

Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner

Von der Industrie- und Handelskammer Ulm öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger für Schallimmissionsschutz

Tuchplatz 11 88499 Riedlingen
Telefon 07371/3660 Telefax 07371/3668
Email: ISIS_MSpinner@t-online.de

ISIS

**Ingenieurbüro für
Schallimmissionsschutz**

A 2244

Lärmschutz Am Sportplatzweg Allmendingen

Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Am Sportplatzweg“ an der B 492
in Allmendingen.

Riedlingen, im März 2026

Inhalt

1.	Aufgabenstellung	3
2.	Ausgangsdaten	4
2.1.	Planunterlagen, örtliche Gegebenheiten	4
2.2.	Straßenverkehr, Lärmemissionen	5
2.3.	Sportanlage – Nutzungen, Emissionen	6
2.4.	Parkplatz Brühlgasse	8
2.5.	Gewerbliche Nutzungen	9
2.5.1.	Zementwerk Schwenk	9
2.5.2.	Gewerbegebiet Schwenksweiler	9
3.	Schalltechnische Anforderungen	10
3.1.	DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau	10
3.2.	DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau	11
3.3.	Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV	13
3.4.	TA-Lärm	14
4.	Lärmimmissionen	15
4.1.	Berechnungsverfahren	15
4.2.	Berechnungsergebnisse Straßenverkehrslärm	16
4.2.1.	Isophonenpläne	16
4.2.2.	Einzelpunkte	18
4.3.	Berechnungsergebnisse Sportanlage	21
4.3.1.	Spielfelder	21
4.3.2.	Gastronomie	22
4.4.	Berechnungsergebnisse Parkplatz	23
5.	Festsetzungen im Bebauungsplan	24
6.	Zusammenfassung - Interpretation	25
	Literatur	28
	Anhang	
	Pläne 2244-01 bis -05	

1. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Allmendingen beabsichtigt die Überplanung einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche, die im Norden an das Sportgelände, im Osten an die B 492, im Westen an den Kindergartenweg und im Süden an das Areal des Kindergartens beziehungsweise an bestehende und geplante Wohnbebauung grenzt.

Im Jahr 2023 wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die Lärmeinwirkungen auf das Planungsgebiet abgeschätzt [1]. Diverse Varianten einer künftigen Bebauung wurden seinerzeit vom Planungsbüros Wick + Partner, Stuttgart, ausgearbeitet. Für die aktuell diskutierten Bebauungskonzepte wurde der Bebauungsplan „Am Sportplatzweg“ vom Planungsbüro Studio Stadtlandschaften, Stuttgart, entwickelt.

Das Planungsgebiet ist insbesondere den Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs ausgesetzt. Demzufolge sind die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs auf das Planungsgebiet zu ermitteln und zu beurteilen. Als Beurteilungsgrundlage werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – [2] herangezogen. Das Planungsgebiet soll die Gebietsausweisung Urbanes Gebiet (MU) erhalten.

Zudem sind die Lärmeinwirkungen der Sportanlage nördlich des Planungsgebiets zu ermitteln und nach den Kriterien der 18. BImSchV – Sportanlagenlärmschutzverordnung – [3] zu beurteilen.

Schließlich sind auch die Lärmeinwirkungen der benachbarten gewerblichen Nutzungen, insbesondere der Sportgaststätte und des Zementwerks anhand der TA-Lärm [4] zu beurteilen.

Werden schalltechnische Anforderungen überschritten, so sind Maßnahmen zur Einhaltung der Anforderungen oder zur Verbesserung der schalltechnischen Situation auszuweisen. In Abhängigkeit von den Lärmeinwirkungen erfolgt die Ausweisung der Anforderungen gemäß DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [5] zum Schutz der Wohnräume vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen durch den Straßenverkehr.

Die Ergebnisse der im Auftrag der Gemeinde Allmendingen durchgeführten schalltechnischen Untersuchung werden hiermit vorgelegt.

2. Ausgangsdaten

2.1. Planunterlagen, örtliche Gegebenheiten

Von der Gemeinde Allmendingen erhielten wir Lagepläne, die das Planungsgebiet und die benachbarte Bebauung darstellen. Daneben wurde auf Grundlagepläne des Daten- und Kartendienstes und das digitale Geländemodell der LUBW zurückgegriffen.

Das Planungsgebiet, eine derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche grenzt im Norden an das Sportgelände, im Osten an die B 492, im Westen an den Kindergartenweg und im Süden an das Areal des Kindergartens beziehungsweise an bestehende und geplante Wohnbebauung.

Das Sportgelände des TSV Allmendingen nördlich des Baugrundstücks, umfasst 2 Rasenspielfelder, wobei auf dem südlichen Feld in der Regel die Spiele ausgetragen werden und das nördliche Feld als Trainingsplatz dient. Der Sportanlage ist eine Sportgaststätte mit Außengastronomie zugeordnet.

Westlich der Sportanlage an der Brühlgasse befindet sich ein von der Gemeinde hergestellter Parkplatz mit 57 öffentlichen Stellplätzen, der den Besuchern der Sportanlage, den Kunden der angrenzenden gewerblichen Nutzungen und dem Kindergarten zur Verfügung steht.

Ebenfalls nördlich, in einem Abstand von mindestens 450 m, erstreckt sich östlich der B 492 das Zementwerk der Schwenk AG. Auch ist östlich der B 462 die Erweiterung des Gewerbegebiets Schwenksweiler geplant. Die entsprechenden Flächen wurden bereits in den Flächennutzungsplan (Planungsstand 27.07.2020) aufgenommen.

Grundlage der aktuellen Untersuchung ist der Entwurf des Bebauungsplans „Am Sportplatzweg“, ausgearbeitet vom Planungsbüro Studio Stadtlandschaften, Stuttgart.

Der Entwurf (Stand 27.01.2026) sieht die Ausweisung eines Urbanen Gebiets (MU) vor, der eine 2 bis 4 geschossige Bebauung ermöglicht. Ein öffentlicher Grünstreifen soll entlang der B 492 angelegt werden.

Die örtlichen Gegebenheiten sind in den Lageplänen 2244-01 bis -05 schematisch dargestellt.

Eine Ortsbesichtigung fand am 10. November 2022 statt.

2.2. Straßenverkehr, Lärmemissionen

Die Verkehrskennndaten (DTV, Nachtanteil, Schwerverkehrsanteile) der B 492 und der K 7422 im Zuge der Ehinger Straße und der Altheimer Straße für den Prognosehorizont 2035 wurden auf der Grundlage der „Verkehrserhebung Allmendingen“ der Modus Consult Ulm GmbH, vom 20.03.2025 [6] und den Ergebnisse des Verkehrsmonitoring Baden-Württemberg bestimmt.

Aus den Ergebnissen wurden unter Berücksichtigung einer pauschalen Verkehrszunahme zum Prognosehorizont 2030/35 von ca. 10 % die Grundlagedaten für die Berechnung der Lärmemissionen nach RLS-19 [7] abgeleitet. Den relevanten Straßenabschnitten sind folgende Kennndaten zuzuordnen:

Straße	ca. DTV	Emissionspegel L _w in dB(A)	
		tags	nachts
B 492 nördlich Ehinger Straße	10.100	82,0 – 85,5	73,9 – 77,3
K 7422, Ehinger Straße	3.800	75,1 – 77,9	67,0 – 69,8
K 7422, Altheimer Straße	6.300	84,3 – 87,1	76,1 – 78,9

DTV durchschnittlicher täglicher Verkehr in Kfz/24h

Im Bereich des Planungsgebiets ist die zulässige Höchstgeschwindigkeit der B 492 auf 60 km/h beschränkt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Ehinger Straße ist auf 50 km/h begrenzt.

Zuschläge für Lichtsignalanlagen wurden am Knoten der B 492 mit der Ehinger Straße und der Altheimer Straße (Xaveriuskreuzung) in den Zeitbereichen tags und nachts gemäß RLS-19 [7] berücksichtigt. Zuschläge für Steigungen wurden gemäß RLS-19 [7] berücksichtigt.

Die detaillierten Eingabedaten gehen aus dem Anhang (Seite 1) hervor.

2.3. Sportanlage – Nutzungen, Emissionen

Die Sportanlage wird in erster Linie durch den örtlichen Sportverein TSV Allmendingen genutzt.

Im Rahmen der Ortsbesichtigung wurden vom 1. Vorsitzenden des TSV Allmendingen, Herrn Dietz, die Nutzung der Sportanlage mit Außenanlagen und Sportheim erläutert.

Die Abteilung Fußball nutzt die beiden Rasenspielfelder für den Trainings- und Spielbetrieb. Dabei erfolgt der Spielbetrieb in der Regel auf dem südlichen Spielfeld und der Trainingsbetrieb auf dem nördlichen Spielfeld.

Der Spielbetrieb der beiden aktiven Mannschaften findet meist sonntags im Zeitfenster 12.45 bis 17.00 Uhr statt. Jugendspiele werden in der Regel an Samstagen oder an Sonntagen, in der Regel vormittags ausgetragen.

Die Trainingszeiten der Jugendmannschaften liegen im Zeitbereich zwischen 17 bis 19 Uhr. Das Training der AH-Mannschaft und der Aktiven Mannschaften beginnt gegen 19 Uhr und endet gegen 21.15 Uhr.

Gleichzeitiger Spiel- und Trainingsbetrieb findet in der Regel nicht statt.

Zur Beurteilung etwaiger Lärmeinwirkungen auf das Planungsgebiet wird eine Lärmabschätzung für die Situation Spielbetrieb mit 200 Zuschauern und für den Trainingsbetrieb vorgenommen. Erfahrungsgemäß liegt die übliche Zuschauerzahl in der Kreisliga A deutlich unter 200.

Der VDI-Richtlinie 3770 – Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen – [8] sind die folgenden Emissionspegel (Schalleistungspegel) zu entnehmen. Diese bilden die Grundlage für die Berechnung der Lärmeinwirkungen der Spielfelder:

Training und Spielbetrieb

ohne wesentliche Zuschauerbeteiligung: $L_w = 97,7 \text{ dB(A)}$

Spielbetrieb mit 50 Zuschauern: $L_w = 104,8 \text{ dB(A)}$

Spielbetrieb mit 100 Zuschauern: $L_w = 106,1 \text{ dB(A)}$

Spielbetrieb mit 200 Zuschauern: $L_w = 107,9 \text{ dB(A)}$

Der Schalleistungspegel wird jeweils dem Spielfeld zugeordnet, wobei die Höhe der Emission 1,6 m über dem Gelände angenommen wird.

Die Kenndaten der Lärmquelle für den Spielbetrieb mit 200 Zuschauern sind im Anhang (Seiten 2 und 4) dokumentiert.

Neben dem üblichen Trainings- und Spielbetrieb finden an wenigen Tagen des Jahres Veranstaltungen auf der Außenanlage statt. Dies sind ein Elfmeterschießen, ein Sommerfest, ein Kleinfeldturnier und Kinderspieltage. Die Nutzung der Außenanlage bei den genannten Veranstaltungen enden vor 22 Uhr, gegebenenfalls erfolgt anschließend die Nutzung der Sportgaststätte zum Beispiel für den Festabend beim Kleinfeldturnier.

Die Sportgaststätte ist für maximal 150 Gäste konzipiert. Veranstaltungen (zum Beispiel Hochzeiten) werden meist von 70-100 Personen besucht. Veranstaltungen, auch mit Musik finden 3-5 mal pro Jahr, in der Regel samstags statt. Der regelmäßige Gaststättenbetrieb weist eine deutlich geringere Anzahl an Gästen auf.

