

Schalltechnische Untersuchung

Stadt Crailsheim

**Aufstellung des Bebauungsplans "Fürstenwald-
straße" in Crailsheim**

Bericht Nr. 070-01426-01

im Auftrag der

Stadtverwaltung Crailsheim

74564 Crailsheim

Augsburg, im August 2023

Schalltechnische Untersuchung

Stadt Crailsheim

Aufstellung des Bebauungsplans "Fürstenwaldstraße" in Crailsheim

Bericht-Nr.: 070-01426-01

Datum: 02.08.2023

Auftraggeber: Stadtverwaltung Crailsheim
Ressort Stadtentwicklung
Sachgebiet Stadtplanung
Marktplatz 1
74564, Crailsheim

Auftragnehmer: Möhler + Partner Ingenieure AG
Beratung in Schallschutz + Bauphysik
Prinzstraße 49
D-86153 Augsburg
T + 49 821 455 497 - 0
F + 49 821 455 497 - 29
www.mopa.de
info@mopa.de

Bearbeiter: M. Eng. David Eckert
M. Eng. Feryel Abdellaoui

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	3
Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	4
Grundlagenverzeichnis.....	6
Zusammenfassung.....	8
1. Aufgabenstellung.....	10
2. Örtliche Gegebenheiten.....	10
3. Grundlagen.....	11
4. Schallemissionen.....	14
4.1 Trainingsbetrieb wochentags.....	14
4.2 Spielbetrieb sonntags.....	17
4.3 Turnierbetrieb - Fuchsloch-Cup.....	20
5. Schallimmissionen und Beurteilung.....	23
6. Vorschlag von Schallschutzmaßnahmen.....	30
7. Anlagen.....	33

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lageplan zum Plangebiet und der Sportanlage des TSV Goldbach [15]	10
Abbildung 2:	Darstellung der Fassaden mit Überschreitung des IRW nachts für reine Wohngebiete	25
Abbildung 3:	Darstellung der Fassaden mit Überschreitung des IRW nachts für reine Wohngebiete durch Sportanlagenlärm	30
Abbildung 4:	Darstellung der Fassaden mit Überschreitung des IRW nachts für allgemeine Wohngebiete durch Sportanlagenlärm	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Anzahl der Parkvorgänge durch Gäste und Mitarbeiter der Sportanlage wochentags	16
Tabelle 2:	Emissionsansätze zu der Sportanlage wochentags	16
Tabelle 3:	Anzahl der Parkvorgänge durch Spieler, Zuschauer und Mitarbeiter der Sportanlage an Sonntagen	18
Tabelle 4:	Emissionsansätze zu der Sportanlage an Sonntagen	18
Tabelle 5:	Anzahl der Parkvorgänge durch Gäste und Mitarbeiter der Sportanlage an den Fuchsloch-Cup	21
Tabelle 6:	Emissionsansätze zu der Sportanlage beim „Fuchsloch-Cup“	21
Tabelle 7:	Beurteilungspegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten wochentags	23
Tabelle 8:	Spitzenpegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten wochentags	24
Tabelle 9:	Beurteilungspegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten sonntags	25
Tabelle 10:	Spitzenpegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten sonntags	26
Tabelle 11:	Beurteilungspegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten für Turnierbetrieb sonntags	28

Tabelle 12:	Spitzenpegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten für Turnierbetrieb sonntags.....	29
--------------------	--	----

Grundlagenverzeichnis

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 19. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1792) geändert worden ist
- [2] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist
- [3] Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
- [4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)
- [5] Sportanlagenlärmverordnung vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588; 1790), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert worden ist
- [6] Freizeidlärm-Richtlinie der LAI, Stand 06.03.2015
- [7] RLS 90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, 1990
- [8] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2002
- [9] Beiblatt 1 zu DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Mai 1987
- [10] VDI 2714, Schallausbreitung im Freien, Januar 1988
- [11] VDI 2720 Blatt 1, Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997
- [12] VDI 3770, Emissionskennwerte von Schallquellen: Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- [13] Parkplatzlärmstudie, 6. überarbeitete Auflage, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayer. Landesamt für Umwelt, August 2007
- [14] SoundPLAN Version 9.0, EDV-Programm zur Schallimmissionsprognose, SoundPLAN GmbH, Backnang
- [15] Abgrenzungsplan „Fürstenwaldstraße“, Stadt Crailsheim, E-Mail vom 4 Mai 2023
- [16] Nutzungsbeschreibung Sportanlage TSV Goldbach, Fußball Abteilungsleiter, E-Mail vom 23 Juni 2023 und 29.06.2023

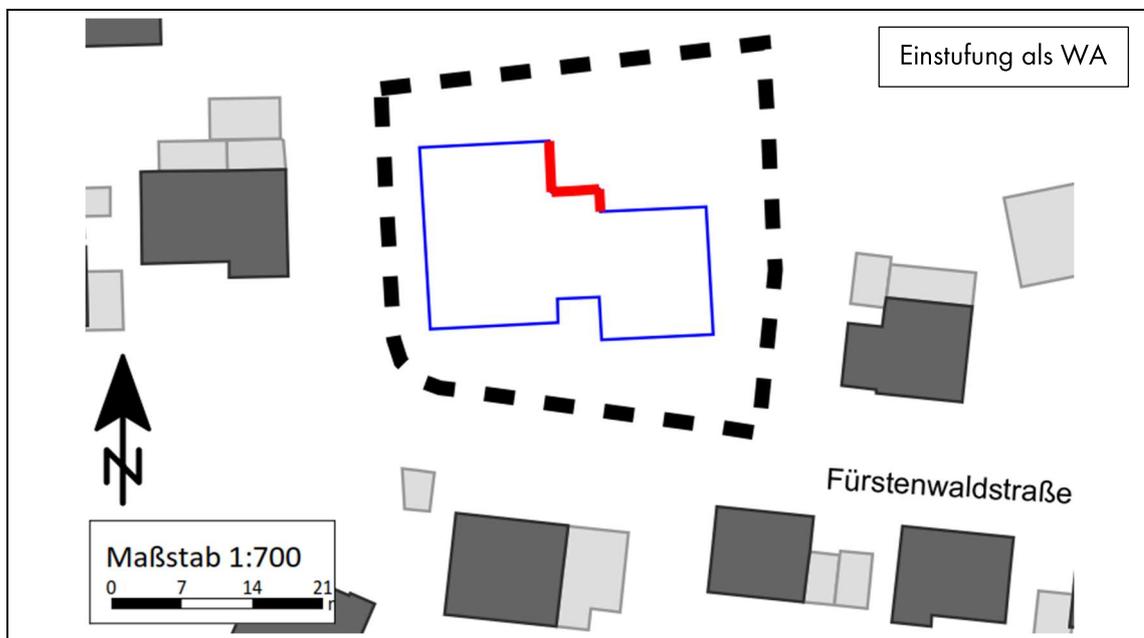
- [17] Entwurfsplan „Mehrfamilienhaus Goldbach/10 Wohneinheiten“, Architekturbüro Rothacker, erhalten per E-Mail am 26.07.2023 von der Stadt Crailsheim

Zusammenfassung

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung wurde die Geräuschsituation durch den bestehenden Sportanlagebetrieb auf den geplanten Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 10 Wohneinheiten an der Fürstenwaldstraße im Ortsteil Goldbach der Stadt Crailsheim prognostiziert. Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Trainingsbetrieb wochentags

Durch den Sportanlagenbetrieb wochentags können tagsüber außerhalb und innerhalb der Ruhezeiten die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Es kommt jedoch durch den Parkplatzbetrieb an den nördlichen Fassadenseiten nachts zu Überschreitungen um bis zu 4 dB(A) des Immissionsrichtwerts für reine Wohngebiete. Da für das geplante Mehrfamilienhaus die Nutzungseinstufung bisher als reines Wohngebiet vorgesehen ist, wäre aus schalltechnischer Sicht zu empfehlen, die Einstufung als allgemeines Wohngebiet zu wählen, sofern dies auch der geplanten zulässigen Nutzung entspricht. Für ein allgemeines Wohngebiet liegen die Immissionsrichtwerte nach der 18.BImSchV rund 5 dB(A) höher. Somit würden sich die Immissionsrichtwerte nachts von 35 dB(A) auf 40 dB(A) anheben. An den berechneten Fassaden werden somit mit den maximal auftretenden Beurteilungspegeln von 39 dB(A) nachts die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten. Es verbleibt jedoch nach Berechnung der Fassaden mit Immissionsrichtwertüberschreitungen für allgemeine Wohngebiete, ein Teil mit Überschreitungen nachts beim Trainingsbetrieb wochentags. Für den verbleibenden Teil der Fassaden mit Überschreitungen des Immissionsrichtwerts für allgemeine Wohngebiete sind Festsetzungen gegenüber dem Sportanlagenlärm zu treffen. Die verbleibenden Fassaden bei einer Einstufung als allgemeines Wohngebiet sind in folgender Abbildung dargestellt.



Demnach dürfen an diesen Fassaden mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109, bzw. keine lüftungstechnisch notwendigen Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden. Ausnahmen sind zulässig,

wenn die schutzbedürftigen Räume durch eine vorgelagerte Baumaßnahme (verglaste Loggien, mehrschalige Fassaden, Wintergärten o.Ä) geschützt werden und 0,50 m vor den Fenstern der schutzbedürftigen Räume die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten werden.

Spielbetrieb an Sonntagen

Durch den Spielbetrieb an Sonntagen können die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an allen Immissionsorten eingehalten werden.

Turnierbetrieb – Fuchsloch-Cup

Durch den Turnierbetrieb an bis zu 3 Kalendertagen pro Jahr können die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse durchgehend eingehalten werden.

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Crailsheim beabsichtigt den Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 10 Wohneinheiten an der Fürstenwaldstraße im Ortsteil Goldbach und hat dafür ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet. Im Zuge des Verfahrens soll geklärt werden, ob es durch den nordöstlich befindlichen Sportplatz des Turn- und Sportvereins Goldbach zu Lärmkonflikten an der geplanten Wohnnutzung kommen kann. Für die Aufstellung des Bebauungsplans sind aktuelle schalltechnische Beratungsleistungen erforderlich, die die Immissionskonflikte quantifizieren und Lösungsmöglichkeiten durch aktiven und/oder passiven Schallschutz sowie entsprechende Festsetzung aufzeigen

Mit der Durchführung der schalltechnischen Untersuchung wurde die Möhler + Partner Ingenieure AG mit dem Schreiben vom 04.05.2023 von der Stadtverwaltung Crailsheim beauftragt.

2. Örtliche Gegebenheiten

Der geplante Geltungsbereich des Bebauungsplans „Fürstenwaldstraße“ [15] liegt am nordwestlichen Rand des Stadtteils Goldbach der Stadt Crailsheim. Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs beträgt ca. 1290 m². Die Gebietseinstufung ist als reines Wohngebiet vorgesehen [15]. Direkt angrenzend befindet sich weitere Wohnbebauung. Weiter im Nordosten liegt die Sportanlage des Turn- und Sportvereins Goldbach.

In der nachfolgenden Abbildung ist der Lageplan zum Plangebiet und der Sportanlage des TSV Goldbach dargestellt.



Abbildung 1: Lageplan zum Plangebiet und der Sportanlage des TSV Goldbach [15]

3. Grundlagen

Als Grundlage liegt der Entwurfsplan zur Wohnbebauung [17], der Abgrenzungsplan „Fürstenwaldstraße“ [15] und die Nutzungsbeschreibung zur Sportanlage des TSV Goldbach [16] vor.

Die für die Ermittlung der Beurteilungspegel erforderlichen Schallausbreitungsrechnungen für Sportanlagenlärm wurden entsprechend dem Regelwerk RLS-90 [7], der VDI 2714 [10] und der VDI 2720-1 [11] mit dem EDV-Programm SOUNDPLAN 9 [14] durchgeführt.

Grundlage zur Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen im Rahmen der städtebaulichen Planung ist die DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau [8] mit dem zugehörigen Beiblatt 1 [9]. Wenngleich die Bekanntmachung auf die datierte Fassung der Norm aus dem Jahr 1987 verweist, wird im Weiteren auf die aktuelle Fassung der Norm aus dem Jahr 2002 Bezug genommen. Entsprechend den in DIN 18005-1 angegebenen Verfahren werden die Schallemissionen und -immissionen des Straßenverkehrs nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90 [4] ermittelt.

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 Teil 1 [9] als Maßstab für die Beurteilung der festgestellten Lärmimmissionen beziehen sich auf den Rand der Bauflächen und sind ein in der Planung zu berücksichtigendes Ziel, von dem im Rahmen der städtebaulichen Abwägung im Einzelfall nach oben (jedenfalls bei Verkehrslärmeinwirkungen) und unten abgewichen werden kann.

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zu DIN 18005 Teil 1 betragen:

„...“

- a) Bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten
 - tags 50 dB(A)
 - nachts 40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
- b) Bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten
 - tags 55 dB(A)
 - nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
- c) Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen
 - tags und nachts 55 dB(A)
- d) Bei besonderen Wohngebieten (WB)
 - tags 60 dB(A)
 - nachts 45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
- e) Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)
 - tags 60 dB(A)
 - nachts 50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
- f) Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)
 - tags 65 dB(A)
 - nachts 55 dB(A) bzw. 50 dB(A)
- g) Bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart
 - tags 45 bis 65 dB(A)

nachts 35 bis 65 dB(A)

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

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

Die DIN 18005-1 verweist in Ziffer 7.6 bei Sportanlagen auf die 18. BImSchV (Sportanlagenlärm-schutzverordnung) [5], die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Oktober 2021 (BGBl. I S. 4644) geändert wurde, welche für die Errichtung und den Betrieb von Sportanlagen, die nicht genehmigungsbedürftig nach § 4 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes sind, angewendet wird. Zur Beurteilung der Sportanlagenlärm-Immissionen werden daher die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV herangezogen. Zur Sportanlage zählen auch Einrichtungen, die mit der Sportanlage in einem engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhang (z.B. Vereinsheim und Parkplatz) stehen.

Nach der 18. BImSchV gelten folgende Immissionsrichtwerte:

““““

1.	in Gewerbegebieten		
	tags außerhalb der Ruhezeiten		65 dB(A),
	tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	60 dB(A), im Übrigen	65 dB(A),
	nachts		50 dB(A),
1 a.	in urbanen Gebieten		
	tags außerhalb der Ruhezeiten		63 dB(A),
	tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	58 dB(A), im Übrigen	63 dB(A),
	nachts		45 dB(A),
2.	in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten		
	tags außerhalb der Ruhezeiten		60 dB(A),
	tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	55 dB(A), im Übrigen	60 dB(A),
	nachts		45 dB(A),
3.	in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten		
	tags außerhalb der Ruhezeiten		55 dB(A)
	tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	50 dB(A), im Übrigen	55 dB(A)
	nachts		40 dB(A)
4.	in reinen Wohngebieten		
	tags außerhalb der Ruhezeiten		50 dB(A),
	tags innerhalb der Ruhezeiten am Morgen	45 dB(A), im Übrigen	50 dB(A),
	nachts		35 dB(A),
5.	in Kurgebieten, für Krankenhäuser und Pflegeanstalten		
	tags außerhalb der Ruhezeiten		45 dB(A),
	tags innerhalb der Ruhezeiten		45 dB(A),
	nachts		35 dB(A).

..."

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

„...“

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

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

..."

4. Schallemissionen

Die Stadt Crailsheim beabsichtigt den Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 10 Wohneinheiten an der Fürstenwaldstraße im Ortsteil Goldbach und hat dafür ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet. Auf das Plangebiet an der Fürstenwaldstraße wirken die Schallemissionen durch den Betrieb der nordöstlichen Sportanlage des TSV Goldbach ein. Als maßgebliche Schallquellen können der Trainings- und Spielbetrieb, der Betrieb im Außenbereich des Vereinsheims und die durch die Sportanlage genutzten Parkplatzflächen identifiziert werden. Es wurde vom Fußballabteilungsleiter eine Betriebsbeschreibung zur Nutzung der Sportanlage mitgeteilt [16].

Zusätzlich zu den Fußballaktivitäten findet zweimal pro Woche ein Pilates-Kurs auf dem Sportplatz statt, an dem bis zu 15 Teilnehmer teilnehmen. Außerdem wird das Vereinsheim von der Schützenabteilung genutzt, die hier einmal pro Woche trainiert und am Freitagabend Wettkämpfe austrägt. Bei der Jugend ersetzen die Spieltage oft das reguläre Training oder finden zusätzlich am Samstag- oder Sonntagvormittag statt.

Das Vereinsheim mit Außenbereich ist wochentags nach dem Trainingsbetrieb der Aktiven bis ca. 22 Uhr geöffnet, wobei es an Freitagen auch länger geöffnet sein kann.

Sonntags finden zweimal pro Monat Heimspiele der Erwachsenen statt, an welchen mit bis zu 150 Besuchern gerechnet werden kann. Das Vereinsheim ist während des Spieles, wie auch im Anschluss bis 22.00 Uhr im Betrieb. Einmal im Jahr findet an einem Wochenende der sogenannte Fuchsloh-Cup, ein Jugendfußballturnier mit bis zu 450 Zuschauern statt. Hier ist Samstag und Sonntag von 08.00 Uhr bis 16.00 Uhr Betrieb.

Zur Sportanlage gehört ein Parkplatz mit rund 50 regulären Stellplätzen für Mitarbeiter und Gäste. Zusätzlich stehen während Heimspielen 40 temporäre Parkplätze zur Verfügung und während des Jugendturniers werden temporär insgesamt 100 Parkplätze bereitgestellt.

Die Nutzung der Sportanlage lässt sich demnach in drei schalltechnisch relevante Zustände einteilen:

- Trainingsbetrieb wochentags
- Spielbetrieb sonntags
- Turnierbetrieb – Fuchsloh-Cup sonntags

Diese schalltechnisch relevanten Betriebszustände und die dafür getroffenen Emissionsansätze werden in den folgenden Abschnitten beschrieben.

4.1 Trainingsbetrieb wochentags

Wochentags findet der Trainingsbetrieb durch die verschiedenen Jugend- und Erwachsenenmannschaften statt. Nach der Betriebsbeschreibung gelten folgende festgelegte Trainingszeiten wochentags für das Fußballfeld [16]:

Montags:	D-Jugend	von 18.00 – 19.30 Uhr
Dienstags:	E-Junioren	von 17.30 – 19.00 Uhr
	Mädchen	von 17.30 – 19.00 Uhr
	Aktive	von 19.30 – 21.30 Uhr
Mittwochs:	Bambinis	von 17.00 – 18.00 Uhr
	F-Jugend	von 17.30 – 19.00 Uhr
Donnerstags:	D-Jugend	von 18.00 – 19.30 Uhr
Freitags:	E-Jugend	von 17.30 – 19.00 Uhr
	Aktive	von 19.30 – 21.30 Uhr

Dabei ist für den Trainingsbetrieb wochentags am Freitag mit dem höchsten Betriebsaufkommen zu rechnen.

