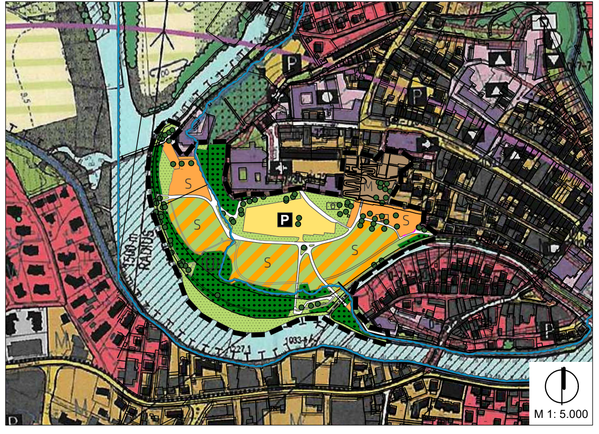
Rechtskräftiger Flächennutzungsplan



18. Flächennutzungsplanänderung



Art der Baulichen Nutzung

- S — Sonderbauflächen
- S — Sonderbauflächen, Zweck: Landesgartenschau mit Nachnutzung
- M — Gemischte Baufläche

Einrichtungen und Anlagen zur Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des Öffentlichen und Privaten Bereichs

- Fläche für den Gemeindebedarf
- öffentliche Gebäude mit Bezeichnung
- Öffentliche Verwaltungen
- Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen
- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

Flächen für den Überörtlichen Verkehr und für die Örtlichen Hauptsverkehrswege

- sonstige Hauptverkehrsstraßen
- Haupterschließungsstraßen
- P — Öffentliche Parkfläche

Grünflächen und Gehölzstrukturen

- Grünflächen
- Parkanlagen
- Spielplatz
- Sportplatz
- Tennisplatz
- prägende Einzelbäume, zu erhalten
- Hecken und Feldgehölze, zu erhalten

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

- Fließgewässer
- HQ100 — Überschwemmungsgebiet (Hochwassergefahrenflächen HQ100)

Flächen für die Forstwirtschaft und Ziele und Maßnahmen

- Waldflächen

Sonstige Planzeichnen

- Biotopflächen gem. amtlicher Biotopkartierung Bayern
- Bodendenkmal mit Nummerierung (z.B D-7-7230-0177)
- Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen oder für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes
- Umgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung

Verfahrensvermerke

1. Der Stadtrat der Großen Kreisstadt Donauwörth hat in der Sitzung vom 27.11.2025 gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung der 18. Flächennutzungsplanänderung beschlossen.
   Der Aufstellungsbeschluss wurde am 06.02.2026 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der 18. Flächenutzungsplanänderung in der Fassung vom 27.11.2025 erfolgt durch eine Bürgerversammlung am 19.02.2026 sowie durch öffentliche Auslegung der Unterlagen in der Zeit vom 06.02.2026 bis 23.02.2026.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf der 18. Flächenutzungsplanänderung in der Fassung vom 27.11.2025 erfolgte am 20.01.2026 in Form eines Scoping-Termins.

4. Der Entwurf der 18. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 23.02.2026 wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 23.03.2026 bis einschließlich 27.04.2026 öffentlich ausgelegt.

5. Zu dem Entwurf der 18. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom 23.02.2026 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 23.03.2026 bis einschließlich 27.04.2026 beteiligt.

6. Die Große Kreisstadt Donauwörth hat mit Beschluss des Stadtrates vom ..... die 18. Flächennutzungsplanänderung in der Fassung vom ..... festgestellt.

   Donauwörth, den .....

   .....
   Jürgen Sorré, Oberbürgermeister (Siegel)

7. Die Regierung von Schwaben hat die 18. Flächennutzungsplanänderung mit Bescheid vom ..... AZ ..... gemäß § 6 BauGB genehmigt.

   Augsburg, den .....

   .....
   Regierung von Schwaben (Siegel Genehmigungsbehörde)

8. Ausgefertigt

   Donauwörth, den .....

   .....
   Jürgen Sorré, Oberbürgermeister (Siegel)

9. Die Erteilung der Genehmigung der 18. Flächennutzungsplanänderung wurde am ..... gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.
   Die 18. Flächennutzungsplanänderung mit Begründung wird seit diesem Tage zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.
   Die 18. Flächennutzungsplanänderung ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit der Flächennutzungsplanänderung einschl. Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

   Donauwörth, den .....

   .....
   Jürgen Sorré, Oberbürgermeister (Siegel)

Große Kreisstadt
donauwörth



Große Kreisstadt Donauwörth

18. Änderung des Flächennutzungsplanes

Entwurf - 23.02.2026

Änderungen

Planung:
Haindl + Partner PartGmbB
landschaftsarchitekten - ingenieure

G.-F.-Händel-Straße 5
86650 Wemding
Tel.: 09092 1776

Auftrag:
Große Kreisstadt Donauwörth
Stadtbauamt

Rathausgasse 1
86609 Donauwörth
Tel.: 0906 7890

Große Kreisstadt
donauwörth

18. Änderung des Flächennutzungs-planes mit Landschaftsplan

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf in der Fassung vom 23.02.2026

Große Kreisstadt Donauwörth
Stadtbauamt

Rathausgasse 1
86609 Donauwörth

Tel. 0906 789-0

INHALTSVERZEICHNIS

Teil A: Begründung

1. Anlass und Ziele der Planung 03

2. Lage 03

3. Räumlicher Geltungsbereich und betroffene Flurstücke 03

4. Begründung zur Standortwahl 04

5. Planänderung und Erläuterung 04

6. Baurechtliche Verhältnisse 04

Teil B: Umweltbericht

1. Anlass und Ziel 05
1.1 Inhalt und Ziele der 18. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan einschließlich der Beschreibung der Darstellungen 05
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele 05

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden 07
2.1 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes einschließlich der zu erwartenden Beeinträchtigungen 07
2.2 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung 12
2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 13
2.4 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung) 14
2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 14
2.6 Merkmale der technischen Verfahren und Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 14

3. Allgemein verständliche Zusammenfassung 15

Teil A: Begründung

1. Anlass und Ziele der Planung

Anlass zur 18. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan der Großen Kreisstadt Donauwörth gibt die Aufstellung des Bebauungsplans "Heilig-Kreuz-Garten“ in der Gemarkung Donauwörth, der Bestandteil der Landesgartenschau ist.

Da die vorgesehenen Nutzungen im Rahmen der Landesgartenschau von den rechtswirksamen Darstellungen des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan abweichen, ist zur Wahrung des Entwicklungsgebots eine parallele Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

Mit der Erstellung der 18. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan mit Begründung und Umweltbericht wurde das Büro Haindl + Partner | Landschaftsarchitekten Ingenieure, G.-F.-Händel-Straße 5, 86650 Wemding beauftragt.

2. Lage des Planungsgebiets

Das Plangebiet liegt südwestlich der Kernstadt von Donauwörth. Südlich, westlich und östlich angrenzend verläuft die Wörnitz, die das Gebiet landschaftlich begrenzt und prägt. Nördlich des Plangebietes befindet sich der Bereich Heilig Kreuz, ein historisch bedeutender Bereich mit hoher städtebaulicher und kultureller Wertigkeit. Östlich wird das Plangebiet durch die Kleine Wörnitz von der Altstadtinsel räumlich getrennt.



Abb. 1: Lage im Raum, ohne Maßstab (Quelle: BayernAtlas 2026)

3. Räumlicher Geltungsbereich und betroffene Flurstücke

Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans umfasst 7,8 ha und ist in der Planzeichnung dargestellt. Sie orientiert sich weitgehend an den bestehenden Flurstücksgrenzen sowie an den natürlichen Grenzen des Gewässerverlaufs.

Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke mit Nr.
170, 170/3, 323 (Teilfl.), 324, 369/2 (Teilfl.), 554 (Teilfl.), 570 (Teilfl.), 570/3 (Teilfl.), 570/4 (Teilfl.), 585, 2060/3 (Teilfl.) und 2060/4 (Teilfl.)
der Gemarkung Donauwörth.

4. Begründung zur Standortwahl

Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplans ist die Durchführung der Landesgartenschau 2028 in der Stadt Donauwörth. Zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für dieses gesamtstädtisch bedeutsame Projekt ist die Entwicklung des Bereichs Heilig-Kreuz-Garten erforderlich.

Der Standort entlang der Wörnitz eignet sich aufgrund seiner landschaftlichen Qualität, seiner stadträumlichen Bedeutung sowie seiner zentralen Lage in besonderer Weise. Das Gebiet bildet eine wichtige Grün- und Freiraumachse und bietet Potenziale zur ökologischen und gestalterischen Aufwertung.

Durch die Planung wird die Vernetzung von Siedlungs- und Freiräumen gestärkt und die Wörnitz dauerhaft in das Stadtgefüge integriert. Alternative Standorte wurden geprüft, jedoch erweist sich der Heilig-Kreuz-Garten hinsichtlich Lage, Entwicklungsfähigkeit und Zielsetzung der Stadt als besonders geeignet.

5. Planänderung und Erläuterung

→ siehe Planzeichnung

Bestand
Im wirksamen Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Stadt Donauwörth stellt sich das Planungsgebiet mit der zugehörigen Flächengröße folgendermaßen dar:

„Fläche f. den Gemeindebedarf“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauGB	ca. 0,69 ha
„Grünflächen“, gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB	ca. 6,32 ha
„Fläche für Wald“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB	ca. 0,18 ha
„Gemischte Baufläche“, gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB	ca. 0,19 ha
„Fließgewässer“, gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB	ca. 0,43 ha
Gesamt:	**ca. 7,81 ha**

Planung – 18. Änderung des Flächennutzungsplans
Die Änderungen sind erforderlich, um die planungsrechtliche Sicherung der für die Landesgartenschau vorgesehenen Flächen zu gewährleisten.

„Grünflächen“, gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB	ca. 1,65 ha
„Fläche für Wald“, gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB	ca. 1,67 ha
„Sondergebiet", gemäß § 5 Abs. 2 Satz 1 BauGB	ca. 2,81 ha
„Verkehrsfläche“, gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB	ca. 1,12 ha
„Gemischte Baufläche“, gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB	ca. 0,56 ha
Gesamt:	**ca. 7,81 ha**

Zusätzlich verläuft im südlichen Bereich des Plangebiets ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet. Dieses bleibt weiterhin erhalten. Die im Flächennutzungsplan verzeichneten Bestandsbäume werden auf den aktuellen Stand gebracht.

6. Baurechtliche Verhältnisse

Die Änderung der Darstellungen wurde in die 18. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan der Stadt Donauwörth eingearbeitet. Der bisher wirksame Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan behält für die von den Änderungen nicht betroffenen Flächen Gültigkeit.

Teil B: Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Inhalt und Ziele der 18. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen

Anlass der Aufstellung der 18. Änderung des Flächennutzungsplans mit Landschaftsplan gibt die Durchführung der Landesgartenschau 2028 in der Stadt Donauwörth.

Ziele der Planung:
- eine geordnete, den gesetzlichen Vorgaben entsprechende Plangenehmigung zu erreichen
- die Umweltauswirkungen (Umweltbericht) zu beschreiben

Kurzdarstellung des Planungsinhaltes und der Beschreibung der Festsetzungen	
Art des Verfahrens	Änderung des Flächennutzungsplans
Bestand	Hauptsächlich Grünflächen mit ausgeprägten Gehölzen im Süden.
Art der Änderung	Ausweisung öffentlicher Grün- und Freiflächen sowie temporärer Veranstaltungsflächen, ergänzt durch grünordnerische Maßnahmen und Gehölzpflanzungen.
Räumlicher Geltungsbereich	7,81 ha

1.2 Darstellung, der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Für die Durchführung des Bauleitplanverfahrens des Flächennutzungsplanes sind nachfolgend aufgeführte Fachgesetze und Fachpläne maßgeblich von Bedeutung:

<u>Fachgesetze</u>
Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung:
- eine geordnete städtebauliche Entwicklung
- eine dem Wohle der Allgemeinheit entsprechende, sozialgerechte Bodennutzung
- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung:
- Natur und Landschaft so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln bzw. wieder herzustellen, dass
  die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
  die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
  die Tier- und Pflanzenwelt einschl. ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
  die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
- Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der aktuell gültigen Fassung:
- örtliche Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege festsetzen

Fachpläne
Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan
- Ordnen der städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde

Zur Berücksichtigung der festgelegten Ziele wurden folgende Planungsschritte durchgeführt:
- Frühzeitige Ermittlung des Umweltzustandes
- Entwicklung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- Ermittlung der verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie die Maßnahmen zum Ausgleich werden planungsrechtlich im Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“, welcher im Parallelverfahren aufgestellt wird, festgesetzt.
Im Umweltbericht wird, dem Verfahrensfortschritt entsprechend, der Kenntnisstand ergänzt bzw. fortgeschrieben.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

Aufgrund der Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zum Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“ enthält der Umweltbericht die Tiefe der verbindlichen Bauleitplanung und entspricht dem Umweltbericht des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale, die voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden

Der Bestand Der Bestand wurde anhand einer Grundlagenrecherche erfasst und bewertet. Zur Berücksichtigung der hohen Wertigkeit der vorhandenen Gehölze wurden diese eingemessen und kartiert.
Zur frühzeitigen Klärung artenschutzrechtlicher Belange wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, in deren Rahmen die Bestandsgehölze bewertet sowie Kartierungen vorgenommen wurden.
Aufgrund der Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet wurde die Genehmigungsfähigkeit gemäß § 78 Abs. 2 WHG geprüft; die Betrachtung wird um temporäre Anlagen nach § 78a WHG ergänzt.
Ergänzend wurden die vorgesehenen Nutzungen im Hinblick auf den Immissionsschutz untersucht, insbesondere mögliche Lärmimmissionen aus sportlichen Nutzungen.
Die Anlagen sind dem zugehörigen Bebauungsplan angehängt.

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung	Baubedingte Auswirkung	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkung
Klima/ Luft	Das Plangebiet umfasst überwiegend Grün- und Freiflächen (Park-/ Uferraum) mit Bestandsgehölzen und Sportflächen und liegt im unmittelbaren Einflussbereich der Wörnitz bzw. der Kleinen Wörnitz. Der Bereich wirkt klimatisch ausgleichend (Verdunstung/Kühlung, Frischluftentstehung im Gewässer- und Grünraum) und dient als Luftaustauschraum entlang der Gewässerachse. Vorbelastungen bestehen im innerstädtischen Umfeld durch Verkehr sowie durch bestehende Nutzungen (Sport-/Veranstaltungsbereich), insgesamt jedoch keine ausgeprägten industriellen Emittenten im Plangebiet.	Durch Bauarbeiten entsteht zeitlich begrenzt eine Mehrbelastung durch Staub- und Abgasemissionen (Baumaschinen, Baustellenverkehr) sowie ggf. kurzzeitige Einschränkungen der Luftzirkulation in Teilbereichen. <u>geringe Erheblichkeit</u>	Durch die Planung werden Versiegelungen und temporäre Anlagen teilweise neu bzw. erweitert (Wege-/Platzflächen, Veranstaltungs- und Serviceeinrichtungen). Dies kann lokal zu geringfügiger Erwärmung und Reduktion der Verdunstungsleistung führen. Gleichzeitig bleibt ein hoher Anteil an öffentlichen Grünflächen und Bestandsgehölzen erhalten bzw. wird durch grünordnerische Maßnahmen ergänzt, sodass die klimatische Ausgleichsfunktion insgesamt weitgehend erhalten bleibt bzw. punktuell verbessert werden kann. Betriebsbedingt können bei Veranstaltungen kurzfristig Emissionen durch Besucher-/Lieferverkehr auftreten. <u>geringe Erheblichkeit</u>
Boden	Das Plangebiet liegt überwiegend im Talraum der Wörnitz und umfasst unter anderem anthropogen überprägte Böden in Form von bestehenden Sport-, Grün- und Wege-	Im Zuge der Bau- und Umgestaltungsmaßnahmen kommt es abschnittsweise zu Bodenabtrag, Umlagerung und Verdichtung, insbesondere	Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu einer teilweisen Neuversiegelung bzw. Befestigung von Flächen (Wege, Platzbereiche, bauliche Anlagen). Ein Großteil der Flächen verbleibt jedoch als

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung	Baubedingte Auswirkung	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkung
	flächen sowie teilversiegelten Bereichen. In Teilbereichen, insbesondere im Ufer- und Gehölzbereich, sind naturnahe Bodenstrukturen mit Funktionen für den Wasserhaushalt, den Nährstoffkreislauf sowie als Standort für Vegetation vorhanden. Die Bodenfunktionen sind insgesamt als mäßig bis teilweise hoch einzustufen, wobei Vorbelastungen durch bestehende Nutzungen und Versiegelungen bestehen.	durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtung sowie den Bau von Wegen, Plätzen und temporären Anlagen. Der Oberboden wird stellenweise abgeschoben und zwischengelagert. Die Eingriffe sind zeitlich begrenzt und betreffen überwiegend bereits vorgeprägte Flächen. geringe bis mittlere Erheblichkeit	unversiegelte Grün- und Freiflächen oder wird nach der Landesgartenschau wieder der Erholungsfunktion zugeschrieben. Die Inanspruchnahme bislang unversiegelter Böden wird durch eine flächensparende Planung, den Einsatz wasserdurchlässiger Beläge sowie die extensive Nachnutzung minimiert. Die Bodenfunktionen werden insgesamt nur geringfügig und überwiegend reversibel beeinträchtigt. geringe bis mittlere Erheblichkeit
Fläche	Das Plangebiet umfasst überwiegend bereits genutzte und vorgeprägte Flächen (Sportanlagen, Wege, Grünflächen) sowie naturnahe Ufer- und Gehölzbereiche entlang der Wörnitz. Die Flächen besitzen eine hohe Bedeutung für Erholung, Freiraumvernetzung und den Landschafts- und Naturhaushalt. Unversiegelte Flächen überwiegen deutlich; großflächige bislang unbebaute Freiräume sind Bestandteil des innerstädtischen Grünsystems.	Während der Bauphase kommt es temporär zu Flächeninanspruchnahmen durch Baustelleneinrichtung, Baumaschinen und Materiallagerung. Die Inanspruchnahme betrifft überwiegend bereits vorgeprägte Flächen und ist zeitlich begrenzt. geringe Erheblichkeit	Durch die Umsetzung der Planung werden Teilflächen dauerhaft oder temporär in Anspruch genommen (Wege, Platzflächen, Sondergebiete). Die Planung ist flächensparend ausgelegt, erhält große zusammenhängende Grün- und Freiflächen und sieht überwiegend temporäre Nutzungen im Rahmen der Landesgartenschau vor. Nach der Veranstaltung erfolgt ein weitgehender Rückbau. Die Flächeninanspruchnahme bleibt insgesamt gering und überwiegend reversibel. geringe Erheblichkeit
Wasser – Grundwasser	Das Plangebiet liegt im Talraum der Wörnitz. Der Grundwasserstand steht in engem hydr. Zusammenhang mit der Wörnitz und ist entsprechend hoch bzw. schwankend. Die Böden übernehmen wichtige Funktionen für den Wasserhaushalt, insbesondere für Speicherung und Verzögerung von Niederschlagswasser. Vorbelastungen bestehen durch bestehende Versiegelungen und Nutzungen im Bereich der Sport- und Verkehrsflächen.	Während der Bauphase kann es temporär zu Störungen des Boden- und Wasserhaushalts durch Erdarbeiten, Verdichtungen und Baustellenverkehr kommen. Bei fachgerechter Ausführung und Einhaltung der Schutzmaßnahmen sind nachhaltige Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten. Die Auswirkungen sind zeitlich begrenzt. geringe Erheblichkeit	Durch die Planung werden Teilflächen neu versiegelt bzw. befestigt, wodurch die Grundwasserneubildung lokal reduziert wird. Dem wird durch einen hohen Anteil unversiegelter Grünflächen sowie durch den Einsatz wasserdurchlässiger Beläge entgegengewirkt. Dauerhafte Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nicht zu erwarten. geringe Erheblichkeit

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung	Baubedingte Auswirkung	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkung
Wasser – Fließ- und Stillgewässer	Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Wörnitz sowie an die Kleine Wörnitz an; Stillgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Gewässer erfüllen wichtige Funktionen für den Naturhaushalt, den Hochwasserschutz sowie für das Landschaftsbild. Große Teile des Plangebiets liegen innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets (HQ100) sowie im Bereich des HQextrem.	Während der Bauphase können durch temporäre Anlagen, Erdarbeiten und Baustellenverkehr zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen entstehen. Durch geeignete Schutzmaßnahmen (z. B. Sicherung gegen Stoffeinträge, hochwasserangepasste Bauweise) werden nachteilige Auswirkungen auf die Fließgewässer vermieden. geringe Erheblichkeit	Die Planung vermeidet hochwasserempfindliche und dauerhafte bauliche Nutzungen innerhalb des Überschwemmungsgebiets. Retentionsräume werden nicht vermindert. Eine Verschlechterung der Hochwassersituation oder der Gewässerfunktionen ist nicht zu erwarten. geringe Erheblichkeit
Fauna und Artenschutz	Die im Plangebiet vorhandenen Gehölz- und Offenflächen bieten Lebensräume für verschiedene Tierarten, insbesondere für Brutvögel und Fledermäuse; zusätzlich sind artenschutzrechtlich relevante Arten/Artengruppen im Gewässerumfeld zu berücksichtigen (u. a. potenziell vorkommende Bachmuschel sowie Amphibien im Bereich der Kleinen Wörnitz). Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wurden die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Es wurde ein potenzieller Habitatbaum für Fledermäuse festgestellt, der vom Vorhaben nicht betroffen ist und erhalten bleibt.	Während der Bauphase kann es temporär zu Störungen durch Lärm, Erschütterungen und Baustellenbetrieb sowie zu einem Verlust einzelner Habitatstrukturen kommen. Durch Bauzeitenregelungen, ökologische Baubegleitung sowie weitere artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen werden erhebliche Beeinträchtigungen vermieden. mittlere Erheblichkeit	Anlage- und betriebsbedingt verbleiben bei Umsetzung der saP-Vorgaben voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen: Der potenzielle Fledermaus-Habitatbaum bleibt erhalten; Gewässer- und Uferbereiche werden durch Schutzvorkehrungen vor Stoffeinträgen gesichert. Zusätzliche CEF-Maßnahmen sind gemäß saP nicht erforderlich. Grünordnerische Maßnahmen (Erhalt von Gehölzen soweit möglich, ergänzende Gehölzpflanzungen/Saumstrukturen/Grünflächen) wirken unterstützend. geringe Erheblichkeit
Flora und Biotope	Das Plangebiet umfasst überwiegend Grün- und Freiflächen mit wertvollen Gehölzbeständen, insbesondere im Uferbereich der Wörnitz und der Kleinen Wörnitz. Teile des Plangebiets grenzen unmittelbar an kartierte Biotope sowie an das FFH-Gebiet „Wörnitztal“	Während der Bauphase kann es in Teilbereichen zu einem Verlust von Vegetationsstrukturen sowie zu temporären Beeinträchtigungen durch Baustellenbetrieb und Flächeninanspruchnahme kommen. Erforderli-	Anlage- und betriebsbedingt werden die Vegetationsstrukturen durch den weitgehenden Erhalt prägender Gehölzbestände sowie durch ergänzende Gehölzpflanzungen, Saumstrukturen und die Entwicklung qualitätsvoller Grünflächen stabilisiert und ökologisch aufgewertet. Die Eingriffe erfolgen behutsam und

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung	Baubedingte Auswirkung	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkung
	an.	che Gehölzrodungen werden auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt. Durch Schutzmaßnahmen für Bestandsgehölze und eine optimierte Wegeführung werden Eingriffe minimiert. mittlere Erheblichkeit	flächensparend. Insgesamt ist von einer Verbesserung der Strukturvielfalt und Habitatqualität auszugehen; dauerhafte erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. keine Erheblichkeit - Verbesserung
Mensch – Erholung	Das Plangebiet ist Teil eines zentralen innerstädtischen Grün- und Freiraums entlang der Wörnitz und weist eine hohe Bedeutung für die wohnungsnahe Erholung auf. Es umfasst bestehende Sport- und Bewegungsflächen, Park- und Uferbereiche sowie wichtige Wegeverbindungen.	Während der Bauphase kommt es zeitlich begrenzt zu Einschränkungen der Nutzbarkeit einzelner Flächen sowie zu Störungen durch Baustellenbetrieb und Baumaschinen. Die Beeinträchtigungen sind temporär und auf die Bauphase beschränkt. geringe Erheblichkeit	Anlage- und betriebsbedingt wird die Erholungsfunktion durch die Aufwertung der Grün- und Freiflächen, neue Wegeverbindungen, Aufenthaltsbereiche sowie ein erweitertes Freizeit- und Sportangebot deutlich verbessert. Die temporären Nutzungen im Rahmen der Landesgartenschau führen zu einer intensiveren Nutzung, tragen jedoch insgesamt zu einer Steigerung der Aufenthaltsqualität bei. keine Erheblichkeit; deutliche Verbesserung
Mensch – Immissionen / Schall	Das Plangebiet ist bereits durch bestehende sportliche Nutzungen, Veranstaltungen sowie Verkehr durch Stellplätze vorbelastet. Schützenswerte Wohnnutzungen befinden sich in angrenzenden Bereichen. Aufgrund der geplanten Sport-, Veranstaltungs- und Gastronomienutzungen besteht ein potenzielles Konfliktpotenzial hinsichtlich Geräuschimmissionen.	Während der Bauphase entstehen zeitlich begrenzte Geräuschimmissionen durch Baumaschinen, Baustellenverkehr und Bauarbeiten. Die Beeinträchtigungen sind vorübergehend und enden mit Abschluss der Bauphase. geringe Erheblichkeit	Anlage- und betriebsbedingt können durch Sport- und Freizeitnutzungen, Veranstaltungen sowie durch Besucher- und Lieferverkehr Geräuschimmissionen entstehen. Im Bebauungsplan werden hierzu verbindliche Regelungen getroffen, insbesondere zu Nutzungszeiten, zur Begrenzung der Skateanlage sowie zu zulässigen Lautstärken bei Veranstaltungen. Für den Zeitraum der Landesgartenschau werden ergänzend die Vorgaben der Freizeitlärmrichtlinie berücksichtigt. Bei wesentlichen Änderungen der Nutzung ist ein zusätzlicher schalltechnischer Nachweis erforderlich. Bei Einhaltung dieser Festsetzungen sind keine erheblichen schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutz-

Schutzgut	Beschreibung und Bewertung	Baubedingte Auswirkung	Anlage- und betriebsbedingte Auswirkung
			gesetzes zu erwarten. geringe bis mittlere Erheblichkeit
Landschaftsbild	Das Plangebiet liegt im landschaftlich und städtebaulich prägenden Talraum der Wörnitz und ist Teil eines innerstädtischen Grün- und Freiraums mit hoher Bedeutung für das Stadtbild. Prägend sind die Gewässerräume, der Gehölzbestand entlang der Wörnitz, die offenen Grünflächen sowie die Blickbeziehungen zur Altstadt und zum Bereich Heilig Kreuz. Das Landschaftsbild ist durch bestehende Sport- und Freizeitnutzungen bereits anthropogen überformt, weist jedoch eine hohe Aufenthalts- und Gestaltqualität auf.	Während der Bauphase kommt es temporär zu visuellen Beeinträchtigungen durch Baustelleneinrichtungen, Baumaschinen und Materiallagerungen. Diese Überlagerungen sind zeitlich begrenzt und enden mit Abschluss der Bauarbeiten. geringe Erheblichkeit	Durch die Umsetzung der Planung wird das Landschaftsbild verändert, jedoch nicht grundlegend beeinträchtigt. Die Planung sieht überwiegend offene, grün geprägte Nutzungen sowie temporäre bauliche Anlagen vor. Der Erhalt und die Ergänzung von Gehölzstrukturen sowie die landschaftliche Einbindung der Wege- und Platzflächen führen langfristig zu einer gestalterischen Aufwertung des Landschafts- und Stadtbildes. geringe Erheblichkeit bei gleichzeitiger Aufwertung
Kultur- u. Sachgüter	Im und angrenzend an das Plangebiet befinden sich Bau- und Bodendenkmäler, insbesondere im Bereich Heilig Kreuz sowie entlang der historischen Stadtmauer. Diese Bereiche besitzen eine hohe kulturhistorische und städtebauliche Bedeutung. Die Denkmäler sind in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen und werden bei der Planung berücksichtigt.	Während der Bauphase können durch Erdarbeiten potenziell bislang unbekannte Bodendenkmäler betroffen sein. Bei Einhaltung der denkmalrechtlichen Vorgaben sowie der Meldepflicht bei Bodenfunden sind keine erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. geringe Erheblichkeit	Anlage- und betriebsbedingt sind keine Beeinträchtigungen von Kultur- oder Sachgütern vorgesehen. Die Planung berücksichtigt bestehende Sichtbeziehungen und trägt durch die Aufwertung des Umfeldes zu einer besseren Einbindung der denkmalgeschützten Bereiche in den Stadtraum bei. keine Erheblichkeit

2.2 Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

Prognose bei Durchführung
Durch die Umsetzung des Bebauungsplans werden die bestehenden Grün-, Sport- und Freiflächen im Bereich des Heilig-Kreuz-Gartens planungsrechtlich gesichert, neu geordnet und im Rahmen der Landesgartenschau 2028 temporär sowie dauerhaft aufgewertet. Hierbei kommt es punktuell zu Eingriffen in bestehende Gehölz- und Vegetationsstrukturen, insbesondere im Zusammenhang mit der Anlage von Wegen, Platzflächen sowie temporären Veranstaltungs- und Serviceeinrichtungen. Der überwiegende Teil der wertvollen Bestandsgehölze, insbesondere im Uferbereich der Wörnitz, bleibt erhalten und wird durch grünordnerische Maßnahmen geschützt und ergänzt. Nach Abschluss der Landesgartenschau werden temporäre Anlagen zurückgebaut und die Flächen einer extensiven, freiraumbezogenen Nachnutzung zugeführt.

Prognose bei Nichtdurchführung
Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würden die bestehenden Sport-, Grün- und Freiflächen in ihrem derzeitigen Zustand fortbestehen. Eine gezielte städtebauliche, landschaftliche und funktionale Weiterentwicklung des Heilig-Kreuz-Gartens sowie eine nachhaltige Sicherung der Flächen wären nicht gewährleistet. Die geplante Aufwertung des innerstädtischen Grünraums, die Verbesserung der Erholungs- und Aufenthaltsqualität sowie die Vernetzung der Freiräume entlang der Wörnitz würden entfallen. In Teilbereichen wäre langfristig mit einer ungeordneten Nutzung, fortschreitender Abnutzung bestehender An-lagen oder einer sukzessiven Verbuschung zu rechnen.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen

Es ist zu prüfen, ob das Planungsziel mit möglichst geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft quantitativ und qualitativ erreicht werden kann.
Aufgrund dieser Prüfung sind nachfolgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen planungsrechtlich in der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt worden, welche im Parallelverfahren aufgestellt und behandelt wird.

Schutzgut	Vermeidung und Verminderung der Auswirkungen
Klima/Luft	- Ein hoher Anteil an unversiegelten Grünflächen soll erhalten bleiben. - Gehölzstrukturen sollen erhalten und ergänzt werden, um die klimatische Ausgleichsfunktion zu sichern.
Boden	- Bauliche Nutzungen sollen auf das funktional notwendige Maß beschränkt werden.
Fläche	- Neuversiegelungen sollen auf das funktional notwendige Maß begrenzt werden.
Wasser	- Der Verlust von Retentionsraum soll möglichst vermieden werden. - Unvermeidbare Retentionsraumverluste sollen ausgeglichen werden. - Nutzungen sollen hochwasserangepasst erfolgen; hochwasserempfindliche dauerhafte bauliche Anlagen sollen vermieden werden. - Zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit soll ein Evakuierungskonzept erstellt werden.
Flora	- Eingriffe in Gehölzbestände sollen möglichst gering gehalten werden. - Ergänzende Gehölzpflanzungen sollen erfolgen.
Fauna	- Artenschutzrechtliche Belange sollen berücksichtigt werden, insbesondere durch geeignete Bauzeitenregelungen zum Schutz von Fledermäusen.
Mensch	- Zur Sicherstellung der Hochwassersicherheit soll ein Evakuierungskonzept erstellt werden. - Eine geordnete Besucherlenkung soll durch geeignete Wegeführungen unterstützt werden.
Landschaftsbild	- Prägende Gehölzstrukturen, insbesondere entlang der Wörnitz, sollen erhalten werden. - Durch Gehölzpflanzungen und überwiegend offene Nutzungen soll eine landschaftliche Einbindung des Gebietes erfolgen.
Kultur- u. Sachgüter	- Bau- und Bodendenkmäler in der Umgebung sollen im Planungsprozess berücksichtigt werden. - Für Bodeneingriffe ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG zu beachten.

2.4 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (Naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung)

Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden bzw. Ausgleich und Ersatz für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen zu schaffen, wird für das Planungsgebiet parallel zum Bebauungsplan die naturschutzrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsregelung durchgeführt.

Ausgangssituation / Rechtliche Grundlagen
§ 18 des Bundes- Naturschutz- Gesetzes sieht für die Bauleitplanung und für Verfahren zu Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 Baugesetzbuch die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren nachfolgende Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden und Ausgleich für eventuell unvermeidbare Beeinträchtigungen zu schaffen, wurden für den die nachfolgend aufgeführten Schritte bearbeitet:

- Erfassen und Bewerten des Bestandes
- Erfassen der Eingriffe
- Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen
- Ermitteln des Umfangs der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen
- Auswahl und Festlegung der Kompensationsmaßnahmen
- Kostenschätzung der Kompensationsmaßnahmen.

Die Bearbeitung erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (Bayerisches Staatsministerium für Landschaftsentwicklung und Umweltfragen) und wird im Umweltbericht des Bebauungsplanes vollständig aufgeführt.

2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Abgesehen von den ebenfalls für die Landesgartenschau vorgesehenen Flächen „Heilig-Kreuz-Garten“ und „Zusamweg“ steht im städtischen Kontext keine weitere geeignete Fläche zur Verfügung, die sowohl die Durchführung der Landesgartenschau als auch eine nachhaltige Nachnutzung als Grün- und Erholungsfläche ermöglicht.
Das Plangebiet ist durch seine bisherige Nutzung bereits anthropogen vorgeprägt; eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme im klassischen Sinne erfolgt daher nicht.

2.6 Merkmale der technischen Verfahren und Hinweise auf die Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung" verwendet. Die Aussagen insbesondere zu Klima, Boden, Biotope und Mensch basieren auf Einschätzungen des Bearbeiters.

3. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Bereich der Stadt Donauwörth entlang der Wörnitz und umfasst überwiegend Grün-, Sport- und Freiflächen des Heilig-Kreuz-Gartens. Ziel der Planung ist die Aufwertung und Weiterentwicklung dieses Bereichs im Zusammenhang mit der Landesgartenschau 2028 sowie die langfristige Sicherung einer qualitätsvollen Grün- und Freiraumnutzung.

Im Zuge der Planung sind punktuelle Umgestaltungen, insbesondere durch Wege- und Aufenthaltsbereiche sowie temporäre Einrichtungen vorgesehen. Die vorhandenen Gehölzbestände, insbesondere entlang der Wörnitz, sollen weitgehend erhalten und durch ergänzende Pflanzungen gesichert werden.
Das Plangebiet liegt zu großen Teilen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Wörnitz. Die Planung berücksichtigt dies durch überwiegend offene, freiraumbezogene und hochwasserangepasste Nutzungen.

Insgesamt sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Planung trägt zur Aufwertung des innerstädtischen Grünraums und zur Stärkung der Freiraumvernetzung entlang der Wörnitz bei.

Donauwörth, den 23.02.2026

Bearbeitung:

.....
Norbert Haindl, Dipl.-Ing. (FH)

Haindl + Partner PartGmbB
Landschaftsarchitekten - Ingenieure
G.-F.-Händel-Straße 5
86650 Wemding

Stadt Donauwörth:

.....
Jürgen Sorré, Oberbürgermeister

Große Kreisstadt
donauwörth

Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“

Antrag auf Ausnahmegenehmigung des Planungsverbots in Überschwemmungs-gebieten gemäß § 78 Abs. 2 WHG und § 78a WHG

in der Fassung vom 23.02.2026

Große Kreisstadt Donauwörth
Stadtbauamt

Rathausgasse 1
86609 Donauwörth

Tel. 0906 789-0

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines 03
1.1 Anlass der Planaufstellung, Lage des Planungsgebietes und räumlicher Geltungsbereich 03
1.2 Flächenbilanz 04

2. Bestehende Rechtsverhältnisse, Einfügung in die städtebauliche Ordnung und überörtliche Planung 05
2.1 Überörtliche Fachplanungen und Vorgaben 05
2.2 Flächennutzungsplan 06
2.3 Rechtsgrundlagen 06

3. Ausnahme des Planungsverbots in Überschwemmungsgebieten gemäß §78 Abs. 2 WHG 07
3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 07
3.2 Benachbarte Bebauungspläne 14
3.3 Gefährdung von Leben und Gesundheit oder Sachschäden 15
3.4 Baustellenphase 15
3.5 Hochwasserabfluss, -rückhaltung und -schutz 16
3.6 Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger 19
3.7 Hochwasservorsorge 19
3.8 Vermeidung von baulichen Schäden 20

4. Zulassung temporärer baulicher Anlagen im Überschwemmungsgebiet gemäß §78a WHG 21
4.1 Beschreibung und Lage der temporären baulichen Anlagen 21
4.2 Bauliche Ausführung, Betrieb und Rückbaubarkeit 22
4.3 Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung 23
4.4 Gefährdung von Leben und Gesundheit oder Sachschäden 23
4.5 Evakuierungskonzept 23

5. Zusammenfassende Bewertung 24

Anlagen:
1 - „WNP04b Wörnitzpark Schnitte Genehmigungsplanung“
Büro GDLA | Gornik Denkel landschaftsarchitektur partg mbb, Stand 19.02.2026

1. Allgemeines

1.1 Anlass der Planaufstellung, Lage des Planungsgebietes und räumlicher Geltungsbereich

Anlass der Planaufstellung
Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist die Durchführung der Landesgartenschau 2028 in der Stadt Donauwörth. Im Zuge dieses städtebaulichen Großprojekts soll der Bereich des Heilig-Kreuz-Gartens planungsrechtlich gesichert und gezielt weiterentwickelt werden. Zur Schaffung einer planungsrechtlichen Grundlage sowie zur Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung wird für das Plangebiet ein Bebauungsplan aufgestellt.

Darüber hinaus dient der Bebauungsplan der langfristigen Sicherung und nachhaltigen Nachnutzung der im Rahmen der Landesgartenschau entstehenden Flächen. Durch die Planung soll eine dauerhafte Aufwertung des Stadtraums entlang der Wörnitz erreicht sowie die Vernetzung von Siedlungs-, Grün- und Freiräumen im Stadtgebiet gestärkt werden.