Die Außengastronomie der Sportgaststätte umfasst etwa 40 Sitzplätze. Als Lärmquelle wird ausschließlich die Schallabstrahlung der Gäste untersucht. Es wird hierbei unterstellt, dass außen keine lärmintensive Beschallung mit Musik stattfindet.

Aus der VDI-Richtlinie 3770 - Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen - [8] werden die Lärmemissionen für die Außenbewirtungen abgeleitet.

Die Lärmentwicklung korrespondiert in der Regel mit der Anzahl der Personen. Bei Belegungen der Außenbewirtung mit 40 Personen ergibt sich der folgende Schallleistungspegel (Ausgangsgröße: Sprechen gehoben: $L_{WA} = 70 \text{ dB(A)/Person}$):

Bereich	Belegung	Schallleistungspegel L_{WA}
Außengastronomie	40 Personen	89,6

Pegelangaben in dB(A)

Die Schallleistungspegel beinhalten Zuschläge für impulshaltige Geräusche nach [8] bei der Vollbelegung und für Informationshaltigkeit (+ 3 dB(A)).

Diesbezüglich wird zudem angemerkt, dass bei ruhigem Verhalten der Gäste in der Regel eine geringere Lärmentwicklung als bei „gehobenem Sprechen“ verursacht wird, diese geringere Lärmentwicklung liegt beim Einnehmen von Speisen und bei normalen Unterhaltungen im Bereich von $L_{WA} = 60 - 65 \text{ dB(A)/Person}$ [9].

Die Vollbelegung der Außengastronomie ist nur während weniger Stunden am Tag anzunehmen, so dass die Ergebnisse im Zeitbereich tags deutlich auf der sicheren Seite liegen.

Die Kenndaten der Außengastronomie (Größe, Schallleistungspegel L_w , flächenbezogener Schallleistungspegel L_w'') sind für die Maximalbelegung im Anhang auf den Seiten 3 und 4 wiedergegeben.

Die Lage der Lärmquellen ist im Plan 2244-05 dargestellt.

Den Besuchern der Sportanlage steht ein öffentlicher Parkplatz an der Brühlgasse zur Verfügung, der auch von den Kunden der angrenzenden gewerblichen Nutzungen und dem Kindergarten genutzt wird.

2.4. Parkplatz Brühlgasse

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen der öffentlichen Parkieranlage wird die TA-Lärm [4] herangezogen.

Die Ermittlung der Frequentierung des Parkplatzes mit 57 Stellplätzen erfolgt in Anlehnung an die Parkplatzlärmstudie [10]. Eine Netto-Gastraumfläche von rund 170 m² bietet bei Vollaustattung etwa Platz für 150 Gäste. Nach den Anhaltswerte aus [10] sind im ländlichen Bereich im Zeitbereich tags 326 Fahrzeugbewegungen und im Zeitbereich nachts 41 Fahrzeugbewegungen zu erwarten. Gesondert wird die lauteste Nachtstunde bei Veranstaltungen betrachtet. Bei diesem Szenario wird angenommen, dass sich während der lautesten Nachtstunde der vollbelegte Parkplatz zur Hälfte leert und somit 29 Fahrzeugbewegungen stattfinden.

Es ist nicht davon auszugehen, dass die in [10] genannten Anhaltswerte im Regelbetrieb erreicht werden, vielmehr zeigen die Erhebungswerte vor Ort, dass diese Anhaltswerte deutlich auf der sicheren Seite liegen. Auf eine differenzierte Betrachtung der sonstigen Nutzer des Parkplatzes wird deshalb verzichtet.

Die Lärmemissionen der Verkehrsfläche werden für die Zeitbereiche tags und nachts nach der Parkplatzlärmstudie [10] bestimmt:

Parken tags: $L_{WA,t} = 76,1 \text{ dB(A)}$ bei 326 Fahrzeugbewegungen/16h

Parken nachts: $L_{WA,n} = 70,1 \text{ dB(A)}$ bei 41 Fahrzeugbewegungen/8h

Parken „lauteste Nachtstunde“ bei Veranstaltungen

Parken LN : $L_{WA,LN} = 77,6 \text{ dB(A)}$ bei 29 Fahrzeugbewegungen/1h

Die Kenndaten der Emissionsberechnung sind im Anhang auf den Seiten 5 bis 9 dokumentiert (die genannten Schallleistungspegel beziehen sich auf 1 Bewegung pro Stellplatz und Stunde).

2.5. Gewerbliche Nutzungen

2.5.1. Zementwerk Schwenk

Durch das Zementwerk der Schwenk AG werden keine unzumutbaren Lärmeinwirkungen erwartet, da sich bestehende Wohnbebauung entlang der Fabrikstraße in deutlich geringerem Abstand zum Planungsgebiet befindet und auch an der bestehenden Wohnbebauung die Anforderungen der TA-Lärm [4] zu erfüllen sind. Diese Aussage umfasst auch das Schwenkgleis, das einen Abstand von über 70 m zur geplanten Bebauung aufweist.

2.5.2. Gewerbegebiet Schwenksweiler

Bislang existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne für die Erweiterungsflächen des Gewerbegebiets. Um dem Schutzbedürfnis der benachbarten Wohnbebauung Rechnung zu tragen, wird eine detaillierte Lärmbetrachtung im Rahmen der Bebauungsplanverfahren der einzelnen Erweiterungsflächen unumgänglich sein. Bereits jetzt sind Einschränkungen bezüglich der Lärmemissionen zur Vermeidung unzulässiger Lärmeinwirkungen an der bestehenden und geplanten Wohnbebauung absehbar.

3. Schalltechnische Anforderungen

3.1. DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau

Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – [2] liefert schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Diese Orientierungswerte sind abhängig von der Nutzung des Baugebietes. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen:

Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA)	tags 55 dB(A) nachts 45 bzw. 40 dB(A)
Bei Mischgebieten (MI, MD, MU)	tags 60 dB(A) nachts 50 bzw. 45 dB(A)
Bei Gewerbegebieten (GE)	tags 65 dB(A) nachts 55 bzw. 50 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen und vorhandener Bebauung, lassen sich die Orientierungswerte der DIN 18005 [2] oftmals nicht einhalten.

Können die Orientierungswerte auch unter Berücksichtigung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden, so ist durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen) ein Ausgleich vorzusehen und planungsrechtlich abzusichern.

Die Dimensionierung der baulichen (passiven) Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [5] ist nicht abhängig von der Gebietsausweisung des Baugebietes, sondern von der Nutzung der einzelnen Räume eines schutzwürdigen Gebäudes.

3.2. DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau

Durch die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums und des Wirtschaftsministeriums über Technische Baubestimmungen (VwV TB) vom 12. Dezember 2022 [11] wurde die DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau –, Ausgabe 2018, [5] Bestandteil der Landesbauordnung.

Demnach ist der Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen erforderlich, wenn

- der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm am Gebäude zu treffen sind oder
- der maßgebliche Außenlärmpegel auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung gleich oder höher ist als
 - 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien
 - 66 dB(A) bei Büroräumen

Die notwendigen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109-1 [5], Kapitel 7, werden wie folgt berechnet:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches

L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel (MAP) nach DIN 4109-2, 4.4.5 [5]

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien

$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag- und Nachtwert mehr als 10 dB(A), so wird der Maßgebliche Außenlärmpegel (MAP) durch die Erhöhung des Beurteilungspegels tags um 3 dB(A) gebildet (Korrektur für Schalleinfallrichtung: Labor – Praxis). Ist die Pegeldifferenz zwischen Tag- und Nachtwert kleiner als 10 dB(A), so ist zur Bildung des Maßgeblichen Außenlärmpegels der Beurteilungspegel nachts um 13 dB(A) zu erhöhen. Neben der Korrektur für die Schalleinfallrichtung von 3 dB(A) wird in diesem Fall eine Korrektur von 10 dB(A) zur Anpassung der Schalldämmung an die Lärmsituation nachts berücksichtigt.

Da Lärmschutzfenster nur in geschlossenem Zustand wirksam sind, müssen zur Sicherstellung eines hygienisch ausreichenden Luftwechsels in Aufenthaltsräumen und besonders in Schlafräumen und Kinderzimmern fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einbau einer kontrollierten Lüftungsanlage vorgesehen werden. Räume, die nicht zum Schlafen benutzt werden, können in der Regel mittels Stoßlüftung belüftet werden.

Entsprechend der VDI 2719 [12] sind bei Außenlärmpegeln von über 50 dB(A) nachts für schutzbedürftige Räume, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer, schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Zur Veranschaulichung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz in den Plänen wurden Lärmpegelbereiche gebildet:

Lärmpegelbereich	Maßgeblicher Außenlärmpegel L_a (MAP) dB(A)
I	bis 55
II	56 bis 60
III	61 bis 65
IV	66 bis 70
V	71 bis 75
VI	76 bis 80

Für Maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB(A) sind die Anforderungen „aufgrund der örtlichen Gegebenheiten“ festzulegen.

3.3. Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV

Gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV - [3] in Verbindung mit der 2. Verordnung der Bundesregierung zur Änderung der Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 1. Juli 2017 sind Sportanlagen so zu errichten und zu betreiben, dass die Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden durch den Beurteilungspegel nicht überschritten werden. Es gelten folgende Richtwerte:

	Uhrzeit	Zeitblock	WA	MI	MU
Werktags	06.00 – 08.00	2)	50 dB(A)	55 dB(A)	58 dB(A)
	08.00 – 20.00	1)	55 dB(A)	60 dB(A)	63 dB(A)
	20.00 – 22.00	2)	55 dB(A)	60 dB(A)	63 dB(A)
	22.00 – 06.00	3)	40 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)
Sonn- und feiertags	07.00 – 09.00	2)	50 dB(A)	55 dB(A)	58dB(A)
	09.00 – 13.00	1)	55 dB(A)	60 dB(A)	63 dB(A)
	15.00 – 20.00				
	13.00 – 15.00	2)	55 dB(A)	60 dB(A)	63 dB(A)
	20.00 – 22.00				
22.00 – 07.00	3)	40 dB(A)	45 dB(A)	45 dB(A)	

- 1) Reine Tageszeit RT: Mittelungspegel über den gesamten Zeitraum
 2) Ruhezeiten am Tag RZ: Mittelungspegel des einzelnen Zeitblocks
 3) Nacht: Mittelungspegel der ungünstigsten vollen Stunde

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen den Richtwert tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Nebenbestimmungen und Anordnungen im Einzelfall (18. BImSchV, § 5) sind [3] zu entnehmen:

Seltene Ereignisse

Von der Festsetzung von Betriebszeiten soll bei seltenen Ereignissen abgesehen werden. Die 18. BImSchV [3] nennt folgende Regelung:

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch besondere Ereignisse und (Sport-) Veranstaltungen gelten als selten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Dabei dürfen die Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte, abhängig von der Gebietsausweisung, um nicht mehr als 10 dB(A), keinesfalls aber die folgenden Höchstwerte überschreiten:

Zeitbereich	Beurteilungspegel	Kurzzeitige Spitzenpegel
Tags	70 dB(A)	90 dB(A)
Ruhezeit	65 dB(A)	85 dB(A)
Nachts	55 dB(A)	65 dB(A)