Am Freitag findet das Training der Jugendlichen von 17:30 Uhr bis 19:00 Uhr und anschließend das Training der Erwachsenen von 19:30 Uhr bis 21:30 Uhr statt. Zusätzlich zum Fußballtraining wird auf dem Sportplatz ein Pilates-Kurs mit 15 Teilnehmern durchgeführt und im Vereinsheim finden Wettkämpfe des Schützenvereins mit 6 Teilnehmern statt. Durch den Pilates-Kurs und den Wettkampf des Schützenvereins selbst ist von keinen emissionsrelevanten Vorgängen auszugehen, da diese im Gebäudeinneren befinden. Nach dem jeweiligen Training geht ein Teil der Personen ins Vereinsheim bzw. in den Sommermonaten in den Biergarten im Außenbereich des Vereinsheims von circa 21.30 Uhr bis 00.00 Uhr. Im Regelbetrieb wochentags umfasst der Parkplatz 50 Stellplätze für Mitarbeiter und Gäste.

Demnach können folgende relevante Geräuschquellen durch das Sportfeld auftreten:

- Fußball-Trainingsbetrieb durch Spieler zwischen 17.30 – 19.00 Uhr und 19.30 – 21.30 Uhr
- Betrieb im Vereinsheim mit Außenbereich zwischen 21.30 - 00.00 Uhr
- Nutzung des Parkplatzes durch Fußball-, Pilates-, Schützenverein-Mitglieder und Mitarbeiter des Vereinsheims zwischen 16.30 – 01.00 Uhr

Es wird angenommen, dass von den 15 anwesenden Mitarbeitern, bis zu 10 Personen mit dem Auto anfahren und parken.

Zusammenfassend kommt es in der Tabelle 1 zu folgenden Parkbewegungen und in der Tabelle 2 zu folgenden emissionsrelevanten Vorgängen.

Tabelle 1: Anzahl der Parkvorgänge durch Gäste und Mitarbeiter der Sportanlage wochentags								
Uhrzeit Von	Bis	Gästeparkplatz				Mitarbeiter An/Ab	Bez. auf PP West 15 Stp.	Bez. auf PP Ost 35 Stp.
		Jugend An/Ab	Aktiv An/Ab	Pilates- Kurs An/Ab	Schützen An/Ab			
16:00	17:00	15	0	0	0	10	1,0	0,3
19:00	20:00	15	20	14	6	0	2,0	0,7
23:00	00:00	0	6	7	3	5	1,0	0,2
00:00	01:00	0	14	7	3	5	0,0	0,8

Tabelle 2: Emissionsansätze zu der Sportanlage wochentags			
Emissionsquelle	Ansatz	Pegel- art	Schallemission [dB(A)]
Trainingsbetrieb E-Jugend: 17.30 – 19.00 Uhr Aktive: 19.30 – 21.30 Uhr Fläche 6021,6 m ²	<p>Gemäß [12]; für den Trainingsbetrieb werden die Geräuschemissionen durch Spieler, Schiedsrichterpfiffe und Zuschauer betrachtet. Für die Trainingsbetriebszeiten werden je zehn Zuschauer zugrunde gelegt.</p> <p>Spieler (auf gesamtes Spielfeld verteilt) mit $L_{W, \text{Spieler}} = 94,0 \text{ dB(A)}$; Schiedsrichterpfiffe (auf gesamtes Spielfeld verteilt): $L_{W, \text{Schiedsrichter}} = 73,0 \text{ dB(A)} + 20 \log(1 + n_{\text{Zuschauerzahl}}) \text{ dB(A)} = 93,8 \text{ dB(A)}$ mit 10 Zuschauern;</p> <p>Zuschauer (auf den gesamten Sitz- oder Stehplatzbereich verteilt mit Quellenhöhen 1,2 m für sitzende Personen und 1,6 m für alle anderen Personen) mit</p> $L_{W, \text{Zuschauer}} = 80,0 \text{ dB(A)} + 10 \log(n) \text{ dB(A)} \text{ für } n \leq 500$ $L_{W, \text{Zuschauer}} = 80,0 \text{ dB(A)} + 10 \log(10) \text{ dB(A)} = 90,0 \text{ dB(A)}$ <p>Abschließend Bildung des Summen-Schallleistungspegels mit $L_{W, \text{Gesamt}} = L_{W, \text{Spieler}} + L_{W, \text{Schiedsrichter}} + L_{W, \text{Zuschauer}} = 94,0 \text{ dB(A)} + 93,8 \text{ dB(A)} + 90,0 \text{ dB(A)} = 97,7 \text{ dB(A)}$</p> <p>Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Schiedsrichterpfiffe mit $L_{W, \text{max}} = 118,0 \text{ dB(A)}$ auf</p>	$L_{W, 1h}$	97,7
Vereinsheim Außenbetrieb (Biergarten) 21.30 – 00.00 Uhr Fläche 167,7 m ²	<p>Zusammensetzung aus 15 Jugendlichen, 20 Aktiven, 15 Pilateteilnehmern und 6 Personen der Schützenabteilung ergibt gesamt $n_{\text{Gesamt}} = 56$ Personen; es kann von jeweils 50 % gleichzeitig sprechenden Personen ausgegangen werden.</p> <p>Schallleistungspegel (1,2m Höhe über Boden) für „sprechen gehoben“ mit $L_{W, 1h, \text{Gast}} = 70,0 \text{ dB(A)}$ für „17 Gartenlokale und andere Freisitzflächen“ [12], Entsprechend maximal 56 Gästen (50%) mit $L_W = 70,0 \text{ dB(A)} + 10 \log(28) \text{ dB(A)} = 84,5 \text{ dB(A)}$; Zuschläge für</p>	$L_{W, 1h}$	84,5

Tabelle 2: Emissionsansätze zu der Sportanlage wochentags			
Emissionsquelle	Ansatz	Pegelart	Schallemission [dB(A)]
	Impulshaltigkeit werden nicht vergeben, da es sich um Freisitzflächen in Verbindung mit der Sportanlage handelt; Kurzzeitige Geräuschspitzen für treten durch die Gäste mit $L_{W,max} = 73,0$ dB(A) nach [12]		
Parkplatz West 15 Stellplätze f. Gäste und Mitarbeiter 16.30 - 01.00 Uhr Fläche 400,7 m ²	Emission entsprechend [1] nach [7], Anzahl an Parkbewegungen nach Tabelle 1; Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Kofferraumschlagen von Pkw mit $L_{W,max} = 99,5$ dB(A) nach [13] auf	$L_{W,1h}$	85,0
Parkplatz Ost 35 Stellplätze f. Gäste und Mitarbeiter 16.30 - 01.00 Uhr Fläche 774,4 m ²	Emission entsprechend [1] nach [7], Anzahl an Parkbewegungen nach Tabelle 1; Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Kofferraumschlagen von Pkw mit $L_{W,max} = 99,5$ dB(A) nach [13] auf	$L_{W,1h}$	88,6
An- und Abfahrt Pkw West	Emission nach RLS-90 [7] und [13]; Fahrten entsprechend den Parkbewegungen nach Tabelle 1, $L_{W',1h*Pkw} = 50,7$ dB(A), Strecke 139,2 m	$L_{W,1h}$	72,1
An- und Abfahrt Pkw Ost	Emission nach RLS-90 [7] und [13]; Fahrten entsprechend den Parkbewegungen nach Tabelle 1, $L_{W',1h*Pkw} = 50,7$ dB(A), Strecke 84,5 m	$L_{W,1h}$	70,0

4.2 Spielbetrieb sonntags

An Heimspieltagen findet neben einem Fußballspiel der Jugendlichen zwischen 10:00 und 11:30 Uhr vormittags, das Hauptspiel der Erwachsenen zwischen 14.30 und 16.30 Uhr statt. Es kann beim Spiel der Jugendlichen mit circa 30 Zuschauern und bei dem Hauptspiel mit bis zu 150 Zuschauern gerechnet werden, welchen sich am Spielfeldrand befinden. An diesen Tagen beginnt der Vereinsheimbetrieb mit Außennutzung um 13.00 Uhr und endet um 22.00 Uhr, wobei angenommen wird, dass beim Spielbetrieb sonntags pro Stunde jeweils 50 Zuschauer im Außenbereich des Vereinsheims sind [16]. Der Parkplatz wird für den Spielbetrieb temporär auf ca. 70 Stellplätze für Spieler, Mitarbeiter und Gäste erweitert. Für den Parkplatzbetrieb wird angenommen, dass die Zuschauer und Spieler zwischen 9.00 und 14.00 Uhr anfahren, parken und ab 17.00 Uhr bis 22.00 Uhr den Parkplatz wieder verlassen.

Demnach können folgende relevante Geräuschquellen durch den Spielbetrieb sonntags auftreten:

- Spielbetrieb der Jugend- und Erwachsenenmannschaft zwischen 10.00 - 11.30 Uhr und 14.30 - 16.00 Uhr mit 30 Zuschauer bei dem Jugendspiel und 150 Zuschauer bei dem Hauptspiel
- Betrieb mit stündlich 50 Gästen im Vereinsheim mit Außenbereich zwischen 13.00 - 22.00 Uhr

- Nutzung des Parkplatzes zwischen 9.00 – 23.00 Uhr

Die Gesamtzahl der Personen (Spieler und Zuschauer) beträgt 150. Es wird angenommen, dass etwa 30 davon zu Fuß kommen, während die übrigen 120 Personen mit rund 40 Autos anfahren. An Sonntagen sind zudem 15 Mitarbeiter anwesend. Es wird angesetzt, dass davon 10 Mitarbeiter mit einem Auto anfahren.

Insgesamt ergeben sich folgende Emissionen für die Sportanlage nach Tabelle 4 und Parkbewegungen nach Tabelle 3

Tabelle 3: Anzahl der Parkvorgänge durch Spieler, Zuschauer und Mitarbeiter der Sportanlage an Sonntagen						
Uhrzeit Von	Bis	Gästeparkplatz		Mitarbeiter An/Ab	Bez. auf PP West 30 Stp.	Bez. auf PP Ost 40 Stp.
		Spieler An/Ab	Zuschauer An/Ab			
09:00	10:00	15	0	10	0,8	0,0
11:00	12:00	15	0	0	0,5	0,0
13:00	14:00	20	40	0	1,0	0,8
17:00	18:00	10	20	5	0,5	0,5
21:00	22:00	8	15	2	0,3	0,4
22:00	23:00	2	5	3	0,2	0,1

Tabelle 4: Emissionsansätze zu der Sportanlage an Sonntagen			
Emissionsquelle	Ansatz	Pegelart	Schallemission [dB(A)]
Spielbetrieb Jugend Fußballfeld Nutzung 10:00 – 11:30 Uhr Fläche 6021,6 m ²	<p>Gemäß [12]; für den Spielbetrieb der Jugend werden die Geräuschemissionen durch Spieler, Schiedsrichterpfiffe und Zuschauer betrachtet. Für Spielbetriebszeiten werden 30 Zuschauer angenommen, wobei jedem Spieler 2 Zuschauer zugeordnet werden.</p> <p>Spieler (auf gesamtes Spielfeld verteilt): $L_W = 94,0 \text{ dB(A)}$</p> <p>Schiedsrichterpfiffe (auf gesamtes Spielfeld verteilt): $L_W = 73,0 \text{ dB(A)} + 20 \log(1 + n_{\text{Zuschauerzahl}}) \text{ dB(A)}$ für $n \leq 30$</p> <p>Dabei ist $n_{\text{Zuschauerzahl}} = 30$; $L_{WA} = 102,8 \text{ dB(A)}$</p> <p>Abschließend Bildung des Summen-Schallleistungspegels mit $L_{W,\text{Gesamt}} = L_{W,\text{Spieler}} + L_{W,\text{Schiedsrichter}} = 94,0 \text{ dB(A)} + 102,8 \text{ dB(A)} = 103,4 \text{ dB(A)}$</p> <p>Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Schiedsrichterpfiffe mit $L_{W\text{max}} = 118,0 \text{ dB(A)}$ auf</p>	$L_{W,1h}$	103,4

Tabelle 4: Emissionsansätze zu der Sportanlage an Sonntagen			
Emissionsquelle	Ansatz	Pegelart	Schallemission [dB(A)]
Spielbetrieb Jugend Zuschauerbereich Nutzung 10:00 – 11:30 Uhr Fläche 953,0 m ²	Zuschauer (auf den gesamten Sitz- oder Stehplatzbereich verteilt mit Quellenhöhen 1,2 m für sitzende Personen und 1,6 m für alle anderen Personen) mit $L_w = 80,0 \text{ dB(A)} + 10 \log(n) \text{ dB(A)}$ für $n \leq 500$ $L_{w, \text{Heimspiel}} = 80,0 \text{ dB(A)} + 10 \log(30) \text{ dB(A)} = 94,8 \text{ dB(A)}$	$L_{w, 1h}$	94,8
Spielbetrieb Aktive Fußballfeld Nutzung 14:30 – 16:00 Uhr Fläche 6021,6 m ²	Gemäß [12]; für die Heimspiele werden die Geräuschemissionen durch Spieler, Zuschauer und Schiedsrichterpfiffe betrachtet. Spieler (auf gesamtes Spielfeld verteilt) $L_w = 94,0 \text{ dB(A)}$ Schiedsrichterpfiffe (auf gesamtes Spielfeld verteilt): $L_w = 98,5 \text{ dB(A)} + 3 \log(1 + n_{\text{Zuschauerzahl}}) \text{ dB(A)}$ für $n > 30$ Dabei ist $n_{\text{Zuschauerzahl}} = 100$; $L_{w, \text{Heimspiel}} = 104,5 \text{ dB(A)}$ Abschließend Bildung des Summen-Schallleistungspegels mit $L_{w, \text{Gesamt}} = L_{w, \text{Spieler}} + L_{w, \text{Schiedsrichter}} = 94,0 \text{ dB(A)} + 104,5 \text{ dB(A)} = 104,9 \text{ dB(A)}$ Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Schiedsrichterpfiffe mit $L_{w, \text{max}} = 118,0 \text{ dB(A)}$ auf	$L_{w, 1h}$	104,9
Spielbetrieb Aktive Zuschauerbereich Nutzung 14:30 – 16:00 Uhr Fläche 953,0 m ²	Zuschauer (auf den gesamten Sitz- oder Stehplatzbereich verteilt mit Quellenhöhen 1,2 m für sitzende Personen und 1,6 m für alle anderen Personen) $L_w = 80,0 \text{ dB(A)} + 10 \log(n) \text{ dB(A)}$ für $n \leq 500$ $L_{w, \text{Heimspiel}} = 80,0 \text{ dB(A)} + 10 \log(100) \text{ dB(A)} = 100,0 \text{ dB(A)}$	$L_{w, 1h}$	100,0
Vereinsheim Außenbetrieb (Biergarten) Nutzung 13:00 – 22:00 Uhr Fläche 167,7 m ²	Annahme von 50 Besuchern pro Stunde zwischen 13:00 – 22:00 Uhr; $n_{\text{Gesamt}} = 50$ Personen; es kann von jeweils 50% gleichzeitig sprechenden Personen ausgegangen werden. Schallleistungspegel (1,2m Höhe über Boden) für „sprechen gehoben“ mit $L_{w, 1h, \text{Gast}} = 70,0 \text{ dB(A)}$ für „17 Gartenlokale und andere Freisitzflächen“ [12], Entsprechend maximal 50 Gästen (50%) mit $L_w = 70,0 \text{ dB(A)} + 10 \log(25) \text{ dB(A)} = 84,0 \text{ dB(A)}$; Zuschläge für Impulshaltigkeit werden nicht vergeben, da es sich um Freisitzflächen in Verbindung mit der Sportanlage handelt; Kurzzeitige Geräuschspitzen für treten durch die Gäste mit $L_{w, \text{max}} = 73,0 \text{ dB(A)}$ nach [12]	$L_{wA, 1h}$	84,0
Parkplatz West 30 Stellplätze f. Gäste und Mitarbeiter	Emission entsprechend [1] nach [7], Anzahl an Parkbewegungen nach Tabelle 3; Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Kofferraumschlagen von Pkw mit $L_{w, \text{max}} = 99,5 \text{ dB(A)}$ nach [13] auf	$L_{w, 1h}$	88,0

Tabelle 4: Emissionsansätze zu der Sportanlage an Sonntagen			
Emissionsquelle	Ansatz	Pegelart	Schallemission [dB(A)]
Nutzung 09:00 – 23:00 Uhr Fläche 770,5 m ²			
Parkplatz Ost 40 Stellplätze f. Gäste und Mitarbeiter Nutzung 09:00 – 23:00 Uhr Fläche 1392,6 m ²	Emission entsprechend [1] nach [7], Anzahl an Parkbewegungen nach Tabelle 3; Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Kofferraumschlagen von Pkw mit $L_{W,max} = 99,5$ dB(A) nach [13] auf	$L_{W,1h}$	89,2
An- und Abfahrt Pkw West	Emission nach RLS-90 [7] und [13]; Fahrten entsprechend den Parkbewegungen nach Tabelle 3, $L_{W',1h*Pkw} = 50,7$ dB(A), Strecke 172,5 m	$L_{W,1h}$	73,1
An- und Abfahrt Pkw Ost	Emission nach RLS-90 [7] und [13]; Fahrten entsprechend den Parkbewegungen nach Tabelle 3, $L_{W',1h*Pkw} = 50,7$ dB(A), Strecke 119,8 m	$L_{W,1h}$	71,5

4.3 Turnierbetrieb – Fuchsloch-Cup

Bei dem sogenannten „Fuchsloch-Cup“ handelt es sich um ein Fußballturnier, welches einmal pro Jahr über drei Tage stattfindet. Nach § 8, Anhang 1, Nummer 1.5 der 18. BImSchV [1] handelt es sich hiermit um ein seltenes Ereignis, da die Höchstzahl von 18 Kalendertagen eines Jahres nicht überschritten wird. Für die Beurteilung werden daher die geltenden Immissionsrichtwerte für ein seltenes Ereignis herangezogen. Aufgrund des Betriebsumfangs wird in der folgenden Betrachtung der Turnierbetrieb am Sonntag beurteilt.

Das Jugendturnier findet sonntags zwischen 08.00 und 16.00 Uhr statt. Es kann mit bis zu 450 Zuschauern gerechnet werden, wobei angenommen wird, dass zwischen 08.00 bis 16.00 Uhr pro Stunde 50 Personen im Außenbereich des Vereinsheims sind. Der Parkplatz umfasst ca. 100 Stellplätze für Mitarbeiter und Gäste. Für den Parkplatzbetrieb wird angenommen, dass die Zuschauer und Spieler zwischen 07.00–17.00 Uhr anfahren und bis 23.00 Uhr den Parkplatz wieder verlassen.

