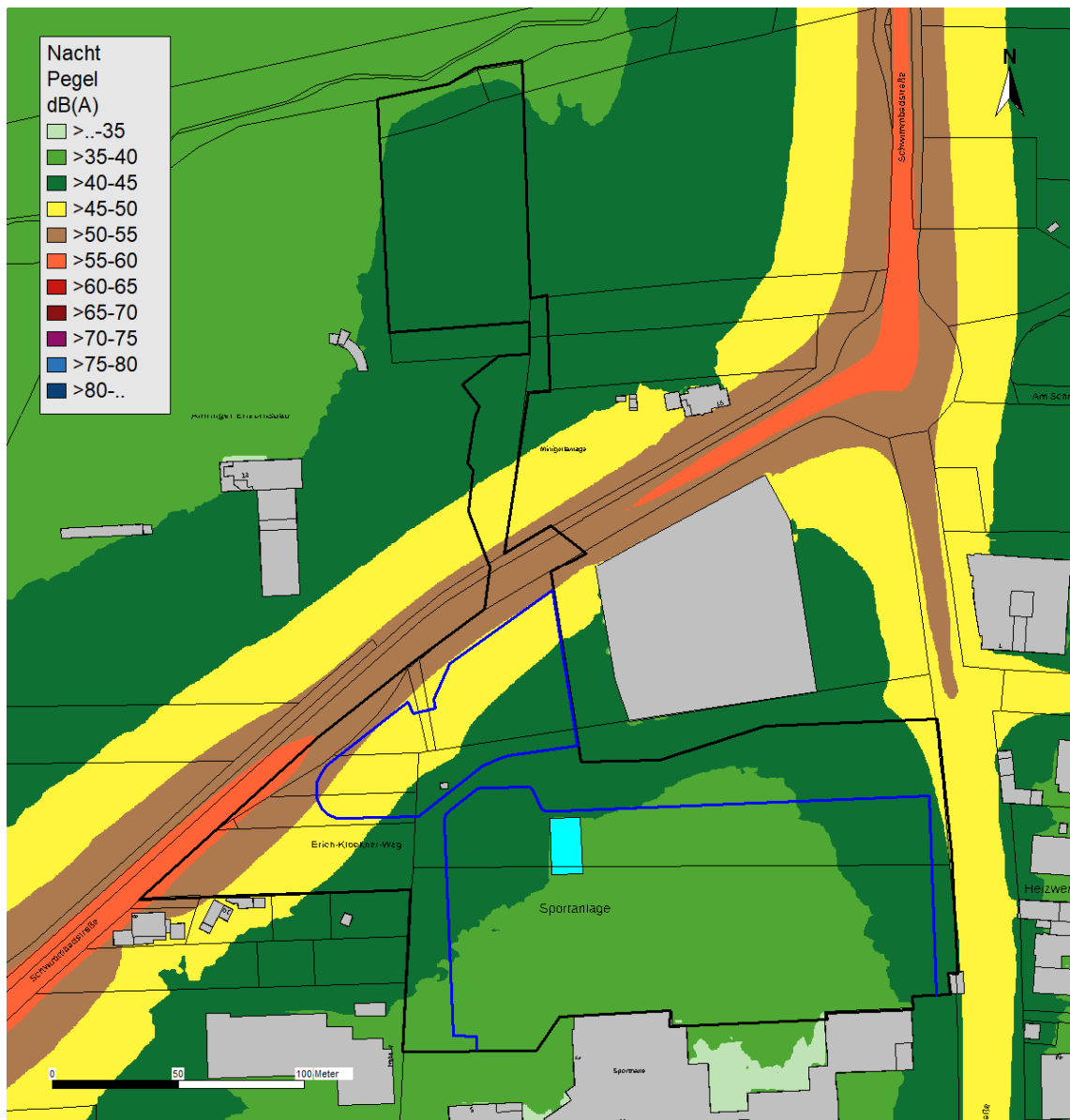
Verkehrslärm im Plangebiet, Tagzeitraum (6-22 Uhr), Prognose-Planfall, Aufpunkthöhe $h = 2$ m

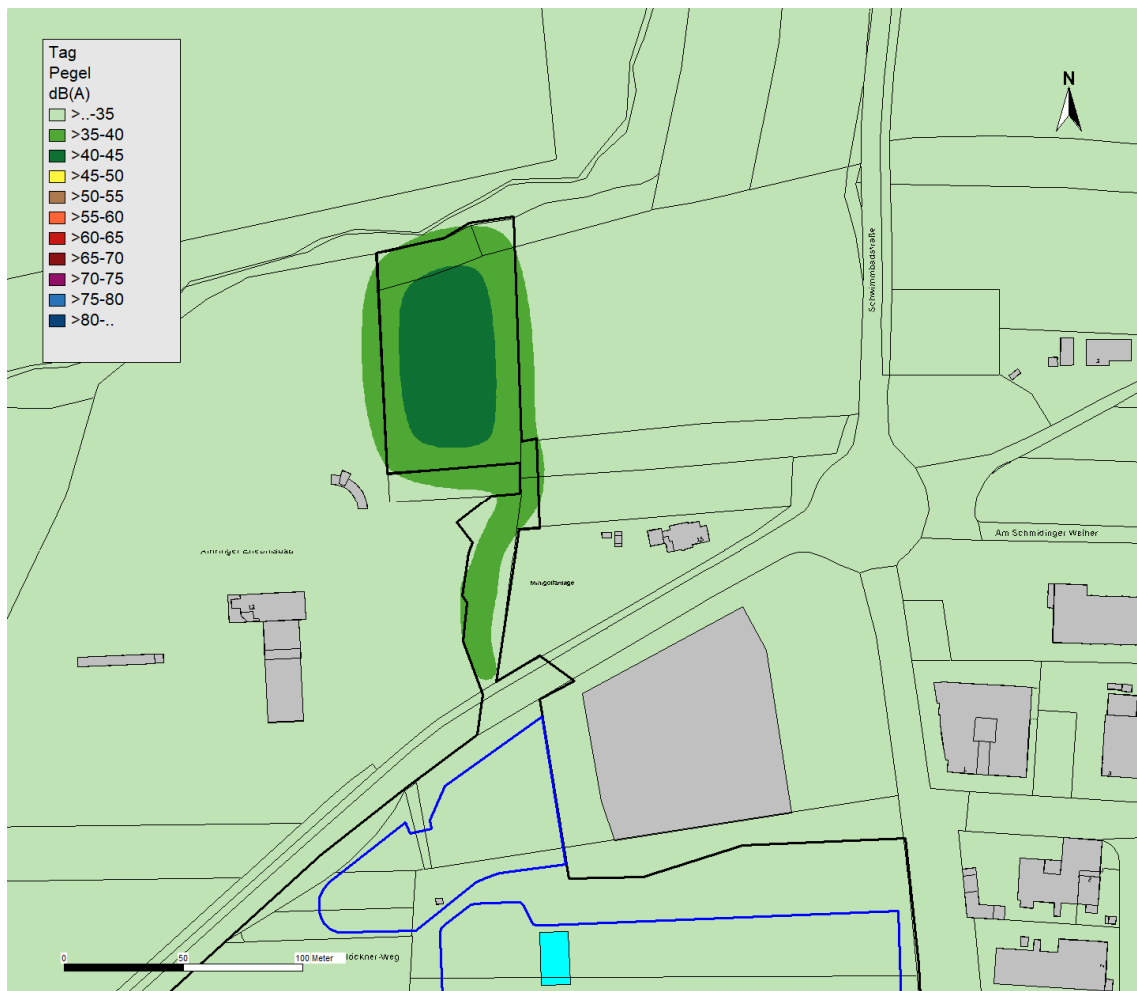