3.4. TA-Lärm

Die in der Nachbarschaft von gewerblichen Betrieben einzuhaltenden Richtwerte „außen“ sind abhängig von der Gebietsausweisung im Bereich der zu schützenden Wohnungen. Die am 09. Juni 2017 in Kraft getretene TA-Lärm [4] schreibt folgende Immissionsrichtwerte „außen“ vor:

bei Allgemeinen Wohngebieten (WA)	tags	55 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
bei Dorf- und Mischgebieten (MD, MI)	tags	60 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
bei Urbanen Gebieten (MU)	tags	63 dB(A)
	nachts	45 dB(A)

Bei der Bestimmung der Beurteilungspegel ist das in der o. a. Richtlinie [4] angegebene, nachfolgend kurz skizzierte Verfahren anzuwenden:

- Der Beurteilungspegel „tags“ ist auf einen Zeitraum von 16 Stunden während der Tageszeit (06.00 bis 22.00 Uhr) zu beziehen. In reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten und Kurgebieten werden wegen der erhöhten Störwirkung von Geräuschen während der Ruhezeiten (werktags: 06.00 bis 07.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr; sonn- und feiertags: 06.00 bis 09.00 Uhr, 13.00 bis 15.00 Uhr und 20.00 bis 22.00 Uhr) die Mittelungspegel während dieser Teilzeiten mit einem Zuschlag von 6 dB(A) versehen.
- Der Beurteilungspegel „nachts“ ist auf die ungünstigste („lauteste“) Stunde innerhalb der Nachtzeit (22.00 bis 06.00 Uhr) zu beziehen.
- Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den Richtwert am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Bei **seltenen Ereignissen** (d. h. an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und an nicht mehr als an zwei aufeinander folgenden Wochenenden) betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden:

tags	70 dB(A)
nachts	55 dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte für seltene Ereignisse tags um nicht mehr als 20 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten.

4. Lärmimmissionen

4.1. Berechnungsverfahren

Die Berechnung der Schallimmissionen wurde mit dem Programmpaket soundPLAN der soundPLAN GmbH, Backnang, durchgeführt. Die einschlägigen Regelwerke der Schallimmissionsberechnung (RLS-19 [7], DIN ISO 9613-2 [13], VDI 2714 [14], VDI 2720 [15]) bilden die Grundlage von soundPLAN.

Die Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten bedingt die Erstellung eines dreidimensionalen Geländemodells. Dies erfordert die Eingabe folgender Datensätze nach Lage und Höhe:

- Straßenachsen mit Emissionspegeln
- Flächenschallquellen mit Emissionspegeln
- Reflexkanten (Gebäude)
- Schallschirme bzw. Beugungskanten
- Bezugspunkte als Einzel- oder Rasterpunkte

Für die einzelnen Bezugspunkte werden die Lärmeinwirkungen der Linien- und Flächenschallquellen unter Berücksichtigung der Pegelminderungen auf dem Ausbreitungsweg (z. B. Bodendämpfung, Abstand, Abschirmung) und der Pegelerhöhungen durch Reflexionen berechnet.

Zur Darstellung der Lärmsituation im Planungsgebiet wurden Isophonenpläne (Pläne 2244-01 und -02 und -04) erstellt. Die Isophonen sind aus Rasterlärmkarten mit einem Rasterabstand der Bezugspunkte von 3 auf 3 m und einer Bezugshöhe von 2,5 m (diese Höhe entspricht etwa den Freibereichen und dem Erdgeschoss) beziehungsweise 6,0 m (diese Höhe entspricht etwa dem 1. Obergeschoss) abgeleitet.

Anhand von Einzelpunktberechnungen erfolgt die geschossweise Bestimmung der Lärmsituation an den Gebäuden und die Beurteilung der Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen. Die Lage der Bezugspunkte ist im Plan 2244-03 für den Straßenverkehr und im Plan 2244-05 für die Sportanlage mit Gastronomie und Parkplatz dargestellt. Die Berechnungsergebnisse sind im Anhang auf den Seiten 10 bis 20 dokumentiert.

4.2. Berechnungsergebnisse Straßenverkehrslärm

4.2.1. Isophonenpläne

Die Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs auf das Planungsgebiet wurden zunächst in Form von Rasterlärmkarten für die Bezugshöhe 2,5 m über Gelände (entspricht etwa dem Erdgeschoss und dem Freibereich) und die Zeitbereiche tags und nachts berechnet. Aus den Rasterlärmkarten wurden Isophonenpläne abgeleitet.

Der Plan 2244-01 lässt Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – [1] für Urbane Gebiete (MU: tags 63 dB(A), nachts 50 dB(A)) im Planungsgebiets erkennen. Dabei werden die Orientierungswerte in den Zeitbereichen tags und nachts im östlichen Teil des Planungsgebiets überschritten.

Als Grundlage für die Festlegung der schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile der Gebäude wurden weitere Isophonenpläne erstellt. Im Plan 2244-02 sind die Lärmpegelbereiche zur Ausweisung der schalltechnischen Anforderungen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [2] für das unbebaute Planungsgebiet für eine Bezugshöhe von 2,5 m über Gelände (entspricht etwa dem Erdgeschoss) dargestellt.

Der Maßgebliche Außenlärmpegel für Nutzungen im Zeitbereich tags (zum Beispiel Büros) wird durch die Erhöhung des Beurteilungspegels tags um 3 dB(A) gebildet. Die zu erwartenden Lärmpegelbereiche sind in der linken Grafik für Nutzungen im Zeitbereich tags dargestellt. Dem Geltungsbereich des Bebauungsplans sind die Lärmpegelbereiche II bis IV zuzuordnen.

Für Wohnnutzungen ist ein besonderer Schutz der Nachtruhe erforderlich, so dass sich der Maßgebliche Außenlärmpegel aus den Lärmeinwirkungen nachts ableitet. Der Maßgebliche Außenlärmpegel wird durch die Erhöhung des Beurteilungspegels um 13 dB(A) gebildet.

Die zu erwartenden Lärmpegelbereiche sind im Plan 2244-02, rechte Grafik, für Wohnnutzungen dargestellt. Dem Geltungsbereich sind die Lärmpegelbereiche II bis V zuzuordnen.

Kein besonderer Aufwand für den baulichen Schallschutz bei Wohnnutzungen sind in der Regel im Lärmpegelbereich III erforderlich, jedoch sind ggf. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Zur Einhaltung der Anforderungen an Lärmpegelbereich IV ist ein gewisser Mehraufwand erforderlich. Ein deutlicher Mehraufwand ist zur Erfüllung der Anforderungen an den Lärmpegelbereich V notwendig.

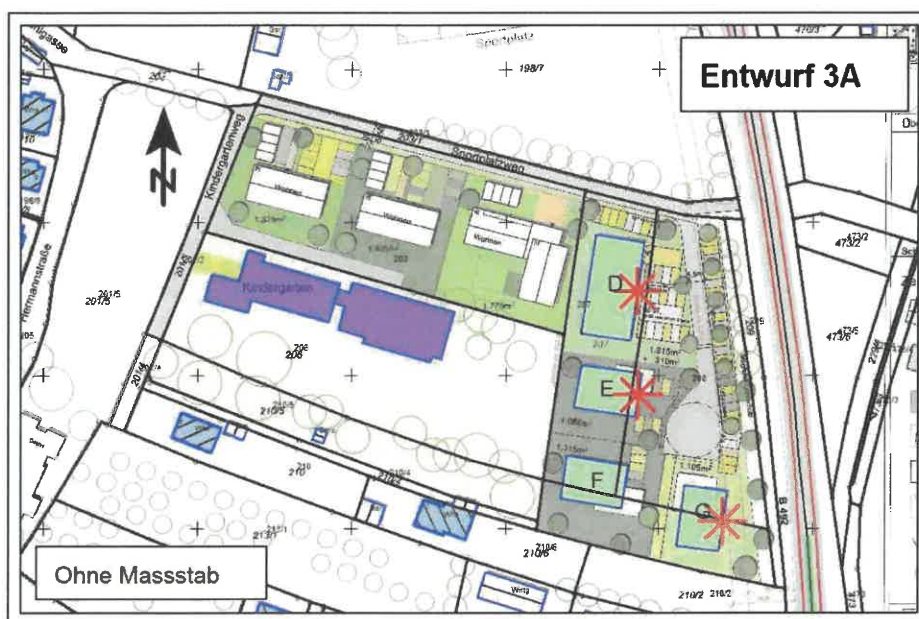
Die Ermittlung und Beurteilung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen entlang der B 492 wurde in der Machbarkeitsstudie [1] durchgeführt. Als Ergebnis ist festzuhalten, dass mit dem betrachteten bis zu 4 m hohen Lärmschutzwall, bezogen auf das Straßenniveau, keine wesentliche Verbesserung der Lärmsituation beziehungsweise der Verzicht auf passive Lärmschutzmaßnahmen erreichbar ist. Der Bereich zwischen der geplanten Bebauung und dem Lärmschutzwall dient vorwiegend als Verkehrsfläche (Zufahrt, Wendeplatte, Parkierung), so dass diesem „Freibereich“ nur ein geringes Schutzbedürfnis beizumessen ist.

Angesichts dieser Situationsbeschreibung wurde im aktuellen Entwurf des Bebauungsplans auf den Lärmschutzwall verzichtet.

4.2.2. Einzelpunkte

Zur Festlegung der schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile der Gebäude (passive Schallschutzmaßnahmen) gemäß DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [5] wurden die Lärmeinwirkungen an einzelnen Bezugspunkten an fiktiven Gebäuden bestimmt.

Zunächst wird die Bebauung entlang der B 492 betrachtet, die in allen städtebaulichen Entwürfen gleich gestaltet ist. Die Lage der Bezugspunkte geht aus der folgenden Grafik und dem Plan 2244-03 hervor.



Aus den Ergebnissen der Einzelpunktberechnungen sind die Maßgeblichen Außenlärmpegel und die entsprechenden Lärmpegelbereiche als Grundlage für die passiven (baulichen) Schallschutzmaßnahmen abzuleiten.

Bezugspunkt (Entwurf 3A)			Beurteilungspegel			
	HR	Geschoss	tags	nachts	MAP	LPB
Planung D	O	EG	59,0	50,9	64	III
		1.OG	60,1	52,0	65	III
		2.OG	61,0	52,8	66	IV
		3.OG	61,2	53,0	66	IV
Planung E	O	EG	57,7	49,6	63	III
		1.OG	58,7	50,6	64	III
		2.OG	59,7	51,5	65	III
Planung G	O	EG	61,8	53,7	67	IV
		1.OG	63,4	55,3	69	IV
		2.OG	63,9	55,8	69	IV

Pegelangaben in dB(A)

HR

Himmelsrichtung

An der Randbebauung der Straßen werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 [2] für Urbane Gebiete (tags 60 dB(A), nachts 50 dB(A)) teilweise überschritten. Das Maß der Überschreitung nimmt Werte bis etwa 4 dB(A) im Zeitbereich tags und bis etwa 6 dB(A) im Zeitbereich nachts an.

An den Bezugspunkten wird ein Maßgeblicher Außenlärmpegel (Basis Beurteilungspegel nachts) von maximal 69 dB(A) erreicht, somit ist den Gebäuden maximal der Lärmpegelbereich IV zuzuordnen. Die Anforderungen entsprechend Lärmpegelbereich III werden, abgesehen von etwaigen fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen, in der Regel mit üblichen Bauteilen (z. B. Standardfenster) erfüllt, so dass bei Lärmpegelbereich IV ein gewisser Mehraufwand bei der Bauausführung erforderlich wird.