Lage des Planungsgebiets
Das Plangebiet liegt südwestlich der Kernstadt von Donauwörth. Südlich, westlich und östlich angrenzend verläuft die Wörnitz, die das Gebiet landschaftlich begrenzt und prägt. Nördlich des Plangebietes befindet sich der Bereich Heilig Kreuz, ein historisch bedeutender Bereich mit hoher städtebaulicher und kultureller Wertigkeit. Östlich wird das Plangebiet durch die Kleine Wörnitz von der Altstadtinsel räumlich getrennt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ergibt sich aus der Planzeichnung. Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets der Wörnitz (HQ100).



Abb. 1: Lage im Raum, ohne Maßstab

Räumlicher Geltungsbereich
Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist in der Planzeichnung dargestellt und beträgt ca. 7,8 ha. Der Geltungsbereich teilt sich in einen großen nördlichen Bereich und einen kleineren Südöstlichen Bereich, welche über eine Brücke miteinander verbunden sind.

Liste der überplanten Flurstücke
Der räumliche Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke mit Nr.
170, 170/3, 323 (Teilfl.), 324, 369/2 (Teilfl.), 554 (Teilfl.), 570 (Teilfl.), 570/3 (Teilfl.), 570/4 (Teilfl.), 585, 2060/3 (Teilfl.) und 2060/4 (Teilfl.)
der Gemarkung Donauwörth.

1.2 Flächenbilanz

Räumlicher Geltungsbereich	**78.135 m²**	**100 %**
Sonstige Sondergebiete	28.165 m²	36 %
- davon SO 1 Landesgartenschau	*7.330 m²*	
- davon SO 2 Landesgartenschau	*8.580 m²*	
- davon SO 3 Sport	*2.775 m²*	
- davon SO 4 Sport	*5.400 m²*	
- davon SO 5 Gastro	*3.360 m²*	
- davon SO 6 Landesgartenschau	*720 m²*	
Urbanes Gebiet	5.600 m²	7 %
Verkehrsfläche	11.185 m²	14 %
- davon Wege, Brücken, etc.	*5.015 m²*	
- davon Parkplatz	*6.170 m²*	
Grünflächen Privat	1.950 m²	3 %
Grünflächen Öffentlich	31.235 m²	40 %
- davon Erhalt Bestandsgehölze	*16.775 m²*	
- davon sonstige öffentl. Grünflächen	*14.460 m²*	

2. Bestehende Rechtsverhältnisse, Einfügung in die städtebauliche Ordnung und die überörtliche Planung

2.1 Überörtliche Fachplanungen und Vorgaben

Bodendenkmäler
Im nördlich angrenzenden Bereich sowie teilweise auch innerhalb des nördlichen Plangebietes befinden sich Bau- und Bodendenkmäler. Dazu zählen unter anderem das Areal Heilig Kreuz, bestehende Abschnitte der historischen Stadtmauer sowie weitere denkmalgeschützte Einzelgebäude. Die Lage und Kennzeichnung der Denkmäler sind der Planzeichnung zu entnehmen.

Biotope gemäß bayerischer Biotopkartierung
Entlang der Wörnitz erstrecken sich südlich des Plangebietes, teilweise über die vorhandenen Bestandsgehölze hinaus, mehrere kartierte Biotope. Der Uferbereich der Wörnitz ist als Biotop mit der Nr. 7230-1006 „Gleitufer der Wörnitz westlich der Donauwörther Altstadt“ erfasst. Nördlich davon, jenseits der Wörnitz, befindet sich das Biotop Nr. 7230-1227-001 „Wörnitz unterhalb des Wörnitzstegs in Donauwörth“.

Hochwasser
Für das Plangebiet sind die wasserwirtschaftlichen Vorgaben maßgeblich, insbesondere das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Wörnitz. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt zu einem großen Teil innerhalb dieses Überschwemmungsgebiets. Teilbereiche im Norden und Osten befinden sich außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets.

Darüber hinaus liegt fast der gesamte Geltungsbereich innerhalb des Bereichs eines extremen Hochwasserereignisses (HQextrem).

Höhenbezug und maßgebliche Wasserstände
Für die wasserrechtliche Beurteilung gemäß § 78 Abs. 2 WHG ist der Bemessungswasserstand des **HQ100 mit 402,00 m ü. NHN** maßgeblich. Das festgesetzte Überschwemmungsgebiet entspricht der Ausdehnung dieses Ereignisses.
Der Wasserstand eines **HQextrem mit 402,80 m ü. NHN** wird ergänzend aufgeführt.

Die Abgrenzungen des Überschwemmungsgebiets sowie von HQextrem sind in der beigefügten Karte dargestellt.

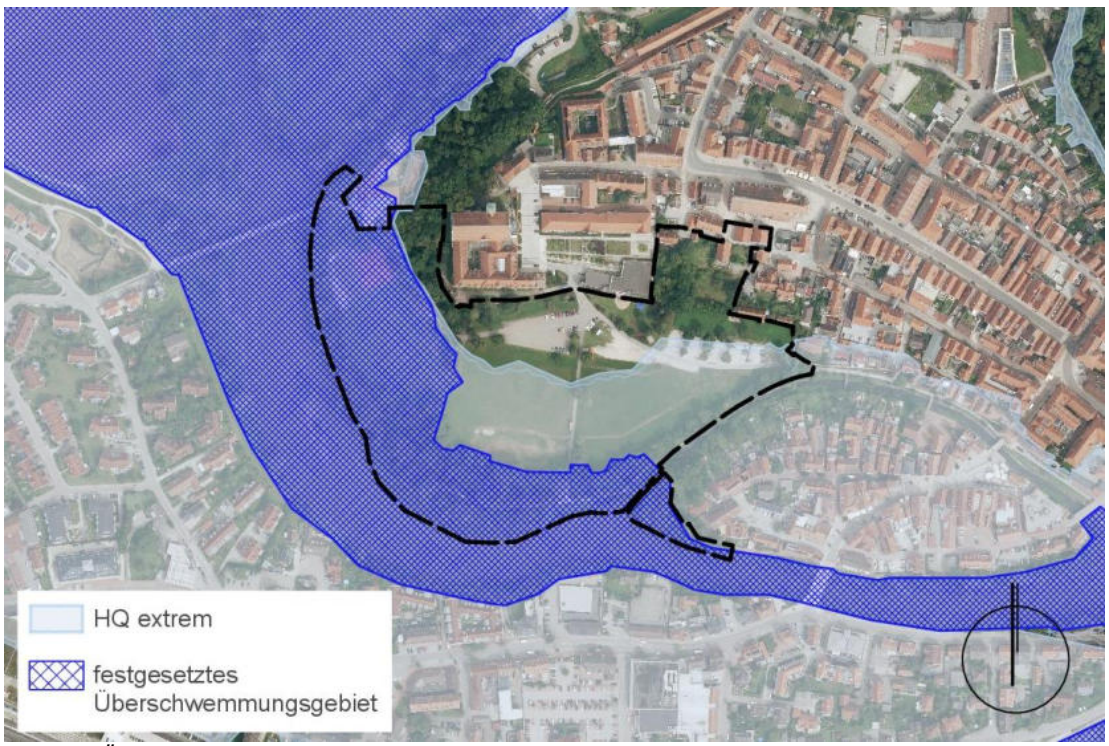


Abb. 2: Überschwemmungsgebiete (Quelle: BayernAtlas 2026), ohne Maßstab

2.2 Flächennutzungsplan



Abb. 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Donauwörth, ohne Maßstab

Im rechtskräftig ausgewiesenen Flächennutzungsplan stellt sich das Planungsgebiet vordergründig als Grünfläche für Park- und Sportflächen dar, welche zur Wörnitz hin stark ausgeprägt eingegrünt sind. Die Planung ist somit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Dieser wird im Parallelverfahren geändert.

2.3 Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes

- Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung
- Bayerische Bauordnung in der aktuell gültigen Fassung
- Baunutzungsverordnung in der aktuell gültigen Fassung
- BNatSchG in der aktuell gültigen Fassung
- BayNatSchG in der aktuell gültigen Fassung
- WHG in der aktuell gültigen Fassung

3. Ausnahme des Planungsverbots in Überschwemmungsgebieten gemäß §78 Abs. 2 WHG

In Überschwemmungsgebieten, wie es im Planungsbereich der Fall ist, gilt ein grundsätzliches Planungsverbot gemäß §78 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Die Ausweisung neuer Baugebiete kann ausnahmsweise zugelassen werden, wenn:

- keine anderen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung bestehen oder geschaffen werden können,
- das neu auszuweisende Gebiet unmittelbar an ein bestehendes Baugebiet angrenzt,
- eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit oder erhebliche Sachschäden nicht zu erwarten sind,
- der Hochwasserabfluss und die Höhe des Wasserstandes nicht nachteilig beeinflusst werden,
- die Hochwasserrückhaltung nicht beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum umfang-, funktions- und zeitgleich ausgeglichen wird,
- der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt wird,
- keine nachteiligen Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger zu erwarten sind,
- die Belange der Hochwasservorsorge beachtet sind und
- die Bauvorhaben so errichtet werden, dass bei dem Bemessungshochwasser nach § 76 Abs. 2 Satz 1, das der Festsetzung des Überschwemmungsgebietes zugrunde liegt, keine baulichen Schäden zu erwarten sind.

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme vom Planungsverbot gemäß § 78 Abs. 2 WHG ist zu untersuchen, ob für die im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungen geeignete anderweitige Planungsmöglichkeiten außerhalb des Überschwemmungsgebiets bestehen. Ziel der Alternativenprüfung ist es, zu klären, ob gleichwertige Standorte im Stadtgebiet Donauwörth vorhanden sind, die die vorgesehenen Funktionen übernehmen können, ohne die Belange des Hochwasserschutzes zu berühren. Der Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“ dient der Entwicklung zusammenhängender Schau-, Ausstellungs- und Aufenthaltsflächen im Rahmen der Landesgartenschau 2028. Die Flächen sind Bestandteil eines innerstädtischen Gesamtkonzepts entlang von Wörnitz und Donau mit engem Bezug zur Altstadt.
Aufgrund dieser funktionalen Einbindung wird der Untersuchungsraum auf die innerstädtischen, städtebaulich integrierten Freiräume entlang von Wörnitz und Donau im Umfeld der Altstadt begrenzt. Periphere Flächen ohne konzeptionelle Anbindung werden nicht vertieft geprüft.

Die Alternativenprüfung erfolgt schrittweise, indem geeignete Flächen innerhalb dieses Suchraums identifiziert und anhand abgestufter Kriterien bewertet werden. Die Prüfschritte werden kartografisch dargestellt und dokumentiert.

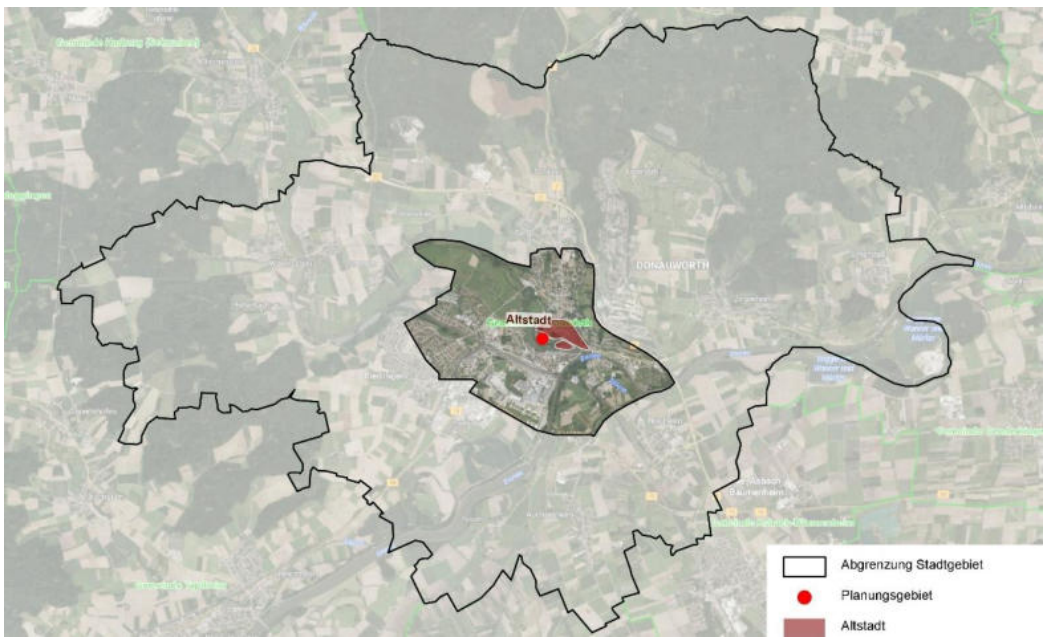


Abb. 4: Darstellung des funktionalen Suchraums im innerstädtischen Bereich, ohne Maßstab

Flächen mit Ausschlusswirkung
In einem ersten Prüfschritt werden innerhalb des definierten innerstädtischen Suchraums diejenigen Flächen ausgeschlossen, die aufgrund eindeutiger rechtlicher oder tatsächlicher Gegebenheiten für die vorgesehenen Nutzungen nicht in Betracht kommen.

Hierzu zählen insbesondere:
- bereits dauerhaft bebaute Wohn-, Misch- und Gewerbeflächen,
- bestehende Verkehrsflächen,
- Wasserflächen,
- Waldflächen mit besonderer Schutzfunktion

Diese Flächen scheiden unabhängig von der konkreten planerischen Ausgestaltung aus, da sie weder die erforderliche Flächengröße noch die funktionalen Anforderungen erfüllen oder einer Inanspruchnahme rechtlich bzw. tatsächlich entgegenstehen.
Die ausgeschlossenen Bereiche werden in der nachfolgenden Abbildung kartografisch dargestellt.

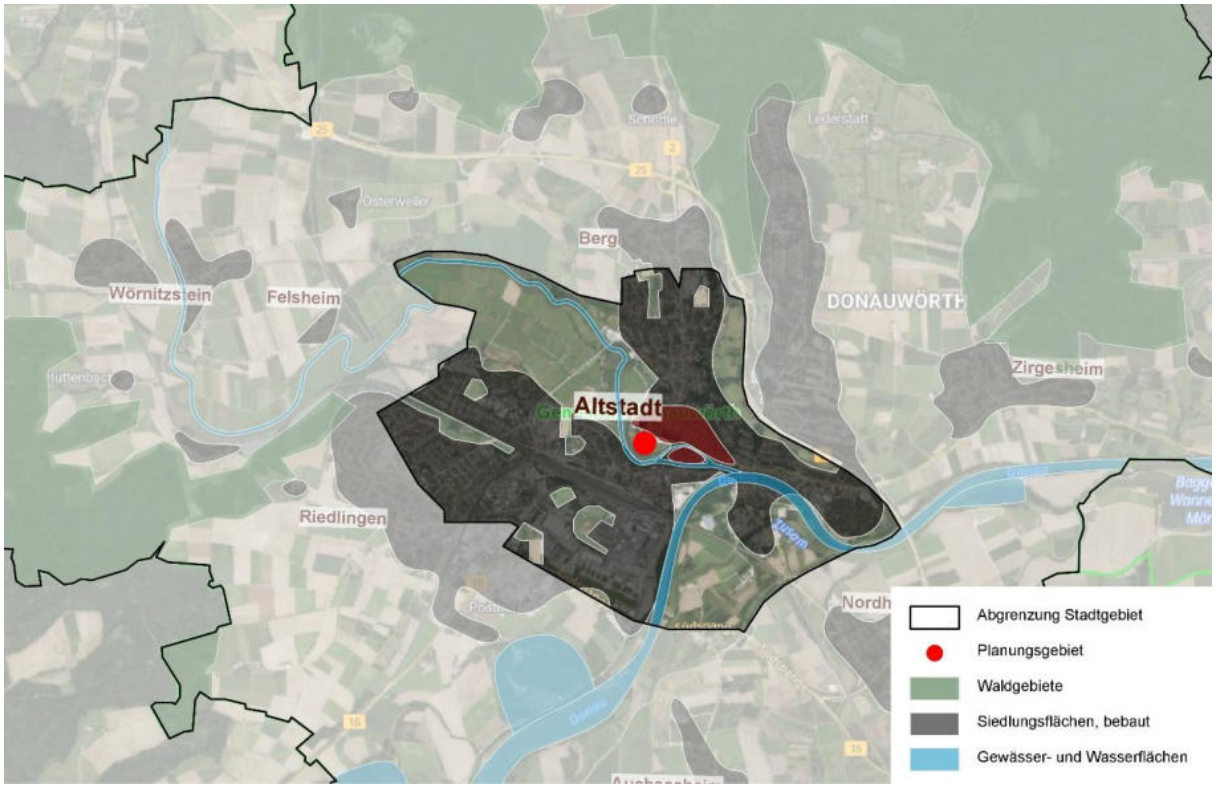


Abb. 5: Flächen mit genereller Ausschlusswirkung im innerstädtischen Suchraum, ohne Maßstab

Flächen mit planerischen Restriktionen
In einem weiteren Schritt werden die bekannten Restriktionen berücksichtigt. Diese führen nicht zwingend zu einem sofortigen Ausschluss, stellen jedoch erhebliche planerische Restriktionen dar und schränken die Eignung der Flächen deutlich ein.
Hierzu zählen insbesondere naturschutzfachliche und landschaftsbezogene Belange, wie ausgewiesene Schutzgebiete oder Flächen mit besonderer ökologischer Funktion. Diese Flächen werden in einer weiteren Karte überlagert dargestellt, um ihre räumliche Wirkung und die daraus resultierenden Einschränkungen nachvollziehbar zu machen.

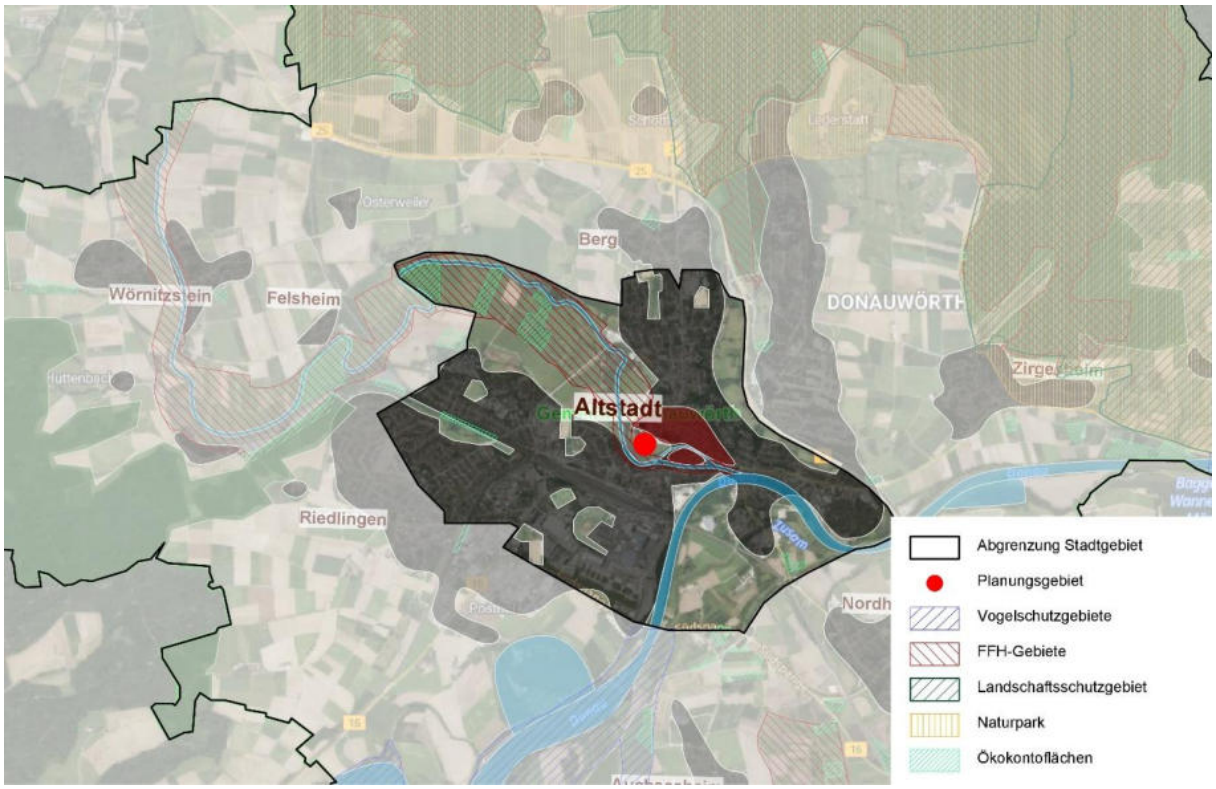


Abb. 6: Darstellung der Flächen mit planerischen Restriktionen, ohne Maßstab

Bewertung der verbleibenden Flächen
Nach Anwendung der Ausschlusskriterien sowie der Flächen mit planerischen Restriktionen verbleiben innerhalb des definierten Suchraums einzelne Bereiche, die grundsätzlich weiter betrachtet werden können. Diese Flächen ergeben sich aus der zuvor dargestellten Kriterienüberlagerung.
Die nachfolgende Abbildung zeigt die Überlagerung aller maßgeblichen flächigen Kriterien einschließlich des festgesetzten Überschwemmungsgebiets. Die verbleibenden, grundsätzlich prüffähigen Teilflächen sind nummeriert dargestellt.

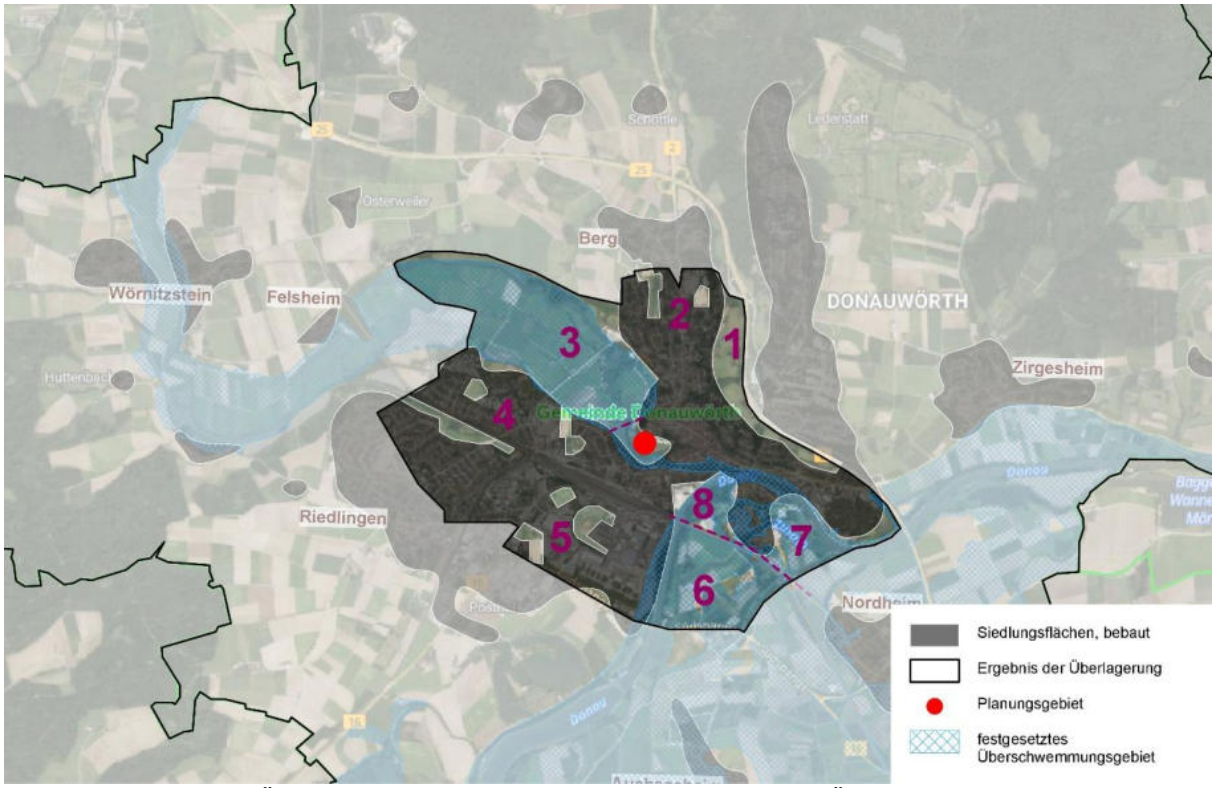


Abb. 9: Ergebnis der Überlagerung mit Darstellung des festgesetzten Überschwemmungsgebietes, ohne Maßstab

Die im vertieften Untersuchungsraum liegenden Teilflächen werden im nächsten Schritt einzeln beschrieben und vergleichend bewertet. Dabei werden insbesondere die tatsächliche Verfügbarkeit der Flächen, bestehende Nutzungskonflikte, die verkehrliche Erschließbarkeit sowie die zeitliche Realisierbarkeit bis zur Landesgartenschau 2028 berücksichtigt. Ergänzend fließen Aspekte des öffentlichen Interesses sowie der organisatorischen Umsetzbarkeit in die Bewertung ein.

Ziel der Einzelbewertung ist es, nachvollziehbar darzustellen, aus welchen Gründen einzelne Flächen als Alternativstandorte ausscheiden und warum der Standort „Heilig-Kreuz-Garten“ unter den verbleibenden Optionen die funktional und städtebaulich sinnvollste Lösung darstellt.

Teilfläche	Kriterien	Eignung
Fläche 1	- nicht im Eigentum der Stadt - direkte Lage an B 2 / B 25, erhebliche Lärm- und Immissionsbelastung - keine direkte funktionale Verbindung zur Altstadt - isolierte Lage / keine räumlich-funktionale Verknüpfung zur Altstadt - aufgrund Eigentumsverhältnissen und nötiger zusätzlicher Genehmigungen zeitliche Realisierbarkeit bis 2028 unsicher	**nicht geeignet** Die Fläche stellt aufgrund ihrer peripheren Lage sowie der eingeschränkten Verfügbarkeit keine zumutbare und gleichwertige Standortalternative dar.

Teilfläche	Kriterien	Eignung
Fläche 2	- nicht im Eigentum der Stadt; eingeschränkte Verfügbarkeit und fehlende planerische Steuerbarkeit - keine zusammenhängende, ausreichend große Freifläche - Anbindung nur über bestehendes Wohngebiet möglich; zu erwartende Konflikte durch erhöhte Besucherströme (Lärm, Verkehrsbelastung, Sicherheitsaspekte) - fehlende repräsentative Lage im stadträumlichen Kontext - keine unmittelbare Einbindung in das Ausstellungskonzept der Landesgartenschau - fußläufige Erreichbarkeit nur eingeschränkt gegeben; längere Wegestrecken würden die Akzeptanz deutlich mindern - ggf. zusätzlicher Bustransfer erforderlich, wodurch organisatorischer und verkehrlicher Mehraufwand entsteht	**nicht geeignet** Die Fläche erfüllt weder die funktionalen noch die städtebaulichen Anforderungen an zentrale Schau- und Ausstellungsflächen. Aufgrund der fehlenden Einbindung, der eingeschränkten Verfügbarkeit und der zu erwartenden Nutzungskonflikte stellt sie keine gleichwertige Standortalternative dar.
Fläche 3	- keine gesicherte verkehrliche Anbindung - Lage unmittelbar im FFH-Gebiet sowie in der freien Wörnitzaue: hohe naturschutzfachliche Sensibilität; erhebliche Konfliktpotenziale im Hinblick auf FFH-Verträglichkeit, Artenschutz, Störwirkungen (Lärm, Licht, Besucheraufkommen) sowie Eingriffe in Auen; zusätzlich bestehende rechtlich gesicherte Ökokontoflächen vorhanden - nicht im Eigentum der Stadt; eingeschränkte Verfügbarkeit und fehlende planerische Steuerbarkeit - aufgrund naturschutzrechtlicher Restriktionen und fehlender Flächenverfügbarkeit zeitliche Realisierbarkeit bis 2028 nicht gesichert - Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet	**nicht geeignet** Die Fläche ist aufgrund der unmittelbaren Lage im sensiblen FFH- und Auenbereich, der erheblichen naturschutz- und wasserrechtlichen Konfliktpotenziale sowie der fehlenden Erschließung keine zumutbare und fachlich vertretbare Standortalternative.
Fläche 4	- nicht im Eigentum der Stadt bzw. bestehende Siedlungsgebundene Freiräume mit Nutzung als Sportanlage - keine zusammenhängende, ausreichend große Freifläche - Anbindung nur über bestehendes Wohngebiet möglich; zu erwartende Konflikte durch erhöhte Besucherströme (Lärm, Verkehrsbelastung, Sicherheitsaspekte) - fehlende repräsentative Lage im stadträumlichen Kontext - keine unmittelbare Einbindung in das Ausstellungskonzept der Landesgartenschau - fußläufige Erreichbarkeit nur eingeschränkt gegeben; längere Wegestrecken würden die Akzeptanz deutlich mindern - ggf. zusätzlicher Bustransfer erforderlich, wodurch organisatorischer und verkehrlicher Mehraufwand entsteht	**nicht geeignet** Die Fläche erfüllt weder die funktionalen noch die städtebaulichen Anforderungen an zentrale Schau- und Ausstellungsflächen. Aufgrund der fehlenden Einbindung, der eingeschränkten Verfügbarkeit und der zu erwartenden Nutzungskonflikte stellt sie keine gleichwertige Standortalternative dar.

Teilfläche	Kriterien	Eignung
Fläche 5	- nicht im Eigentum der Stadt; eingeschränkte Verfügbarkeit - planungsrechtlich bereits als Gewerbefläche gesichert; bestehende Entwicklungsbindung - enthält einen Altarm der Donau mit erheblichen naturschutzrechtlichen Restriktionen - wasserwirtschaftlich als Einleitungsstelle für Niederschlagswasser relevant; hohe funktionale Bedeutung für das Entwässerungssystem - aufgrund der topografischen Situation (Geländeabsenkung) nur eingeschränkt und mit erheblichem technischem Aufwand nutzbar - keine funktionale Einbindung in das Ausstellungskonzept	**nicht geeignet** Die Fläche unterliegt erheblichen planungsrechtlichen, naturschutzfachlichen und wasserwirtschaftlichen Restriktionen. Zudem fehlt die städtische Verfügbarkeit. Eine Entwicklung als Schau- oder Ausstellungsfläche ist weder funktional noch rechtlich vertretbar und wirtschaftlich nicht darstellbar.
Fläche 6 und 7	- keine funktionale Anbindung an die Innenstadt - mangelhafte verkehrliche Anbindung - Flächen überwiegend nicht im Eigentum der Stadt - Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet - aufgrund wasserrechtlicher Restriktionen und fehlender Flächenverfügbarkeit zeitliche Realisierbarkeit bis 2028 unsicher	**bedingt geeignet** Die Fläche ist aufgrund der fehlenden funktionalen Einbindung in das Landesgartenschaukonzept sowie der eingeschränkten Verfügbarkeit nur bedingt geeignet.
Fläche 8	- teilweise anthropogen vorgeprägt (ehemaliger Schwabenhallenparkplatz / Konversionsfläche, Gewerbeflächen) - keine erstmalige Inanspruchnahme bislang unberührter Auenbereiche - teilweise außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets gelegen - bestehende bzw. gut herstellbare verkehrliche Anbindung an das Stadtgebiet - ausreichende Flächengröße und zusammenhängende Struktur - funktionale Einbindung in das Gesamtkonzept der Landesgartenschau möglich - gute Erreichbarkeit aus dem innerstädtischen Bereich	**geeignet** Die Fläche weist aufgrund ihrer Vorprägung, ihrer Lage und ihrer funktionalen Einbindung in das Gesamtkonzept der Landesgartenschau eine gute Eignung auf. Eine Entwicklung ist städtebaulich nachvollziehbar, wasserwirtschaftlich grundsätzlich beherrschbar und konzeptionell sinnvoll integrierbar.
Planungsgebiet	- bereits anthropogen vorgeprägt durch Sport-, Freizeit- und Erholungsnutzungen - bestehende Parkplatzflächen und Veranstaltungsnutzungen; regelmäßige Nutzung für Großveranstaltungen der Stadt - sehr gute fußläufige Anbindung an Altstadt und Riedinsel; zentrale innerstädtische Lage mit hoher Aufenthaltsqualität	**geeignet** Trotz teilweiser Lage im Überschwemmungsgebiet stellt das Planungsgebiet aufgrund seiner innerstädtischen Lage, seiner bestehenden Vorprägung und seiner funktionalen Einbindung in das Ausstellungskonzept die geeignetste

Teilfläche	Kriterien	Eignung
	- ausreichende Flächengröße und zusammenhängende Struktur - funktional unmittelbarer Bestandteil des Landesgartenschaukonzepts - teilweise Lage im festgesetzten Überschwemmungsgebiet - angrenzend an FFH-Gebiet - im Eigentum der Stadt, Planungshoheit	Standortalternative dar. Es werden keine bislang unberührten Auenbereiche erstmals in Anspruch genommen. Die naturschutz- und wasserrechtlichen Rahmenbedingungen sind bekannt und im Rahmen der Planung berücksichtigbar.

Im Ergebnis der Alternativenprüfung wurden innerhalb des definierten Suchraums nur wenige Flächen als grundsätzlich geeignet eingestuft. Hierzu zählt neben dem Planungsgebiet auch Teilfläche 8. Teilfläche 8 wird im Rahmen der Landesgartenschau ebenfalls herangezogen und planerisch berücksichtigt. Sie übernimmt jedoch andere funktionale Aufgaben innerhalb des Gesamtkonzepts und stellt keinen gleichwertigen Ersatzstandort für die im Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“ vorgesehenen zentralen Schau- und Aufenthaltsflächen mit Veranstaltungsnutzung dar.

Das Planungsgebiet weist aufgrund seiner innerstädtischen Lage, der bestehenden Vorprägung sowie der unmittelbaren Einbindung in das Ausstellungskonzept die höchste funktionale und städtebauliche Eignung auf. Es stellt daher die vorzugswürdige und realisierbare Standortalternative dar.

3.2 Benachbarte Bebauungspläne

Das Plangebiet „Heilig-Kreuz-Garten“ grenzt im Norden unmittelbar an den rechtskräftigen Bebauungsplan „Innenstadt – Urbanes Gebiet“. Dadurch besteht eine direkte räumliche und funktionale Anbindung an den bestehenden innerstädtischen Siedlungsbereich.

Östlich des Plangebiets befindet sich der Bebauungsplan „Insel Ried-West“. Auch hier besteht eine enge räumliche Verknüpfung, insbesondere im Hinblick auf Freiraum- und Wegeverbindungen entlang der Wörnitz.

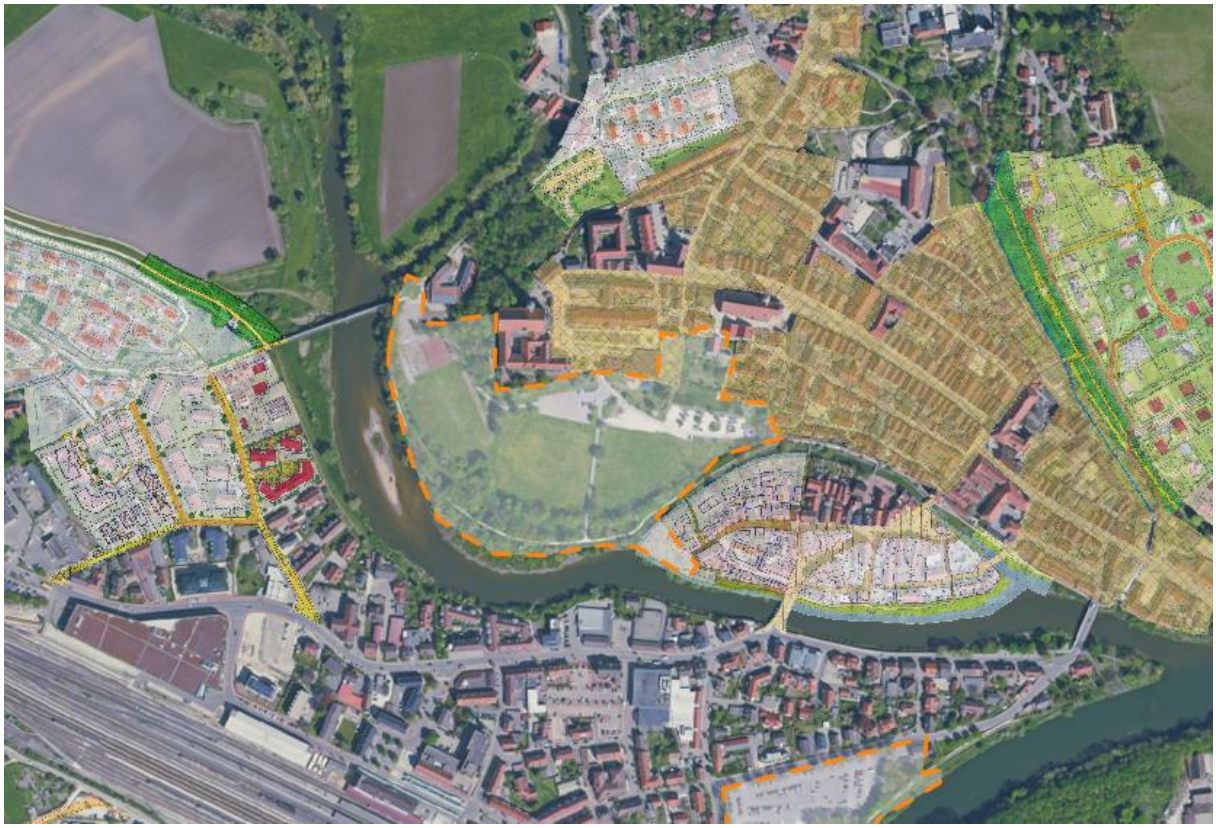


Abb. 10: Auszug B-Planpool Stadt Donauwörth, ohne Maßstab

Darüber hinaus liegt das Plangebiet innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der beschlossenen Sanierungssatzung für die Innenstadt. In den vorbereitenden Untersuchungen zur Sanierung wird die Stärkung und Verbesserung der Wegeverbindungen und der angrenzenden Freiräume ausdrücklich als Ziel benannt. Der Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“ greift diese Zielsetzung auf und trägt zur funktionalen und gestalterischen Aufwertung der innerstädtischen Freiraumstruktur bei.

Insgesamt fügt sich das Plangebiet städtebaulich in bestehende Planungen ein und steht im Einklang mit den übergeordneten Entwicklungszielen der Stadt Donauwörth.