Es können folgende schalltechnisch relevante Vorgänge festgestellt werden:

- Spielbetrieb durch Spieler und Schiedsrichterpfiffe zwischen 08.00 – 16.00 Uhr
- Insgesamt maximal 450 Zuschauer zwischen 08.00 – 16.00 Uhr
- Vereinsheimaußenbetrieb mit jeweils 50 Personen pro Stunde zwischen 08.00 – 16.00 Uhr
- Nutzung des Parkplatzes zwischen 07.00 – 17.00 Uhr

Die Gesamtzahl der Zuschauer beträgt 450. Es wird angenommen, dass 90 Personen zu Fuß kommen und die übrigen 360 Zuschauer mit etwa 120 Autos (ein Drittel) kommen. Zusätzlich wird angenommen, dass 12 Mitarbeiter je mit einem Auto kommen.

Insgesamt ergeben sich folgende Emissionen für die Sportanlage nach Tabelle 5 und Parkbewegungen nach Tabelle 6.

Tabelle 5: Anzahl der Parkvorgänge durch Gäste und Mitarbeiter der Sportanlage an den Fuchsloch-Cup						
Uhrzeit Von	Bis	Gästeparkplatz		Mitarbeiter An/Ab	Bez. auf PP West 30 Stp.	Bez. auf PP Ost 70 Stp.
		Spieler An/Ab	Zuschauer An/Ab			
07.00	08.00	20	40	12	1,0	0,6
08.00	09.00	0	40	0	0,0	0,6
10.00	11.00	0	40	0	0,0	0,6
14.00	15.00	6	40	0	0,0	0,7
15.00	16.00	7	40	6	0,0	0,8
16.00	17.00	7	40	6	1,0	0,3

Tabelle 6: Emissionsansätze zu der Sportanlage beim „Fuchsloch-Cup“			
Emissionsquelle	Ansatz	Pegelart	Schallemission [dB(A)]
Jugendturnier Fußballfeld Nutzung 08.00 – 16.00 Uhr Fläche 6019,0 m ²	Gemäß [12] für das Jugendturnier werden die Geräuschemissionen durch Spieler, Zuschauer und Schiedsrichterpfiffe betrachtet. Spieler (auf gesamtes Spielfeld verteilt) $L_W = 94$ dB(A) Schiedsrichterpfiffe (auf gesamtes Spielfeld verteilt): $L_W = 98,5$ dB(A) + $3\log(1 + n_{\text{Zuschauerzahl}})$ dB(A) für $n > 30$; Dabei ist $n_{\text{Zuschauerzahl}} = 400$; $L_{W,\text{Jugendturnier}} = 106,6$ dB(A) Abschließend Bildung des Summen-Schallleistungspegels mit $L_{W,\text{Spieler}} + L_{W,\text{Schiedsrichter}} = 94,0$ dB(A) + $106,6$ dB(A) = $L_{W,\text{Gesamt}} = 106,6$ dB(A) Kurzeitige Geräuschspitzen treten durch Schiedsrichterpfiffe mit $L_{W,\text{max}} = 118,0$ dB(A) auf	$L_{W,1h}$	106,6
Jugendturnier Zuschauerbereich Nutzung 08.00 – 16.00 Uhr Fläche 953,0 m ²	Zuschauer (auf den gesamten Sitz- oder Stehplatzbereich verteilt mit Quellenhöhe von 1,6 m) $L_W = 80$ dB(A) + $10\log(n)$ dB(A) für $n \leq 500$ $L_{W,\text{Jugendturnier}} = 80$ dB(A) + $10\log(400)$ dB(A) = $106,0$ dB(A)	$L_{W,1h}$	106,0

Tabelle 6: Emissionsansätze zu der Sportanlage beim „Fuchsloch-Cup“			
Emissionsquelle	Ansatz	Pegelart	Schallemission [dB(A)]
Vereinsheim Außenbetrieb (Biergarten) Nutzung 08:00 – 16:00 Uhr Fläche 167,7 m ²	Annahme von 50 Besuchern pro Stunde zwischen 08:00 – 16:00 Uhr; $n_{\text{Gesamt}} = 50$ Personen; es kann von jeweils 50% gleichzeitig sprechenden Personen ausgegangen werden. Schalleistungspegel (1,2m Höhe über Boden) für „sprechen gehoben“ mit $L_{W,1h,Gast} = 70,0$ dB(A) für „17 Gartenlokale und andere Freisitzflächen“ [12], Entsprechend maximal 50 Gästen (50%) mit $L_w = 70,0$ dB(A)+10 log(25) dB(A) = 84,0 dB(A); Zuschläge für Impulshaltigkeit werden nicht vergeben, da es sich um Freisitzflächen in Verbindung mit der Sportanlage handelt; Kurzzeitige Geräuschspitzen für treten durch die Gäste mit $L_{W,max} = 73,0$ dB(A) nach [12]	$L_{W,1h}$	84,0
Parkplatz Ost 70 Stellplätze f. Gäste und Mitarbeiter Nutzung 07:00 – 17:00 Uhr Fläche 1633,1 m ²	Emission nach [7], Anzahl an Parkbewegungen nach Tabelle 6; Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Kofferraumschlagen von Pkw mit $L_{W,max} = 99,5$ dB(A) nach [13] auf	$L_{W,1h}$	91,7
Parkplatz West 30 Stellplätze f. Gäste und Mitarbeiter Nutzung 07:00 – 17:00 Uhr Fläche 952,8 m ²	Emission nach [7], Anzahl an Parkbewegungen nach Tabelle 6; Kurzzeitige Geräuschspitzen treten durch Kofferraumschlagen von Pkw mit $L_{W,max} = 99,5$ dB(A) nach [13] auf	$L_{W,1h}$	88,0
An- und Abfahrt Pkw West	Emission nach RLS-90 [7] und [13]; Fahrten entsprechend den Parkbewegungen nach Tabelle 5, $L_{W',1h*Pkw} = 50,7$ dB(A), Strecke 172,5 m	$L_{W,1h}$	73,1
An- und Abfahrt Pkw Ost	Emission nach RLS-90 [7] und [13]; Fahrten entsprechend den Parkbewegungen nach Tabelle 5, $L_{W',1h*Pkw} = 50,7$ dB(A), Strecke 173,1 m	$L_{W,1h}$	73,1

5. Schallimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den Schallemissionen aus Kapitel 4 wurden an ausgewählten Immissionsorten die Schallimmissionen mittels Einzelpunktberechnung ermittelt. Die Berechnungen wurden mittels der Schallimmissions-Software Soundplan 9.0 [14] durchgeführt. Die berechneten Beurteilungspegel gelten für eine Mitwindwetterlage. Die Schallausbreitungsberechnungen berücksichtigen die Abschirmung durch Gebäude und Gelände sowie deren Reflexionen. Die detaillierten Berechnungsergebnisse für die Einzelpunktberechnung sind in Anlage 3 enthalten. In der nachfolgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel in dem Bebauungsplan für die Sportanlage wochentags dargestellt.

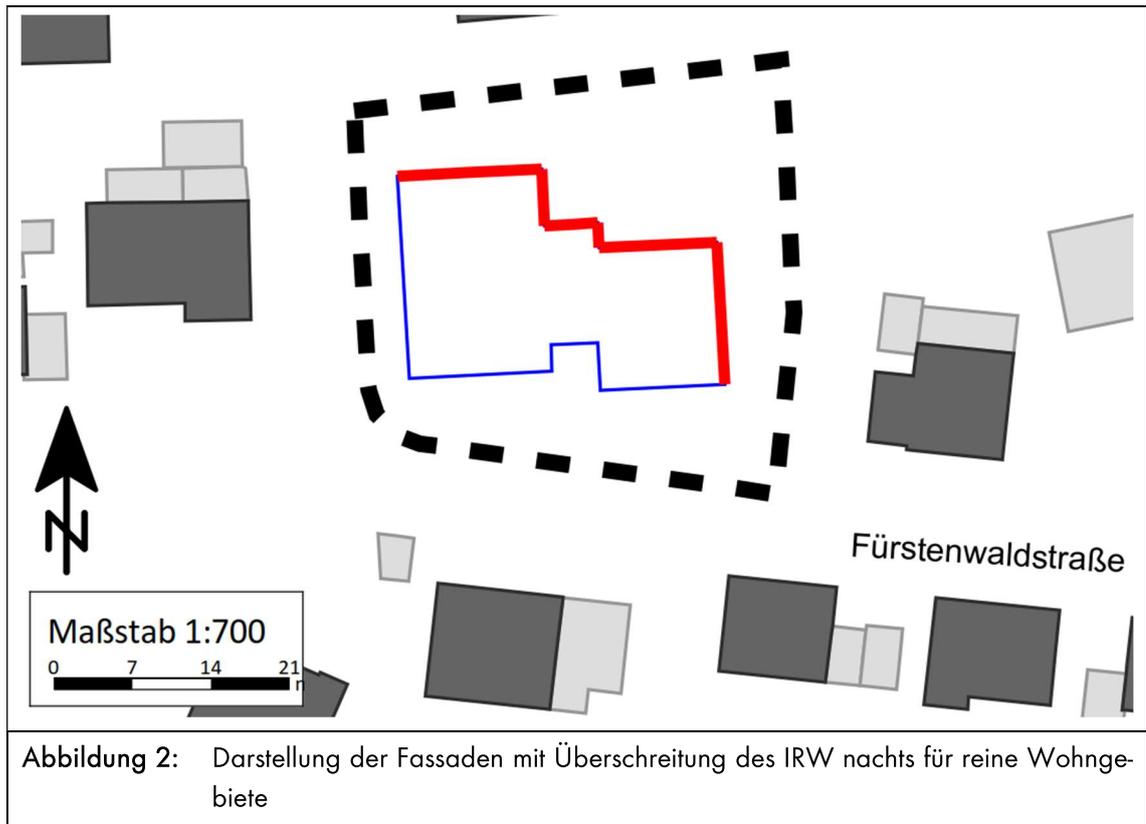
Tabelle 7: Beurteilungspegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten wochentags							
Immissionsort		Beurteilungspegel [dB(A)]			Immissionsrichtwert [dB(A)]		
		Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Abend*	Nachts	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ*	Nachts
Nordost (WR)	EG	31,7	31,4	36,7	50	50	35
	1.OG	33,4	34,7	37,9	50	50	35
	2.OG	34,9	37,1	38,9	50	50	35
Ost (WR)	EG	31,9	31,7	36,9	50	50	35
	1.OG	33,3	34,5	37,8	50	50	35
	2.OG	34,2	36,3	38,2	50	50	35
Südost (WR)	EG	21,3	26,6	21,1	50	50	35
	1.OG	23,7	29,1	23,0	50	50	35
	2.OG	17,4	20,9	20,6	50	50	35
Südwest (WR)	EG	14,7	19,3	16,8	50	50	35
	1.OG	14,9	19,3	17,3	50	50	35
	2.OG	15,4	19,4	18,3	50	50	35
West (WR)	EG	21,5	18,9	27,0	50	50	35
	1.OG	22,9	19,0	28,5	50	50	35
	2.OG	21,2	19,0	26,6	50	50	35
Nordwest (WR)	EG	28,8	28,7	33,8	50	50	35
	1.OG	31,1	31,7	35,9	50	50	35
	2.OG	33,3	34,5	37,8	50	50	35

RZ* = Ruhezeit (an Werktagen 06.00 - 08.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen 07.00 - 09.00, 13.00 - 15.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr) Fett: Überschreitung Immissionsrichtwert gemäß 18. BImSchV [5]

Tabelle 8: Spitzenpegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten wochentags							
Immissionsort		Spitzenpegel [dB(A)]			Immissionsrichtwert f. kurzzeitige Geräuschspitzen [dB(A)]		
		Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Abend*	Nachts	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ*	Nachts
Nordost (WR)	EG	65,8	65,8	52,6	80	80	55
	1.OG	67,2	67,2	54,0	80	80	55
	2.OG	67,4	67,4	55,4	80	80	55
Ost (WR)	EG	65,4	65,4	53,3	80	80	55
	1.OG	65,5	65,5	54,7	80	80	55
	2.OG	66,5	66,5	55,0	80	80	55
Südost (WR)	EG	61,0	61,0	37,4	80	80	55
	1.OG	61,7	61,7	37,9	80	80	55
	2.OG	53,0	53,0	38,4	80	80	55
Südwest (WR)	EG	47,9	47,9	34,4	80	80	55
	1.OG	48,5	48,5	34,5	80	80	55
	2.OG	48,6	48,6	34,7	80	80	55
West (WR)	EG	47,8	47,8	35,6	80	80	55
	1.OG	47,8	47,8	36,0	80	80	55
	2.OG	49,3	49,3	36,3	80	80	55
Nordwest (WR)	EG	62,9	62,9	51,7	80	80	55
	1.OG	64,1	64,1	52,9	80	80	55
	2.OG	64,2	64,2	54,0	80	80	55

RZ* = Ruhezeit (an Werktagen 06.00 - 08.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen 07.00 - 09.00, 13.00 - 15.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr) **Fett:** Überschreitung Immissionsrichtwert f. kurzzeitige Geräuschspitzen gemäß 18. BImSchV [5]

Durch den Sportanlagenbetrieb wochentags kommt es an den Immissionsorten Nordost/Ost/Nordwest zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nachts um bis zu 4 dB(A). An den weiteren Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte eingehalten. Das Kriterium für kurzzeitige Geräuschspitzen wird an dem Immissionsort Nordost mit einem nächtlichen Spitzenpegel von 55,4 dB(A) knapp eingehalten. An den weiteren Immissionsorten wird das Kriterium für kurzzeitige Geräuschspitzen durchgehend eingehalten. Nachfolgend sind die Fassaden mit Überschreitung des Immissionsrichtwerts von 35 dB(A) nachts in rot dargestellt.



Aufgrund der nächtlichen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 4 dB(A) sind Schallschutzmaßnahmen zu prüfen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel für den Spielbetrieb auf der Sportanlage sonntags dargestellt.

Tabelle 9: Beurteilungspegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten sonntags

Immissionsort		Beurteilungspegel [dB(A)]				Immissionsrichtwert [dB(A)]		
		Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Mittag*	Tags innerhalb der RZ Abend*	Nachts	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ*	Nachts
Nordost (WR)	EG	37,4	39,5	30,4	31,8	50	50	35
	1.OG	39,8	41,6	32,0	33,3	50	50	35
	2.OG	41,6	43,3	33,1	34,3	50	50	35
Ost (WR)	EG	38,0	40,0	30,5	31,8	50	50	35
	1.OG	39,8	41,6	31,5	32,8	50	50	35
	2.OG	40,8	42,5	32,1	33,3	50	50	35

Tabelle 9: Beurteilungspegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten sonntags								
Immissionsort		Beurteilungspegel [dB(A)]				Immissionsrichtwert [dB(A)]		
		Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Mittag*	Tags innerhalb der RZ Abend*	Nachts	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ*	Nachts
Südost (WR)	EG	29,4	30,3	17,0	17,2	50	50	35
	1.OG	31,7	32,5	19,1	19,3	50	50	35
	2.OG	25,5	27,1	15,8	16,3	50	50	35
Südwest (WR)	EG	23,4	24,7	12,7	12,7	50	50	35
	1.OG	23,5	24,9	13,2	13,3	50	50	35
	2.OG	23,7	25,2	14,0	14,2	50	50	35
West (WR)	EG	25,4	28,1	21,0	21,9	50	50	35
	1.OG	26,0	28,9	22,3	23,2	50	50	35
	2.OG	25,6	28,1	20,8	21,7	50	50	35
Nordwest (WR)	EG	34,6	36,6	26,8	28,0	50	50	35
	1.OG	37,1	39,0	28,9	30,2	50	50	35
	2.OG	39,4	41,1	31,0	32,2	50	50	35

RZ* = Ruhezeit (an Werktagen 06.00 - 08.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen 07.00 - 09.00, 13.00 - 15.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr) **Fett:** Überschreitung Immissionsrichtwert f. kurzzeitige Geräuschspitzen gemäß 18. BImSchV [5]

Tabelle 10: Spitzenpegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten sonntags								
Immissionsort		Spitzenpegel [dB(A)]				Immissionsrichtwert f. kurzzeitige Geräuschspitzen [dB(A)]		
		Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Mittag*	Tags innerhalb der RZ Abend*	Nachts	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ*	Nachts
Nordost (WR)	EG	65,8	65,8	52,6	52,6	80	80	55
	1.OG	67,2	67,2	54,0	54,0	80	80	55
	2.OG	67,4	67,4	55,4	55,4	80	80	55
Ost (WR)	EG	65,4	65,4	53,3	53,3	80	80	55
	1.OG	65,5	65,5	54,7	54,7	80	80	55

Tabelle 10: Spitzenpegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten sonntags

Immissionsort	Spitzenpegel [dB(A)]				Immissionsrichtwert f. kurzzeitige Geräuschspitzen [dB(A)]			
	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Mittag*	Tags innerhalb der RZ Abend*	Nachts	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ*	Nachts	
	2.OG	66,5	66,5	55,0	55,0	80	80	55
Südost (WR)	EG	61,0	61,0	37,4	37,4	80	80	55
	1.OG	61,7	61,7	37,9	37,9	80	80	55
	2.OG	53,0	53,0	38,4	38,4	80	80	55
Südwest (WR)	EG	47,9	47,9	34,4	34,4	80	80	55
	1.OG	48,5	48,5	34,5	34,5	80	80	55
	2.OG	48,6	48,6	34,7	34,7	80	80	55
West (WR)	EG	47,8	47,8	35,6	35,6	80	80	55
	1.OG	47,8	47,8	36,0	36,0	80	80	55
	2.OG	49,3	49,3	36,3	36,3	80	80	55
Nordwest (WR)	EG	62,9	62,9	51,7	51,7	80	80	55
	1.OG	64,1	64,1	52,9	52,9	80	80	55
	2.OG	64,2	64,2	54,0	54,0	80	80	55

RZ* = Ruhezeit (an Werktagen 06.00 - 08.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen 07.00 - 09.00, 13.00 - 15.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr) **Fett:** Überschreitung Immissionsrichtwert f. kurzzeitige Geräuschspitzen gemäß 18. BImSchV [5]

Es zeigt sich, dass an Spieltagen an allen Immissionsorten sonntags tags außerhalb und innerhalb der maßgeblichen Ruhezeiten sowie nachts die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten werden können. Ebenfalls kann das Spitzenpegelkriterium eingehalten werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel für die Sportanlage beim Turnierbetrieb dargestellt.