Es wird ausdrücklich auf den Einbau schallgedämmter fensterunabhängiger Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen (einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten) und Kinderzimmern hingewiesen, und zwar an den Gebäudeseiten, denen mindestens ein Maßgeblicher Außenlärmpegel von 61 dB(A) (Lärmpegelbereich III) zuzuordnen ist.

Exemplarisch wird für die Bebauung, die westlich an die Randbebauung der B 492 anschließt, die Konzept Alternative 6 der künftigen Bebauung betrachtet. Die Lage der Bezugspunkte geht aus der folgenden Grafik und dem Plan 2244-03 hervor.



Bei den Berechnungen wurde keine Randbebauung der B 492 berücksichtigt. Aus den Ergebnissen der Einzelpunktberechnungen wurden die Maßgeblichen Außenlärmpegel

und die entsprechenden Lärmpegelbereiche als Grundlage für die passiven (baulichen) Schallschutzmaßnahmen abgeleitet.

Bezugspunkt (Alternative 6)	Beurteilungspegel		Beurteilungspegel			
	HR	Geschoss	tags	nachts	MAP	LPB
Planung A	N	EG	52,7	44,5	58	II
		1.OG	52,5	44,3	58	II
		2.OG	52,7	44,6	58	II
Planung B	O	EG	56,4	48,3	62	III
		1.OG	57,0	48,8	62	III
		2.OG	57,6	49,5	63	III
Planung B	N	EG	54,8	46,6	60	II
		1.OG	54,9	46,8	60	II
		2.OG	55,4	47,3	61	III

Pegelangaben in dB(A)

HR Himmelsrichtung

An allen Bezugspunkten werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 [2] für Urbane Gebiete (tags 60 dB(A), nachts 50 dB(A)) unterschritten.

An den Bezugspunkten wird ein Maßgeblicher Außenlärmpegel (Basis Beurteilungspegel nachts) von maximal 63 dB(A) erreicht, somit ist den Gebäuden maximal der Lärmpegelbereich III zuzuordnen. Die Anforderungen entsprechend Lärmpegelbereich III werden, abgesehen von etwaigen fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen, in der Regel mit üblichen Bauteilen (z. B. Standardfenster) erfüllt.

Es wird ausdrücklich auf den Einbau schallgedämmter fensterunabhängiger Lüftungseinrichtungen in Schlafräumen und Kinderzimmern hingewiesen, und zwar an den Gebäudeseiten, denen mindestens ein Maßgeblicher Außenlärmpegel von 61 dB(A) (Lärmpegelbereich III) zuzuordnen ist.

Die Berechnungsergebnisse sind im Anhang auf den Seiten 10 bis 12 dokumentiert.

Zur Darstellung der Lärmsituation an den Gebäuden und zur Ausweisung der Anforderungen an den baulichen Schallschutz wurden Gebäudelärmkarten für die betrachteten Gebäude erstellt. Im Plan 2244-03 sind die Gebäudeseiten gekennzeichnet, denen mindestens ein Maßgeblicher Außenlärmpegel von 61 dB(A) (Lärmpegelbereich III) zuzuordnen ist.

4.3. Berechnungsergebnisse Sportanlage

4.3.1. Spielfelder

Zur Beurteilung der Lärmeinwirkungen der Spielfelder wurden Isophonenpläne erstellt und Einzelpunktberechnungen durchgeführt. Zunächst wurden die Lärmeinwirkungen bei stetigem Spielbetrieb mit 200 Zuschauern auf dem Spielfeld anhand eines Isophonenplans ermittelt: Plan 2244-04, linke Grafik. Der Richtwert der 18. BImSchV [3] für Urbane Gebiete (MU) von 63 dB(A) wird bei stetigem Spielbetrieb während der Reinen Tageszeit und in der Ruhezeit am Abend unterschritten. Da eine vereinsmäßige Nutzung in der Regel nicht in den frühen Morgenstunden stattfindet, wird auf die Betrachtung der morgendlichen Ruhezeit verzichtet.

Die Lärmeinwirkungen bei stetigem Trainingsbetrieb auf dem Trainingsfeld werden durch den Isophonenplan Plan 2244-04, rechte Grafik, veranschaulicht. Der Richtwert der 18. BImSchV [3] für Urbane Gebiete (MU) wird bei stetigem Trainingsbetrieb während der Reinen Tageszeit und in der Ruhezeit am Abend überaus deutlich unterschritten.

Ergänzend wurden Einzelpunktberechnungen für Bezugspunkte an den geplanten Gebäuden durchgeführt. Die Lage der Lärmquellen und der Bezugspunkte sind im Plan 2244-05 dargestellt.

Aus der folgenden Tabelle gehen die Lärmeinwirkungen für die Bezugspunkte bei kontinuierlichem Spielbetrieb mit 200 Zuschauern und bei Trainingsbetrieb hervor. Obgleich gleichzeitiger Spiel- und Trainingsbetrieb in der Regel nicht vorkommt, wird eine Überlagerung der Lärmanteile des Spiel- und Trainingsbetriebs vorgenommen. Es ist der Immissionsrichtwerte für die Zeitbereiche reine Tageszeit RT (außerhalb Ruhezeit) und Ruhezeit am Abend (RZ) genannt.

Bezugspunkt	HR	Geschoss	Mittelungspegel bei stetigem			Richtwerte MU RT, RZ
			Spielbetrieb	Trainings- betrieb	Gesamt	
Planung A	N	EG	56,7	37,3	56,7	63
		1.OG	57,4	38,3	57,5	
		2.OG	58,1	38,9	58,2	
Planung B	N	EG	56,8	37,8	56,9	
		1.OG	57,5	38,0	57,5	
		2.OG	58,2	38,3	58,2	

Pegelangaben in dB(A)

HR Himmelsrichtung

RT reine Tageszeit

RZ

Ruhezeit am Abend

Die Berechnungen sind im Anhang auf den Seiten 13 bis 15 dokumentiert.

Der Richtwert der 18. BImSchV [3] für Urbane Gebiete wird bei stetigem Spiel- und Trainingsbetrieb während der Reinen Tageszeit und in der Ruhezeit am Abend an allen Bezugspunkten deutlich unterschritten. Auch der Richtwert für Mischgebiete wird eingehalten.

4.3.2. Gastronomie

Von besonderer Bedeutung bei der Nutzung der Gaststätte ist die Außengastronomie und die Nutzung dieses Bereichs im Zuge von Veranstaltungen im Zeitbereich nachts. Es wird vorausgesetzt, dass bei lauten Veranstaltungen die Fenster und Türen in der Regel geschlossen sind und nur zu Lüftungszwecken kurzzeitig geöffnet werden. Auch wird angenommen, dass außen im Zeitbereich nachts keine Beschallung der Gäste erfolgt.

Die Lage der Bezugspunkte und der Lärmquelle geht aus dem Plan 2244-05 hervor.

Die Lärmeinwirkungen bei der stetigen Nutzung der Außengastronomie durch 40 Personen gehen aus der folgenden Tabelle hervor. Die Ergebnisse sind den Richtwerten der TA-Lärm [4] gegenübergestellt:

Bezugspunkt	HR	Geschoss	Mittelungspegel bei stetiger Nutzung der Außengastronomie	Richtwerte MU [3]	
				tags	nachts
Planung A	N	EG	43,2	63	45
		1.OG	44,0		
		2.OG	44,8		
Planung B	N	EG	39,8	63	45
		1.OG	40,3		
		2.OG	40,8		

Pegelangaben in dB(A)

HR Himmelsrichtung

Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm [4] werden in den Zeitbereichen tags und nachts unterschritten.

Die Berechnungen sind im Anhang auf den Seiten 16 und 17 dokumentiert.

4.4. Berechnungsergebnisse Parkplatz

Die Lärmeinwirkungen bei der Nutzung des Parkplatzes gehen für die betrachteten Fälle

Parken tags: 326 Fahrzeugbewegungen/16 h,

Parken nachts: 41 Fahrzeugbewegungen/8h und

Parken „lauteste Nachtstunde“ (LN) bei Veranstaltungen: 29 Fahrzeugbewegungen/1h aus der folgenden Tabelle hervor.

Die Lage der Bezugspunkte und der Lärmquelle ist im Plan 2244-05 dargestellt.

Die Mittelungspegel werden den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm [4] gegenübergestellt, da insbesondere im Zeitbereich nachts die Lärmentwicklung im Zusammenhang mit der Nutzung der Gaststätte verursacht wird und somit als Gewerbelärm zu betrachten ist.

Bezugspunkt	HR	Geschoss	Mittelungspegel bei Parkplatznutzung			Richtwerte MU [4]	
			tags	nachts	LN	tags	nachts
Planung A	N	EG	47,3	41,3	48,8	63	45
		1.OG	48,5	42,5	50,0		
		2.OG	49,0	43,1	50,6		
Planung A	W	EG	47,1	41,1	48,6		
		1.OG	48,3	42,3	49,8		
		2.OG	48,8	42,9	50,4		
Planung C	W	EG	43,9	37,9	45,4		
		1.OG	44,9	38,9	46,4		
		2.OG	45,8	39,8	47,3		

Pegelangaben in dB(A)

HR Himmelsrichtung

fett Anforderung MU (tags 63 dB(A); nachts 45 dB(A)) überschritten

Die Tabelle lässt beim Regelbetrieb die Einhaltung der Immissionsrichtwerte und somit nur ein geringes Konfliktpotential erwarten. Demgegenüber sind bei Veranstaltungen Überschreitungen der Anforderungen an die Lauteste Nachtstunde nicht auszuschließen.

Die Anforderung an seltene Ereignisse (nachts maximal 55 dB(A)) wird erfüllt.

Passive Lärmschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) sind zur Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm [4] nicht möglich.

Die Berechnungen sind im Anhang auf den Seiten 18 bis 20 dokumentiert.

5. Festsetzungen im Bebauungsplan

Immissionsschutzmaßnahmen

Im Geltungsbereich sind bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämmmaße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau - Teil 2“ in der Fassung 2018 nachzuweisen.

Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße hat im Baugenehmigungsverfahren nach dem in der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau -Teil 1: Mindestanforderungen“ in der Fassung 2018 vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erfolgen.

Dabei sind die maßgeblichen Außenlärmpegel und die Lärmpegelbereiche der Grafiken des Planes 2244-02 beziehungsweise die im Plan 2244-03 dargestellten Gebäudelärmkarte der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallimmissionsschutz (ISIS) vom März 2026 zugrunde zu legen.

Von den in der Planzeichnung festgesetzten Lärmpegelbereichen kann abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt, als der in der Planzeichnung festgesetzte Lärmpegelbereich unter Berücksichtigung der höchsten Pegel an den Fassaden (z.B. durch Abschirmwirkung geringere Anforderungen an den passiven Lärmschutz). Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109 in der Fassung 2018 reduziert werden.

Bei Schlafräumen (einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten) und Kinderzimmern denen ein Maßgeblicher Außenlärmpegel über 60 dB(A) zuzuordnen ist, sind fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

Beim Einsatz von Klima- und Lüftungsanlagen sowie Wärmepumpen ist nachzuweisen, dass der Lärmanteil der Anlagen je Gebäude den jeweils einzuhaltenden Richtwert der TA-Lärm an den beeinträchtigten schutzbedürftigen Einrichtungen um mindestens 10 dB(A) unterschreitet.