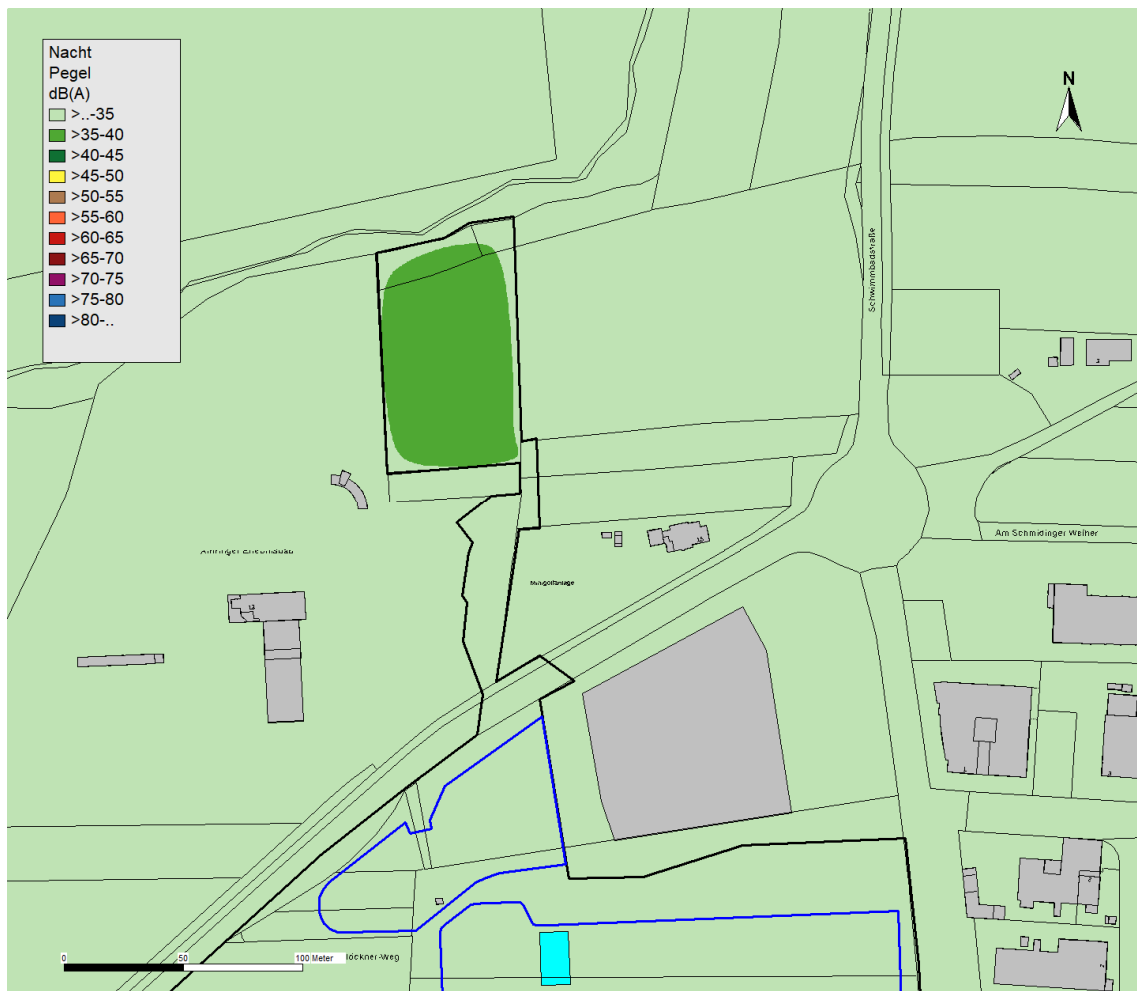
Verkehrslärm im Plangebiet, Tagzeitraum (6-22 Uhr), Prognose-Planfall, Aufpunkthöhe $h = 6$ m

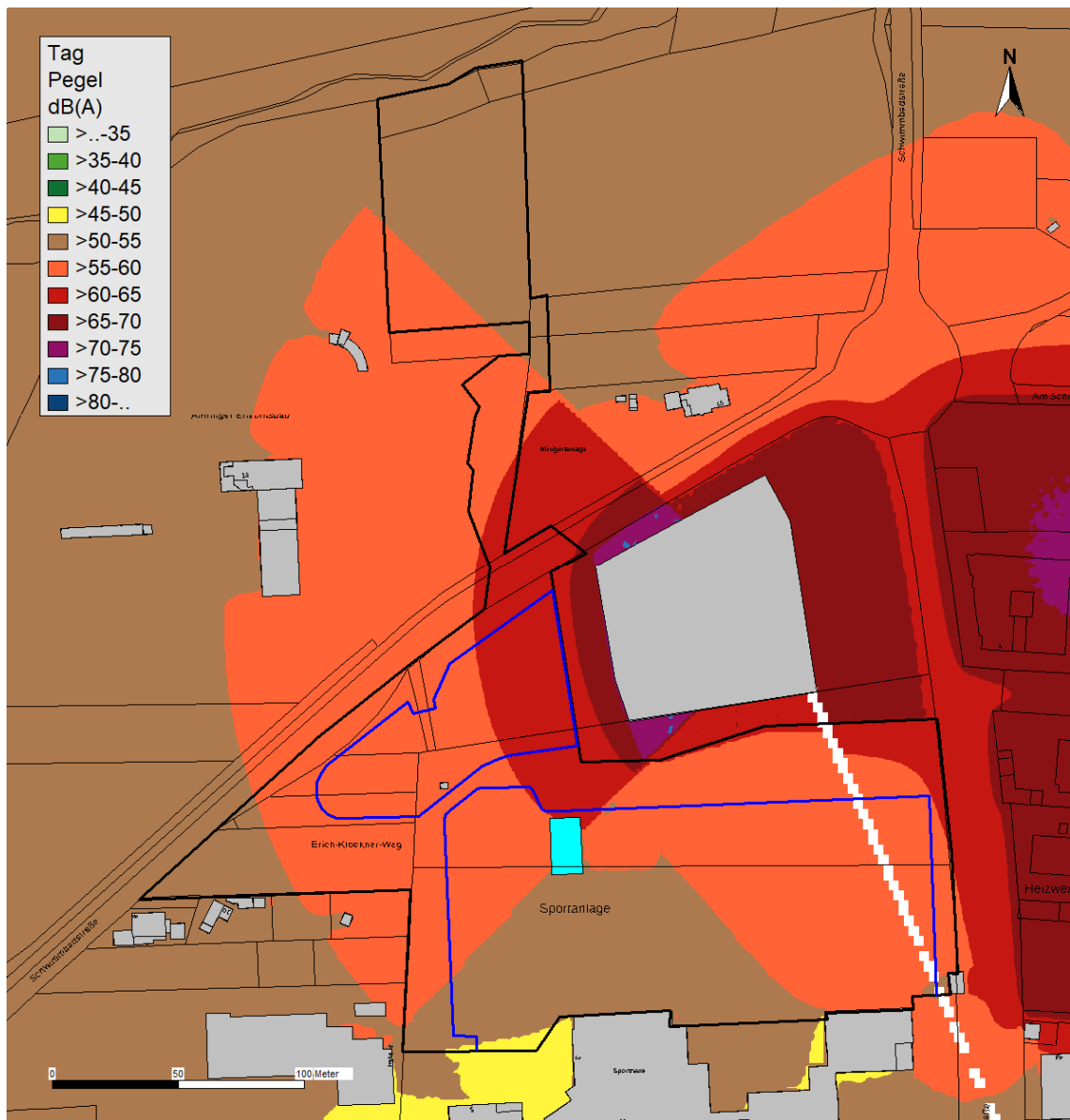