Tabelle 11: Beurteilungspegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten für Turnierbetrieb sonntags									
Immissionsort		Beurteilungspegel [dB(A)]				Immissionsrichtwert f. seltene Ereignisse [dB(A)]			
		Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Morgen*	Tags innerhalb der RZ Mittag*	Nachts	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Morgen*	Tags innerhalb der RZ Mittag*	Nachts
Nordost (WR)	EG	43,0	45,4	42,8	-	60	55	60	45
	1.OG	45,3	47,8	45,2	-	60	55	60	45
	2.OG	47,2	49,7	47,1	-	60	55	60	45
Ost (WR)	EG	31,8	34,1	32,3	-	60	55	60	45
	1.OG	32,0	34,2	32,8	-	60	55	60	45
	2.OG	32,4	34,8	32,6	-	60	55	60	45
Südost (WR)	EG	31,5	34,0	31,2	-	60	55	60	45
	1.OG	31,6	34,1	31,3	-	60	55	60	45
	2.OG	31,8	34,3	31,5	-	60	55	60	45
Südwest (WR)	EG	35,8	38,3	35,5	-	60	55	60	45
	1.OG	37,8	40,4	37,6	-	60	55	60	45
	2.OG	33,8	36,3	33,5	-	60	55	60	45
West (WR)	EG	46,3	48,8	46,2	-	60	55	60	45
	1.OG	47,8	50,3	47,7	-	60	55	60	45
	2.OG	48,4	50,9	48,2	-	60	55	60	45
Nordwest (WR)	EG	45,4	47,9	45,4	-	60	55	60	45
	1.OG	47,5	49,9	47,4	-	60	55	60	45
	2.OG	49,1	51,6	49,0	-	60	55	60	45

RZ* = Ruhezeit (an Werktagen 06.00 - 08.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen 07.00 - 09.00, 13.00 - 15.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr) Fett: Überschreitung Immissionsrichtwert f. seltene Ereignisse gemäß 18. BImSchV [5]

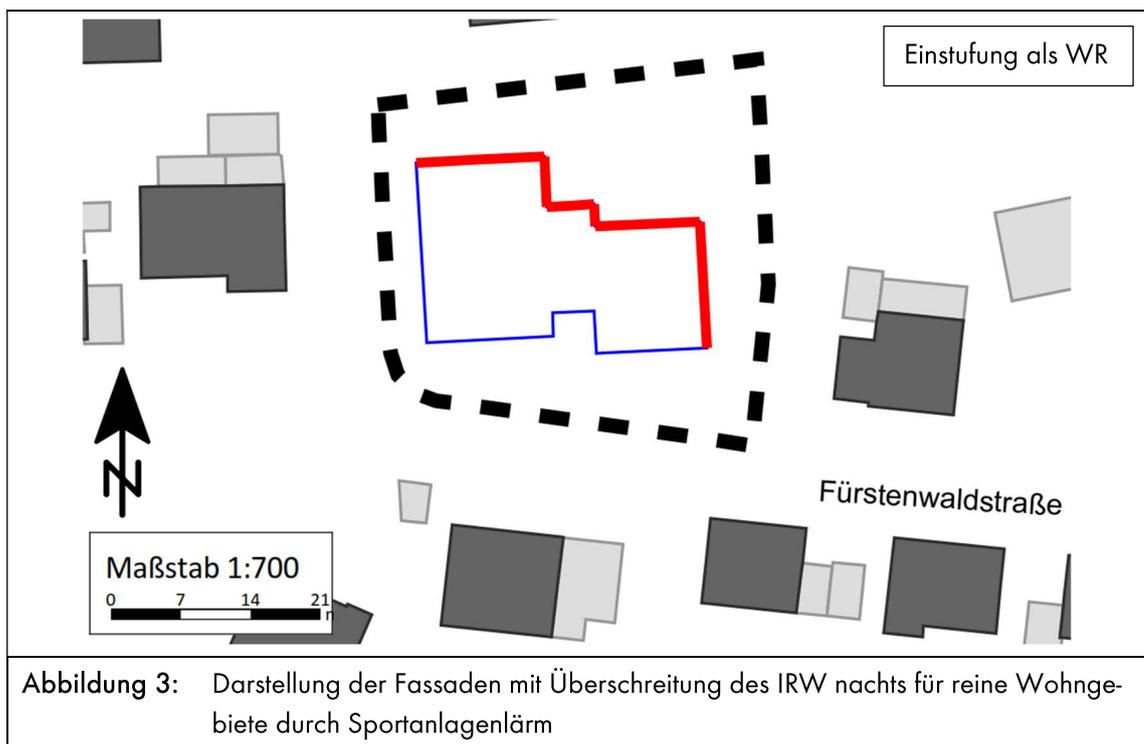
Tabelle 12: Spitzenpegel durch die Sportanlage an den maßgeblichen Immissionsorten für Turnierbetrieb sonntags									
Immissionsort		Spitzenpegel [dB(A)]				Immissionsrichtwert f. kurzzeitige Geräuschspitzen f. seltene Ereignisse [dB(A)]			
		Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Morgen*	Tags innerhalb der RZ Mittag*	Nachts	Tags außerhalb der RZ*	Tags innerhalb der RZ Morgen*	Tags innerhalb der RZ Mittag*	Nachts
Nordost (WR)	EG	62,9	62,9	62,9	-	80	75	80	55
	1.OG	64,1	64,1	64,1	-	80	75	80	55
	2.OG	64,2	64,2	64,2	-	80	75	80	55
Ost (WR)	EG	47,8	47,8	47,8	-	80	75	80	55
	1.OG	47,8	47,8	47,8	-	80	75	80	55
	2.OG	49,3	49,3	49,3	-	80	75	80	55
Südost (WR)	EG	47,9	47,9	47,9	-	80	75	80	55
	1.OG	48,5	48,5	48,5	-	80	75	80	55
	2.OG	48,6	48,6	48,6	-	80	75	80	55
Südwest (WR)	EG	61,0	61,0	61,0	-	80	75	80	55
	1.OG	61,7	61,7	61,7	-	80	75	80	55
	2.OG	53,0	53,0	53,0	-	80	75	80	55
West (WR)	EG	65,4	65,4	65,4	-	80	75	80	55
	1.OG	65,5	65,5	65,5	-	80	75	80	55
	2.OG	66,5	66,5	66,5	-	80	75	80	55
Nordwest (WR)	EG	65,7	65,7	65,7	-	80	75	80	55
	1.OG	67,2	67,2	67,2	-	80	75	80	55
	2.OG	67,4	67,4	67,4	-	80	75	80	55

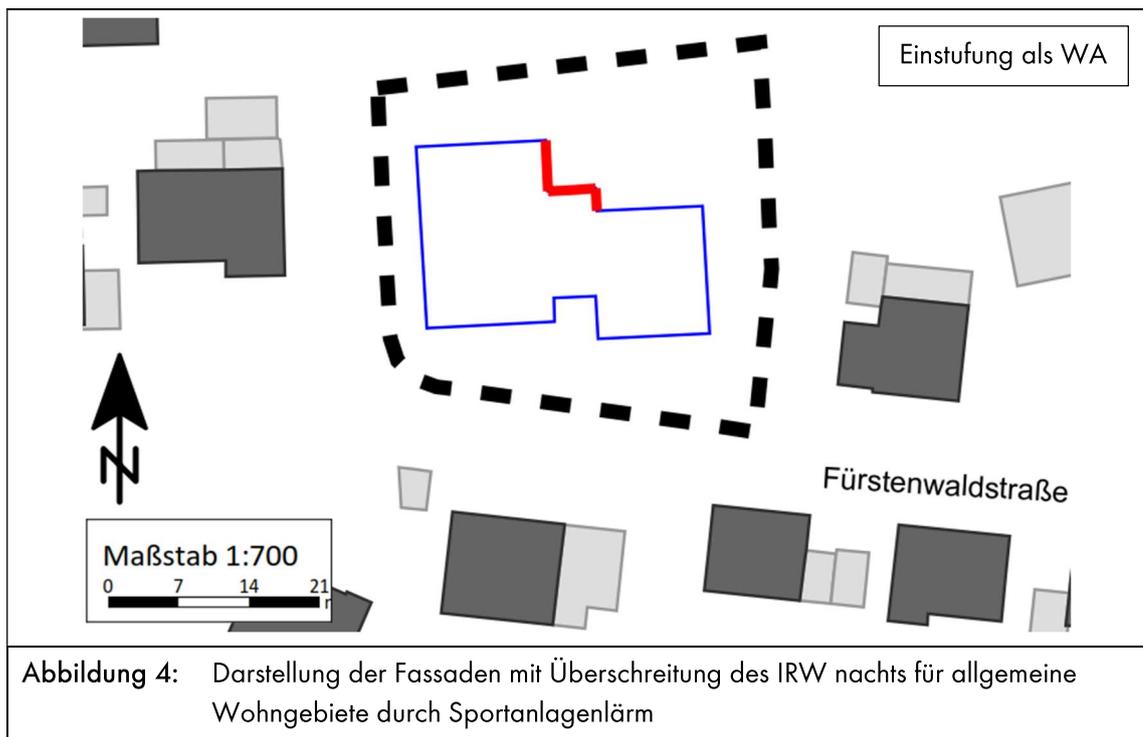
RZ* = Ruhezeit (an Werktagen 06.00 - 08.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr, an Sonn- und Feiertagen 07.00 - 09.00, 13.00 - 15.00 Uhr und 20.00 - 22.00 Uhr) **Fett:** Überschreitung Immissionsrichtwert f. kurzzeitige Geräuschspitzen gemäß 18. BImSchV [5]

Es zeigt sich, dass durch den Turnierbetrieb die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse tags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV an allen Immissionsorten eingehalten werden können. Nachts kommt es durch den Turnierbetrieb zu keinen Schallemissionen. Ebenfalls wird das Kriterium für kurzzeitige Geräuschspitzen beim Turnierbetrieb eingehalten.

6. Vorschlag von Schallschutzmaßnahmen

Wie unter Kapitel 5 beschrieben, kommt es beim Betrieb der Sportanlage wochentags zu Überschreitungen um bis zu 4 dB(A) nachts. Da für das geplante Mehrfamilienhaus die Nutzungseinstufung bisher als reines Wohngebiet vorgesehen ist, wäre aus schalltechnischer Sicht zu empfehlen, die Einstufung als allgemeines Wohngebiet zu wählen, sofern dies auch der geplanten zulässigen Nutzung entspricht. Für ein allgemeines Wohngebiet liegen die Immissionsrichtwerte nach der 18.BIm-SchV rund 5 dB(A) höher. Somit würden sich die Immissionsrichtwerte nachts von bisher 35 dB(A) auf 40 dB(A) anheben. An den berechneten Fassaden nach Tabelle 7, werden somit mit den maximal auftretenden Beurteilungspegel von 39 dB(A) nachts die zulässigen Immissionsrichtwerte eingehalten. Es verbleibt jedoch nach Berechnung der Fassaden mit Immissionsrichtwertüberschreitung, ein Teil mit Überschreitung der Immissionsrichtwerte nachts beim Trainingsbetrieb wochentags. Die Fassaden mit Überschreitung des Immissionsrichtwert nachts sind für die Gebietseinstufung als reines Wohngebiet in Abbildung 3 und in Abbildung 4 als allgemeines Wohngebiet dargestellt.





Ist grundsätzlich eine Einstufung als allgemeines Wohngebiet nicht möglich, sind aktive Schallschutzmaßnahmen, wie eine Abschirmung gegenüber den Sportlärmissionen zu prüfen. Können aktive Maßnahmen nicht umgesetzt werden, dürfen an den in Abbildung 3 rot markierten Fassaden mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV für reine Wohngebiete keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109, bzw. keine lüftungstechnisch notwendigen Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden. Ausnahmen sind zulässig, wenn die schutzbedürftigen Räume durch eine vorgelagerte Baumaßnahme (verglaste Loggien, mehrschalige Fassaden, Wintergärten o.Ä.) geschützt werden und 0,50 m vor den Fenstern der schutzbedürftigen Räume die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten werden.

Bei einer Einstufung als allgemeines Wohngebiet müssten demnach an diesen verbleibenden in Abbildung 4 rot markierten Fassaden Schallschutzmaßnahmen festgesetzt werden. Demnach dürfen an diesen Fassaden mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV keine schutzbedürftigen Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109, bzw. keine lüftungstechnisch notwendigen Fenster von schutzbedürftigen Räumen angeordnet werden. Ausnahmen sind zulässig, wenn die schutzbedürftigen Räume durch eine vorgelagerte Baumaßnahme (verglaste Loggien, mehrschalige Fassaden, Wintergärten o.Ä.) geschützt werden und 0,50 m vor den Fenstern der schutzbedürftigen Räume die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV eingehalten werden.

Dieses Gutachten umfasst 33 Seiten und 3 Anlagen. Die auszugsweise Vervielfältigung des Gutachtens ist nur mit Zustimmung der Möhler + Partner Ingenieure AG gestattet.

Augsburg, den 2. August 2023

Möhler + Partner
Ingenieure AG

Handwritten signature of David Eckert in black ink, featuring a stylized 'D' and 'E'.

i. V. M. Eng. David Eckert

Handwritten signature of Feryel Abdellaoui in black ink, featuring a stylized 'F' and 'A'.

i. A. M. Eng. Feryel Abdellaoui

7. Anlagen

Anlage 1.1- 1.3:	Übersichtslageplan
Anlage 2.1 - 2.6:	Ausgabeprotokoll Schallquellen
Anlage 3.1 - 3.3:	Teilbeurteilungspegellisten
Anlage 4.1 - 4.10:	Rasterlärmkarten

Stadtverwaltung Crailsheim Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"

Lageplan Training Betrieb wochentags

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Immissionsort



Augsburg den, 02.08.2023
Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

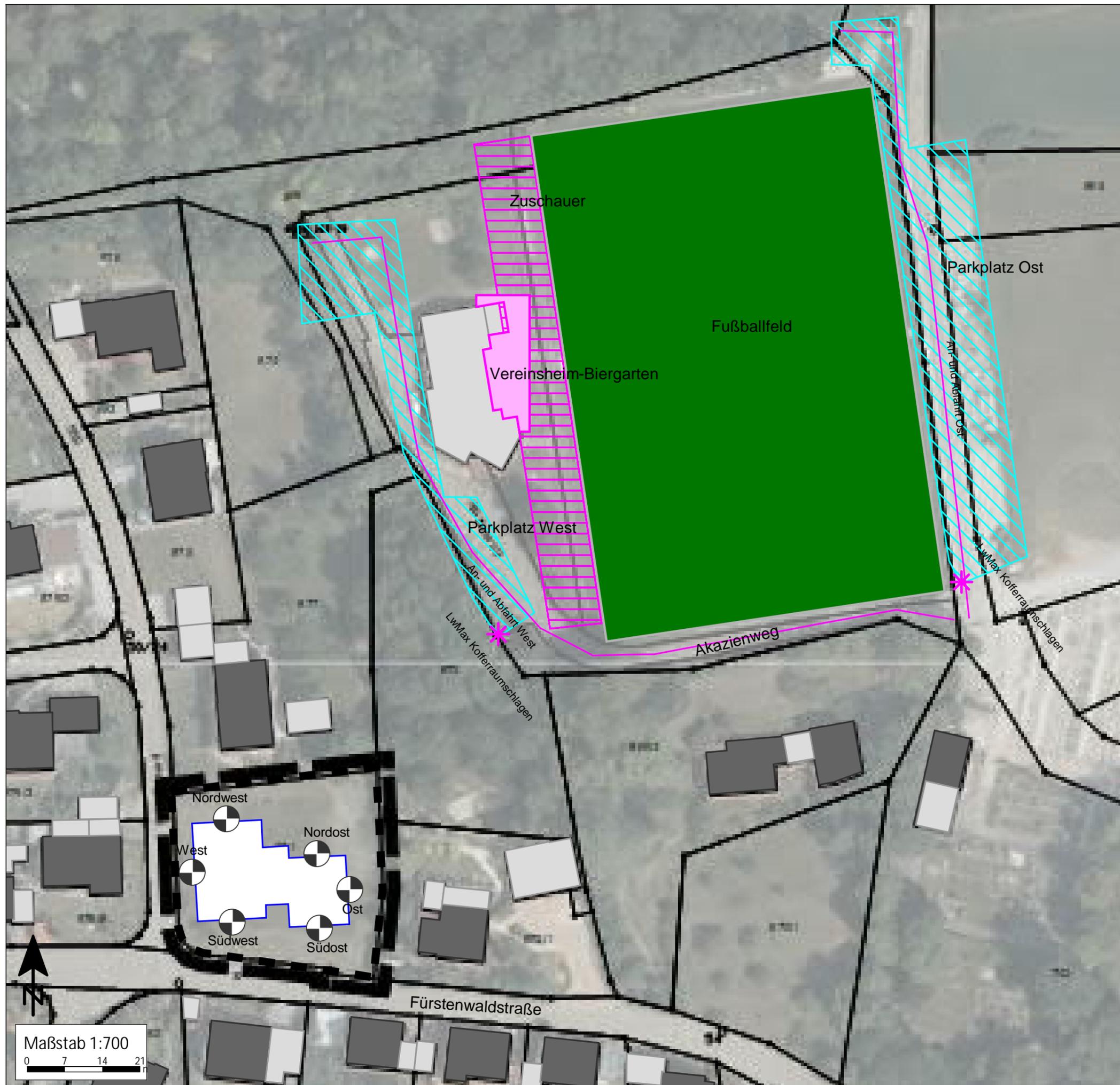
Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

Stadtverwaltung Crailsheim Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"

Lageplan Spielbetrieb Sonntag

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  Immissionsort



Augsburg den, 02.08.2023
Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

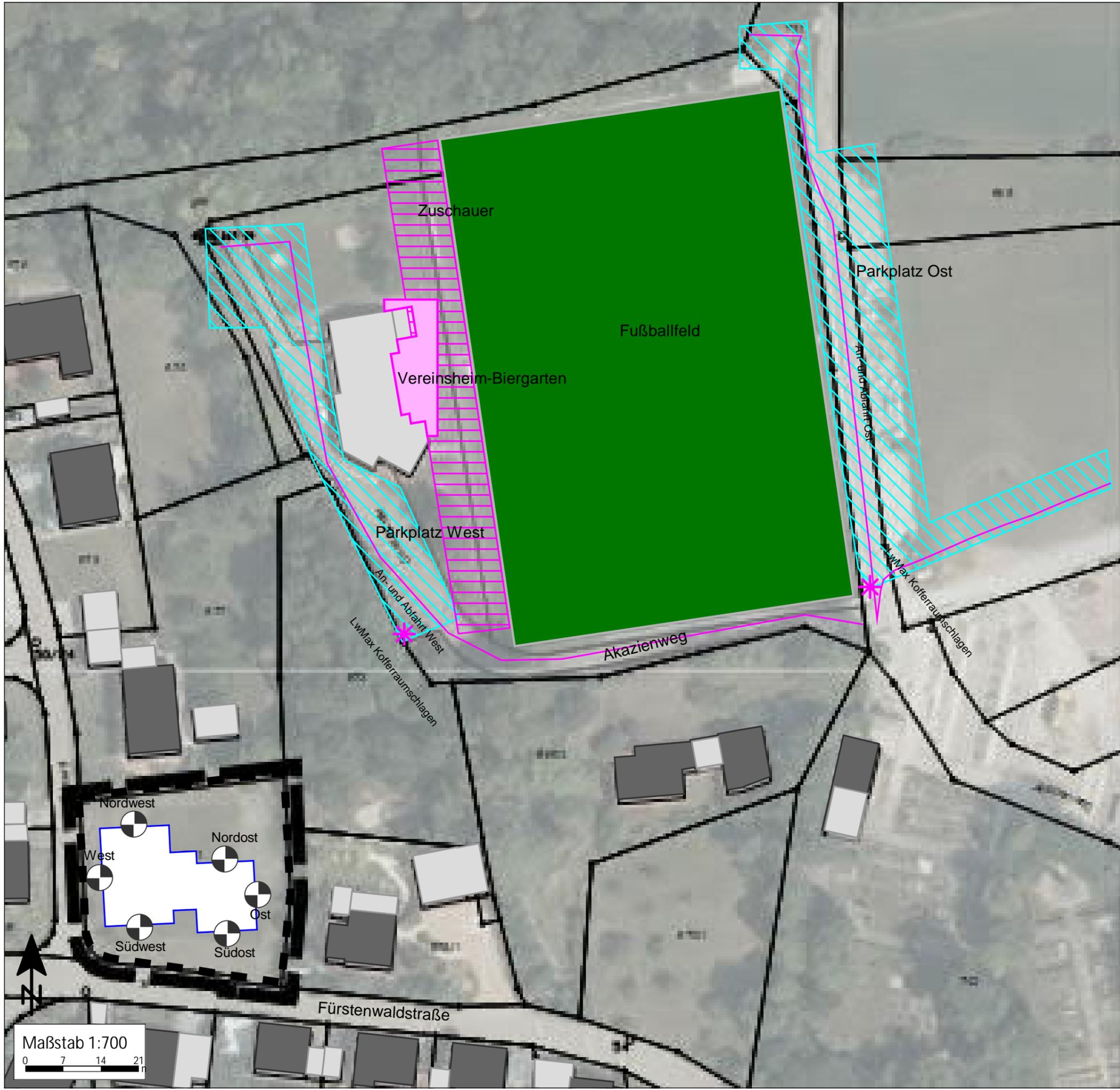
Maßstab 1:700
0 7 14 21 m

Stadtverwaltung Crailsheim
Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"