Auf die schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Lärmschutz Am Sportplatzweg“ der Gemeinde Allmendingen des Ingenieurbüros ISIS Manfred Spinner, Riedlingen, vom März 2026 wird verwiesen.

6. Zusammenfassung - Interpretation

Die Gemeinde Allmendingen beabsichtigt die Überplanung einer derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche, die im Norden an das Sportgelände, im Osten an die B 492, im Westen an den Kindergartenweg und im Süden an das Areal des Kindergartens beziehungsweise an bestehende und geplante Wohnbebauung grenzt.

Im Jahr 2023 wurden im Rahmen einer Machbarkeitsstudie die Lärmeinwirkungen auf das Planungsgebiet abgeschätzt [1]. Diverse Varianten einer künftigen Bebauung wurden seinerzeit vom Planungsbüros Wick + Partner, Stuttgart, ausgearbeitet. Für das favorisierte Baukonzept wurde der Bebauungsplan „Am Sportplatzweg“ vom Planungsbüro Studio Stadtlandschaften, Stuttgart, entwickelt.

Das Planungsgebiet ist den Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs ausgesetzt. Im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurden zunächst die Auswirkungen des Straßenverkehrs auf das Planungsgebiet ermittelt. Zudem wurden die Lärmeinwirkungen der Sportanlage nördlich des Planungsgebiets wie auch die Lärmeinwirkungen der benachbarten gewerblichen Nutzungen, insbesondere der Sportgaststätte und des Zementwerks beurteilt.

Zur Darstellung der Lärmeinwirkungen des Straßenverkehrs zum Prognosehorizont 2030/35 auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden Isophonenpläne erstellt. Der Plan 2244-01 lässt in den Zeitbereichen tags und nachts Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau – [2] für Urbane Gebiete (MU: tags 63 dB(A), nachts 50 dB(A)) im östlichen Teil des Planungsgebiets erkennen.

Im Plan 2244-02, linke Grafik, sind die Lärmpegelbereiche zur Ausweisung der schalltechnischen Anforderungen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [5] für das unbebaute Planungsgebiet für Nutzungen im Zeitbereich tags, zum Beispiel Büronutzungen, dargestellt. Der Maßgebliche Außenlärmpegel wird hierbei aus dem Beurteilungspegel tags abgeleitet.

Für Wohnnutzungen ist ein besonderer Schutz der Nachtruhe erforderlich, so dass sich der Maßgebliche Außenlärmpegel aus den Lärmeinwirkungen nachts ableitet: Plan 2244-02, rechte Grafik.

In beiden Fällen ist den Baufenstern maximal der Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109 [5] zuzuordnen, jedoch verschieben sich die Isophonen im Zeitbereich nachts in westlicher Richtung, so dass sich die Fläche, der mindestens der Lärmpegelbereich III zuzuordnen ist, gegenüber dem Zeitbereich tags vergrößert.

Ergänzend wurden anhand von Einzelpunktberechnungen und Gebäudelärmkarten für einzelne Seiten der Gebäude im Planungsgebiet die Lärmpegelbereiche (auf der Grundlage der Lärmsituation nachts) bestimmt: Plan 2244-03. Den geplanten Gebäuden an der B 492 ist maximal der Lärmpegelbereich IV zuzuordnen.

Zur Minimierung der bauliche Schallschutzmaßnahmen bei Wohnnutzungen ist zu prüfen, ob der angestrebte Schutz der Wohnräume durch eine geeignete Grundrissgestaltung erreicht werden kann.

Bei Schlafräumen (einschließlich Übernachtungsräumen in Beherbergungsstätten) und Kinderzimmern denen ein Maßgeblicher Außenlärmpegel über 60 dB(A) zuzuordnen ist, sind fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Gegebenenfalls ist auch der Einsatz von kontrollierten Wohnungsbelüftungen mit Wärmerückgewinnung zu prüfen.

Der Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 [5] ist im Rahmen der Baugenehmigung zu erbringen.

Keine signifikanten Lärmeinwirkungen sind durch die Nutzung des Sportplatzes zu erwarten, da der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV [3] selbst beim Spielbetrieb mit 200 Zuschauern an den geplanten Gebäuden deutlich unterschritten wird (Plan 2244-04).

Bei der Nutzung der Sportgaststätte sind die Außengastronomie und die Nutzung dieses Bereichs im Zuge von Veranstaltungen im Zeitbereich nachts von besonderer Bedeutung. Es wird vorausgesetzt, dass bei lauten Veranstaltungen die Fenster und Türen der Gaststätte in der Regel geschlossen sind und nur zu Lüftungszwecken kurzzeitig geöffnet werden. Auch wird angenommen, dass außen im Zeitbereich nachts keine Beschallung der Gäste erfolgt.

Bei dieser Ausgangssituation und einer Belegung der Außengastronomie mit 40 Personen sind keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in den Zeitbereichen tags und nachts zu erwarten.

Auch betrachtet wurden die Lärmeinwirkungen des Parkplatzes an der Brühlgasse. Die Beurteilungspegel wurden den Immissionsrichtwerten der TA-Lärm [4] gegenübergestellt, da insbesondere im Zeitbereich nachts die Lärmentwicklung im Zusammenhang mit der Nutzung der Gaststätte verursacht wird und somit als Gewerbelärm zu betrachten ist.

Die Berechnungen lassen beim Regelbetrieb die Einhaltung der Immissionsrichtwerte und dementsprechend nur ein geringes Konfliktpotential erwarten. Demgegenüber sind bei Veranstaltungen Überschreitungen der Anforderungen an die Lauteste Nachtstunde nicht

auszuschließen. Die Anforderungen an seltene Ereignisse werden erfüllt. Demzufolge sind Veranstaltungen, die den Zeitbereich nachts tangieren und eine große Anzahl an Besuchern erwarten lassen, nach den Gesichtspunkten der seltenen Ereignisse nur an maximal 10 Tagen pro Jahr zulässig.


Durch das Zementwerk der Schwenk AG werden, keine unzumutbaren Lärmeinwirkungen erwartet, da sich bestehende Wohnbebauung in deutlich geringerem Abstand wie das Planungsgebiet befindet und auch an der bestehenden Wohnbebauung die Anforderungen der TA-Lärm [4] zu erfüllen sind.

Bislang existieren keine rechtskräftigen Bebauungspläne für die Erweiterungsflächen des Gewerbegebiets Schwenksweiler östlich der B 492. Um dem Schutzbedürfnis der benachbarten Wohnbebauung Rechnung zu tragen, wird eine detaillierte Lärmbetrachtung im Rahmen der Bebauungsplanverfahren der einzelnen Erweiterungsflächen unumgänglich sein. Bereits jetzt sind Einschränkungen bezüglich der Lärmemissionen zur Vermeidung unzulässiger Lärmeinwirkungen an der bestehenden und geplanten Wohnbebauung absehbar.


Bei Berücksichtigung der aufgezeigten Abstandsflächen und der ergänzenden Lärmschutzmaßnahmen an den geplanten Gebäuden bestehen keine Bedenken gegenüber der Planung.

Das Gutachten umfasst 29 Textseiten, 20 Seiten Anhang und 5 Pläne.

Riedlingen, im März 2026



Manfred Spinner
Dipl.-Ing. (FH)



Literatur

- [1] Lärmschutz „Hinter der Kirche“, Allmendingen
ISIS M. Spinner, Riedlingen im Januar 2023
- [2] DIN 18005 inkl. Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau, Juli 2023
- [3] 18. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV, 18. Juli 1991
- [4] TA-Lärm
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz
(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm), 9. Juni 2017
- [5] DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Januar 2018
- [6] „Verkehrserhebung Allmendingen“
Modus Consult Ulm GmbH, Ulm, vom 20.03.2025
- [7] RLS-19 – Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V., Köln
Ausgabe 2019
- [8] VDI-Richtlinie 3770, Emissionskennwerte von Schallquellen
Sport- und Freizeitanlagen, April 2002
- [9] Praxisleitfaden Gastgewerbe – Forum Schall, Report Rep-0157
Umweltbundesamt GmbH, Wien, 2008
- [10] Parkplatzlärmstudie
Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
6. Auflage, Augsburg 2007
- [11] Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums und des Wirtschaftsministeriums
über Technische Baubestimmungen (VwV TB) vom 20. Dezember 2017
- [12] VDI-Richtlinie 2719, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
August 1987
- [13] DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien
Oktober 1999
- [14] VDI Richtlinie 2714, Schallausbreitung im Freien
Januar 1988
- [15] VDI Richtlinie 2720, Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien
März 1997

ANHANG

Am Sportplatzweg, Allmendingen Emissionen nach RLS-19

Stationierung km	DTV Kfz/24h	Fahrzeug- typ	M(T) Kfz/h		Verkehrszahlen		Geschwindigkeit		Straßenoberfläche	Knotenpunkt		Mehrfach- reflektion dB(A)	Steigung Min / Max %	Emissionspegel	
			M(N) Kfz/h	p(T) %	p(N) %	v(T) km/h	v(N) km/h	Typ		Abstand m	Lw'(T) dB(A)			Lw'(N) dB(A)	
B 492 Pro Nord															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	10096	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	522,1 19,3 44,5 -	79,9 3,5 6,6 -	89,1 3,3 7,6 -	88,8 3,9 7,3 -	80 80 80 80	80 80 80 80	Asphaltbetone <= AC11	-	-	-	0,2	85,5	77,3
0+201	10096	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	522,1 19,3 44,5 -	79,9 3,5 6,6 -	89,1 3,3 7,6 -	88,8 3,9 7,3 -	60 60 60 60	60 60 60 60	Asphaltbetone <= AC11	-	-	-	0,4	82,0	73,9
0+386	10096	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	522,1 19,3 44,5 -	79,9 3,5 6,6 -	89,1 3,3 7,6 -	88,8 3,9 7,3 -	60 60 60 60	60 60 60 60	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 120	-	-0,7 - -0,1	82,1 - 85,0	74,0 - 76,9
Altheimer Straße															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	6290	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	344,6 4,0 9,0 4,0	60,7 0,3 2,0 -	95,3 1,1 2,5 1,1	96,4 0,5 3,1 -	100 80 80 100	100 80 80 100	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 120	-	1,2 - 3,7	84,3 - 87,1	76,1 - 78,9
Ehinger Straße Pro															
Verkehrsrichtung: Beide Richtungen															
0+000	3808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	213,5 2,2 5,3 -	32,9 0,4 0,7 -	96,6 1,0 2,4 -	96,7 1,1 2,2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	-	-	-	3,9	75,1	67,0
0+015	3808	Pkw Lkw1 Lkw2 Krad	213,5 2,2 5,3 -	32,9 0,4 0,7 -	96,6 1,0 2,4 -	96,7 1,1 2,2 -	50 50 50 50	50 50 50 50	Asphaltbetone <= AC11	Lichtzeichengeregelt	0 - 120	-	-0,4 - 5,0	75,3 - 77,9	67,1 - 69,8

A 2244	Am Sportplatzweg, Allmendingen RLK Sportplatz 200 Zu	ISIS
--------	--	-------------

Name	Quelltyp	I oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KO-Wand dB(A)	Tagesgang	
Spiel 200 Zu	Fläche	7595,54	69,09	107,90	0,00	tags 100%	