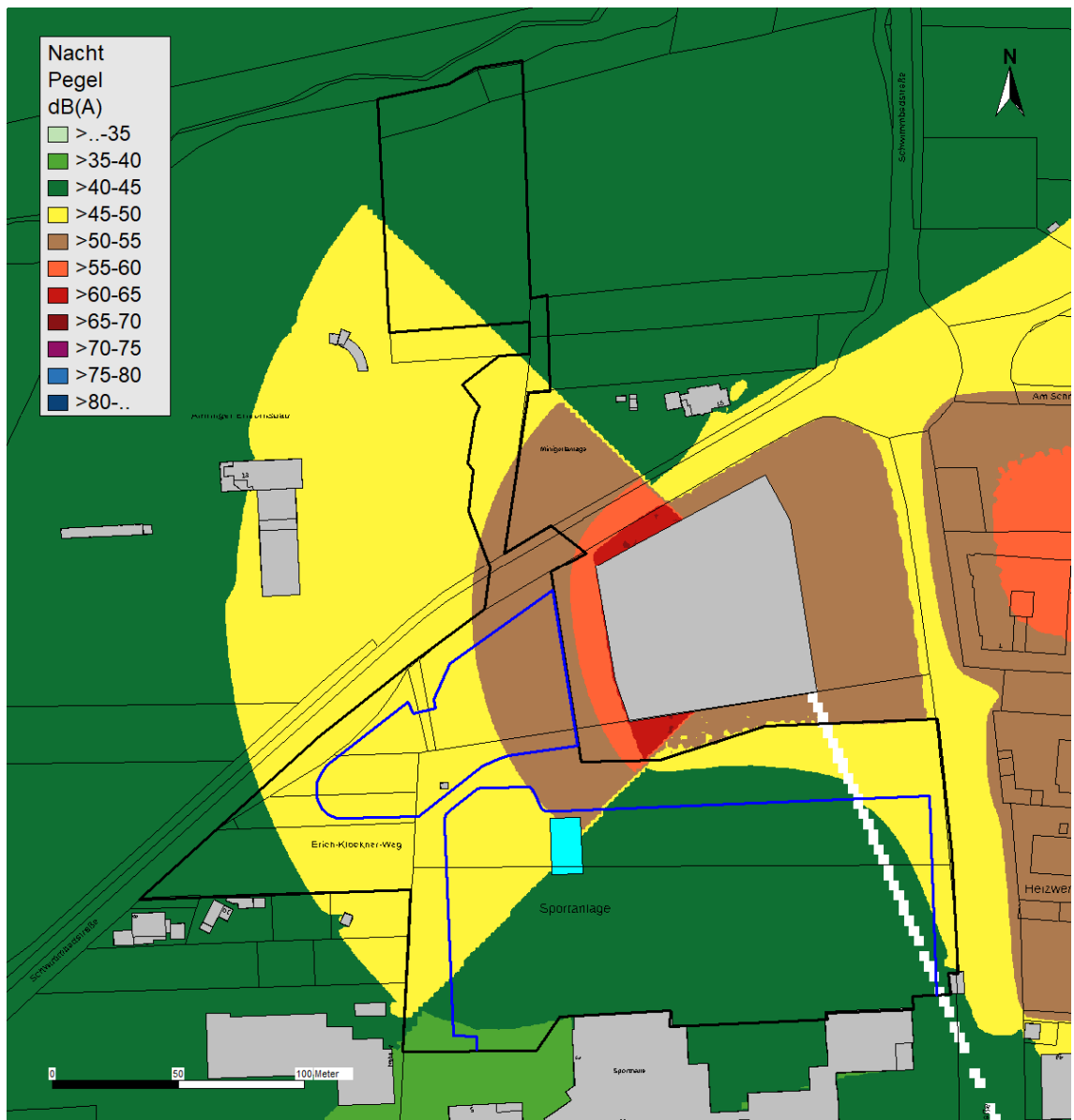
Verkehrslärm im Plangebiet, Nachtzeitraum (22-6 Uhr), Prognose-Planfall, Aufpunkthöhe $h = 6$ m



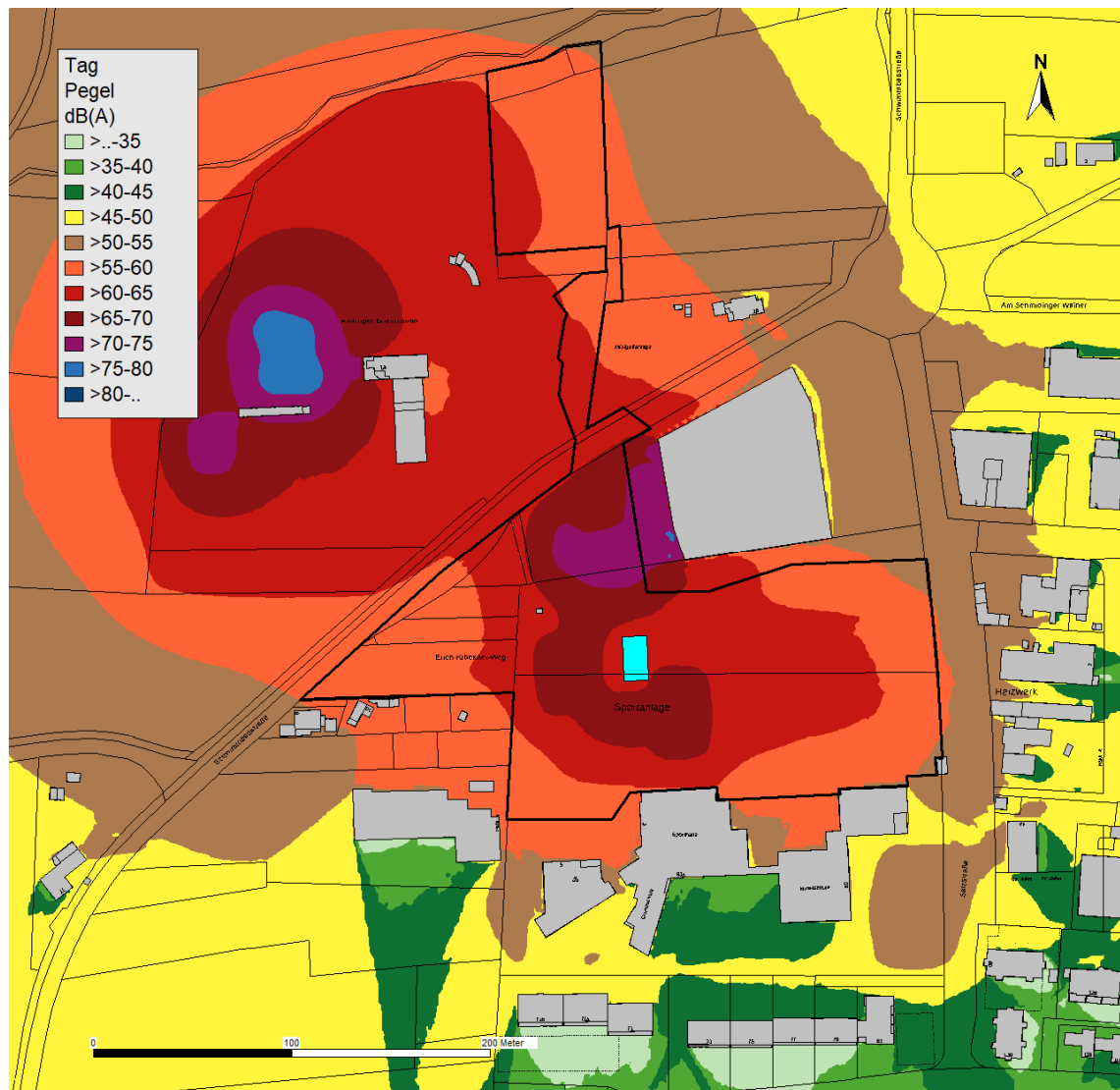