Lageplan
Turnierbetrieb "Fuchsloch-Cup"
Sonntag

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  Immissionsort



Augsburg den, 02.08.2023
Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen

Betrieb Training wochentags

Name	Quellentyp	I oder S	L'w	Lw	KI	KT	LwMax	Tagesgang
		m,m ²	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	
An- und Abfahrt West_wochentags	Linie	139,20	50,7	72,1	0,0	0,0		An- und Abfahrt_West_wochentags
An- und Abfahrt Ost_wochentags	Linie	84,50	50,7	70,0	0,0	0,0		An- und Abfahrt_Ost_wochentags
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Punkt		0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	Parkplatz_Ost_wochentags
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Punkt		0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	Parkplatz_West_wochentags
Parkplatz_Ost_wochentags	Parkplatz	774,41	59,8	88,6				Parkplatz_Ost_wochentags
Parkplatz_West_wochentags	Parkplatz	400,72	58,9	85,0				Parkplatz_West_wochentags
Trainingsbetrieb_wochentags	Fläche	6021,63	59,9	97,7	0,0	0,0	118,0	Fußballfeld-Wochentags
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Fläche	167,72	62,3	84,5	0,0	0,0	73,0	Vereinsheim-Biergarten_wochentags

MÖHLER+PARTNER
 **INGENIEURE AG**

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

Bericht 070-01426
Anlage 2.1
1

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim
 Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Tagesgang
 Betrieb Training wochentags

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Parkplatz_Ost_wochentags	87,7																83,4			87,1				81,7
Parkplatz_West_wochentags																	85,0			88,0				85,0
An- und Abfahrt West_wochentags																	83,9			86,9				83,9
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	84,6																80,0			83,9				77,7
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	-1,0																-5,2			-1,5				-7,0
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen																	0,0			3,0				0,0
Trainingsbetrieb_wochentags																		94,7	97,7	94,7	97,7	94,7		
Vereinsheim-Biergarten_wochentags																						81,5	84,5	84,5

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen

Betrieb Spiel Sonntag

Name	Quellentyp	I oder S	L'w	Lw	KI	KT	LwMax	Tagesgang
		m,m ²	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Linie	119,78	50,7	71,5	0,0	0,0		An- und Abfahrt_Ost_sonntags
An- und Abfahrt West_sonntags	Linie	172,52	50,7	73,1	0,0	0,0		An- und Abfahrt_West_sonntags
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Fläche	6021,63	67,1	104,9	0,0	0,0	118,0	Fußballfeld-sonntags-Aktiv
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Fläche	6021,63	65,6	103,4	0,0	0,0	118,0	Fußballfeld-sonntags_Jugend
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Punkt		0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	Parkplatz_West_sonntags
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Punkt		0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	Parkplatz_West_sonntags
Parkplatz_Ost_sonntags	Parkplatz	1392,61	57,8	89,2				Parkplatz_Ost_sonntags
Parkplatz_West_sonntags	Parkplatz	770,53	59,1	88,0				Parkplatz_West_sonntags
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Fläche	167,72	61,8	84,0	0,0	0,0	73,0	Vereinsheim-Biergarten_sonntags
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Fläche	953,01	70,2	100,0	0,0	0,0		Fußballfeld-sonntags-Aktiv
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Fläche	953,01	65,0	94,8	0,0	0,0		Fußballfeld-sonntags_Jugend

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Tagesgang

Betrieb Spiel Sonntag

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Parkplatz_Ost_sonntags														88,3				86,2				85,2	79,2	
Parkplatz_West_sonntags										87,0		85,0		88,0				85,0				82,7	81,0	
An- und Abfahrt Ost_sonntags														86,3				84,5				83,5	77,5	
An- und Abfahrt West_sonntags										87,0		84,8		87,8				84,8				82,6	81,5	
Fußballfeld-Aktiv_sonntags															101,9	104,9								
Fußballfeld-Jugend_sonntags											103,4	100,4												
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen										-1,0		-3,0		0,0				-3,0				-5,2	-7,0	
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen										-1,0		-3,0		0,0				-3,0				-5,2	-7,0	
Vereinsheim-Biergarten_sonntags														84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0		
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags															97,0	100,0								
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags											94,8	91,8												

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen

Betrieb Turnier Sonntag

Name	Quellentyp	I oder S	L'w	Lw	KI	KT	LwMax	Tagesgang
		m,m²	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Linie	173,05	50,7	73,1	0,0	0,0		Ab- und anfahrt_Ost_Turnierbetrieb
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Linie	172,53	50,7	73,1	0,0	0,0		Ab- und anfahrt_West_Turnierbetrieb
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Fläche	6019,00	68,8	106,6	0,0	0,0	118,0	Fußballfeld_Turnierbetrieb
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Punkt		0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Punkt		0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	Parkplatz_West_Turnierbetrieb
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Parkplatz	1633,14	59,5	91,7				Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Parkplatz	952,81	58,2	88,0				Parkplatz_West_Turnierbetrieb
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Fläche	167,72	61,8	84,0	0,0	0,0	73,0	Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb
Zuschauer_Turnierbetrieb	Fläche	953,01	76,2	106,0	0,0	0,0		Fußballfeld_Turnierbetrieb

MÖHLER+PARTNER
 **INGENIEURE AG**

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

Bericht 070-01426
Anlage 2.5
1

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim
Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Tagesgang
Betrieb Turnier Sonntag

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb								89,4	89,4		89,4				90,1	90,7	86,4							
Parkplatz_West_Turnierbetrieb								88,0									88,0							
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb								89,3	89,1		89,1				89,7	90,3	86,7							
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb								87,8									87,8							
Fußballfeld_Turnierbetrieb									106,6	106,6	106,6	106,6	106,6	106,6	106,6	106,6								
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen								-2,2	-2,2		-2,2				-1,5	-1,0	-5,2							
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen								0,0									0,0							
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb									84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0								
Zuschauer_Turnierbetrieb									106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0	106,0								

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Training wochentags

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Nordost SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) Lr										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		24,8	31,4			65,8	65,8	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-52,9		-46,9		52,6		52,6
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-76,6		-72,8		33,7		33,7
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			4,3	10,3			11,0	11,0
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		3,1		6,2				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		9,4		13,2				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		29,7		35,7				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		23,7		29,8				
Immissionsort IO-Nordost SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) Lr										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		28,1	34,7			67,2	67,2	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-51,5		-45,5		54,0		54,0
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-74,3		-70,5		36,0		36,0
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			5,4	11,5			14,5	14,5
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		5,3		8,4				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		11,6		15,4				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		30,8		36,8				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		25,0		31,0				
Immissionsort IO-Nordost SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) Lr										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		30,6	37,1			67,4	67,4	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-50,2		-44,1		55,4		55,4
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-72,1		-68,3		38,2		38,2
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			6,9	12,9			17,7	17,7

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Training wochentags

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LN,max dB(A)
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		7,6		10,7				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		14,2		18,0				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		31,9		37,9				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		25,8		31,9				
Immissionsort IO-Ost SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) LrA 31										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		25,2	31,7			65,4	65,4	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-52,2		-46,2		53,3		53,3
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-78,2		-74,4		32,1		32,1
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			7,2	13,2			15,1	15,1
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		2,7		5,8				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		8,4		12,2				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		29,9		35,9				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		23,4		29,4				
Immissionsort IO-Ost SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) LrA										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		27,9	34,4			65,5	65,5	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-50,8		-44,8		54,7		54,7
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-75,9		-72,1		34,4		34,4
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			7,6	13,6			16,9	16,9
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		4,4		7,5				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		10,4		14,2				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		30,9		36,9				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		24,3		30,4				
Immissionsort IO-Ost SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) LrA										

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Training wochentags

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LN,max dB(A)
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		29,8	36,3			66,5	66,5	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-50,6		-44,5		55,0		55,0
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-73,7		-69,9		36,6		36,6
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			7,7	13,7			17,5	17,5
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		6,7		9,8				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		13,0		16,8				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		31,3		37,3				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		24,8		30,8				
Immissionsort IO-Südost SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) LrA										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		20,1	26,6			61,0	61,0	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-68,2		-62,1		37,4		37,4
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-82,5		-78,7		27,8		27,8
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			1,8	7,8			1,7	1,7
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		0,0		3,2				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		6,0		9,8				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		10,2		16,2				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		12,5		18,5				
Immissionsort IO-Südost SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) LrA										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		22,6	29,1			61,7	61,7	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-67,7		-61,6		37,9		37,9
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-81,4		-77,6		28,9		28,9
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			1,9	7,9			1,7	1,7
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		2,0		5,1				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		9,1		12,9				

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Training wochentags

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LN,max dB(A)
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		10,8		16,8				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		14,8		20,8				
Immissionsort IO-Südost SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) Lr										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		14,3	20,8			53,0	53,0	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-67,1		-61,1		38,4		38,4
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-86,9		-83,0		23,4		23,4
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			2,0	8,0			1,8	1,8
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		-5,3		-2,1				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		0,5		4,3				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		11,8		17,8				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		10,5		16,6				
Immissionsort IO-Südwest SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) Lr										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		12,7	19,2			47,9	47,9	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-71,1		-65,1		34,4		34,4
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-87,8		-84,0		22,5		22,5
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			1,2	7,2			1,2	1,2
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		-6,0		-2,9				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		-4,2		-0,4				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		7,3		13,3				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		6,9		13,0				
Immissionsort IO-Südwest SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) Lr										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		12,7	19,2			48,5	48,5	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-71,0		-65,0		34,5		34,5

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Training wochentags

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LrA,max dB(A)	LA,max dB(A)	LN,max dB(A)
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-87,8		-84,0		22,5		22,5
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			1,2	7,2			1,2	1,2
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		-6,0		-2,9				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		-2,6		1,2				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		8,1		14,1				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		7,1		13,2				
Immissionsort IO-Südwest SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A)										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		12,8	19,4			48,6	48,6	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-70,8		-64,8		34,7		34,7
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-87,6		-83,8		22,7		22,7
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			1,3	7,3			1,2	1,2
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		-5,9		-2,8				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		-0,1		3,7				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		9,7		15,7				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		7,3		13,3				
Immissionsort IO-West SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A) LrA 1										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		12,3	18,9			47,8	47,8	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-69,9		-63,9		35,6		35,6
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-88,0		-84,2		22,3		22,3
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			1,4	7,4			-1,7	-1,7
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		-6,1		-3,0				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		5,2		9,0				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		20,6		26,7				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		7,5		13,5				

MÖHLER+PARTNER
 **INGENIEURE AG**

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

Bericht
070-01426
Anlage 3.1
Seite 5

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Training wochentags

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LrA,max dB(A)	LA,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-West SW 1.OG	RW,Mo 45 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)	RW,N 35 dB(A)	RW,TaR,max 80 dB(A)	LrMo dB(A)	RW,A,max 80 dB(A)	Lr	
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		12,3	18,9			47,8	47,8	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-69,6		-63,5		36,0		36,0
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-88,0		-84,2		22,3		22,3
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			1,4	7,4			-1,6	-1,6
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		-6,1		-3,0				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		7,8		11,6				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		22,2		28,2				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		8,1		14,1				
Immissionsort IO-West SW 2.OG	RW,Mo 45 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)	RW,N 35 dB(A)	RW,TaR,max 80 dB(A)	LrMo dB(A)	RW,A,max 80 dB(A)	Lr	
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		12,4	19,0			49,3	49,3	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-69,2		-63,2		36,3		36,3
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-88,0		-84,2		22,3		22,3
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			1,5	7,5			-1,4	-1,4
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		-6,1		-3,0				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		5,1		8,9				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		20,2		26,2				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		8,6		14,6				
Immissionsort IO_Nordwest SW EG	RW,Mo 45 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)	RW,N 35 dB(A)	RW,TaR,max 80 dB(A)	LrMo dB(A)	RW,A,max 80 dB(A)	Lr	
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		22,2	28,7			62,9	62,9	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-53,8		-47,8		51,7		51,7
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-79,8		-76,0		30,5		30,5
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			2,4	8,4			-0,7	-0,7

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Training wochentags

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LrA,max dB(A)	LA,max dB(A)	LN,max dB(A)
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		0,9		4,0				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		8,4		12,2				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		26,9		32,9				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		20,1		26,1				
Immissionsort IO_Nordwest SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A)										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		25,2	31,7			64,1	64,1	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-52,6		-46,6		52,9		52,9
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-77,6		-73,8		32,7		32,7
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			2,8	8,8			-0,1	-0,1
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		2,9		6,0				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		10,4		14,2				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		29,0		35,0				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		22,2		28,2				
Immissionsort IO_Nordwest SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,A,max 80 dB(A)										
Trainingsbetrieb_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche		27,9	34,5			64,2	64,2	
Parkplatz West_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-51,5		-45,5		54,0		54,0
Parkplatz Ost_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-75,4		-71,6		34,9		34,9
Vereinsheim-Biergarten_wochentags	Standard Gewerbelärm	Fläche			3,3	9,3			0,7	0,7
An- und Abfahrt_Ost_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		5,1		8,2				
Parkplatz_Ost_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		12,8		16,6				
Parkplatz_West_wochentags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		31,0		37,0				
An- und Abfahrt West_wochentags	Standard Gewerbelärm	Linie		23,7		29,8				

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Nordost SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi 3												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			33,8	30,3		65,8		65,8		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		9,8	9,8	7,3		11,0		11,0	11,0	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				27,7						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			34,7	31,2						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		13,9	16,9	8,4	10,9					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		28,8	34,0	30,1	30,1					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				30,5				65,8		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		8,2	10,9	2,7	5,2					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		24,8	30,0	26,1	26,7					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-75,9	-70,7	-74,7	-74,7	31,8		31,8	31,8	31,8
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-55,1	-49,9	-53,9	-53,9	52,6		52,6	52,6	52,6
Immissionsort IO-Nordost SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrM												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			37,1	33,6		67,2		67,2		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		11,0	11,0	8,4		14,5		14,5	14,5	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				29,3						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			36,3	32,8						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		16,4	19,4	10,8	13,3					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		30,4	35,6	31,6	31,6					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				33,8				67,2		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		10,5	13,2	4,9	7,5					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		26,2	31,4	27,5	28,1					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-73,3	-68,0	-72,0	-72,0	34,5		34,5	34,5	34,5
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-53,7	-48,5	-52,5	-52,5	54,0		54,0	54,0	54,0

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Nordost SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrM												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			39,5	36,0		67,4		67,4		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		12,4	12,4	9,9		17,7		17,7	17,7	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				30,6						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			37,5	34,0						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		19,2	22,2	13,6	16,2					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		31,5	36,7	32,7	32,7					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				36,3				67,4		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		13,0	15,7	7,4	9,9					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		27,1	32,3	28,4	29,0					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-71,0	-65,7	-69,7	-69,7	36,8		36,8	36,8	36,8
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-52,4	-47,1	-51,1	-51,1	55,4		55,4	55,4	55,4
Immissionsort IO-Ost SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi 40,0 c												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			34,1	30,6		65,4		65,4		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		12,7	12,7	10,2		15,1		15,1	15,1	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				28,8						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			35,8	32,2						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		13,8	16,8	8,2	10,8					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		29,0	34,2	30,2	30,2					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				30,9				65,4		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		8,5	11,2	2,9	5,5					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		24,6	29,8	25,9	26,5					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-73,9	-68,7	-72,7	-72,7	33,8		33,8	33,8	33,8
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-54,4	-49,2	-53,2	-53,2	53,3		53,3	53,3	53,3

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Ost SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi 41,												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			36,9	33,4		65,5		65,5		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		13,1	13,1	10,6		16,9		16,9	16,9	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				30,0						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			36,9	33,4						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		15,6	18,7	10,1	12,6					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		30,0	35,2	31,2	31,2					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				33,6				65,5		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		9,8	12,6	4,3	6,8					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		25,6	30,8	26,9	27,5					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-72,5	-67,2	-71,2	-71,2	35,3		35,3	35,3	35,3
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-53,1	-47,8	-51,8	-51,8	54,7		54,7	54,7	54,7
Immissionsort IO-Ost SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi 42,												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			38,7	35,2		66,5		66,5		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		13,2	13,2	10,7		17,5		17,5	17,5	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				29,9						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			36,9	33,4						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		18,6	21,6	13,0	15,6					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		30,4	35,7	31,7	31,7					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				35,5				66,5		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		12,4	15,1	6,8	9,4					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		26,0	31,2	27,3	27,9					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-70,2	-64,9	-68,9	-68,9	37,6		37,6	37,6	37,6
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-52,8	-47,5	-51,5	-51,5	55,0		55,0	55,0	55,0