3.3 Gefährdung von Leben und Gesundheit oder Sachschäden

Durch die im Bebauungsplan vorgesehenen dauerhaften Anlagen wird keine Gefährdung von Leben oder Gesundheit begründet. Innerhalb des Überschwemmungsgebiets sind keine Wohnnutzungen oder sonstige hochwasserempfindliche Daueraufenthaltsbereiche vorgesehen. Die Flächen dienen überwiegend freiraumbezogenen Sport- und Bewegungsnutzungen, welche im Hochwasserfall gesperrt werden können.

Als dauerhafte Anlagen werden im Wesentlichen Sportelemente wie Fitnessstationen (Ninja-Warrior-Anlage), Fußballtore, Basketballkörbe, ein Soccercourt sowie ggf. ein Kletterturm errichtet. Diese Anlagen werden ortsfest und standsicher mit entsprechend dimensionierten Fundamentierungen ausgeführt. Es werden keine losen oder aufschwimmbaren Bauteile eingebracht.

Die baulichen Anlagen sind konstruktiv offen gestaltet und nicht hochwasserempfindlich. Geschlossene Baukörper, unterkellerte Anlagen oder auftriebsempfindliche Strukturen sind nicht vorgesehen. Aufgrund der robusten und hochwasserangepassten Bauweise ist im Überflutungsfall nicht mit einer relevanten Schadensanfälligkeit oder einer Gefährdung Dritter zu rechnen.

Eine erhebliche Gefährdung von Sachwerten ist ebenfalls nicht zu erwarten. Das mögliche Schadenspotenzial beschränkt sich auf einzelne, funktionale Sportelemente mit überschaubarem materiellem Wert. Eine wesentliche Erhöhung des bestehenden Schadensrisikos im Überschwemmungsgebiet wird nicht begründet.

Im Ergebnis wird durch die dauerhaften Anlagen weder eine unzumutbare Gefährdung von Leben oder Gesundheit noch eine erhebliche Zunahme potenzieller Sachschäden im Sinne des § 78 Abs. 2 WHG verursacht.

3.4 Baustellenphase

Auch während der Bauphase wird darauf geachtet, dass innerhalb des Überschwemmungsgebiets keine zusätzlichen Gefährdungen entstehen und der Hochwasserabfluss nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Die baulichen Maßnahmen umfassen neben der Herstellung der Stellplatzflächen auch erforderliche Erdbewegungen zur Geländeprofilierung sowie die Anlage von Wegeflächen. Dies betrifft insbesondere die Herrichtung der Stellplatzbereiche und die Anpassung der bereits bestehenden sportlichen Anlagen im Westen.
Bei der Herstellung der Sportanlagen wird darauf geachtet, dass die hierfür erforderlichen Erdarbeiten auf das notwendige Maß beschränkt bleiben und keine zusätzlichen Abflusshindernisse innerhalb des Überschwemmungsgebiets geschaffen werden.

Größere, den Hochwasserabfluss relevant verändernde Geländeaufhöhungen oder sonstige massive Geländeveränderungen sind nicht vorgesehen.

Baustoffe, Maschinen und sonstige Materialien werden nur in dem für die Bauausführung erforderlichen Umfang auf den Flächen bereitgestellt. Eine dauerhafte Lagerung größerer Materialmengen innerhalb des Überschwemmungsgebiets ist nicht vorgesehen und können auf den bereits vorhandenen Stellplatzflächen außerhalb des Hochwasserbereiches eingeplant werden. Temporäre Baustelleneinrichtungen werden so angeordnet, dass keine wesentlichen Abflusshindernisse entstehen.

Für den Fall einer Hochwasserwarnung können bewegliche Materialien, Maschinen und Baustelleneinrichtungen rechtzeitig aus dem Gefahrenbereich entfernt oder gesichert werden. Aufgrund der für die Wörnitz typischen Vorwarnzeiten bei Hochwasserereignissen ist eine entsprechende Organisation der Baustellenabläufe möglich.

3.5 Hochwasserabfluss, -rückhaltung und -schutz

Geländeveränderungen und bauliche Anpassungen
Im Zuge der Planung erfolgen im Bereich des Sondergebiets SO 3 (Sport) geringfügige Geländeanpassungen. Die neuen Sportanlagen werden auf dem bereits bestehenden Sportgelände angeordnet, das bislang ebenfalls befestigt genutzt wurde. Zur Herstellung einer ebenen, funktionsgerechten Oberfläche ist ein Geländeauftrag von durchschnittlich ca. 0,15 m auf einer Fläche von rund 5.600 m² vorgesehen. Dies entspricht einem Volumen von ca. 840 m³.

Zusätzlich werden im Auenbereich entlang des bestehenden Weges punktuelle Ausbuchtungen angelegt, die einer leichten Befestigung bedürfen. Hierdurch entsteht ein weiterer Retentionsraumverlust von ca. 26 m³, 6 m³ sowie 7,5 m³.

Die Geländeanpassungen sind räumlich begrenzt und betreffen überwiegend bereits anthropogen vorgeprägte Flächen.



Abb. 11: Lageplan mit Darstellung der Planung Stand 19.02.2026 von GDLA, ohne Maßstab

Retentionsraumausgleich
Der durch die Geländeanpassungen entstehende Retentionsraumverlust wird funktions- und zeitgleich innerhalb des Plangebiets ausgeglichen.
Hierfür wird der bestehende Bolzplatz im Sondergebiet SO 4 in seiner Höhenlage angepasst. Die Fläche von ca. 3.000 m² wird im Mittel um etwa 0,30 m abgesenkt. Dies entspricht einem zusätzlichen Retentionsvolumen von rund 900 m³.

Damit wird das durch die Aufhöhung im Bereich SO 3 sowie durch die Wegausbuchtungen entstehende Volumendefizit vollständig kompensiert. In der Gesamtbilanz ergibt sich kein Retentionsraumverlust.

Zur Vermeidung einer möglichen „Fischfalle“ wird die abgesenkte Fläche an zwei Stellen – nordwestlich und südwestlich – mit flachen Übergängen an das bestehende Gelände angebunden. Hierdurch wird ein kontrollierter Wasserzu- und -abfluss gewährleistet und eine dauerhafte Wasseransammlung verhindert.

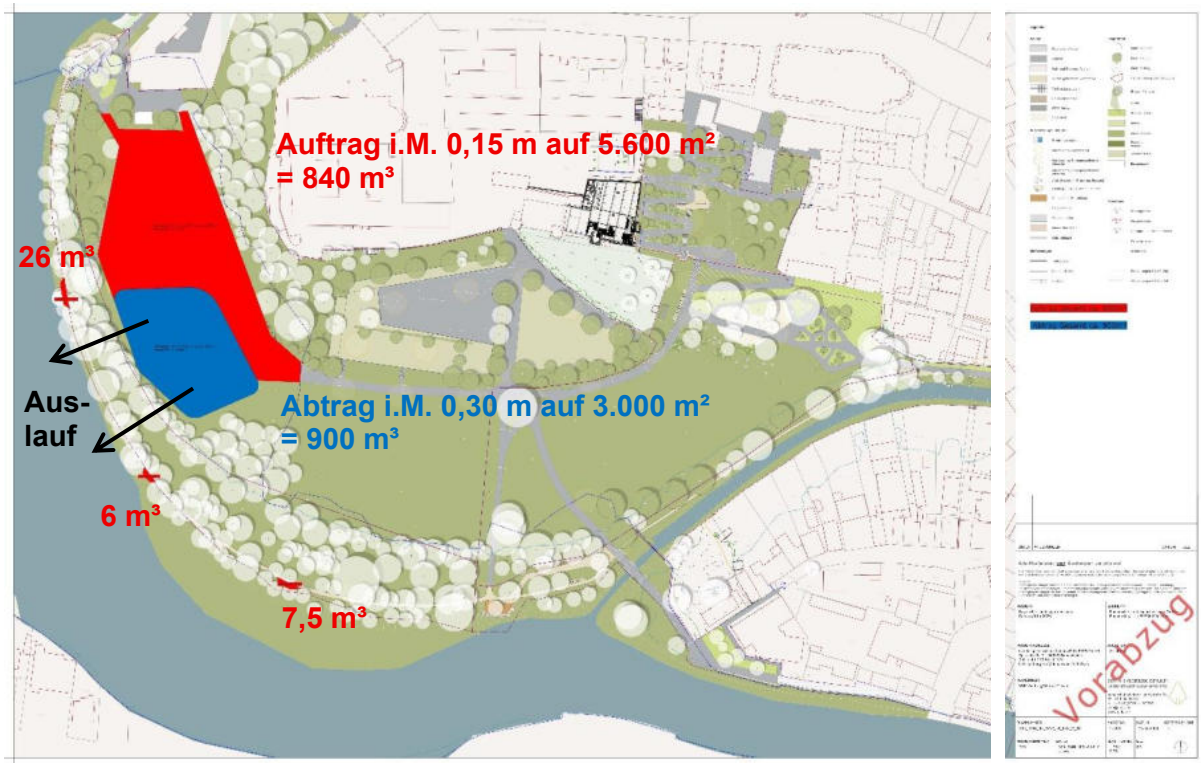


Abb. 12: Lageplan mit Darstellung des Auf- und Abtrags Stand 19.02.2026 von GDLA, ohne Maßstab

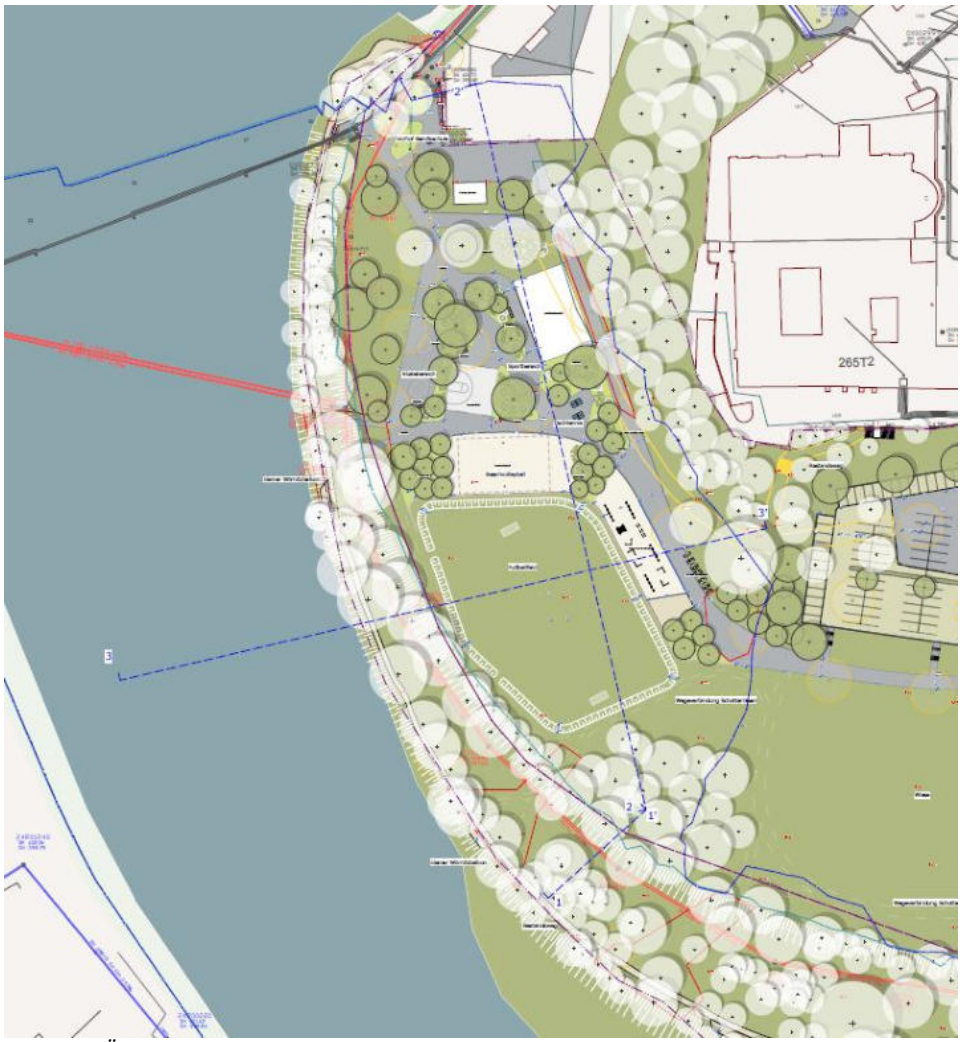


Abb. 13: Übersicht der Schnittzeichnungen Stand 19.02.2026 von GDLA, ohne Maßstab

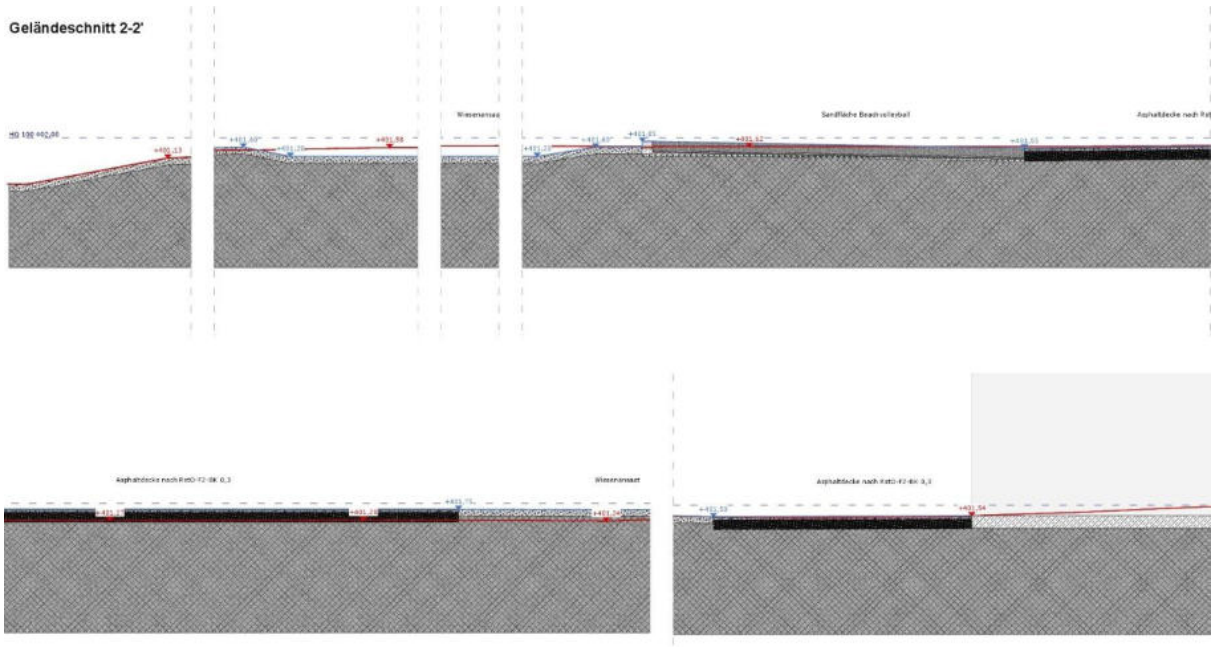


Abb. 14: Schnitt 2-2‘ mit Darstellung der Geländeanpassungen und Hochwasserstand Stand 19.02.2026 von GDLA, ohne Maßstab

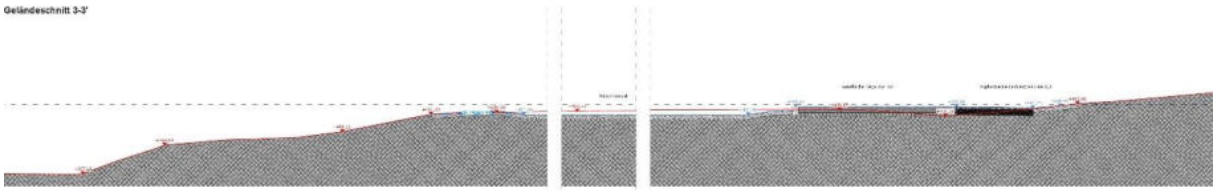


Abb. 15: Schnitt 3-3‘ mit Darstellung der Geländeanpassungen und Hochwasserstand Stand 19.02.2026 von GDLA, ohne Maßstab

Bilanz

<u>Retentionsraumverlust</u>	
Aufhöhung SO 3 (5.600 m² × 0,15 m)	– 840,0 m³
Wegausbuchtungen	– 39,5 m³
Summe Verlust	**– 879,5 m³**
<u>Retentionsraumgewinn</u>	
Absenkung Bolzplatz SO 4 (3.000 m² × 0,30 m)	**+ 900,0 m³**
Saldo	**+ 20,5 m³**

Der Retentionsraum wird funktions- und zeitgleich vollständig ausgeglichen. In der Gesamtbilanz ergibt sich ein geringfügiger Volumenüberschuss. Eine nachteilige Veränderung der Hochwasserrückhaltung liegt nicht vor.

3.6 Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger

Durch die Planung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Ober- oder Unterlieger zu erwarten. Die vorgesehenen Nutzungen sind hochwasserangepasst konzipiert und führen zu keiner relevanten Veränderung des natürlichen Hochwasserabflusses.

Der Retentionsraumverlust innerhalb des HQ100-Bereichs wird funktions- und zeitgleich vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen. In der Gesamtbilanz ergibt sich kein Defizit. Eine zusätzliche Verdrängung von Hochwasser in benachbarte Bereiche findet nicht statt.

Darüber hinaus sind keine baulichen Anlagen vorgesehen, die zu einer Verengung des Abflussquerschnitts, zu Aufstauwirkungen oder zu einer relevanten Veränderung der Fließgeschwindigkeiten führen könnten.

Die Hochwassersituation für Ober- und Unterlieger bleibt daher unverändert. Nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Bereiche oder auf den Hochwasserschutz sind nicht zu erwarten.

3.7 Hochwasservorsorge

Die Planung berücksichtigt die Belange der Hochwasservorsorge durch eine hochwasserangepasste Nutzung sowie durch organisatorische und bauliche Maßnahmen. Wesentliche Elemente der Hochwasservorsorge sind:

- **hochwasserangepasste Nutzungsstruktur:**
  Im Plangebiet sind keine hochwasserempfindlichen Nutzungen mit dauerhaftem Aufenthalt vorgesehen. Die Flächen dienen überwiegend als Freiraum-, Sport- und Bewegungsflächen sowie temporären Veranstaltungsbereichen und können im Hochwasserfall schadlos überflutet werden.

- **frühzeitige Sperrung und Räumung im Hochwasserfall:**
  Das Gebiet ist übersichtlich gegliedert und verfügt über direkte fußläufige Anbindungen an höher gelegene, nicht überschwemmungsgefährdete Bereiche (Altstadt). Bei Hochwasserwarnungen können Veranstaltungs- und Sportbereiche rechtzeitig gesperrt und geräumt werden.

- **organisatorische Vorsorgemaßnahmen:**
  Zuständigkeiten für Sperrung, Räumung und Sicherung werden im Rahmen des Betriebs festgelegt (u. a. Landesgartenschau GmbH während der Veranstaltungszeit). Temporäre Anlagen werden innerhalb der bestehenden Vorwarnzeiten zurückgebaut. Die Zugänglichkeit für Einsatz- und Rettungskräfte bleibt jederzeit gewährleistet.

- **hochwasserverträgliche bauliche Ausführung:**
  Geländeanpassungen werden auf das funktional notwendige Maß begrenzt. Die bauliche Ausgestaltung der Flächen erfolgt so, dass im Hochwasserfall keine zusätzlichen Gefährdungen entstehen.

Insgesamt werden die Belange der Hochwasservorsorge durch die Planung umfassend berücksichtigt.

3.8 Vermeidung von baulichen Schäden

Zur Vermeidung von baulichen Schäden im Hochwasserfall wird die Planung konsequent hochwasserangepasst ausgeführt. Dabei werden insbesondere folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- **Keine schutzbedürftigen Daueranlagen:**
  Im Plangebiet sind keine Gebäude mit dauerhaftem Aufenthalt, keine Wohnnutzungen und keine technisch sensiblen Einrichtungen vorgesehen. Die Flächen dienen überwiegend als Freiraum-, Sport- und Bewegungsbereiche und sind grundsätzlich überflutbar.

- **hochwasserverträgliche Bauweise:**
  Bauliche Anlagen beschränken sich auf funktionale Sportelemente in offener Bauweise und werden in einfacher, robuster und hochwasserangepasster Bauweise ausgeführt. Auf unterkellerte Bauweisen sowie auf bauliche Strukturen mit erhöhter Schadensanfälligkeit wird verzichtet.

- **Begrenzung baulicher Eingriffe und Geländeanpassungen:**
  Geländeaufhöhungen werden auf das funktional notwendige Maß beschränkt und der Retentionsraum innerhalb des Plangebiets wieder ausgeglichen. Dadurch werden potenzielle Schadensrisiken reduziert und die natürliche Hochwasserdynamik erhalten.

- **Überflutbarkeit und schadlose Überströmung:**
  Die Flächen sind so gestaltet, dass sie im Hochwasserfall überflutet werden können, ohne dass erhebliche bauliche Schäden entstehen oder Folgeschäden zu erwarten sind.

Insgesamt wird durch die hochwasserangepasste Planung und Bauweise sichergestellt, dass bauliche Schäden im Hochwasserfall vermieden und verbleibende Risiken deutlich reduziert werden.

4. Zulassung temporärer baulicher Anlagen im Überschwemmungsgebiet gemäß §78a WHG

Neben der planungsrechtlichen Ausnahme vom Planungsverbot nach § 78 Abs. 2 WHG sind im Plangebiet auch temporäre bauliche Anlagen vorgesehen. Diese werden im Bebauungsplan selbst zum Teil nicht festgesetzt. Für diese gilt § 78a WHG, der die Zulassung von Vorhaben in festgesetzten Überschwemmungsgebieten regelt.

Temporäre bauliche Anlagen können danach zugelassen werden, wenn sie nur geringfügige Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung haben, hochwasserangepasst ausgeführt werden und eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit sowie erhebliche Sachschäden ausgeschlossen sind. Zudem ist sicherzustellen, dass die Anlagen im Hochwasserfall keine nachteiligen Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger verursachen und vollständig rückbaubar sind.

Die nachfolgenden Ausführungen prüfen die Voraussetzungen für die Zulassung der zusätzlich zum Bebauungsplan vorgesehenen temporären baulichen Anlagen gemäß § 78a WHG.

4.1 Beschreibung und Lage der temporären baulichen Anlagen

Im Zusammenhang mit der Durchführung der Landesgartenschau 2028 sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Heilig-Kreuz-Garten“ zeitlich befristete bauliche Anlagen vorgesehen. Diese dienen der Organisation, Besucherlenkung und Durchführung der Ausstellung und werden nach Abschluss der Veranstaltung vollständig zurückgebaut.

Zu den temporären baulichen Anlagen zählen insbesondere:

- mobile Zaunanlagen zur Einfriedung und Besucherführung,
- Nebeneingänge mit mobilen Eingangseinheiten (Containerbauweise) innerhalb der Sondergebiete SO 6,
- Pavillons, Zelte und sonstige temporäre Ausstellungsbauten innerhalb der Sondergebiete SO 1 und SO 2,
- punktuelle Ausstellungselemente im Bereich des Auenwaldes und des Sportparks,

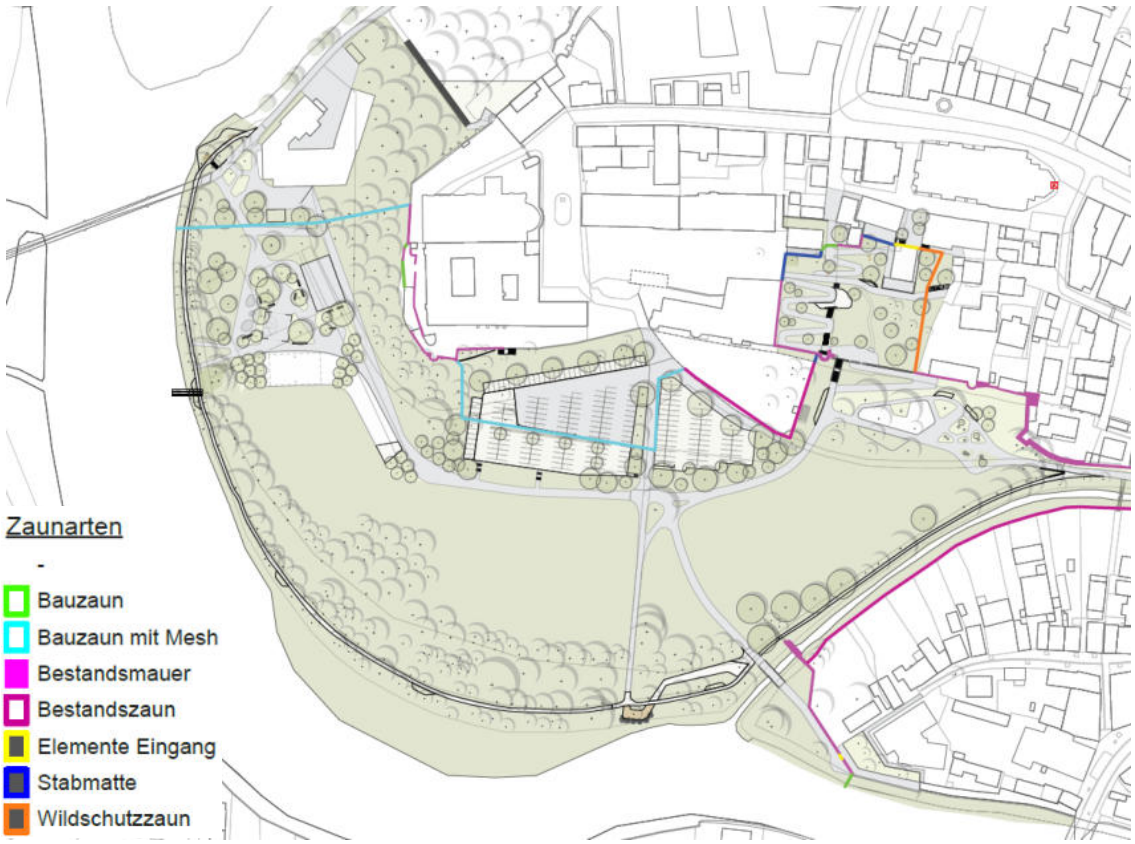


Abb. 16: Lage der Zaunführung, ohne Maßstab

Innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets befinden sich lediglich Teilbereiche der temporären Anlagen.

Die temporären Zaunanlagen im Überschwemmungsgebiet beschränken sich auf:
- den nordwestlichen Zugangsbereich sowie
- den südöstlichen Zugangsbereich (Bereich Ried-Spitz).

In diesen Bereichen werden die Einfriedungen als mobile Bauzaunelemente ausgeführt.
Die weiteren Einfriedungen im Plangebiet liegen außerhalb des Überschwemmungsgebiets und bestehen überwiegend aus bestehenden Mauern oder dauerhaft vorhandenen Einzäunungen. Diese sind nicht Gegenstand der wasserrechtlichen Betrachtung nach § 78a WHG.

Temporäre Pavillons, Ausstellungselemente und sonstige der Gartenschau zugehörige Anlagen liegen abschnittsweise ebenfalls innerhalb des Überschwemmungsgebietes. Ihre konkrete Lage ergibt sich aus der Veranstaltungsplanung. Sie sind ausschließlich für den Veranstaltungszeitraum vorgesehen und werden nach dessen Ende vollständig entfernt.

4.2 Bauliche Ausführung, Betrieb und Rückbaubarkeit

Die im Überschwemmungsgebiet vorgesehenen temporären baulichen Anlagen werden ausschließlich in leichter, nicht massiver und hochwasserverträglicher Bauweise errichtet. Dauerhafte Fundamente, Unterkellerungen oder flächige Versiegelungen sind nicht vorgesehen. Bei Bedarf können zur statischen Sicherung einzelne Fundamente hergestellt werden. Diese werden ebenerdig in den Boden eingebracht und so ausgeführt, dass sie nach Beendigung der Nutzung vollständig und rückstandslos zurückgebaut werden können.

Ausführungsarten:
- **Mobile Zaunanlagen**
  Im nordwestlichen sowie im südöstlichen Zugangsbereich werden Bauzaunelemente teilweise mit Mesh-Bespannung eingesetzt. Die Aufstellung erfolgt mittels mobiler Standfüße ohne feste Verankerung im Boden. Alternativ kann ein einfacher Wildfangzaun mit Holzpfosten verwendet werden.
- **Nebeneingänge / Eingangseinheiten**
  Die Nebeneingänge bestehen aus leichten „All-in-one“-Containereinheiten ohne dauerhafte Gründung. Sie werden oberirdisch aufgestellt und sind jederzeit versetzbar.
- **Pavillons und Ausstellungselemente**
  Temporäre Pavillons, Zelte und Ausstellungseinheiten werden in modularer, rückbaubarer Bauweise errichtet.
- **Mobile Sanitäranlagen**
  Sanitäreinrichtungen werden als autarke, geschlossene Einheiten aufgestellt. Diese sind mobil und ohne bauliche Verankerung.

Betrieb und Rückbau
Der Betrieb sämtlicher temporärer Anlagen ist auf die Dauer der Landesgartenschau 2028 begrenzt. Nach Abschluss der Veranstaltung erfolgt ein vollständiger Rückbau aller temporären baulichen Anlagen. Im Hochwasserwarnfall werden die Anlagen innerhalb der bestehenden Vorwarnzeiten demontiert oder in hochwasserfreie Bereiche umgesetzt. Aufgrund der leichten Bauweise, der fehlenden Fundamentierung sowie der modularen Konstruktion ist ein kurzfristiger Rückbau technisch und organisatorisch sicher umsetzbar.
Die Zuständigkeit für Sperrung, Räumung und Rückbau liegt bei der Landesgartenschau GmbH.

Dauerhafte bauliche Veränderungen oder Versiegelungen entstehen durch die temporären Anlagen nicht.

4.3 Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss und die Hochwasserrückhaltung

Die temporären baulichen Anlagen werden ausschließlich zeitlich begrenzt errichtet und im Hochwasserfall vollständig zurückgebaut. Aufgrund der bestehenden Vorwarnzeiten für Hochwasserereignisse an der Wörnitz bei Donauwörth ist sichergestellt, dass die Anlagen rechtzeitig vor Eintritt eines Hochwasserereignisses demontiert und aus dem Überschwemmungsgebiet entfernt werden können. Während eines Hochwasserereignisses befinden sich somit keine der genannten baulichen Anlagen im Überschwemmungsgebiet. Eine Beeinträchtigung des Hochwasserabflusses, eine Verengung des Abflussquerschnitts oder eine Verringerung des Retentionsraums ist daher ausgeschlossen.

Insgesamt sind durch die vorgesehenen temporären Anlagen keine nachteiligen Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss, die Hochwasserrückhaltung oder den bestehenden Hochwasserschutz zu erwarten.

4.4 Gefährdung von Leben und Gesundheit oder Sachschäden

Von den temporären baulichen Anlagen geht keine Gefährdung von Leben oder Gesundheit aus. Die Anlagen dienen ausschließlich der Organisation, Besucherlenkung sowie der Durchführung der Landesgartenschau und sind nicht für dauerhafte Aufenthaltszwecke oder sensible Nutzungen vorgesehen.
Die baulichen Ausführungen sind leicht, modular und vollständig rückbaubar. Dauerhafte Fundamente, unterkellerte Bauwerke oder auftriebsempfindliche Konstruktionen sind nicht vorgesehen. Sachschäden sind aufgrund der einfachen Bauweise sowie der vorgesehenen rechtzeitigen Demontage im Hochwasserwarnfall nicht zu erwarten. Die Anlagen werden innerhalb der bestehenden Vorwarnzeiten zurückgebaut oder in hochwasserfreie Bereiche verbracht.

4.5 Evakuierungskonzept

Für den Betrieb der temporären Anlagen sind organisatorische Maßnahmen vorgesehen, die eine rechtzeitige Reaktion auf Hochwasserereignisse sicherstellen. Bei entsprechenden Hochwasserwarnungen werden die betroffenen Flächen gesperrt und geräumt.

Evakuierungskonzept Nebeneingang
Die Nebeneingänge bestehen aus Eingangstoren und einem kleinen Eingangshäuschen – hier findet grundsätzlich lediglich eine Eingangskontrolle / Ticketkontrolle statt – ein Ticketverkauf ist nicht vorgesehen, soll aber möglich sein.

- Die Tore werden leicht demontierbar errichtet, die Nebeneingänge im Überflutungsgebiet werden als einfache „all-in-one“ Container aufgestellt und können so innerhalb der Vorlaufzeiten – bspw. durch einen Radlader - unproblematisch abgebaut werden.
- Sofern Toiletten erforderlich werden, sind hierfür autarke Toiletteneinheiten (z. B. Eco-Toiletten / Öklo) vorgesehen. Diese werden als mobile, in sich geschlossene Einheiten aufgestellt und können innerhalb der Vorlaufzeiten – bspw. mittels Radlader – unproblematisch versetzt bzw. abgebaut werden.

Evakuierungskonzept Einzäunung

- Zäune im Überschwemmungsgebiet nur als miteinander verbundene Bauzaunelemente mit Mesh Bespannung oder einfacher Wildfangzaun mit Holzpfosten - kurzfristiger Abbau innerhalb der Vorlaufzeiten bei beiden Systemen unproblematisch möglich

Evakuierungskonzept punktuelle Ausstellungen

- Ausstellungen im Überschwemmungsgebiet werden grundsätzlich auf ein Minimum reduziert
- Punktuelle Ausstellungen werden zwingend mobil oder leicht abbaubar errichtet – und können innerhalb der Vorlaufzeiten abgebaut und außerhalb der Überschwemmungsgebiete gelagert werden.

Temporäre Anlagen werden gesichert oder – soweit erforderlich – zurückgebaut. Die Erschließungswege werden für Einsatz- und Rettungskräfte freigehalten.
Zuständigkeiten für Betrieb, Sicherung und Räumung der Anlagen sind organisatorisch geregelt. Die Zuständigkeit bei Räumung liegt bei der Landesgartenschau GmbH.

5. Zusammenfassende Bewertung

Das Plangebiet „Heilig-Kreuz-Garten“ liegt teilweise innerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets der Wörnitz. Im Rahmen einer umfassenden Alternativenprüfung wurde nachgewiesen, dass innerhalb des definierten innerstädtischen Suchraums keine gleichwertigen Standortalternativen außerhalb des Überschwemmungsgebiets zur Verfügung stehen, die die vorgesehenen zentralen Schau-, Ausstellungs- und Aufenthaltsfunktionen in vergleichbarer Weise erfüllen können. Geeignete ergänzende Flächen werden im Rahmen des Gesamtkonzepts der Landesgartenschau ebenfalls herangezogen.

Die Planung wurde hochwasserangepasst konzipiert und im Verlauf des Planungsprozesses fortlaufend optimiert, um Eingriffe in den Retentionsraum auf das funktional notwendige Maß zu beschränken. Die vorgesehenen Nutzungen umfassen überwiegend offene Freiraum-, Sport- und Bewegungsflächen sowie temporäre Veranstaltungsbereiche. Hochwasserempfindliche Nutzungen sind nicht vorgesehen.

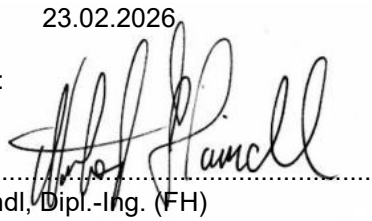
Im Rahmen der Retentionsraumbilanz wurde ein Retentionsraumverlust von insgesamt ca. 879,5 m³ ermittelt. Dieser wird durch eine Geländesenke im Bereich des bestehenden Bolzplatzes vollständig und funktionsgleich ausgeglichen. In der Gesamtbilanz ergibt sich ein geringfügiger Retentionsraumüberschuss. Nachteilige Auswirkungen auf Hochwasserabfluss, Hochwasserrückhaltung sowie auf Ober- und Unterlieger sind nicht zu erwarten.

Eine Gefährdung von Leben oder Gesundheit sowie erhebliche Sachschäden sind aufgrund der vorgesehenen Nutzungsstruktur sowie der getroffenen baulichen und organisatorischen Vorsorgemaßnahmen nicht zu erwarten. Dauerhafte Anlagen werden robust und hochwasserangepasst ausgeführt. Temporäre bauliche Anlagen werden in leichter, vollständig rückbaubarer Bauweise errichtet und im Hochwasserwarnfall innerhalb der bestehenden Vorlaufzeiten entfernt. Ein verbindliches Evakuierungs- und Rückbaukonzept stellt die rechtzeitige Räumung sicher.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass die Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 78 Abs. 2 WHG sowie für die Zulassung temporärer baulicher Anlagen gemäß § 78a WHG vorliegen. Die Planung ist mit den Belangen des Hochwasserschutzes vereinbar; die wasserwirtschaftlichen Anforderungen werden eingehalten.

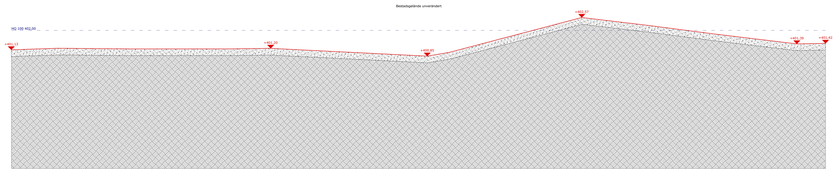
aufgestellt: 23.02.2026

Bearbeitung:

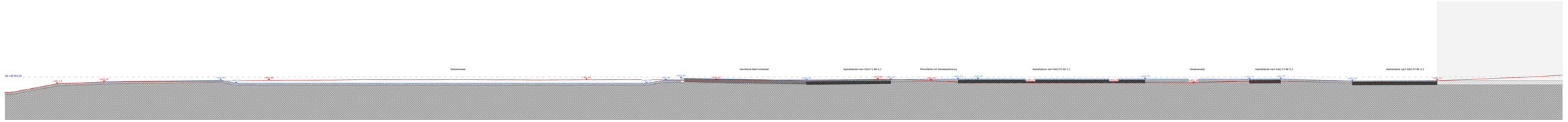


.....
Norbert Haindl, Dipl.-Ing. (FH)

Haindl + Partner
Landschaftsarchitekten . Ingenieure
G.-F.-Händel-Straße 5
86650 Wemding



Geländeschnitt 1-1'
M 1|50


HQ 100 402,00
Wiesensaaat
Sandfläche Beachvolleyball
Asphaltdecke nach RStO-F2 BK 0,3
Pflanzfläche mit Staudenpflanzung
Asphaltdecke nach RStO-F2 BK 0,3
Wiesensaaat
Asphaltdecke nach RStO-F2 BK 0,3
Asphaltdecke nach RStO-F2 BK 0,3
+402,13
+402,07
+402,18
+402,04
+402,07
+402,03
+402,00
+402,00
+402,00

Schalltechnische Untersuchung

zur Aufstellung des Bebauungsplans „Heilig-Kreuz-Garten“ in der Großen Kreisstadt Donauwörth

Auftraggeber:	*Große Kreisstadt Donauwörth* *Rathausgasse 1* *86609 Donauwörth*
Auftragnehmer:	*igi CONSULT GmbH* *Oberdorfstraße 12* *91747 Westheim* *Büro Wemding* *Geschwister-Scholl-Straße 6* *86650 Wemding*
Abteilung:	Immissionsschutz
Sachbearbeiter:	Peter Trollmann
Telefondurchwahl	09092-911325
Az.: C250075-1	Wemding, den 23.02.2026

Inhaltsverzeichnis

ZUSAMMENFASSUNG 3

1. AUSGANGSSITUATION UND AUFGABENSTELLUNG 4

2. QUELLEN- UND GRUNDLAGENVERZEICHNIS 4

3. ANFORDERUNGEN AN DEN SCHALLSCHUTZ 6

4. VERANSTALTUNGSBETRIEB 10

4.1 GERÄUSCHENTWICKLUNGEN BEI MUSIKVERANSTALTUNGEN 10

4.2 RECHENVERFAHREN 11

4.3 BERECHNETE BEURTEILUNGSPEGEL INFOLGE VON VERANSTALTUNGEN IM FREIEN 11

4.4 PKW-PARKPLATZNUTZUNG 14

5. SPORT- UND BEWEGUNGSFLÄCHEN 16

5.1 BESCHREIBUNG DER GERÄUSCHEMITTENTEN 16

5.2 BERECHNETE BEURTEILUNGSPEGEL INFOLGE DER SPORTAUSÜBUNG 17

6. GASTRONOMIENUTZUNGEN 18

6.1 SCHALLEMITTENTEN 18

6.2 RECHENVERFAHREN 18

6.3 BERECHNETE BEURTEILUNGSPEGEL 19

7. PKW-PARKPLATZ NACH TA LÄRM 19

8. TEXTVORSCHLÄGE FÜR DIE BEBAUUNGSPLANSATZUNG 21

Zusammenfassung

Die Große Kreisstadt Donauwörth stellt aus Anlass der Landesgartenschau 2028 sowie für den anschließenden Weiterbetrieb wesentlicher Freiflächen und Außenanlagen mehrere Bebauungspläne, unter anderem den verfahrensgegenständlichen Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“, auf.