Verkehrslärm – Neubau von Verkehrswegen, Tagzeitraum (6-22 Uhr), Aufpunkthöhe $h = 6$ m

Verkehrslärm – Neubau von Verkehrswegen, Nachtzeitraum (22-6 Uhr), Aufpunkthöhe $h = 6$ m

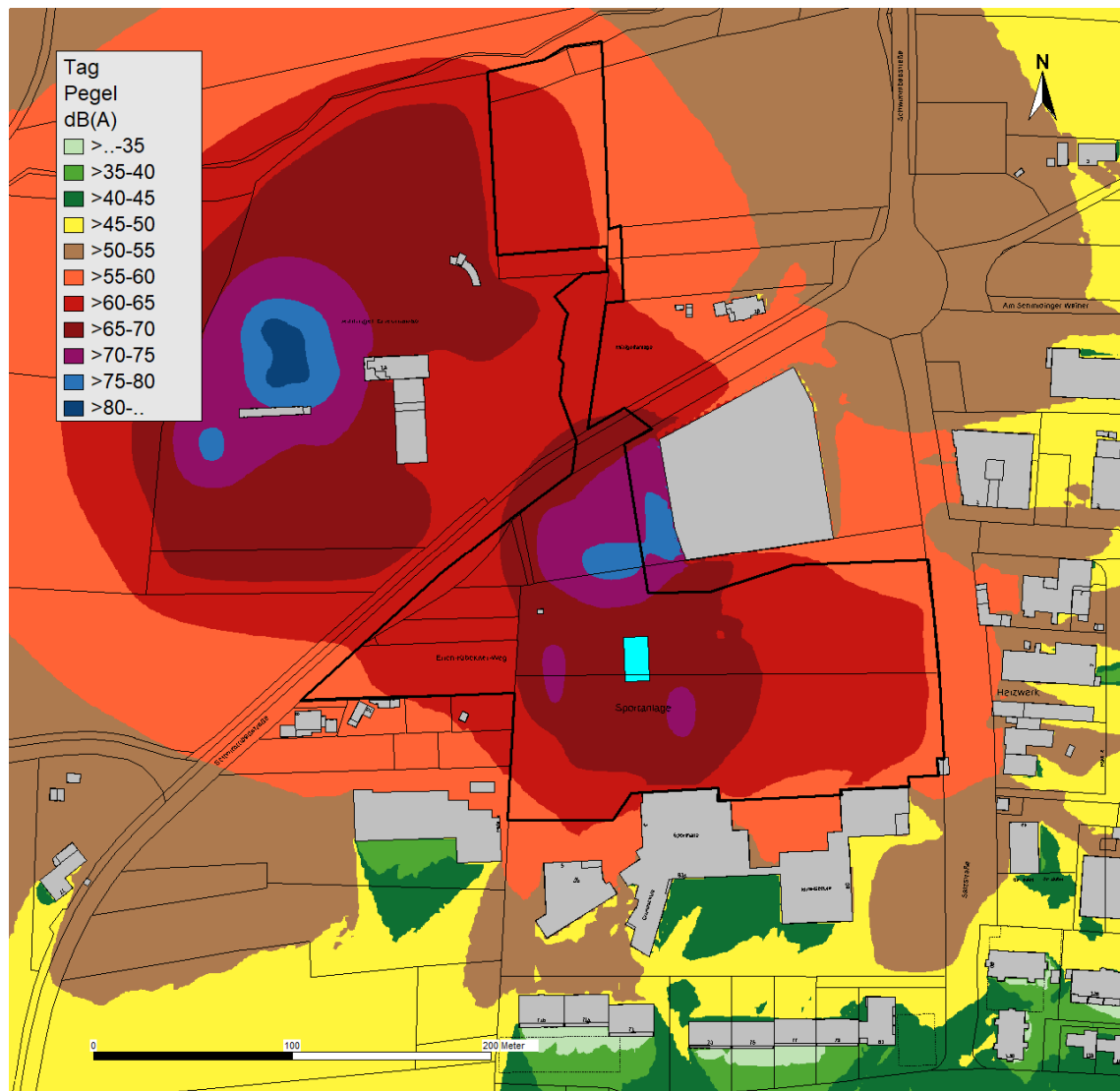
Anlagenlärm – Tagzeitraum (6-22 Uhr), Aufpunkthöhe $h = 2\text{ m}$ 

Anlagenlärm – Nachtzeitraum (22-6 Uhr), Aufpunkthöhe $h = 2\text{ m}$ 

