GEO.VER.S.UM

Planungs Gemeinschaft Pressler & Geiler

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

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

Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Alter Kindergarten“ in der Gemeinde Saal an der Donau

Auftraggeber: Cleverwohnen Quartiersentwicklung GmbH
Alter Markt 9

93309 Kelheim

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler

Stand : 24.07.2024
redaktionell geändert am
13.03.2025

INHALTSVERZEICHNIS

VORBEMERKUNGEN 1
1. GRUNDLAGEN 1
2. TECHNISCHE REGELWERKE, RECHTLICHE GRUNDLAGEN 1
3. LAGE IM RAUM 2
4. BAUVORHABEN „ALTER KINDERGARTEN“ 3
5. IMMISSIONSORTE 4
6. PRÜFUNGSMAßSTÄBE UND RICHTWERTE 4
6.1 GEWERBELÄRM 4
6.2 BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN GEWERBELÄRM 6
7. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN 6
7.1 SCHALLQUELLEN 7
7.2 SCHALLLEISTUNGEN UND NUTZUNGSZEITEN 7
8. BEURTEILUNGSPEGEL 9
9. ZUSAMMENFASSUNG 10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Orthophoto mit Lage des Bebauungsplans 2
Abbildung 2: Vorabzug Bebauungsplan 2
Abbildung 3: Vorabzug Vorhaben- und Erschließungsplan 3
Abbildung 4: Eingabeplanung Ansichten 3
Abbildung 5: 3-D-Rechenmodell 6
Abbildung 6: (Lkw-Garagen) im Bildhintergrund 7
Abbildung 7: Flächen- und Linienschallquellen Gewerbelärm 8

TABELLENVERZEICHNINS

Tabelle 1: Maßgebliche Immissionsorte 4
Tabelle 2: Orientierungswerte DIN 18005 4
Tabelle 3: Lärmquellen 7
Tabelle 4: Schallleistungen 7
Tabelle 5: Berechnungsparameter Schallquellen Planvorhaben 8
Tabelle 6: Beurteilungspegel Gewerbelärm 9
Tabelle 7: Beurteilungspegel Gewerbelärm an Nachbargebäuden 9

ANLAGEN

ANHANG 1: EINWIRKENDER GEWERBELÄRM

Rechenlaufinformation	1-2
Lageplan Emittenten und Immissionsorte	3
Schallquellen und Schallleistungen	4-5
Tagesgang	6
Beurteilungspegel	7-8
Rasterlärmkarte Tag	9
Rasterlärmkarte Nacht	10

ANHANG 2: EMITTIERENDER GEWERBELÄRM

Rechenlaufinformation	1-2
Lageplan Emittenten und Immissionsorte	3
Schallquellen und Schallleistungen	4-5
Tagesgang	6
Beurteilungspegel	7-8
Rasterlärmkarte Tag	9
Rasterlärmkarte Nacht	10

VORBEMERKUNGEN

Das Sachverständigenbüro GEO.VER.S.UM wurde von Cleverwohnen Quartiersentwicklung GmbH mit einer schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung zum geplanten Bau einer Caritas Sozialstation mit betreutem Wohnen und öffentlich gefördertem Wohnungsbau beauftragt. Es wurde ein vorhabenbezogener Bebauungsplan „Alter Kindergarten“ aufgestellt, der das Baurecht für dieses Vorhaben bereitet. Es galt zu überprüfen, ob durch Gewerbelärmeinwirkungen immissionsschutzrechtlich mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist.

1. GRUNDLAGEN

Für die Beurteilung wurden folgende Rahmendaten verwendet:

[1] Flächennutzungsplan der Gemeinde Saal a.d. Donau
[2] NEIDL + NEIDL Partnerschaftsgesellschaft mbH. Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Alter Kindergarten“. Vorabzug vom 08.07.2024
[3] NEIDL + NEIDL Partnerschaftsgesellschaft mbH. Vorhaben- und Erschließungsplan „Alter Kindergarten“. Vorabzug vom 08.07.2024
[4] B+Z Gruppe. Werkplan Außenanlagen. Stand 25.03.2024

Die Höhen im Rechengebiet wurden von der bayerischen Vermessungsverwaltung im 1m-Raster eingearbeitet.

2. TECHNISCHE REGELWERKE, RECHTLICHE GRUNDLAGEN

[5] DIN 18005. *"Schallschutz im Städtebau". 2023-07*
[6] TA Lärm 2017
[7] DIN 9613-2:2024-01, „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung -Teil 2: Verfahren der Genauigkeitsklasse 2 (Ingenieurverfahren) für die Vorhersage der Schalldruckpegel im Freien
[8] VDI-Richtlinie 2720, „*Schallschutz durch Abschirmung im Freien"*
[9] FGSV. „*Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. RLS-19“*. 2019
[10] Bayerisches Landesamt für Umwelt. *„Parkplatzlärmstudie“*. 2007
[11] Hessisches Landesamt für Umwelt. *„Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen“*. Wiesbaden 1999.
[12] VGH München, Beschluss v. 06.08.2019 – 15 NE 19.636
[13] VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 20.07.1995 – 3 S 3538/94

3. LAGE IM RAUM

Der Bebauungsplan befindet sich inmitten bebauter Grundstücke in Saal an der Donau.

Nachfolgender Orthophotoausschnitt zeigt die Lage des Vorhabens.

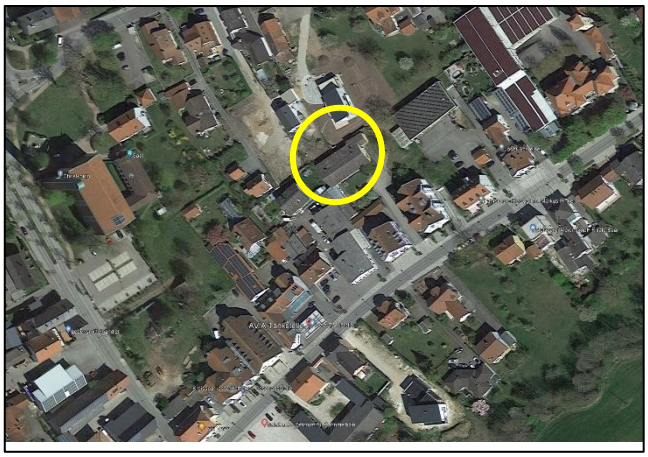


Abbildung 1: Orthophoto[1] mit Lage des Bebauungsplans

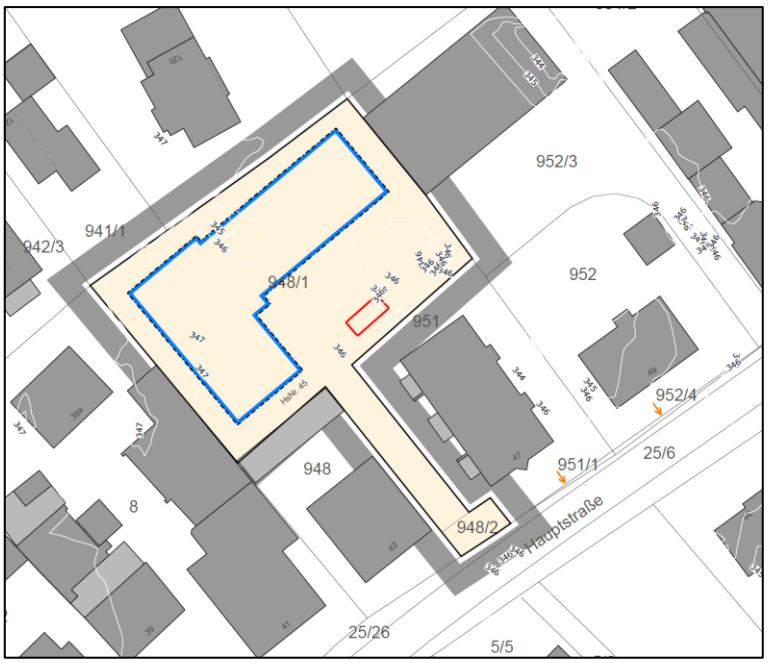


Abbildung 2: Vorabzug Bebauungsplan

[1] DOP@BVV2303

4. BAUVORHABEN „ALTER KINDERGARTEN“

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung befasst sich mit den immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen des Gewerbelärms auf den vorhabenbezogenen Bebauungsplan / das geplante Bauvorhaben.