Zu diesem Bebauungsplan waren in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung im Hinblick auf umliegende schutzbedürftige Nutzungen die zu erwartenden Lärmimmissionen zu bestimmen und zu beurteilen. Hierbei wurde zwischen dem Betriebsgeschehen während der Landesgartenschau und jenem zum Zeitpunkt danach unterschieden.

Konkret wurden Veranstaltungen, insbesondere Musikveranstaltungen für verschiedene Bühnenstandorte, ein in den Geltungsbereich des Plangebiets im Norden aufgenommener privater Pkw-Parkplatz, Sport- und Bewegungsmöglichkeiten im Westen sowie Gastronomienutzungen im Osten untersucht.

Mit Hilfe des EDV- Programms „Soundplan“ wurden digitale Rechenmodelle erstellt und anschließend Lärmkarten berechnet, um die zu erwartenden Geräuschsituationen an den kritischsten Einwirkungsbereichen außerhalb des Plangebiets aufzuzeigen.

Die hier hauptsächlich relevanten Lärmarten „Sport und Freizeit“ sowie „Gewerbe“ waren unabhängig voneinander anhand der jeweils gültigen Rechen- und Beurteilungsvorschriften zu untersuchen und anhand einschlägiger Orientierungswerte und Immissionsrichtwerte zu bewerten. Als maßgebliche Nachbarschaft erweisen sich insbesondere Allgemeine Wohngebiete zum einen südwestlich und zum anderen südöstlich des Planungsvorhabens sowie Verwaltungs-, Büro- und Wohnnutzungen nördlich angrenzend in den Gebäuden der Pädagogischen Stiftung Cassianeum.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen und Bewertungen sind in den Textvorschlägen für die Festsetzungen und die Begründung des Bebauungsplans im Kapitel 8 dieses Untersuchungsberichts beschrieben.

Westheim, 23.02.2026



....

Dr.-Ing. Rainer Niedermeyer) Dipl.- Ing. (FH) Peter Trollmann

1. Ausgangssituation und Aufgabenstellung

Die Große Kreisstadt Donauwörth stellt aus Anlass der Landesgartenschau 2028 sowie für den anschließenden Weiterbetrieb wesentlicher Freiflächen und Außenanlagen Bebauungspläne auf. In diesem Zusammenhang sollen schalltechnische Untersuchungen darüber Aufschluss geben, ob und in welchem Umfang die geplanten Nutzungen Konfliktpotenziale gegenüber umliegende schützenswerte Bebauungen bergen und die schallschutzrechtlichen Anforderungen eingehalten werden.

Der vorliegend zu prüfende Schwerpunktbereich „Heilig-Kreuz-Garten“ soll im Rahmen der Landesgartenschau sowie in gewisser Weise auch zum Zeitpunkt danach als sog. Bürgergarten und Parkwiese genutzt werden. Außerdem ist die Ausrichtung von Veranstaltungen vorgesehen, wozu voraussichtlich mobile Bühnen angelegt werden. Weiterhin sind im Westen Sport- und Bewegungsflächen vorhanden bzw. nun in abgeänderter Form geplant. Der sog. Heilig-Kreuz-Garten schließt im Norden des Plangebiets einen größeren privaten, aktuell umgeplanten Pkw-Parkplatz mit ein.

An den zu untersuchenden Heilig-Kreuz-Garten schließt sich nördlich das Klosterareal „Heilig-Kreuz“, die Pädagogische Stiftung Cassianeum, an. In dem zum Heilig-Kreuz-Garten gerichteten Gebäudebereich sind neben Verwaltungs- und Büroräumen auch Wohnnutzungen untergebracht. Östlich davon schließen sich weitere Wohnnutzungen innerhalb des ausgewiesenen Urbanen Gebietes „Innenstadt“ an. Außerdem ist südöstlich im sog. Ried und südwestlich, gegenüber der Wörnitz, entlang der Bahnhofstraße, Wohnbebauung vorhanden.

Aufgrund der Schutzbedürftigkeit der vorgenannten Nachbarschaften in der Umgebung der Nutzflächen des Plangebiets „Heilig-Kreuz-Garten“ sind schalltechnische Berechnungen und Bewertungen der Geräuschimmissionen durchzuführen, die im Rahmen der Landesgartenschau sowie auch im Zeitpunkt danach zu erwarten bzw. möglich sind. Hierzu sind die relevanten Geräuschemittenten zu ermitteln, zu quantifizieren, in ein EDV-Rechenmodell einzuarbeiten und zu den Immissionsorten hin zu berechnen.

Die in der Nachbarschaft zu erwartenden Beurteilungspegel sind z.B. bei einer Veranstaltung im Freien davon abhängig, wie viele Besucher erwartet werden und - bei Musikdarbietungen mit elektroakustischer Verstärkung - in welche Richtung die Lautsprecher ausgerichtet werden. Bei der Bewertung der Geräuschsituation, d.h. in der Frage der einzuhaltenden Immissionsrichtwerte, kann es auch darauf ankommen, wie selten eine entsprechende Veranstaltung stattfindet. Bei seltenen oder ganz besonderen Ereignissen, wie es die Landesgartenschau darstellt, sind bei der Bestimmung der Erheblichkeits- bzw. Zumutbarkeitsschelle insbesondere auch Gesichtspunkte der Herkömmlichkeit, Sozialadäquanz und der allgemeinen Akzeptanz der Geräusche mit entscheidend.

2. Quellen- und Grundlagenverzeichnis

/1/ DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung, mit Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Juli 2023;

/2/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), 26.08.1998 zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 1. Juni 2017;

/3/ DIN ISO 9613-2, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999;

/4/ VDI-Richtlinie 2714 "Schallausbreitung im Freien", Januar 1988;

/5/ VDI- Richtlinie 2720, Blatt 1, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien", März 1997;

/6/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 17. Juni 1990;

/7/ Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) vom 18. Juli 1991 mit Anhang, zuletzt geändert am 01.Juni 2017;

/8/ Freizeitlärmrichtlinie der LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz), Stand: 06.03.2015;

/9/ Schreiben „Lärmschutz bei Volksfesten“, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie, 80525 München, 15.05.2015

/10/ Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG), 20.07.2011;

/11/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, Der Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 1990;

/12/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen FGSV 052, Ausgabe 2019;

/13/ DIN-Norm 4109-1:2018-01, "Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen", Januar 2018;

/14/ DIN-Norm 4109-2:2018-01, "Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen", Januar 2018;

/15/ VDI- Richtlinie 3770, „Sport- und Freizeitanlagen, Emissionskennwerte von Schallquellen“, September 2012;

/16/ Geräusche von Trendsportarten, Teil 1: Skateanlagen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 86179 Augsburg, Oktober 2005;

/17/ Geräusche von Trendsportarten, Teil 2: Beachvolleyball, Bolzplätze, Inline-Skaterhockey, Streetball, Bayerisches Landesamt für Umwelt, 86179 Augsburg, 2006;

/18/ Parkplatzlärmstudie; Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, 6. Auflage – 2007;

/19/ „Sächsische Freizeitlärmstudie - Handlungsleitfaden zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen“; Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, April 2006;

/20/ Forum Schall „Praxisleitfaden Gastgewerbe“ des Umweltbundesamtes, 2008;

/21/ Vorabzug zum Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“ der Großen Kreisstadt Donauwörth, Haindl + Partner PartGmbB landschaftsarchitekten - ingenieure, 86650 Wemding, Entwurf: 23.02.2026;

/22/ Bauleitpläne der Stadt Donauwörth über die online-Plattform „B-Planpool-Service 2025“ der B-Plan-Services GmbH & Co. KG, 23758 Oldenburg / Holstein;

/23/ Erhebungen vor Ort durch den Sachbearbeiter, 12.12.2025, 07.01.2026 u. 14.01.2026.

3. Anforderungen an den Schallschutz

Im vorliegenden Untersuchungsfall sind im Hinblick auf umliegende schutzbedürftige Bebauungen insbesondere Sport- und Freizeitlärmimmissionen durch geplante Veranstaltungen sowie durch Sporteinrichtungen und Bewegungsangebote im Westen des Bebauungsplangebietes maßgebend. Der im Norden des Gebietes „Heilig-Kreuz-Garten“ umgeplante Pkw-Parkplatz ist in Privatbesitz der Heilig-Kreuz-Stiftung und - zumindest außerhalb des Veranstaltungsbetriebs - wie gewerblicher Lärm zu beurteilen. Das gleiche gilt für rein gastronomische Nutzungen schwerpunktmäßig im Osten des Plangebietes.

Die unterschiedlichen Lärmarten „Sport und Freizeit“ einerseits und gewerblicher Herkunft andererseits sind unabhängig voneinander anhand der jeweils gültigen Rechen- und Beurteilungsvorschriften zu untersuchen und anhand einschlägiger Orientierungswerte und Immissionsrichtwerte zu bewerten.

Umliegende schutzbedürftige Bebauungen, auf welche die Orientierungswerte und Immissionsrichtwerte anzuwenden sind, sind aus den Lärmkarten in den Anlagen ersichtlich. Südwestlich des Plangebietes befindet sich gegenüber der Wörnitz Wohnbebauung, für welche der Bebauungsplan „Am Wörnitzsteg“ vom 01.08.1986 ein Allgemeines Wohngebiet festsetzt. Südöstlich befindet sich Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Insel Ried-West“ vom 06.12.1991. Darin sind im relevanten westlichen Einwirkungsbereich ebenfalls Allgemeine Wohngebietsflächen ausgewiesen. Die Wohngebiete sind in den Anlageplänen rot schraffiert dargestellt.

Zwischen diesen beiden Immissionsbereichen - zwischen der Wörnitz und der Dillinger Straße bzw. Bahnhofstraße - existiert kein Bebauungsplan. Dort ist entsprechend der Ausweisung im Flächennutzungsplan gemischte Bebauung vorhanden, sodass diesbezüglich als Gebietseinstufung ein Mischgebiet angesetzt wird.

Im nördlichen Anschluss an das Planungsvorhaben befindet sich auf Höhe des geplanten Sondergebietes SO1-LGS ein Verwaltungsgebäude der Pädagogischen Stiftung Cassianeum. Neben Verwaltungs- und Büroräumen, die zur Tagzeit schutzbedürftig sind, sind zur Südseite des Gebäudes hin, in etwa mittig sowie an der östlichen Fassadenseite und der Südostecke Wohnungen eingerichtet. Diesbezüglich liegt ein Schutzanspruch auch im Nachtzeitraum vor. Für das Gebiet nördlich des Bebauungsplanvorhabens und auch nordöstlich davon, wo mitunter auch Wohnen maßgebend ist, weist der Bebauungsplan „Innenstadt – Urbanes Gebiet“ entsprechend seiner Bezeichnung ein Urbanes Gebiet aus.

3.1 Sport- und Freizeitgeräusche

Als relevant auf die Umgebung einwirkende Sport- und Freizeiteinrichtungen erweisen sich vor allem Veranstaltungen, insbesondere auch mit Musikdarbietung, die aufgrund unterschiedlicher möglicher Bühnenstandorte in mehreren Varianten untersucht werden. Von Veranstaltungen ist schwerpunktmäßig während der Landesgartenschau, aber auch zu einem späteren Zeitraum auszugehen. Zum anderen sind die Sport- und Freizeiteinrichtungen im Westen des Plangebietes maßgebend, die in anderer Form bereits zum derzeitigen Zeitpunkt bestehen und in erneuerter Form nach der Landesgartenschau bestehen bleiben. In diesem Zusammenhang sind gemäß einer konkreteren Ausführungsplanung neben schalltechnisch vergleichsweise unbedeutenden Bewegungsangeboten (Turngeräte, Kinderspielmöglichkeiten, Sitzgelegenheiten etc.) ein Fußballspielfeld, ein Beachvolleyballfeld, ein Streetball- und ein Soccerplatz sowie eine kleinere Skatepark-Anlage geplant.

Als maßgebliche Geräuschquellen sind sämtliche Ereignisse, die mit der Sport- und Freizeitausübung im Zusammenhang stehen, so auch die Lautäußerungen von Besuchern oder Sporttreibenden maßgebend.

Die sich ergebenden Beurteilungspegel sind vorzugsweise auf die Einhaltung der in der nachfolgenden Aufstellung aufgeführten, in der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) /7/ festgelegten Immissionsrichtwerte zu prüfen. Die Immissionsrichtwerte sind in Abhängigkeit von unterschiedlichen Beurteilungszeiten T_r und getrennt für Werktage sowie Sonn- und Feiertage angegeben. In der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) ist gemäß der TA Lärm /2/ die volle Stunde mit den höchsten sich ergebenden Beurteilungspegeln maßgebend (lauteste Nachtstunde).

Sport- und Freizeit – Beurteilung nach 18. BImSchV			
Werktage			
Tagzeit *außerhalb der Ruhezeiten*	***Tagzeit*** *innerhalb der Ruhezeit am Morgen*	***Tagzeit*** *innerhalb der Ruhezeit am Abend*	***Nachtzeit*** *(lauteste volle Stunde)*
08.00 - 20.00 Uhr	06.00 - 08.00 Uhr	20.00 - 22.00 Uhr	22.00 - 06.00 Uhr
Sonn- und Feiertage			
Tagzeit *außerhalb der Ruhezeiten*	***Tagzeit*** *innerhalb der Ruhezeit am Morgen*	***Tagzeit*** *innerhalb der Ruhezeiten am Mittag und am Abend*	***Nachtzeit*** *(lauteste volle Stunde)*
09.00 -13.00 Uhr 15.00 - 20.00 Uhr	07.00 - 09.00 Uhr	13.00 - 15.00 Uhr / 20.00 - 22.00 Uhr	22.00 - 24.00 Uhr 00.00 - 06.00 Uhr
Immissionsrichtwerte - **Allgemeines Wohngebiet**			
55 dB(A)	**50 dB(A)**	**55 dB(A)**	**40 dB(A)**
Immissionsrichtwerte - **Mischgebiet**			
60 dB(A)	**55 dB(A)**	**60 dB(A)**	**45 dB(A)**
Immissionsrichtwerte - **URBANES GEBIET**			
63 dB(A)	**58 dB(A)**	**63 dB(A)**	**45 dB(A)**

Gemäß der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV /7/) sollen kurzzeitige Geräuschspitzen die geltenden Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB und nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten (Spitzenpegelkriterium).

Die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV /7/) sagt in § 5 (5) Nr. 1 i.V.m. Nr. 1.5 des Anhangs weiterhin aus, dass bei besonderen Ereignissen (Meisterschaften, Feste, Aufführungen etc.), die nur an wenigen, d.h. höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres stattfinden, die Beurteilungspegel die aufgeführten Immissionsrichtwerte um bis zu 10 dB überschreiten dürfen. Tagsüber ist aber das Einhalten von Immissionsrichtwerten von 70 dB(A) außerhalb und 65 dB(A) innerhalb der Ruhezeiten sicherzustellen. Nachts beträgt bei den seltenen Ereignissen der maximal ausschöpfbare Immissionsrichtwert 55 dB(A).

Nicht zuletzt auch aufgrund der Rechtsprechung können an wenigen, vorzugsweise nicht mehr als 1 oder 2 Tagen eines Kalenderjahres, aber auch bei einer Veranstaltung von besonderer Bedeutung mit hoher Standortgebundenheit oder sozialer Adäquanz und

Akzeptanz Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse zugelassen werden (sog. sehr seltenes Ereignis: Veranstaltungen z.B. historischer, politischer, sozialer, kultureller oder kommunaler Art, Brauchtums- und Traditionspflege, Akzeptanz durch und Relevanz für die örtliche Gemeinschaft). Das Ausmaß von Überschreitungen und die Dauer der Veranstaltung in der Nachtzeit muss entsprechend dem Gebot wechselseitiger Rücksichtnahme zwischen den Interessen der störenden und der gestörten Nutzungen abgewogen werden.

Die Freizeitlärmrichtlinie /8/, die in Bayern nach einem Ministeriumsschreiben /9/ bei Volksfesten – mit einem dem Gemeinwohl dienenden Charakter - angewendet werden soll, darüber hinaus aber nicht unmittelbar für Freizeiteinrichtungen gilt, gibt für seltene Ereignisse Immissionsrichtwerte von 70 dB(A) zur Tagzeit und 55 dB(A) zur Nachtzeit vor. Diese liegen somit im Einwirkungsbereich Allgemeiner Wohngebiete um 5 dB höher als nach der 18. BImSchV /7/. Gemäß der Freizeitlärmrichtlinie /8/ ist bei einer zugelassenen Überschreitung auch der Werte von tagsüber/nachts 70/55 dB(A) die Zumutbarkeit explizit zu begründen.

Die anstehende Landesgartenschau kann über Volksfeste hinaus als besonderes Ereignis mit überregionaler Bedeutung und besonderem Stellenwert angesehen werden. Aufgrund der anzunehmenden hohen gesellschaftlichen Akzeptanz sind im Einzelfall der Nachbarschaft insgesamt erhöhte Geräuschimmissionen zumutbar. Im Zuge dessen muss nicht zwangsweise und strikt die Einhaltung der Immissionsrichtwerte und der festgelegten Anzahl von maximal 18 Tagen für seltene Ereignisse gefordert werden.

Nach /8/, Punkt 4.4.2. kann in besonders gelagerten Fällen eine Verschiebung der Nachtzeit von bis zu zwei Stunden zumutbar sein.

In der Abwägung von Pegelüberschreitungen sind weiterhin die Schutzbedürftigkeit der umliegenden Bebauungen und die von Lärmbeeinträchtigungen betroffenen Zeiträume (Tagzeit / Nachtzeit) zu berücksichtigen.

In je größerem Umfang die Abweichungen von den Immissionsrichtwerten und/oder Nutzungszeiträumen in Anspruch genommen werden sollen und an je mehr Tagen seltene Veranstaltungen stattfinden sollen, desto intensiver sind die Voraussetzungen einer Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit zu prüfen. Die Durchführung verhältnismäßiger Lärmminderungsmaßnahmen technischer und organisatorischen Art sind zu prüfen.

3.2 Gewerbliche Geräuschimmissionen

Im Beiblatt 1 zur DIN 18005-1 /1/ sind für die städtebauliche Planung in Bezug auf Gewerbelärm schalltechnische Orientierungswerte angegeben. Im Hinblick auf die schutzbedürftige Nachbarschaft von gewerblichen Geräuschemittenten ist ihre Einhaltung oder Unterschreitung geboten, um die von der jeweiligen Gebietscharakteristik abhängige Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Im Rahmen der schalltechnischen Beurteilung sind die Gebietseinstufungen der zu schützenden Bebauungen im Bebauungsplan bzw. bei nicht Vorliegen eines Bebauungsplans der tatsächliche Gebietscharakter heranzuziehen.

Hinsichtlich Gewerbegeräusche gelten für die im vorliegenden Fall relevanten, baulichen Nutzungen die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Orientierungswerte. Sie sind mit wenigen Ausnahmen identisch mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm /2/, die für die Beurteilung von genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz im Rahmen der Durchführung von Einzelbauvorhaben heranzuziehen ist.

Als Tagzeit gilt nach der DIN 18005-1 /1/ der Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr und als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr. Diese Zeiträume entsprechen den Bezugszeiträumen der TA Lärm /2/.

Die maßgeblichen Immissionsorte bezüglich bebauter Flächen liegen 0,5 m vor den Fenstern von Außenfassaden schutzbedürftiger Wohn- und Schlafräume.

Gewerbe – Beurteilung nach DIN 18005 und TA Lärm	
Tagzeit *6 dB Ruhezeitenzuschläge nach TA Lärm* *an Werktagen: 6 bis 7 Uhr, 20 bis 22 Uhr* *an Sonn-/Feiertagen: 6 bis 9 Uhr, 13 bis 15 Uhr u. 20 bis 22 Uhr*	***Nachtzeit*** *(nach TA Lärm: lauteste volle Stunde)*
06.00 - 22.00 Uhr	22.00 - 06.00 Uhr
Orientierungswerte und - Immissionsrichtwerte **Allgemeines Wohngebiet**	
55 dB(A)	**40 dB(A)**
Orientierungswerte und - Immissionsrichtwerte **MISCHGEBIET**	
60 dB(A)	**45 dB(A)**
Orientierungswerte - **URBANES GEBIET**	
60 dB(A)	**45 dB(A)**
Immissionsrichtwerte - **URBANES GEBIET**	
63 dB(A)	**45 dB(A)**

Die Schallimmissionsrichtwerte der TA Lärm /2/ sind auf die Summe der Schallimmissionen von allen gewerblichen Anlagen anzuwenden, die auf einen Immissionsort einwirken. Falls an den Immissionsorten die Richtwerte durch den Gewerbebestand (Vorbelastungen) bereits ausgeschöpft sind, müssen sie durch das hinzukommende Gewerbe ausreichend unterschritten werden, sodass kein zusätzlich maßgeblicher Geräuschbeitrag entsteht. (Falls durch eine Anlage die Immissionsrichtwerte der TA Lärm /2/ um mindestens 6 dB unterschritten werden, ist im Sinne der Nr. 3.2.1 der TA Lärm /2/ auch ohne detaillierte Überprüfung einer möglichen Vor- oder Zusatzbelastung der Geräuschbeitrag als nicht relevant anzusehen.)

Die TA Lärm /2/ sieht für Wohngebiete, nicht jedoch etwa für die Gebietseinstufungen Mischgebiet oder Urbanes Gebiet zur Tagzeit Ruhezeitenzuschläge von 6 dB für Teilzeiten mit erhöhter Störempfindlichkeit vor. Sie sind an Werktagen inkl. Samstagen für die Zeiten von 06.00 Uhr bis 07.00 Uhr und von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr zu vergeben. An Sonn- und Feiertagen liegen die Tages- Ruhezeiten zwischen 06.00 Uhr und 09.00 Uhr, 13.00 Uhr und 15.00 Uhr sowie zwischen 20.00 Uhr und 22.00 Uhr.

In der Nachtzeit (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) ist gemäß der TA Lärm /2/ die volle Stunde mit den höchsten sich ergebenden Beurteilungspegeln maßgebend (lauteste Nachtstunde).

Gemäß der Nummer 6.1 der TA Lärm /2/ gelten die Immissionsrichtwerte auch dann als überschritten, wenn ein Spitzenpegel die unverminderten, oben aufgeführten Immissionsrichtwerte um mehr als 30 dB(A) tags oder 20 dB(A) nachts überschreitet.

4. Veranstaltungsbetrieb

4.1 Geräuschentwicklungen bei Musikveranstaltungen

Veranstaltungen erweisen sich erfahrungsgemäß immer dann als besonders geräuschintensiv, wenn sie mit Musikdarbietungen und dies vor allem mit elektrischer Verstärkung einhergehen. Entsprechende Veranstaltungen sind hauptsächlich auf der Fläche SO 1 sowie in deren Umgebung beabsichtigt. Hierzu werden mögliche, am ehesten in Frage kommende Standorte für die Bühnenaufstellung bzw. die schalltechnisch relevanten Lautsprecherpositionen in verschiedenen Varianten schalltechnisch untersucht.

Die Untersuchungsfälle mit den veranschlagten Aufstellorten der Lautsprecher als maßgebliche Schallquellen, die jeweils als Punktschallquellen zusammengefasst werden, sind aus den Anlagen 1.1 bis 1.8. ersichtlich. Neben der Musikanlage spielen sekundäre Geräuschquellen wie Beifall oder sonstige Lautäußerungen der Besucher in der Regel, insbesondere im Fernfeld, nur eine untergeordnete und zu vernachlässigende Rolle.

Bezüglich der abgestrahlten Schallleistung einer Musikanlage für Freiluftkonzerte, Freilichtbühnen oder Musikdarbietungen anderer Art kann auf die VDI 3770 (Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen) /15/ sowie die Sächsische Freizeitlärmstudie /19/ (*Handlungsleitfaden zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen; Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie, April 2006*) zurückgegriffen werden. Dem Bericht /19/ zufolge lässt sich aufgrund zahlreicher Messuntersuchungen die Schallleistung der Lautsprecheranlage gut über die zu beschallende Fläche ableiten. (Die Methode, etwa von der elektrischen Nennleistung der Beschallungsanlage auf den Schallleistungspegel zu schließen, ist deutlich ungenauer.)

Anhand der zu beschallenden Fläche kann auf die Anzahl von Besuchern rückgerechnet werden. Gemäß der Sächsischen Freizeitlärmstudie /17/ beträgt im Allgemeinen die Stehplatzdichte 4 Personen je Quadratmeter Aufenthaltsfläche. Im Fall einer Bestuhlung können 2 Personen pro Quadratmeter angenommen werden.

Der Schallleistungspegel einer Musikanlage insgesamt errechnet sich nach /15/ u. /19/ über folgende Beziehung:

$$\mathbf{L_{WA} = L_{V,min} =+ 10\ dB + 10\ log\ (A/m^2) + K_I + D_{I,A}}$$

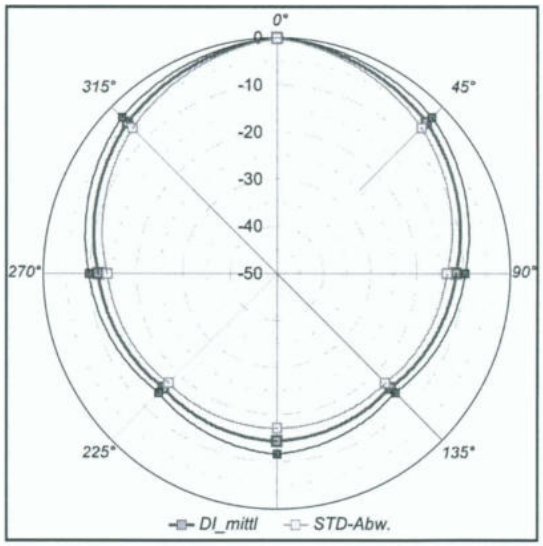
Legende:

L_{WA}	Schallleistungspegel der gesamten Lautsprecheranlage,
$L_{V,min}$	Mindest- Versorgungspegel in dB(A) (= mittlerer Schalldruckpegel am entferntesten Besucherplatz); für unterschiedliche Bühnenarten kann in Ansatz gebracht werden: Großbühne: $L_{V,min}$ = 89 dB(A), Kleinbühne: $L_{V,min}$ = 81 dB(A), Klassik: $L_{V,min}$ = 75 dB(A),
A	zu beschallende Fläche in m²
K_I	Impulszuschlag (für Fernfeld- Prognosen empfohlen: 4 dB)
$D_{I,A}$	Richtwirkungsmaß

Beispielsweise lässt eine Kleinbühne mit prognostizierten 1.000 sitzenden Besuchern, was mit einer zu beschallenden Fläche von 500 m² korreliert, einen Schallleistungspegel von L_{WA} = 122 dB(A) erwarten. Im Fall von 1.000 stehenden Besuchern, für welche mit einer zu beschallenden Fläche von 250 m² gerechnet wird, resultiert ein Schallleistungspegel von L_{WA} = 119 dB(A).

Die genannten Schallleistungspegel gelten ohne Berücksichtigung des Richtwirkungsmaßes $D_{I,A}$, d.h. in Hauptabstrahlrichtung der Lautsprecher.

Nebenstehend ist ein mittleres, A- bewertetes Richtwirkungsmaß für Lautsprechercluster aufgeführt, mit dessen Hilfe die Geräuschpegel nicht nur in Hauptabstrahlrichtung der Lautsprecher (0°), sondern auch davon abweichend in anderen Schallausbreitungsrichtungen angegeben werden können.



Darüber hinaus sind in der VDI 3770 /15/ getrennt für die drei unterschiedlichen Musikereignisse „Rock-/Pop-Musikbühnen“, „Moderation und Musikeinlagen“ sowie Klassikbühnen typische, hier verwendete Frequenzspektren angegeben

Die Schallleistungspegel der im Rechenmodell zu einer Punktschallquelle zusammengefassten Emittenten werden in den Schallausbreitungsrechnungen jeweils über die gesamte Beurteilungszeit hinweg in Ansatz gebracht (s. Anmerkung in den Lärmkarten der Anlagen: Zeitbeurteilung: 100 %).

4.2 Rechenverfahren

Unter Verwendung des Rechenprogramms Soundplan wird ein digitales Höhen- und Rechenmodell zur Schallausbreitungsrechnung erzeugt. Die Lärmemissionen sind für die jeweiligen Beurteilungssituationen im vorstehenden Kapitel 4.1 beschrieben. Bei einer Musikveranstaltung mit elektroakustischer Verstärkung wird die Geräuschabstrahlung der Lautsprecheranlage(n) anhand einer Punktschallquelle simuliert. Abhängig von der Ausrichtung der Lautsprecher zum Zuhörerbereich hin wird zudem die entsprechende Richtwirkung der Quelle nachgebildet.

Die Beurteilungspegel werden flächenhaft in Lärmkarten dargestellt. Mit Hilfe der eingetragenen Isophonen (Isolinien gleichen Schallpegels) gehen Über- oder Unterschreitungen von Orientierungswerten oder Immissionsrichtwerten in der Umgebung hervor (Grundlage: hinterlegte Bebauungsplanzeichnung mit Umgebungsplan).

Die Schallausbreitungsrechnungen erfolgen nach den Rechenregeln der VDI 2714 /4/ und VDI 2720 /5/.

Das Gelände steigt im Wesentlichen innerhalb des Bebauungsplangebiets von Süd nach Nord an. Die Höhenverhältnisse werden im Rechenmodell anhand von Höhenschichtlinien nachgebildet.

Die Einwirkzeiten und –häufigkeiten der Emittenten können in die Quelldateien des EDV-Rechenprogramms in sog. Tagesgänge für die Zeitbeurteilung eingegeben werden. Im vorliegenden Fall der untersuchten Veranstaltungen wird ein vollumfänglicher Betrieb der Musikanlage innerhalb des Beurteilungszeitraums veranschlagt.

Bei kürzerer Nutzungsdauer lassen sich die Beurteilungspegel anschließend anteilig korrigieren. Die Beurteilungspegel L_r (Summenpegel) an den Immissionsorten ergeben sich sodann jeweils energetisch addiert über die Beziehung:

$$\mathbf{L_r = 10 \cdot \log \left[(1/T_r) \sum T_i \cdot 10^{0{,}1 \cdot (LAm,i)} \right] dB(A).}$$

T_r: Beurteilungszeitraum gemäß der 18. BImSchV /7/
T_i: Einwirkzeit des jeweiligen Geräuschs

4.3 Berechnete Beurteilungspegel infolge von Veranstaltungen im Freien

Von einem Bühnenstandort ist hauptsächlich im nördlichen Bereich der Fläche SO 1 auszugehen. Es sollen aber auch andere Standorte in der näheren Umgebung der SO 1-Fläche untersucht werden. In diesem Zusammenhang werden die nachfolgenden acht Szenarien von Musikveranstaltungen mit unterschiedlich hoher, veranstaltungsabhängiger Geräuschintensität (Groß-, Klein- und Klassikbühne) sowie mit teilweise unterschiedlichen Besucherzahlen betrachtet.

1.)

Zunächst wird mit einer großen Rock-/ Pop-Musikveranstaltung auf einer Großbühne gerechnet, in welcher eine Fläche von 4.000 m² mit einem Mindestversorgungspegel von 89 dB(A) beschallt wird. Auf diese Weise würden 8.000 sitzende oder 16.000 stehende Besucher unterhalten werden können. Aufgrund der im Kapitel 4.1 aufgeführten Rechenformel ergibt sich für die Lautsprecheranlage ein Schallleistungspegel von 139 dB(A).

Mit einer Ausrichtung der Lautsprecher nach Süden ergeben sich die in der Anlage 1.1 wiedergegebenen Geräuschverhältnisse. Demzufolge treten im Einwirkungsbereich der südwestlich und südöstlich gelegenen Wohngebiete Geräuschpegel in der Größenordnung von 75 dB(A) auf und im Einwirkungsbereich der südlich gelegenen gemischten Bebauung Pegelwerte von bis zu 80 dB(A). Dadurch werden erwartungsgemäß nicht nur die Immissionsrichtwerte der 18.BImSchV von 55 dB(A) bzw. 60 dB(A), sondern auch die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse von 65 dB(A) bzw. 70 dB(A) übertroffen. Auch nördlich am Gebäude der Stiftung Heilig-Kreuz liegen die Beurteilungspegel höher als 75 dB(A). Eine Veranstaltung in der beschriebenen Form scheidet somit an diesem Standort außerhalb und sicherlich auch innerhalb des Zeitraums der Landesgartenschau aus.

2.)

Wird am gleichen Standort ebenfalls mit einer Großbühne und einem Mindestversorgungspegel von 89 dB(A) gerechnet, liegt die Besucheranzahl aber um ein Viertel niedriger (2.000 sitzende oder 4.000 stehenden Besucher), resultiert ein Schallleistungspegel von 133 dB(A) und die in der Anlage 1.2 dargestellte Geräuschsituation.

Im Ergebnis liegen die Beurteilungspegel am Rande der beiden südlich angeordneten Wohngebiete in der Größenordnung von 70 dB(A) und am dazwischenliegenden Mischgebiet bei etwa 75 dB(A). Somit ist ein derartiges Event schalltechnisch sowohl im Regelbetrieb als auch im Fall seltener Ereignisse in der Zeit nach der Landesgartenschau als kritisch zu bewerten. Im Einwirkungsbereich des südlich gelegenen Mischgebietes wird der Tag-Richtwert von 70 dB(A) für seltene Ereignisse (gemäß 18. BImSchV und Freizeitlärmrichtlinie /8/) überschritten.

Im Rahmen einer Sondergenehmigung könnte gegebenenfalls eine Zulässigkeit innerhalb des Tagzeitraums erreicht werden, etwa mit der Begründung eines sehr seltenen Ereignisses (außerhalb der Landesgartenschau) oder eines ganz besonderen Ereignisses (innerhalb der Landesgartenschau).

3.)

Wird nunmehr mit einer Kleinbühne, d.h. einem Mindestversorgungspegel von 81 dB(A), und einer Besucherzahl von sitzend 1.000 bzw. stehend 2.000 gerechnet (zu beschallende Fläche 500 m²), resultiert ein Schallleistungspegel von 122 dB(A) und die in der Anlage 1.3 dargestellte Geräuschsituation.

Im Ergebnis liegen in südlicher Richtung tagsüber die höchsten Beurteilungspegel an den Wohngebieten bei 57 dB(A) bis 58 dB(A) und am Mischgebiet bei 63 dB(A) bis 64 dB(A). Die im Regelbetrieb geltenden Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV /7/ werden dadurch in der Größenordnung von 3 dB überschritten. Zu deren Einhaltung ist folglich der Schallleistungspegel der Lautsprecheranlage auf einen Wert von 119 dB(A) zu beschränken.

Zur Nachtzeit sind die Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse von 50 dB(A) in den Wohngebieten und 55 dB(A) im Mischgebiet bei einem Schallleistungspegel von 114 dB(A) eingehalten.

Der nördlich angeordnete Baukörper der Heilig-Kreuz-Stiftung liegt aufgrund von ermittelten Geräuschpegeln von bis zu 58 dB(A) demgegenüber unkritischer.

4.)

Im Fall einer Klassikbühne (Mindestversorgungspegel von 75 dB(A)) und ebenfalls einer Besucherzahl von sitzend 1.000 bzw. stehend 2.000 (zu beschallende Fläche 500 m² resultiert ein Schallleistungspegel von 116 dB(A) und die in der Anlage 1.4 dargestellte Geräuschsituation. Im Ergebnis erweist sich die Geräuschsituation zur Tagzeit als unproblematisch. Zur Nachtzeit liegen die Beurteilungspegel um bis zu 2 dB über den Immissionsrichtwerten für seltene Ereignisse, sodass zur Richtwert-Einhaltung wiederum ein Schallleistungspegel von 114 dB(A) möglich ist.

5.)

Rückt eine Veranstaltungsbühne weiter in Richtung Nordosten, östlich auf die Pkw-Parkplatzfläche ab, wird eine Lautsprecherausrichtung nach Südosten vorgenommen und hierfür eine Kleinbühne zugrunde gelegt (Mindestversorgungspegel: 81 dB(A), 1.000 sitzende / 2.000 stehende Besucher), stellt sich die Geräuschsituation, wie in der Anlage 1.5 dargestellt, dar.

In diesem Beurteilungsfall liegen die relevanten Immissionsorte im südöstlich gelegenen Wohngebiet „Ried“. Aufgrund von Beurteilungspegeln von bis zu 67 dB(A) erweist sich der hier zugrunde liegende Schallleistungspegel von 122 dB(A) im Normalbetrieb der Tagzeit (Immissionsrichtwert: 55 dB(A)) um 12 dB zu hoch. Aufgrund eines somit auf 110 dB(A) zu reduzierenden Schallleistungspegels ist bei dieser Lautsprecheranordnung eher nicht eine Kleinbühne, sondern eine Klassikbühne realisierbar.