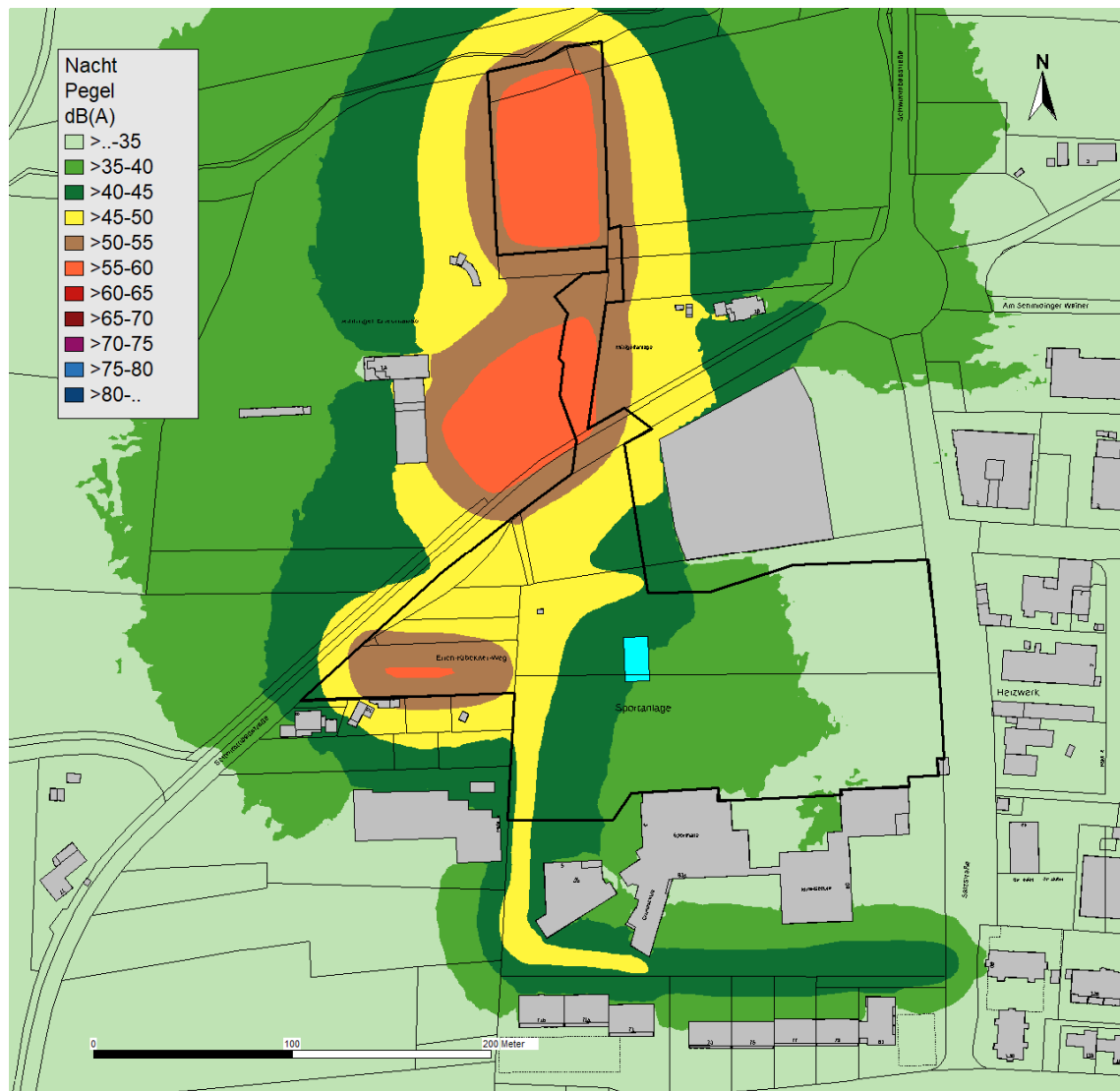
Sport- und Freizeitlärm – Sonn-/Feiertags 7-9 (iRZ), Aufpunkthöhe h = 6 mS

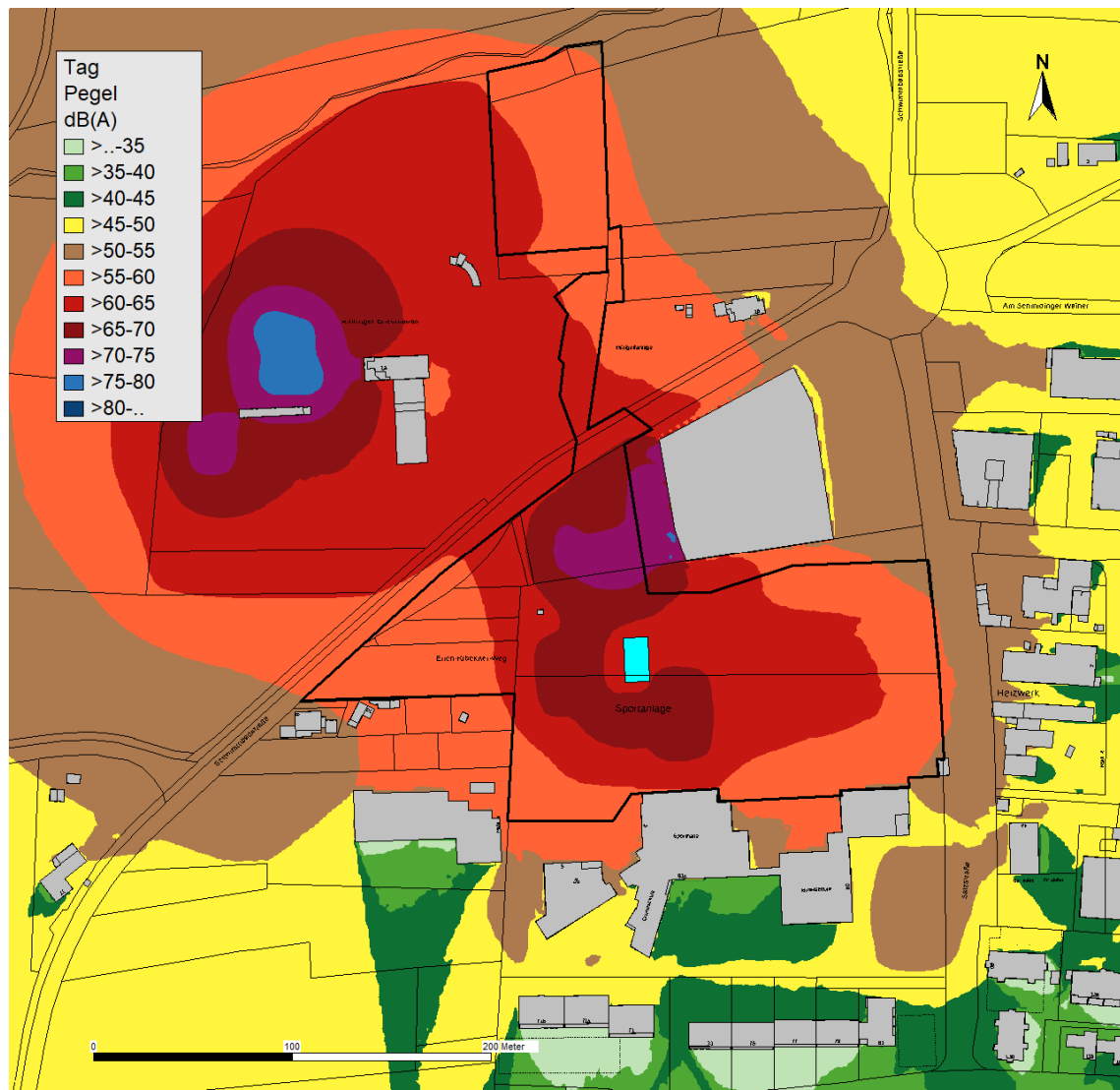


Sport- und Freizeitlärm – Sonn-/Feiertags 13-15 (iRZ), Aufpunkthöhe $h = 6 \text{ m}$



Sport- und Freizeitlärm – lauteste Nachtstunde, Aufpunkthöhe $h = 6 \text{ m}$



Sport- und Freizeitlärm – Maßnahme für Sonn-/Feiertags 7-9 (iRZ), Aufpunkthöhe $h = 6 \text{ m}$ 

Sport- und Freizeitlärm – Maßnahme für lauteste Nachtstunde, Aufpunkthöhe $h = 6 \text{ m}$ 