

Dipl.Geogr.Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 32
93413 Cham
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644598
Mobil: 0171 - 5271668
Email:
h.pressler@pg-geoversum.de

**Schalltechnische
Verträglichkeitsuntersuchung
zum Bebauungsplan „Sondergebiet
Leistungszentrum Fußball – Jahnschmiede“
in der Gemeinde Barbing**

Dipl.Geogr.Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Fax. 09403 - 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
Email:
a.geiler@pg-geoversum.de

Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg GmbH & Co. KGaA
SSV Jahn Regensburg e.V.
Franz-Josef-Strauß-Allee 22

93053 Regensburg

BerichtNr.: 2025-J-005
Stand : 05.02.2026

INHALTSVERZEICHNIS

VORBEMERKUNGEN	1
1. GRUNDLAGEN.....	1
2. TECHNISCHE REGELWERKE, RECHTLICHE GRUNDLAGEN	2
3. LAGE IM RAUM.....	3
4. NUTZUNGEN IM GELTUNGSBEREICH DES BPLANS	4
5. LÄRMEINWIRKUNGEN AUF DAS PLANGEBIET.....	5
6. IMMISSIONSORTE	6
7. PRÜFUNGSMASSSTÄBE UND RICHTWERTE	8
7.1 VOM PLANGEBIET AUSGEHENDER LÄRM.....	8
7.2 AUF DAS PLANGEBIET EINWIRKENDER LÄRM.....	9
7.2.1 VERKEHRSLÄRM	10
7.2.2 GEWERBELÄRM.....	11
8. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN SPORTANLAGEN	13
8.1 ERMITTLUNG DER SCHALLEMISSIONEN TRAINING WERKTAG.....	13
8.2 ERGEBNIS DER AUSBREITUNGSBERECHNUNGEN - TRAINING	15
8.3 ANLAGENBEZOGENER VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN - TRAINING	16
8.4 ERMITTLUNG DER SCHALLEMISSIONEN SPIELTAG SAMSTAG.....	16
8.5 ERGEBNIS DER AUSBREITUNGSBERECHNUNGEN – SPIELTAG SAMSTAG.....	17
8.6 ERMITTLUNG DER SCHALLEMISSIONEN SPIELTAG SONNTAG.....	17
8.7 ERGEBNIS DER AUSBREITUNGSBERECHNUNGEN – SPIELTAG SONNTAG	18
8.8 EMISSIONEN SELTENE EREIGNISSE	18
8.9 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE – SELTENE EREIGNISSE	19
9. LÄRMEINWIRKUNGEN VERKEHRSLÄRM	20
9.1 EMISSIONEN STRASSEN.....	21
9.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE - VERKEHRSLÄRM	21
10. LÄRMEINWIRKUNGEN GEWERBELÄRM.....	22
10.1 EMISSIONEN GEWERBE	22
10.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE - GEWERBELÄRM.....	23
10.3 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE BEI SONDERVERANSTALTUNGEN – GEWERBELÄRM.....	24
11. DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN....	25
12. FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN	27

13. FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE	28
14. ZUSAMMENFASSUNG	29

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Barbing	3
Abbildung 2: Luftbild mit Lage des Bebauungsplans	3
Abbildung 3: Bebauungsplanentwurf	4
Abbildung 4: Querschnitt Lärmschutzwall und Tribüne	4
Abbildung 5: Lageplan Verkehrsanlagen A3 und B 8.....	5
Abbildung 6: Lageplan Gewerbeflächen.....	5
Abbildung 7: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Mintraching	6
Abbildung 8: Lage Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplans	6
Abbildung 9: Lage Immissionsorte Bebauungsplan	7
Abbildung 10: SVZ 2021 /2023	20
Abbildung 11: Gewerbeflächen der Gemeinden Barbing und Mintraching	22
Abbildung 12: Rasterlärmkarte Gewerbelärm Tag	23
Abbildung 13: Beurteilungspegel Gewerbelärm Nacht.....	24
Abbildung 14: Lärmpegelbereich	26

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bezeichnung Immissionsorte Bebauungsplan.....	7
Tabelle 2: Immissionsrichtwerte 18. BImSchV	8
Tabelle 3: Bewertungszeiträume der 18. BImSchV	8
Tabelle 4: Immissionsrichtwerte 18. BImSchV	8
Tabelle 5: Orientierungswerte DIN 18005	9
Tabelle 6: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV	10
Tabelle 7: Belegungszeiten Spielfelder und Betriebszeit Geschäftsstelle	13
Tabelle 8: Grundparameter der Parkplatzlärmberechnung	13
Tabelle 9: Ermittlung Schalleistung L_{WA} des Parkplatzes 1	14
Tabelle 10: Schalleistung L_{WA} der Spielfelder	14
Tabelle 11: Abschätzung Fahrtenaufkommen auf öffentlichen Straßen und Ermittlung maßgeblicher Stundenverkehr zur Berechnung nach RLS-19.....	15
Tabelle 12: Beurteilungspegel Sportanlagenlärm Training Werktag.....	15
Tabelle 13: Beurteilungspegel anlagenbezogener Verkehr auf öffentlichen Straßen	16
Tabelle 14: Lärmemissionen Spielfelder – Spieltag Samstag	16
Tabelle 15: Lärmemissionen Parkplätze – Spieltag Samstag	17
Tabelle 16: Beurteilungspegel Spieltag Samstag	17
Tabelle 17: Lärmemissionen Spielfelder – Spieltag Sonntag.....	17
Tabelle 18: Lärmemissionen Parkplätze – Spieltag Sonntag.....	18
Tabelle 19: Beurteilungspegel Spieltag Samstag	18
Tabelle 20: Schalleistungen bei Seltenen Ereignissen.....	18

Tabelle 21: Beurteilungspegel Seltener Ereignisse.....	19
Tabelle 22: Beurteilungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen Seltener Ereignisse	19
Tabelle 23: Ergebnisse der SVZ 2021/2023.....	20
Tabelle 24: Berechnungsparameter Verkehrslärm.....	20
Tabelle 25: Emissionspegel Verkehrslärm	21
Tabelle 26: Beurteilungspegel Verkehrslärm.....	21
Tabelle 27: Zulässige Emissionen Gewerbeflächen	22
Tabelle 28: Beurteilungspegel Gewerbelärm (höchster Pegel am IO).....	23
Tabelle 29: Beurteilungspegel Gewerbelärm Nacht.....	24
Tabelle 30: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche	25
Tabelle 31: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche DIN 4109	25

ANHANG 1 - UNTERLAGEN

Planzeichnung Bebauungsplanentwurf	1
Betriebsbeschreibung Jahnschmiede Werktag	2-7
Betriebsbeschreibung Jahnschmiede Spieltag Samstag	8
Betriebsbeschreibung Jahnschmiede Spieltag Sonntag	8

ANHANG 2 – BEURTEILUNG GEWERBELÄRM

Rechenlaufinformation	1-2
Schallquellen	3-4
Tagesgang Schallquellen	5
Beurteilungspegel	6-8
Lageplan Schallquellen	9
Rasterlärmkarte Tag	10
Rasterlärmkarte Nacht	11

ANHANG 3 – NACHWEIS SPORTANLAGENLÄRM

Training Werktag Rechenlaufinformation	1-2
Training Werktag Emissionsberechnung Schallquellen	3-4
Training Werktag Tagesgang	5
Training Werktag Beurteilungspegel	6-7
Training Werktag Lageplan Schallquellen und Immissionsorte	8
Spieltag Samstag Rechenlaufinformation	9-10
Spieltag Samstag Emissionsberechnung Schallquellen	11-12
Spieltag Samstag Tagesgang	13
Spieltag Samstag Beurteilungspegel	14-15
Spieltag Samstag Lageplan Schallquellen und Immissionsorte	16

Spieltag Sonntag Rechenlaufinformation	17-18
Spieltag Sonntag Emissionsberechnung Schallquellen	19-20
Spieltag Sonntag Tagesgang	21
Spieltag Sonntag Beurteilungspegel	22-23
Spieltag Sonntag Lageplan Schallquellen und Immissionsorte	24

ANHANG 4 – BEURTEILUNG VERKEHRSLÄRM

Rechenlaufinformation	1-2
Schallquellen	3-4
Tagesgang	5
Beurteilungspegel	6-7
Rasterlärmkarte Tag	8
Rasterlärmkarte Nacht	9

VORBEMERKUNGEN

Das Planungsbüro GEO.VER.S.UM wurde vom SSV Jahn Regensburg e.V. mit einer schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung zum Bebauungsplan "Sondergebiet Sportplatz Leistungszentrum Fußball - Jahnschmiede" [1] beauftragt. Es gilt zu überprüfen, ob durch die Nutzung der Sportanlagen immissionsrechtlich mit negativen Auswirkungen auf die benachbarte Bebauung zu rechnen ist und ob durch Lärmeinwirkungen benachbarter Gewerbeflächen und Verkehrslärmeinwirkungen Schutzvorkehrungen festzusetzen sind.

1. GRUNDLAGEN

Für die Beurteilung wurden folgende Rahmendaten verwendet:

- [1] ALTMANN Ingenieurbüro GmbH & Co. KG. Entwurf Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan „Sondergebiet Leistungszentrum Fußball - Jahnschmiede“. Vorentwurf vom 01.04.2025
- [2] Flächennutzungsplan der Gemeinde Barbing
- [3] Flächennutzungsplan der Gemeinde Mintraching
- [4] SSV Jahn Regensburg e.V.. Nutzungsangaben 18.09.2025
- [5] GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung im Bebauungsplan „Fahrsicherheitsanlage“ in der Gemeinde Mintraching“. 09.12.2013
- [6] GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zur Lärmkontingentierung im Bebauungsplan „Interkommunales Gewerbegebiet der Gemeinden Barbing und Mintraching“. 12.01.2017
- [7] GEO.VER.S.UM. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan „Gewerbegebiet Rosenhof – Am Moosgraben“ in der Gemeinde Mintraching“. 10.03.2024
- [8] Gemeinde Mintraching. Bebauungsplan „Gewerbe- und Industriegebiet Rosenhof Nord-West“. 21.05.2004
- [9] Landesbaudirektion Bayern. Zentralstelle Straßeninformationssysteme. „Straßenverkehrszählung 2024“
- [10] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. „Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen“. Ausgabe 2006
- [11] Ver_Bau. „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung (FGSV)“. Bosserhoff 2023
- [12] Bundesministerium für Digitales und Verkehr. „Prognose 2022“. Gleitende Langfrist-Verkehrsprognose 2021-2022. 01.03.2023

2. TECHNISCHE REGELWERKE, RECHTLICHE GRUNDLAGEN

- [13] 18. BImSchV. „Sportanlagenlärmschutzverordnung“. 2021
- [14] DIN 18005. "Schallschutz im Städtebau". Juli 2023
- [15] VDI-Richtlinie 2714, „Schallausbreitung im Freien"
- [16] VDI-Richtlinie 2720, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien"
- [17] VDI Richtlinie 3770. „Emissionskennwerte technischer Schallquellen. Sport- und Freizeitanlagen“. September 2012
- [18] Bayerisches Landesamt für Umwelt. "Parkplatzlärmstudie". Ausgabe 2006
- [19] Bayerisches Landesamt für Umwelt. „Hinweise zur Anwendung der Parkplatzlärmstudie (6. Auflage) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt – hier: Maximalpegelkriterium“. München 2025
- [19] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes („Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV“) 04.11.2020
- [20] FGSV. RLS-19. "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen". 2010
- [21] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm). 09.06.2017
- [22] DIN ISO 9613-2:1996. „Dämpfung bei der Schallausbreitung im Freien“, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren
- [23] DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“. 12/2006
- [24] Bayerisches Staatministerium des Innern, für Bau und Verkehr: Lärmschutz in der Bauleitplanung, Rdschr. 25.07.2014
- [25] DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“. Juli 2023
- [26] VGH München, Beschluss v. 03.03.2017 – 15 NE 16.2315
- [27] VGH München, Urteil v. 26.06.2023 – 15 N 22.1975 Zusatzverkehr abwägungsrelevant
- [28] VGH München, Beschluss v. 06.08.2019 – 15 NE 19.636 Bagatellgrenze

3. LAGE IM RAUM

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich südöstlich der Autobahn A3 und nordöstlich des interkommunalen Gewerbegebietes Barbing – Mintraching. Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Barbing [2] ist die Fläche derzeit als Landwirtschaftsfläche dargestellt.



Abbildung 1: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Barbing

Nachfolgender Orthophotoausschnitt zeigt die Lage des Sportplatzes.



Abbildung 2: Luftbild¹ mit Lage des Bebauungsplans

¹ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung 2025

4. NUTZUNGEN IM GELTUNGSBEREICH DES BPLANS

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung befasst sich mit den Auswirkungen der gesamten Sportanlage auf die umliegende Bebauung, wobei die schalltechnisch relevanten Lärmquellen entsprechend den Angaben des SSV Jahn Regensburg e.V. [4] auf Basis der VDI 3770 [17] ermittelt, berechnet und nach 18. BImSchV [13] bewertet werden.

Der aktuelle Bauleitplanentwurf [1] beinhaltet folgende Nutzungen:

- 8 Fußballspielfelder
 - 2 Parkflächen
 - 4 Gebäude (Geschäftsstelle, Funktionsgebäude, Grünguthalle, Halle)
- sowie bereits einen Lärmschutzwall zur BABB A3 mit integrierter Zuschauertribüne in 7 Teilflächen (SO1-3 + Verkehrsfläche) .

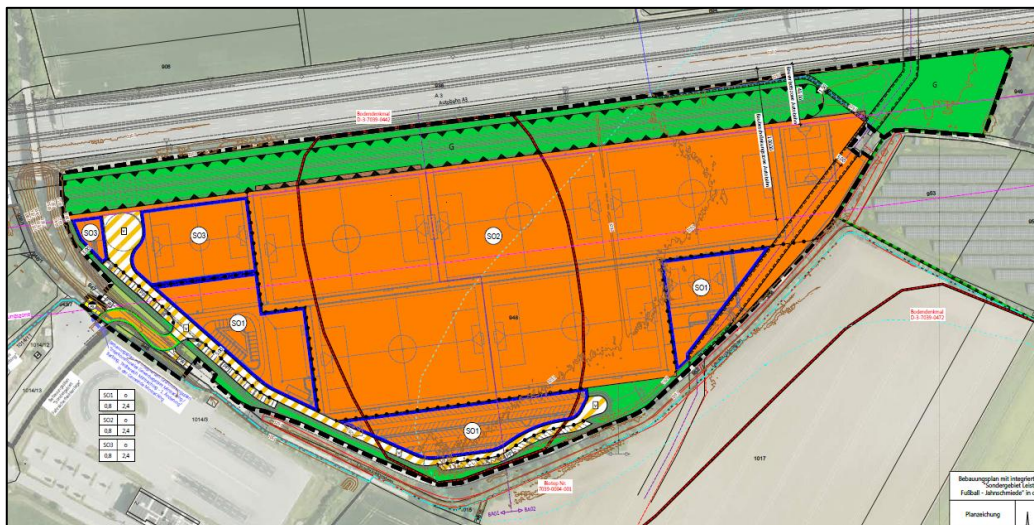


Abbildung 3: Bebauungsplanentwurf

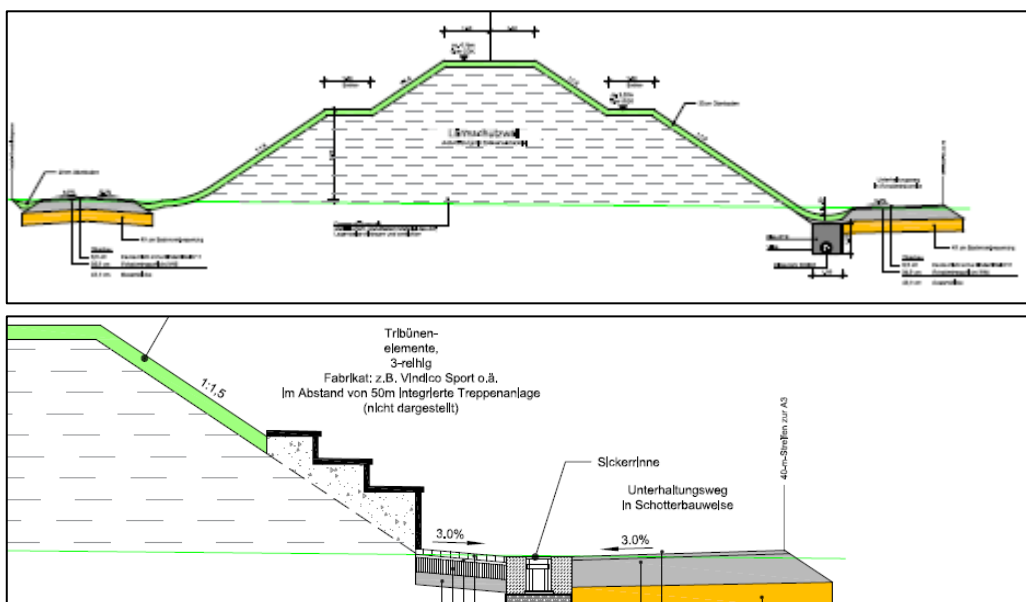


Abbildung 4: Querschnitt Lärmschutzwand und Tribüne

5. LÄRMEINWIRKUNGEN AUF DAS PLANGEBIET

Auf das Plangebiet wirkt Verkehrslärm der nordwestlich vorbeiführenden Bundesautobahn A3 ebenso ein wie derjenige von der südwestlich gelegenen Bundesstraße 8.

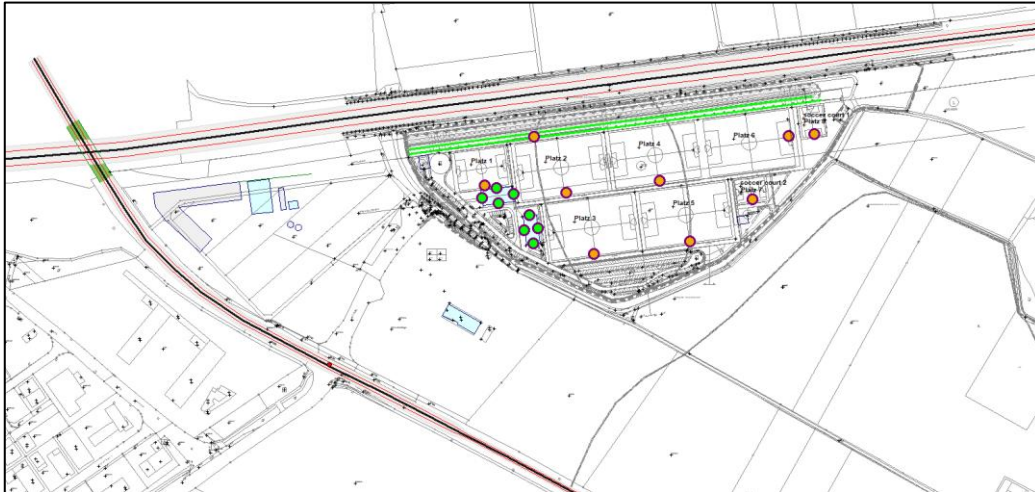


Abbildung 5: Lageplan Verkehrsanlagen A3 und B 8

Des Weiteren sind Lärmeinwirkungen durch die im Südwesten befindlichen Gewerbeflächen vorhanden.