Zur Nachtzeit wird auch bei dieser eingeschränkten Geräuschkulisse der Richtwert für seltene Ereignisse von 50 dB(A) überschritten. Der Richtwert von 55 dB(A) gemäß der Freizeitlärmrichtlinie, der im Rahmen der Landesgartenschau zur Anwendung kommen könnte, wird dagegen eingehalten.

6.)

Bei Positionieren einer Kleinbühne im Süden der Fläche SO 1 (Mindestversorgungspegel: 81 dB(A) bei 1.000 sitzenden / 2.000 stehenden Besuchern) und Beschallung in Richtung Norden ergibt sich die in der Anlage 1.6 aufgezeigte Geräuschsituation.

Die auf dieser Grundlage am stärksten betroffene Nachbarschaft stellt erwartungsgemäß die Bebauung des Kirchenstifts Cassianeums mit dort erzielten Pegelwerten von bis zu 68 dB(A) dar. Der hier im Urbanen Gebiet tagsüber einzuhaltende Immissionsrichtwert von 63 dB(A) wird folglich um 5 dB überschritten, sodass von der Lautsprecheranlage ein Schallleistungspegel von höchstens 116 dB(A) ausgehen darf. Im Fall einer Anwendbarkeit des Kriteriums für seltene Ereignisse darf tagsüber ein Schallleistungspegel von bis zu 125 dB(A) ausgeschöpft werden. Zur Nachtzeit ist im Rahmen der Regelung für seltene Ereignisse ein Schallleistungspegel von höchstens 111 dB(A) zulässig.

7.)

Eine weitere Variante einer Bühnenanordnung im Süden des Bebauungsplangebiets und einer Lautsprecherausrichtung in Richtung Norden bis Nordwesten ist in der Anlage 1.7 dargestellt. Hierbei liegt die Bühnenposition südöstlich der Fläche SO 1 und südlich der Fläche SO 2. Ein Schallleistungspegel von 122 dB(A) (Mindestversorgungspegel von 81 dB(A) bei 1.000 sitzenden / 2.000 stehenden Besuchern) liefert zum Ergebnis, dass am Wohngebiet im Südosten Beurteilungspegel von bis zu 58 dB(A) und am Cassianeum im Norden von 65 dB(A) bis 66 dB(A) einwirken. Zur Richtwerteinhaltung sind um jeweils

3 dB niedrigere Wirkpegel erforderlich und infolgedessen auch ein um 3 dB(A) niedrigerer Schallleistungspegel von 119 dB(A). Im Fall einer möglichen Einstufung der Veranstaltung als seltenes Ereignis sind Schallleistungspegel von tagsüber 126 dB(A) und nachts 112 dB(A) realisierbar.

8.)

Schließlich ist auch eine Bühnenlage am westlichen Rand der SO1-Fläche zur SO4-Fläche hin denkbar. Bei wiederum unveränderter Ausgangslage (Kleinbühne mit Mindestversorgungspegel von 81 dB(A) bei 1.000 sitzenden / 2.000 stehenden Besuchern), Ausrichtung der Lautsprecher in Richtung Nordwesten resultiert die Lärmkarte in der Anlage 1.8.

Im Ergebnis erweist sich das südwestlich gegenüber der Wörnitz liegende Wohngebiet und das nördlich angeordnete Gebäude der Heilig-Kreuz-Stiftung als gleich kritisch. Die Tag-Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) bzw. 63 dB(A) werden jeweils um 4 dB übertroffen. Zu deren Einhaltung ist somit der Schallleistungspegel auf 118 dB(A) zu beschränken. Im Fall einer möglichen Einstufung der Veranstaltung als seltenes Ereignis sind Schallleistungspegel von tagsüber 125 dB(A) und nachts 111 dB(A) realisierbar.

Vor allem zur Tagzeit sind höhere Geräuschentwicklungen insbesondere auch dann möglich, wenn sich die Veranstaltung nicht über die gesamte Beurteilungszeit erstreckt. Dauert beispielsweise eine Musikdarbietung werktags im Beurteilungszeitraum von 08.00 bis 20.00 Uhr (außerhalb der Tages-Ruhezeiten) über 3 Stunden an, sind um 6 dB höhere Schallleistungspegel möglich.

Darüber hinaus ist gemäß den Ausführungen im Kapitel 3.1 eine Verschiebung der Nachtzeit um 1 oder 2 Stunden nach hinten nicht ausgeschlossen und ist eine Bewertung auch als sehr seltenes Ereignis oder als ganz besonderes Ereignis (Landesgartenschau) im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde denkbar.

4.4 Pkw-Parkplatznutzung

Der im Geltungsbereich des Bebauungsplans mit aufgenommene Pkw-Parkplatz ist in Privatbesitz der ansässigen Heilig-Kreuz-Stiftung. Aufgrund einer angebrachten Schranke ist nicht jedermann zugangsberechtigt. Im Zufahrtsbereich gibt ein Schild den Hinweis: „Privatparkplatz - Schranke ist an Feiertagen sowie von Freitag, 18.00 Uhr bis Sonntag, 22.00 Uhr geöffnet“.

Es handelt sich somit um einen Privatparkplatz, für den in der gegenwärtigen Situation eine Nutzung für Besucher einer künftigen Veranstaltung im Grunde ausgeschlossen ist. Dennoch werden in der vorliegenden Untersuchung die schalltechnischen Auswirkungen einer intensiven Nutzung des Parkplatzes z.B. nach einer Veranstaltung untersucht, sei es dass Besucher am Wochenende unberechtigt oder geduldet ihren Pkw abstellen oder dass die Stiftung mit dem künftigen Veranstalter eine Vereinbarung zur erlaubten Benutzung trifft.

Gleichwohl werden in der vorliegenden Untersuchung die schalltechnischen Auswirkungen einer intensiven Nutzung des Parkplatzes, beispielsweise nach dem Ende einer Veranstaltung, untersucht.

Maßgebliches Beurteilungskriterium ist die Nachtzeit bzw. nach der hier – im Rahmen einer Freizeitveranstaltung - zu verwendenden 18. BImSchV /7/ die lauteste volle Stunde der Nachtzeit zwischen 22.00 Uhr und 06.00 Uhr. Dabei wird von einer vollständigen Entleerung des Pkw-Parkplatzes im geplanten künftigen Zustand mit 232 Stellplätzen ausgegangen.

Pro Pkw-Parkvorgang wird ein auf die Bezugszeit von 1 Stunde normierter Schallleistungspegel von $L_{WA,1h}$ = 72,9 dB(A) zugrunde gelegt. Er ergibt sich aus den Richtlinien RLS-90 /11/, die im Zusammenhang mit der 18. BImSchV in Bezug auf den Parkplatz- und Fahrverkehrslärm anzuwenden ist. Bei insgesamt 232 Parkvorgänge resultiert ein Summen-Schallleistungspegel von $L_{WA,1h}$ = 96,6 dB(A).

Daraufhin stellt sich unter Anwendung der VDI 2714 /4/ durchgeführten Schallausbreitungsrechnungen die in der Anlage 1.9 dargestellte Geräuschsituation ein (beschriebenes Rechenverfahren: s. Kapitel 4.2). Im Ergebnis wird an der nächstgelegenen Bebauung der Allgemeinen Wohngebiete im Südwesten und Südosten der Nacht-Immissionsrichtwert von 50 dB(A) für ein seltenes Ereignis, das bei einer Veranstaltung mit der hier zugrunde liegenden starken Parkplatzfrequentierung anzunehmen ist, eingehalten. Sogar der Immissionsrichtwert des Regelbetriebs von 40 dB(A) ist eingehalten.

In Richtung Norden liegen an der Grenze des Bebauungsplangebiets die Beurteilungspegel bei höchstens 55 dB(A), der im Urbanen Gebiet dem nachts für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwert entspricht. Im Einwirkungsbereich der nächstgelegenen, tatsächlich vorhandenen Wohnnutzung, der südöstlichen Ecke des Cassianeums, ist ein Beurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) zu verzeichnen.

Weil im Nacht-Beurteilungszeitraum nicht noch mit einer Musikunterhaltung und gleichzeitig bereits mit einer Entleerung des Parkplatzes zu rechnen ist, sondern erst nach Ende der Veranstaltung, ist nicht eine Summenwertbildung mit den Geräuschimmissionen aus dem Veranstaltungsbetrieb vorzunehmen.

Der Pkw Zu- und Abfahrtsverkehr auf den öffentlichen Straßen ist im Hinblick auf dort anliegende Wohngebäude anhand der Richtlinien RLS-19 /12/ zu berechnen und nach der 16. BImSchV /6/ zu beurteilen. Demzufolge ist das Verkehrsaufkommen über das Jahresmittel hinweg maßgebend. Sollte im vorliegenden Fall an Veranstaltungstagen durch den Pkw-Parkplatz bedingt tatsächlich nachts erheblicher Pkw-Verkehr zu verzeichnen sein, ist dieser auf wenige Tage des Jahres beschränkt. Auf dieser Grundlage ist im Jahresmittel nur ein geringes, schalltechnisch weithin unkritisches Verkehrsaufkommen zu erwarten. Es kommt hinzu, dass auf der Heilig-Kreuz-Straße – die nächstgelegene öffentliche Straße – die zulässige Fahrgeschwindigkeit auf 30 km/h beschränkt ist, mit positivem Effekt auf die Geräuschentwicklung. Die Heilig-Kreuz-Straße mündet in die stark befahrenen Straßen, die in Richtung Osten führende Reichstraße und die in Richtung Norden führende Pflegstraße ein, wodurch das planbedingte Verkehrsaufkommen deutlich maskiert wird.

Die Geräuschimmissionen durch den neu angelegten privaten Pkw-Parkplatz sowie die dadurch bedingten Fahrzeug- Zu- und Abfahrten auf den öffentlichen Straßen erweisen sich somit als unproblematisch.

5. Sport- und Bewegungsflächen

5.1 Beschreibung der Geräuschemittenten

Nordwestlich im Heilig-Kreuz-Garten sind im Wesentlichen dort, wo nun aktuell Sport- und Bewegungsflächen erneuert bzw. neu angelegt werden, bereits entsprechende Nutzungen vorhanden. Die Planzeichnung in der Anlage 2.1 zeigt das konkrete Nutzungskonzept auf den nun im Bebauungsplan ausgewiesenen Gebieten SO3-Sport und SO4-Sport. Demzufolge sind von Süd nach Nord angeordnet: ein Fußball-Spielfeld, ein Beachvolleyballfeld, ein Streetballplatz, eine Skateranlage und ein Hart-/Soccerplatz. Weitere Einrichtungen, wie ein möglicher Kletter- und Hindernisparcours oder eine Tischtennisplatte, gehen mit vergleichsweise unbedeutenden Geräuschentwicklungen einher.

Zur Festlegung der Schallleistungspegel für die relevanten Geräuschemittenten dient wietestgehend die VDI-Richtlinie 3770 „Sport- und Freizeitanlagen, Emissionskennwerte von Schallquellen“ /15/.

Die relevanten Sportgeräuschemittenten werden im EDV- Berechnungsprogramm anhand von Flächenschallquellen entsprechend den Eintragungen in der Planzeichnung der Anlage 2.1 nachgebildet.

Mit den Sport- bzw. Freizeitaktivitäten ist sonntags mit einem Beginn nicht vor 09.00 Uhr und werktags nicht vor 08.00 Uhr zu rechnen, sodass gemäß 18. BImSchV /7/ die jeweilige Ruhezeit am Morgen nicht tangiert wird. Darüber hinaus ist nicht von einem Betriebsgeschehen über 22.00 Uhr hinaus, also bis in die Nachtzeit hinein auszugehen. Vielmehr ist ein beurteilungsrelevanter Betrieb am Tage in den Ruhezeiten am Sonntag-Mittag (13.00 Uhr bis 15.00 Uhr) und am Abend (sonntags und werktags 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr) sowie außerhalb dieser Tages-Ruhezeiten anzunehmen.

Die Schallleistungspegel der einzelnen Anlagen und Einrichtungen werden in Form sog. Tagesgänge in die Quelldateien des EDV-Rechenprogramms eingegeben. Sie werden nachfolgend weiter beschrieben.

Zur Festlegung des Schallleistungspegels für ein **Fußballspiel** dienen die Vorgaben der VDI 3770 /15/. Danach sind beim Fußballspiel, abhängig von der Zuschaueranzahl „n“, folgende Geräuschquellen und Schallleistungspegel, die auf das jeweilige Spielfeld projiziert werden, zu berücksichtigen:

1. Schiedsrichterpfiffe:

a) $L_{WA} = 73{,}0 + 20 \cdot \log (1+n)$, für $n \leq 30$

b) $L_{WA} = 98{,}5 + 3 \cdot \log (1+n)$, für $n > 30$

2. Fußballspieler:

$L_{WA} = 94$ dB(A)

Das Fußballtraining kann gemäß /15/ als Fußballspiel ohne Zuschauer- und ohne Schiedsrichterbeteiligung angesetzt werden: $L_{WA} = 94$ dB(A).

3. Zuschauer:

$L_{WA} = 80 + 10 \cdot \lg(n)$ für $n \leq 500$

Aufgrund dieser Angaben resultiert bei einer hier angenommenen, auf der schalltechnisch sicheren Seite liegenden Zuschauerzahl von 50 Stück ein Gesamt-Schallleistungspegel von $L_{WA} = 105$ dB(A).

Dieser angesetzte Emissionswert liegt höher als nach /15/ bei Nutzung des Fußballplatzes als Bolzplatz: bei einem Fußballspiel von 25 Jugendlichen oder Erwachsenen ist in /15/ ein Schallleistungspegel pro Person von 82 dB(A) und eine Impulshaltigkeit von $K_I = 5$ dB angegeben; im Fall von Kindern beträgt der Schallleistungspegel pro Person 87 dB(A) und die Impulshaltigkeit $K_I = 0$ dB. Daraus resultiert jeweils ein Gesamt-Schallleistungspegel von $L_{WA} = 101$ dB(A).

Für das **Beachvolleyballspiel** gibt die Studie /17/ einen Schallleistungspegel von 84 dB(A) zzgl. eine Impulshaltigkeit von K_I = 9 dB an, sodass in den Rechenansatz eine Gesamt-Schallleistung von L_{WA} = 93 dB(A) eingeht.

Beim **Streetballspiel** wird im Sinne einer oberen Abschätzung von 2 unabhängigen Basketballspielen auf 2 Körben ausgegangen. Hierfür gibt die Studie /17/ einen Schallleistungspegel von 90 dB(A) zzgl. eine Impulshaltigkeit von K_I = 6 dB an, sodass in den Rechenansatz eine Gesamt-Schallleistung von L_{WA} = 96 dB(A) aufgenommen wird.

Beim **Soccerplatz** wird entsprechend der VDI 3770 /15/, gleich wie bei einem Bolzplatz, mit einem Schallleistungspegel pro Kind von 87 dB(A) und einer Impulshaltigkeit von K_I = 0 dB gerechnet. Bei 8 spielenden Kindern ergibt dies einen Gesamt-Schallleistungspegel von L_{WA} = 96 dB(A).

Für die im Westen der Fläche SO3 geplante **Skateparkanlage** stehen die darauf letztlich eingerichteten Skateelemente noch nicht fest. Deshalb wird auf der Grundlage der Empfehlung in der Studie /16/ die zu erwartende Geräuschentwicklung wie folgt festgelegt: „*Liegen für eine Planung noch keine Angaben über die Aufstellung und Art der Skate-Einrichtungen vor, kann im Rahmen einer groben Abschätzung der flächenbezogene Schallleistungspegel L_{WA}´´ = 71 dB(A) herangezogen werden, der jedoch noch keinen Zuschlag für die Impulshaltigkeit enthält. Wie in Kapitel … gezeigt wurde, liegen die Impulshaltigkeitszuschläge je nach Skate-Einrichtung und Nutzer in der Regel zwischen 9 und 11 dB. Daher wird empfohlen, zu sicheren Seite im Sinne des Immissionsschutzes einen Zuschlag von von K_I = 11 dB zu vergeben*.“ Der somit veranschlagte flächenbezogene Schallleistungspegel von 82 dB(A)/m² entspricht bei einer Nutzfläche von 250 m² einem anlagenbezogenen Schall-leistungspegel von L_{WA} = 106 dB(A).

5.2 Berechnete Beurteilungspegel infolge der Sportausübung

Ausgehend von den obenstehend im Kapitel 5.1 beschriebenen Geräuschemittenten, die allesamt gleichzeitig und über die gesamte Beurteilungszeit hinweg herangezogen werden, erfolgen Schallausbreitungsrechnungen in die Umgebung des Bebauungsplangebiets „Heilig-Kreuz-Garten“. Das angewandte Rechenverfahren auf der Grundlage der Beurteilungsvorschrift 18. BImSchV /7/ ist im Kapitel 4.2 beschrieben.

Die Lärmkarte in der Anlage 2.1 zeigt die daraufhin zu erwartenden Beurteilungspegel. In der Anlage 2.2 sind für zwei ausgewählte, in der Anlage 2.1 eingetragene Immissionsorte im südwestlich angeordneten Wohngebiet (IO WA) und am Baukörper des Cassianeums (IO C.) die Parameter der Schallausbreitungsrechnungen sowie die Geräuschbeiträge der einzelnen Sportschallquellen wiedergegeben.

Im Ergebnis werden letztlich in der Summe der Sport- und Freizeitgeräusche am Wohngebiet „Am Wörnitzsteg“ im Südwesten Beurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) und am Cassianeum von bis zu 62 dB(A) erzielt. Dadurch bleiben die jeweils zutreffenden Immissionsrichtwerte um mindestens 2 dB bzw. 1 dB unterschritten.

Der Teilpegeltabelle in der Anlage 2.2 zufolge liefern dabei der Fußballplatz und die Skateanlage die höchsten Geräuschbeiträge. Diesbezüglich liegen die veranschlagten Geräuschemissionen zwar beides Mal auf der sicheren Seite, dennoch ist in Bezug auf die Skateanlage darauf zu achten, dass sie am aktuell geplanten Standort im Westen der SO3-Fläche und nicht etwa mittig oder im Osten verwirklicht wird und die Nutzfläche maximal 250 m² oder auch schalltechnisch noch möglich 300 m² nicht übersteigt.

6. Gastronomienutzungen

6.1 Schallemittenten

Vor allem auf der östlich im Plangebiet vorgesehenen Fläche SO5-Gastro und dies vor allem während der Landesgartenschau sind gastronomische Betriebe insbesondere in Form von Außengastronomie möglich. Eine konkrete Anordnung und Auslegung von schalltechnisch relevanten Außenbewirtungsflächen ist im derzeitigen Planungsstadium noch nicht bekannt.

Deshalb kann in der vorliegenden Untersuchung nur exemplarisch für angenommene und wahrscheinliche Nutzflächen im Freien die Geräuschsituation aufgezeigt werden. Die entsprechend berücksichtigten Emissionsflächen zur schalltechnischen Nachbildung sich im Freien aufhaltender bzw. in Wirts-/Biergarten sitzender Personen sind in den Anlagen 3.1, 3.2 und 3.3 dargestellt. Neben einer Nutzfläche nahe am östlichen Rand des Gebiets SO5 wird eine Nutzfläche auch südlich des Gebäudes am sog. Stadtbalkon im ausgewiesenen MU-Gebiet zugrunde gelegt.

Auf dieser Grundlage werden die schalltechnischen Auswirkungen in der Tag- und Nacht-Beurteilungszeit geprüft. Auf der nördlich angeordneten MU-Fläche wird zunächst über die gesamten Beurteilungszeiten des Tages (6 Uhr bis 22 Uhr) und der Nacht (lauteste Nachtstunde) der Aufenthalt von 50 Personen angenommen. Auf der südlichen SO5-Fläche kommen 100 Personen zum Ansatz. Schließlich werden im Hinblick auf die Nachtzeit auch die Geräuschverhältnisse bei jeweils 25 sich aufhaltenden Personen aufgezeigt.

Gemäß der VDI 3770 („Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport- und Freizeitanlagen“) /15/ und ebenso der Studie /19/ wird bei „normalem Sprechen“ je Person ein Schallleistungspegel von L_{WA} = 65 dB(A) erzeugt. Dieser Wert pro Person ist in /19/ z.B. auch für Biergärten mit bis zu 300 Personen oder für Besucher eines Straßenfestes angegeben. Er kommt auch bei der hier angenommenen Außengastronomie zum Ansatz. Bei 100 verweilenden Besuchern errechnet sich auf dieser Grundlage ein Gesamt-Schallleistungspegel von 85 dB(A), bei 50 Besuchern 82 dB(A) und bei 25 Besuchern 79 dB(A).

6.2 Rechenverfahren

Unter Verwendung des Rechenprogramms Soundplan wird ein digitales Höhen- und Rechenmodell zur Schallausbreitungsrechnung nach den Rechenregeln der DIN ISO 9613-2 /3/ erzeugt. Sie ist im Zusammenhang mit der TA Lärm /1/ anzuwenden. Die Lärmemittenten für die jeweiligen Beurteilungssituationen sind im vorstehenden Kapitel 6.1 beschrieben.

Die Beurteilungspegel werden flächenhaft in Lärmkarten dargestellt. Mit Hilfe der eingetragenen Isophonen (Isolinien gleichen Schallpegels) lassen sich die Immissionsbereiche mit Über- oder Unterschreitungen von Orientierungswerten bzw. Immissionsrichtwerten bestimmen.

Nach der DIN ISO- Norm ist die meteorologische Korrektur C_{met} zur Bestimmung der Langzeitmittelungspegel vorzunehmen. Unsererseits wird eine Schwachwindsituation (z.B. Inversionswetterlage) angenommen und keine Zusatzdämpfung berücksichtigt, sodass die Konstante C_0 (durch die örtliche Wetterlage bestimmter Standortfaktor) in der Berechnungsformel zu C_0 = 0 dB gesetzt wird.

Die Schallausbreitungsrechnungen zur Bestimmung der Beurteilungspegel an den Immissionsorten gehen von A- bewerteten Schallleistungspegeln aus und erfolgen über Oktavpegelspektren betreffend die ermittelten und angesetzten Schallemissionen.

Als Schall abschirmender bzw. reflektierender Baukörper wird lediglich das Gebäude auf der MU-Fläche nördlich der Wirtsfläche berücksichtigt. Darüber hinaus wird mit freier, ungehinderter Schallausbreitung gerechnet.

6.3 Berechnete Beurteilungspegel

Zunächst werden auf der Grundlage der beschriebenen Außengastronomienutzungen die schalltechnischen Auswirkungen in der Tagzeit, unter der Annahme einer Vollauslastung über die gesamte Beurteilungszeit hinweg (6 Uhr bis 22 Uhr), geprüft. Die Lärmkarte in der Anlage 3.1, in welcher die Ruhezeiten-Zuschläge für Sonn- und Feiertage gemäß TA Lärm /2/ berücksichtigt sind, zeigt, dass auf die Bebauung des Urbanen Gebiets östlich des verfahrensgegenständlichen Bebauungsplans Beurteilungspegel von höchstens 53 dB(A) einwirken. Dadurch bleibt der hier geltende Immissionsrichtwert von 63 dB(A) deutlich, um mindestens 10 dB unterschritten. An der südlich gelegenen Allgemeinen Wohngebietsbebauung Ried treffen Beurteilungspegel in der Größenordnung von maximal 45 dB(A) zu, sodass der hier geltende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) ebenfalls um mindestens 10 dB unterschritten bleibt.

Bei gleichem Rechenansatz, d.h. 50 Besucher im nördlichen und 100 Besucher im südlichen Aufenthaltsbereich, ergibt sich für die Nachtzeit die in der Anlage 3.2 wiedergegebene Geräuschsituation. Demzufolge wird im Urbanen Gebiet der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) um bis zu 4 dB überschritten. Im südlichen Allgemeinen Wohngebiet liegen die Beurteilungspegel um ca. 1 dB über dem Nacht-Richtwert von 40 dB(A).

Eine durchschnittliche Besucherzahl in beiden Emissionsbereichen von jeweils 25 Stück hat gemäß der Lärmkarte in der Anlage 3.3 Beurteilungspegel von bis zu 44 dB(A) im Urbanen Gebiet und 36 dB(A) im WA-Gebiet zur Folge. Dadurch werden die Nacht-Immissionsrichtwerte von 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) eingehalten.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass gegen eine Außengastronomie zur Tagzeit keine Bedenken vorzubringen sind. In der Nachtzeit können in Abhängigkeit von der Lage der Wirtsfläche bzw. Wirtsflächen sowie in Abhängigkeit von der Gästezahl kritische Geräuschimmissionen hervorgerufen werden. Im Regelbetrieb wird die Realisierung einer Außenwirtsfläche im Nachtzeitraum vorzugsweise nur in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde über ein Einzelfallprüfung erreichbar sein.

Zusammen mit Veranstaltungen vor allem im Rahmen der Landesgartenschau können nachts ggf. auch höhere Geräuscheinwirkungen zugelassen werden, was ebenfalls über Sondergenehmigungen und in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde bewerkstelligt werden kann.

7. Pkw-Parkplatz nach TA Lärm

Im Normalbetrieb, d.h. zumindest außerhalb eines Veranstaltungsbetriebs, wird der private und beschrankte Pkw-Parkplatz im Norden des Plangebiets nur in verhältnismäßig geringem Umfang frequentiert, dies überwiegend während der Tagzeit.

Im Sinne einer oberen Abschätzung wird davon ausgegangen, dass über die 16 Stunden Tagzeit verteilt pro Pkw-Stellplatz 2 An- und 2 Abfahrten erfolgen. Bei 232 Stellplätzen ergeben sich daraus insgesamt 928 Pkw-Fahrbewegungen. Sie werden gleichmäßig über die Tagzeit verteilt, kommen somit in den Ruhezeiten der Tagzeit ebenso häufig wie außerhalb der Ruhezeiten zum Ansatz. Zur Sicherheit wird die Ruhezeiten-Regelung der TA Lärm /2/ für Sonn- und Feiertage angewendet.

In der Nachtzeit wird in aller Regel nur sporadisch geparkt, nachdem die Stellplätze überwiegend gewerblichen Nutzern, wie etwa Büroangestellten, zugewiesen sind. Der hier gewählte Ansatz einer Bewegungshäufigkeit von 0,1, das heißt, dass in der lautesten Nachtstunde jeder zehnte Stellplatz angefahren oder verlassen wird und somit 23 Pkw-Fahrten erfolgen, ist auf der schalltechnisch sicheren Seite liegend anzusehen.

Die Geräuschentwicklung beim Pkw-Parken wird entsprechend den Vorgaben in der sog. Parkplatzlärmstudie /18/ herangezogen. In der Tabelle 34 in /18/ sind für Besucher- und

Mitarbeiterparkplätze Zuschläge von K_{PA} = 0 dB(A) für die Parkplatzart und von K_I = 4 dB(A) für das Taktmaximalpegelverfahren angegeben. Bei einem Ausgangsschallleistungspegel von L_{WA}^{o} = 63 dB(A) errechnet sich daraus für jeden Pkw-Parkvorgang (An- oder Abfahrt) pro Stunde ein anlagenbezogener Schallleistungspegel von $L_{WA,1h}$ = 67 dB(A). Hinzuzurechnen sind nach Kapitel 8.2.1 der Studie /18/ weiterhin Geräuschanteile durch Zu- und Abfahrten auf den Fahrgassen. Aufgrund von 232 Stellplätzen errechnet sich für diesen Durchfahr- und Parksuchverkehr ein Zuschlag von K_D = 5,9 dB. Somit resultiert pro Pkw-Parkvorgang und Stunde ein Gesamt-Schallleistungspegel von $L_{WA,1h}$ = 72,9 dB(A). (Dieser Wert entspricht jenem, der bei öffentlichen Parkplätzen unter Anwendung der 16.BImSchV /6/ und in diesem Zusammenhang der RLS-19 /12/ zum Ansatz kommt; vgl. Kapitel 4.4).

Die Pkw-Park- und Fahrvorgänge sind in einer Emissionshöhe von 0,5 m zugrunde gelegt.

Unter Verwendung der im Kapitel 5.2 beschriebenen Rechengrundlagen der TA Lärm /2/ ergeben sich für die Tagzeit die in der Anlage 4.1 abgebildeten Geräuschverhältnisse. Demzufolge liegen nördlich an der Bebauung des Cassianeums Beurteilungspegel von bis zu 50 dB(A) an. Auf diese Weise bleibt der Tag-Immissionsrichtwert für Urbane Gebiete von 63 dB(A) deutlich unterschritten. Im Einwirkungsbereich der südlich angeordneten Wohngebiete liegen die Beurteilungspegel im Südwesten („Am Wörnitzsteg“) bei weniger als 35 dB(A) und im Südosten bei weniger als 40 dB(A), sodass der Tag-Immissionsrichtwert von 55 dB(A) ebenfalls deutlich unterschritten bleibt.

In der lautesten Stunde der Nachtzeit liegen gemäß der Lärmkarte in der Anlage 4.2 am nördlich gelegenen Gebäude der Kirchenstiftung (Cassianeum) Beurteilungspegel von höchstens 43 dB(A) an, sodass der Nacht-Immissionsrichtwert von 45 dB(A) unterschritten wird. An der Wohngebietsbebauung wird nachts der Richtwert von 40 dB(A) im Südwesten um mindestens 13 dB und im Südosten um mindestens 9 dB unterschritten.

8. Textvorschläge für die Bebauungsplansatzung

Aufgrund der Schutzbedürftigkeit der umliegenden Bebauungen gegenüber schädlichen Schallimmissionen sind die Nutzungen für Sport- und Freizeitaktivitäten auf den Sondergebietsflächen SO3-Sport und SO4-Sport zeitlich zu beschränken: sonn- und feiertags ab 09.00 Uhr und werktags ab 08.00 Uhr bis jeweils maximal 22.00 Uhr. Vorauszusetzen ist, dass bei gleichzeitig stattfindendem Betrieb der vorgesehenen Nutzungen (u. a. Streetball, Hart-/Soccerplatz, Beachvolleyball, Tischtennis und Kletterparcours) im Fall auch einer Skateboardanlage diese mit einer Nutzfläche von bis zu 300 m² im westlichen Bereich der Fläche SO3-Sport anzuordnen ist. Das Fußballspielfeld auf der Fläche SO4-Sport darf als Bolzplatz oder zum Fußballspielen mit einer Beteiligung von bis zu 50 Zuschauern genutzt werden.

Zum Zeitpunkt nach der Landesgartenschau im Jahr 2028 ist zu beachten:

Auf der Fläche SO1-LGS sind im Regelbetrieb zur Tagzeit bis 22.00 Uhr Musikveranstaltungen oder Veranstaltungen mit musikalischer Umrahmung mit einem Schallleistungspegel der Musikanlage von bis zu 119 dB(A) zulässig. Hierbei ist von einer Musikdarbietung im Norden der Fläche SO1 und von einer Ausrichtung der Lautsprecheranlage in Richtung Süden auszugehen. Im Fall einer Musikdarbietung im Süden der Fläche SO1 mit Lautsprecher-Ausrichtung in Richtung Norden ist ein Schallleistungspegel von 116 dB(A) einzuhalten. Bei einer Bühne im östlichen Bereich der Parkplatzfläche und einer Ausrichtung der Lautsprecher nach Südosten sind Schallleistungspegel von bis zu L_{WA} = 110 dB(A) zulässig. Im Fall einer Bühne südöstlich der SO1-Fläche mit Abstrahlung in Richtung Norden ist ein Schallleistungspegel von bis zu 119 dB(A) zulässig. Zwischen den Flächen SO1 und SO 4 ist infolge einer Bühnennutzung mit Musikausrichtung nach Nordwesten ein Schallleistungspegel von 118 dB(A) einzuhalten.

Im Fall einer lauteren bzw. größeren, vom Regelbetrieb abweichenden Veranstaltung sind auf der Fläche SO 1 im Rahmen der Regelungen für seltene Ereignisse nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) tagsüber Schallleistungspegel von bis zu 128 dB(A) (Bühnenposition Nord) bzw. 125 dB(A) (Bühnenposition Süd) zulässig. Das Kriterium der seltenen Ereignisse der 18. BImSchV mit sodann an der schutzbedürftigen Nachbarschaft höheren einzuhaltenden Immissionsrichtwerten darf für bis zu 18 Tage eines Kalenderjahrs in Anspruch genommen werden. Bei einer Bühnenanordnung im Osten der Parkplatzfläche und einer Lautsprecher-Ausrichtung nach Südosten sind Schallleistungspegel von bis zu L_{WA} = 120 dB(A) zulässig. Wird die Bühne südöstlich der SO1-Fläche mit Abstrahlung in Richtung Norden positioniert, ist ein Schallleistungspegel von bis zu 126 dB(A) zulässig. Für eine Bühnennutzung zwischen den Flächen SO1 und SO4 mit Musikausrichtung nach Nordwesten ist ein Schallleistungspegel von 125 dB(A) einzuhalten.

Zur Nachtzeit, das heißt ab 22.00 Uhr, dürfen nicht regelmäßig Musikdarbietungen abgehalten werden. Im Rahmen seltener Ereignisse sind im Vergleich zu den oben genannten Schallleistungspegeln um mindestens 14 dB niedrigere Pegelwerte einzuhalten: auf der Fläche SO 1 sind bis zu 114 dB(A) bzw. 111 dB(A), östlich auf der Parkplatzfläche 106 dB(A), südöstlich der SO1-Fläche 112 dB(A) und zwischen den SO 1- und SO 4-Flächen 111 dB(A) zulässig.

Bei relevant abweichenden Nutzungsformen oder -anordnungen - etwa wenn geräuschintensiver Veranstaltungsbetrieb an einer anderen Stelle oder mit anderer Anordnung abgehalten wird, sich in Bezug auf die Sport- und Freizeitnutzungen wesentliche Veränderungen ergeben oder eine Außengastronomie insbesondere in der Nachtzeit geplant oder umgeplant wird - ist auf Veranlassung und in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde ein schalltechnischer Verträglichkeitsnachweis zu führen. In diesem Zusammenhang kann für eine Veranstaltung zur Tagzeit auch ein höherer Schallleistungspegel

zugelassen werden, wenn sie sich nicht vollständig über die Tages-Beurteilungszeit erstreckt.

Im Zeitraum der Landesgartenschau im Jahr 2028 ist zu beachten:

Unter Würdigung der besonderen Umstände sowie der Interessen der Allgemeinheit werden die für Veranstaltungen zulässigen Schallimmissionsrichtwerte nicht nach den Immissionsrichtwerten der 18. BImSchV für seltene Ereignisse bemessen, sondern nach den i.R. höheren, für seltene Ereignisse maßgebenden Immissionsrichtwerten der Freizeitlärmrichtlinie. Die Anzahl der Veranstaltungstage wird nicht beschränkt, vielmehr sind für einzelne bedeutende Veranstaltungen Sonderfallprüfungen vorzunehmen, wobei Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nur in begründeten Ausnahmefällen zugelassen werden sollen.

Während der Landesgartenschau sind gastronomische Nutzungen im Freien auch zur Nachtzeit im Rahmen von Veranstaltungen zulässig.

Begründungstexte

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde eine schalltechnische Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 23.02.2026 mit der Berichts-Nr. C250075-1 angefertigt, um die Lärmimmissionen, die vom Plangebiet künftig zu erwarten sind, zu ermitteln und zu bewerten.

Die im Westen des Bebauungsplangebiets in vergleichbarer Weise bereits vorhandenen Sport- und Freizeiteinrichtungen werden neu angelegt bzw. erweitert. Sie werden während der Landesgartenschau sowie auch im Zeitraum danach der Allgemeinheit zur Verfügung stehen.

Auf Grundlage des vorliegenden Nutzungskonzepts (siehe beiliegende Planzeichnung / Ausführungsplanung) werden an den umliegenden schutzbedürftigen Gebäuden – darunter Büro- und Verwaltungsräume und teilweise Wohnbereiche des benachbarten Stiftungsgebäudes – sowie an der südwestlich und südlich der Wörnitz gelegenen Wohngebietsbebauung auch bei Vollbetrieb der Sport- und Freizeitanlagen die schalltechnischen Anforderungen gemäß der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) eingehalten. Voraussetzung hierfür ist insbesondere, dass eine mögliche Skateranlage auf der Fläche SO3 an der Westseite auf maximal 300 m² Nutzfläche begrenzt bleibt. Der Betrieb der Gesamtanlage darf zudem nicht bereits in den frühen Morgenstunden stattfinden (sonn- und feiertags vor 09:00 Uhr, werktags vor 08:00 Uhr).

Im Hinblick auf vorgesehene Veranstaltungen vor allem auf der Fläche SO1 oder in deren näheren Umgebung, was mitunter auch mit Musikdarbietungen, in seltenen Fällen auch lauten Musikdarbietungen einhergehen kann, ist zusätzlich zu den oben genannten schutzbedürftigen Nachbarschaften auch die südöstlich gelegene Wohngebietsbebauung beurteilungsrelevant.

Maßgebliche Kenngröße für die Geräuschintensität einer Veranstaltung bzw. der hierfür verwendeten elektroakustischen Verstärkungsanlage ist der Schallleistungspegel. Dieser ist nach der VDI 3770 vor allem abhängig von dem Mindestversorgungs-Schalldruckpegel für die zu beschallende Fläche - in Korrelation mit der erwarteten Besucherzahl - sowie abhängig von der Einordnung in eine Klassik-, Klein- oder Großbühne.

Die Schallausbreitungsrechnungen unter Berücksichtigung der Richtwirkung von Lautsprecheranlagen zeigen, dass in den Tag-Beurteilungszeiten der 18. BImSchV Schallleistungspegel von bis zu 119 dB(A) konfliktfrei realisierbar sind. Dies entspricht im Allgemeinen dem Betrieb einer Klassikbühne bis hin zu einer Kleinbühne mit einer zu beschallenden Fläche von bis zu 500 m². Typischerweise werden auf einer solchen Bühne Aufführungen wie Klassik, Jazz, Kabarett, Blasorchester oder kleine Bands durchgeführt.

An Tagen mit besonderen Veranstaltungen sind tagsüber höhere Schallleistungspegel von bis zu 128 dB(A) zulässig, um an der umliegenden Bebauung die bei seltenen Ereignissen nach der 18. BImSchV geltenden höheren Immissionsrichtwerte einzuhalten. Das Kriterium der seltenen Ereignisse nach der 18. BImSchV § 5 Abs. 5 i. Vbd. mit Nr. 1.5 des Anhangs 1 kann angewendet werden, wenn sie auf bis zu 18 Tagen eines Kalenderjahrs beschränkt sind und an der zu schützenden Bebauung die im Regelbetrieb geltenden Immissionsrichtwerte zumindest nicht um mehr als 10 dB übertreffen.