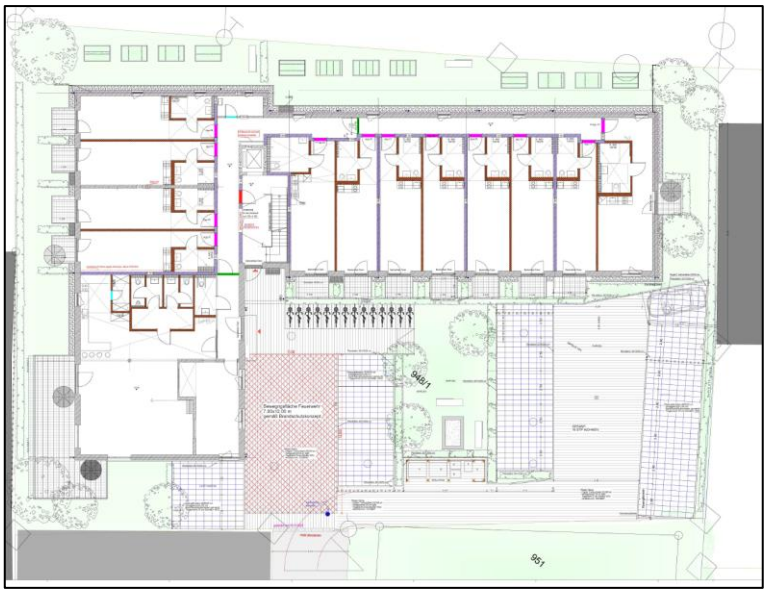


Abbildung 3: Vorabzug Vorhaben- und Erschließungsplan



Abbildung 4: Eingabeplanung Ansichten

5. IMMISSIONSORTE

Als maßgebliche Immissionsorte bestimmen sich die Fassadenseiten des Bauvorhabens. Als Schutzbedürftigkeit wurde nach Abstimmung mit dem Technischen Umweltschutz des Landkreises die eines Allgemeinen Wohngebietes angesetzt.

Fassadenseiten Nord, West, Süd, Ost	Caritas Sozialstation mit betreutem Wohnen und öffentlich gefördertem Wohnraum	GmK Saal a.d.D.	Fl.Nr. 948/1

Tabelle 1: Maßgebliche Immissionsorte

Die Berechnungsergebnisse werden für die einzelnen Fassaden und Stockwerke sowie als Rasterlärmkarten dokumentiert.

6. PRÜFUNGSMAßSTÄBE UND RICHTWERTE

6.1 GEWERBELÄRM

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 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 Allgemeinen Wohngebieten (WA)	55 / 45/40 (*) dB(A)
bei Mischgebieten (MI)	60 / 50/45 (*) dB(A)

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

Tabelle 2: 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 Gemengelagen, 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."

Nach Abstimmung mit dem Technischen Umweltschutz des Landkreises Kelheim wird aufgrund der geplanten Gebäudenutzung von der Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) ausgegangen.

Auch bei Bauvorhaben 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.

Der rechnerische Teil der schalltechnischen Untersuchung wurde unter Verwendung des elektronischen Rechenprogramms SOUNDPLAN (Version 9.0) durchgeführt.

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) Trennungsgebot. Nach § 50 BImSchG sollen schädliche Umwelteinwirkungen „so weit wie möglich vermieden werden", womit diesem Optimierungsgebot zur Einhaltung von Orientierungs- und Immissions-grenzwerten kein absoluter Gewichtungsvorrang zukommt. Eine Zurückstellung dieser Belange ist demzufolge grundsätzlich möglich.

6.2 BERECHNUNGS- UND BEMESSUNGSVERFAHREN 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 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 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.

Die schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung für das vorliegende Bauleitplanverfahren wird demzufolge auf Basis der DIN 18005 i.V.m. TA Lärm durchgeführt.

7. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN

Die Berechnungen wurden computergestützt mit dem Schallausbreitungsberechnungsprogramm SOUNDPLAN 9.0 mit einem 3-D-Rechenmodell durchgeführt.

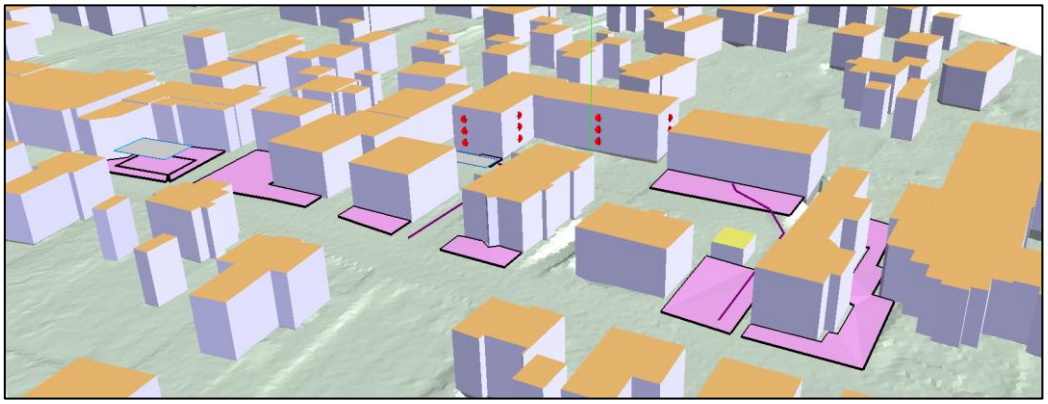


Abbildung 5: 3-D-Rechenmodell

7.1 SCHALLQUELLEN

Auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans wirken verschiedene Lärmquellen der umliegenden Grundstücke ein.

Tankstelle Avia	Hauptstraße 37	Fl.Nr. 9
Motorrad Köbler	Hauptstraße 41	Fl.Nr. 8
Fitness-Studio Köbler	Hauptstraße 41	Fl.Nr. 8
Versicherungsbüro Reichl	Hauptstraße 41	Fl.Nr. 948
Friseursalon Gritsch	Hauptstraße 41	Fl.Nr. 948
Fahrschule Herzog	Hauptstraße 49	Fl.Nr. 952
Haustechnik Schreiner	Hauptstraße 51	Fl.Nr. 954/2
Vermietete Garagen	Hauptstraße 49	Fl.Nr. 952/3
Caritas Sozialstation	Hauptstraße 45	Fl.Nr. 948/1

Tabelle 3: Lärmquellen

7.2 SCHALLLEISTUNGEN UND NUTZUNGSZEITEN

Es wurden auf Basis der entsprechenden Nutzungen der Schallquellen folgende Schallleistungen auf Basis der verwendeten Rechenvorschriften ermittelt:

Bezeichnung	Schallquelle	Nutzung	Nutzungs-zeit	Quelle	Schallleistung L_{WA} in dB(A)
Tankstelle Avia	Bereich Ein- und Ausfahrt Bereich Zapfsäulen	43/h Tag 33/h Nacht	Tag+Nacht	/11/	86,5(T)/85,0(N) 90,9(T)/89,2(N)
Motorrad Köbler	Parkplatz	15 StP je 1/h	Tag	/10/	79,3
Fitness-Studio Köbler	Parkplatz	5 StP je 1/h	Tag+Nacht	/10/	74,0(T+N)
Versicherungsbüro Reichl	Parkplatz	5 StP je 1/h	Tag	/10/	74,0
Friseursalon Gritsch	Parkplatz				
Fahrschule Herzog	Parkplatz	15 StP je 1/h	Tag	/10/	
Haustechnik Schreiner	Parkplatz	5 StP je 1/h	Tag	/10/	74,0
Vermietete Garagen	Parkplatz Lkw-Zufahrt	4 StP je 0,25/h	Tag	/10/ /9/	77,0 66,0 pro m
Caritas Sozialstation	Parkplatz Pkw-Zufahrt	2 StP je 1/h 2/h	Tag	/10/ /9/	70,0 52,7 pro m

Tabelle 4: Schallleistungen

Die Schallleistungen der Tankstelle wurden als worst-case mit der Frequentierung nach Tabelle 7 /11/ und den Berechnungsformeln der Tabellen 8 und 9 für den Tag- und Nachtzeitraum ermittelt.

Die Frequentierung der Parkplätze (Motorrad Köbler, Fitness-Studio, Versicherungsbüro mit Friseursalon, Fahrschule und Haustechnikfirma sowie Caritas-Sozialstation) wurde mit 1 Belegung je Stunde und Stellplatz abgeschätzt.

Für die vermieteten Garagen (4) wurde eine Frequentierung von 0,25 je Stunde und Garage für den Zeitbereich Tag abgeschätzt.

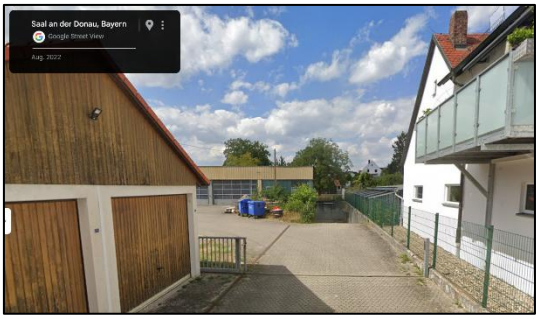


Abbildung 6: (Lkw-Garagen) im Bildhintergrund



Abbildung 7: Flächen- und Linienschallquellen Gewerbelärm

Für kurzzeitige Geräuschspitzen wurde das Türen schlagen auf den Parkplatzen mit einer Schallleistung von 100 dB(A) angesetzt.

Der vom Vorhaben ausgehende Lärm wurde ebenfalls untersucht. Die Schallquellen beschränken sich dabei auf den Parkplatz Wohnen und den Parkplatz der Caritas Sozialstation. Die Stellplätze sind mit Betonsteinpflaster belegt. Es wurde nach /10/ ein Zuschlag K_{StrO} von 1 dB gewählt. Der Parkplatzlärm wurde im zusammengefassten Verfahren nach /11/ und der Zu- und Abfahrtsverkehr nach /9/ berechnet.

	Anz StP	Bewegungshäufigkeit N			Schallleistungen L_{WA}			Quelle
	B	Tag	Nacht	INS	Tag	Nacht	INS	
PP Wohnen	16	0,4	0,05	0,15	78,2	69,1	73,9	/10/
PP Caritas	2	1	---	---	70,0	---	---	/10/
Zufahrt Wohnen	---	6,4	0,8	2,4	57,8	48,8	53,5	/11/
Zufahrt Caritas	---	2	---	---	52,7	---	---	/11/

Tabelle 5: Berechnungsparameter Schallquellen Planvorhaben

8. BEURTEILUNGSPEGEL

Auf Basis obiger Annahmen im worst-case können nachfolgende maximalen Beurteilungspegel errechnet werden.

Immissionsort Fassadenseite	RW T	Lr T	LrT diff	RW N	Lr N	LrN diff	RW,T max	LrT max	LrT,max diff	RW,N max	LrN max	LrN,max diff
	dB(A)											
SO 1	55	46,0	---	40	29,1	---	85	66,4	---	60	58,5	---
NO 1	55	37,6	---	40	22,6	---	85	67,9	---	60	50,7	---
SW	55	31,2	---	40	26,3	---	85	49,4	---	60	42,0	---
SO 2	55	47,5	---	40	25,3	---	85	78,3	---	60	42,7	---
NO 2	55	45,0	---	40	27,7	---	85	64,1	---	60	56,1	---
NW	55	26,5	---	40	20,6	---	85	41,3	---	60	35,8	---

Tabelle 6: Beurteilungspegel Gewerbelärm (lautester Pegel je Immissionsort)

Die Berechnungsergebnisse belegen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 / Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts im Geltungsbereich des Bebauungsplans deutlich eingehalten werden können. Ebenso können die Immissionsrichtwerte kurzzeitiger Geräuschspitzen (wenn auch teilweise nur knapp) tags und nachts eingehalten werden.

Durch das Planvorhaben werden pro Tag 110 Fahrten durch das Wohnen und weitere 32 Fahrten durch die beiden Stellplätze der Caritas-Sozialstation prognostiziert. Somit wird die Bagatellgrenze von 200 Fahrten pro Tag /12/ deutlich unterschritten.
Das in der TA-Lärm und in der VDI-Richtlinie 2058 enthaltene Spitzenpegelkriterium (Vermeidung von Überschreitungen der gebietsbezogenen Lärmimmissionsrichtwerte um mehr als 20 dB (A) durch einzelne nächtliche Spitzenpegel) findet auf den durch die zugelassene Wohnnutzung in allgemeinen und reinen Wohngebieten verursachten Parkplatzlärm keine Anwendung /13/. Somit wird zur Beurteilung kurzzeitiger Geräuschspitzen lediglich das Türen schlagen auf den Stellplätzen der Caritas-Sozialstation im Zeitbereich Tag herangezogen.

Immissionsort Fassadenseite	RW T	Lr T	LrT diff	RW N	Lr N	LrN diff	RW,T max	LrT max	LrT,max diff	RW,N max	LrN max	LrN,max diff
	dB(A)											
Hauptstraße 43 NO	60	49,2	---	45	43,8	---	90	59,4	---	65	---	---
Hauptstraße 43 NW	60	45,0	---	45	39,0	---	90	70,3	---	65	---	---
Hauptstraße 47 SW	60	46,2	---	45	40,5	---	90	66,1	---	65	---	---
Hauptstraße 47 NW	60	48,6	---	45	44,0	---	90	66,7	---	65	---	---
Hauptstraße 47 SW	60	47,5	---	45	42,1	---	90	69,3	---	65	---	---

Tabelle 7: Beurteilungspegel Gewerbelärm an Nachbargebäuden (lautester Pegel je Immissionsort)

Die Berechnungsergebnisse belegen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts an den Nachbargebäuden eingehalten werden können. Ebenso kann der Immissionsrichtwert für kurzzeitige Geräuschspitzen tags eingehalten werden.

9. ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Saal an der Donau stellt den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Alter Kindergarten“ für den Bau einer Caritas-Sozialstation mit betreutem Wohnen und öffentlich geförderten Wohnungsbau auf.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung beauftragt, die die Lärmeinwirkungen durch Gewerbebetriebe sowie die Auswirkungen auf die Nachbarnutzungen untersucht.