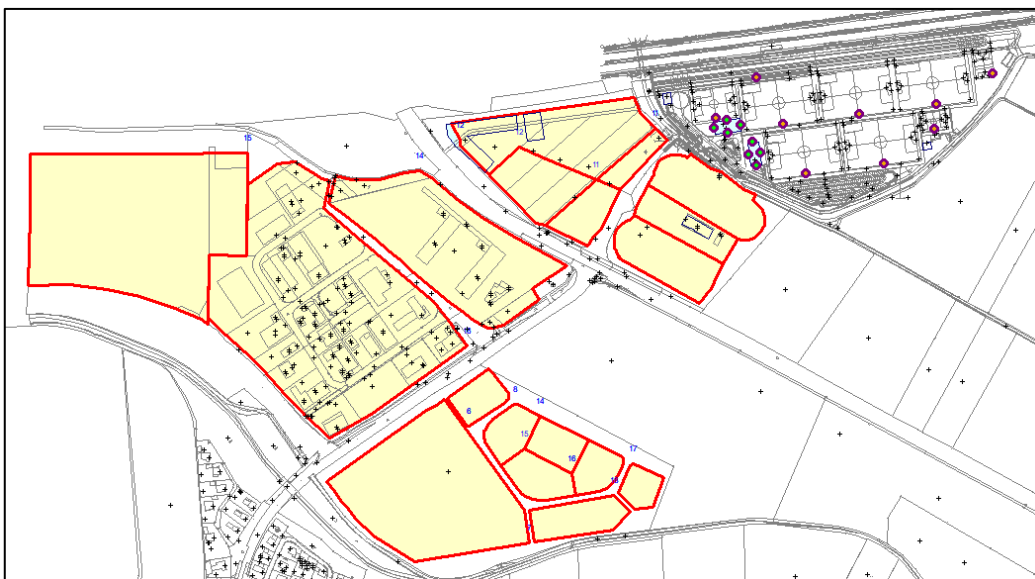


Abbildung 6: Lageplan Gewerbeflächen

6. IMMISSIONSORTE

Als Immissionsorte wurden folgende Gebäude bzw. Nutzungen der Gemarkungen Sarching und Rosenhof ausgewählt:

IO	Bezeichnung	Gemarkung	Nutzung	Flurnummer
IO 1	unbebaut	Sarching	GE	Fl.Nr. 945
IO 2	Donauweg 20	Rosenhof	MI	Fl.Nr. 1018
IO 3	ADAC-Straße 2	Rosenhof	GE	Fl.Nr. 1014/3

Tabelle 1: Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplanentwurfs

Die Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte wurde den Bebauungsplänen [5-8] bzw. den Flächennutzungsplänen [2+3] entnommen.



Abbildung 7: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Mintraching

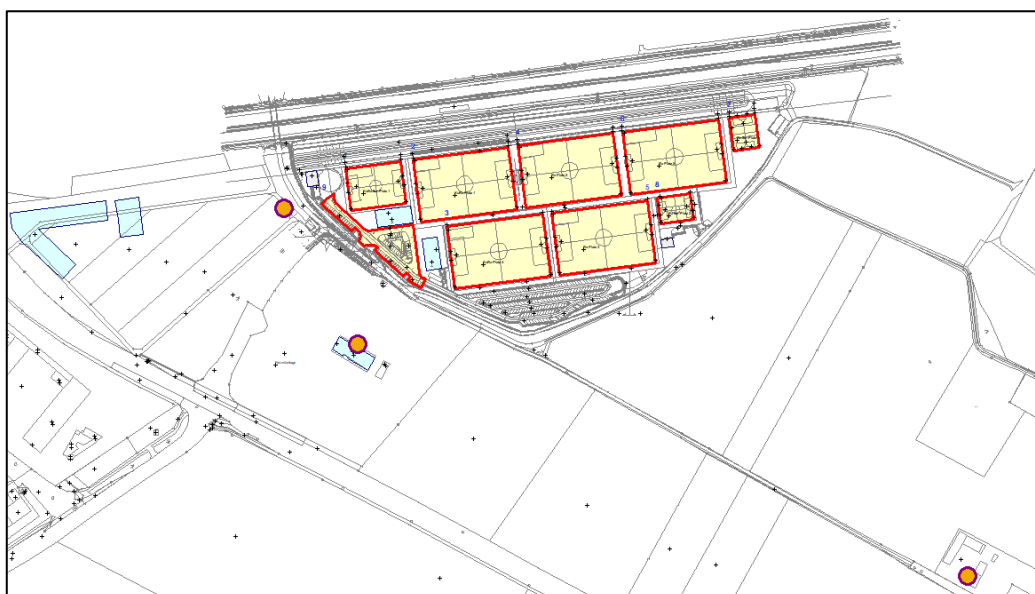


Abbildung 8: Lage Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplans

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen durch Gewerbe- und Verkehrslärm wurden folgende Immissionsorte innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gewählt.



Abbildung 9: Lage Immissionsorte Bebauungsplan

IO	Bezeichnung	Gemarkung	Nutzung	Flurnummer
IO 1	Funktionsgebäude	Sarching	GE	948
IO 2	Geschäftsstelle			
IO 3	Spielfeld 1			
IO 4	Spielfeld 2			
IO 5	Spielfeld 3			
IO 6	Spielfeld 4			
IO 7	Spielfeld 5		MI	
IO 8	Spielfeld 6			
IO 9	Spielfeld 7			
IO 10	Spielfeld 8			
IO 11	Tribüne			

Tabelle 1: Bezeichnung Immissionsorte Bebauungsplan

Die Berechnungsergebnisse werden für die einzelnen Immissionsorte und als Rasterlärmkarten dokumentiert. Die Berechnungen wurden mit dem Berechnungsprogramm SOUNDPLAN Version 9.1 durchgeführt.

7. PRÜFUNGSMASSSTÄBE UND RICHTWERTE

7.1 VOM PLANGEBIET AUSGEHENDER LÄRM

Aufgrund möglicherweise negativer Auswirkungen der Sportanlagennutzung wurde im Rahmen der Bauleitplanung eine immissionsschutzrechtliche Überprüfung nach 18. BImSchV [13] veranlasst.

Diese nennt in §2 folgende Immissionsrichtwerte:

Gebietstyp	IRW WA	IRW MI	IRW GE
tags außerhalb der Ruhezeiten	55 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
tags innerhalb der Ruhezeit am Morgen	50 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)
tags übrige Ruhezeiten	55 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)
nachts	40 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte 18. BImSchV

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich dabei auf folgende Zeiträume:

WA	Werktag	Sonn- und Feiertage
tags außerhalb Ruhezeiten	06:00-22:00 Uhr	07:00-22:00 Uhr 15:00-20:00 Uhr
tags innerhalb Ruhezeiten	06:00-08:00 Uhr 20:00-22:00 Uhr	07:00-09:00 Uhr 13:00-15:00 Uhr 20:00-22:00 Uhr
nachts	22:00-06:00 Uhr	22:00-07:00 Uhr

Tabelle 3: Bewertungszeiträume der 18. BImSchV

Die Ruhezeit von 13 bis 15 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage an Sonn- und Feiertagen von 9 bis 20 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) am Tag und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Bei seltenen Ereignissen nach Anhang Nr. 1.5 der 18. BImSchV sollen die Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten, keinesfalls aber die folgenden Höchstwerte.

	IRW max	Kurzzeitige Geräuschspitzen
tags außerhalb der Ruhezeiten	70 dB(A)	90 dB(A)
tags innerhalb der Ruhezeiten	65 dB(A)	85 dB(A)
nachts	55 dB(A)	65 dB(A)

Tabelle 4: Immissionsrichtwerte 18. BImSchV

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch besondere Ereignisse und Veranstaltungen gelten als selten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in der Beurteilungszeit auftreten.

7.2 AUF DAS PLANGEBIET EINWIRKENDER LÄRM

- a) Es gibt keine Orientierungswerte nach DIN 18005 für Sportanlagen
- b) Es gibt keine Immissionsgrenzwerte nach der 16. BImSchV für Sportanlagen
- c) Es gibt keine Immissionsrichtwerte nach der TA Lärm für Sportanlagen

Es sind deshalb entsprechende Werte zum Schutz der Spieler, Zuschauer und Mitarbeiter selbst zu wählen.

Die WHO schlägt die Einhaltung von 53 dB(A) am Tag bei einer Dauerbeschallung vor, gleichgültig um welche Lärmart es sich handelt. Da die Nutzer nur zeitweise Lärm aus den Gewerbegebieten und den Straßen ausgesetzt sind, befürworten wir die Einstufung der Schutzbedürftigkeit der Sportanlagen als Mischgebiet. Die Geschäftsstelle wird gewerblich genutzt, so dass hier eine Schutzbedürftigkeit als Gewerbegebiet vorliegt.

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 [25] für die städtebauliche Planung sind Konkretisierung für in der Planung zu berücksichtigende Ziele des Schallschutzes. Sie sind keine Richt- oder Grenzwerte im Sinne des Immissionsschutzrechts. Vorgaben hierzu enthält § 50 BImSchG und § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB).

Bei der Bauleitplanung nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) sollten in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Bauflächen, Baugebieten, sonstigen Flächen) folgende Orientierungswerte für den Beurteilungspegel zugeordnet werden. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

	tags /nachts
bei Mischgebieten (MI)	60 / 50/45 (*) dB(A)
bei Gewerbegebieten (GE)	65 / 55/50 (*) dB(A)

(*) Bei den beiden angegebenen Nachtwerten gilt der erste für Verkehrsgeräusche, während der zweite für Gewerbelärm maßgeblich ist.

Tabelle 5: Orientierungswerte DIN 18005

Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält folgende Anmerkung:

„Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich.“

Das Beiblatt gibt außerdem für die Bauleitplanung folgende Hinweise:

„Die genannten Orientierungswerte sind als eine Konkretisierung für Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen ... zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange ... zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) werden wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu

verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert.

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 6:00Uhr bis 22:00Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00Uhr bis 6:00Uhr, ggf. die lauteste Nachtstunde, zugrunde zu legen. Falls nach örtlichen Verhältnissen andere Regelungen gelten, sollte eine mindestens achtstündige Nachtruhe sichergestellt sein.

Die Bauflächen, Baugebiete, Sondergebiete und sonstigen Flächen nach 4.2 entsprechen dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung.

...

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelage, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen wird, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen – insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die voraussichtlichen Umweltauswirkungen zu ermitteln, zu bewerten und abzuwägen (§ 2 Abs. 3, § 1 Abs. 7 BauGB). Hinsichtlich des Schallschutzes sind dabei die in Beiblatt 1 zur DIN 18005 genannten Orientierungswerte von Bedeutung. Abschließend werden zur Einhaltung der Schutzziele der DIN 18005 Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen gemacht.

Das Hauptziel der Bauleitplanung ist die Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Von besonderer Bedeutung sind im Bereich des Lärmschutzes das Gebot der planerischen Konfliktbewältigung sowie das relativierte (abwägungsfähige) Trennungsgebot². Nach § 50 BImSchG sollen schädliche Umwelteinwirkungen „so weit wie möglich vermieden werden“, womit diesem Optimierungsgebot zur Einhaltung von Orientierungs- und Immissionsgrenzwerten kein absoluter Gewichtungsvorrang zukommt. Eine Zurückstellung dieser Belange ist demzufolge grundsätzlich möglich.

7.2.1 VERKEHRSLÄRM

Anmerkung zur Abwägung der Orientierungswerte:

Das Bayerische Staatsministerium des Innern weist in seinem Rundschreiben vom 25.07.2014 darauf hin, dass hinsichtlich des Verkehrslärms die in der DIN 18005 niedergelegten Orientierungswerte abwägungsfähig (s.o.) sind. Die Rechtsprechung hat zu einem konkreten Einzelfall Überschreitungen der Orientierungswerte um 5 dB(A) anerkannt.

Nicht geklärt ist die Frage, ob im Einzelfall auch Pegel überschritten werden dürfen, die den Grenzwerten der 16. BImSchV [19] entsprechen.

Diese lauten auszugsweise wie folgt:

	tags / nachts
für Mischgebiete (MI)	64 / 54 dB(A)
für Gewerbegebiete (GE)	69 / 59 dB(A)

Tabelle 6: Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV

² [24] Seite 10ff

Die 16. BImSchV gilt allerdings für den Neubau bzw. für die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen. Für den vorliegenden Bebauungsplan kann dieses Regelwerk eigentlich nicht herangezogen werden. Trotzdem sagen die Grenzwerte aber für ihren Anwendungsbereich aus, dass sie zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche erforderlich sind und eingehalten werden müssen. Diese Grenzwerte können daher beim Nebeneinander von Verkehrswegen und Baugebieten hilfsweise als wichtiges Indiz dafür herangezogen werden, wann mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu rechnen ist.

Weiterhin führt das Rundschreiben aus:

„Demzufolge ist zunächst insbesondere in Erwägung zu ziehen, ob Verkehrslärmeinwirkungen durch Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes vermieden werden können (BVerwG a.a.O.). Dabei ist hier allerdings zu beachten, dass auch besondere städtebauliche Gründe, etwa das Ziel einer Nachverdichtung oder die Überplanung von besiedelten Gebieten, einen Verzicht auf aktiven Lärmschutz ausnahmsweise rechtfertigen können (BVerwG a.a.O.).

Bei Planung und Abwägung sind des Weiteren auch die vernünftigerweise in Erwägung zu ziehenden Möglichkeiten des passiven Schallschutzes auszuschöpfen, um jedenfalls die Werte der 16. BImSchV bzw. die oben unter (1) genannten Innenpegelwerte einzuhalten.“³

7.2.2 GEWERBELÄRM

Nach §22 Abs. 1 des BImSchG sind *"nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass*

- *schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind.*
- *nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden ..."*

Die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau [25] gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei städtebaulichen Planungen. Für die Ermittlung der Schallimmissionen wird darin auf die einschlägigen Rechtsvorschriften und Regelwerke verwiesen. Im vorliegenden Fall werden die Beurteilungspegel nach TA Lärm i.V.m. DIN 9613:2 [21+22] berechnet.

Die sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Lärm) dient zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche. Sie enthält u.a. Vorschriften, die zu beachten sind bei der Antragsprüfung im Baugenehmigungsverfahren sowie Immissionsrichtwerte, die durch Geräuschimmissionen einer zu beurteilenden Anlage nicht überschritten werden sollen.

Für die umliegenden Flächen wurden bereits Geräuschkontingentierungen nach DIN 45691 [23] vorgenommen, die die Lärmemissionen aus den umliegenden Gewerbegebieten definieren und limitieren.

³ Innenpegel Wohnräume: 40 dB(A); Schlafräume 30 dB(A)

Die schalltechnischen Berechnungen für das vorliegende Bauleitplanverfahren wird demzufolge auf Basis der TA Lärm i.V.m. DIN 45691 durchgeführt. Auf die entsprechenden Untersuchungen durch GEO.VER.S.UM sei an dieser Stelle verwiesen.

8. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN SPORTANLAGEN

Der zu untersuchende Sportplatz wird nach Angaben des SSV Jahn Regensburg e.V. täglich zu Trainingszwecken genutzt; an Samstagen und Sonntagen werden Spieltage angesetzt [4].

Entsprechende Belegungspläne sind dem Anhang 1 beigefügt.

8.1 ERMITTLUNG DER SCHALLEMISSIONEN TRAINING WERKTAG

Im Folgenden wird ein worst-case-Szenario im Endausbau mit folgenden Rahmendaten durchgerechnet:

Trainingszeiten	10:00-17:00	16:30-17:00	17:00-17:30	17:30-18:00	18:00-18:30	18:30-19:00	19:00-19:30	19:30-20:00
Platz 1								
Platz 2								
Platz 3								
Platz 4								
Platz 5								
Platz 6								
Court 1	sporadische Nutzung, kein Regelbetrieb							
Court 2	sporadische Nutzung, kein Regelbetrieb							
Öffnungszeit								
Geschäftsstelle								

Tabelle 7: Belegungszeiten Spielfelder und Betriebszeit Geschäftsstelle

Folgende Schallquellen wurden ermittelt und in die Berechnungen einbezogen:

SQ1 Parkplatz 1

SQ2-9 Spielfelder 1-6 + Soccer-Courts 1-2 (Plätze 7-8)

PARKPLATZ

Als Grundlage wurde für jedes Training die Teilnahme von 30 Spielern und 2 Trainern angenommen, wobei die Spieler vor dem Training gebracht und nach dem Training geholt werden. Zudem wird die Geschäftsstelle mit 25 Mitarbeitern = 50 Fahrten angesetzt.

Die Parkplatzfrequentierung des Parkplatzes 1 mit 64 Stellplätzen wurde nach Formel 11a der bayerischen Parkplatzlärmstudie [18] im zusammengefassten Verfahren berechnet, womit sich nachfolgende anlagenbezogene Schallleistungspegel L_{WA} im Zeitraum von 9 bis 21 Uhr ergeben.

Parkplatz 1	L_{W0} dB(A)	N	B	K_{PA}	K_i	K_D	K_{Str0}
Grundparameter	63	s.u.	1 StP	0	4	0	4,4

Tabelle 8: Grundparameter der Parkplatzlärmrechnung

Training	Spieler /	9-10	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
----------	-----------	------	-------	-------	-------	-------	-------

	Mitarbeiter						
Platz 1	30		30		30		
Platz 2	30		30		30		
Platz 3	30		30			30	
Platz 4	30			30			30
Platz 5	30			30			30
Platz 6	30			30			30
Trainer			6	6	2	4	6
Court 1	15						
Court 2	15						
Geschäftsstelle	25	25			25		
Fahrbewegungen		25	96	96	87	34	96
L _{WA} in dB(A)		85,3	91,2	91,2	90,7	86,7	91,2

Tabelle 9: Ermittlung Schalleistung L_{WA} des Parkplatzes 1

SPIELFELDER

Die anlagenbezogene Schalleistungen der Spielfelder sowie der Schiedsrichterpfeife wurden nach Formeln 4a und 6 der VDI 3770 wie folgt ermittelt:

Spielfeld	Anzahl	L _{WA} / L _{WAFmax}
		in dB(A)
Spieler	30	94,0
Zuschauer	10	93,8
Summe Spielfelder 1-8		96,9
Maximalpegel		93,8

Tabelle 10: Schalleistung L_{WA} der Spielfelder

ANLAGENBEZOGENER VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN

Nach ständiger Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) ist das Interesse, von planbedingtem Verkehrslärm verschont zu bleiben, ein abwägungserheblicher Belang, der bei der Aufstellung eines Bebauungsplans zu berücksichtigen ist, wenn eine Bagatellgrenze überschritten wird.

Der VGH München hat mit Beschluss vom 03.03.2017 [26] entschieden, dass es einen Verstoß gegen § 2 Abs. 3 BauGB darstellt, wenn die planbedingte Zunahme der Verkehrslärmbelastung durch die künftige Nutzung einer Erschließungsstraße als Basis für die Abwägung und den Satzungsbeschluss nicht aufgeklärt worden ist.

Nach aktuellem Urteil des VGH München sind planbedingte Verkehrszunahmen zu untersuchen und zu bewerten [27] sofern sie eine Bagatellgrenze übersteigen. Wo diese Bagatellgrenze liegt, lässt sich nur im Einzelfall beurteilen. Der VGH München hat bereits 2019 diese Bagatellgrenze bei 200 Kfz/Tag beurteilt [28].

Die VDI 3770 legt unter Anhang 1 Punkt 1.1 fest: „Verkehrsgerausche ... auf offentlichen Verkehrsflachen auBerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen sind bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengerauschen zu betrachten und nur zu berucksichtigen ... wenn sie den vorhandenen Pegel der Verkehrsgerausche um mindestens 3 dB(A) erhohen. Hierbei ist das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der Verkehrslarmschutzverordnung ... sinngemaB anzuwenden.“

Der Zu- und Abfahrtsverkehr auf der ADAC-StraBe wird rund 430 Pkw-Fahrten pro Tag betragen.