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Südost SW EG	RW,Mo 45 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	RW,Mi 50 dB(A)	RW,N 35 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)	LrMi 30			
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			29,0	25,5		61,0		61,0		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		7,3	7,3	4,8		1,7		1,7	1,7	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				14,1						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,1	17,5						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		10,3	13,3	4,7	7,3					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		9,1	14,3	10,3	10,3					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				25,8				61,0		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		5,0	7,8	-0,5	2,0					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		13,5	18,7	14,8	15,4					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-79,6	-74,3	-78,3	-78,3	28,2		28,2	28,2	28,2
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-70,4	-65,1	-69,1	-69,1	37,4		37,4	37,4	37,4
Immissionsort IO-Südost SW 1.OG	RW,Mo 45 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	RW,Mi 50 dB(A)	RW,N 35 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)	LrMi			
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			31,6	28,0		61,7		61,7		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		7,4	7,4	4,8		1,7		1,7	1,7	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				14,7						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,7	18,2						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		13,5	16,5	8,0	10,5					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		10,0	15,2	11,2	11,2					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				28,3				61,7		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		6,9	9,7	1,4	3,9					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		15,8	21,0	17,1	17,7					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-78,6	-73,4	-77,4	-77,4	29,1		29,1	29,1	29,1
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-69,9	-64,6	-68,6	-68,6	37,9		37,9	37,9	37,9

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Südost SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			23,2	19,7		53,0		53,0		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		7,5	7,5	5,0		1,8		1,8	1,8	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				15,8						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			22,8	19,3						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		5,0	8,0	-0,6	1,9					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		11,2	16,4	12,4	12,4					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				20,0				53,0		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		0,1	2,9	-5,4	-2,9					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		11,8	17,0	13,1	13,7					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-83,9	-78,7	-82,6	-82,6	23,8		23,8	23,8	23,8
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-69,3	-64,1	-68,1	-68,1	38,4		38,4	38,4	38,4
Immissionsort IO-Südwest SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi 2												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,6	18,1		47,9		47,9		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		6,7	6,7	4,1		1,2		1,2	1,2	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				13,2						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			20,1	16,6						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		0,2	3,2	-5,3	-2,8					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		6,8	12,1	8,1	8,1					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				18,4				47,9		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		-0,6	2,2	-6,1	-3,6					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		8,6	13,8	9,9	10,5					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-85,0	-79,8	-83,8	-83,8	22,7		22,7	22,7	22,7
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-73,3	-68,1	-72,1	-72,1	34,4		34,4	34,4	34,4

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Südwest SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrM												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,7	18,2		48,5		48,5		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		6,7	6,7	4,2		1,2		1,2	1,2	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				13,3						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			20,3	16,8						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		1,8	4,8	-3,8	-1,2					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		8,0	13,2	9,2	9,2					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				18,4				48,5		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		-0,6	2,2	-6,1	-3,6					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		8,7	14,0	10,1	10,7					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-85,0	-79,8	-83,8	-83,8	22,7		22,7	22,7	22,7
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-73,2	-68,0	-71,9	-71,9	34,5		34,5	34,5	34,5
Immissionsort IO-Südwest SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrM												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,8	18,3		48,6		48,6		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		6,8	6,8	4,3		1,2		1,2	1,2	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				13,5						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			20,5	16,9						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		4,3	7,3	-1,3	1,3					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		9,6	14,8	10,8	10,8					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				18,5				48,6		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		-0,5	2,3	-6,0	-3,5					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		8,9	14,2	10,3	10,8					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-84,6	-79,4	-83,4	-83,4	23,1		23,1	23,1	23,1
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-73,0	-67,8	-71,8	-71,8	34,7		34,7	34,7	34,7

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-West SW EG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi 28,1												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,3	17,8		47,8		47,8		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		6,9	6,9	4,4		-1,7		-1,7	-1,7	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				13,4						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			20,4	16,9						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		9,1	12,1	3,5	6,1					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		20,2	25,4	21,4	21,4					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				18,0				47,8		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		-0,6	2,1	-6,2	-3,6					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		9,1	14,3	10,4	11,0					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-85,2	-80,0	-84,0	-84,0	22,5		22,5	22,5	22,5
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-72,1	-66,9	-70,9	-70,9	35,6		35,6	35,6	35,6
Immissionsort IO-West SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi 2												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,3	17,8		47,8		47,8		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		6,9	6,9	4,4		-1,6		-1,6	-1,6	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				13,6						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			20,6	17,0						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		11,8	14,8	6,2	8,8					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		21,4	26,6	22,7	22,7					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				18,0				47,8		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		-0,6	2,1	-6,1	-3,6					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		9,7	14,9	11,0	11,6					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-85,2	-80,0	-84,0	-84,0	22,5		22,5	22,5	22,5
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-71,8	-66,6	-70,5	-70,5	36,0		36,0	36,0	36,0

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-West SW 2.OG	RW,Mo 45 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	RW,Mi 50 dB(A)	RW,N 35 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)	LrMi 2			
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,4	17,9		49,3		49,3		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		7,0	7,0	4,5		-1,4		-1,4	-1,4	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				14,4						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			21,4	17,9						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		9,4	12,4	3,8	6,4					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		19,8	25,0	21,0	21,0					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				18,1				49,3		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		-0,6	2,2	-6,1	-3,6					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		10,4	15,6	11,7	12,3					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-85,2	-80,0	-83,9	-83,9	22,5		22,5	22,5	22,5
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-71,4	-66,2	-70,2	-70,2	36,3		36,3	36,3	36,3
Immissionsort IO_Nordwest SW EG	RW,Mo 45 dB(A)	RW,A 50 dB(A)	RW,Mi 50 dB(A)	RW,N 35 dB(A)	RW,TaR 50 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)	LrMi			
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			31,1	27,6		62,9		62,9		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		7,9	7,9	5,4		-0,7		-0,7	-0,7	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				25,4						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			32,3	28,8						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		13,2	16,3	7,7	10,2					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		25,0	30,3	26,3	26,3					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				27,9				62,9		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		6,2	8,9	0,6	3,1					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		21,0	26,2	22,3	22,9					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-76,7	-71,5	-75,5	-75,5	31,0		31,0	31,0	31,0
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-56,0	-50,8	-54,7	-54,7	51,7		51,7	51,7	51,7

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Spiel Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO_Nordwest SW 1.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) L												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			34,1	30,6		64,1		64,1		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		8,3	8,3	5,8		-0,1		-0,1	-0,1	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				27,5						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			34,5	31,0						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		15,6	18,6	10,0	12,5					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		27,2	32,4	28,4	28,4					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				30,9				64,1		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		8,4	11,1	2,8	5,4					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		23,1	28,3	24,4	25,0					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-74,5	-69,3	-73,3	-73,3	33,2		33,2	33,2	33,2
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-54,8	-49,6	-53,6	-53,6	52,9		52,9	52,9	52,9
Immissionsort IO_Nordwest SW 2.OG RW,Mo 45 dB(A) RW,A 50 dB(A) RW,Mi 50 dB(A) RW,N 35 dB(A) RW,TaR 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) L												
Fußballfeld-Aktiv_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			36,9	33,4		64,2		64,2		
Vereinsheim-Biergarten_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche		8,8	8,8	6,3		0,7		0,7	0,7	
Zuschauer_Spielbetrieb_Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				29,1						
Zuschauer_Spielbetrieb_Aktive_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche			36,0	32,5						
Parkplatz_Ost_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		18,2	21,2	12,6	15,2					
Parkplatz_West_sonntags	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz		29,4	34,6	30,6	30,6					
Fußballfeld-Jugend_sonntags	Standard Gewerbelärm	Fläche				33,6				64,2		
An- und Abfahrt Ost_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		11,2	13,9	5,6	8,2					
An- und Abfahrt West_sonntags	Standard Gewerbelärm	Linie		24,8	30,0	26,1	26,7					
Parkplatz Ost Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-72,5	-67,2	-71,2	-71,2	35,3		35,3	35,3	35,3
Parkplatz West Spielbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt		-53,7	-48,5	-52,4	-52,4	54,0		54,0	54,0	54,0

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Turnier Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO_Nordwest	SW EG	RW,Mo 55 dB(A)	RW,A 60 dB(A)	RW,Mi 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	RW,TaR 60 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo 42,8 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)			
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Fläche	35,8		38,8	36,3		62,9	62,9	62,9	
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Fläche	4,9		7,9	5,4		-0,7	-0,7	-0,7	
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Fläche	41,4		44,4	41,8					
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Linie	15,2		12,7	10,2					
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Linie	26,2			19,7					
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard	Parkplatzlärm	Parkplatz	19,7		17,4	14,7					
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard	Parkplatzlärm	Parkplatz	30,5			23,9					
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard	Gewerbelärm	Punkt	-50,8			-57,3		51,7	51,7		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard	Gewerbelärm	Punkt	-70,7		-73,0	-75,7		31,0	31,0	31,0	
Immissionsort IO_Nordwest	SW 1.OG	RW,Mo 55 dB(A)	RW,A 60 dB(A)	RW,Mi 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	RW,TaR 60 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo 45,2 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)			
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Fläche	38,9		41,9	39,3		64,1	64,1	64,1	
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Fläche	5,3		8,3	5,8		-0,1	-0,1	-0,1	
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Fläche	43,5		46,5	44,0					
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Linie	17,4		14,9	12,4					
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Linie	28,3			21,8					
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard	Parkplatzlärm	Parkplatz	21,8		19,5	16,8					
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard	Parkplatzlärm	Parkplatz	33,0			26,4					
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard	Gewerbelärm	Punkt	-49,7			-56,2		52,9	52,9		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard	Gewerbelärm	Punkt	-68,5		-70,8	-73,5		33,2	33,2	33,2	
Immissionsort IO_Nordwest	SW 2.OG	RW,Mo 55 dB(A)	RW,A 60 dB(A)	RW,Mi 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	RW,TaR 60 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo 47,1 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)			
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Fläche	41,6		44,6	42,1		64,2	64,2	64,2	
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard	Gewerbelärm	Fläche	5,8		8,8	6,3		0,7	0,7	0,7	

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim
Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste
Betrieb Turnier Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	45,0		48,0	45,5						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	20,0		17,5	15,0						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	30,0			23,5						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	24,2		21,8	19,2						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	35,0			28,5						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-48,5			-55,0			54,0	54,0		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-66,4		-68,8	-71,5		35,3	35,3	35,3		
Immissionsort IO-West SW EG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 32,3 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,0		29,0	26,4		47,8	47,8	47,8		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	3,9		6,9	4,4		-1,7	-1,7	-1,7		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,4		32,4	29,8						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	8,1		5,6	3,1						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	14,3			7,8						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	15,3		13,0	10,3						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	25,7			19,1						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-66,9			-73,4			35,6	35,6		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-79,2		-81,5	-84,2		22,5	22,5	22,5		
Immissionsort IO-West SW 1.OG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 32,8 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) Lr												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,0		29,0	26,5		47,8	47,8	47,8		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	3,9		6,9	4,4		-1,6	-1,6	-1,6		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,6		32,6	30,0						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	8,1		5,6	3,1						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	14,9			8,4						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	17,7		15,4	12,7						

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Turnier Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	27,0			20,4						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-66,6			-73,1			36,0	36,0		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-79,2		-81,5	-84,2		22,5	22,5	22,5		
Immissionsort IO-West SW 2.OG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 32,6 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) Lr												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,1		29,1	26,5		49,3	49,3	49,3		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	4,0		7,0	4,5		-1,4	-1,4	-1,4		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,4		33,4	30,9						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	8,1		5,6	3,1						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	15,5			9,0						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	15,2		12,9	10,2						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	24,0			17,5						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-66,2			-72,7			36,3	36,3		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-79,2		-81,5	-84,2		22,5	22,5	22,5		
Immissionsort IO-Südwest SW EG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 31,2 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) Lr												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,4		29,4	26,8		47,9	47,9	47,9		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	3,7		6,7	4,1		1,2	1,2	1,2		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,1		32,2	29,6						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	8,2		5,7	3,2						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	13,8			7,3						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	7,3		5,0	2,3						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	12,2			5,7						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-68,2			-74,7			34,3	34,3		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-79,0		-81,3	-84,0		22,7	22,7	22,7		

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Turnier Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Südwest SW 1.OG	RW,Mo 55 dB(A)	RW,A 60 dB(A)	RW,Mi 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	RW,TaR 60 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo 31,3 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)				
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,4		29,4	26,8		48,5	48,5	48,5		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	3,7		6,7	4,2		1,2	1,2	1,2		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,3		32,3	29,7						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	8,2		5,7	3,2						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	14,0			7,4						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	8,9		6,6	3,9						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	13,3			6,8						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-68,0			-74,6			34,5	34,5		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-79,0		-81,3	-84,0		22,7	22,7	22,7		
Immissionsort IO-Südwest SW 2.OG	RW,Mo 55 dB(A)	RW,A 60 dB(A)	RW,Mi 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	RW,TaR 60 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo 31,5 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)				
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	26,5		29,5	27,0		48,6	48,6	48,6		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	3,8		6,8	4,3		1,2	1,2	1,2		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	29,5		32,5	29,9						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	8,4		5,9	3,3						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	14,2			7,6						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	11,4		9,1	6,4						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	14,9			8,4						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-67,9			-74,4			34,6	34,6		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-78,6		-81,0	-83,6		23,1	23,1	23,1		
Immissionsort IO-Südost SW EG	RW,Mo 55 dB(A)	RW,A 60 dB(A)	RW,Mi 60 dB(A)	RW,N 45 dB(A)	RW,TaR 60 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMo 35,5 dB(A)	RW,Mo,max 75 dB(A)	LrN			
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	33,7		36,7	34,2		61,0	61,0	61,0		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	4,3		7,3	4,8		1,7	1,7	1,7		

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Turnier Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,1		33,1	30,5						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	13,3		10,8	8,3						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	18,7			12,2						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	16,6		14,2	11,5						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	14,1			7,6						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-65,3			-71,8			37,2	37,2		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-73,6		-75,9	-78,6		28,2	28,2	28,2		
Immissionsort IO-Südost SW 1.OG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 37,6 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A)												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	36,3		39,3	36,7		61,7	61,7	61,7		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	4,4		7,4	4,8		1,7	1,7	1,7		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	30,7		33,7	31,2						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	14,7		12,2	9,7						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	21,0			14,5						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	19,3		16,9	14,2						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	15,4			8,9						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-64,8			-71,3			37,7	37,7		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-72,6		-75,0	-77,6		29,1	29,1	29,1		
Immissionsort IO-Südost SW 2.OG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 33,5 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A)												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	27,9		31,0	28,4		53,0	53,0	53,0		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	4,5		7,5	5,0		1,8	1,8	1,8		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	31,8		34,8	32,3						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	9,0		6,5	4,0						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	17,0			10,4						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	12,1		9,7	7,1						

MÖHLER+PARTNER
 **INGENIEURE AG**

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

Bericht
070-01426
Anlage 3.3
Seite 5

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Turnier Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quelltyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	16,6			10,0						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-64,2			-70,8			38,3	38,3		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-77,9		-80,2	-82,9		23,8	23,8	23,8		
Immissionsort IO-Ost SW EG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 46,2 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrMi 4												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	38,8		41,9	39,3		65,4	65,4	65,4		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	9,7		12,7	10,2		15,1	15,1	15,1		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	44,8		47,8	45,2						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	17,7		15,2	12,7						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	29,8			23,3						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	20,4		18,0	15,3						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	34,4			27,8						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-49,3			-55,8			53,2	53,2		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-67,9		-70,3	-72,9		33,8	33,8	33,8		
Immissionsort IO-Ost SW 1.OG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 47,7 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrV												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	41,6		44,6	42,0		65,5	65,5	65,5		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	10,1		13,1	10,6		16,9	16,9	16,9		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	45,9		48,9	46,4						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	19,2		16,7	14,1						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	30,8			24,2						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	21,8		19,5	16,8						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	35,4			28,9						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-48,0			-54,5			54,6	54,6		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-66,4		-68,8	-71,5		35,3	35,3	35,3		

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Turnier Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Immissionsort IO-Ost SW 2.OG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 48,2 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) LrV												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	43,5		46,5	43,9		66,5	66,5	66,5		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	10,2		13,2	10,7		17,5	17,5	17,5		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	45,9		48,9	46,4						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	21,8		19,3	16,7						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	31,2			24,7						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	24,4		22,0	19,4						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	35,8			29,3						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-47,7			-54,2		54,8	54,8			
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-64,1		-66,5	-69,2		37,6	37,6	37,6		
Immissionsort IO-Nordost SW EG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 45,3 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A) Lr												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	38,5		41,5	39,0		65,7	65,7	65,7		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	6,8		9,8	7,3		11,0	11,0	11,0		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	43,6		46,6	44,1						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	16,8		14,3	11,8						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	30,0			23,4						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	20,6		18,2	15,6						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	34,2			27,7						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-50,3			-56,8		52,2	52,2			
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-69,9		-72,3	-74,9		31,8	31,8	31,8		
Immissionsort IO-Nordost SW 1.OG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 47,3 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A)												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	41,8		44,8	42,2		67,2	67,2	67,2		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	8,0		11,0	8,4		14,5	14,5	14,5		

Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße", Stadt Crailsheim

Ausgabeprotokoll der Schallquellen - Teilbeurteilungspegelliste

Betrieb Turnier Sonntag

Quelle	Quellgruppe	Quellentyp	LrMo dB(A)	LrTaR dB(A)	LrA dB(A)	LrN dB(A)	LMo,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LA,max dB(A)	LTaR,max dB(A)	LN,max dB(A)	LN,max dB(A)
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	45,2		48,2	45,7						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	19,1		16,6	14,1						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	31,4			24,9						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	22,8		20,4	17,7						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	35,8			29,2						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-48,6			-55,1			53,9	53,9		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-67,3		-69,6	-72,3		34,5	34,5	34,5		
Immissionsort IO-Nordost SW 2.OG RW,Mo 55 dB(A) RW,A 60 dB(A) RW,Mi 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,TaR 60 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMo 48,9 dB(A) RW,Mo,max 75 dB(A)												
Fußballfeld_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	44,2		47,2	44,7		67,4	67,4	67,4		
Vereinsheim-Biergarten_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	9,4		12,4	9,9		17,7	17,7	17,7		
Zuschauer_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Fläche	46,5		49,5	46,9						
An- und Abfahrt Ost_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	21,6		19,1	16,5						
An- und Abfahrt West_Turnierbetrieb	Standard Gewerbelärm	Linie	32,3			25,8						
Parkplatz_Ost_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	25,2		22,9	20,2						
Parkplatz_West_Turnierbetrieb	Standard Parkplatzlärm	Parkplatz	36,8			30,3						
Parkplatz West Turnierbetrieb_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-47,3			-53,8			55,3	55,3		
Parkplatz Ost Turnierbetrieb sonntags_LwMax Kofferraumschlagen	Standard Gewerbelärm	Punkt	-64,9		-67,3	-70,0		36,8	36,8	36,8		

**Stadtverwaltung Crailsheim
Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"**

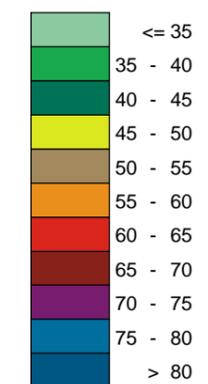
**Rasterlärmkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Training Betrieb wochentags
Tagzeitraum außerhalb der Ruhezeit**

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  50 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