--

04.03.2026	ISIS Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen	Seite 2
------------	--	---------

Name	Quelltyp	l oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KO-Wand dB(A)	Tagesgang	
Aupengastronomie	Fläche	64,37	71,51	89,60	0,00	100%/24h	

Legende

Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L _w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
L _w	dB(A)	Anlagenleistung
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs

A 2244

Am Sportplatzweg, Allmendingen

EP Parken t,n

ISIS

Parkplatz

PPT

	KPA	KI	KD	KStro	Einheit B0	Größe B
Parkplatz t, n	3,00	4,00	3,81	0,00	1 qm Netto-Gastraumfläche	170,00

Gaststätten

04.03.2026

ISIS Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Seite 5

Legende

Parkplatz

PPT

KPA

KI

KD

KStrO

Einheit B0

Größe B

Name des Parkplatz

Parkplatztyp

Zuschlag Parkplatztyp

Korrektur Impulshaltigkeit

Zuschlag für Fahrgasseneinheit

Zuschlag Straßenoberfläche

Einheit für Parkplatzgröße B0

Größe B Parkplatz

Name	Quelltyp	I oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KO-Wand dB(A)	Tagesgang	
Parkplatz t, n	Parkplatz	1961,32	63,19	96,12	0,00	Parken tags 0,357 nachts 0,09	

A 2244	Am Sportplatzweg, Allmendingen EP Parken LN	ISIS
--------	---	-------------

Name	Quelltyp	I oder S m,m ²	L'w dB(A)	Lw dB(A)	KO-Wand dB(A)	Tagesgang	
Parkplatz LN	Parkplatz	1961,32	63,19	96,12	0,00	Parken LN 0,509	

--

04.03.2026	ISIS Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen	Seite 8
------------	--	---------

Legende

Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Leistung pro m, m ²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KO-Wand	dB(A)	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung durch Wände
Tagesgang		Name des Tagesgangs

Immissionsort	HR	Nutzung	Geschoss	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Planung D	O	MU	EG	60	50	59,0	50,9	---	0,9
			1.OG	60	50	60,1	52,0	0,1	2,0
			2.OG	60	50	61,0	52,8	1,0	2,8
			3.OG	60	50	61,2	53,0	1,2	3,0
Planung E	O	MU	EG	60	50	57,7	49,6	---	---
			1.OG	60	50	58,7	50,6	---	0,6
			2.OG	60	50	59,7	51,5	---	1,5
Planung G	O	MU	EG	60	50	61,8	53,7	1,8	3,7
			1.OG	60	50	63,4	55,3	3,4	5,3
			2.OG	60	50	63,9	55,8	3,9	5,8

Immissionsort	HR	Nutzung	Geschoss	OW,T	OW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Planung A	N	MU	EG	60	50	52,7	44,5	---	---
			1.OG	60	50	52,5	44,3	---	---
			2.OG	60	50	52,7	44,6	---	---
Planung B	O	MU	EG	60	50	56,4	48,3	---	---
			1.OG	60	50	57,0	48,8	---	---
			2.OG	60	50	57,6	49,5	---	---
Planung B	N	MU	EG	60	50	54,8	46,6	---	---
			1.OG	60	50	54,9	46,8	---	---
			2.OG	60	50	55,4	47,3	---	---

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Immissionsort	HR	Nutzung	Geschoss	RW,TaR	LrTaR	_rTaR,dif	
				dB(A)	dB(A)	dB	
Planung A	N	MU	EG	63	56,7	---	
			1.OG	63	57,4	---	
			2.OG	63	58,1	---	
Planung B	N	MU	EG	63	56,8	---	
			1.OG	63	57,5	---	
			2.OG	63	58,2	---	

Immissionsort	HR	Nutzung	Geschoss	RW,TaR	LrTaR	_rTaR,dif	
				dB(A)	dB(A)	dB	
Planung A	N	MU	EG	63	37,3	---	
			1.OG	63	38,3	---	
			2.OG	63	38,9	---	
Planung B	N	MU	EG	63	37,8	---	
			1.OG	63	38,0	---	
			2.OG	63	38,3	---	

Legende

Immissionsort

HR

Nutzung

Geschoss

RW, TaR

LrTaR

LrTaR, diff

dB(A)

dB(A)

dB

Name des Immissionsorts

Himmelsrichtung

Gebietsnutzung

Geschoss

Richtwert tags a.R.

Beurteilungspegel tags a. R.

Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR

Immissionsort	HR	Nutzung	Geschoss	LrT	LrN	
				dB(A)	dB(A)	
Planung A	N	MU	EG	43,2	43,2	
			1.OG	44,0	44,0	
			2.OG	44,8	44,8	
Planung B	N	MU	EG	39,8	39,8	
			1.OG	40,3	40,3	
			2.OG	40,8	40,8	

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

Immissionsort	HR	Nutzung	Geschoss	RW,T	RW,N	LrT	LrN	LrT,diff	LrN,diff
				dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB
Planung A	N	MU	EG	63	45	47,3	41,3	---	---
			1.OG	63	45	48,5	42,5	---	---
			2.OG	63	45	49,0	43,1	---	---
Planung A	W	MU	EG	63	45	47,1	41,1	---	---
			1.OG	63	45	48,3	42,3	---	---
			2.OG	63	45	48,8	42,9	---	---
Planung C	W	MU	EG	63	45	43,9	37,9	---	---
			1.OG	63	45	44,9	38,9	---	---
			2.OG	63	45	45,8	39,8	---	---

A 2244	Am Sportplatzweg, Allmendingen EP Parken LN	ISIS
--------	---	-------------

Immissionsort	HR	Nutzung	Geschoss	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Planung A	N	MU	EG	63	45		48,8		3,8
			1.OG	63	45		50,0		5,0
			2.OG	63	45		50,6		5,6
Planung A	W	MU	EG	63	45		48,6		3,6
			1.OG	63	45		49,8		4,8
			2.OG	63	45		50,4		5,4
Planung C	W	MU	EG	63	45		45,4		0,4
			1.OG	63	45		46,4		1,4
			2.OG	63	45		47,3		2,3

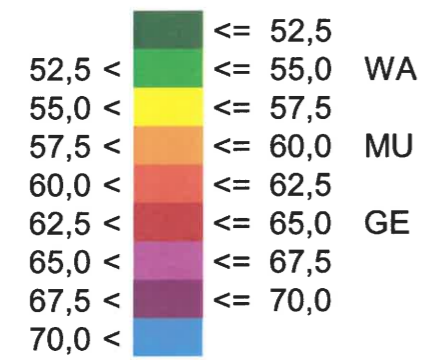
Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
HR		Himmelsrichtung
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

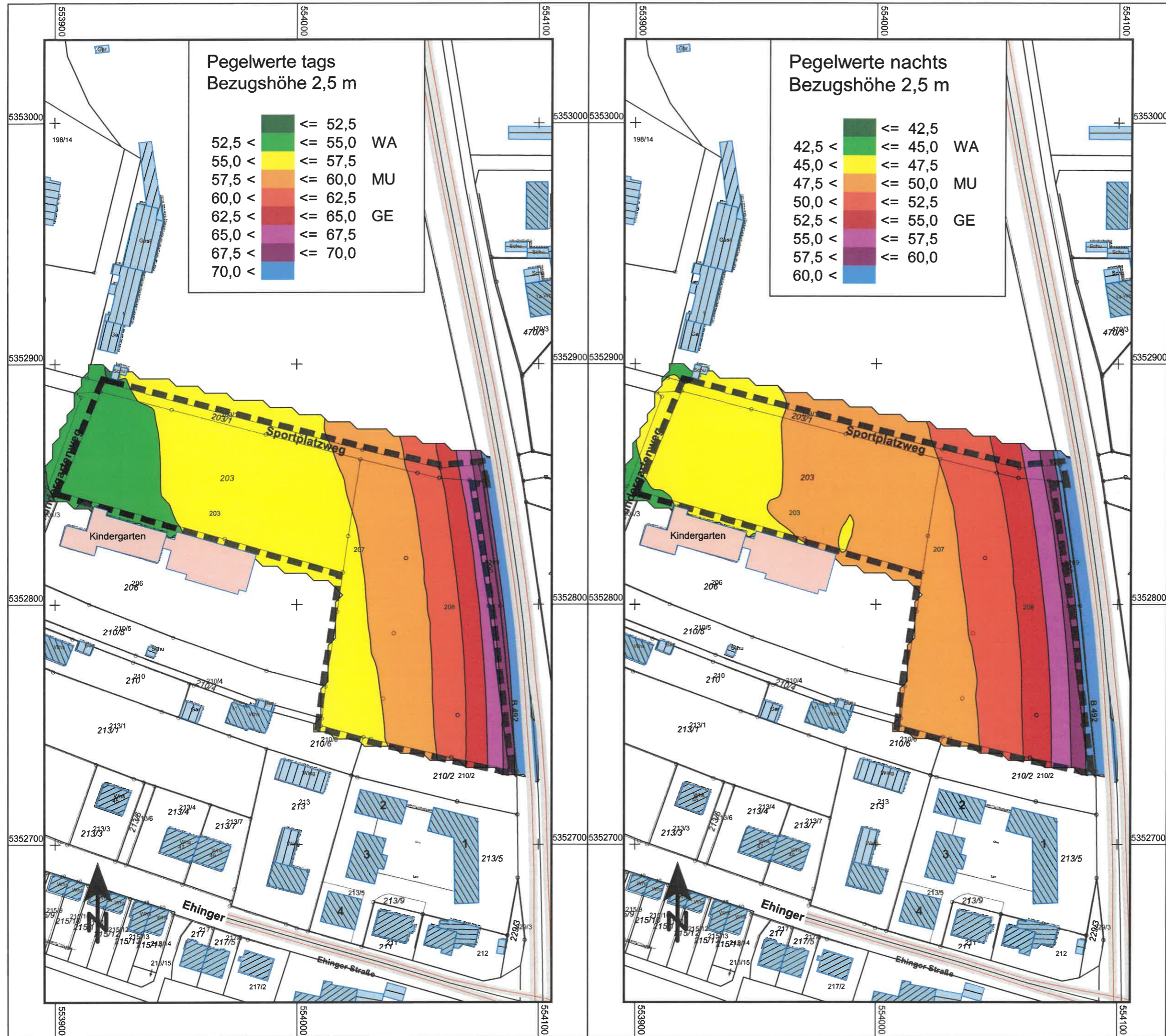
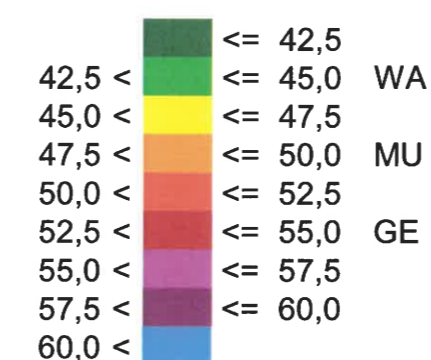
Lärmschutz Am Sportplatzweg Allmendingen

Straßenverkehr

Pegelwerte tags
Bezugshöhe 2,5 m



Pegelwerte nachts
Bezugshöhe 2,5 m



Zeichenerklärung

- Straße
- Lichtzeichenanlage
- Emissionslinie
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Rechengebiet Lärm