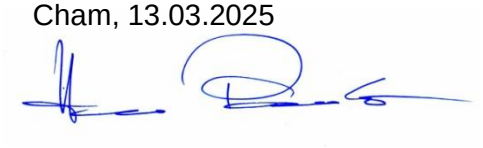
Die schalltechnischen Berechnungen wurden auf Basis des Vorabzugs der Bauleitplanung, einer Inaugenscheinnahme der örtlichen Verhältnisse sowie Standardliteraturwerten durchgeführt.

Die Bewertung der Berechnungsergebnisse erfolgte nach DIN 18005 i.V.m. TA Lärm.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass

a) die Orientierungswerte der DIN 18005 / Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbelärm im Geltungsbereich des Bebauungsplans rsp. an allen Fassaden am Tag und in der Nacht eingehalten werden können.
b) die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten der benachbarten Gebäude am Tag und in der Nacht eingehalten werden können.
c) unverträgliche Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet ebenso wenig vorliegen wie auf die benachbarten maßgeblichen Immissionsorte.

Cham, 13.03.2025



Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler

Diese schalltechnische Untersuchung unterliegt dem Urheberrecht. Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch in Auszügen) sowie Weitergabe an Dritte bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Verfassers.
Berechnungen und Nutzungsrechte bleiben bis zur vollständigen Begleichung des Rechnungsbetrages im Eigentum des Verfassers

ANHANG 1

Projekt-Info

Projekttitel:	SU zum BPlan Alter Kindergarten
Projekt Nr.:	2024 - S - xxx
Projektbearbeiter:	Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber:	Gemeinde Saal an der Donau

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart:	Einzelpunkt Schall
Titel:	Beurteilung Gewerbelärm
Rechenkerngruppe	
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	2
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)	
Berechnungsbeginn:	24.07.2024 15:53:02
Berechnungsende:	24.07.2024 15:53:06
Rechenzeit:	00:01:727 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	6
Anzahl berechneter Punkte:	6
Kernel Version:	SoundPLANnoise 9.0 (08.07.2024) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung	1	
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:

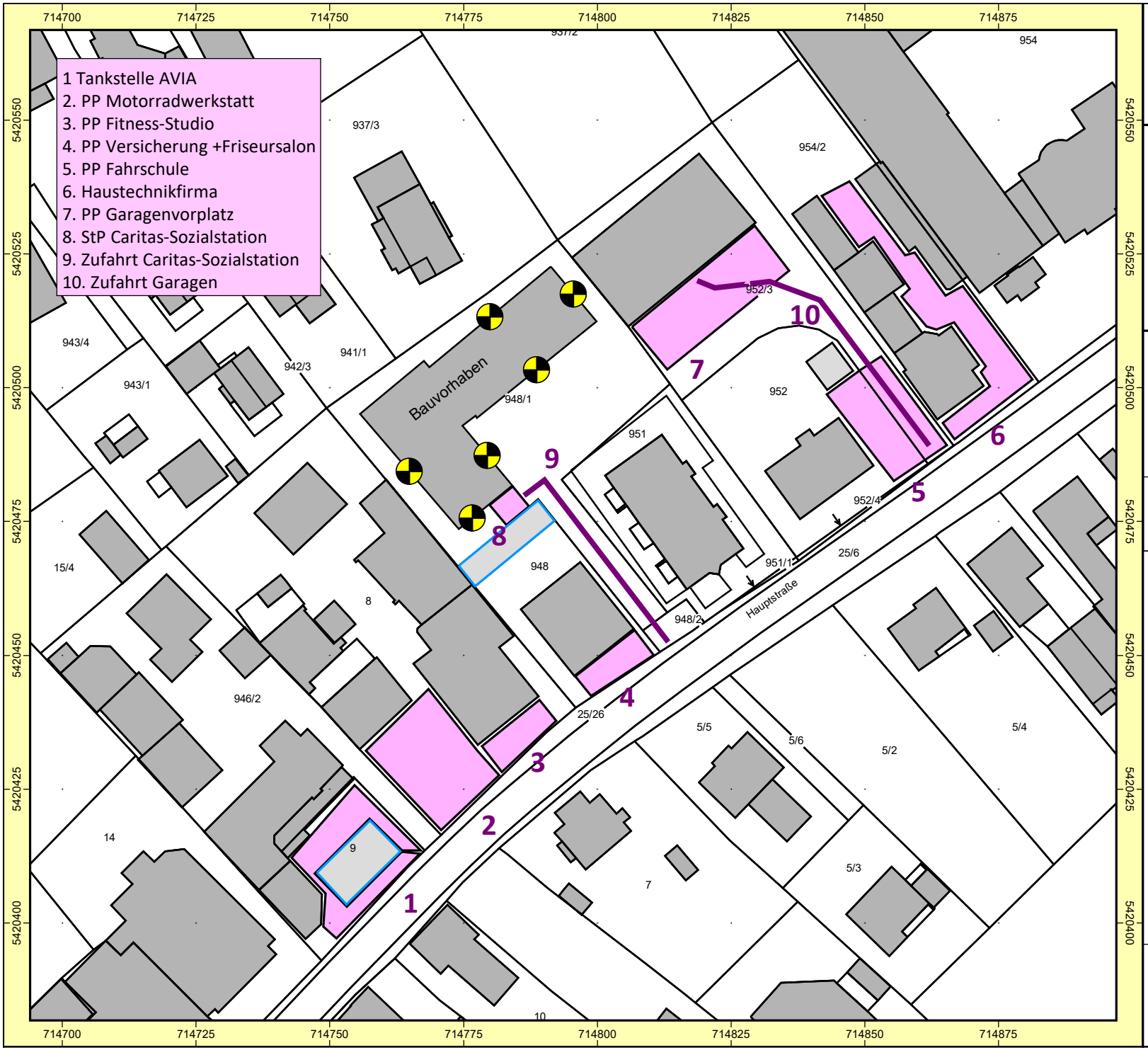
- Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
- Luftabsorption: ISO 9613-1
- regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
- Begrenzung des Beugungsverlusts:
  - einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB
- Seitenbeugung: ISO/TR 17534-3:2015 konform: keine Seitenbeugung, 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
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	
Bebauung:	ISO 9613-2	
Industriegelände:	ISO 9613-2	
Bewertung:	TA-Lärm 1998/2017 - Werktag	

Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Situation1.sit	24.07.2024 15:34:04
- enthält:	
DFK.geo	24.07.2024 14:05:12
Gebäude.geo	24.07.2024 14:12:14
Geofile1.geo	24.07.2024 12:54:06
SQ.geo	24.07.2024 15:34:02
RDGM0001.dgm	15.07.2024 13:53:10



Auftraggeber: Gemeinde Saal an der Donau
Projekt: SU zum BPlan Alter Kindergarten
Projekt-Nr. 2024 - S - 168

Karte
1

Lageplan
Schallquellen und Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 24.07.2024
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 08.07.2024

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Schwebender Schirm
- Schirmfläche
- Wand

Maßstab 1:1000

0 5 10 20 30 40 m

GEO.VER.S.UM
Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler

SoundPLANnoise 9.0 C:\Projekte\Saal\BPlan Alter Kindergarten\SU Alter Kindergarten\A1 S3 Lageplan.sgs

SU zum BPlan Alter Kindergarten
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm

Name	Quelltyp	l oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	Tagesgang	500Hz dB(A)	
Fahrschule	Fläche	250,76	56,7	80,7	100,0	PP Fahrschule	80,7	
Haustechnik Schreiner	Fläche	336,39	48,7	74,0	100,0	Tag	74,0	
PP Caritas Sozialstation	Fläche	26,59	55,8	70,0	100,0	Tag	70,0	
PP Fitness-Studio Köbler	Fläche	76,41	55,2	74,0	100,0	Tag	74,0	
PP Lkw vor Garage	Fläche	308,28	52,1	77,0	100,0	Tag	77,0	
PP Motorrad+Fitness-Studio Köbler	Fläche	319,80	54,3	79,3	100,0	100%/24h	79,3	
PP Versicherungsbüro+Friseursalon	Fläche	73,80	55,3	74,0	100,0	Tag	74,0	
Tankstelle Avia Zapfsäulen	Fläche	113,86	70,3	90,9	100,0	Tankstelle Bereich Zapfsäule	90,9	
Tankstelle Avia Zu- und Abfahrtsbereich	Fläche	206,87	63,3	86,5	100,0	Tankstelle Bereich An- und Abfahrt	86,5	
Zufahrt Garagen	Linie	57,83	66,0	83,6		Tag	83,6	
Zufahrt PP Caritas	Linie	42,88	52,7	69,0		Tag	69,0	

Legende

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

SU zum BPlan Alter Kindergarten
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm

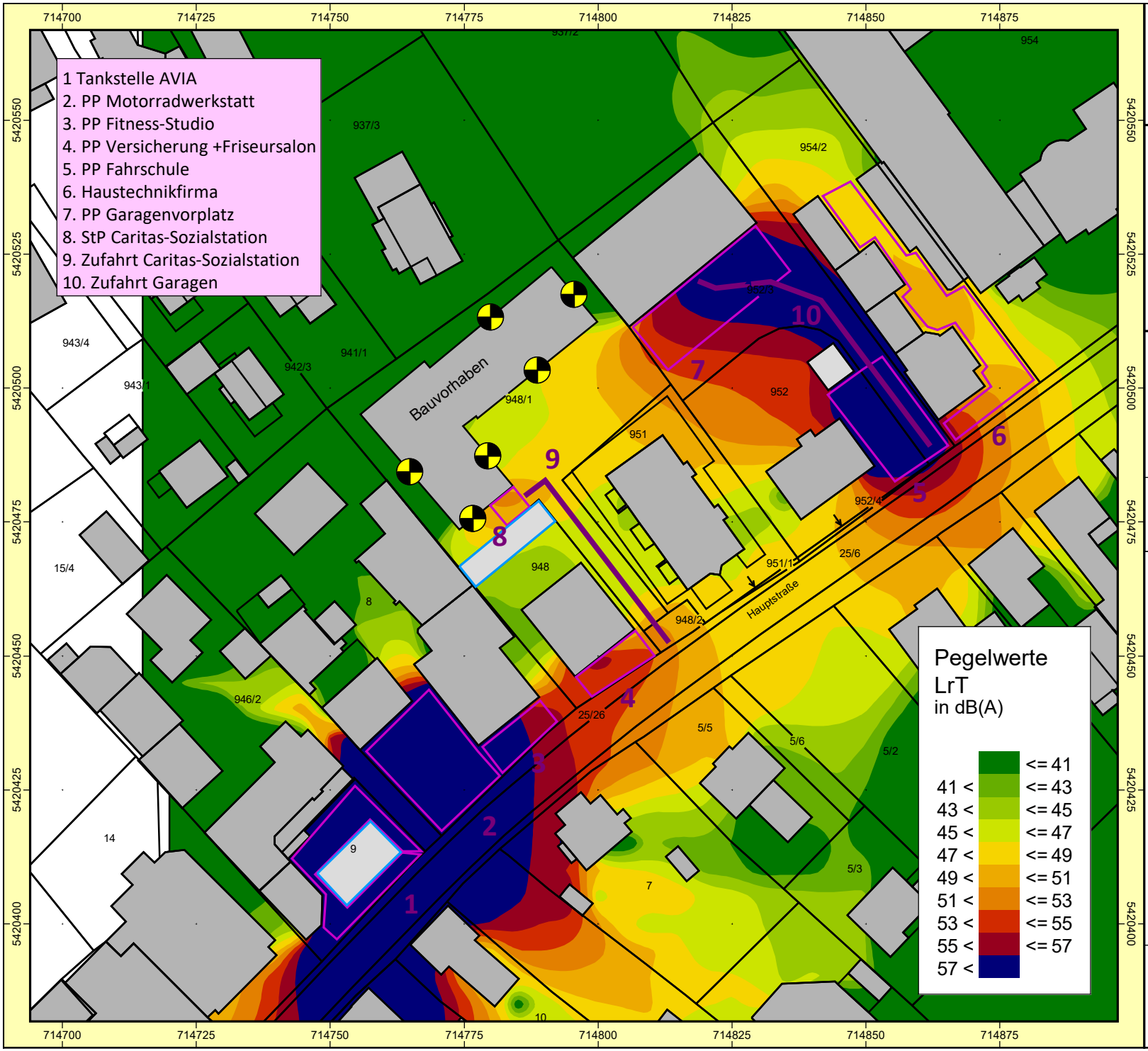
Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)	
Fahrschule	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	74,0	74,0	
Haustechnik Schreiner							74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0			
PP Caritas Sozialstation							70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0			
PP Fitness-Studio Köbler							74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0			
PP Lkw vor Garage							77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0	77,0			
PP Motorrad+Fitness-Studio Köbler	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	79,3	
PP Versicherungsbüro+Friseursalon							74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0			
Tankstelle Avia Zapfsäulen	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	89,2	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	90,9	89,2	89,2	
Tankstelle Avia Zu- und Abfahrtsbereich	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	85,1	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	86,5	85,1	85,1	
Zufahrt Garagen							83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6	83,6			
Zufahrt PP Caritas							69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0			

SU zum BPlan Alter Kindergarten
Beurteilung Gewerbelärm
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT,diff dB	RW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN,diff dB	RW,T max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max diff dB	RW,N max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max diff dB	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	EG	NO	55	36,7	---	40	22,1	---	85	69,1	---	60	46,6	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	1.OG	NO	55	37,0	---	40	22,7	---	85	68,6	---	60	48,1	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	2.OG	NO	55	37,6	---	40	22,6	---	85	67,9	---	60	50,7	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	EG	SO	55	44,5	---	40	26,8	---	85	66,6	---	60	56,6	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	1.OG	SO	55	45,5	---	40	28,0	---	85	66,5	---	60	57,6	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	2.OG	SO	55	46,0	---	40	29,1	---	85	66,4	---	60	58,5	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	EG	SW	55	29,3	---	40	24,3	---	85	48,2	---	60	40,9	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	1.OG	SW	55	29,8	---	40	24,8	---	85	48,3	---	60	41,5	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	2.OG	SW	55	31,2	---	40	26,3	---	85	49,4	---	60	42,0	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	EG	SO	55	47,5	---	40	25,3	---	85	78,3	---	60	42,7	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	1.OG	SO	55	46,5	---	40	27,0	---	85	75,7	---	60	44,1	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	2.OG	SO	55	45,6	---	40	29,4	---	85	73,3	---	60	45,1	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	EG	NO	55	43,7	---	40	26,6	---	85	67,3	---	60	54,2	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	1.OG	NO	55	44,4	---	40	27,2	---	85	65,2	---	60	55,2	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	2.OG	NO	55	45,0	---	40	27,7	---	85	64,1	---	60	56,1	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	EG	NW	55	26,3	---	40	20,5	---	85	40,9	---	60	35,3	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	1.OG	NW	55	26,4	---	40	20,5	---	85	41,5	---	60	35,4	---	
BV Caritas Betreutes Wohnen und Wohnen	WA	2.OG	NW	55	26,5	---	40	20,6	---	85	41,3	---	60	35,8	---	