L_r, TaR
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 50/45/50/50/35

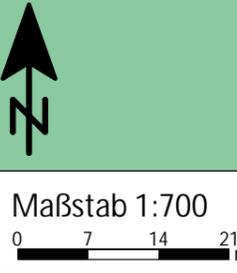
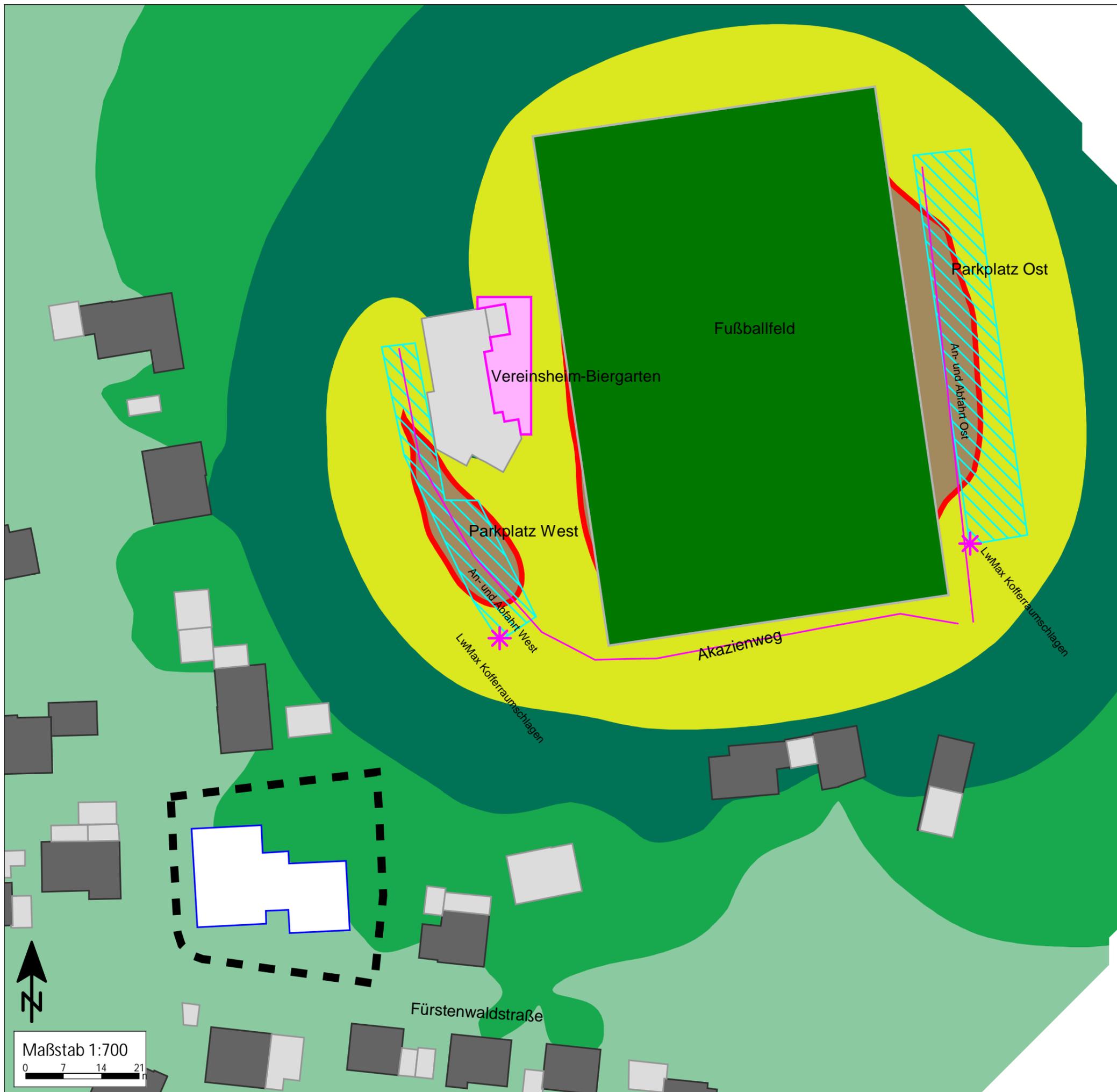
$L_r, TaR / L_r, Mo / L_r, Mi / L_r, A / L_r, N$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



Stadtverwaltung Crailsheim Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"

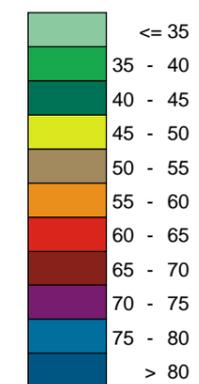
**Rasterlärmkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Training Betrieb wochentags
Tagzeitraum innerhalb der Ruhezeit Abend**

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  50 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

$L_{r,A}$
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 50/45/50/50/35

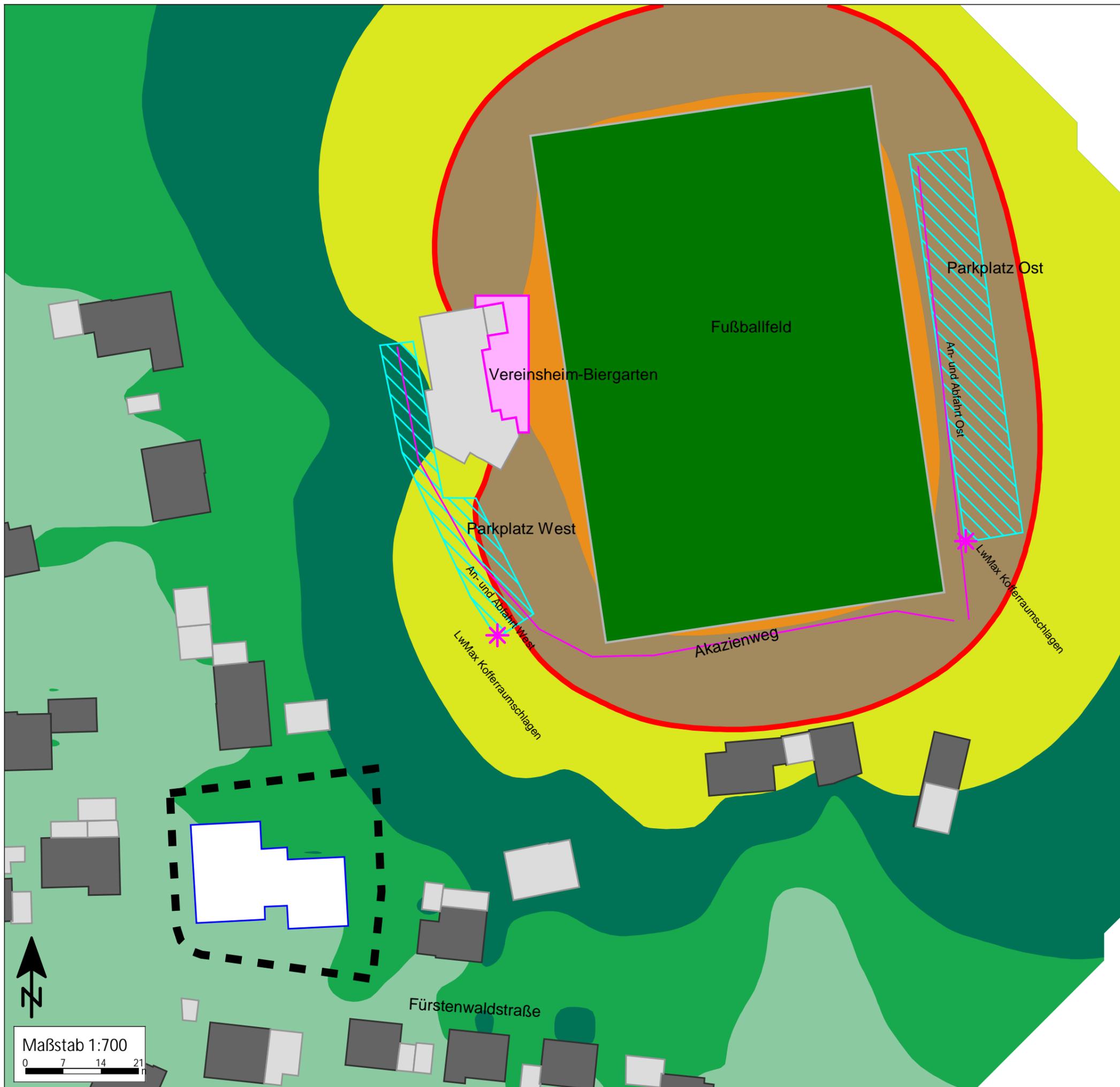
$L_{r,TaR}/L_{r,Mo}/L_{r,Mi}/L_{r,A}/L_{r,N}$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:700
0 7 14 21 m

Stadtverwaltung Crailsheim Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"

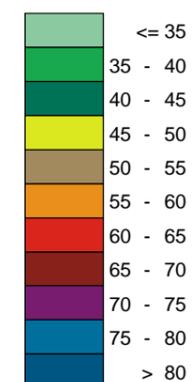
**Rasterlärnkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Training Betrieb wochentags
Nacht**

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  35 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

$L_{r,A}$
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 50/45/50/50/35

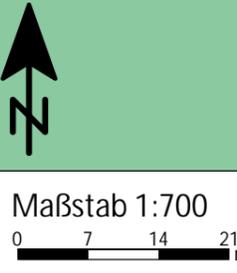
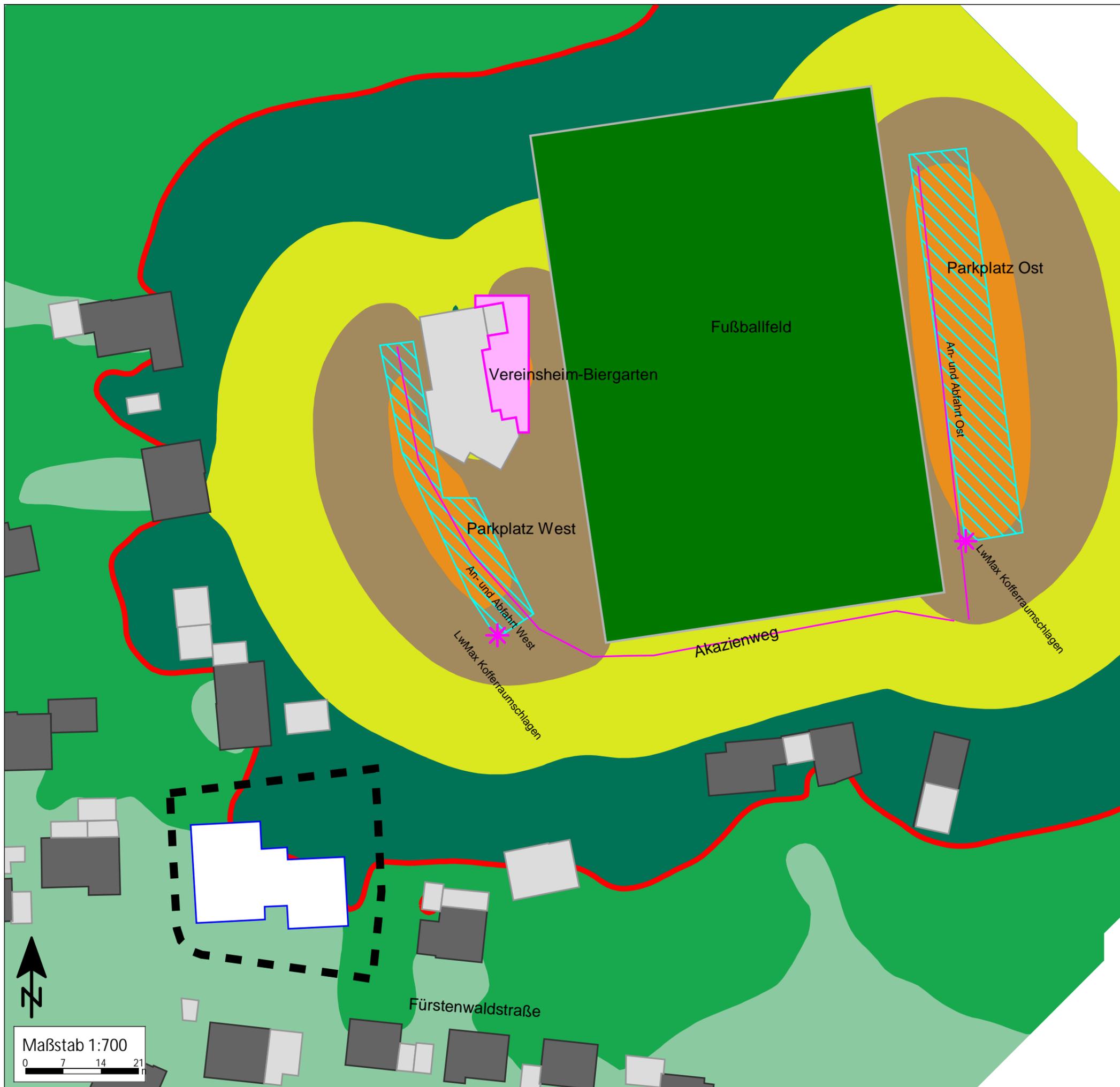
$L_{r,TaR}/L_{r,Mo}/L_{r,Mi}/L_{r,A}/L_{r,N}$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



**Stadtverwaltung Crailsheim
Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"**

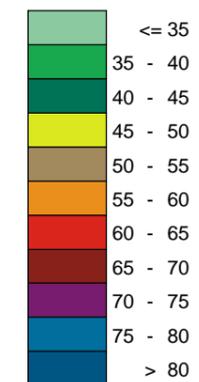
**Rasterlärmkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Spielbetrieb Sonntag
Zeitzeitraum außerhalb der Ruhezeit**

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  50 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

L_r, TaR
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 50/45/50/50/35

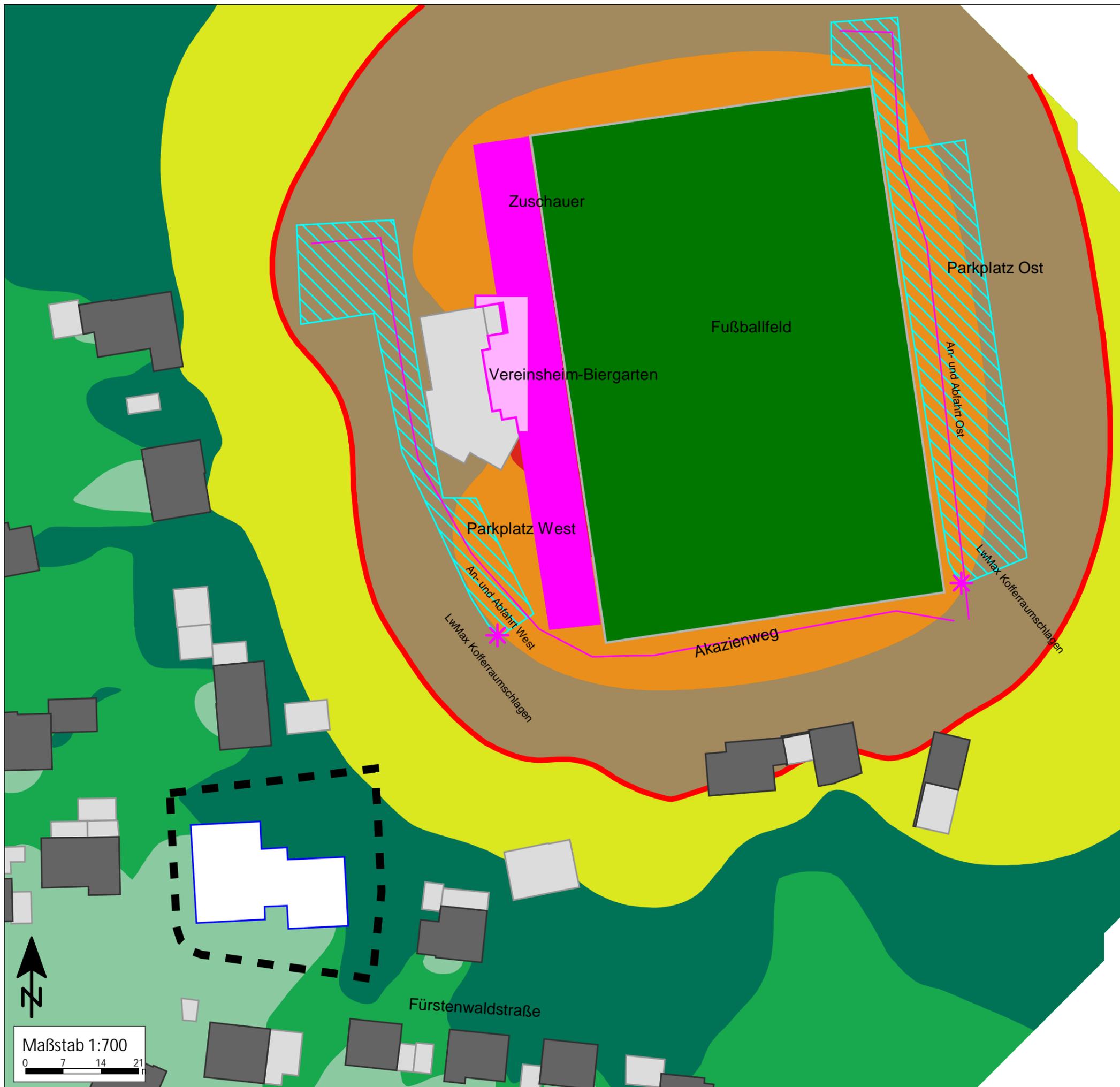
$L_r, TaR / L_r, Mo / L_r, Mi / L_r, A / L_r, N$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



Maßstab 1:700
0 7 14 21 m

Stadtverwaltung Crailsheim
Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"

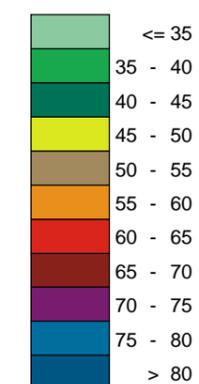
Rasterlärnkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Spielbetrieb Sonntag
Tagzeitraum innerhalb der Ruhezeit
Mittag

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  50 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

$L_{r, Mi}$
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 50/45/50/50/35

$L_{r, TaR}/L_{r, Mo}/L_{r, Mi}/L_{r, A}/L_{r, N}$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



**Stadtverwaltung Crailsheim
Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"**

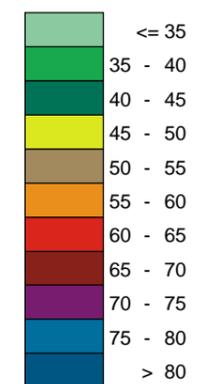
**Rasterlärnkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Spielbetrieb Sonntag
Tagzeitraum innerhalb der Ruhezeit
Abend**

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  50 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