	Fahrten
Nutzer	434
MaBgeblicher Stundenverkehr 6-22 Uhr	27,1
Anteil Lkw1	0%

Tabelle 11: Abschätzung Fahrtenaufkommen auf öffentlichen Straßen und Ermittlung maßgeblicher Stundenverkehr zur Berechnung nach RLS-19

Der anlagenbezogene Verkehr wird gemäß Anhang 1 Punkt 1.1 der 18. BImSchV geprüft. Die der Anlage zuzuordnenden Verkehrsgerausche auf offentlichen Verkehrsflachen auBerhalb der Sportanlage sind bei der Beurteilung gesondert zu betrachten und nur zu berucksichtigen sofern sie den vorhandenen Pegel der Verkehrsgerausche rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhohen. Hierbei ist das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der 16. BImSchV sinngemaB anzuwenden.

Verkehrszahlen zur ADAC-StraBe liegen nicht vor. Aus diesem Grund wird der reine Anlagenverkehr nach RLS-19 berechnet um beurteilen zu können, ob mit diesem Teilbeurteilungspegel die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden können, wenn diese durch das vorhandene Verkehrsaufkommen auf allen anderen Straßen bereits ausgeschöpft sein könnten.

8.2 ERGEBNIS DER AUSBREITUNGSBERECHNUNGEN - TRAINING

Die Berechnungen zeigen, dass der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV gemäß der veranschlagten maximalen Nutzungsintensität an allen maßgeblichen Immissionsorten **deutlich eingehalten** werden kann; ebenfalls das Spitzenpegelkriterium.

Die Ergebnisse sind im Anhang 3 zusammengefasst.

Immissionsort	RW	Lr	LrTaR	RW	Lr	LrA	RW	Lr	Lr,max
	TaR	TaR	diff	A	A	diff	max	max	diff
in dB(A)									
1014/3	65	39,0	---	65	36,0	---	95	43,1	---
1018	60	28,4	---	60	16,4	---	90	28,9	---
945	65	39,0	---	65	34,4	---	95	44,2	---

Tabelle 12: Beurteilungspegel Sportanlagenlärm Training Werktag

8.3 ANLAGENBEZOGENER VERKEHR AUF ÖFFENTLICHEN STRASSEN - TRAINING

Die Berechnungsergebnisse belegen, dass der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 20 dB(A) unterschritten werden kann. Selbst bei Erreichen des Grenzwertes der 16. BImSchV an den maßgeblichen Immissionsorten kann der anlagenbezogene Verkehr auf der ADAC-Straße den Beurteilungspegel nicht weiter erhöhen. An der Einmündung der ADAC-Straße in die Bundesstraße 8 findet eine Aufteilung des anlagenbezogenen Verkehrs auf die Bundesstraße 8 und weiter auf die Kreisstraße R5 und BAB A3 statt. Weitergehende Berechnungen erübrigen sich. Die Ergebnisse sind dem Anhang 3 beigelegt.

Immissionsort	IRW Tag	LrT	LrT,diff
	in dB(A)		
1014 Baugrenze Ost	69	48,9	---
1014/3	69	36,4	---

Tabelle 13: Beurteilungspegel anlagenbezogener Verkehr auf öffentlichen Straßen

8.4 ERMITTLUNG DER SCHALLEMISSIONEN SPIELTAG SAMSTAG

Die voraussichtlichen Spieltage mit den Spielzeiten an Samstagen und Sonntagen sind dem Anhang 1 beigegeben. Die Emissionsberechnungen wurden wiederum auf Basis der VDI 3770 durchgeführt. Beschallungsanlagen wurden auf Basis des Mindestversorgungspegel $L_{AV,min,mittel}$ der Tabelle 44 für Pausenbeschallung von 64,3 dB(A)/m² berücksichtigt und nach Formel 29 berechnet.

	L _{WA} in dB(A)						
	11:00-11:45	12:00-12:45	13:00-13:45	14:00-14:45	15:00-15:45	16:00-16:45	17:00-17:45
Samstag							
Platz 2 (150 Zuschauer)	94	94				94	94
150 Zuschauer	101,8	101,8				101,8	101,8
Schiedsrichterpfiffe	105,0	105,0				105,0	105,0
L _{WA} Beschallung	103,7	103,7				103,7	103,7
Platz 3 (150 Zuschauer)			94	94			
150 Zuschauer			101,8	101,8			
Schiedsrichterpfiffe			105,0	105,0			
L _{WA} Beschallung			113,9	113,9			
Platz 4 (200 Zuschauer)	94	94					
200 Zuschauer	103,0	103,0					
Schiedsrichterpfiffe	105,4	105,4					
L _{WA} Beschallung	113,9	113,9					
Platz 5 (300 Zuschauer)				94	94		
300 Zuschauer				104,8	104,8		
Schiedsrichterpfiffe				105,9	105,9		
L _{WA} Beschallung				103,7	103,7		

Tabelle 14: Lärmemissionen Spielfelder – Spieltag Samstag

Parkplätze Samstag	10-11	12-13	13-14	15-16	16-17	18-19
Fahrzeugbewegungen	117	50	217	100	100	50
LWA Parken in dB(A)	97,5	93,8	100,2	96,9	96,9	93,8
Aufteilung PP 1 West in dB(A)	92,0	88,3	94,7	91,3	91,3	88,3
Aufteilung PP 2 Süd in dB(A)	96,1	92,4	98,8	95,4	95,4	92,4
Zufahrt PP 2 Süd	84	36	156	72	72	36
LWA Zufahrt PP Süd in dB(A)	69	65,3	71,7	68,3	68,3	65,3

Tabelle 15: Lärmemissionen Parkplätze – Spieltag Samstag

8.5 ERGEBNIS DER AUSBREITUNGSBERECHNUNGEN – SPIELTAG SAMSTAG

Die Berechnungen zeigen, dass der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV gemäß der veranschlagten maximalen Nutzungsintensität an allen maßgeblichen Immissionsorten **deutlich eingehalten** werden kann; ebenfalls das Spitzenpegelkriterium.

Die Ergebnisse sind im Anhang 3 zusammengefasst.

Immissionsort	RW TaR	Lr TaR	LrTaR diff	RW max	Lr max	Lr,max diff
	in dB(A)					
1014/3	65	42,8	---	95	56,1	---
1018	60	32,8	---	90	44,8	---
945	65	41,4	---	95	56,3	---

Tabelle 16: Beurteilungspegel Spieltag Samstag

8.6 ERMITTLUNG DER SCHALLEMISSIONEN SPIELTAG SONNTAG

Sonntag	LWA in dB(A)						
	10:00- 10:45	11:00- 11:45	11:00- 11:45	12:00- 12:45	14:00- 14:45	15:00- 15:45	16:00- 16:45
Platz 2 (100 Zuschauer)			94	94		94	94
100 Zuschauer			100,0	100,0		100,0	100,0
Pfiffe			104,5	104,5		104,5	104,5
LAV min			103,7	103,7		103,7	103,7
Summe Spielfeld			105,3	105,3		105,3	105,3
Platz 3 (10/200 Zuschauer)	94	94			94	94	
200 Zuschauer	93,8	93,8			103,0	103,0	
Pfiffe	101,6	101,6			105,4	105,4	
LAV min					103,7	103,7	
Summe Spielfeld					106,4	106,4	
Platz 4 (200 Zuschauer)			94	94			
200 Zuschauer			103,0	103,0			
Pfiffe			105,4	105,4			
LAV min			103,7	103,7			
Summe Spielfeld			106,4	106,4			

Tabelle 17: Lärmemissionen Spielfelder – Spieltag Sonntag

Parkplätze Sonntag	9-10	10-11	12-13	13-14	14-15	16-17	17-18
Fahrzeugbewegungen	20	100	20	167	33	67	33
L _{WA} Parken	89,9	96,9	89,9	99,1	92,1	95,1	92,1
Aufteilung PP 1 West 64 StP	84,3	91,3	84,3	93,5	86,5	89,6	86,5
Aufteilung PP 2 Süd 165 StP	88,4	95,4	88,4	97,7	90,7	93,7	90,7
Fahrten Zufahrt PP 2 Süd	14	72	14	120	24	48	24
L _{WA} Zufahrt PP 2 Süd	62,7	69,7	62,7	71,9	71,5	68	64,9

Tabelle 18: Lärmemissionen Parkplätze – Spieltag Sonntag

8.7 ERGEBNIS DER AUSBREITUNGSBERECHNUNGEN – SPIELTAG SONNTAG

Die Berechnungen zeigen, dass der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV gemäß der veranschlagten maximalen Nutzungsintensität an allen maßgeblichen Immissionsorten **deutlich eingehalten** werden kann; ebenfalls das Spitzenpegelkriterium.

Die Ergebnisse sind im Anhang 3 zusammengefasst.

Immissionsort	RW	Lr	LrTaR	RW	Lr	LrMi	RW	Lr	Lr,max
	TaR	TaR	diff	Mi	Mi	diff	max	max	diff
in dB(A)									
1014/3	65	45,3	---	65	46,9	---	95	56,1	---
1018	60	34,4	---	60	33,3	---	90	44,8	---
945	65	44,2	---	65	42,5	---	95	56,3	---

Tabelle 19: Beurteilungspegel Spieltag Samstag

8.8 EMISSIONEN SELTENE EREIGNISSE

Für Veranstaltungen wie z.B. Saisonabschlussfeiern, Sommerfeste u.d.m., die an nicht mehr als 18 Tagen im Jahr und im Freien stattfinden, werden nachfolgende Annahmen getroffen, die als worst-case anzusehen sind.

Gäste	300
Zeitraum	18-24 Uhr
Veranstaltungsfläche	ca. 150 m ²
Mindestversorgungspegel L _{AV,min}	83,2 dB(A)
Schallleistung L _{WA}	114,4 dB(A)
Impulszuschlag K _I	6,4 dB(A)
Maximalpegel L _{max}	93,3 dB(A)
Parkverkehr	200 Fahrten
Parkplatz W (64 StP)	2x L _{WA} 88,8 dB(A)
Parkplatz S (165 StP)	2x L _{WA} 94,1 dB(A)
Maximalpegel	Parkplatz: Türen schlagen L _{WA,max} 93 dB(A)

Tabelle 20: Schallleistungen bei Seltenen Ereignissen

8.9 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE – SELTENE EREIGNISSE

Nach §22 Abs. 1 des BImSchG gilt für Freizeitanlagen als "nicht genehmigungsbedürftige Anlagen" die allgemeine Grundpflicht, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen vermieden oder vermindert werden sollen, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist.
- nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden ..."

Auf Basis obiger Vorgaben können nachfolgend dargestellte Ergebnisse errechnet werden:

Immissionsort	IRW,T	LrTaR	LrT,diff	IRW,N	LrN	LrN,diff	IRW,A	Lr,A	LrA,diff
	[dB(A)]								
1014/3	70	55,9	---	55	63,6	8,6	65	63,7	---
1018	70	42,0	---	55	49,7	---	65	49,7	---
945	70	49,3	---	55	56,5	1,5	65	56,6	---

Tabelle 21: Beurteilungspegel Seltener Ereignisse

Immissionsort	Lr	RW,max,TaR	RW,max,A	RW,max,N	LrT,diff	LrA,diff	LrN,diff
	[dB(A)]						
1014/3	43,1	90	85	65	---	---	---
1018	25,6	90	85	65	---	---	---
945	43,4	90	85	65	---	---	---

Tabelle 22: Beurteilungspegel kurzzeitiger Geräuschspitzen Seltener Ereignisse

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte für Seltene Ereignisse an den maßgeblichen Immissionsorten im benachbarten Gewerbegebiet überschritten werden können. Auf FI.Nr. 1014/3 (ADAC) findet keine Nachnutzung statt. Die FI.Nr. 945 ist Erweiterungsfläche für den benachbarten Landkreisbauhof; auch hier wird keine Nachnutzung erwartet. Am Immissionsort 1018 können die Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

An allen maßgeblichen Immissionsorten können die Immissionsrichtwerte kurzzeitiger Geräuschspitzen eingehalten werden.

Die Ergebnisse sind in Anhang 3 dokumentiert.

9. LÄRMEINWIRKUNGEN VERKEHRSLÄRM

Auf das Plangebiet wirkt relevant der Verkehrslärm der BAB A3 und der B 8 ein. Die Berechnungen basieren auf den Ergebnissen der amtlichen Verkehrszählung 2021 und 2023 [9], die mittels Trendprognose [12] auf das Jahr 2040 hochgerechnet wurden.

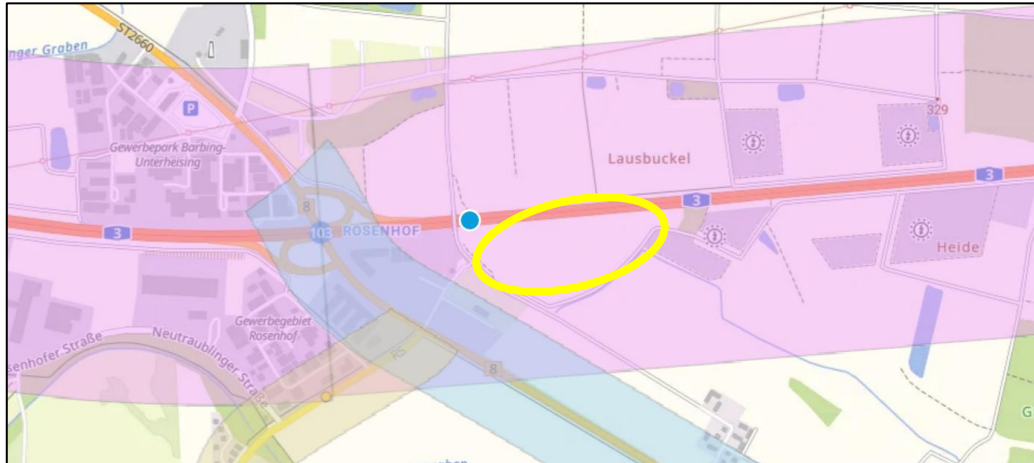


Abbildung 10: SVZ 2021 /2023

Straßenabschnitt	Zählstellennummer	DTV _{2021/2023}	davon SV
		in Kfz/Tag	in Lkw/Tag
BAB A3 östlich AS Rosenhof	70399087	51.657	11.984
BAB A3 westlich AS Rosenhof	70399077	48.716	12.137
B8	70399114	8.150	1.215

Tabelle 23: Ergebnisse der SVZ 2021/2023

Die Trendprognose 2040 wurde auf Basis der Prognoseparameter des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr [12] mit folgenden Ergebnissen durchgeführt:

Straßenabschnitt	DTV ₂₀₄₀	mt	Lkw1	Lkw2	msc	mn	Lkw1	Lkw2	msc
	in Kfz/Tag	Kfz/h	%	%	%	Kfz/h	%	%	%
BAB A3 östlich AS Rosenhof	54.497	3.057	4,2	21,7	0,3	1.053	5,5	31,8	0,1
BAB A3 westlich AS Rosenhof	48.716	2.746	4,3	21,1	0,3	941	5,4	31,1	0,1
B8	9.240	450	5,8	9,2	1,1	88	6,1	19,4	0,1

Tabelle 24: Berechnungsparameter Verkehrslärm

Westlich der Anschlussstelle Rosenhof wurde mit dem Ausbau der BAB A3 ein Lärmschutzbelag eingebaut.

9.1 EMISSIONEN STRASSEN

Als Emissionspegel wurden nach RLS-19 [20] folgende Berechnungsansätze ermittelt:

Straßenabschnitt	L _w /m Tag	L _w /m Nacht
	dB(A)	
BAB A3 östlich AS Rosenhof	94,4	90,1
BAB A3 westlich AS Rosenhof	95,7	91,6
B8	89,1	81,1

Tabelle 25: Emissionspegel Verkehrslärm

9.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE - VERKEHRSLÄRM

Die Berechnungsergebnisse belegen, dass am Tag zwar der Orientierungswert der DIN 18005 bis zu 4 dB(A) auf den Spielfeldern überschritten wird, der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV wird lediglich auf Platz 8 um 0,5 dB(A) überschritten, ansonsten eingehalten.

Immissionsort	OW,T	IGW,T	LrT	LrTdiff
	in dB(A)			
Funktionsgebäude Nordfassade	65	69	61,9	---
Geschäftsstelle Nordfassade OG 2	65	69	65,5	0,5
Platz 1	60	64	63,9	3,9
Platz 2	60	64	62,5	2,5
Platz 3	60	64	61,3	1,3
Platz 4	60	64	62,4	2,4
Platz 5	60	64	61,1	1,1
Platz 6	60	64	63,5	3,5
Platz 7 Soccer Court 2	60	64	62,4	2,4
Platz 8 Soccer Court 1	60	64	65,5	5,5
Tribüne	60	64	61,3	---

Tabelle 26: Beurteilungspegel Verkehrslärm

Die Ergebnisse sind in Anhang 4 dokumentiert.

Die Überschreitung des Orientierungswertes der DIN 18005 im 2. Obergeschoß an der Nordfassade der Geschäftsstelle (Vorplanung) ist u.E. mit passiven Schallschutzmaßnahmen abwägbar.

Die Überschreitung des Orientierungswertes der DIN 18005 auf den Spielfeldern ist u.E. aufgrund der jeweiligen kurzzeitigen Nutzung ohne weitergehende Schallschutzmaßnahmen auch unter Hinweis auf [24] abwägbar.

Die Überschreitung des Immissionsgrenzwertes auf dem östlichsten Spielfeld (Platz 8 Soccer Court 1 mit rudimentärer Nutzung) ist u.E. ebenso ohne weitere Maßnahmen abwägbar.

10. LÄRMEINWIRKUNGEN GEWERBELÄRM

Auf das Plangebiet wirkt relevant der Gewerbelärm der südwestlich gelegenen Gewerbegebiete ein.

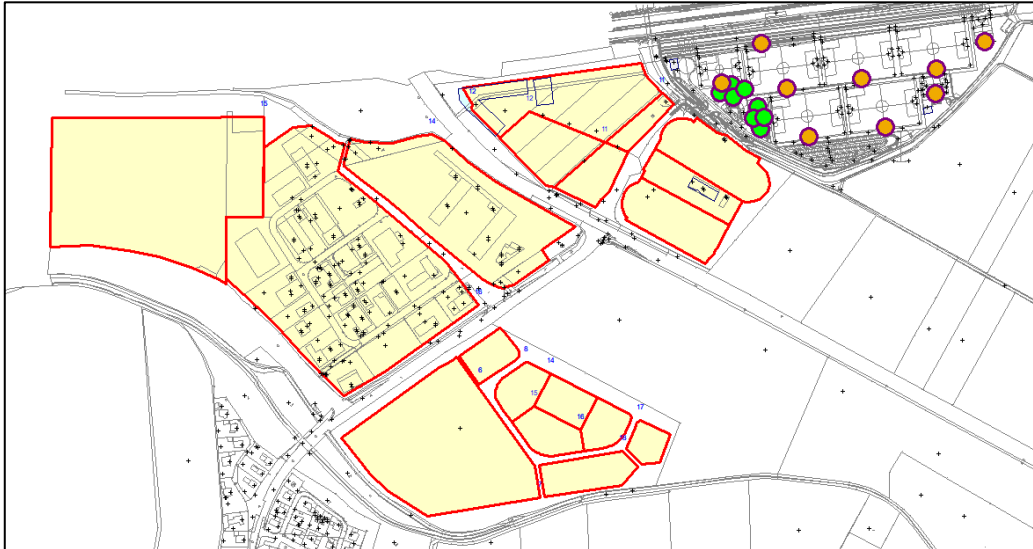


Abbildung 11: Gewerbeflächen der Gemeinden Barbing und Mintraching

10.1 EMISSIONEN GEWERBE

Die Berechnungen basieren auf den in den Bebauungsplänen der Gemeinden Barbing und Mintraching festgesetzten Emissionskontingenten inklusive den richtungsabhängigen Zusatzkontingenten.