Legende

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



Auftraggeber: Gemeinde Saal an der Donau
Projekt: SU zum BPlan Alter Kindergarten
Projekt-Nr. 2024 - S - 168

Karte
2

Beurteilung Gewerbelärm
Beurteilungsmaßstab DIN 18005 / TA Lärm
Beurteilungszeitraum Tag

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 24.07.2024
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 08.07.2024

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Schwebender Schirm
- Schirmfläche
- Wand

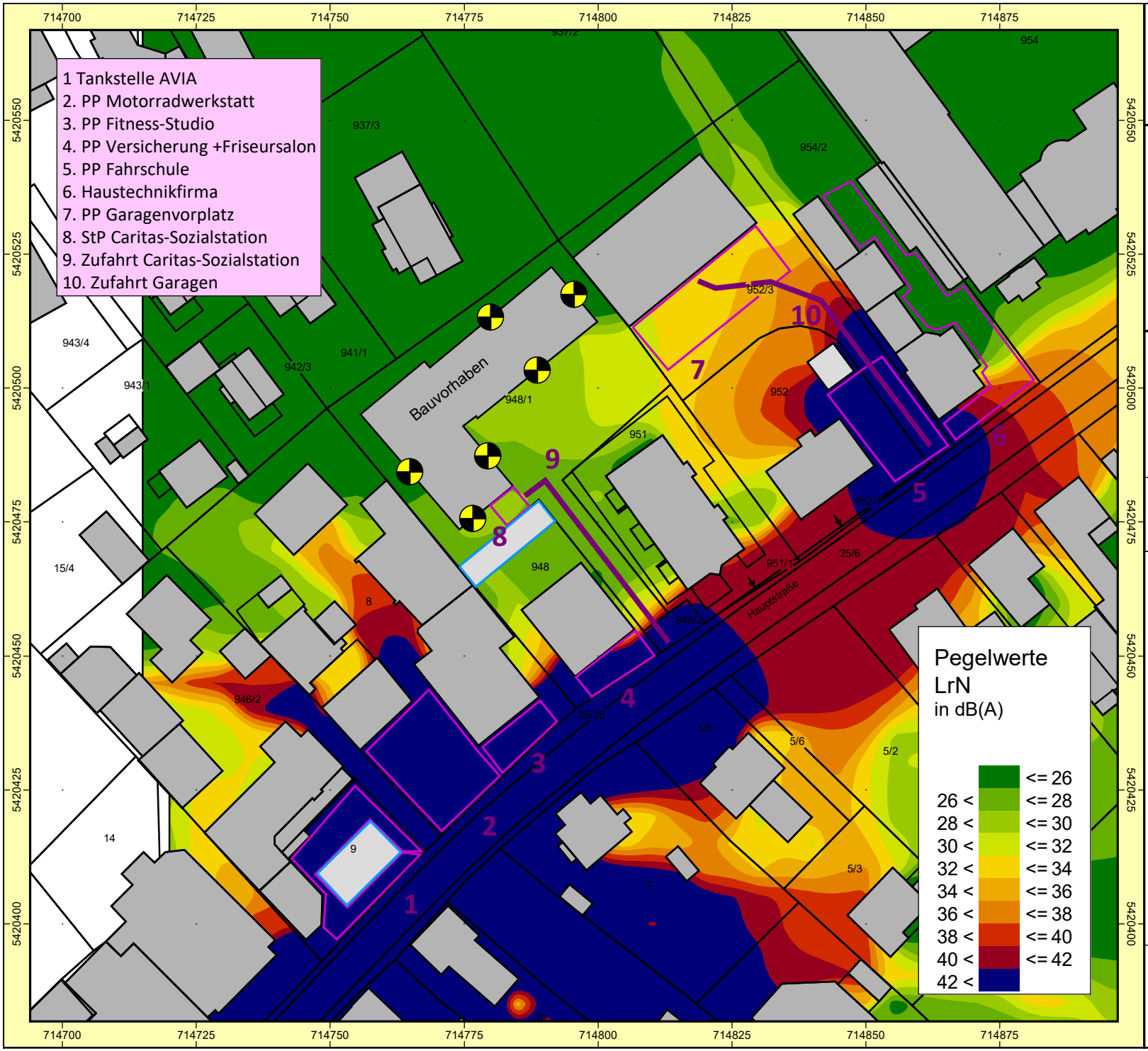
Maßstab 1:1000

0 5 10 20 30 40 m

GEO.VER.S.UM
Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler

Anhang 1
Seite 9

SoundPLANnoise 9.0 C:\Projekte\Saal\BPlan Alter Kindergarten\SU Alter Kindergarten\A1 S9 LrT.sgs



Auftraggeber: Gemeinde Saal an der Donau
Projekt: SU zum BPlan Alter Kindergarten
Projekt-Nr. 2024 - S - 168

Karte
3

Beurteilung Gewerbelärm
Beurteilungsmaßstab DIN 18005 / TA Lärm
Beurteilungszeitraum NACHT

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 24.07.2024
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 08.07.2024

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Schwebender Schirm
- Schirmfläche
- Wand

Maßstab 1:1000

0 5 10 20 30 40 m

GEO.VER.S.UM
Planungs Gemeinschaft
Pressler & Geiler

Anhang 1
Seite 10

SoundPLANnoise 9.0 C:\Projekte\Saal\BPlan Alter Kindergarten\SU Alter Kindergarten\A1 S10 LrN.sgs

ANHANG 2

Projekt-Info

Projekttitel:	SU zum BPlan Alter Kindergarten
Projekt Nr.:	2024 - S - xxx
Projektbearbeiter:	Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber:	Gemeinde Saal an der Donau

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart:	Einzelpunkt Schall
Titel:	Beurteilung Gewerbelärm auf Nachbarnutzung
Rechenkerngruppe	
Laufdatei:	RunFile.runx
Ergebnisnummer:	3
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)	
Berechnungsbeginn:	24.07.2024 17:19:52
Berechnungsende:	24.07.2024 17:19:58
Rechenzeit:	00:04:079 [m:s:ms]
Anzahl Punkte:	5
Anzahl berechneter Punkte:	5
Kernel Version:	SoundPLANnoise 9.0 (08.07.2024) - 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: 1996
- 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