Maßstab 1:1500



Plan Nr. 2244-01

03/2026

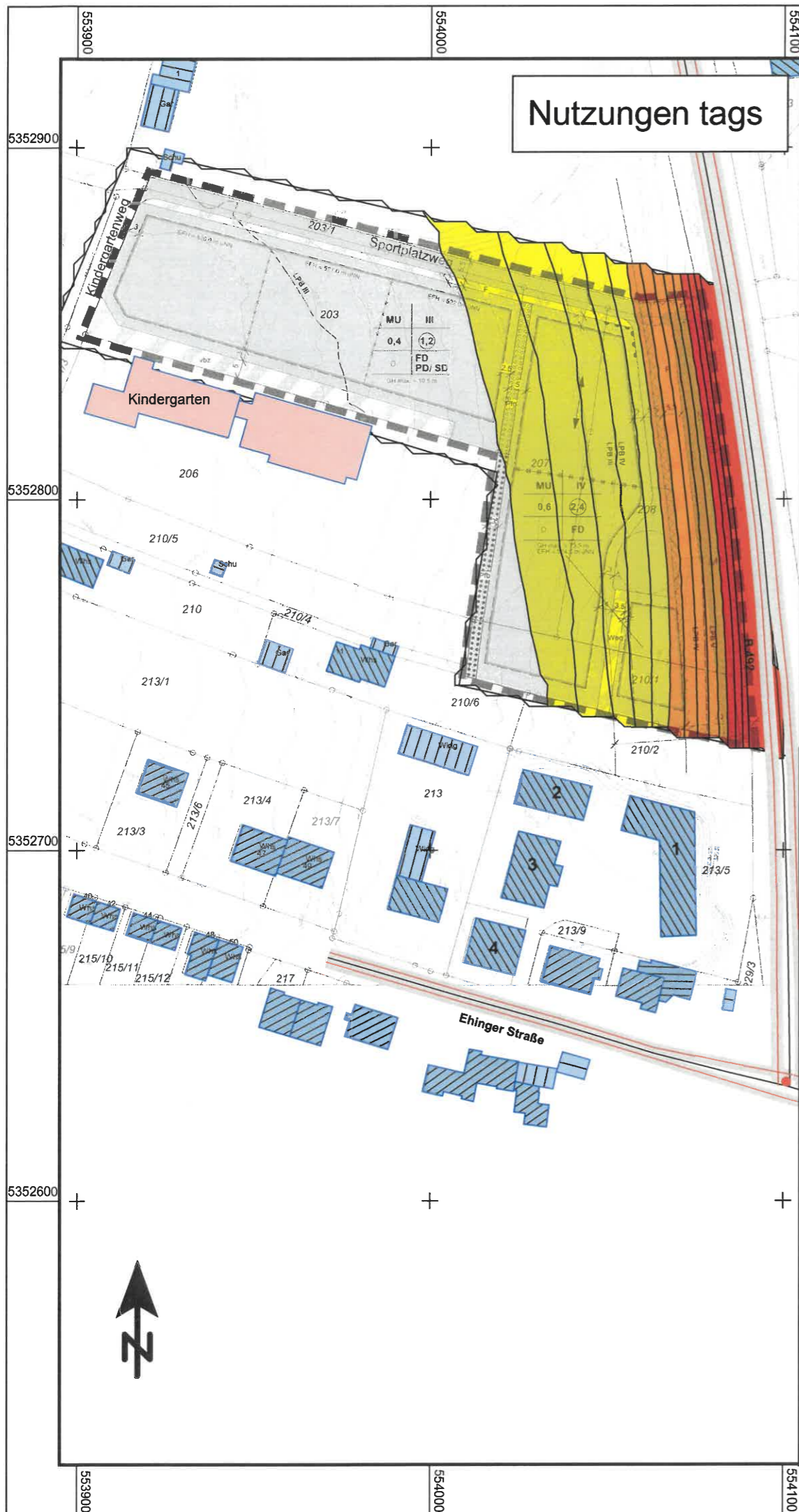
Ingenieurbüro
für Schallimmissionsschutz

ISIS

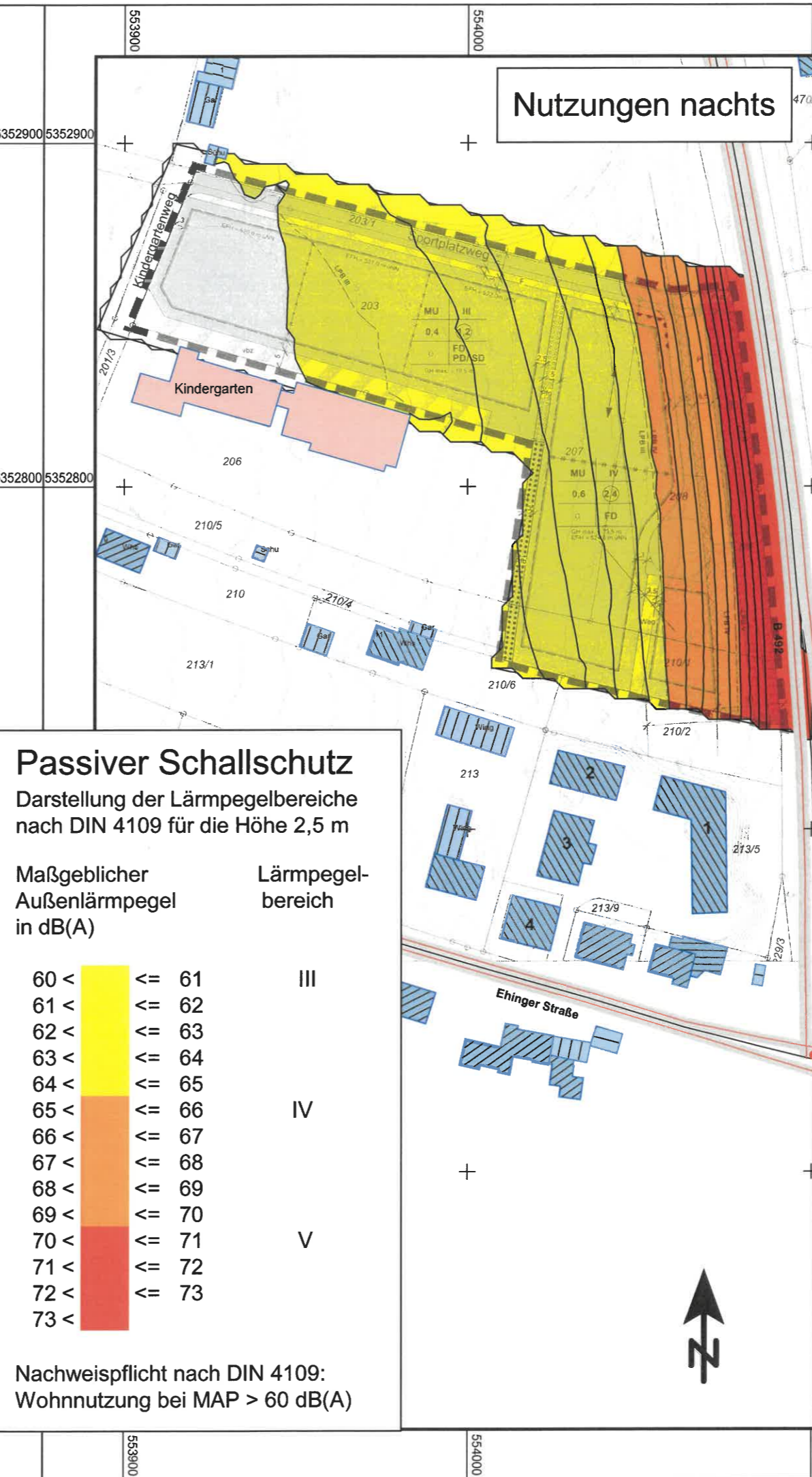
Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Lärmschutz Am Sportplatzweg Allmendingen

Straßenverkehr Passiver Schallschutz



Nutzungen tags



Nutzungen nachts

Passiver Schallschutz

Darstellung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 für die Höhe 2,5 m

Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	Lärmpegelbereich
60 < ≤ 61	III
61 < ≤ 62	
62 < ≤ 63	
63 < ≤ 64	
64 < ≤ 65	
65 < ≤ 66	IV
66 < ≤ 67	
67 < ≤ 68	
68 < ≤ 69	
69 < ≤ 70	
70 < ≤ 71	V
71 < ≤ 72	
72 < ≤ 73	
73 <	

Nachweispflicht nach DIN 4109:
Wohnnutzung bei MAP > 60 dB(A)

- ### Zeichenerklärung
- Straße
 - Lichtzeichenanlage
 - Emissionslinie
 - Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Kindergarten
 - Rechengebiet Lärm