	Teilfläche	LEK Tag	LEK Nacht
		dB(A)	
Interkommunales Gewerbegebiet Barbing/Mintraching	TF 1.1 Mintraching	70	65
	TF 1.2 Mintraching	71	62
	TF 2.1 Barbing	70	65
	TF 2.2 Barbing	71	62
ADAC	TF 1	65	84
	TF 2	65	84
	TF 3	65	84
GE Nordost	TF 1	65	57
	TF 2.1	60	56
	TF 2.2	63	56
	TF 2.3	64	56
	TF 3	65	63
	TF 4	67	77
	TF 5	67	63
	TF 6	65	63
GE Nordwest	GE 1	60	45
	GE 2	60	52
	GE 3	60	55
	GI 1	65	57

Tabelle 27: Zulässige Emissionen Gewerbeflächen

10.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE - GEWERBELÄRM

Immissionsort	IRW,T	LrT	LrTdiff
	in dB(A)		
Funktionsgebäude Westfassade	65	59,8	---
Geschäftsstelle Westfassade	65	60,5	---
Platz 1	60	57,7	---
Tribüne	60	54,6	---

Tabelle 28: Beurteilungspegel Gewerbelärm (höchster Pegel am IO)

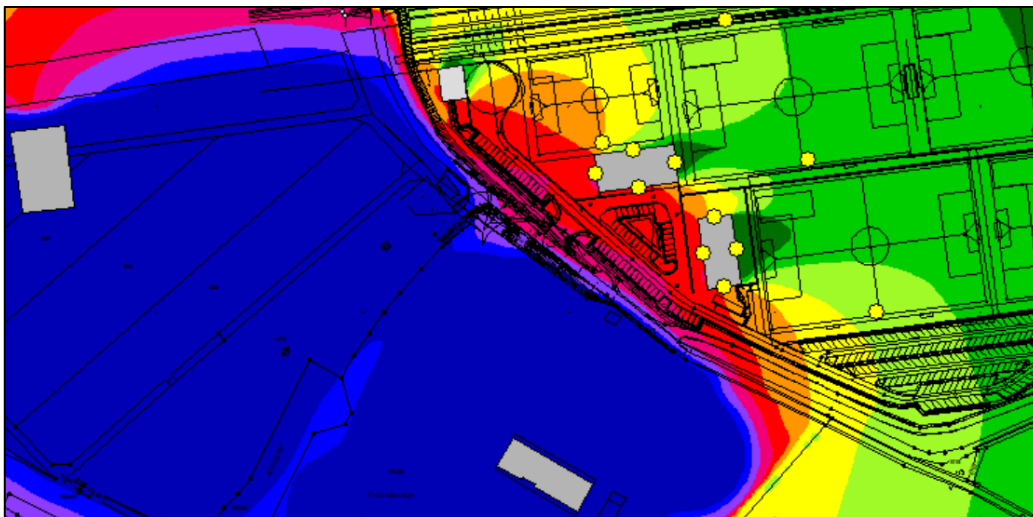


Abbildung 12: Rasterlärnkarte Gewerbelärm Tag

Die Berechnungsergebnisse der Einzelpunktberechnungen zeigen, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm am Tag eingehalten werden kann; die Rasterlärnkarten belegen dies auch für die Spielfelder. Die Rasterlärnkarte zeigt, dass auch an der westlichen Baugrenze im SO 1 der Immissionsrichtwert der TA Lärm am Tag eingehalten werden kann.

Aktive oder bauliche Schallschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

10.3 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE BEI SONDERVERANSTALTUNGEN – GEWERBELÄRM

Bei Sonderveranstaltungen wie z.B. Saisonabschlussfeiern, Sommerfesten etc. werden im Zeitbereich Nacht die Immissionsrichtwerte der TA Lärm teilweise erheblich überschritten.

Immissionsort	IRW,N	LrN	LrN,diff
	in dB(A)		
Funktionsgebäude Nordfassade	50	51,1	6,1
Funktionsgebäude Ostfassade	50	39,7	---
Funktionsgebäude Südfassade	50	57,6	7,6
Funktionsgebäude Westfassade	50	58,2	8,2
Geschäftsstelle Nordfassade	50	45,5	---
Geschäftsstelle Ostfassade	50	45,2	---
Geschäftsstelle Südfassade	50	57,5	7,5
Geschäftsstelle Westfassade	50	57,1	7,1
Bereich zwischen Geschäftsstelle und Funktionsgebäude		~55	

Tabelle 29: Beurteilungspegel Gewerbelärm Nacht

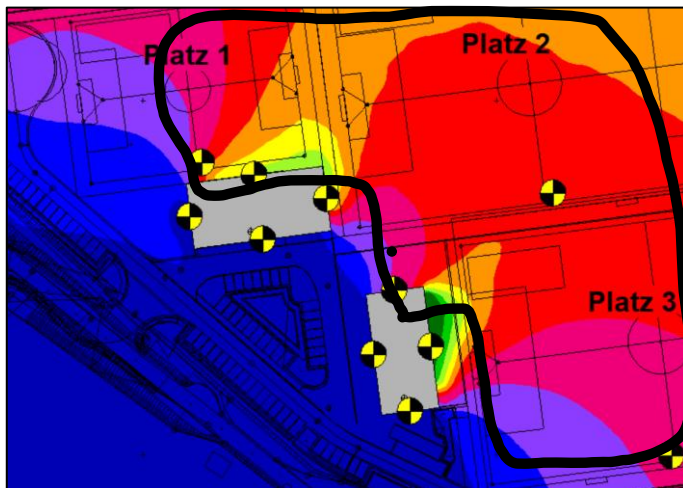


Abbildung 13: Beurteilungspegel Gewerbelärm Nacht

Da derartige Veranstaltungen zeitlich begrenzte Freizeitaktivitäten darstellen, begründen sie u.E. keinen eigenen, dauerhaften Schutzanspruch gegenüber gewerblichem Lärm. Wenn die umliegenden Betriebe die für das jeweilige Gebiet (hier Gewerbegebiet) geltenden Geräuschkontingente einhalten, ist der einwirkende Lärm für die Dauer des Festes rechtlich hinzunehmen.

Die Veranstaltungen stellen im Prinzip ein seltenes Ereignis dar, bei dem die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm am Tag 70 dB(A) und in der Nacht 55 dB(A) Anwendung finden können.

Demzufolge sollten Veranstaltungen im Freien auf einen Bereich östlich und nördlich der geplanten Gebäude stattfinden (in Abbildung 15 schwarz umrandet).

11. DIMENSIONIERUNG PASSIVER SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Die Dimensionierung der passiven Schallschutzmaßnahmen erfolgt nach DIN 4109-1:2018-01 [26].

Zur Ermittlung des gesamten bewerteten Schalldämm-Maßes $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109-1:2018-01 wird der „maßgebliche Außenlärmpegel“ herangezogen. Dieser ergibt sich aus dem Beurteilungspegel des Verkehrslärms, wobei dem Beurteilungspegel 3 dB hinzu zu addieren ist. Beträgt, wie hier, die Differenz aus Tag- und Nachtbeurteilungspegel weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus dem um 3 dB erhöhten Beurteilungspegel Nacht zuzüglich 10 dB.

Die Beurteilungspegel betragen im oben bezeichneten SO 1 wie folgt:

Immissionsort	Fassaden	Beurteilungspegel	maßgebli. ALP	LPB
		LrT		
		dB(A)	dB	
SO 1 OG 2	N	bis 66	69	IV

Tabelle 30: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle kann der maßgebliche Außenlärmpegel dem Lärmpegelbereich nach DIN 4109 zugeordnet und das erforderliche resultierende Schalldämm-Maß für Außenbauteile ($R'_{w,res}$) entnommen werden.

Lärmpegelbereich	„maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	$R'_{w,ges}$ Büroräume in dB
I	bis 55	
II	56 bis 60	30
III	61 bis 65	30
IV	66 bis 70	35
V	71 bis 75	40
VI	76 bis 80	45
VII	> 80	50

Anmerkung 1: Bestehen die Außenbauteile aus mehreren Teilflächen (z.B. Wand, Fenster) sind die erforderlichen Schalldämm-Maße in Abhängigkeit vom Verhältnis Gesamtaußenfläche eines Raums zur Grundfläche des Raums nach Formel 33 der DIN 4109 zu korrigieren.

Anmerkung 2: Die Zuordnung von Fenstern in Schallschutzklassen (SSK) erfolgt nach der Richtlinie VDI 2719

Tabelle 31: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche DIN 4109

Das erforderliche Schalldämmmaß der Schallschutzfenster der Fassadenseiten bemisst sich nach Tab. 7 und Formel 33 der DIN 4109 in Verbindung mit VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“.

Der Bereich mit dem Erfordernis passiver Schallschutzmaßnahmen wird in nachfolgender Abbildung dargestellt, wobei der Pfeil der die zu schützende Fassadenausrichtung darstellt und die Farbe den entsprechenden Lärmpegelbereich.

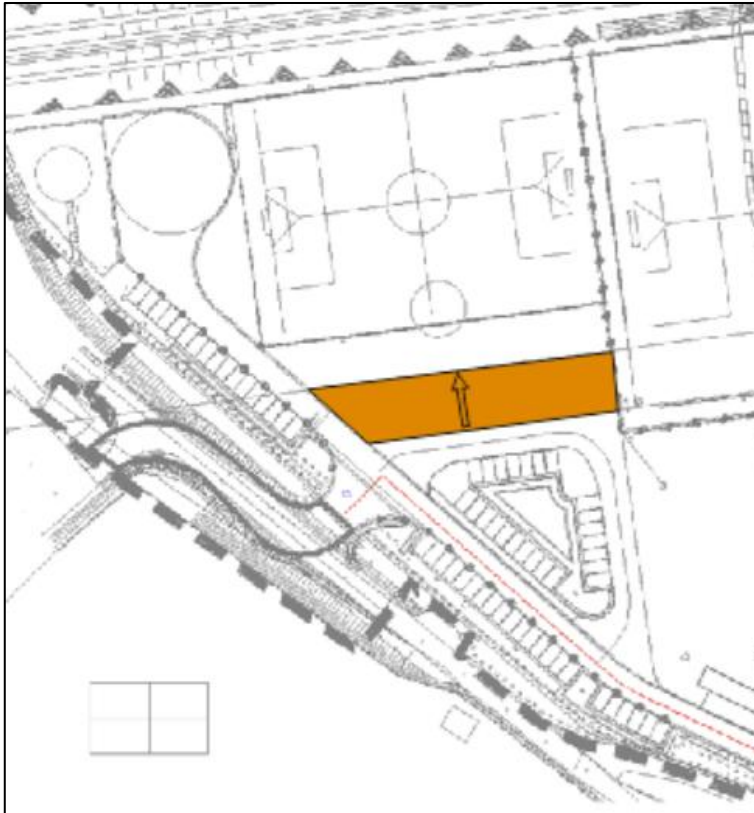


Abbildung 14: Lärmpegelbereich

12. FORMULIERUNGSVORSCHLAG FESTSETZUNGEN

Der Geltungsbereich ist Verkehrslärm der nördlich vorbeiführenden Bundesautobahn A93 ausgesetzt. Die Beurteilungspegel übersteigen teilweise den Orientierungswert der DIN 18005 und Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV am Tag für ein Gewerbegebiet im westlichen SO 1.

Passive Schallschutzmaßnahmen werden für schutzbedürftige Räume folgende Bereiche festgesetzt:

Immissionsort	Geschoß	Fassade	Beurteilungspegel		maßgeb. ALP	LPB
			LrT			
			dB(A)			
SO 1 (West)	2	N	bis 72	75	IV	



13. FORMULIERUNGSVORSCHLAG HINWEISE

Der Orientierungswert der DIN 18005 und der Immissionsgrenzwert der 16. BIm-SchV für ein Mischgebiet kann im SO 2 sowie im südlichen und östlichen SO 1 eingehalten werden.

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm am Tag kann im gesamten Geltungsbereich eingehalten werden.

14. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Barbing stellt den Bebauungsplan „Sondergebiet Sportleistungszentrum Fußball - Jahnschmiede“ auf. Der Geltungsbereich umfasst 8 Fußballfelder sowie 2 Parkplätze und mehrere Gebäude.

Die schalltechnischen Berechnungen kamen zum Ergebnis, dass die Sportflächen die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an den maßgeblichen Immissionsorten einhalten können.

Auch der anlagenbezogene Verkehr auf öffentlichen Straßen kann die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV weder erreichen noch weitergehend erhöhen, falls diese bereits an den maßgeblichen Immissionsorten erreicht wurden.

Die Lärmeinwirkungen durch Gewerbelärm übersteigen den Immissionsrichtwert der TA Lärm am Tag nicht. In der Nacht ist keine Regelnutzung auf dem Gelände vorgesehen.

Die Lärmeinwirkungen durch Verkehrslärm übersteigen zwar den Orientierungswert der DIN 18005, der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV am Tag kann mit Ausnahme eines sporadisch genutzten Spielfeldes (kein Regelbetrieb) eingehalten werden.

Der Lärmschutzwall entlang der BAB 3 ist in der geplanten Dimensionierung auszuführen.

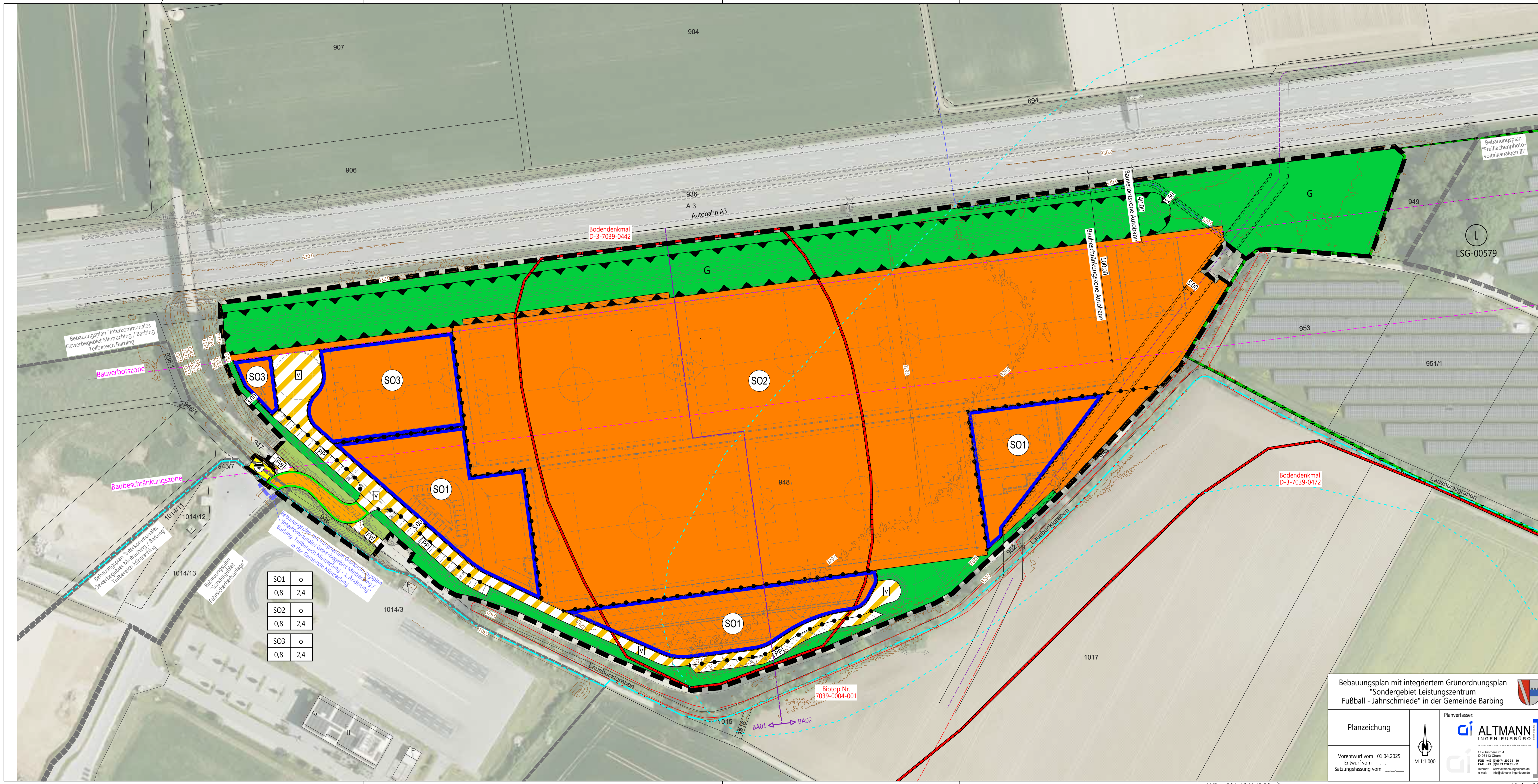
Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die geplanten Anlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Sondergebiet Sportleistungszentrum Fußball – Jahnschmiede“ umfeldverträglich mit den angrenzenden Nutzungen ist. Ebenso bewirkt der einwirkende Lärm von Gewerbe und Verkehr am Tag keine Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes (16. BImSchV) und des Immissionsrichtwertes (TA Lärm).