Höhere Geräuschentwicklungen sind insbesondere auch dann möglich, wenn sich die Veranstaltung nicht über die gesamte Beurteilungszeiten des Tages erstrecken. Dauert beispielsweise eine Musikdarbietung werktags im Beurteilungszeitraum von 08.00 bis 20.00 Uhr (außerhalb der Tages-Ruhezeiten) über 3 Stunden an, sind um 6 dB höhere Schallleistungspegel möglich.

Ab Beginn der Nachtzeit um 22.00 Uhr dürfen Musikdarbietungen im Rahmen der Regelung für seltene Ereignisse abgehalten werden. Zur Einhaltung der sodann höheren Immissionsrichtwerte sind dennoch niedrigere Emissionswerte als im Regelbetrieb der Tagzeit zu beachten (z.B. innerhalb der Fläche SO 1: 114 dB(A) bei nördlicher bzw. 111 dB(A) bei südlicher Bühnenanordnung). Im Einzelfall kann eine Verschiebung des Beginns der Nachtzeit von 22.00 Uhr z.B. auf 23.00 Uhr als verträglich eingestuft werden.

An wenigen, vorzugsweise nicht mehr als 1 oder 2 Tagen eines Kalenderjahres, können aber auch bei einer Veranstaltung von besonderer Bedeutung mit hoher Standortgebundenheit oder sozialer Adäquanz und Akzeptanz Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für seltene Ereignisse zugelassen werden (sog. sehr seltenes Ereignis: Veranstaltungen z.B. historischer, politischer, sozialer, kultureller oder kommunaler Art, Brauchtums- und Traditionspflege, Akzeptanz durch und Relevanz für die örtliche Gemeinschaft). Das Ausmaß von Überschreitungen und die Dauer der Veranstaltung in der Nachtzeit muss entsprechend dem Gebot wechselseitiger Rücksichtnahme zwischen den Interessen der störenden und der gestörten Nutzungen abgewogen werden.

Vor allem bei Ereignissen im Rahmen der Landesgartenschau mit überregionaler Bedeutung ist die Unvermeidbarkeit und Zumutbarkeit von Geräuschimmissionen, selbst bei zeitweiligem Überschreiten von Immissionsrichtwerten auch an mehreren Tagen bzw. Nächten, begründbar. Als Beurteilungsvorschrift kann neben der 18. BImSchV auch die Freizeitlärmrichtlinie der LAI (Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz) herangezogen werden.

Bei Abweichungen von den getroffenen Annahmen, z.B. zum Standort der Bühne oder zur Beschaffenheit der Skateranlage, können entweder über die vorliegende schalltechnische Untersuchung Rückschlüsse über die schalltechnischen Auswirkungen gezogen werden. Oder im Zuge von späteren Vorhaben oder Änderungen werden in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde weitergehend schalltechnische Berechnungen und Bewertungen durchgeführt.

Die Geräuschimmissionen durch den neu angelegten privaten Pkw-Parkplatz sowie die dadurch bedingten Fahrzeug- Zu- und Abfahrten auf den öffentlichen Straßen erweisen sich als unproblematisch.

Während der Landesgartenschau sind gastronomische Nutzungen im Freien auch zur Nachtzeit im Rahmen von Veranstaltungen vom Grundsatz her zulässig. Dies wird nach diesem Zeitraum auf der Fläche SO5-Gastro oder etwa der Fläche MU voraussichtlich nicht oder nur gegen Nachweis der Verträglichkeit mit den umliegenden Nutzungen möglich sein.

Die genannten Vorschriften und Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert niedergelegt. Sie sind über die Internetauftritte der zuständigen Behörden online abrufbar, bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin zu beziehen oder beim begutachtenden Ingenieurbüro igi CONSULT GmbH einsehbar.

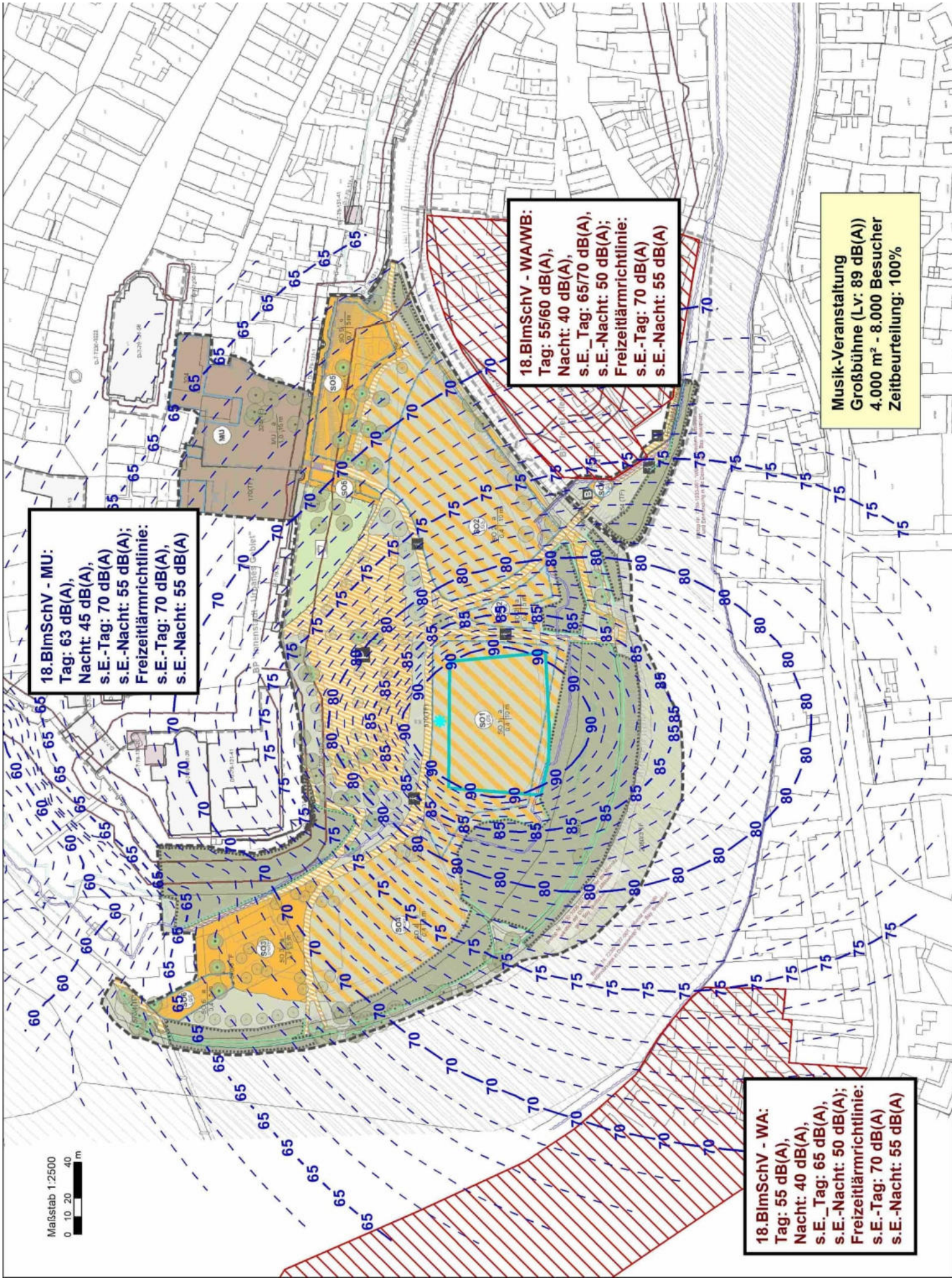
Anlage 1.1

Lärmkarte
M 1:2.500

Musikveranstaltung

Bühne im Norden von SO1,
Lautsprecher-Ausrichtung Süd

Großbühne – Lv: 89 dB(A)
beschallte Fläche 4.000 m²


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65/70 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Musik-Veranstaltung
Großbühne (Lv: 89 dB(A))
4.000 m² - 8.000 Besucher
Zeitbeurteilung: 100%
18.BImSchV - WA:
Tag: 55 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

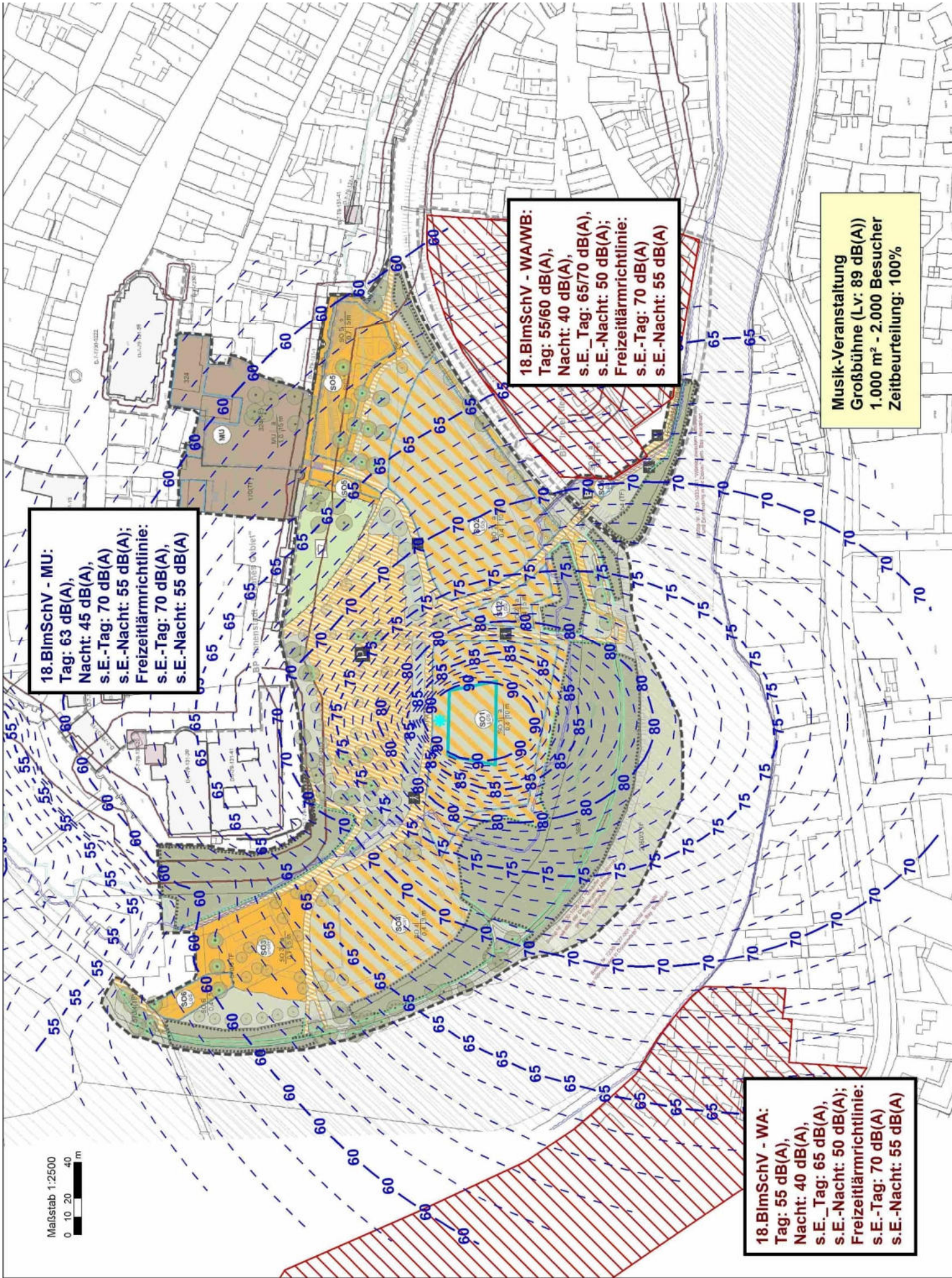
Anlage 1.2

Lärmkarte
M 1:2.500

Musikveranstaltung

Bühne im Norden von SO1,
Lautsprecher-Ausrichtung Süd

Großbühne – Lv: 89 dB(A)
beschallte Fläche 1.000 m²


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65/70 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Musik-Veranstaltung
Großbühne (Lv: 89 dB(A))
1.000 m² - 2.000 Besucher
Zeitbeurteilung: 100%
18.BImSchV - WA:
Tag: 55 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

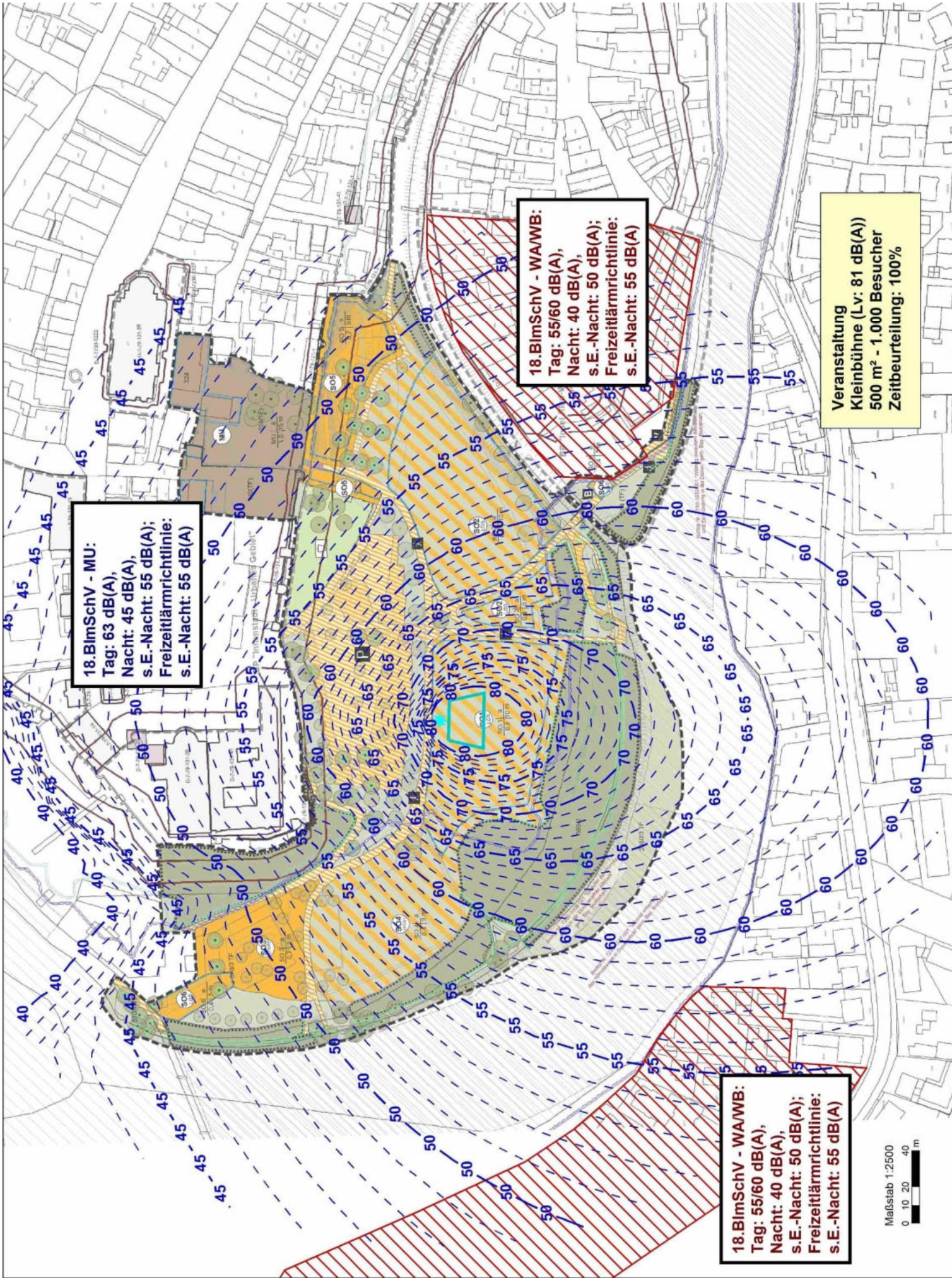
Anlage 1.3

Lärmkarte
M 1:2.500

Musikveranstaltung

Bühne im Norden von SO1,
Lautsprecher-Ausrichtung Süd

Kleinbühne – Lv: 81 dB(A)
beschallte Fläche 500 m²


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Veranstaltung
Kleinbühne (Lv: 81 dB(A))
500 m² - 1.000 Besucher
Zeitbeurteilung: 100%
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

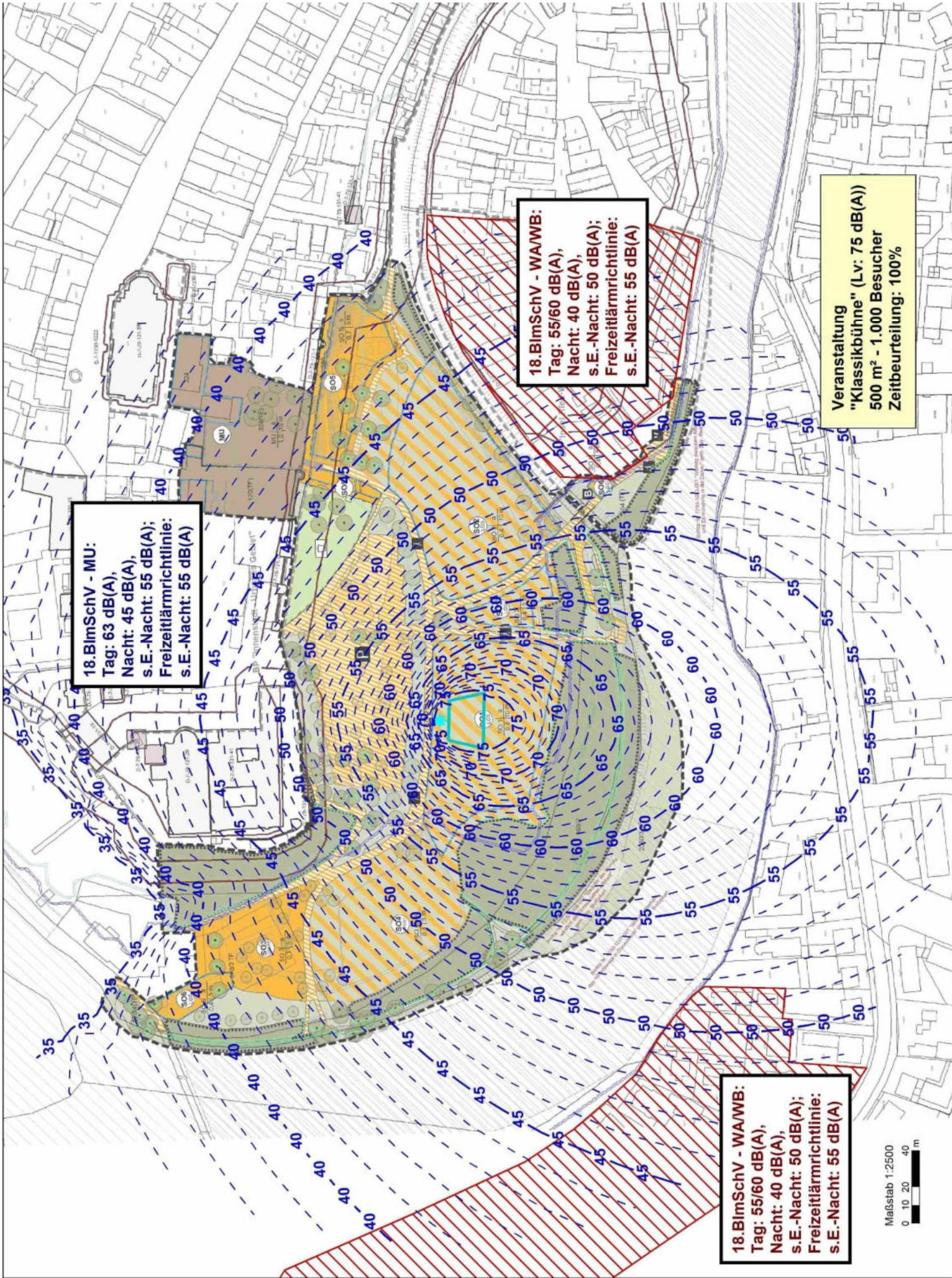
Anlage 1.4

Lärmkarte
M 1:2.500

Musikveranstaltung

Bühne im Norden von SO1,
Lautsprecher-Ausrichtung Süd

Klassikbühne – Lv: 75 dB(A)
beschallte Fläche 500 m²


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Veranstaltung
"Klassikbühne" (Lv: 75 dB(A))
500 m² - 1.000 Besucher
Zeitbeurteilung: 100%
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

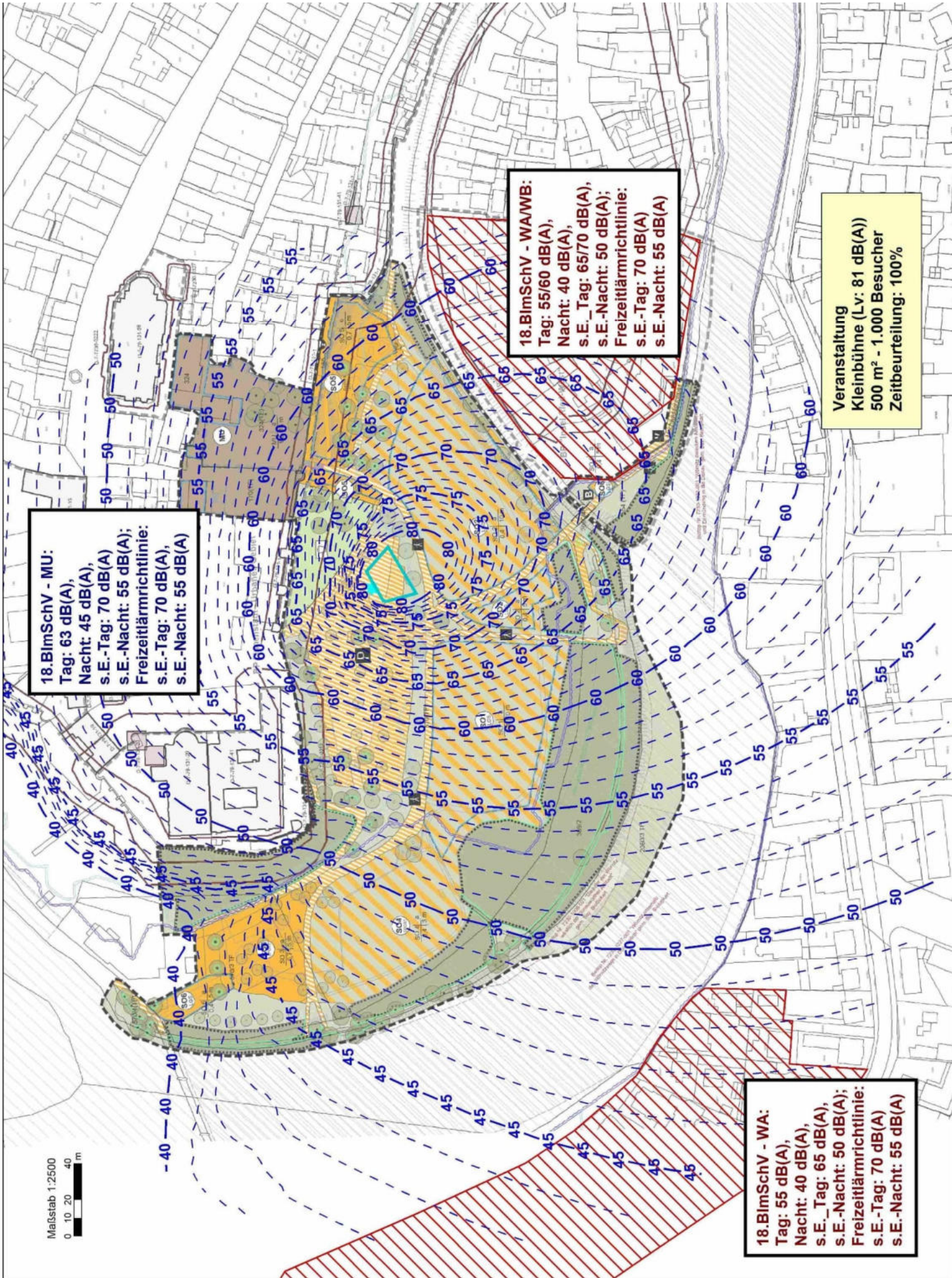
Anlage 1.5

Lärmkarte
M 1:2.500

Musikveranstaltung

Bühne im Osten des Parkplatzes,
Lautsprecher-Ausrichtung Südost

Kleinbühne – Lv: 81 dB(A)
beschallte Fläche 500 m²


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65/70 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Veranstaltung
Kleinbühne (Lv: 81 dB(A))
500 m² - 1.000 Besucher
Zeitbeurteilung: 100%
18.BImSchV - WA:
Tag: 55 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

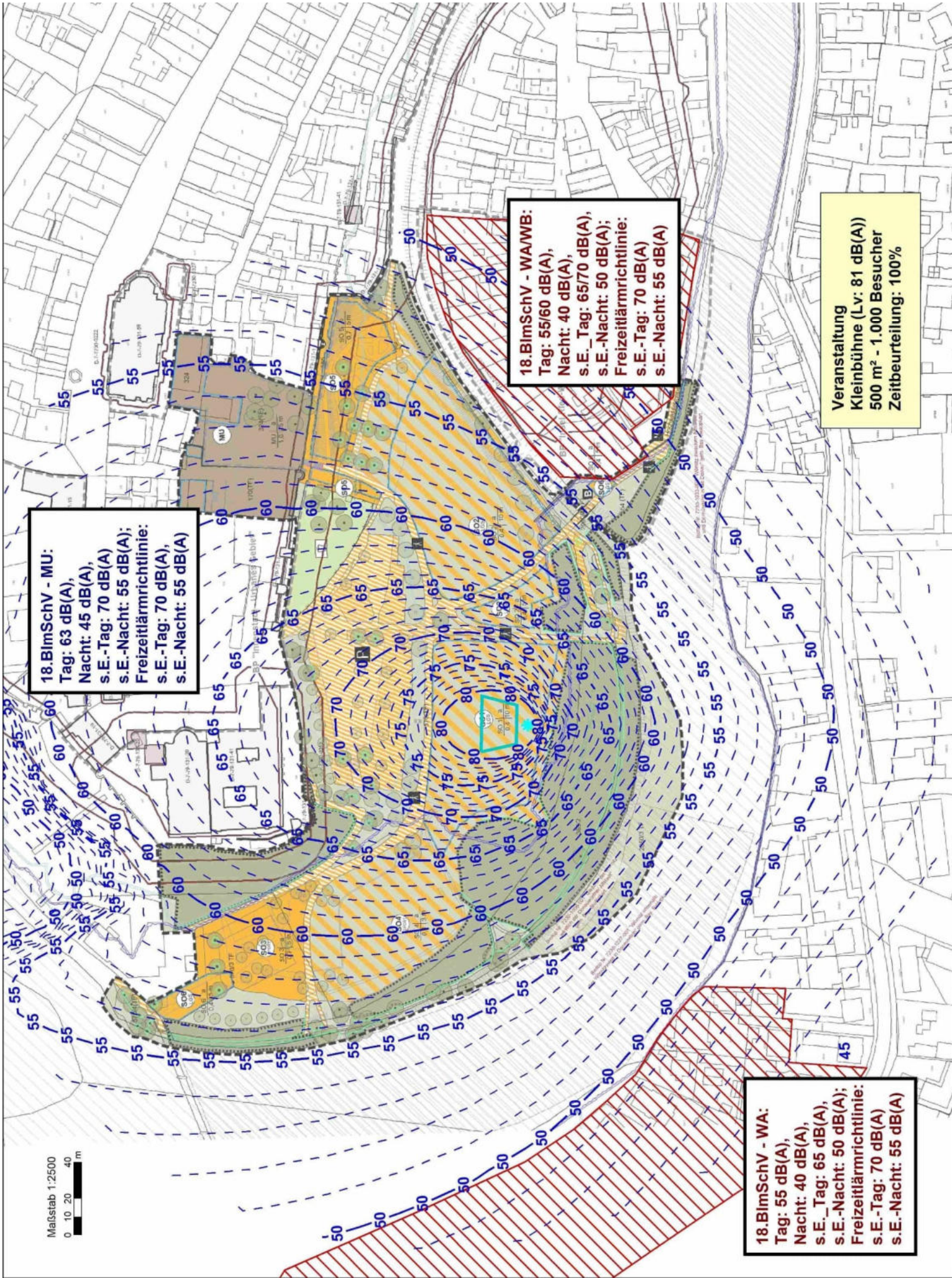
Anlage 1.6

Lärmkarte
M 1:2.500

Musikveranstaltung

Bühne im Süden von SO1,
Lautsprecher-Ausrichtung Nord

Kleinbühne – Lv: 81 dB(A)
beschallte Fläche 500 m²


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65/70 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Veranstaltung
Kleinbühne (Lv: 81 dB(A))
500 m² - 1.000 Besucher
Zeitbeurteilung: 100%
18.BImSchV - WA:
Tag: 55 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

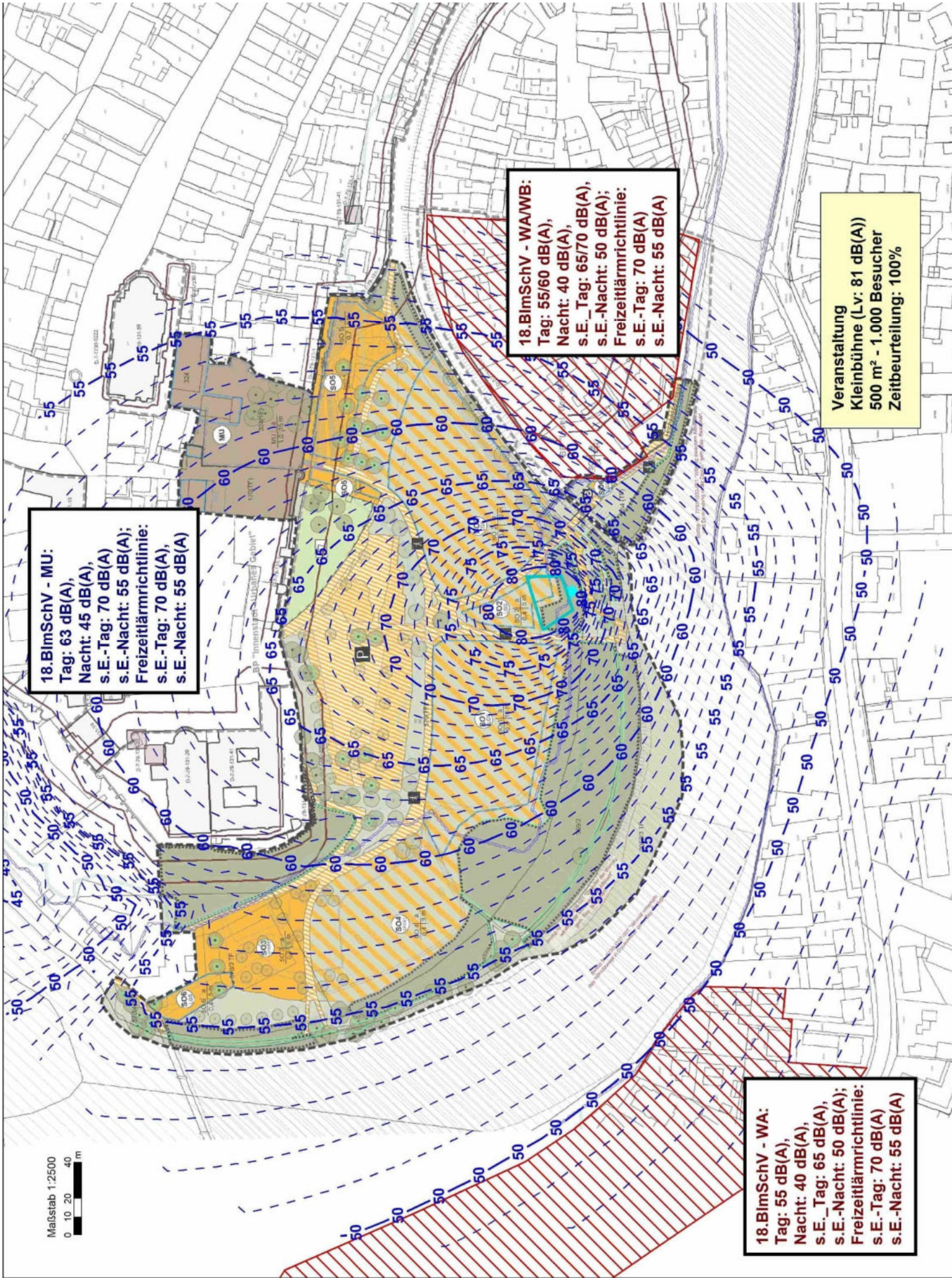
Anlage 1.7

Lärmkarte
M 1:2.500

Musikveranstaltung

Bühne südöstlich SO1, südlich SO2
Lautsprecher-Ausrichtung Nord/Nordwest

Kleinbühne – Lv: 81 dB(A)
beschallte Fläche 500 m²


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65/70 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Veranstaltung
Kleinbühne (Lv: 81 dB(A))
500 m² - 1.000 Besucher
Zeitbeurteilung: 100%
18.BImSchV - WA:
Tag: 55 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

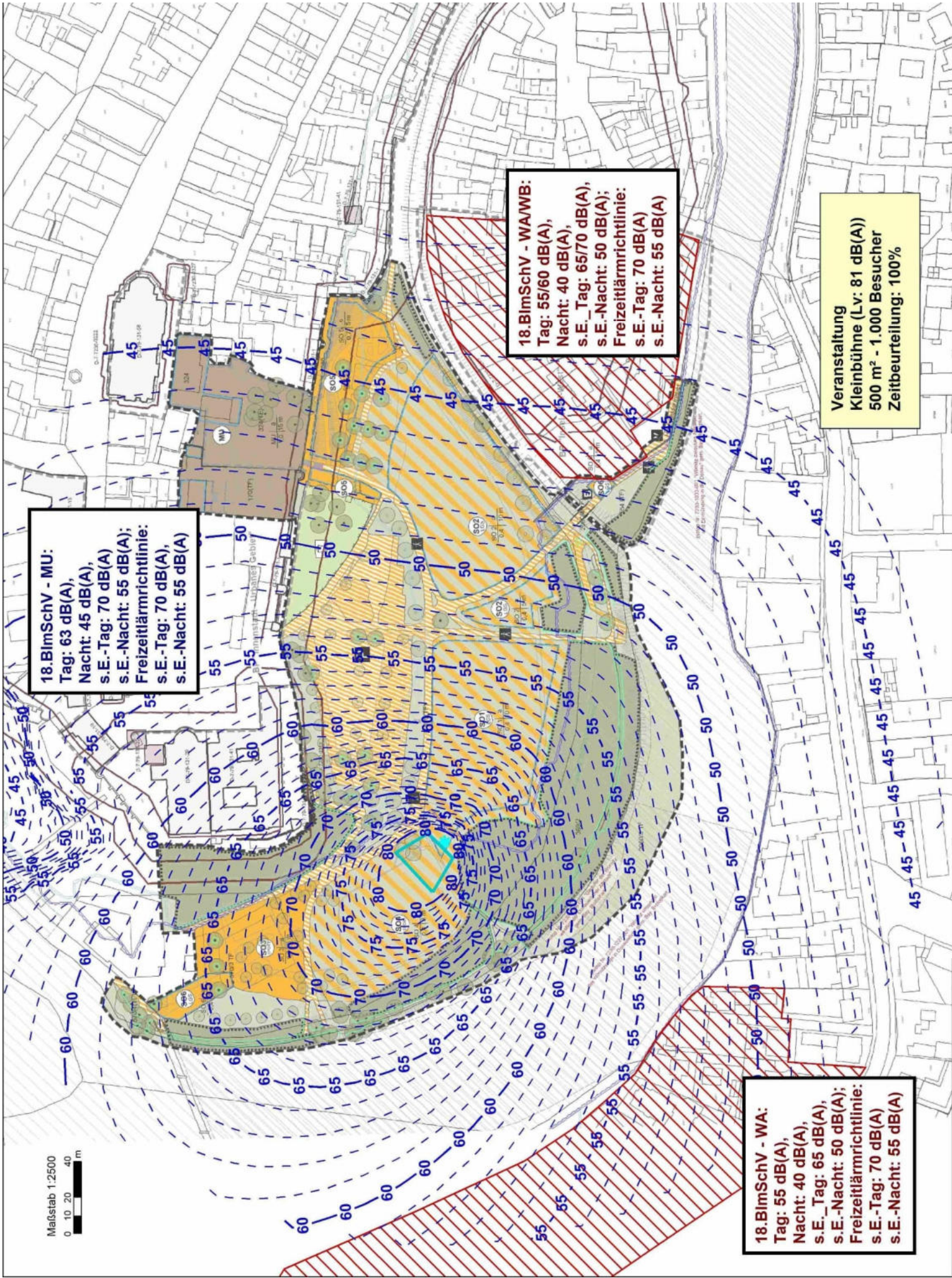
Anlage 1.8

Lärmkarte
M 1:2.500

Musikveranstaltung

Bühne im Westen von SO1,
Lautsprecher-Ausrichtung Nordwest

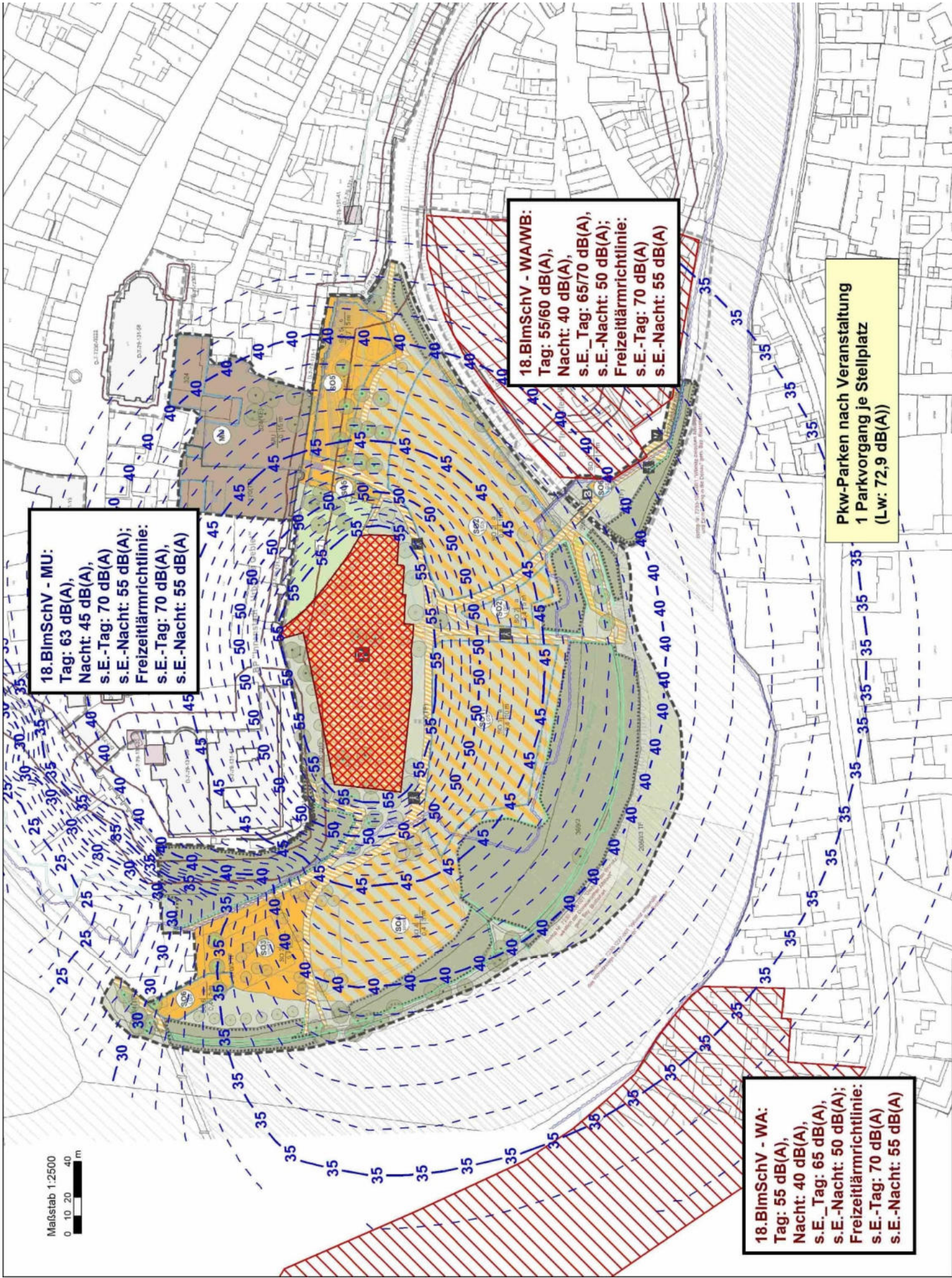
Kleinbühne – Lv: 81 dB(A)
beschallte Fläche 500 m²