Plan Nr. 2244-02 03/2026

Lärmschutz Am Sportplatzweg Allmendingen

Straßenverkehr Passiver Schallschutz

Passiver Schallschutz

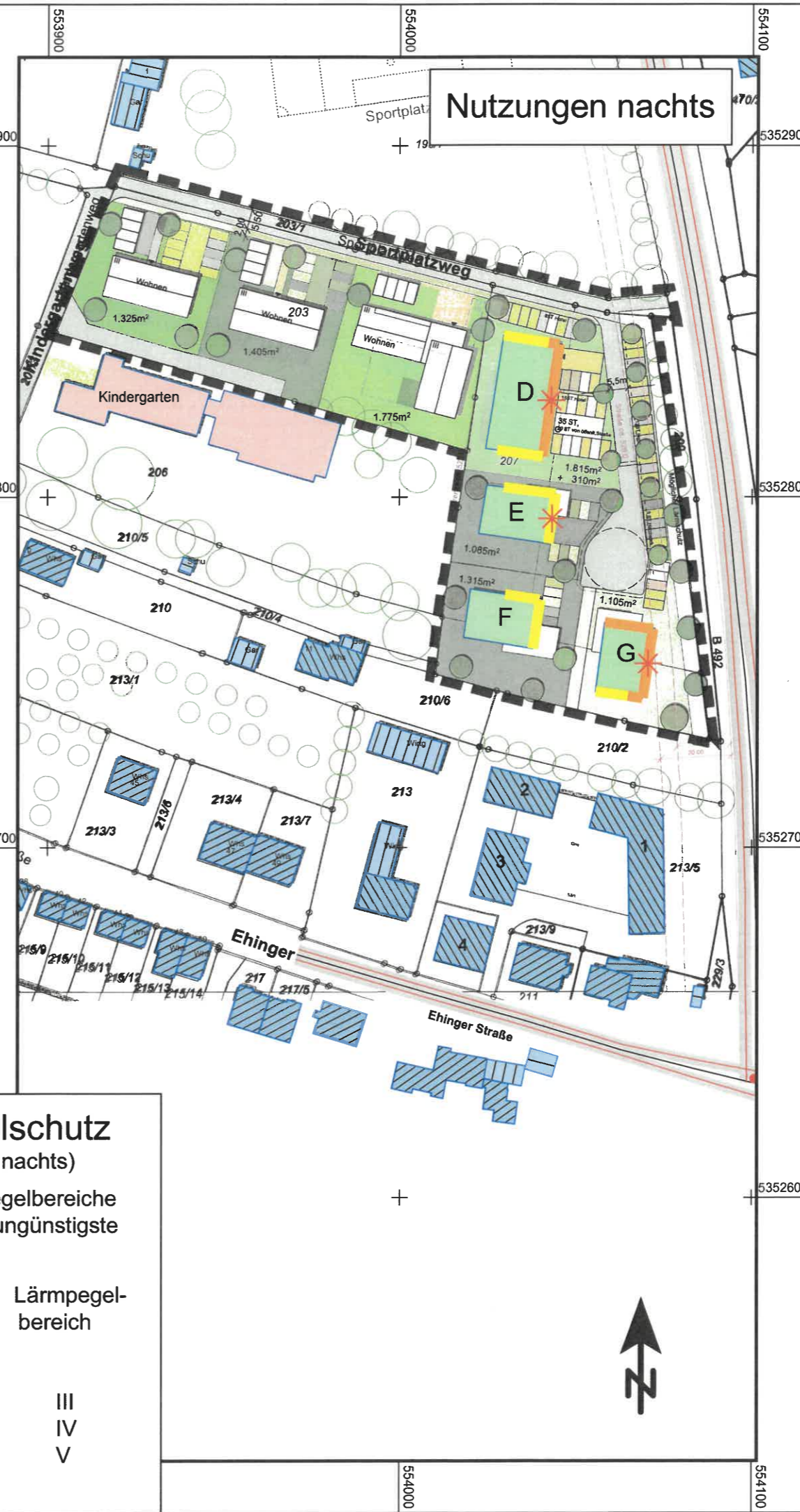
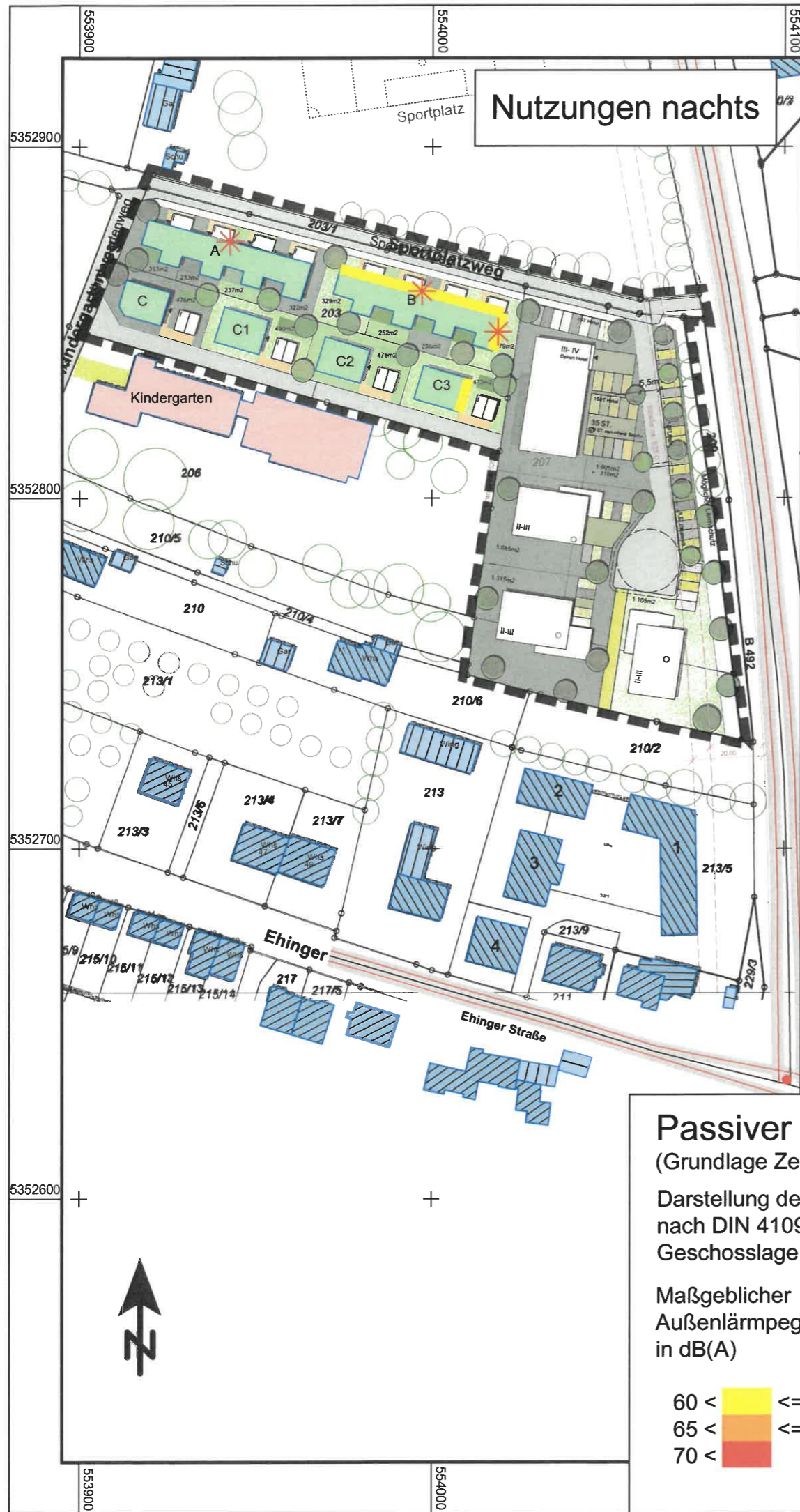
(Grundlage Zeitbereich nachts)

Darstellung der Lärmpegelbereiche
nach DIN 4109 für die ungünstigste
Geschosslage

Maßgeblicher
Außenlärmpegel
in dB(A)

Lärmpegel-
bereich

60 <		<= 65	III
65 <		<= 70	IV
70 <			V



Zeichenerklärung

- Straße
- Lichtzeichenanlage
- Emissionslinie
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Gebäude Planung
- ✱ Bezugspunkt

Maßstab 1:1500



Plan Nr. 2244-03

03/2026

Ingenieurbüro
für Schallimmissionsschutz

ISIS

Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Lärmschutz Am Sportplatzweg Allmendingen

Sportplätze
-Spielfeld
-Trainingsfeld

- Zeichenerklärung**
-  Hauptgebäude
 -  Nebengebäude
 -  Kindergarten
 -  Gebäude Planung
 -  Bezugspunkt
 -  Flächenquelle
 -  Rechengebiet Lärm

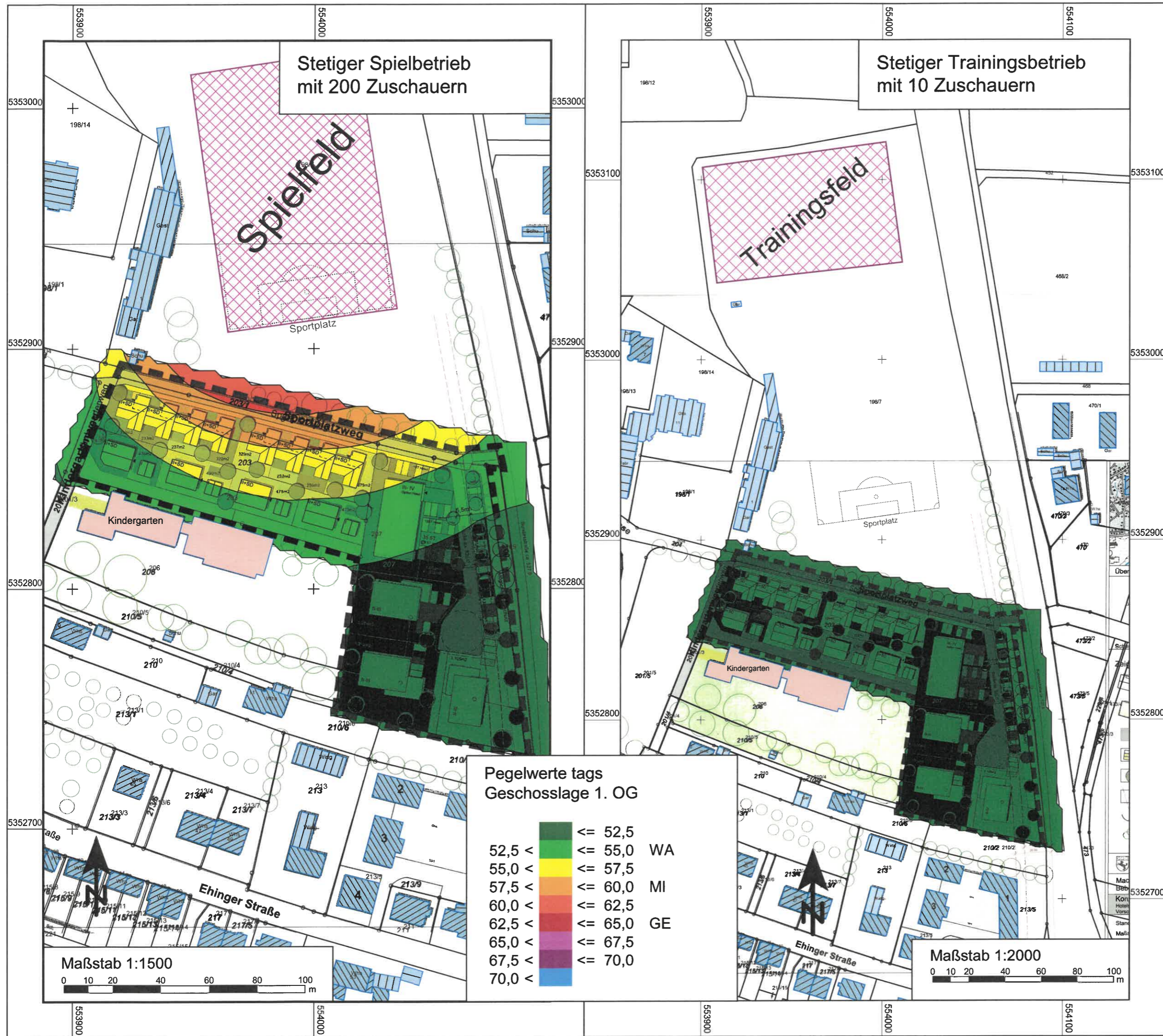
Plan Nr. 2244-04

03/2026

Ingenieurbüro
für Schallimmissionsschutz

ISIS

Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen











Stetiger Spielbetrieb
mit 200 Zuschauern

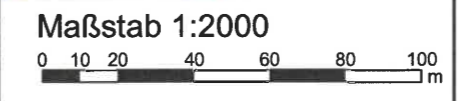
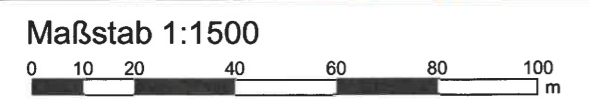
Spielfeld
Sportplatz

Stetiger Trainingsbetrieb
mit 10 Zuschauern

Trainingsfeld

**Pegelwerte tags
Geschosslage 1. OG**

	≤ 52,5	
	52,5 < ≤ 55,0	WA
	55,0 < ≤ 57,5	
	57,5 < ≤ 60,0	MI
	60,0 < ≤ 62,5	
	62,5 < ≤ 65,0	GE
	65,0 < ≤ 67,5	
	67,5 < ≤ 70,0	





Lärmschutz Am Sportplatzweg Allmendingen

Gastronomie
Parkplatz

- Zeichenerklärung**
- Hauptgebäude
 - Nebengebäude
 - Kindergarten
 - Gebäude Planung
 - Bezugspunkt
 - Flächenquelle
 - Außengastronomie
 - Parkplatz

Maßstab 1:1000

 0 10 20 40 60 m

Plan Nr. 2244-05 03/2026

Ingenieurbüro
für Schallimmissionsschutz
Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