$L_{r,A}$
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 50/45/50/50/35

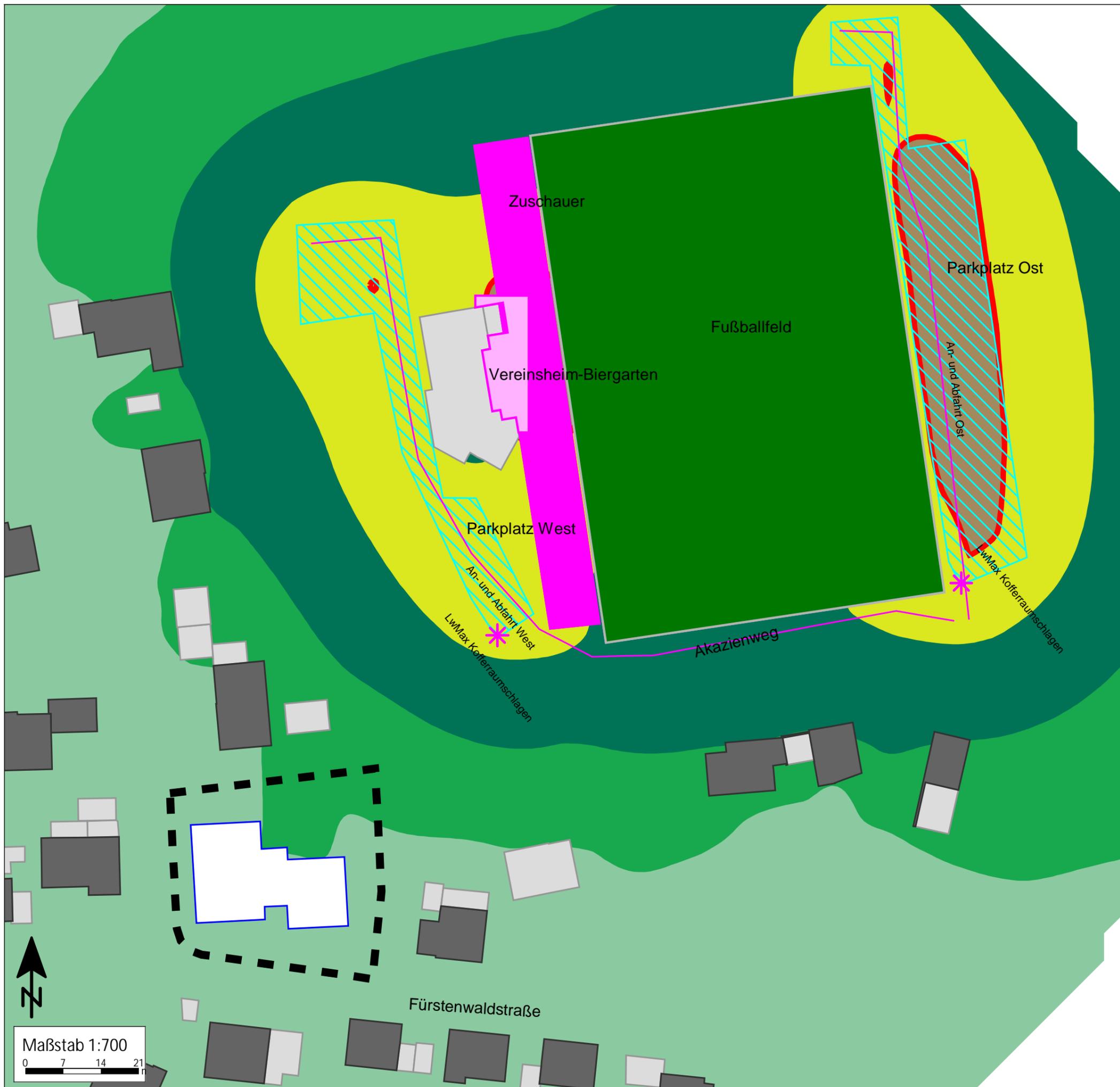
$L_{r,TaR}/L_{r,Mo}/L_{r,Mi}/L_{r,A}/L_{r,N}$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



Stadtverwaltung Crailsheim Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"

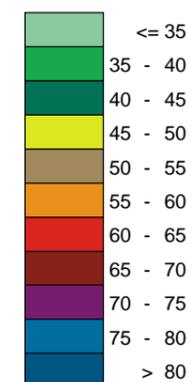
Rasterlärnkarte Aufpunkthöhe 8 m Sportanlagenlärm Spielbetrieb Sonntag Nacht

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  35 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

$L_{r,N}$
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 50/45/50/50/35

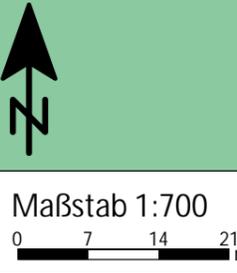
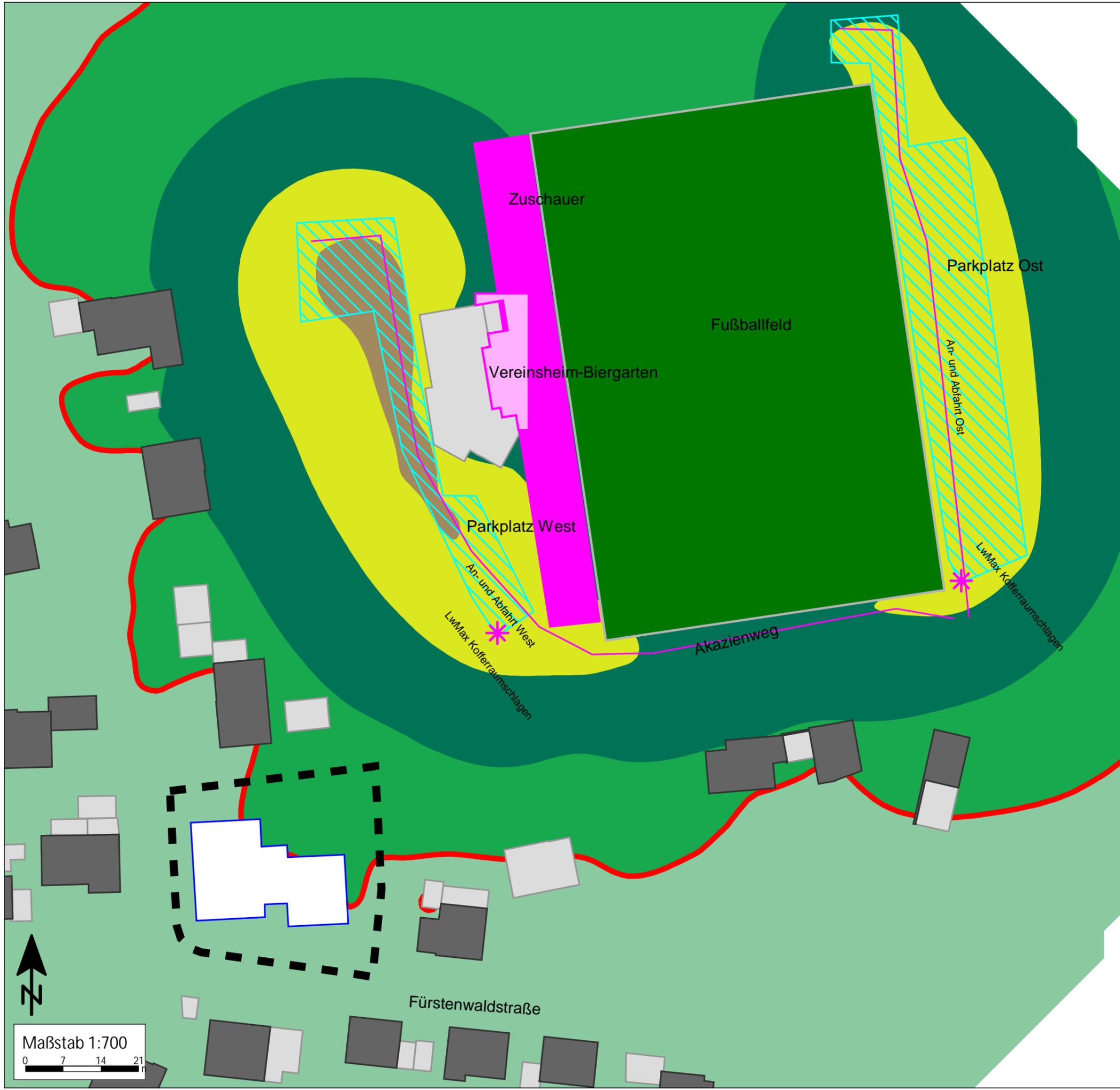
$L_{r,TaR}/L_{r,Mo}/L_{r,Mi}/L_{r,A}/L_{r,N}$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



**Stadtverwaltung Crailsheim
Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"**

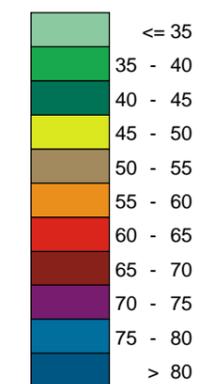
**Rasterlärmkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Turnierbetrieb Sonntag
Tagzeitraum außerhalb der Ruhezeit**

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  60 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

L_r, TaR
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte f. seltene Ereignisse
nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 60/55/60/60/45

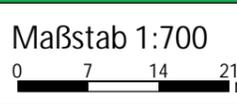
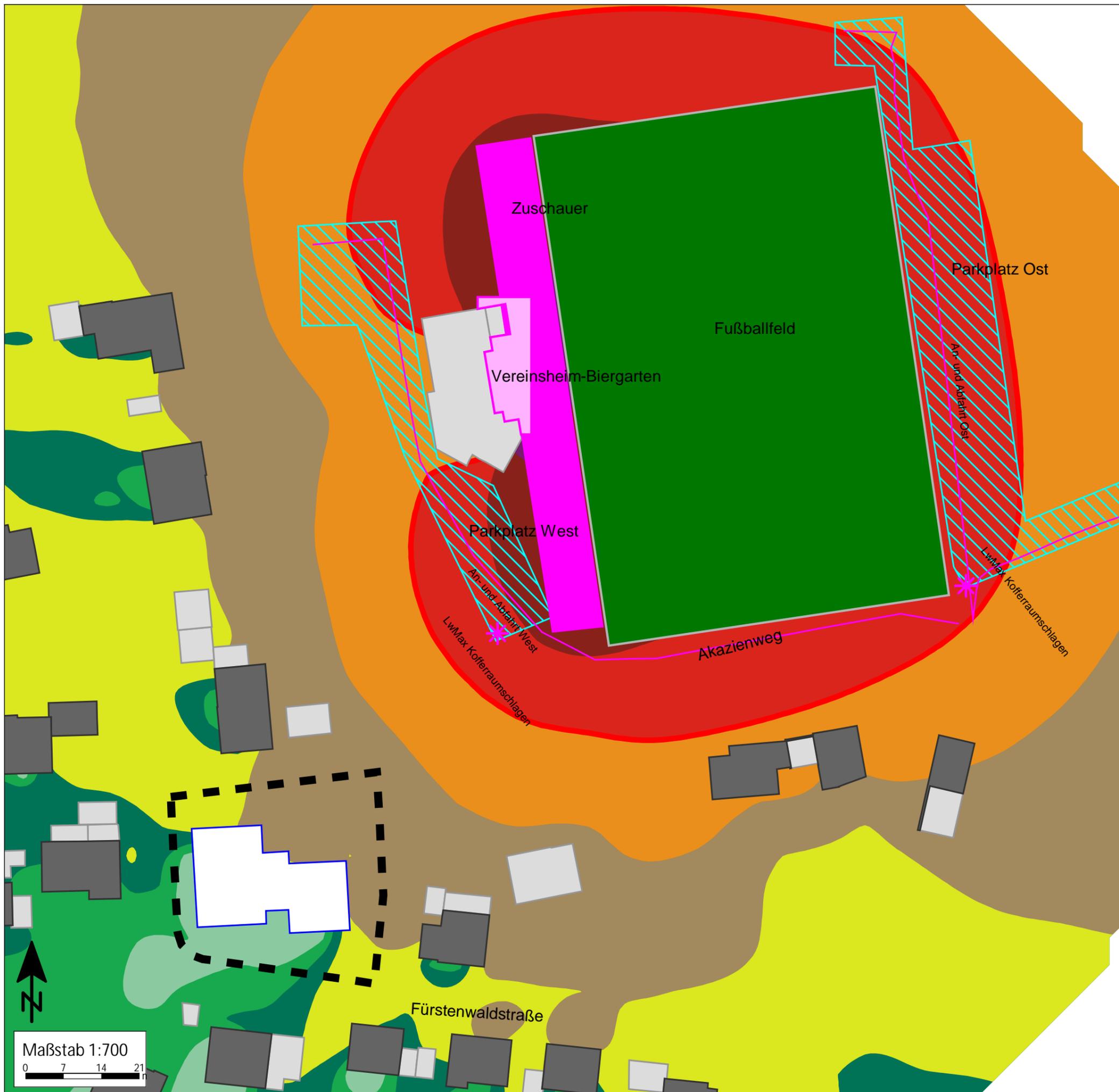
$L_{r,TaR}/L_{r,Mo}/L_{r,Mi}/L_{r,A}/L_{r,N}$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



**Stadtverwaltung Crailsheim
Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"**

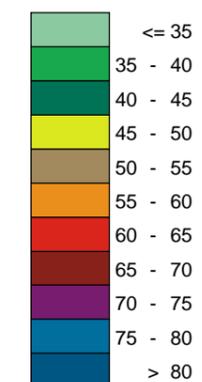
**Rasterlärmkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Turnierbetrieb Sonntag
Tagzeitraum innerhalb der Ruhezeit
Morgen**

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  55 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

$L_{r, Mo}$
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte f. seltene Ereignisse
nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 60/55/60/60/45

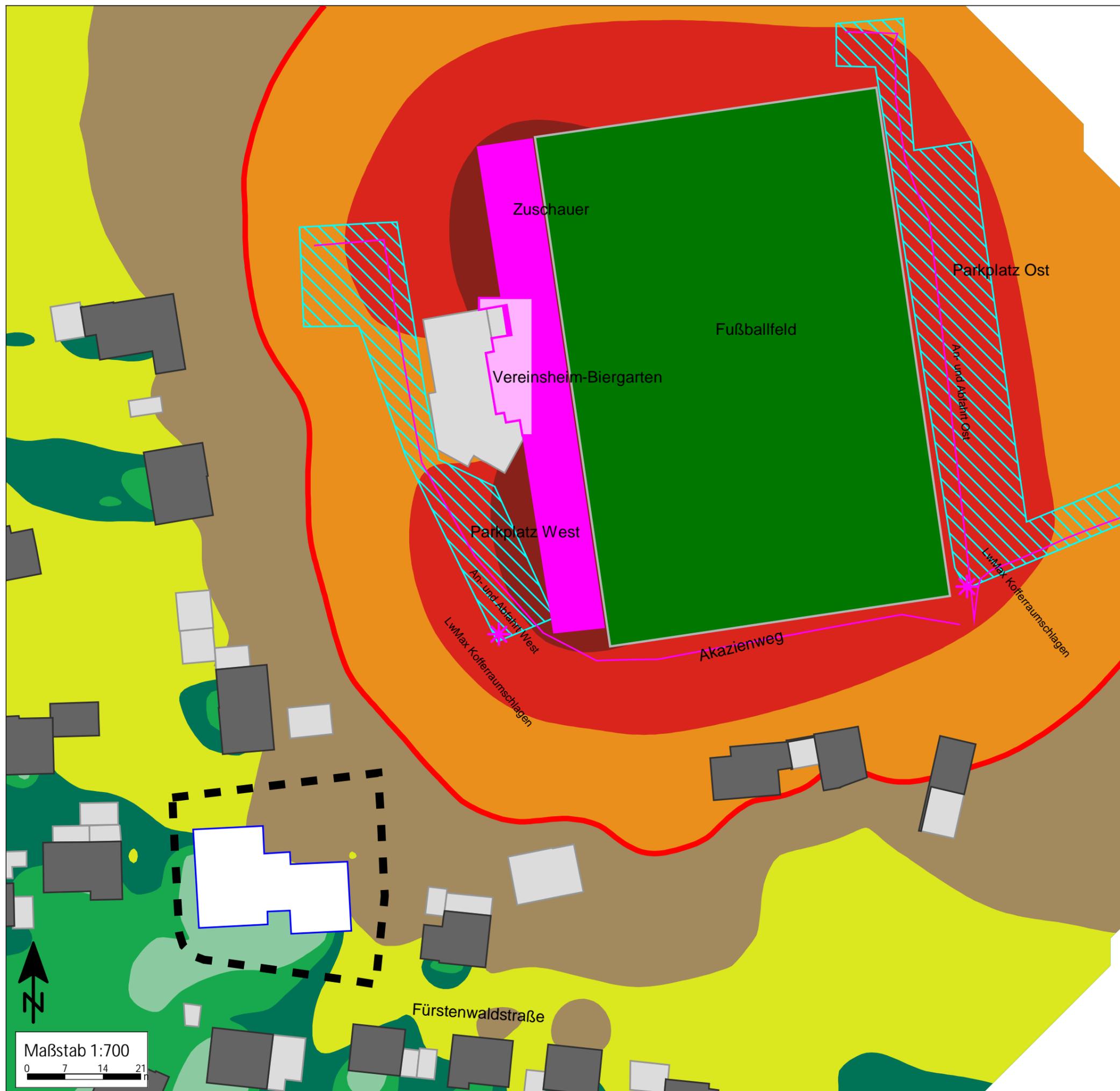
$L_{r, TaR}/L_{r, Mo}/L_{r, Mi}/L_{r, A}/L_{r, N}$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de



**Stadtverwaltung Crailsheim
Bebauungsplan "Fürstenwaldstraße"**

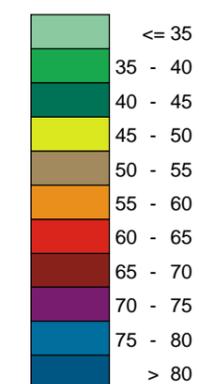
**Rasterlärmkarte Aufpunkthöhe 8 m
Sportanlagenlärm
Turnierbetrieb Sonntag
Tagzeitraum innerhalb der Ruhezeit
Mittag**

Zeichenerklärung

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Geltungsbereich d. Bebauungsplans
-  Plangebäude
-  Parkplatz
-  Terasse
-  Punktschallquelle
-  Linienschallquelle
-  Fußballfeld
-  Zuschauer
-  60 dB(A) Isophone

Beurteilungspegel nach 18. BImSchV

$L_{r, Mi}$
Bezugshöhe: 8 m ü. GOK
in dB(A)



Immissionsrichtwerte f. seltene Ereignisse
nach 18. BImSchV

Reines Wohngebiet: 60/55/60/60/45

$L_{r, TaR}/L_{r, Mo}/L_{r, Mi}/L_{r, A}/L_{r, N}$

Augsburg den, 02.08.2023

Im Auftrag der Stadtverwaltung Crailsheim

MÖHLER+PARTNER
INGENIEURE AG

Prinzstr. 49 T +49 821 455 497-0
D-86153 Augsburg F +49 821 455 497-29
www.mopa.de info@mopa.de