Cham, 05.02.2026



ANHANG 1

Planzeichnung Bebauungsplanentwurf	1
Planzeichnung Vorplanung	2
Betriebsbeschreibung Jahnschmiede Werktag	3-8
Betriebsbeschreibung Jahnschmiede Spieltag Samstag	9
Betriebsbeschreibung Jahnschmiede Spieltag Sonntag	9



SO1	o
0,8	2,4
SO2	o
0,8	2,4
SO3	o
0,8	2,4

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan
 "Sondergebiet Leistungszentrum
 Fußball - Jahnschmiede" in der Gemeinde Barbing

Planzeichnung	<p>M 1:1.000</p>	<p>Planverfasser: ALTMANN INGENIEURBÜRO</p> <p>St.-Guthrie-Str. 4 D-93413 Cham Fon: +49 (0)99 71 200 21 - 10 Fax: +49 (0)99 71 200 21 - 11 Internet: www.altmann-ingenieure.de e-mail: info@altmann-ingenieure.de</p>
Vorentwurf vom 01.04.2025		
Entwurf vom _____		
Satzungsfassung vom _____		

H/B = 594 / 841 (0.50m²)

Allplan 2022



Zeichenerklärung

	40m Anbauverbotszone gem. FStzG
	100m Anbaubeschränkungzone gem. FStzG
	geplante Fahrbahn
	geplanter Fahrbahnsteiler / Insel
	geplanter öffentlicher Wirtschaftsweg
	geplantes Bankett
	geplante Grünfläche
	geplante Versickerungsmulde
	geplante Stellplatzfläche - ungebundene Bauweise
	geplante Stellplatzfläche - Pflasterbauweise
	geplante Wege/ Fläche - Pflasterbauweise sickerfähig
	geplante Dammböschung
	Randbefassung
	Achse mit Gradientenhochpunkt
	Achse mit Gradiententiefpunkt
	geplante Querneigung
	geplanter Lampenstandort
	bestehende Ränder
	bestehender Zaun
	bestehendes Geländeböschung
	Sickerlinie
	E-Leitung
	Trennwasserleitung
	Fernmeldeleitung
	MERO-Leitung/ Anekdotenfeld mit Schutzstreifen

Höhensystem: DHHN2016
(Deutsches Haupthöhennetz 2016)
Koordinatensystem: ETRS89 / UTM32
(Universale Transversale Mercator-Projektion Zone 32)

Nr.	Änderungen	geänd. am	Name	gepr. am	Name
ENTWURF					
Vorhaben: Jahrschmiede Barbing			Nicht zur Ausführung freigegeben!		
Projekt Nr.:		4570-23		Ident. Nr.:	
Plan Nr.:		4		Beilage Nr.:	
Beilage Nr.:		1			
Mediastat:		Lageplan		Datum:	
1:1.000		Übersicht Sportgelände		17.11.2025	
				HGB	
				HGB	
				BC	

ALTMANN
 INGENIEURBÜRO
 Regensburg

Vorhabensträger:
 SSV Jahn Regensburg e.V.
 Fenchelhofstraße 12
 93053 Regensburg

St-Gertrauden-Str. 4
 93043 Dorn
 Tel: +49 (0)99 71 380-11
 Fax: +49 (0)99 71 380-11
 Email: info@altmann-engineering.de
 www.altmann-engineering.de

Regensburg, (Datum) (Uhrzeit)

L:\AS\2025\02\4570-23 Jahrschmiede Barbing\SP\03.dwg



Platz 1

SSV Jahn Regensburg

Status: 2026-02-05

	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00
Montag													
Hälfte 1				U11									
Hälfte 2				U11									
Gym													
Dienstag													
Hälfte 1				U12									
Hälfte 2				U12									
Gym													
Mittwoch													
Hälfte 1				U11									
Hälfte 2				U11									
Gym													
Donnerstag													
Hälfte 1													
Hälfte 2													
Gym													
Freitag													
Hälfte 1				U11									
Hälfte 2				U11									
Gym													



Platz 2

SSV Jahn Regensburg

Status: 2026-02-05

	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00
Montag													
Hälfte 1				U13			U16						
Hälfte 2				U13			U16						
Court I							U13						
Dienstag													
Hälfte 1				U13			U16						
Hälfte 2				U13			U16						
Court I							U13						
Mittwoch													
Hälfte 1							U16						
Hälfte 2							U16						
Court I													
Donnerstag													
Hälfte 1				U13									
Hälfte 2				U13									
Court I													
Freitag													
Hälfte 1				U16									
Hälfte 2				U16									
Court I													



Platz 3

SSV Jahn Regensburg

Status: 2026-02-05

	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00
Montag													
Hälfte 1				U14			U15						
Hälfte 2				U14			U15						
Court II							U11						
Dienstag													
Hälfte 1				U14			U15						
Hälfte 2				U14			U15						
Court II							U14						
Mittwoch													
Hälfte 1				U12			U15						
Hälfte 2				U12			U15						
Court II							U12						
Donnerstag													
Hälfte 1				U14									
Hälfte 2				U14									
Court II													
Freitag													
Hälfte 1				U12			U15						
Hälfte 2				U12			U15						
Court II							U12						



Platz 4

SSV Jahn Regensburg

Status: 2026-02-05

	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	
Montag														
Hälfte 1							U17							
Hälfte 2							U17							
Gym														
Dienstag														
Hälfte 1							U17							
Hälfte 2							U17							
Gym														
Mittwoch														
Hälfte 1							U17							
Hälfte 2							U17							
Gym														
Donnerstag														
Hälfte 1														
Hälfte 2														
Gym														
Freitag														
Hälfte 1							U17							
Hälfte 2							U17							
Gym														



Platz 5

SSV Jahn Regensburg

Status: 2026-02-05

	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	
Montag														
Hälfte 1							U19							
Hälfte 2							U19							
Gym														
Dienstag														
Hälfte 1							U19							
Hälfte 2							U19							
Gym														
Mittwoch														
Hälfte 1														
Hälfte 2														
Gym														
Donnerstag														
Hälfte 1							U19							
Hälfte 2							U19							
Gym														
Freitag														
Hälfte 1							U19							
Hälfte 2							U19							
Gym														



Platz 6

SSV Jahn Regensburg

Status: 2026-02-05

	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30	20:00	20:30	21:00	
Montag														
Hälfte 1							U21							
Hälfte 2							U21							
Gym														
Dienstag														
Hälfte 1							U21							
Hälfte 2							U21							
Gym														
Mittwoch														
Hälfte 1														
Hälfte 2														
Gym														
Donnerstag														
Hälfte 1							U21							
Hälfte 2							U21							
Gym														
Freitag														
Hälfte 1							U21							
Hälfte 2							U21							
Gym														



Spieltag Rosenhof
SSV Jahn Regensburg
Status: 2026-02-05

	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
Samstag													
Platz 1 - KuRa I				U14 (150 Zuschauer)					U13 (150 Zuschauer)				
Platz 2 - KuRa II						U15 (150 Zuschauer)							
Platz 3 - Rasen				U17 (200 Zuschauer)									
Platz 4 - Rasen							U21 (300 Zuschauer)						
Sonntag													
Platz 1 - KuRa I				U11 (100 Zuschauer)				U12 (100 Zuschauer)					
Platz 2 - KuRa II			TR U10				U16 (200 Zuschauer)						
Platz 3 - Rasen				U19 (200 Zuschauer)									
Platz 4 - Rasen													

ANHANG 2

Rechenlaufinformation	1-2
Schallquellen	3-4
Tagesgang Schallquellen	5
Beurteilungspegel	6-8
Lageplan Schallquellen	9
Rasterlärmkarte Tag	10
Rasterlärmkarte Nacht	11



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Beurteilung Gewerbelärm

Projekt-Info

Projekttitel: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Projekt Nr.: 2025 - J - 005
Projektbearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Beurteilung Gewerbelärm
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 6
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)
Berechnungsbeginn: 05.02.2026 09:05:31
Berechnungsende: 05.02.2026 09:05:35
Rechenzeit: 00:00:463 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 17
Anzahl berechneter Punkte: 17
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.1 (30.01.2026) - 64 bit

Rechenlaufparameter

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

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 2024-01

Luftabsorption: ISO 9613-1

regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt

Begrenzung des Beugungsverlusts:

einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: ISO/TR 17534-3:2015 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar

relative Feuchte 70,0 %

Temperatur 10,0 °C

Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

GEO.VER.S.U.M

Planungs **G**emeinschaft
ressler & eiler

GEO.VER.S.U.M Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 2
Seite 1



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Beurteilung Gewerbelärm

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
Faktor Abstand / Durchmesser 8
Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
Max. Iterationszahl 4
Minderung
Bewuchs: ISO 9613-2 vereinfacht
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: DIN 18005:2023-07 - Industrie, Gewerbe, Freizeit u.ä.
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Gewerbe.sit	05.02.2026 08:50:12	
- enthält:		
ADAC.geo	28.04.2025 14:59:10	
BPlan 2602.geo	05.02.2026 09:04:28	
GE Moosgraben.geo	07.01.2026 07:52:02	
Gebäude.geo	05.02.2026 08:40:42	
Geofile1.geo	28.03.2025 09:00:10	
IOS BPlan.geo	05.02.2026 08:50:12	
LS.geo	05.02.2026 08:38:42	
Planerische Zusatzbelastung.geo		28.04.2025 14:59:10
Regionen.geo	28.03.2025 08:05:42	
SQ Quellen außerhalb.geo	08.01.2026 10:03:54	
TF GE NO.geo	28.03.2025 09:00:10	
RDGM0001.dgm	26.03.2025 13:44:50	

GEO.VER.S.UM

Planungs **G**emeinschaft
ressler & eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 2
Seite 2



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm

Name	Quellentyp	I oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	Tagesgang	500Hz dB(A)
ADAC TF 1	Fläche	11641,86	0,0	40,7	ADAC	40,7
ADAC TF 3	Fläche	10616,00	0,0	40,3	ADAC	40,3
ADAC TF 3	Fläche	7136,38	0,0	38,5	ADAC	38,5
GE NO TF 6	Fläche	4411,47	0,0	36,4	TF 7	36,4
IKGE 1 Barbing	Fläche	9496,67	0,0	39,8	Barbing TF 2.1	39,8
IKGE 1 Mintraching	Fläche	5375,84	0,0	37,3	Barbing TF 2.1	37,3
IKGE 2 Barbing	Fläche	21351,35	0,0	43,3	Barbing TF 2.2	43,3
IKGE 2 Mintraching	Fläche	3181,65	0,0	35,0	Barbing TF 2.2	35,0
MIntraching GE NO TF 1	Fläche	4142,30	0,0	36,2	TF 1	36,2
MIntraching GE NO TF 2	Fläche	42248,02	0,0	46,3	TF 2	46,3
MIntraching GE NO TF 3	Fläche	6776,38	0,0	38,3	TF 7	38,3
MIntraching GE NO TF 4	Fläche	2981,18	0,0	34,7	TF 4	34,7
MIntraching GE NO TF 5	Fläche	4075,94	0,0	36,1	TF 5	36,1
MIntraching GE NO TF 7	Fläche	4470,77	0,0	36,5	TF 7	36,5
MIntraching GE NO TF 8	Fläche	5252,34	0,0	37,2	TF 7	37,2
MIntraching GE/GI NW GE1+2	Fläche	84524,79	0,0	49,3	60/52	49,3
MIntraching GE/GI NW GE3	Fläche	38728,53	0,0	45,9	60/55	45,9
MIntraching GE/GI NW GI1	Fläche	64828,16	0,0	48,1	65/57	48,1



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm

Legende

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)
 Beurteilung Gewerbelärm

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24		
	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	Uhr	
	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
ADAC TF 1	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7	105,7		
ADAC TF 3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	
ADAC TF 3	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	
GE NO TF 6	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	99,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	101,4	99,4	99,4		
IKGE 1 Barbing	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	104,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	109,8	104,8	104,8		
IKGE 1 Mintraching	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	107,3	102,3	102,3		
IKGE 2 Barbing	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	105,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3	105,3	105,3		
IKGE 2 Mintraching	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	97,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	97,0	97,0		
MIntraching GE NO TF 1	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	101,2	93,2	93,2		
MIntraching GE NO TF 2	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	102,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	108,3	102,3	102,3		
MIntraching GE NO TF 3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	103,3	101,3	101,3		
MIntraching GE NO TF 4	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	111,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	101,7	111,7	111,7		
MIntraching GE NO TF 5	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	99,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	99,1	99,1		
MIntraching GE NO TF 7	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	99,5	99,5		
MIntraching GE NO TF 8	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	100,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	102,2	100,2	100,2		
MIntraching GE/GI NW GE1+2	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	101,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	109,3	101,3	101,3		
MIntraching GE/GI NW GE3	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	100,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	105,9	100,9	100,9		
MIntraching GE/GI NW GI1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	105,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	113,1	105,1	105,1		



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Beurteilung Gewerbelärm
 Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Funktionsgebäude	GE	EG	N	737571,06	5431546,54	331,74	329,36	65	55,3	---	50	50,7	0,7	
Funktionsgebäude	GE	1.OG	N	737571,06	5431546,54	334,54	329,36	65	55,7	---	50	51,2	1,2	
Funktionsgebäude	GE	EG	O	737581,49	5431530,50	331,74	329,34	65	40,3	---	50	38,8	---	
Funktionsgebäude	GE	1.OG	O	737581,49	5431530,50	334,54	329,34	65	42,6	---	50	40,9	---	
Funktionsgebäude	GE	EG	S	737575,53	5431512,31	331,74	329,26	65	57,4	---	50	56,8	6,8	
Funktionsgebäude	GE	1.OG	S	737575,53	5431512,31	334,54	329,26	65	58,1	---	50	57,6	7,6	
Funktionsgebäude	GE	EG	W	737565,11	5431528,36	331,74	329,32	65	59,4	---	50	57,6	7,6	
Funktionsgebäude	GE	1.OG	W	737565,11	5431528,36	334,54	329,32	65	59,8	---	50	58,2	8,2	
Geschäftsstelle	GE	EG	N	737531,43	5431579,18	331,81	329,39	65	51,8	---	50	43,6	---	
Geschäftsstelle	GE	1.OG	N	737531,43	5431579,18	334,61	329,39	65	52,9	---	50	44,7	---	
Geschäftsstelle	GE	2.OG	N	737531,43	5431579,18	337,41	329,39	65	53,8	---	50	46,1	---	
Geschäftsstelle	GE	EG	O	737551,98	5431572,55	331,81	329,45	65	44,7	---	50	44,1	---	
Geschäftsstelle	GE	1.OG	O	737551,98	5431572,55	334,61	329,45	65	45,2	---	50	44,6	---	
Geschäftsstelle	GE	2.OG	O	737551,98	5431572,55	337,41	329,45	65	47,1	---	50	46,0	---	
Geschäftsstelle	GE	EG	S	737533,86	5431560,80	331,81	329,47	65	58,1	---	50	56,5	6,5	
Geschäftsstelle	GE	1.OG	S	737533,86	5431560,80	334,61	329,47	65	58,6	---	50	57,0	7,0	
Geschäftsstelle	GE	2.OG	S	737533,86	5431560,80	337,41	329,47	65	59,0	---	50	57,3	7,3	
Geschäftsstelle	GE	EG	W	737513,30	5431567,42	331,81	329,38	65	59,6	---	50	56,0	6,0	
Geschäftsstelle	GE	1.OG	W	737513,30	5431567,42	334,61	329,38	65	60,1	---	50	56,6	6,6	
Geschäftsstelle	GE	2.OG	W	737513,30	5431567,42	337,41	329,38	65	60,5	---	50	57,1	7,1	
Platz 1	MI	EG		737516,56	5431582,52	330,97	329,37	60	57,7	---	45	51,5	6,5	
Platz 2	MI	EG		737615,98	5431574,07	331,24	329,64	60	53,4	---	45	50,7	5,7	

GEO.VER.S.U.M

Planungs- & Gemeinschaft
 resseller & Geiler

GEO.VER.S.U.M Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 2
 Seite 6



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Beurteilung Gewerbelärm
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Platz 3	MI	EG		737649,52	5431499,86	331,07	329,47	60	55,3	---	45	53,4	8,4	
Platz 4	MI	EG		737729,22	5431588,16	330,92	329,32	60	52,3	---	45	49,3	4,3	
Platz 5	MI	EG		737765,82	5431514,53	330,48	328,88	60	52,0	---	45	49,4	4,4	
Platz 6	MI	EG		737885,16	5431642,63	328,90	328,90	60	49,2	---	45	46,1	1,1	
Platz 7	MI	EG		737841,36	5431565,69	330,64	329,04	60	50,3	---	45	47,0	2,0	
Platz 8	MI	EG		737916,61	5431644,70	330,42	328,82	60	48,8	---	45	45,7	0,7	
Tribüne	GE	EG		737576,31	5431642,00	331,26	329,66	65	54,6	---	50	49,8	---	



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Beurteilung Gewerbelärm
Beurteilungspegel

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN



Ergebnis-Nummer 0

Berechnung in über Grund

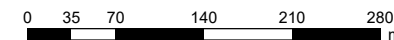
Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 08.01.2026
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 17.12.2025