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65/70 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Veranstaltung
Kleinbühne (Lv: 81 dB(A))
500 m² - 1.000 Besucher
Zeitbeurteilung: 100%
18.BImSchV - WA:
Tag: 55 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

Anlage 1.9

Lärmkarte
M 1:2.500

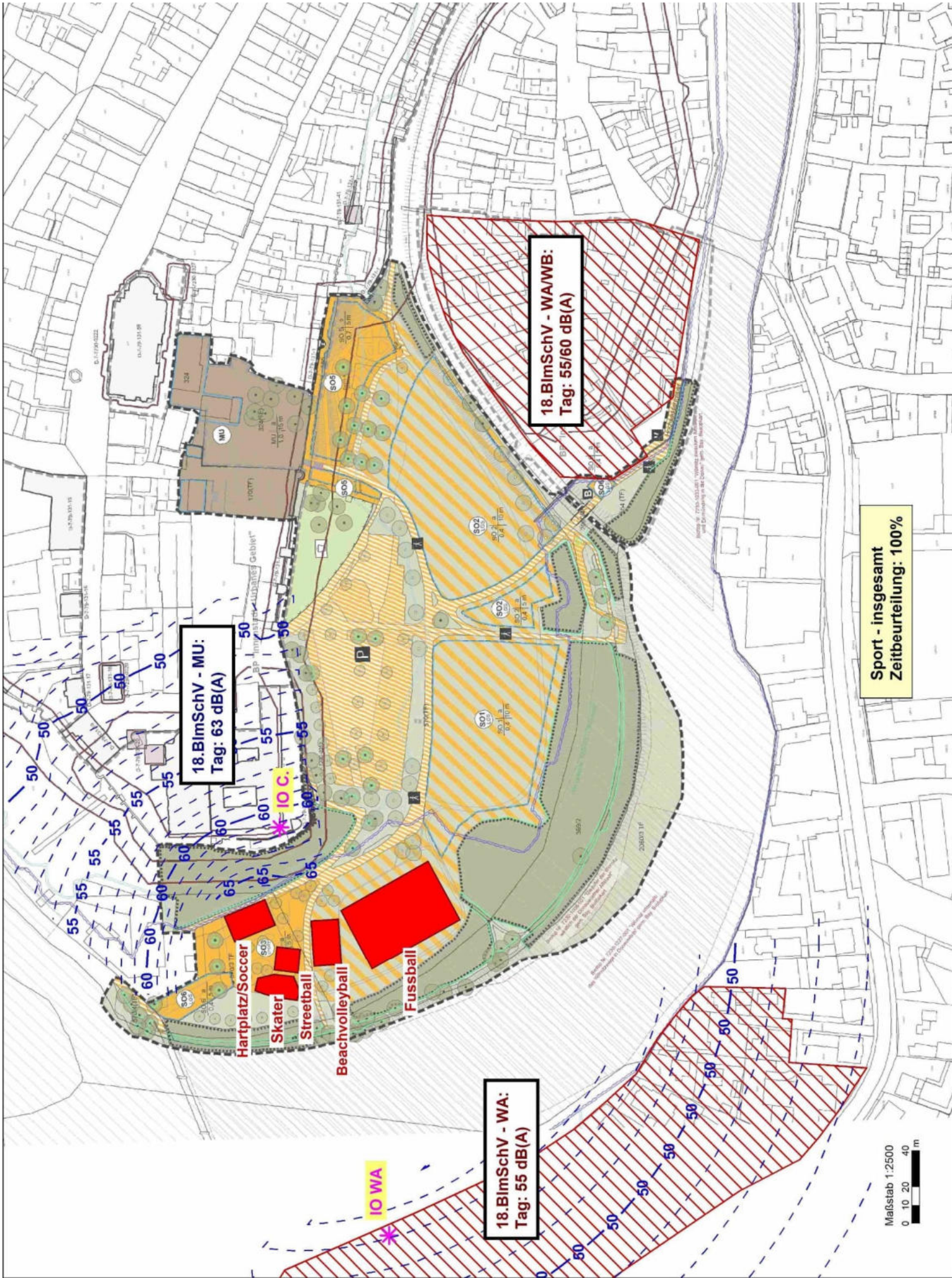
Pkw-Parken bei Musikveranstaltung
Parkplatzentleerung nach einer Veranstaltung


18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A),
Nacht: 45 dB(A),
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A),
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65/70 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Pkw-Parken nach Veranstaltung
1 Parkvorgang je Stellplatz
(Lw: 72,9 dB(A))
18.BImSchV - WA:
Tag: 55 dB(A),
Nacht: 40 dB(A),
s.E._Tag: 65 dB(A),
s.E.-Nacht: 50 dB(A);
Freizeitlärmrichtlinie:
s.E.-Tag: 70 dB(A)
s.E.-Nacht: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

Anlage 2.1

Lärmkarte
M 1:2.500

Sport- und Bewegungsflächen
bei Vollauslastung der geplanten Einrichtungen


18.BImSchV - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A)
18.BImSchV - MU:
Tag: 63 dB(A)
IO C.
Sport - insgesamt
Zeitbeurteilung: 100%
Hartplatz/Soccer
Skater
Streetball
Beachvolleyball
Fussball
18.BImSchV - WA:
Tag: 55 dB(A)
IO WA
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

Ergebnistabelle – „Teilpegel“ und „Ausbreitung“ Anlage 2.2

Emissionsansätze, Ausbreitungsparameter und Teil-Beurteilungspegel durch Emittenten der Sporteinrichtungen bei Vollauslastung <an den Immissionsorten IO C… und IO WA>

Projekt: Bebauungspläne - LANDESGARTENSCHAU 2028 - Große Kreisstadt Donauwörth
> Beurteilungspegel infolge der Sportgeräusche insgesamt <

Name	Lw' bzw. Lw" dB(A)	l oder S m,m²	Lw dB(A)	s m	D_s dB	Ko dB	D_bod dB	D_beu dB	D_luft dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	Zeitber.	dLw dB	ZR dB	Lr dB(A)
Immissionsort IO Cassianeum SW 2.OG LrMi 61,8 dB(A)															
Beachvolleyball	67,2	376,5	93,0	70,0	-47,9	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,0	44,9	LrTaR	0,0	0,0	47,9
Fußball-Spielfeld	71,9	2026,6	105,0	83,3	-49,4	0,0	-0,7	0,0	-0,2	0,0	54,8	LrTaR	0,0	0,0	57,8
Skateanlage	82,0	253,7	106,0	90,1	-50,1	0,0	-1,2	0,0	-0,2	0,0	54,6	LrTaR	0,0	0,0	57,6
Soccerplatz	70,4	361,3	96,0	56,3	-46,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	49,8	LrTaR	0,0	0,0	52,8
Streetball	73,7	169,2	96,0	75,3	-48,5	0,0	-0,4	0,0	-0,2	0,0	46,9	LrTaR	0,0	0,0	49,9
Immissionsort IO WA SW 2.OG LrMi 53,1 dB(A)															
Beachvolleyball	67,2	376,5	93,0	164,7	-55,3	0,0	-3,5	0,0	-0,4	0,0	33,8	LrTaR	0,0	0,0	36,8
Fußball-Spielfeld	71,9	2026,6	105,0	176,0	-55,9	0,0	-3,6	0,0	-0,4	0,0	45,1	LrTaR	0,0	0,0	48,1
Skateanlage	82,0	253,7	106,0	149,6	-54,5	0,0	-3,5	0,0	-0,3	0,0	47,7	LrTaR	0,0	0,0	50,7
Soccerplatz	70,4	361,3	96,0	189,8	-56,6	0,0	-3,7	0,0	-0,4	0,0	35,3	LrTaR	0,0	0,0	38,3
Streetball	73,7	169,2	96,0	161,8	-55,2	0,0	-3,6	0,0	-0,4	0,0	36,9	LrTaR	0,0	0,0	39,9

Fa. igi CONSULT GmbH - Büro Wemding Seite 1
SoundPLAN 8.2

Projekt: Bebauungspläne - LANDESGARTENSCHAU 2028 - Große Kreisstadt Donauwörth
> Beurteilungspegel infolge der Sportgeräusche insgesamt <

Legende

Name		Name der Quelle
Lw' bzw. Lw"	dB(A)	längen-/ flächenbezogener Schalleistungspegel
l oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge in m bzw. Fläche in m²)
Lw	dB(A)	anlagenbezogener Schalleistungspegel
s	m	Entfernung Emissionsort-IO
D_s	dB	Mittlere Entfernungsminderung
Ko	dB	Zuschlag für Bodenreflexion
D_bod	dB	Mittlere Bodendämpfung
D_beu	dB	Mittlere Beugungsminderung
D_luft	dB	Mittlere Luftdämpfung
Re	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl
Zeitber.		Zeitbereich
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

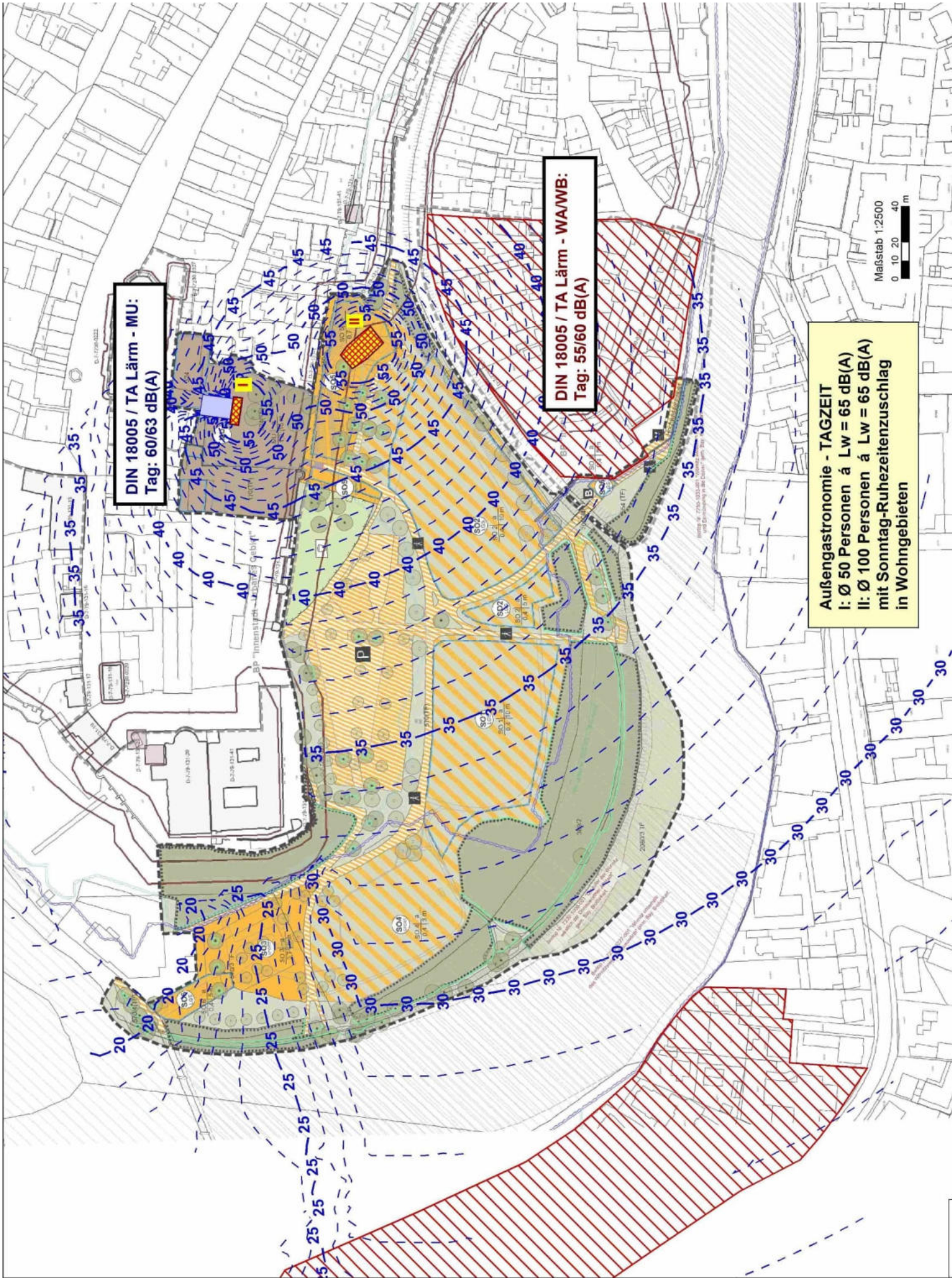
Fa. igi CONSULT GmbH - Büro Wemding Seite 2
SoundPLAN 8.2

Anlage 3.1

Lärmkarte
M 1:2.500

Außengastronomie

Tagzeit (mit Ruhezeiten-Zuschlägen)
Beurteilung nach TA Lärm
Fläche I: 50 Personen,
Fläche II: 100 Personen


DIN 18005 / TA Lärm - MU:
Tag: 60/63 dB(A)
DIN 18005 / TA Lärm - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A)
Außengastronomie - TAGZEIT
I: Ø 50 Personen á Lw = 65 dB(A)
II: Ø 100 Personen á Lw = 65 dB(A)
mit Sonntag-Ruhezeitenzuschlag
in Wohngebieten
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

Anlage 3.2

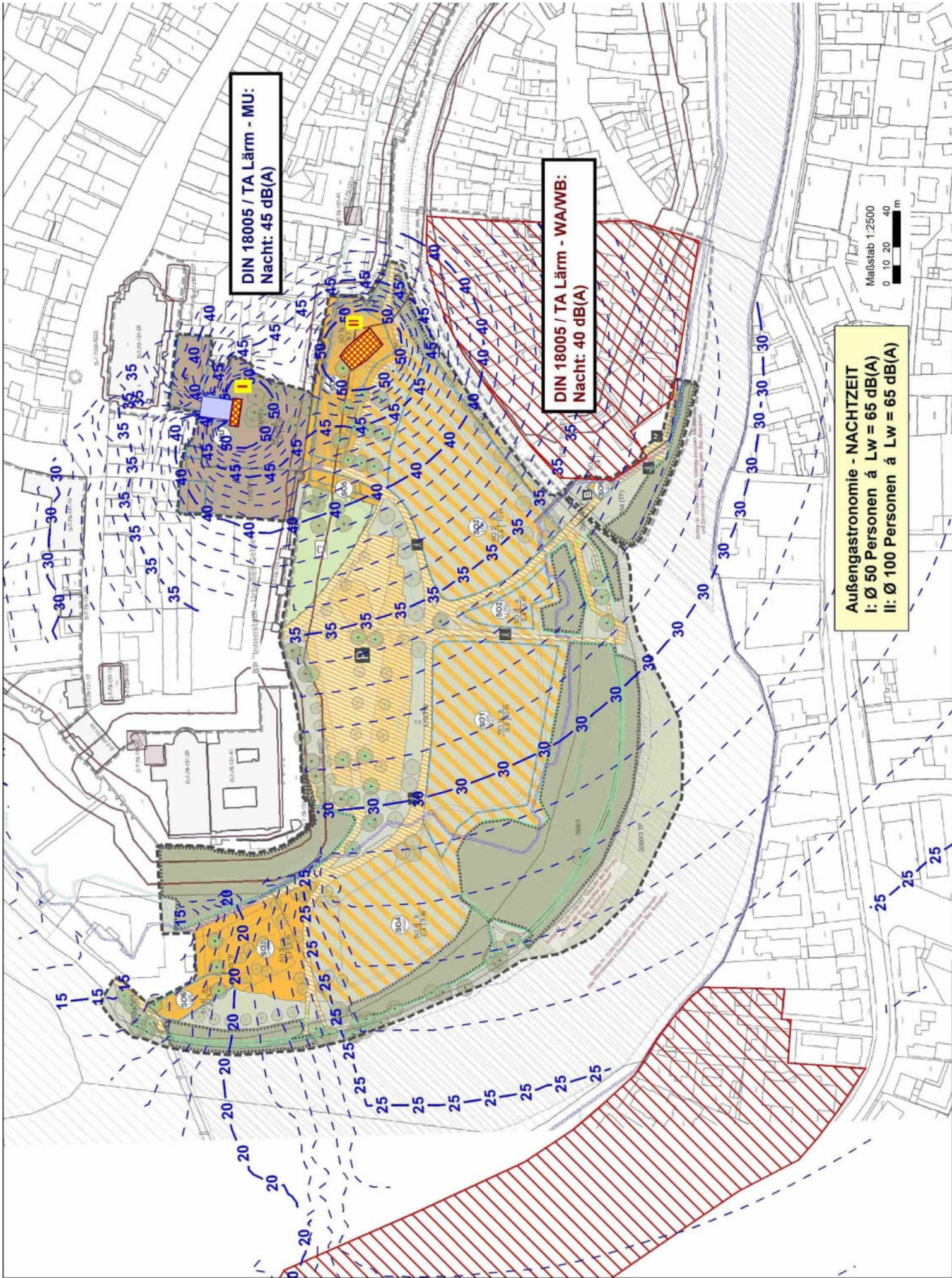
Lärmkarte
M 1:2.500

Außengastronomie

Nachtzeit

Beurteilung nach TA Lärm

Fläche I: 50 Personen,
Fläche II: 100 Personen


DIN 18005 / TA Lärm - MU:
Nacht: 45 dB(A)
DIN 18005 / TA Lärm - WA/WB:
Nacht: 40 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m
Außengastronomie - NACHTZEIT
I: Ø 50 Personen á Lw = 65 dB(A)
II: Ø 100 Personen á Lw = 65 dB(A)

Anlage 3.3

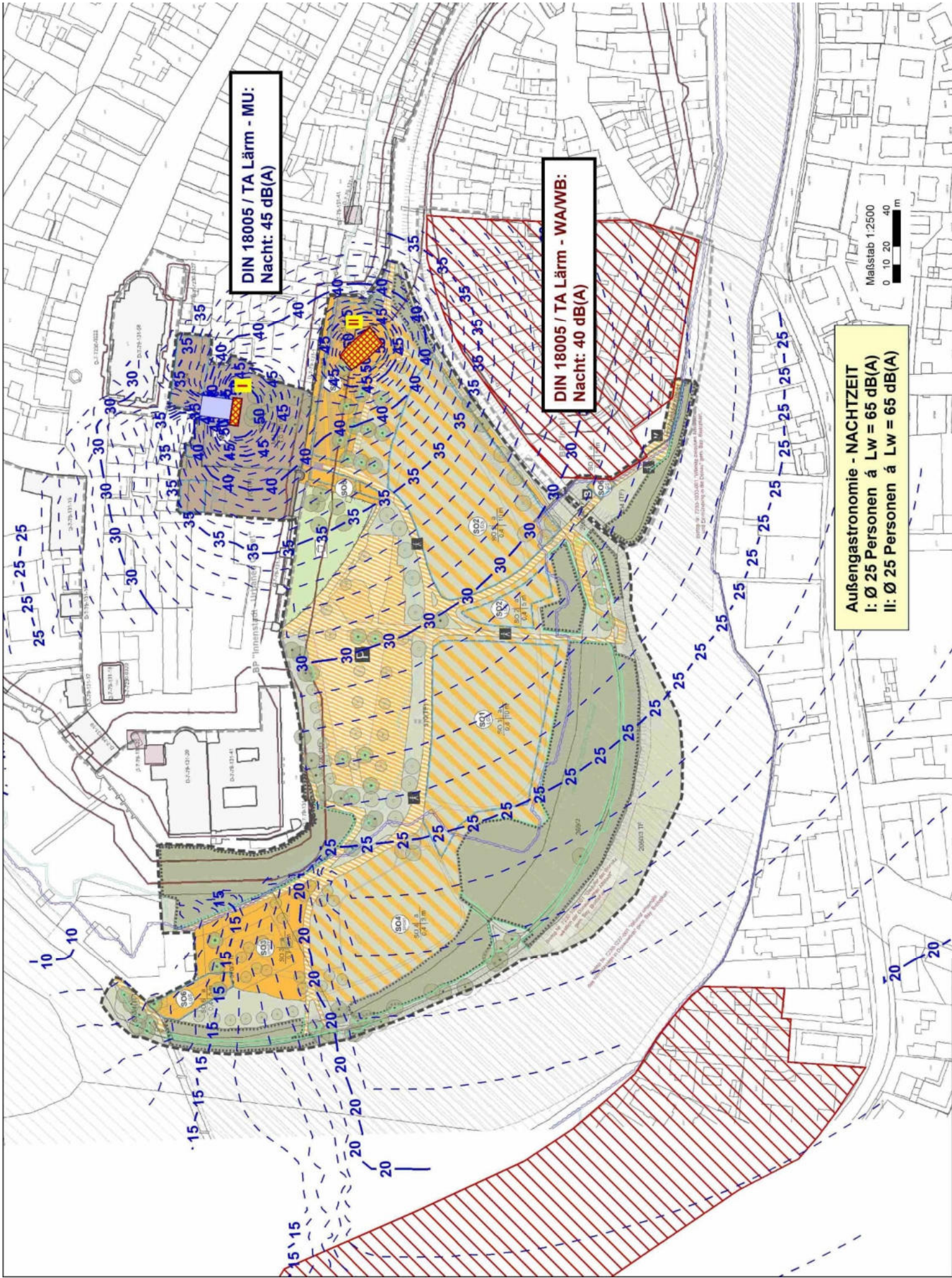
Lärmkarte
M 1:2.500

Außengastronomie

Nachtzeit

Beurteilung nach TA Lärm

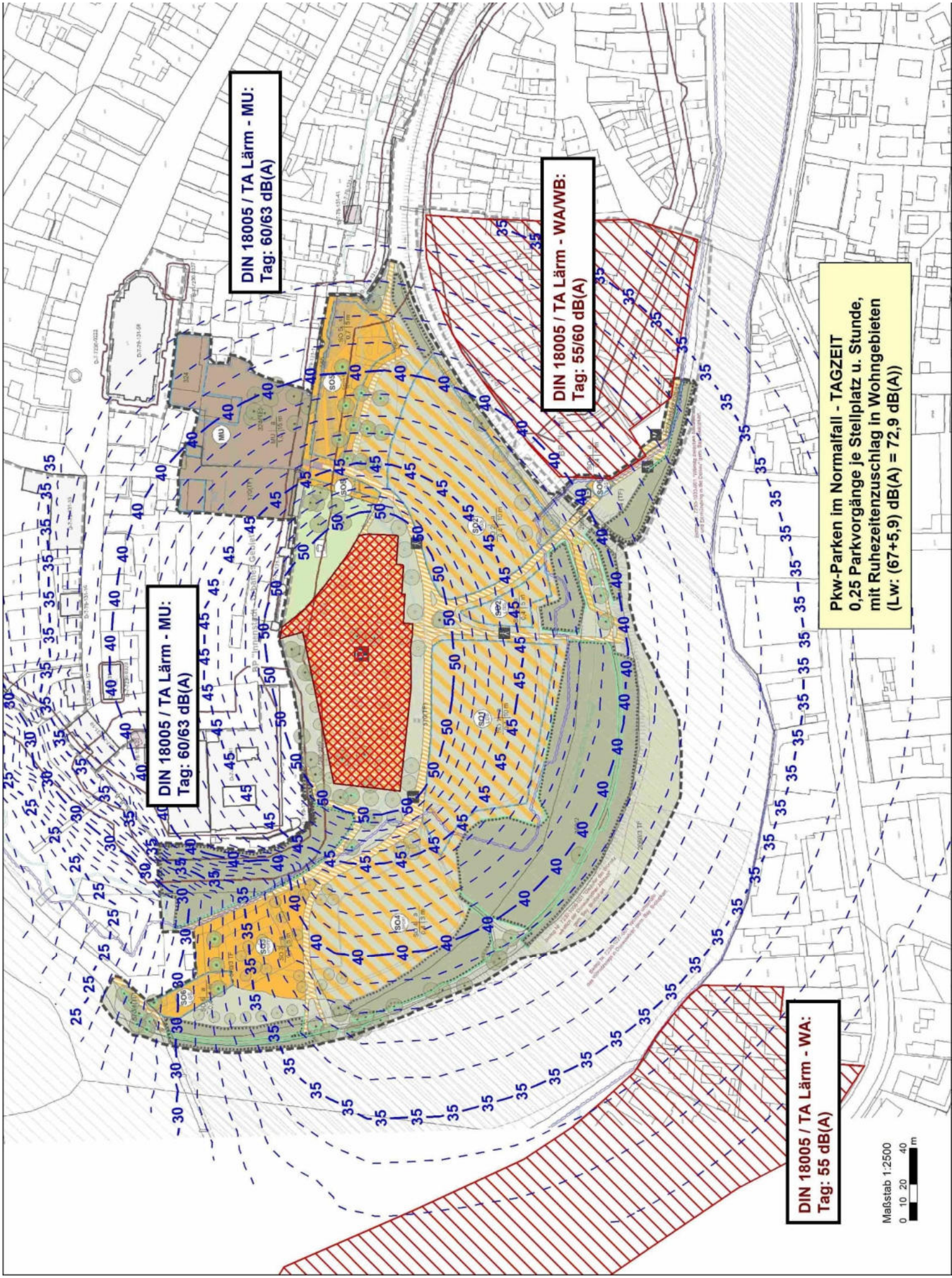
Fläche I: 25 Personen,
Fläche II: 25 Personen


DIN 18005 / TA Lärm - MU:
Nacht: 45 dB(A)
DIN 18005 / TA Lärm - WA/WB:
Nacht: 40 dB(A)
Außengastronomie - NACHTZEIT
I: Ø 25 Personen á Lw = 65 dB(A)
II: Ø 25 Personen á Lw = 65 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

Anlage 4.1

Lärmkarte
M 1:2.500

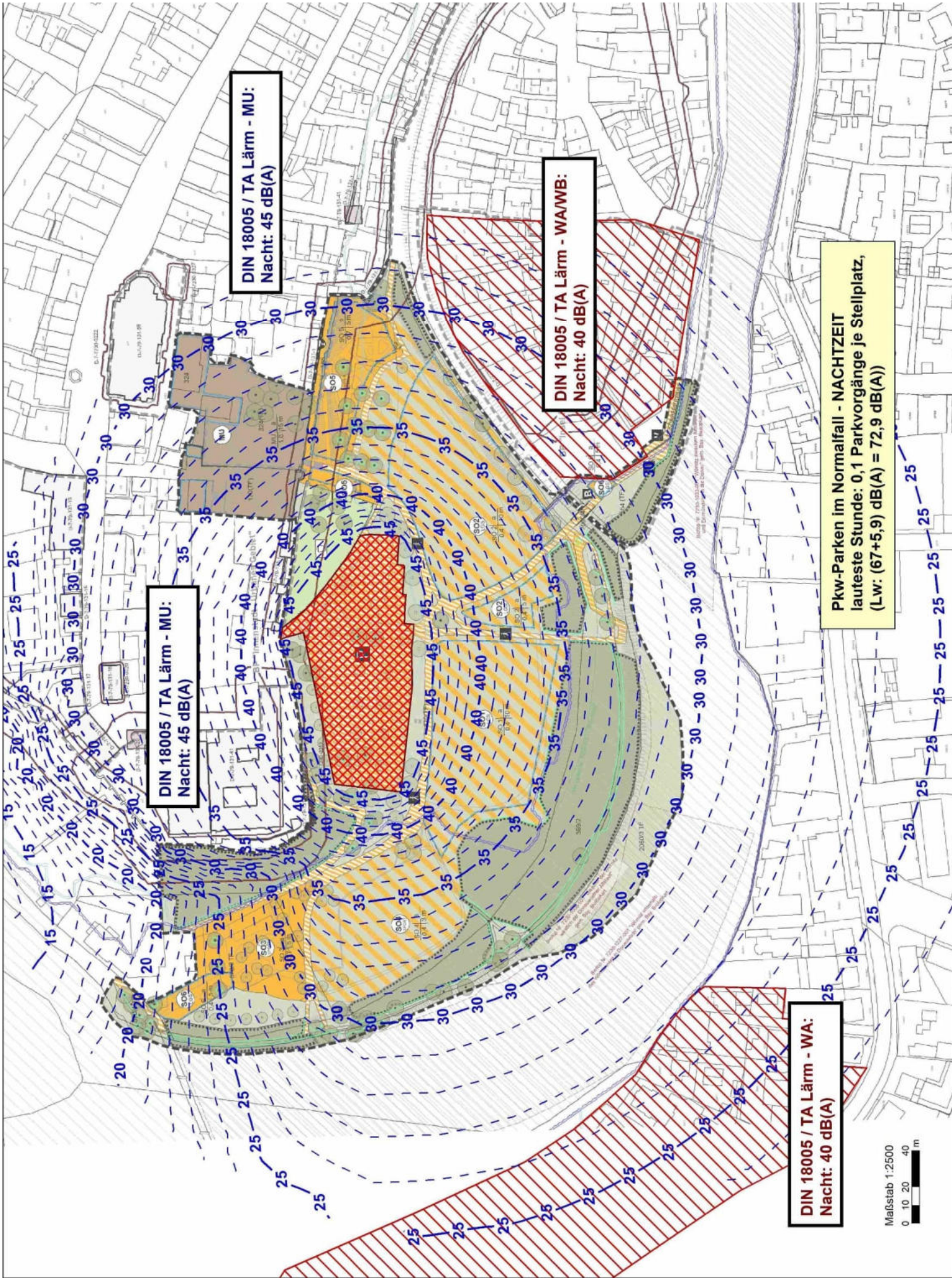
Pkw-Parken im Regelbetrieb
Tagzeit
Beurteilung nach TA Lärm

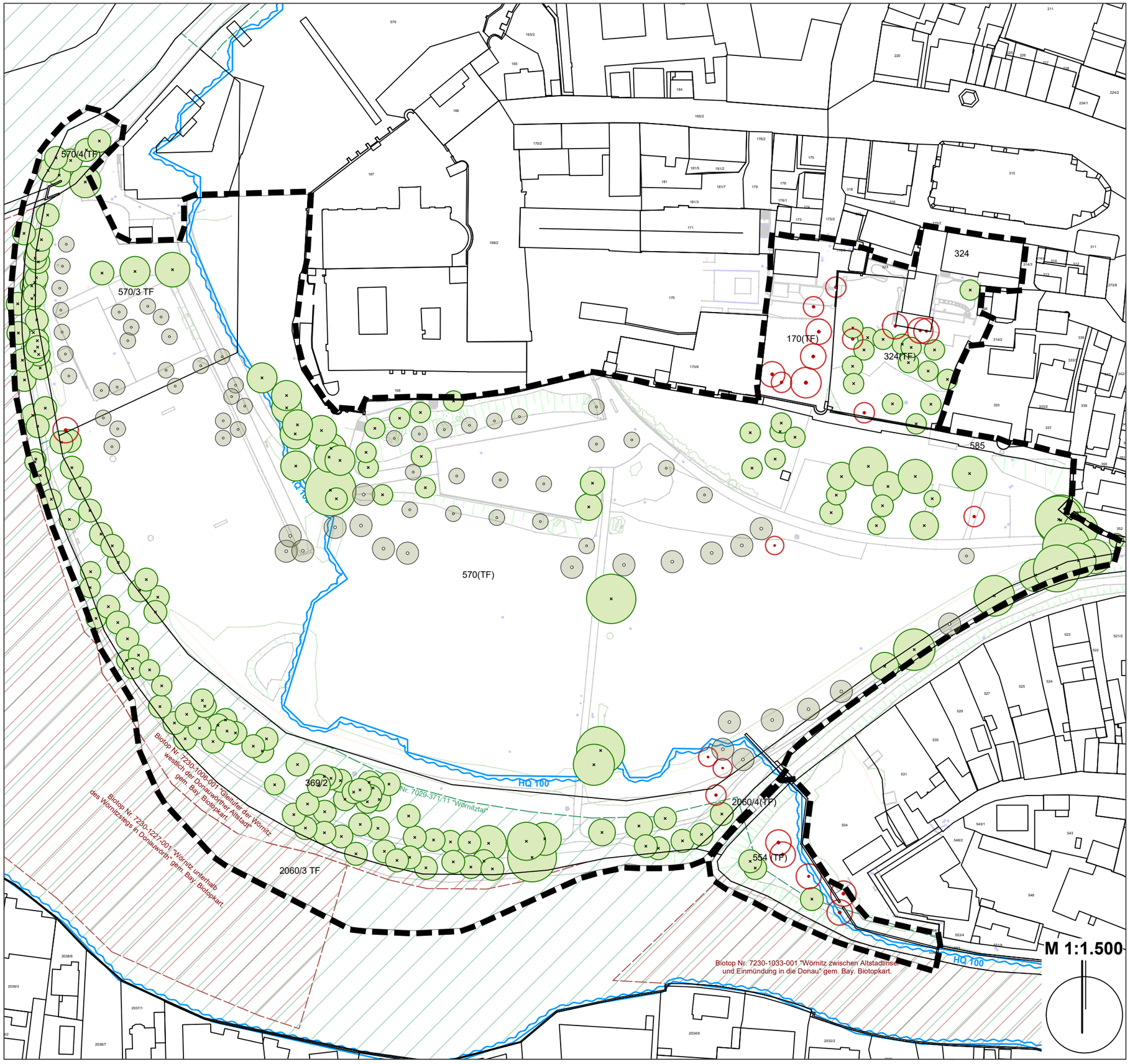

DIN 18005 / TA Lärm - MU:
Tag: 60/63 dB(A)
DIN 18005 / TA Lärm - WA/WB:
Tag: 55/60 dB(A)
DIN 18005 / TA Lärm - MU:
Tag: 60/63 dB(A)
Pkw-Parken im Normalfall - TAGZEIT
0,25 Parkvorgänge je Stellplatz u. Stunde,
mit Ruhezeitenzuschlag in Wohngebieten
(Lw: (67+5,9) dB(A) = 72,9 dB(A))
DIN 18005 / TA Lärm - WA:
Tag: 55 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m

Anlage 4.2

Lärmkarte
M 1:2.500

Pkw-Parken im Regelbetrieb
Nachtzeit
Beurteilung nach TA Lärm


DIN 18005 / TA Lärm - MU:
Nacht: 45 dB(A)
DIN 18005 / TA Lärm - WA/WB:
Nacht: 40 dB(A)
DIN 18005 / TA Lärm - MU:
Nacht: 45 dB(A)
Pkw-Parken im Normalfall - NACHTZEIT
lauteste Stunde: 0,1 Parkvorgänge je Stellplatz,
(Lw: (67+5,9) dB(A) = 72,9 dB(A))
DIN 18005 / TA Lärm - WA:
Nacht: 40 dB(A)
Maßstab 1:2500
0 10 20 40 m



LEGENDE

- Räumlicher Geltungsbereich
- Baumerhalt
- Rodung
- Neupflanzungen gem. BP festgesetzt (Lage unverbindlich)

Baumbilanz

Rodung **23 Stck.**
(ohne Unterscheidung von Größe, Qualität oder Abgängigkeit)

dem gegenüber stehen:

Neupflanzungen **70 Stck.**
gem. BP Pflanzliste Pfl 1 festgesetzt
(Lage unverbindlich)

Die zu rodenden Bäume wurden bzgl. artenschutzrechtlicher Belange geprüft.
Von den Rodungen sind keine Habitatbäume betroffen.