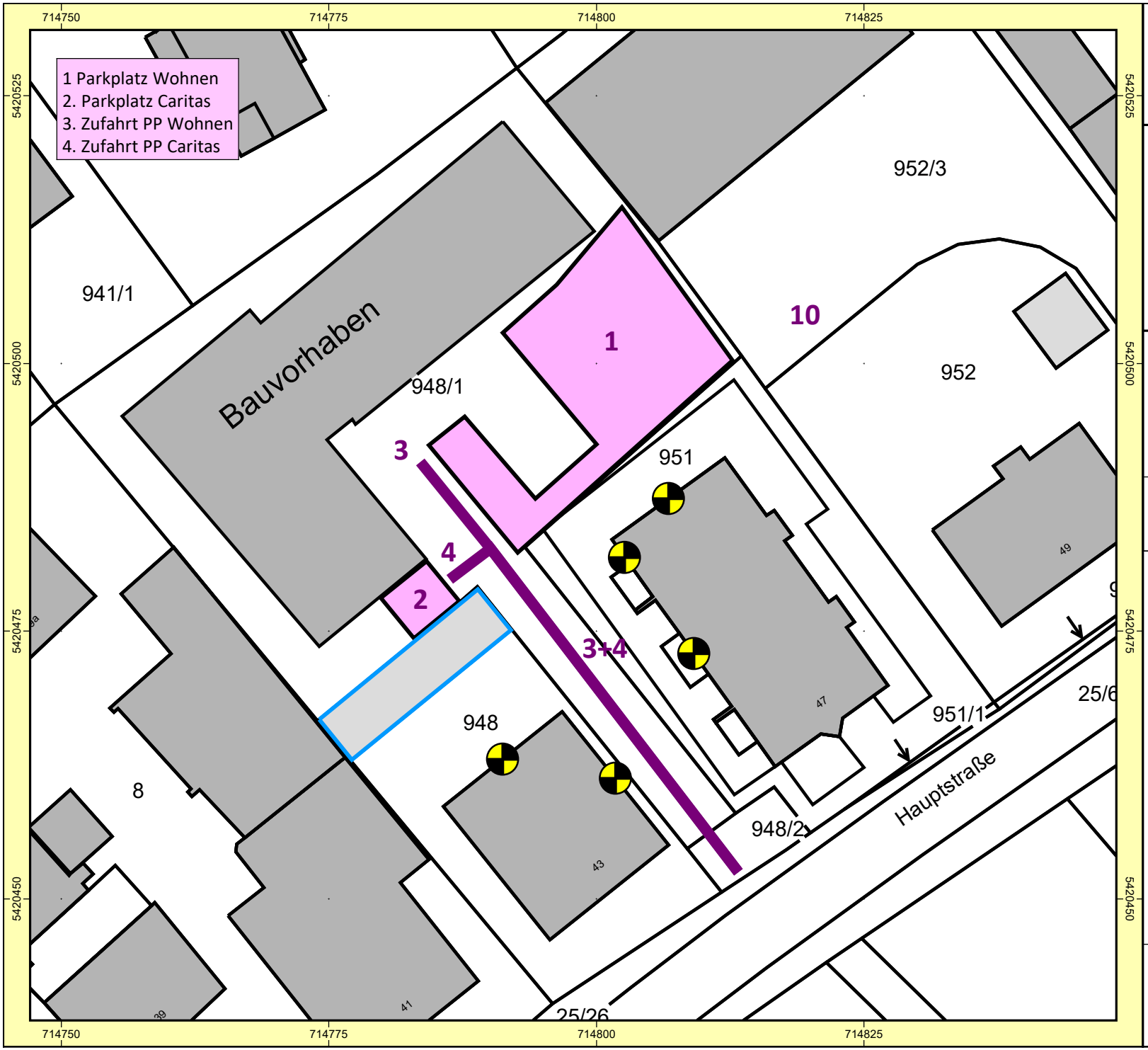
Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
- Faktor Abstand / Durchmesser 8
- Minimale Distanz [m] 1 m
- Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
- Max. Iterationszahl 4

Minderung
- Bewuchs: ISO 9613-2
- Bebauung: ISO 9613-2
- Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Werktag
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Situation2.sit	24.07.2024 17:19:42
- enthält:	
DFK.geo	24.07.2024 16:55:52
Gebäude.geo	24.07.2024 16:28:22
Geofile1.geo	24.07.2024 16:08:04
IOs Nachbarn.geo	24.07.2024 16:28:22
SQ Caritas + Wohnen.geo	24.07.2024 17:19:42
RDGM0001.dgm	15.07.2024 13:53:10



Auftraggeber: Gemeinde Saal an der Donau
Projekt: SU zum BPlan Alter Kindergarten
Projekt-Nr. 2024 - S - 168

Karte
1

Lageplan
Schallquellen und Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 24.07.2024
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 08.07.2024

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Schwebender Schirm
- Schirmfläche
- Wand

Maßstab 1:500

0 3 6 12 18 24 m

GEO.VER.S.UM
Planungs Gemeinschaft
Pressler & Geiler

SoundPLANnoise 9.0 C:\Projekte\Saal\BPlan Alter Kindergarten\SU Alter Kindergarten\A2 S3 Lageplan.sgs

SU zum BPlan Alter Kindergarten
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm auf Nachbarnutzung

Name	Quelltyp	l oder S m,m²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	LwMax dB(A)	Tagesgang	500Hz dB(A)	
PP Caritas Sozialstation	Fläche	26,59	55,8	70,0	100,0	Tag	70,0	
PP Wohnen	Fläche	333,18	53,0	78,2		PP Wohnen	78,2	
Zufahrt PP Caritas	Linie	48,48	57,8	74,7		Zufahrt PP Wohnen	74,7	
Zufahrt PP Wohnen	Linie	42,88	52,7	69,0		Tag	69,0	

Legende

Name		Quellname
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

SU zum BPlan Alter Kindergarten
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm auf Nachbarnutzung

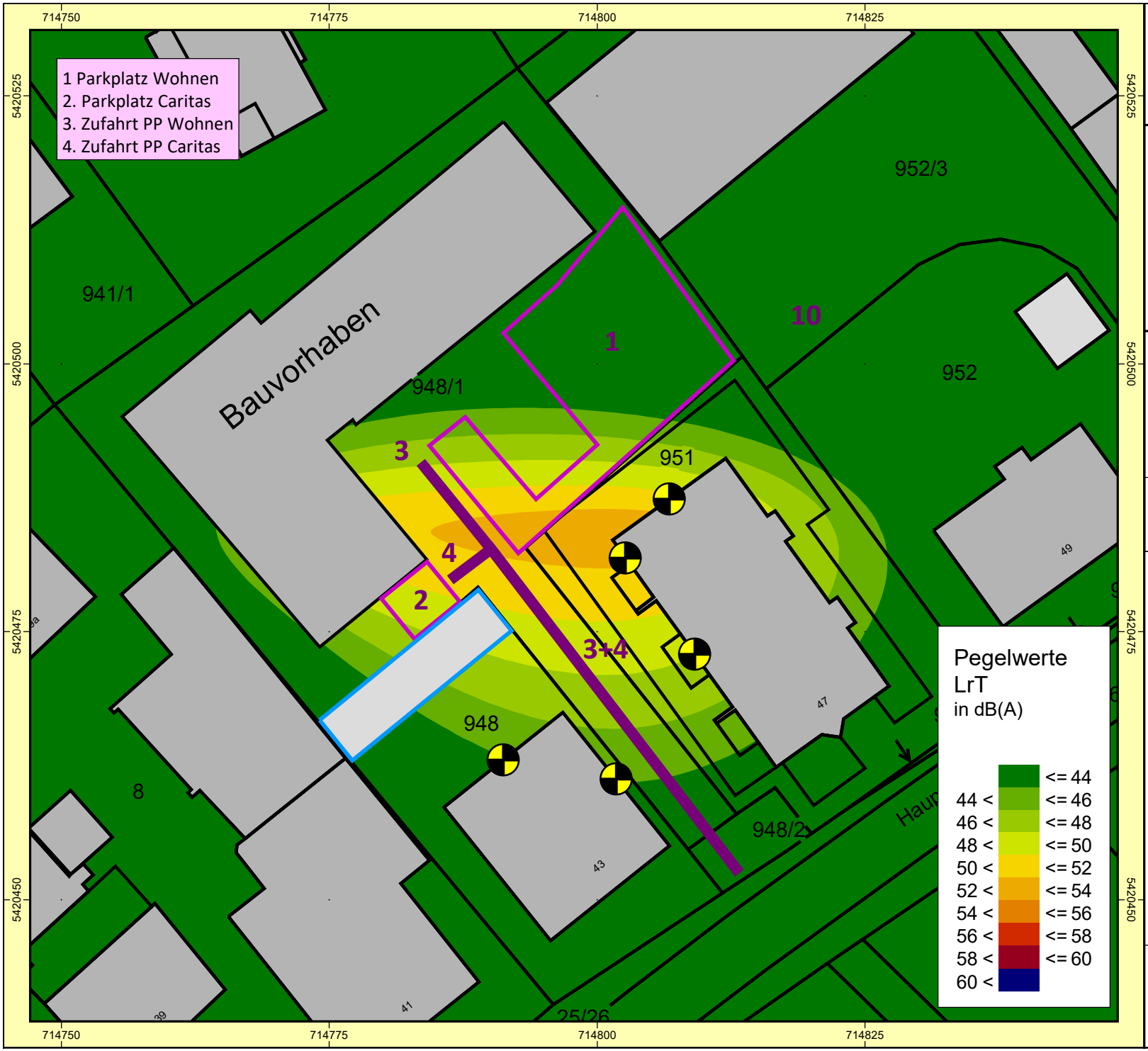
Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)	
PP Caritas Sozialstation							70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0			
PP Wohnen	69,1	69,1	69,1	69,1	69,1	73,9	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	69,1	69,1	
Zufahrt PP Caritas	65,7	65,7	65,7	65,7	65,7	70,4	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	74,7	65,7	65,7	
Zufahrt PP Wohnen							69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0	69,0			