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Flächenschallquelle

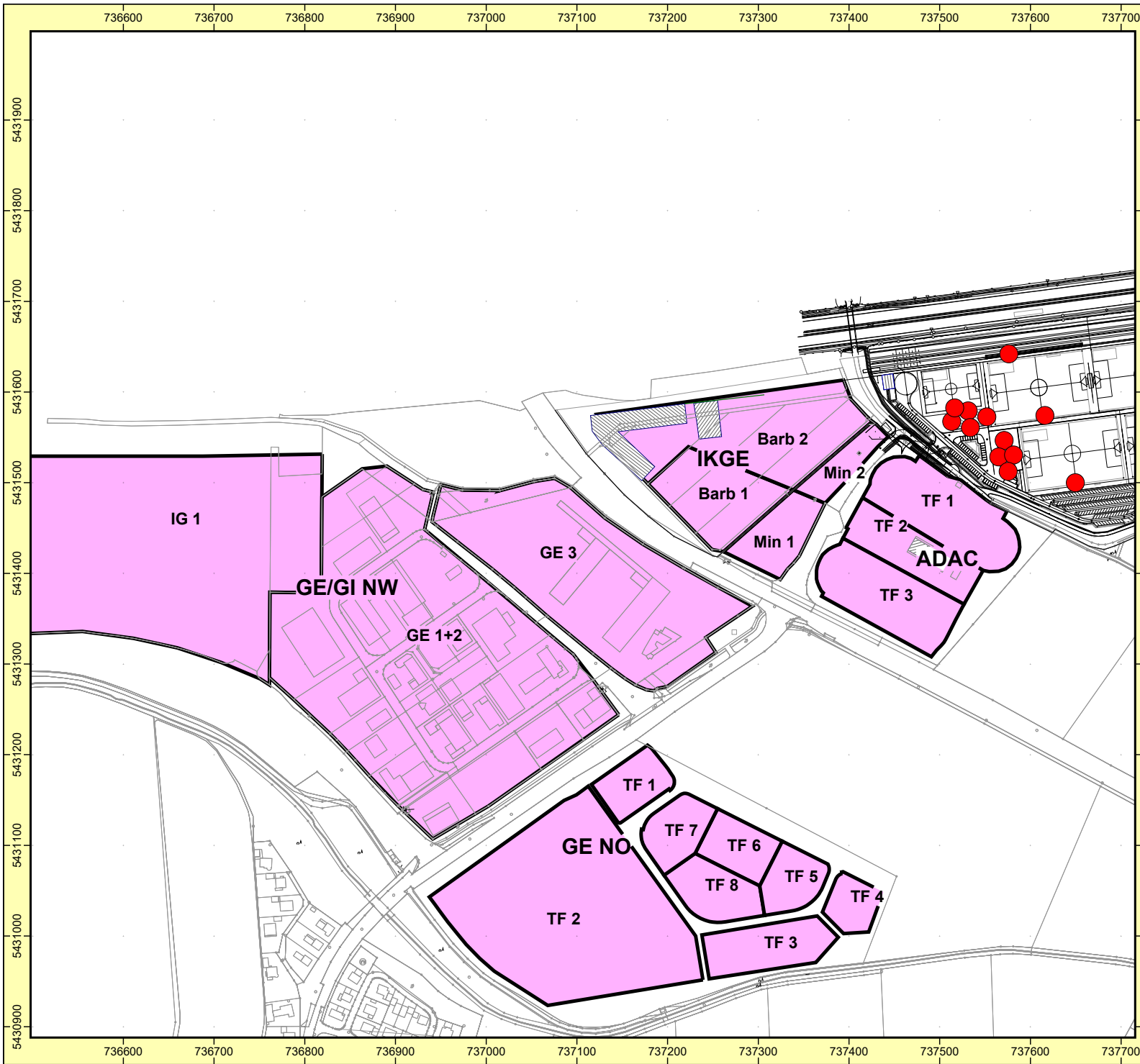


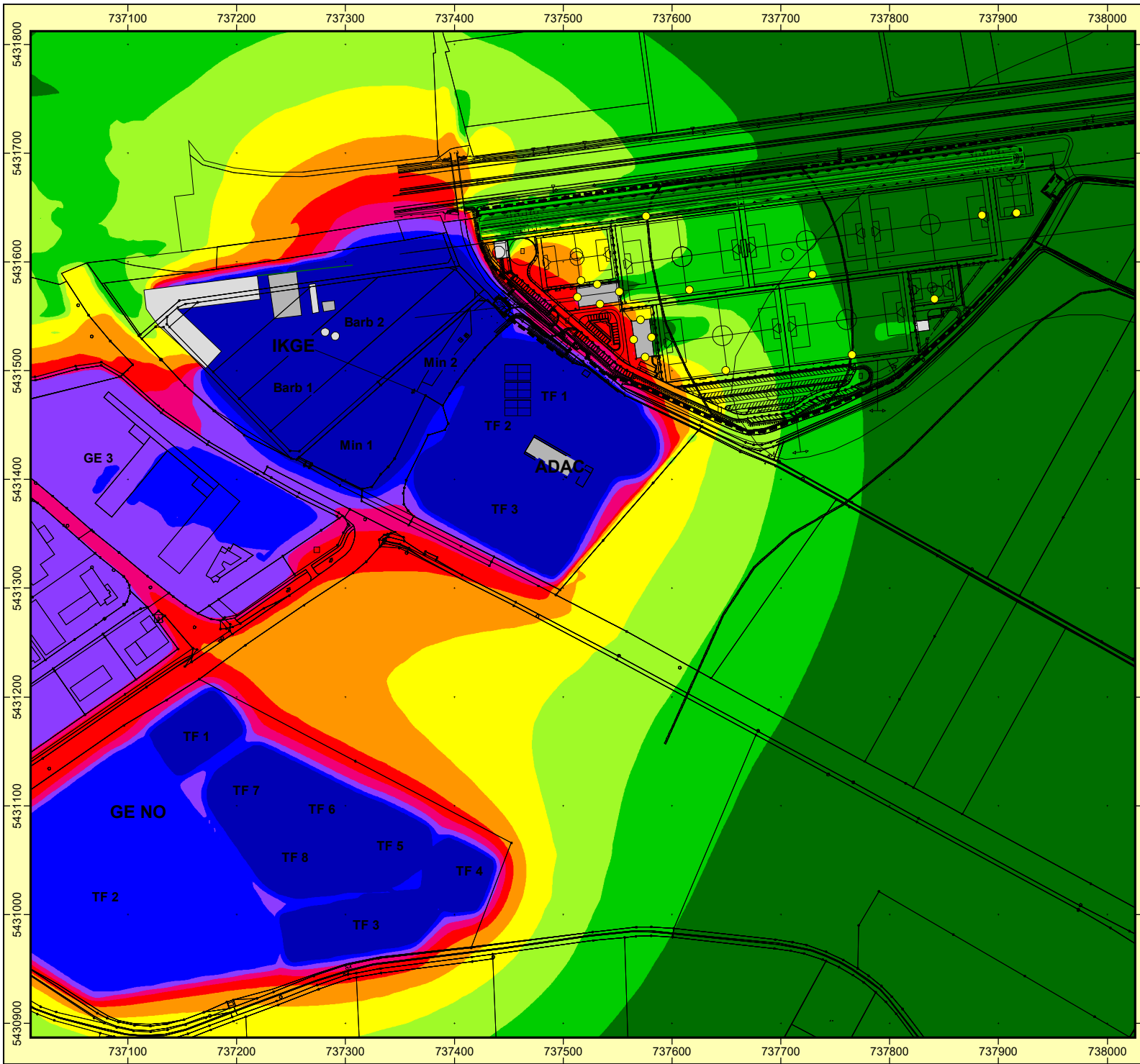
Maßstab 1:6000



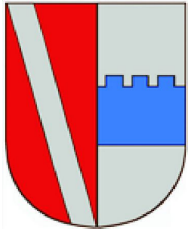
GEO.VER.S.U.M

Planungs- und
Mess- und
Beratungs-
gesellschaft
Pressler & Geiler





Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg
Projekt: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahns"
Projekt-Nr. 2025 - J - 005




Karte

2

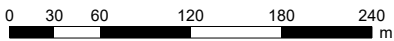
Beurteilung Gewerbelärm
Beurteilungsmaßstab DIN 18005 / TA Lärm
Beurteilungszeitraum TAG
Ergebnis-Nummer 4
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 06.02.2026
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 30.01.2026

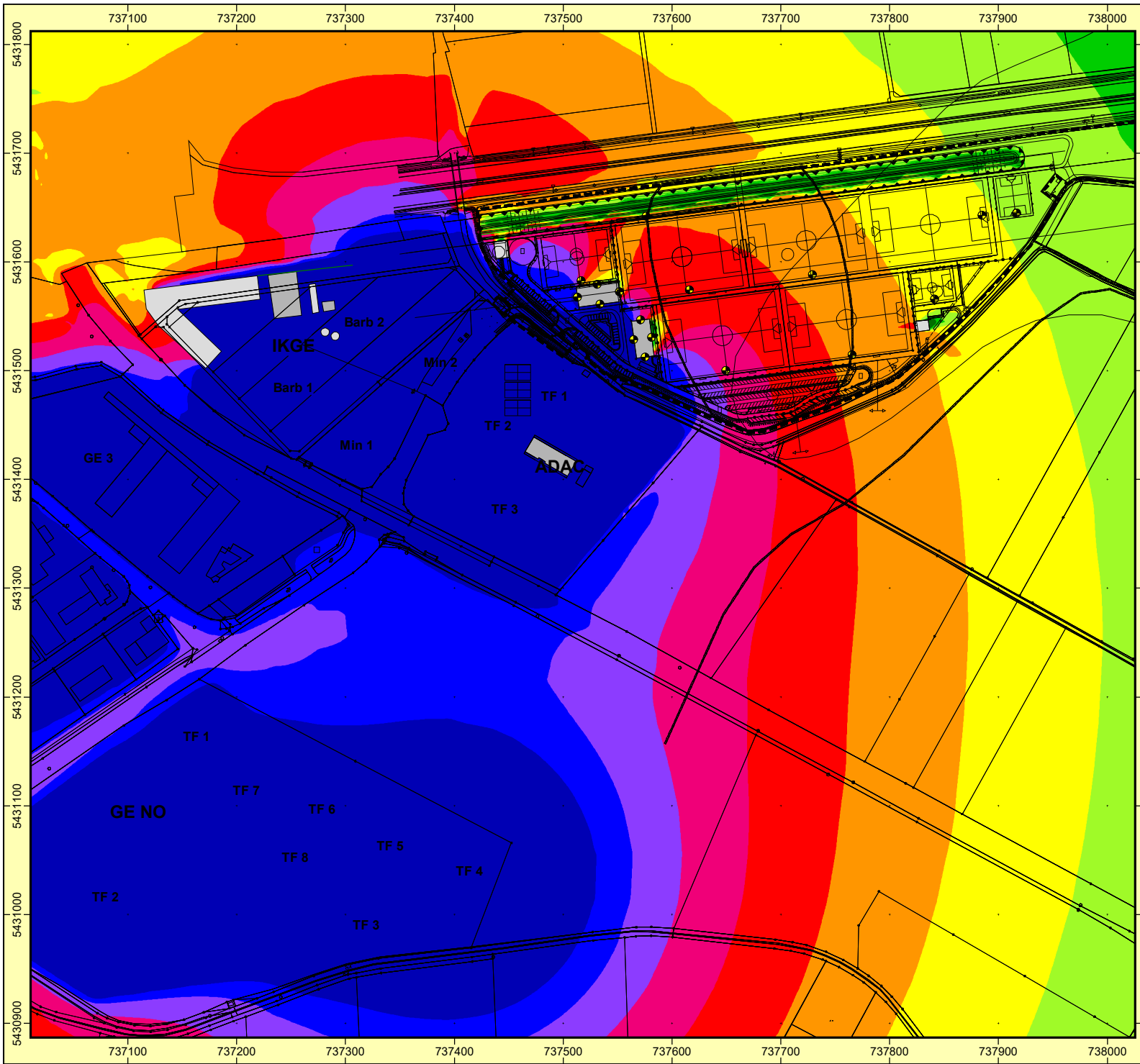
<p>Pegelwerte LrT in dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> < 52 52 - 54 54 - 56 56 - 58 58 - 60 60 - 62 62 - 64 64 - 66 66 - 68 >= 68 	<p>Zeichenerklärung</p> <ul style="list-style-type: none"> Hauptgebäude Nebengebäude Immissionsort Fläche Flächenschallquelle
---	---



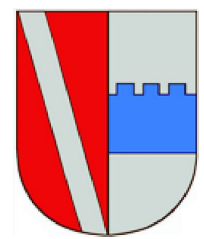
Maßstab 1:5000



SoundPLANnoise 9.1 C:\Projekte\Barbing\SSV Jahn Sportleistungszentrum\BV SSV Jahn Leistungszentrum\SU Jahn Leistungszentrum\Gewerbe LrT.sgs



Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg
Projekt:
 SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Projekt-Nr. 2025 - J - 005

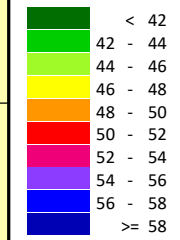


Karte
3

Beurteilung Gewerbelärm
 Beurteilungsmaßstab DIN 18005 / TA Lärm
 Beurteilungszeitraum NACHT
Ergebnis-Nummer 4
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 06.02.2026
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 30.01.2026

Pegelwerte LrN
 in dB(A)

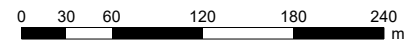


Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Flächenschallquelle



Maßstab 1:5000



GEO.VER.S.UM

Planungs
 resseller & **G**emeinschaft
 eiler

ANHANG 3

Training Werktag Rechenlaufinformation	1-2
Training Werktag Emissionsberechnung Schallquellen	3-4
Training Werktag Tagesgang	5
Training Werktag Beurteilungspegel	6-7
Training Werktag Lageplan Schallquellen und Immissionsorte	8
Spieltag Samstag Rechenlaufinformation	9-10
Spieltag Samstag Emissionsberechnung Schallquellen	11-12
Spieltag Samstag Tagesgang	13
Spieltag Samstag Beurteilungspegel	14-15
Spieltag Samstag Lageplan Schallquellen und Immissionsorte	16
Spieltag Sonntag Rechenlaufinformation	17-18
Spieltag Sonntag Emissionsberechnung Schallquellen	19-20
Spieltag Sonntag Tagesgang	21
Spieltag Sonntag Beurteilungspegel	22-23
Spieltag Sonntag Lageplan Schallquellen und Immissionsorte	24

**Projekt-Info**

Projekttitel: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Projekt Nr.: 2025 - J - 005
Projektbearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Nachweis BPlan Training
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 7
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)
Berechnungsbeginn: 05.02.2026 12:31:08
Berechnungsende: 05.02.2026 12:31:12
Rechenzeit: 00:00:379 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 3
Anzahl berechneter Punkte: 3
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.1 (30.01.2026) - 64 bit

Rechenlaufparameter

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

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 2024-01

Luftabsorption: ISO 9613-1

regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt

Begrenzung des Beugungsverlusts:

einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: ISO/TR 17534-3:2015 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar

relative Feuchte 70,0 %

Temperatur 10,0 °C

Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Nachweis BPlan Training

Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
Faktor Abstand / Durchmesser 8
Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
Max. Iterationszahl 4
Minderung
Bewuchs: ISO 9613-2 vereinfacht
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: 18.BlmSchV 2017 - Werktag
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Training.sit 05.02.2026 12:31:04
- enthält:
BPlan 2602.geo 05.02.2026 09:04:28
Gebäude.geo 05.02.2026 11:13:00
Geofile1.geo 05.02.2026 09:20:10
IOs Nachweis.geo 05.02.2026 11:13:00
TF GE NO.geo 28.03.2025 09:00:10
Training Parkplatz.geo 06.01.2026 10:11:38
Training Plätze.geo 29.01.2026 15:04:30
RDGM0001.dgm 26.03.2025 13:44:50



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Nachweis BPlan Training

Name	Quellgruppe	Quelltyp	I oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KI dB	KT dB	DO-Wand dB	LwMax dB(A)	Tagesgang	500Hz dB(A)
Court 1	Training	Fläche	1008,03	66,9	96,9	0,0	0,0	0	93,8	18:00-18:30	96,9
Court 2	Training	Fläche	1008,01	66,9	96,9	0,0	0,0	0	93,8	18:00-18:30	96,9
Parkplatz 1	Training	Fläche	2896,22	50,7	85,3	0,0	0,0	0	93,0	Parkplatz Training	85,3
Platz 1	Training	Fläche	2806,10	62,4	96,9	0,0	0,0	0	93,8	16:30-18:30	96,9
Platz 2	Training	Fläche	7140,17	58,4	96,9	0,0	0,0	0	93,8	16:30-19:30	96,9
Platz 3	Training	Fläche	7140,08	58,4	96,9	0,0	0,0	0	93,8	16:30-19:30	96,9
Platz 4	Training	Fläche	7140,05	58,4	96,9	0,0	0,0	0	93,8	18:00-20:00	96,9
Platz 5	Training	Fläche	7140,04	58,4	96,9	0,0	0,0	0	93,8	18:00-20:00	96,9
Platz 6	Training	Fläche	7140,03	58,4	96,9	0,0	0,0	0	93,8	18:00-20:00	96,9



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Nachweis BPlan Training

Legende

Name		Quellname
Quellgruppe		Name der Quellgruppe
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
DO-Wand	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)
 Nachweis BPlan Training

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)		
Court 1																			93,9							
Court 2																			93,9							
Parkplatz 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	91,1	91,1	90,7	86,6	91,1	0,0	0,0	0,0		
Platz 1																	93,9	96,9	93,9							
Platz 2																	93,9	96,9	96,9	93,9						
Platz 3																	93,9	96,9	96,9	93,9						
Platz 4																			96,9	96,9						
Platz 5																			96,9	96,9						
Platz 6																			96,9	96,9						



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Nachweis BPlan Training
Beurteilungspegel

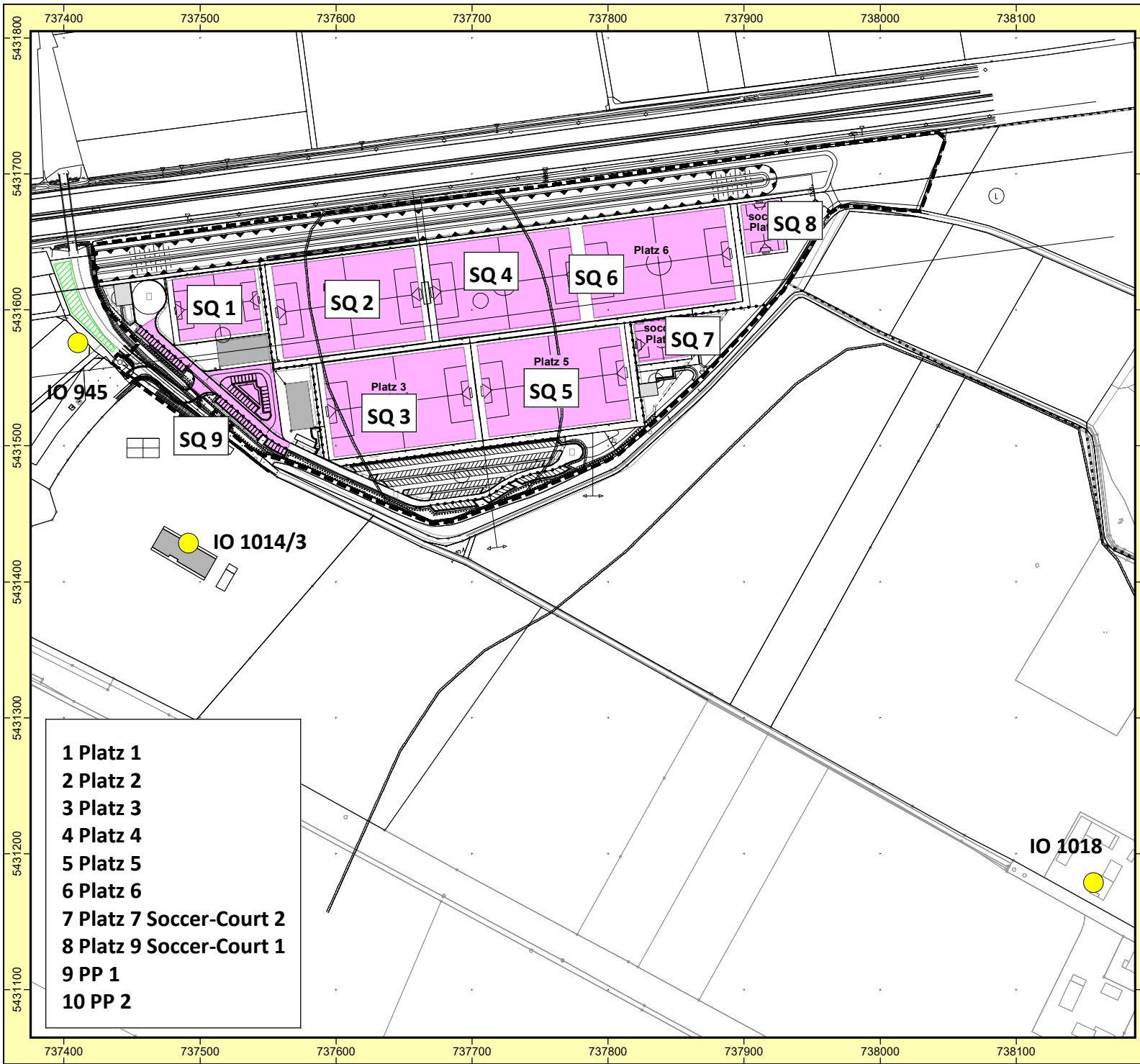
Immissionsort	Nutzung	RW,TaR dB(A)	LrTaR dB(A)	LrTaR,diff dB	RW,TaR,max dB(A)	LrTaR,max dB(A)	LrTaR,max,diff dB	RW,A dB(A)	LrA dB(A)	LrA,diff dB	RW,A,max dB(A)	LA,max dB(A)	LA,max,diff dB	
1014/3	GE	65	39,0	---	95	43,1	---	65	36,0	---	95	43,1	---	
1018	MI	60	28,4	---	90	28,9	---	60	16,4	---	90	24,9	---	
945	GE	65	39,0	---	95	44,2	---	65	34,4	---	95	43,4	---	



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Nachweis BPlan Training
Beurteilungspegel

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags a.R.
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags a.R.
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
RW,TaR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags a.R.
LrTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags a.R.
LrTaR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR,max
RW,A	dB(A)	Richtwert Ruhezeit abends
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel Ruhezeit abends
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrA
RW,A,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Ruhezeit abends
LA,max	dB(A)	Maximalpegel Ruhezeit abends
LA,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LA,max



- 1 Platz 1
- 2 Platz 2
- 3 Platz 3
- 4 Platz 4
- 5 Platz 5
- 6 Platz 6
- 7 Platz 7 Soccer-Court 2
- 8 Platz 9 Soccer-Court 1
- 9 PP 1
- 10 PP 2

Auftraggeber:
SSV Jahn Regensburg
Projekt: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum FuBb
Projekt-Nr. 2025 - J - 005



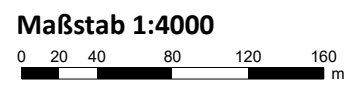
Karte
1

Lageplan Sportanlagen Training Werktag
Emissionsquellen und Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 05.02.2026
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 30.01.2026

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- LS-Wand
- Immissionsort
- Fläche
- Flächenschallquelle
- Bewuchs
- Wand
- Rechengebiet Lärm



GEO.VER.S.U.M
Planungs **G**emeinschaft
ressler & **eiler**



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Nachweis BPlan Spieltag Samstag

Projekt-Info

Projekttitel: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Projekt Nr.: 2025 - J - 005
Projektbearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Nachweis BPlan Spieltag Samstag
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 8
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)
Berechnungsbeginn: 05.02.2026 12:38:09
Berechnungsende: 05.02.2026 12:38:12
Rechenzeit: 00:00:577 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 3
Anzahl berechneter Punkte: 3
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.1 (30.01.2026) - 64 bit

Rechenlaufparameter

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

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 2024-01

Luftabsorption: ISO 9613-1

regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt

Begrenzung des Beugungsverlusts:

einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: ISO/TR 17534-3:2015 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar

relative Feuchte 70,0 %

Temperatur 10,0 °C

Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

GEO.VER.S.UM

Planungs **G**emeinschaft
ressler & eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 3
Seite 9



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Nachweis BPlan Spieltag Samstag

Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
Faktor Abstand / Durchmesser 8
Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
Max. Iterationszahl 4
Minderung
Bewuchs: ISO 9613-2 vereinfacht
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: 18.BlmSchV 2017 - Werktag
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Spieltag Samstag.sit 05.02.2026 12:38:00
- enthält:
BPlan 2602.geo 05.02.2026 09:04:28
Gebäude.geo 05.02.2026 11:13:00
Geofile1.geo 05.02.2026 09:20:10
IOs Nachweis.geo 05.02.2026 11:13:00
LS.geo 05.02.2026 08:38:42
Spieltag Sa Parkplatz.geo 08.01.2026 11:45:10
Spieltag Sa Plätze.geo 29.01.2026 15:05:08
TF GE NO.geo 28.03.2025 09:00:10
RDGM0001.dgm 26.03.2025 13:44:50



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Nachweis BPlan Spieltag Samstag

Name	Quellgruppe	Quellentyp	l oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	Tagesgang	500Hz dB(A)	
Parkplatz S	Spieltag Sa	Fläche	4896,08	59,2	96,1	93,0	Spieltag SA PP Süd	96,1	
Parkplatz W	Spieltag Sa	Fläche	2896,22	57,4	92,0	93,0	Spieltag SA PP West	92,0	
Platz 2	Spieltag Sa	Fläche	7140,17	55,5	94,0	105,0	Spieltag SA KuRa 1	94,0	
Platz 3	Spieltag Sa	Fläche	7140,08	55,5	94,0	105,0	Spieltag SA KuRa 2	94,0	
Platz 4	Training	Fläche	7140,05	55,5	94,0	105,9	Spieltag SA Ra 1	94,0	
Platz 5	Spieltag Sa	Fläche	7140,04	55,5	94,0	105,4	Spieltag SA Ra 2	94,0	
Zufahrt Parkplatz Süd	Spieltag Sa	Linie	140,09				Spieltag SA Zufahrt		
Zuschauer N Platz 3	Spieltag Sa	Fläche	532,67	71,5	98,8	112,0	Spieltag SA KuRa 2	98,8	
Zuschauer N Platz 5	Spieltag Sa	Fläche	521,84	74,6	101,8	112,0	Spieltag SA Ra 2	101,8	
Zuschauer S Platz 3	Spieltag Sa	Fläche	514,50	71,7	98,8	112,0	Spieltag SA KuRa 2	98,8	
Zuschauer S Platz 5	Spieltag Sa	Fläche	519,23	74,6	101,8	112,0	Spieltag SA Ra 2	101,8	
Zuschauer Tribüne Platz 2	Training	Fläche	521,21	74,6	101,8	115,0	Spieltag SA KuRa 1	101,8	
Zuschauer Tribüne Platz 4	Training	Fläche	521,21	77,6	104,8	115,0	Spieltag SA Ra 1	104,8	



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Nachweis BPlan Spieltag Samstag

Legende

Name		Quellname
Quellgruppe		Name der Quellgruppe
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)
 Nachweis BPlan Spieltag Samstag

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Parkplatz S	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,1	0,0	92,4	98,8	0,0	95,4	95,4	0,0	92,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Parkplatz W	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	92,0	0,0	88,3	94,7	0,0	91,3	91,3	0,0	89,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Platz 2												92,8	92,8				92,8	92,8						
Platz 3														92,8	92,8									
Platz 4												92,8	92,8											
Platz 5															92,8	92,8								
Zufahrt Parkplatz Süd																								
Zuschauer N Platz 3														97,6	97,6									
Zuschauer N Platz 5															100,6	100,6								
Zuschauer S Platz 3														97,6	97,6									
Zuschauer S Platz 5															100,6	100,6								
Zuschauer Tribüne Platz 2												100,6	100,6				100,6	100,6						
Zuschauer Tribüne Platz 4												103,6	103,6											



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Nachweis BPlan Spieltag Samstag
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	X	Y	Z	GH	RW,TaR	LrTaR	LrTaR,diff	RW,TaR,max	LTaR,max	LTaR,max,diff	
			m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
1014/3	GE	1.OG	737491,68	5431428,29	336,66	331,19	65	42,8	---	95	56,1	---	
1018	MI	EG	738157,00	5431178,76	332,69	330,29	60	32,8	---	90	44,8	---	
945	GE	EG	737410,40	5431575,57	332,61	330,72	65	41,4	---	95	56,3	---	

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

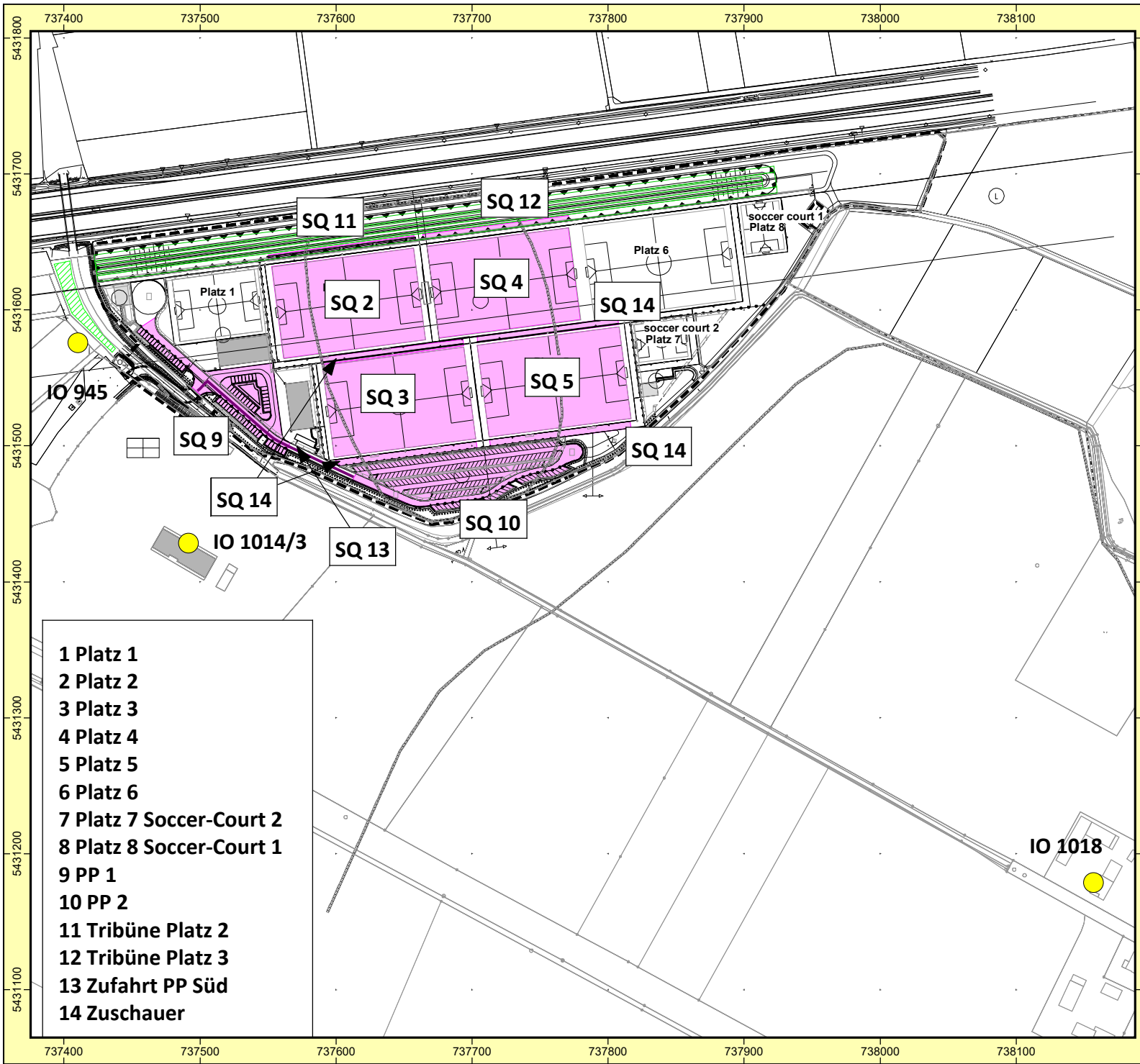
Anhang 3
Seite 14



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Nachweis BPlan Spieltag Samstag
Beurteilungspegel


Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags a.R.
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags a.R.
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
RW,TaR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags a.R.
LrTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags a.R.
LrTaR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR,max



- 1 Platz 1
- 2 Platz 2
- 3 Platz 3
- 4 Platz 4
- 5 Platz 5
- 6 Platz 6
- 7 Platz 7 Soccer-Court 2
- 8 Platz 8 Soccer-Court 1
- 9 PP 1
- 10 PP 2
- 11 Tribüne Platz 2
- 12 Tribüne Platz 3
- 13 Zufahrt PP Süd
- 14 Zuschauer

Auftraggeber:
SSV Jahn Regensburg
Projekt: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußb
Projekt-Nr. 2025 - J - 005




Karte

2

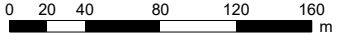
Lageplan Sportanlagen Spielbetrieb Samstag
Emissionsquellen und Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 05.02.2026
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 30.01.2026

- Zeichenerklärung**
- Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - LS-Wand
 - Immissionsort
 - Fläche
 - Flächenschallquelle
 - Linienschallquelle
 - Lärmschutzwall
 - Grundlinie



Maßstab 1:4000





SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Nachweis BPlan Spieltag Sonntag

Projekt-Info

Projekttitel: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Projekt Nr.: 2025 - J - 005
Projektbearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Nachweis BPlan Spieltag Sonntag
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 9
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)
Berechnungsbeginn: 05.02.2026 12:41:24
Berechnungsende: 05.02.2026 12:41:27
Rechenzeit: 00:00:207 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 3
Anzahl berechneter Punkte: 3
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.1 (30.01.2026) - 64 bit

Rechenlaufparameter

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

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 2024-01

Luftabsorption: ISO 9613-1

regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt

Begrenzung des Beugungsverlusts:

einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB

Seitenbeugung: ISO/TR 17534-3:2015 konform: keine Seitenbeugung, wenn das Gelände die Sichtverbindung unterbricht

Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung

Umgebung:

Luftdruck 1013,3 mbar

relative Feuchte 70,0 %

Temperatur 10,0 °C

Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

GEO.VER.S.U.M

Planungs **G**emeinschaft
ressler & eiler

GEO.VER.S.U.M Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 3
Seite 17



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Nachweis BPlan Spieltag Sonntag

Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
Faktor Abstand / Durchmesser 8
Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
Max. Iterationszahl 4
Minderung
Bewuchs: ISO 9613-2 vereinfacht
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: 18.BlmSchV 2017 - Sonntag (>4Std.)
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Spieltag Sonntag.sit 05.02.2026 12:41:18
- enthält:
BPlan 2602.geo 05.02.2026 09:04:28
Gebäude.geo 05.02.2026 11:13:00
Geofile1.geo 05.02.2026 09:20:10
IOs Nachweis.geo 05.02.2026 11:13:00
LS.geo 05.02.2026 08:38:42
Spieltag So Parkplatz.geo 08.01.2026 11:54:44
Spieltag So Plätze.geo 29.01.2026 15:03:40
TF GE NO.geo 28.03.2025 09:00:10
RDGM0001.dgm 26.03.2025 13:44:50



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Nachweis BPlan Spieltag Sonntag

Name	Quellgruppe	Quelltyp	l oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	Tagesgang	500Hz dB(A)	
Parkplatz S	Spieltag So	Fläche	4896,08	51,5	88,4	93,0	Spieltag So PP Süd	88,4	
Parkplatz W	Spieltag So	Fläche	2896,22	49,7	84,3	93,0	Spieltag So PP West	84,3	
Platz 2	Spieltag So	Fläche	7140,17	55,5	94,0	104,5	Spieltag SO KuRa 1	94,0	
Platz 3	Spieltag So	Fläche	7140,08	55,5	94,0	105,4	Spieltag So KuRa 2	94,0	
Platz 4	Training	Fläche	7140,05	55,5	94,0	105,4	Spieltag So Ra 1	94,0	
Zufahrt Parkplatz Süd	Spieltag So	Linie	140,09	0,0	21,5		Spieltag So Zufahrt	21,5	
Zuschauer N Platz 3	Spieltag So	Fläche	532,67	72,7	100,0	112,0	Spieltag So KuRa 2	100,0	
Zuschauer S Platz 3	Spieltag So	Fläche	514,50	75,9	103,0	112,0	Spieltag So KuRa 2	103,0	
Zuschauer Tribüne Platz 2	Training	Fläche	521,21	78,1	105,3	115,0	Spieltag SO KuRa 1	105,3	
Zuschauer Tribüne Platz 4	Training	Fläche	521,21	79,2	106,4	115,0	Spieltag So Ra 1	106,4	



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Nachweis BPlan Spieltag Sonntag

Legende

Name		Quellname
Quellgruppe		Name der Quellgruppe
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)
 Nachweis BPlan Spieltag Sonntag

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)	
Parkplatz S	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,4	95,4	0,0	88,4	97,7	90,7	0,0	93,7	90,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Parkplatz W	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,3	91,3	0,0	84,3	93,5	85,5	0,0	89,6	85,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Platz 2												92,8	92,8			92,8	92,8								
Platz 3											92,8	92,8			92,8	92,8									
Platz 4												92,8	92,8												
Zufahrt Parkplatz Süd	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	84,2	91,2	21,5	84,2	93,4	93,0	21,5	89,5	86,4	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	
Zuschauer N Platz 3											98,8	98,8			98,8	98,8									
Zuschauer S Platz 3											101,8	101,8			101,8	101,8									
Zuschauer Tribüne Platz 2												104,1	104,1			104,1	104,1								
Zuschauer Tribüne Platz 4												105,2	105,2												



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Nachweis BPlan Spieltag Sonntag
Beurteilungspegel

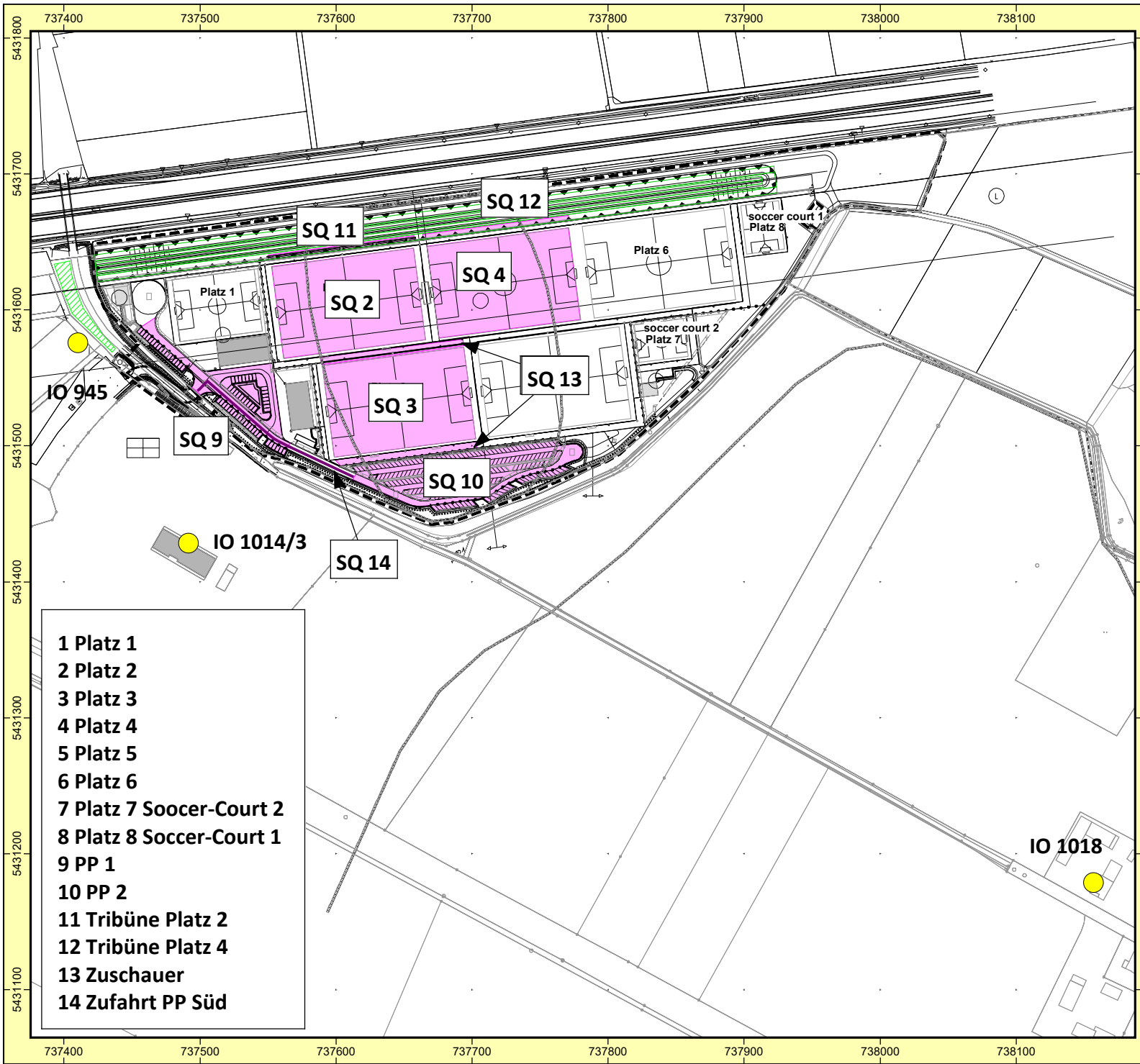
Immissionsort	Nutzung	RW,TaR	LrTaR	LrTaR,diff	RW,Mi	LrMi	LrMi,diff	RW,TaR,max	LTaR,max	LTaR,max,diff	RW,Mi,max	LMi,max	LMi,max,diff	
		dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
1014/3	GE	65	45,3	---	65	46,9	---	95	56,1	---	95	56,1	---	
1018	MI	60	34,4	---	60	33,3	---	90	44,8	---	90	42,7	---	
945	GE	65	44,2	---	65	42,5	---	95	56,3	---	95	49,2	---	



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Nachweis BPlan Spieltag Sonntag
Beurteilungspegel


Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags a.R.
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags a. R.
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
RW,Mi	dB(A)	Richtwert mittags
LrMi	dB(A)	Beurteilungspegel mittags
LrMi,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrMi
RW,TaR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags a.R.
LTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags a.R.
LTaR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTaR,max
RW,Mi,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Ruhezeit mittags
LMi,max	dB(A)	Maximalpegel Ruhezeit mittags
LMi,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LMi,max



- 1 Platz 1
- 2 Platz 2
- 3 Platz 3
- 4 Platz 4
- 5 Platz 5
- 6 Platz 6
- 7 Platz 7 Soccer-Court 2
- 8 Platz 8 Soccer-Court 1
- 9 PP 1
- 10 PP 2
- 11 Tribüne Platz 2
- 12 Tribüne Platz 4
- 13 Zuschauer
- 14 Zufahrt PP Süd

Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg
Projekt: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahns"
Projekt-Nr. 2025 - J - 005




Karte

3

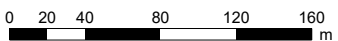
Lageplan Sportanlagen Spielbetrieb Sonntag
Emissionsquellen und Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 05.02.2026
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 30.01.2026