SU zum BPlan Alter Kindergarten
Beurteilung Gewerbelärm auf Nachbarnutzung
Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	LrT dB(A)	LrT,diff dB	RW,N dB(A)	LrN dB(A)	LrN,diff dB	RW,T max dB(A)	LT,max dB(A)	LT,max diff dB	RW,N max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max diff dB	
Hauptstraße 43	MI	EG	NO	60	49,2	---	45	43,8	---	90	58,7	---	65			
Hauptstraße 43	MI	EG	NW	60	45,0	---	45	38,5	---	90	70,3	---	65			
Hauptstraße 47	MI	EG	SW	60	47,5	---	45	42,1	---	90	69,3	---	65			
Hauptstraße 47	MI	EG	NW	60	48,6	---	45	44,0	---	90	65,6	---	65			
Hauptstraße 47	MI	EG	SW	60	46,2	---	45	40,5	---	90	64,8	---	65			

Legende

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



Auftraggeber: Gemeinde Saal an der Donau
Projekt: SU zum BPlan Alter Kindergarten
Projekt-Nr. 2024 - S - 168

Karte
2

Beurteilung emittierender Gewerbelärm
Beurteilungsmaßstab TA Lärm
Beurteilungszeitraum TAG

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 13.03.2025
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 17.09.2024

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Schwebender Schirm
- Schirmfläche
- Wand

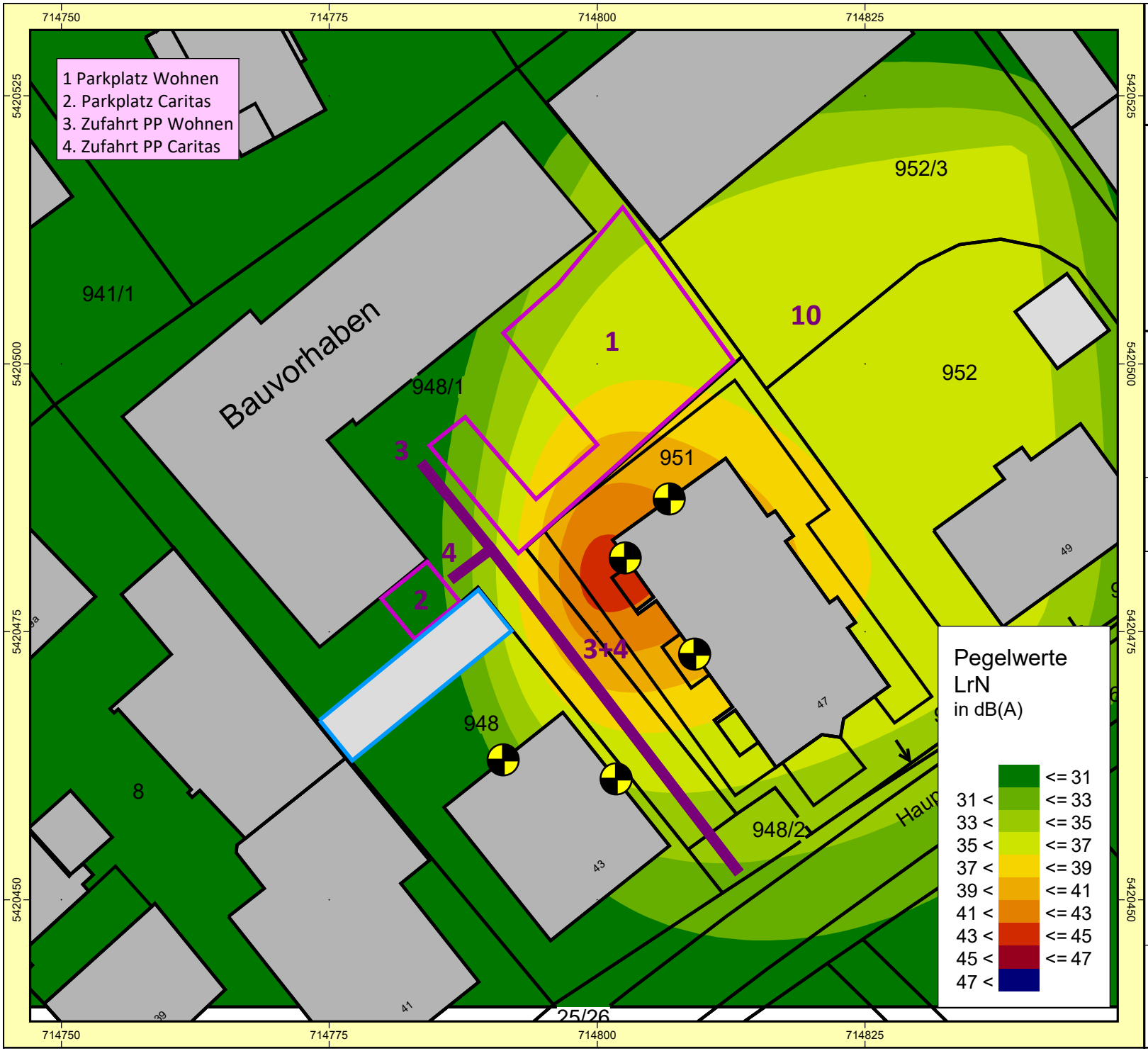
Anm.: Lärmkarte korrespondiert aufgrund der Rasterung nicht vollständig mit den Tabellenwerten

Maßstab 1:500

0 3 6 12 18 24 m

GEO.VER.S.UM
Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler

SoundPLANnoise 9.0 C:\Projekte\Saal\BPlan Alter Kindergarten\SU Alter Kindergarten\A2 S9 LrT.sgs



Auftraggeber: Gemeinde Saal an der Donau
Projekt: SU zum BPlan Alter Kindergarten
Projekt-Nr. 2024 - S - 168

Karte
3

Beurteilung emittierender Gewerbelärm
Beurteilungsmaßstab TA Lärm
Beurteilungszeitraum NACHT
Höhe über Grund: 5 m

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Erstellt am: 13.03.2025
Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 17.09.2024

Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Schwebender Schirm
- Schirmfläche
- Wand

Anm.: Lärmkarte korrespondiert aufgrund der Rasterung nicht vollständig mit den Tabellenwerten

Maßstab 1:500

0 3 6 12 18 24 m

GEO.VER.S.UM
Planungs Gemeinschaft
Pressler & Geiler