- Zeichenerklärung**
- Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - LS-Wand
 - Immissionsort
 - Fläche
 - Flächenschallquelle
 - Linienschallquelle
 - Lärmschutzwall
 - Grundlinie



Maßstab 1:4000



ANHANG 4

Rechenlaufinformation	1-2
Schallquellen	3-4
Tagesgang	5
Beurteilungspegel	6-7
Rasterlärmkarte Tag	8
Rasterlärmkarte Nacht	9



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Beurteilung Verkehrslärm

Projekt-Info

Projekttitel: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Projekt Nr.: 2025 - J - 005
Projektbearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Beurteilung Verkehrslärm
Rechengruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 5
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)
Berechnungsbeginn: 05.02.2026 09:05:51
Berechnungsende: 05.02.2026 09:05:53
Rechenzeit: 00:00:268 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 17
Anzahl berechneter Punkte: 17
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.1 (30.01.2026) - 64 bit

Rechenlaufparameter

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

Richtlinien:
Straße: RLS-19
Rechtsverkehr
Emissionsberechnung nach: RLS-19
Reflexionsordnung begrenzt auf : 2
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden
Seitenbeugung: ausgeschaltet
Minderung
Bewuchs: Benutzerdefiniert
Bebauung: Benutzerdefiniert
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: DIN 18005:2023-07 - Verkehr
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Rechenlauf-Info
Beurteilung Verkehrslärm

Geometriedaten

Verkehr.sit	05.02.2026 08:47:44
- enthält:	
BPlan 2602.geo	05.02.2026 09:04:28
Gebäude.geo	05.02.2026 08:40:42
Geofile1.geo	28.03.2025 09:00:10
IOS BPlan.geo	05.02.2026 08:50:12
LS.geo	05.02.2026 08:38:42
Strasse.geo	05.02.2026 08:41:56
RDGM0001.dgm	26.03.2025 13:44:50



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Beurteilung Verkehrslärm
 Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	Straßenoberfläche	Steigung	vPkw	vLkw	Drefl	DTV	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	L'w			
																		Tag	Nacht		Tag
	km		%	km/h	km/h	dB	Kfz/24h	Kfz/h	%	%	%	%	Kfz/h	%	%	%	%	%	dB(A)	dB(A)	
BAB A3	0,000	OPA aus PA 11	-0,3	130	80	0,0	57336	3057	73,8	4,2	21,7	0,3	1053	62,6	5,5	31,8	0,1	94,4	90,1		
BAB A3	0,277	Asphaltbetone <= AC11	0,1	120	80	0,0	51464	2746	74,3	4,3	21,1	0,3	941	63,4	5,4	31,1	0,1	95,7	91,6		
B 8	0,000	Asphaltbetone <= AC11	0,1	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,1	79,9		
B 8	0,782	Asphaltbetone <= AC11	0,3	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,3	80,1		
B 8	0,798	Asphaltbetone <= AC11	0,3	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,5	80,3		
B 8	0,815	Asphaltbetone <= AC11	0,3	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,7	80,5		
B 8	0,831	Asphaltbetone <= AC11	0,0	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,9	80,8		
B 8	0,798	Asphaltbetone <= AC11	0,3	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	88,1	81,0		
B 8	0,815	Asphaltbetone <= AC11	0,3	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	88,3	81,1		
B 8	0,831	Asphaltbetone <= AC11	0,0	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	88,5	81,3		
B 8	0,847	Asphaltbetone <= AC11	0,0	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	88,9	81,8		
B 8	0,864	Asphaltbetone <= AC11	0,0	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,1	82,0		
B 8	0,880	Asphaltbetone <= AC11	0,0	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,3	82,2		
B 8	0,897	Asphaltbetone <= AC11	0,1	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,5	82,3		
B 8	0,864	Asphaltbetone <= AC11	0,0	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,7	82,5		
B 8	0,880	Asphaltbetone <= AC11	0,0	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,9	82,7		
B 8	0,897	Asphaltbetone <= AC11	0,1	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	90,0	82,9		
B 8	0,902	Asphaltbetone <= AC11	0,1	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,8	82,7		
B 8	0,920	Asphaltbetone <= AC11	0,1	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,6	82,5		
B 8	0,938	Asphaltbetone <= AC11	0,1	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,4	82,3		
B 8	0,957	Asphaltbetone <= AC11	0,7	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,2	82,1		
B 8	0,920	Asphaltbetone <= AC11	0,1	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	89,0	81,8		
B 8	0,938	Asphaltbetone <= AC11	0,1	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	88,7	81,6		
B 8	0,957	Asphaltbetone <= AC11	0,7	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	88,5	81,4		
B 8	0,972	Asphaltbetone <= AC11	0,7	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	88,1	81,0		
B 8	0,988	Asphaltbetone <= AC11	0,7	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,9	80,8		
B 8	1,004	Asphaltbetone <= AC11	0,7	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,7	80,6		
B 8	1,020	Asphaltbetone <= AC11	1,5	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,6	80,5		
B 8	0,988	Asphaltbetone <= AC11	0,7	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,4	80,3		
B 8	1,004	Asphaltbetone <= AC11	0,7	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,2	80,1		



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Beurteilung Verkehrslärm
 Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	Straßenoberfläche	Steigung	vPkw	vLkw	Drefl	DTV	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	L'w	L'w	
	km		%	km/h	km/h	dB	Kfz/24h	Tag Kfz/h	Tag %	Tag %	Tag %	Tag %	Nacht Kfz/h	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Nacht %	Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
B 8	1,020	Asphaltbetone <= AC11	1,5	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,1	80,0	
B 8	1,023	Asphaltbetone <= AC11	1,5	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,1	79,9	
B 8	1,082	Asphaltbetone <= AC11	1,8	100	80	0,0	9200	531	84,7	4,9	9,2	1,2	88	74,2	6,1	19,5	0,2	87,1	79,9	



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Beurteilung Verkehrslärm
Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße		Straßenname
KM	km	Kilometrierung
Straßenoberfläche		
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
vPkw	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
L'w Tag	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schalleistungspegel / Meter im Zeitbereich



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
 Beurteilung Verkehrslärm
 Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Funktionsgebäude	GE	EG	N	737571,06	5431546,54	331,74	329,36	65	60,6	---	55	56,3	1,3	
Funktionsgebäude	GE	1.OG	N	737571,06	5431546,54	334,54	329,36	65	61,9	---	55	57,7	2,7	
Funktionsgebäude	GE	EG	O	737581,49	5431530,50	331,74	329,34	65	58,6	---	55	54,4	---	
Funktionsgebäude	GE	1.OG	O	737581,49	5431530,50	334,54	329,34	65	59,6	---	55	55,3	0,3	
Funktionsgebäude	GE	EG	S	737575,53	5431512,31	331,74	329,26	65	53,7	---	55	47,7	---	
Funktionsgebäude	GE	1.OG	S	737575,53	5431512,31	334,54	329,26	65	54,6	---	55	48,8	---	
Funktionsgebäude	GE	EG	W	737565,11	5431528,36	331,74	329,32	65	58,4	---	55	53,7	---	
Funktionsgebäude	GE	1.OG	W	737565,11	5431528,36	334,54	329,32	65	59,3	---	55	54,6	---	
Geschäftsstelle	GE	EG	N	737531,43	5431579,18	331,81	329,39	65	62,3	---	55	58,2	3,2	
Geschäftsstelle	GE	1.OG	N	737531,43	5431579,18	334,61	329,39	65	64,0	---	55	59,8	4,8	
Geschäftsstelle	GE	2.OG	N	737531,43	5431579,18	337,41	329,39	65	65,5	0,5	55	61,4	6,4	
Geschäftsstelle	GE	EG	O	737551,98	5431572,55	331,81	329,45	65	60,1	---	55	55,9	0,9	
Geschäftsstelle	GE	1.OG	O	737551,98	5431572,55	334,61	329,45	65	61,4	---	55	57,3	2,3	
Geschäftsstelle	GE	2.OG	O	737551,98	5431572,55	337,41	329,45	65	62,2	---	55	58,1	3,1	
Geschäftsstelle	GE	EG	S	737533,86	5431560,80	331,81	329,47	65	56,5	---	55	51,4	---	
Geschäftsstelle	GE	1.OG	S	737533,86	5431560,80	334,61	329,47	65	56,9	---	55	51,9	---	
Geschäftsstelle	GE	2.OG	S	737533,86	5431560,80	337,41	329,47	65	55,9	---	55	50,7	---	
Geschäftsstelle	GE	EG	W	737513,30	5431567,42	331,81	329,38	65	59,9	---	55	55,5	0,5	
Geschäftsstelle	GE	1.OG	W	737513,30	5431567,42	334,61	329,38	65	61,3	---	55	56,9	1,9	
Geschäftsstelle	GE	2.OG	W	737513,30	5431567,42	337,41	329,38	65	62,7	---	55	58,4	3,4	
Platz 1	MI	EG		737516,56	5431582,52	330,97	329,37	60	63,9	3,9	50	59,7	9,7	
Platz 2	MI	EG		737615,98	5431574,07	331,24	329,64	60	62,5	2,5	50	58,2	8,2	

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 4
Seite 6



SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Beurteilung Verkehrslärm
Beurteilungspegel

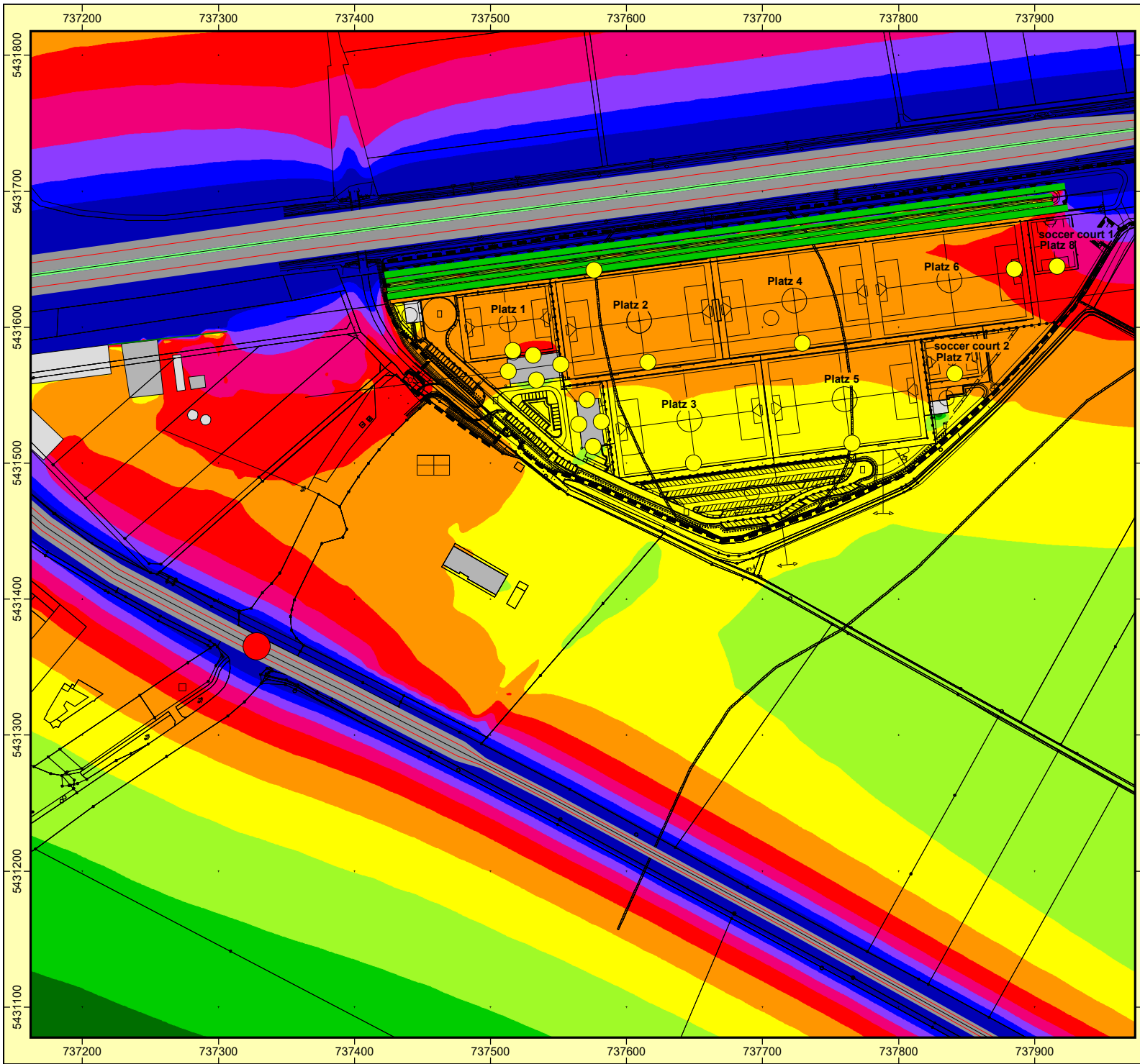
Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Platz 3	MI	EG		737649,52	5431499,86	331,07	329,47	60	61,3	1,3	50	56,9	6,9	
Platz 4	MI	EG		737729,22	5431588,16	330,92	329,32	60	62,4	2,4	50	58,2	8,2	
Platz 5	MI	EG		737765,82	5431514,53	330,48	328,88	60	61,1	1,1	50	56,8	6,8	
Platz 6	MI	EG		737885,16	5431642,63	328,90	328,90	60	63,5	3,5	50	59,3	9,3	
Platz 7	MI	EG		737841,36	5431565,69	330,64	329,04	60	62,4	2,4	50	58,2	8,2	
Platz 8	MI	EG		737916,61	5431644,70	330,42	328,82	60	65,5	5,5	50	61,3	11,3	
Tribüne	GE	EG		737576,31	5431642,00	331,26	329,66	65	61,3	---	55	57,0	2,0	



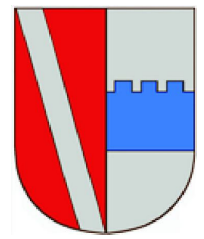
SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschmiede"
Beurteilung Verkehrslärm
Beurteilungspegel

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN



Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg
Projekt: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschm
Projekt-Nr. 2025 - J - 005

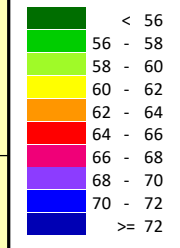


Karte
1

Beurteilung Verkehrslärm
Beurteilungsmaßstab DIN 18005 / 16. BImSchV
Beurteilungszeitraum TAG
Ergebnis-Nummer 3
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 06.02.2026
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 30.01.2026

Pegelwerte LrT
 in dB(A)

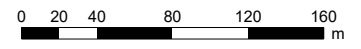


Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Mittelstreifen
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort

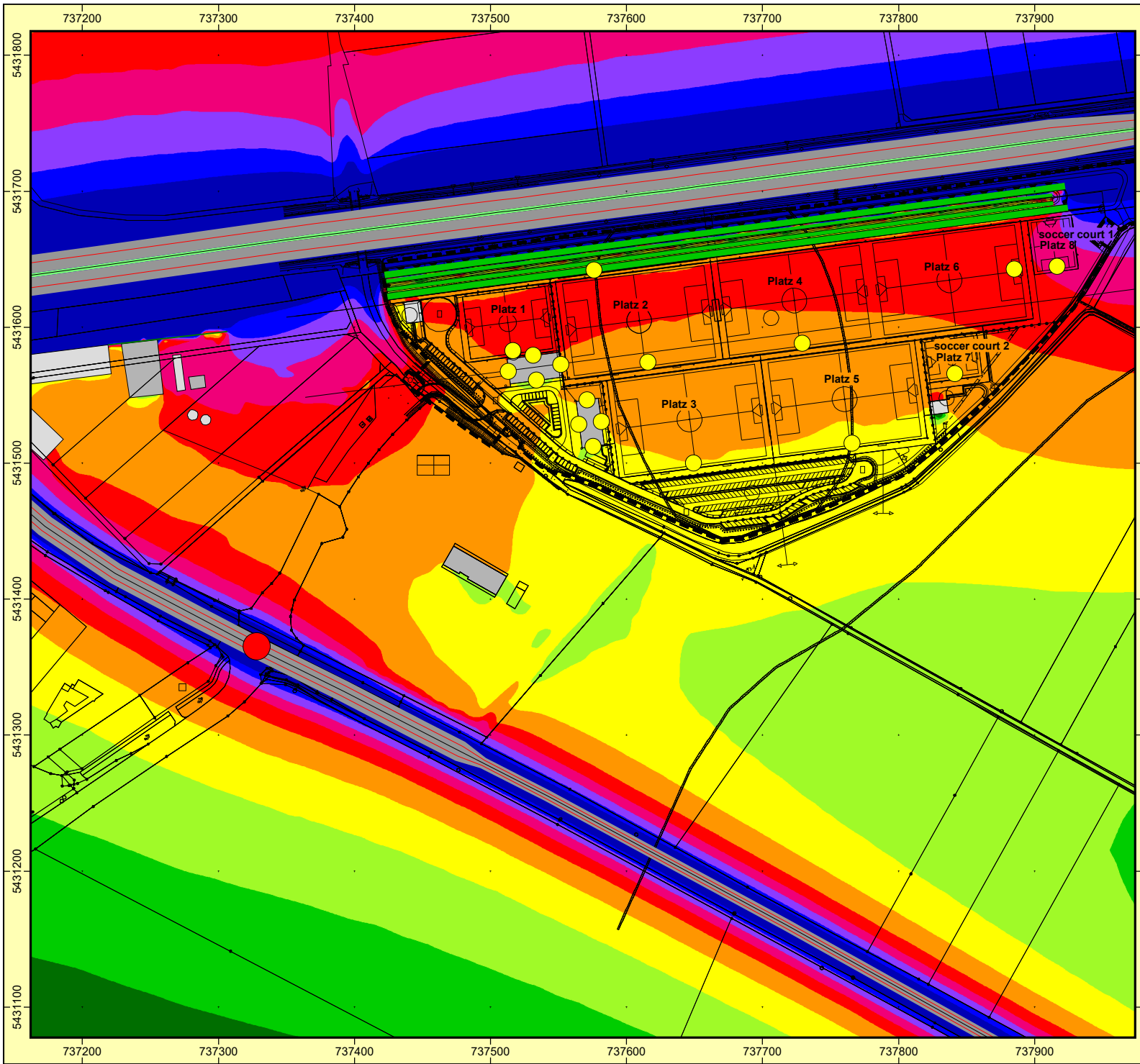


Maßstab 1:4000

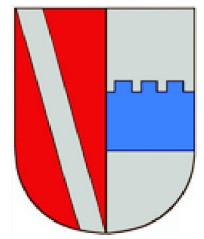


GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & **G**emeinschaft
essler & **e**iler



Auftraggeber: SSV Jahn Regensburg
Projekt: SU zum BPlan "SO Leistungszentrum Fußball Jahnschm
Projekt-Nr. 2025 - J - 005

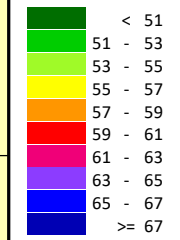


Karte
2

Beurteilung Verkehrslärm
Beurteilungsmaßstab DIN 18005 / 16. BImSchV
Beurteilungszeitraum NACHT
Ergebnis-Nummer 3
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 06.02.2026
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.1, Update 30.01.2026

Pegelwerte LrN
 in dB(A)

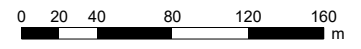


Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Mittelstreifen
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort



Maßstab 1:4000



GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & **G**emeinschaft
eiler

Anhang 4
 Seite 10