Große Kreisstadt Donauwörth

Bebauungsplan "Heilig-Kreuz-Garten"

Baumbilanzplan

haindl + partner PartGmbB
landschaftsarchitekten - ingenieure
G.-F.-Händel-Straße 5, 86650 Wemding
Tel. 09092 1776
info@beckerhaindl-wem.de

Datum:
23.02.2026

Große Kreisstadt Donauwörth

Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“



Anlage 4:

FFH-Verträglichkeitsabschätzung (FFH-VA) für das FFH-Gebiet 7029-371 „Wörnitztal“

Auftraggeber: **Große Kreisstadt Donauwörth**
Rathausgasse 1
86609 Donauwörth

Bearbeitung: ***BILANUM*** Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

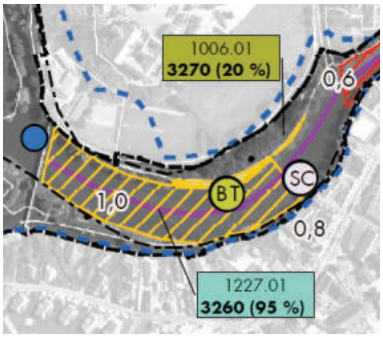
25-11-764c

Wemding, 23.02.2026

A Grundinformation

Name des Projektes oder Plans	**Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“**		
Natura 2000-Gebiet	Nr. 7029-371	Name Wörnitztal	FFH oder/und SPA FFH
Kurze Beschreibung des Projektes oder Plans	Das geplante Vorhaben sieht die Gestaltung einer Parkanlage mit zeitweiliger Nutzung im Rahmen der Landesgartenschau sowie Veranstaltungsnutzung und Sport- und Bewegungsflächen vor.		
Vorliegende Unterlagen	Erhaltungsziele RvSchw 19.02.2016, Standard-Datenbögen 06/2016, Managementplan für das FFH-Gebiet 7029-371; Teilgebiete 10 und 11 „Wörnitztal“ und für das SPA-Gebiet 7130-471; Teilgebiete 03 – 06 & 09 – 14 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ (Stand: 11/2015). Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“, Entwurf 23.02.2026.		
Vorhabensträger **(Name, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail)**	Große Kreisstadt Donauwörth, Rathausgasse 1, 86609 Donauwörth, Tel.: 0906/789-0, Fax.: 0906/789-999, E-Mail: stadt@donauwoerth.de		
Genehmigungsbehörde	Große Kreisstadt Donauwörth		
Naturschutzbehörde	UNB LRA Donau-Ries		

B Durch das Vorhaben *betroffene* Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel/Schutzzweck

LRT/Arten	**Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt**	**Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen**
Das geplante Vorhaben liegt randlich nördlich des FFH-Gebietes. Im Bereich der geplanten Baumaßnahme sind keine LRT vorhanden. Südlich des Vorhabenbereichs ist LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* ausgeprägt (gem. Managementplan, Karte 1.1, Blatt 1). Im Bereich der geplanten Baumaßnahme sind keine Artenvorkommen vorhanden (gem. Managementplan, Karte 1.1, Blatt 1). Für Vorkommen der Bachmuschel (*Unio crassus*) ist südlich ein Nachweis von mehr als 10 Individuen pro Meter dokumentiert (Managementplan, Karte 1.1, Blatt 1).  	Jeglicher Schad- und Nährstoffeintrag in das FFH-Gebiet ist zu vermeiden. Als Artenschutzmaßnahme sind während Baumaßnahmen an der Wörnitz für den vorgesehenen Wörnitzbalkon Schutzmaßnahmen vorzusehen, die sicherstellen, dass weder Bau- noch Erdstoffe in die Wörnitz eingetragen oder eingespült werden. Bei Eingriffen in den Wasserbereich erfolgt das Absammeln und Umsiedeln der Bachmuscheln im Baubereich max. eine Woche vor Beginn der Baumaßnahme unter fachlicher Aufsicht. Die Maßnahme muss vor Baubeginn mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und durchgeführt werden. Des Weiteren ist eine ökologische Baubegleitung bzw. umweltfachliche Bauüberwachung während der Bauphase vorzusehen. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen sind keine baubedingten Auswirkungen zu erwarten. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sind nicht zu erwarten.	Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutz- / Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich keine • Flächenverluste von LRT, • bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Schadstoffemissionen oder Nährstoffeinträge (weder in LRT noch in Vegetationsbestände) und • Habitatverluste für das FFH- Gebiet oder für wertgebende Arten. Daher sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele aus dem Vorhaben zu erwarten.

C Summationswirkung

Ist das geplante Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet, die für die Erhaltungsziel/Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des Natura 2000-Gebietes offensichtlich oder möglicherweise erheblich zu beeinträchtigen?

LRT/Arten	**Projekt/Plan**	**Wirkfaktoren (bau-, anlagen-, betriebs-bedingt**	**Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen**
keine	keine bekannt	keine bekannt	keine zu erwarten

D Ergebnis

Aufgrund der oben durchgeführten FFH-VA sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen

☒ ja	**Vorhaben ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszeilen verträglich**
☐ nein	**FFH-VP erforderlich**
☐ Im Rahmen der oben durchgeführten FFH-VA konnte keine eindeutige Klärung der Auswirkungen auf die Erhaltungsziele herbeigeführt werden; es verbleiben **Zweifel**	**FFH-VP erforderlich**

Die FFH-VA wurde durchgeführt	
am 23.02.2026	von ***BILANUM*** Dr. Wolfgang Schmidt
Unterschrift W. Schidt	

Die FFH-VA wurde an die uNB zur Eingabe in die VA/VP-Datenbank weitergegeben	
am	von
Unterschrift	

NATURA 2000 Bayern

Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele

Gebietstyp: **B** **Stand: 19.02.2016**

Gebietsnummer: **DE7029371**

Gebietsname: **Wörnitztal**

Größe: **3847 ha**

Zuständige höhere Naturschutzbehörde: Regierung von Schwaben

Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

EU-Code:	LRT-Name:
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydro-charitions*
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Bromtalia*)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
9130	Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)
91E0*	Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

* = prioritär

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie lt. Natura 2000-Verordnung

Art-Code:	Wissenschaftlicher Name:	Deutscher Name:
1032	*Unio crassus*	Bachmuschel
1337	*Castor fiber*	Biber
5339	*Rhodeus amarus*	Bitterling
1061	*Maculinea nausithous*	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1163	*Cottus gobio*	Groppe
1059	*Maculinea teleius*	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling
1166	*Triturus cristatus*	Kammmolch
1130	*Aspius aspius*	Rapfen
1145	*Misgurnus fossilis*	Schlammpeitzger
1065	*Euphydryas aurinia*	Skabiosen-Scheckenfalter
1381	*Coenagrion ornatum*	Vogel-Azurjungfer

* = prioritär

Gebietsbezogene Konkretisierungen der Erhaltungsziele:

Erhalt der Wörnitz als Fließgewässerökosystem ohne wesentliche wasserbauliche Änderung mit ihrer Aue als großflächige Offenlandschaft geringer Zerschneidung mit großflächig ausgebildeten Flachland-Mähwiesen sowie kleinflächigen Vorkommen von Trockenrasen und den bundesweit bedeutenden Vorkommen des Rapfens und anderer Anhang-II-Fischarten. Erhalt der charakteristischen Lebensgemeinschaften sowie der Vernetzung zu Nachbarlebensräumen. Erhalt der Durchgängigkeit für ein kohärentes Natura 2000- Netz.
1. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions***. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend störungsfreier Gewässerzonen und der unverbauten, unbefestigten bzw. unerschlossenen Uferbereiche einschließlich der natürlichen bzw. naturnahen Verlandungszonen. Erhalt des charakteristischen Nährstoffhaushalts, des Gewässerchemismus und der hydrologischen Verhältnisse.
2. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Wörnitz als **Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*** mit der sie prägenden Gewässerqualität, Fließdynamik sowie der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen. Erhalt ggf. Wiederherstellung unverbauter Abschnitte.
3. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)** in ihren nutzungs- und pflegegeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen und mit der sie prägenden lebensraumtypischen Nährstoffarmut.
4. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Feuchten Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe** in gehölzarmer Ausbildung mit dem sie prägenden Wasserhaushalt.
5. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)** in ihren nutzungsgeprägten und weitgehend gehölzfreien Ausbildungsformen mit den sie prägenden nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen frischen bis feuchten Standorten.
6. Erhalt der **Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation**. Erhalt ggf. Wiederherstellung der offenen, besonnten und nährstoffarmen Standorte. Erhalt ggf. Wiederherstellung von nicht durch Tritt und intensive Freizeitnutzung beeinträchtigten Bereichen.
7. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Waldmeister-Buchenwälder (*Asperulo-Fagetum*)** und der sie prägenden naturnahen Bestands- und Altersstruktur sowie lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung mit einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen.
8. Erhalt ggf. Wiederherstellung der **Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)** mit einem naturnahen Wasserhaushalt sowie naturnaher Bestands- und Altersstruktur, lebensraumtypischer Baumarten-Zusammensetzung und einem ausreichenden Angebot an Altholz, Totholz und Höhlenbäumen und natürlicher Entwicklung auf extremen Standorten.
9. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Rapfens**. Erhalt ggf. Wiederherstellung der langen, natürlich frei fließenden, weitgehend unzerschnittenen Gewässerabschnitte mit ihren Altarmen und Altgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Gewässerdynamik von Umlagerungen und Geschiebetransport. Wiederherstellung von schnell überströmten Kiesbänken mit lockerem, unverfestigtem, steinig-kiesigem Sohlsubstrat als Laichhabitate.
10. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Groppe** in der Schwalb. Erhalt der klaren, unverbauten Fließgewässerabschnitte und Wiederherstellung derzeit weniger gut geeigneter Abschnitte zu Gewässerabschnitte nmit reich strukturiertem Gewässerbett, insbesondere steinig-kiesigem Sohlsubstrat, welches locker, unverschlammt und gut durchströmt ist. Wiederherstellung der vollständigen Durchgängigkeit von Schwalb und Wörnitz (durch Rückbau von Querverbauungen oder den Einbau von Fischtreppen) und der natürlichen Fließdynamik.
11. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Schlammpeitzgers**. Wiederherstellung der Wörnitz mit ihren Altarmen und Altgewässern, mit weichgründigen, locker durchlüfteten Schlammböden und sandigem Untergrund.

12. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Bitterlings**. Erhalt der Wörnitz mit ihren Altarmen und Altgewässern, mit weichgründigen, locker durchlüfteten Schlammböden und sandigem Untergrund. Wiederherstellung der vollständigen Durchgängigkeit des Gewässersystems. Wiederherstellung von Rahmenbedingungen, die zu weniger Sedimenteinträgen und Einleitungen sowie geringer Eutrophierung und Nährstoffbelastung führen. Erhalt von reproduzierenden Großmuschelbeständen. Wiederherstellung einer funktionierenden Bisam-Bekämpfung.
13. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Bachmuschel**. Erhalt ggf. Wiederherstellung der naturnahen, gegen Nährstoffeinträge gepufferten, reich strukturierten Fließgewässer von Wörnitz und Nebenbächen einschließlich Ufervegetation und -gehölzen, in Abschnitten an denen sich keine Konflikte mit dem Wiesenbrüterschutz ergeben. Erhalt ausreichender Wirtsfischpopulationen von Döbel, Dreistachliger Stichling, Rotfeder, Kaulbarsch, Flussbarsch und Elritze. Wiederherstellung einer ausreichend guten Gewässerqualität mit geringen Nitratwerten in der Wörnitz und ihren Nebenbäche. Ausrichtung einer ggf. erforderlichen Gewässerunterhaltung auf den Erhalt der Bachmuschel und ihre Lebensraumansprüche in von ihr besiedelten Gewässerabschnitten.
14. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Bibers** in der Wörnitz mit ihren Auenbereichen, ihren Nebenbächen mit deren Auenbereichen, Altgewässern und in den natürlichen oder naturnahen Stillgewässern. Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichender Uferstreifen für die vom Biber ausgelösten dynamischen Prozesse.
15. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Skabiosen-Scheckenfalters**. Erhalt nährstoffarmer offener Feucht- und Trockenbiotope in nutzungs- und pflegegeprägten Ausbildungen.
16. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Populationen des **Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** und des **Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings** einschließlich der Bestände des Großen Wiesenknopfs und der Wirtsameisenvorkommen. Erhalt von Feuchtbiotopen und Hochstaudenfluren. Erhalt von nicht oder nur periodisch genutzten Saumstrukturen. Erhalt der Vernetzungsstrukturen und Trittsteinbiotope, wie Bachläufe, Säume und Gräben.
17. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population der **Vogel-Azurjungfer**. Erhalt der für die Fortpflanzung geeigneten Fließgewässer. Erhalt der Wasserqualität und der Vegetationsstruktur ihrer Habitate. Erhalt der besonnten, gegen Nährstoffeinträge gepufferten Gräben mit einer die Vorkommen schonenden Gewässerunterhaltung. Erhalt ggf. Wiederherstellung des angrenzenden extensiv genutzten Grünlands und kleinflächiger Brachen.
18. Erhalt ggf. Wiederherstellung der Population des **Kammmolchs**. Erhalt für die Fortpflanzung geeigneter Gewässer. Erhalt des Strukturreichtums, insbesondere der Unterwasservegetation von Kammmolchgewässern, auch im zugehörigen Landlebensraum.

Große Kreisstadt Donauwörth

Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“



Anlage 5:

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) - Artenschutzrechtliche Vorabschätzung (Relevanzprüfung)

Auftraggeber: **Große Kreisstadt Donauwörth**
Rathausgasse 1
86609 Donauwörth

Bearbeitung: ***BILANUM*** Dr. Wolfgang Schmidt
Am Hasenbichel 30
86650 Wemding

25-11-764c

Wemding, 23.02.2026

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Prüfungsinhalt ... 1
2. Datengrundlagen ... 1
3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen ... 1
4. Darstellung und Wirkungen des Vorhabens ... 3
4.1 Beschreibung des Vorhabens ... 3
5.1 Datenrecherche, Artenabschichtung ... 4
5.2 Betroffenheit der Arten ... 6
5.3 Maßnahmen zur Vermeidung ... 6
5.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) ... 7
6 Gutachterliches Fazit ... 8
7 Literatur und verwendete Unterlagen ... 10

ANHANG:

Anhang 1:
LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blatt 7230 Donauwörth (Bayer. LfU 2022)

1. Prüfungsinhalt

In der vorliegenden Unterlage werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ermittelt und dargestellt, die durch das Vorhaben Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“ in Donauwörth erfüllt werden können.

2. Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Arteninformationen TK-Blatt 7230 (Donauwörth) (LfU 2022),
- Artenschutzkartierung Bayern (LfU 2022),
- Übersichtsbegehung November 2024,
- Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“
  (Haindl + Partner PartGmbB, Entwurf 23.02.2026).

3. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr vom 20. August 2018 Az.: G7-4021.1-2-3 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

In Abbildung 1 ist der Ablauf einer saP dargestellt.

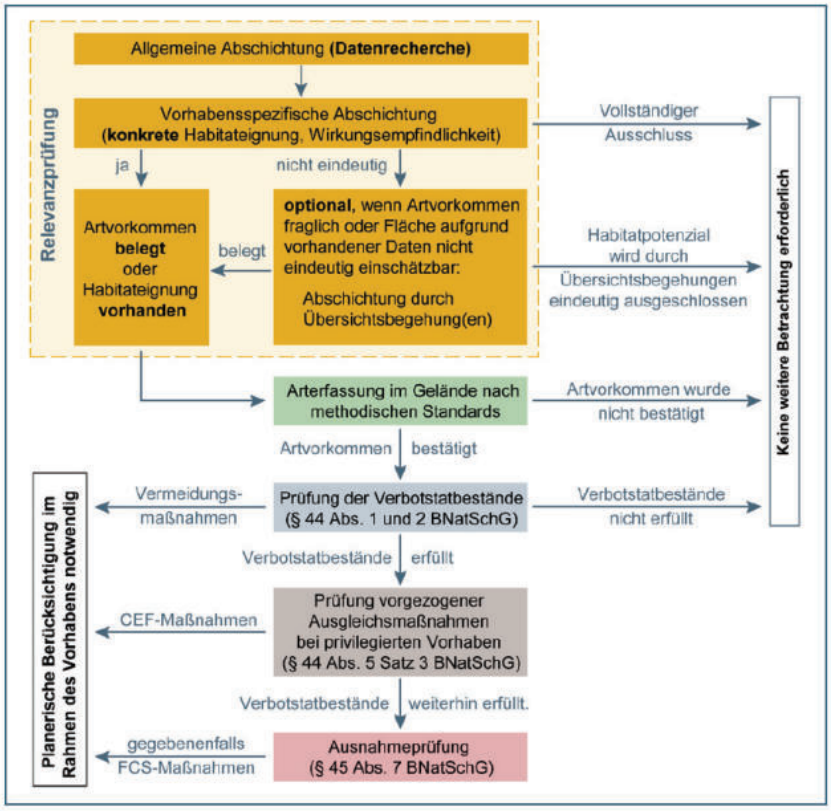


Abb. 1: Übersicht über Prüfungsschritte und Ablauf der saP (Quelle: LfU 2020a)

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Verbotstatbestände
Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

- **Schädigungsverbot**

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wild lebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wild lebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wild lebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

- **Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z.B. Kollisionsrisiko)**

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

- **Störungsverbot**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt <u>nicht</u> vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, vorausgesetzt sie stellen keinen essentiellen Habitatbestandteil dar. Sofern nicht explizit darauf hingewiesen wird, sind sie daher nicht Gegenstand der vorliegenden artenschutzrechtlichen Betrachtung.

Bei Gewährleistung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten ist auch § 44 Abs. 1 Nr. 3 nicht gegenständlich. Ggf. kann die ökologische Funktion vorab durch vorgezogenen Funktionsausgleich (sogenannte CEF-Maßnahmen, „continous ecological functionality“) gesichert werden. Dabei werden im Vorfeld des Bauvorhabens adäquate Ersatzlebensräume geschaffen, die den Verbleib der betroffenen Populationen in einem günstigen Erhaltungszustand gewährleisten.

Maßnahmen zum Vorgezogenen Funktionsausgleich
Der vorgezogene Funktionsausgleich ist nur dann gegeben, wenn vor Umsetzung des geplanten Eingriffs ein für die betroffenen Arten äquivalentes Ersatzhabitat geschaffen wurde. Diese Ersatzlebensräume müssen sich im räumlich funktionalen Zusammenhang befinden, so dass sie von den Tieren eigenständig besiedelt werden können.

Ausnahmeprüfung
Bei Vorliegen von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG können die artenschutzrechtlichen Verbote im Wege einer Ausnahmeprüfung nach § 45 BNatSchG überwunden werden.
Eine Ausnahmeprüfung wird für das gegenständliche Vorhaben nicht erforderlich, da sich keine Verbotstatbestände ergeben.

4. Darstellung und Wirkungen des Vorhabens

4.1 Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet umfasst überwiegend intensiv gepflegte und frequentierte Grün- und Freiflächen mit Bestandsgehölzen und Sportflächen im Heilig-Kreuz-Garten sowie naturnahe Ufer- und Gehölzbereiche entlang der Wörnitz. Die Wörnitz und deren Uferbereiche sind als FFH-Gebiet 7029-371 „Wörnitztal“ ausgewiesen.
Die Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans umfasst ca. 7,8 ha.

Das geplante Vorhaben sieht die Gestaltung einer Parkanlage mit zeitweiliger Nutzung im Rahmen der Landesgartenschau sowie Veranstaltungsnutzung und Sport- und Bewegungsflächen vor (s. Abbildung 2).



Abb. 2: Planung (Ausschnitt Planzeichnung B-Plan, Haindl + Partner PartGmbB)

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Hierbei werden unterschieden bauzeitliche/-bedingte, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen.

4.2 Beschreibung der Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen sind alle jene, die während der Bauphase eine vorübergehende, also zeitlich begrenzte, Veränderung des Naturhaushaltes verursachen.
An baubedingten Wirkungen kommen v.a. bauzeitliche Flächeninanspruchnahmen (BE-Flächen, Baustraßen/-zufahrten), Immissionen aus Bautätigkeiten, wie z.B. Lärm, Abgase und Stäube, aber auch optische Störungen von Tieren in Betracht.

Die dauerhafte Flächeninanspruchnahme wird unter den anlagenbedingten Wirkungen betrachtet.

Die anlagenbedingten Wirkungen sind dauerhaft und entstehen durch die technischen Baukörper bzw. Bauwerke selbst.
Durch das geplante Vorhaben kommt es lokal zur Überbauung von Frei- und Gehölzflächen und einer optischen Wirkung neuer, auch temporärer Anlagen.

Mögliche betriebsbedingte Auswirkungen sind die Zu- und Abfahrten und deren Emissionen, Störungen von Tieren durch Schall- und Lichtemissionen aus temporären Veranstaltungen und durch Anwesenheit von Menschen.

5 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten, erforderliche Maßnahmen

5.1 Datenrecherche, Artenabschichtung

Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen wurden vorhandene Daten (s. Kap. 2) erhoben.

Gemäß Artenabfrage beim bayer. LfU (Artenvorkommen TK-Blatt 7230 Donauwörth, s. Anhang 1) können im Raum Donauwörth folgende, artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vorkommen:

- Säugetiere (Biber, Haselmaus und diverse Fledermäuse),
- Vögel,
- Reptilien (Schlingnatter, Zaun- und Mauereidechsen),
- Amphibien (Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Laubfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Springfrosch und Nördlicher Kammmolch),
- Libellen (Grüne Flussjungfer) und
- Weichtiere (Gemeine Flussmuschel).

Für das Plangebiet und dessen angrenzende Bereiche sind in der Artenschutzkartierung (ASK) Beobachtungen des Weißstorchs und von Fledermäusen verzeichnet (s. Abbildung 3).



Abb. 3: Auszug ASK TK 7230 Donauwörth
Nr. 0005: Weißstorch, Nr. 0522: Fledermäuse

Für die vorliegenden Aussagen zum Artenschutz wurden neben der Erhebung vorhandener Grundlagendaten im November 2024 und im Januar 2026 Übersichtsbegehungen des Plangebietes durchgeführt, in deren Rahmen die Bestandsgehölze auf vorhandene Habitatstrukturen untersucht wurden. Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

- **Säugetiere**

Für den Biber sind die Habitatansprüche in dem Planungsraum nicht erfüllt.
Die zu beseitigenden Gebüsche setzen sich aus Nadel- und Ziergehölzen zusammen (s. Abbildung 4), so dass keine Habitateignung für die Haselmaus gegeben ist.



Abb. 4: Gebüsch im Heilig-Kreuz-Garten

Quartiervorkommen von Fledermäusen im und um das Planungsgebiet können vorhanden sein. Eine Betroffenheit kann aber ausgeschlossen werden, da weder randliche Gebäude noch vorhandene Habitatstrukturen in Gehölzen im Planungsgebiet vom geplanten Vorhaben betroffen sind.
Das Untersuchungsgebiet kann von Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt werden. Nahrungshabitate unterliegen jedoch nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, da im Eingriffsbereich keine Fledermausquartiere betroffen sind und das Nahrungshabitat daher keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellt.

- **Vögel**

Die im Plangebiet vorhandenen Flächen mit Baum- und Strauchvegetation bieten v.a. gehölzbrütenden Arten geeignete Nist- und Rast- und Nahrungshabitate. Auf Grund der Ausprägung des Planungsgebietes mit überwiegend intensiv gepflegten und frequentierten Grün- und Freiflächen sind Vorkommen häufiger und an anthropogene Störungen adaptierter Arten zu erwarten.
Bei Untersuchung der potenziell betroffenen Gehölze wurde ein Baum (Linde) mit einem Spechtloch festgestellt (s. Abbildung 5), der durch Anpassung der Planung erhalten bleiben kann.





Abb. 5: Linde mit Spechthöhle

- **Reptilien**

Schlingnatter und Zauneidechse besiedeln ein breites Spektrum strukturreicher, wärmebegünstigter Flächen (Gebüsch-Offenland-Mosaik) mit ausreichendem Nahrungsangebot. Die Mauereidechse bevorzugt offene südexponierte, trocken-warme, sonnige und steinige Standorte mit Vertikalstrukturen, wie Erdabbrüche, Steine oder Felsen.
Für die o.g. Reptilienarten sind die Habitatansprüche im Planungsraum nicht erfüllt und die Lebensraumbedingungen auf Grund der bestehenden Störungen aus der Pflege und Frequentierung des Erholungsraumes nicht günstig.

- **Amphibien**

Auf Grund der Ausstattung des Plangebietes ist innerhalb des Heilig-Kreuz-Gartens nicht mit stabilen oder dauerhaften Vorkommen von Amphibien, insbesondere des Nördlichen Kammmolchs (*Triturus cristatus*), zu rechnen, wohl aber im südlichen Randbereich zur Wörnitz und in der Wörnitz selbst.

- **Libellen**

„*Die Grüne Flussjungfer (Ophiogomphus cecilia) ist eine Charakterart der Mittel- und Unterläufe naturnaher Flüsse und größerer Bäche der Ebene und des Hügellandes. Die Fließgewässer dürfen nicht zu kühl sein und benötigen sauberes Wasser, kiesig-sandigen Grund, eine mittlere Fließgeschwindigkeit und Bereiche mit geringer Wassertiefe. Von Bedeutung sind sonnige Uferabschnitte oder zumindest abschnittweise nur geringe Beschattung durch Uferbäume*“ (saP-Arteninformation LfU 2022).
Eine Betroffenheit der Art durch das geplante Vorhaben kann ausgeschlossen werden, da nach aktuellem Planungsstand keine Baumaßnahmen in der Wörnitz vorgesehen sind.

- **Weichtiere**

Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel mit einem guten Erhaltungszustand sind in der Wörnitz bekannt, südlich des Planungsgebietes ist im Managementplan ein Nachweis von mehr als 10 Individuen pro Meter verzeichnet (REGIERUNG VON SCHWABEN 2015).

Zusammenfassend ergeben sich auf Grund der im Planungsgebiet vorhandenen Flächennutzungen als weiter zu betrachtende Artengruppen v.a. innerhalb des Heilig-Kreuz-Gartens gehölzbrütende Vogel-Arten sowie im südlichen Randbereich zur Wörnitz Amphibien und die Bachmuschel / Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*).

5.2 Betroffenheit der Arten

Betroffenheiten saP-relevanter Arten(gruppen) sind baubedingt möglich, für Vogelarten/-individuen generell durch Rodungsarbeiten während der Brutzeit, für Amphibien und die Gemeine Flussmuschel durch baubedingte Stoffeinträge in die Wörnitz und Flächenüberbauungen in den Uferbereichen.

5.3 Maßnahmen zur Vermeidung

Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen (s. Abbildung 6):

- Vermeidung des Tötungsrisikos für Baumfledermäuse:
  Für das geplante Vorhaben zu fällende Bäume werden auf das Vorhandensein für Fledermäuse relevanter Habitatstrukturen untersucht.
  Es wurde ein potenzieller Habitatbaum festgestellt, der vom geplanten Vorhaben nicht betroffen ist, erhalten bleibt und bauzeitlich geschützt wird. Daher werden keine weiteren Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen notwendig.
- Maßnahme 1: Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz vorhandener Vogel-Brutreviere:
  Gehölzrodungen sind zwischen 1. Oktober und Ende Februar durchzuführen, d.h. außerhalb der Brut- und Vegetationszeit (Maßnahme 1a), Abbrucharbeiten an Dächern und Fassadenverkleidungen zwischen 01. September und 30. April, d.h. außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern (Maßnahme 1b).

- Maßnahme 2: Zum Schutz vorkommender Amphibien sind im Bereich der Kleinen Wörnitz Bodenarbeiten im Gewässer (z.B. Sohlräumung, Entfernen von Auflandungen) im Zeitraum 15.08. - 31.10. möglich.
- Maßnahme 3: Zum Schutz der potenziell vorkommenden Bachmuschel sind während Baumaßnahmen an der Wörnitz für den vorgesehenen Wörnitzbalkon Schutzmaßnahmen vorzusehen, die sicherstellen, dass weder Bau- noch Erdstoffe in die Wörnitz eingetragen oder eingespült werden.
- Eventual-Maßnahme: Bei Eingriffen in den Wasserbereich (z.B. Vorschüttungen) erfolgt das Absammeln und Umsiedeln der Bachmuscheln im Bereich der Schüttung max. eine Woche vor Beginn der Baumaßnahme unter fachlicher Aufsicht.
  Die Maßnahme muss vor Baubeginn mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und durchgeführt werden.
- Erhalt von Gehölzen, soweit als möglich (s. Abbildung 6, Vegetationsschutz) und
- Anlage ergänzender Gehölzpflanzungen, Saumstrukturen und Grünflächen im Plangebiet.
- Ökologische Baubegleitung bzw. umweltfachliche Bauüberwachung während der Bauphase.
  Die ökologische Baubegleitung bzw. umweltfachliche Bauüberwachung begleitet die Baumaßnahmen und stellt sicher, dass keine Beeinträchtigungen oder Schädigungen der betroffenen Arten eintreten.
  Des Weiteren dokumentiert die ökologische Baubegleitung die Umsetzung der dargestellten Maßnahmen.

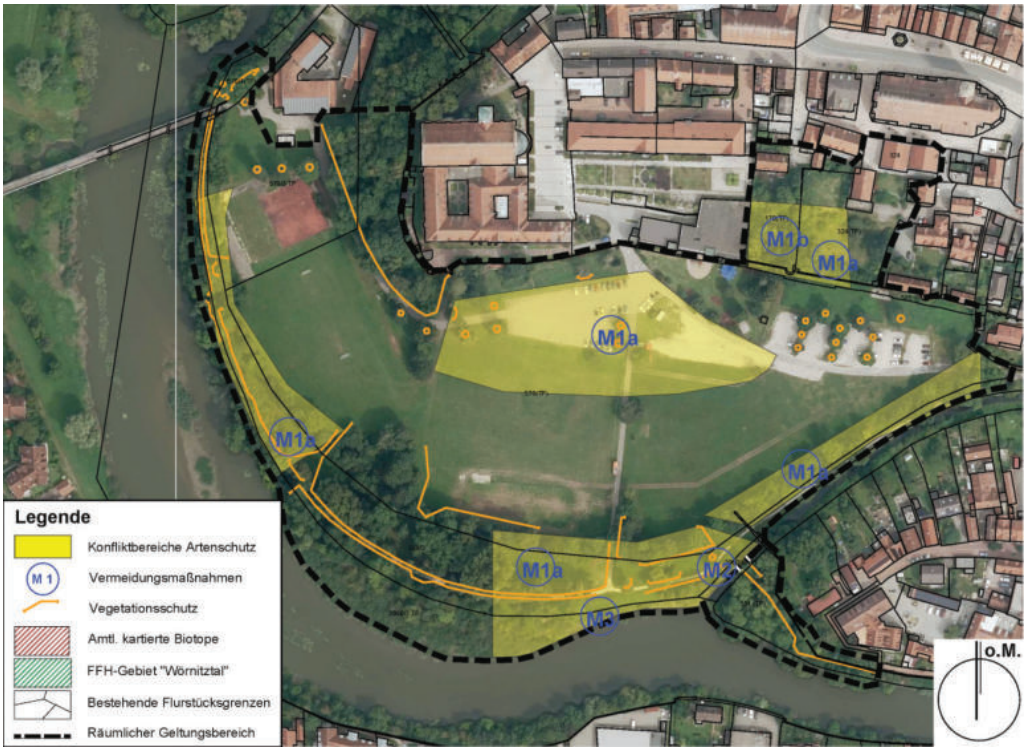


Abb. 6: Konfliktbereiche und Vermeidungsmaßnahmen im Heilig-Kreuz-Garten (Haindl + Partner PartGmbB)

5.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Zusätzlich zu den genannten Maßnahmen werden keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

6 Gutachterliches Fazit

Für den Bebauungsplan „Heilig-Kreuz-Garten“ in Donauwörth sind Angaben zum Artenschutz notwendig.

Das Plangebiet umfasst überwiegend intensiv gepflegte und frequentierte Grün- und Freiflächen mit Bestandsgehölzen und Sportflächen im Heilig-Kreuz-Garten sowie naturnahe Ufer- und Gehölzbereiche entlang der Wörnitz.
Das geplante Vorhaben sieht die Gestaltung einer Parkanlage mit zeitweiliger Nutzung im Rahmen der Landesgartenschau sowie Veranstaltungsnutzung und Sport- und Bewegungsflächen vor.

Der Untersuchungsraum für die Aussagen zum Artenschutz umfasst das Planungsgebiet mit angrenzenden Bereichen.

Zur Erfassung vorhandener Artenvorkommen wurden vorhandene Daten (aktuelle Biotopkartierung, Artenschutzkartierung (ASK)) bei den zuständigen Behörden erhoben und im November 2024 und im Januar 2026 Übersichtsbegehungen des Plangebietes durchgeführt, in deren Rahmen die Bestandsgehölze auf vorhandene Habitatstrukturen untersucht wurden. Auf dieser Grundlage wurden eine Habitatpotentialanalyse erstellt und die Arten/-gruppen abgeschichtet, für die eine Betroffenheit durch das Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Biber und Haselmaus sind in dem innerstädtischen Plangebiet nicht zu erwarten. Das Untersuchungsgebiet kann von Fledermäusen als Nahrungshabitat genutzt werden. Vorkommen von Reptilien und Libellen Wichtieren sind im Plangebiet nicht zu erwarten.
Als im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommende und damit artenschutzrechtlich weiter zu betrachtende Artengruppe verbleiben damit Vögel, auf Grund der Ausprägung des Planungsgebietes mit überwiegend intensiv gepflegten und frequentierten Grün- und Freiflächen Vorkommen häufiger und an anthropogene Störungen adaptierter Arten, sowie im südlichen Randbereich zur Wörnitz Amphibien und die Gemeine Flussmuschel.

Um Gefährdungen der geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern, werden folgende Vorkehrungen getroffen:

- Bauzeitenbeschränkungen zum Schutz vorhandener Vogel-Brutreviere:
  Gehölzrodungen sind zwischen 1. Oktober und Ende Februar durchzuführen, d.h. außerhalb der Brut- und Vegetationszeit, Abbrucharbeiten an Dächern und Fassadenverkleidungen zwischen 01. September und 30. April, d.h. außerhalb der Brutzeit von Gebäudebrütern.
- Zum Schutz der potenziell vorkommenden Bachmuschel sind während Baumaßnahmen an der Wörnitz für den vorgesehenen Wörnitzbalkon Schutzmaßnahmen vorzusehen, die sicherstellen, dass weder Bau- noch Erdstoffe in die Wörnitz eingetragen oder eingespült werden.
- Eventual-Maßnahme: Bei Eingriffen in den Wasserbereich (z.B. Vorschüttungen) erfolgt das Absammeln und Umsiedeln der Bachmuscheln im Bereich der Schüttung max. eine Woche vor Beginn der Baumaßnahme unter fachlicher Aufsicht.
  Die Maßnahme muss vor Baubeginn mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt und durchgeführt werden.
- Zum Schutz vorkommender Amphibien sind im Bereich der Kleinen Wörnitz Bodenarbeiten im Gewässer (z.B. Sohlräumung, Entfernen von Auflandungen) im Zeitraum 15.08. - 31.10. möglich.
- Erhalt von Gehölzen, soweit als möglich und
- Anlage ergänzender Gehölzpflanzungen, Saumstrukturen und Grünflächen im Plangebiet.
- Ökologische Baubegleitung bzw. umweltfachliche Bauüberwachung während der Bauphase.
  Die ökologische Baubegleitung bzw. umweltfachliche Bauüberwachung begleitet die Baumaßnahmen und stellt sicher, dass keine Beeinträchtigungen oder Schädigungen der betroffenen Arten eintreten.
  Des Weiteren dokumentiert die ökologische Baubegleitung die Umsetzung der dargestellten Maßnahmen.

Unter Beachtung der genannten Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Auswirkungen werden keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich.

7 Literatur und verwendete Unterlagen

BAUER, H.-G., BERTHOLD, P., BOYE, P. KNIEF, W., SÜDBECK, P. & WITT, K. (2002):
Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (3., überarbeitete Fassung; Stand 8.5.2002, nach Datenlage bis einschl. 1999). Ber. Vogelschutz (39). Nürnberg.

BERNOTAT, D. & V. DIERSCHKE (2016):
Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 3. Fassung - Stand 20.09.2016. 460 Seiten.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN):
Artenportraits.

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)
vom 29. Juli 2009 [BGBl. I S. 2542], in Kraft getreten am 01.03.2010.

EBA (2012):
Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen. Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung. Stand Oktober 2012.

FLADE, M. (1994):
Die Brutvogelgemeinschaften Mittel-und Norddeutschlands - Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag, Eching.

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR
(Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG):
vom 23. Februar 2011 (GVBl. 4/2011, S. 82 - 115), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 21. Februar 2020 (GVBL. 2020 S.34).

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ:
Aktualisierung Biotopkartierung Bayern.

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ:
Artenschutzkartierung Bayern. TK 7230 Donauwörth.

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2020a):
Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung - Prüfablauf (Februar 2020).

LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2020b):
Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung – Zauneidechse.

LfU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2022):
Arteninformation TK-Blatt 7230 Donauwörth.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN:
Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP). Fassung mit Stand 08/2018.

REGIERUNG VON SCHWABEN (2015):
Managementplan für das FFH-Gebiet 7029-371; Teilgebiete 10 und 11 „Wörnitztal“ und für das SPA-Gebiet 7130-471; Teilgebiete 03 – 06 & 09 – 14 „Nördlinger Ries und Wörnitztal“ (Stand: 11/2015).

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992
zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABI. EG Nr. L 206, S. 7).

TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H. & J. MAYER (2006):
Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on Demand, Norderstedt. 234 S.

TRAUTNER, J. & R. JOOSS (2008):
Die Bewertung „erheblicher Störung “nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten - Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung, 40 (9): 265–272.

TRAUTNER, J., STRAUB, F. & J. MAYER (2015):
Artenschutz bei häufigen gehölzbrütenden Vogelarten - Was ist wirklich erforderlich und angemessen? Acta Ornithoecologica, 8 (2): 75–95.

ANHANG:

Anhang 1:

LfU-Arteninformation, Gesamtliste TK-Blatt 7230 Donauwörth (Bayer. LfU 2022)

Vorkommen in TK-Blatt 7230 (Donauwörth)

Erweiterte Auswahl nach Lebensraumtypen:

Suche

Säugetiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	3	2	u	g
Castor fiber	Europäischer Biber		V	g	g
Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	3	3	u	g
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	3	3	u	?
Muscardinus avellanarius	Haselmaus		V	u	?
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus	3	2	u	?
Myotis brandtii	Große Bartfledermaus	2		u	?
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus			g	g
Myotis myotis	Großes Mausohr			u	g
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus			u	g
Myotis nattereri	Fransenfledermaus			g	g
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	2	D	u	?
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler		V	u	?
Pipistrellus kuhlii	Weißrandfledermaus			g	
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus			u	?
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus			g	g
Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	V		g	?
Plecotus auritus	Braunes Langohr		3	g	g
Plecotus austriacus	Graues Langohr	2	1	s	
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus	2	D	u	?

Vögel

		RLB	RLD	EZK		EZA	
				B	R	B	R
Accipiter gentilis	Habicht	V		u		g	
Accipiter nisus	Sperber			g		g	
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger			g			
Alauda arvensis	Feldlerche	3	3	s		s	
Alcedo atthis	Eisvogel	3		g			
Anthus trivialis	Baumpieper	2	V	s		u	
Apus apus	Mauersegler	3		u		u	
Ardea cinerea	Graureiher	V		u	g	g	g
Asio otus	Waldohreule			g	g	g	g
Aythya fuligula	Reiherente			g	g	g	g
Bubo bubo	Uhu			g		g	
Buteo buteo	Mäusebussard			g	g	g	g
Charadrius dubius	Flussregenpfeifer	3	V	g	g	s	g
Ciconia ciconia	Weißstorch		V	g	g		
Circus aeruginosus	Rohrweihe			g	g		
Circus cyaneus	Kornweihe	0	1		g		
Coloeus monedula	Dohle	V		g	g	s	g
Columba oenas	Hohltaube			g	g	g	
Cuculus canorus	Kuckuck	V	3	g		g	
Curruca communis	Dorngrasmücke	V		g			
Curruca curruca	Klappergrasmücke	3		u		g	
Cygnus olor	Höckerschwan			g	g	g	g
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	3	3	u	g	u	
Dendrocoptes medius	Mittelspecht			g			

Dryobates minor	Kleinspecht	V	3	g		g	
Dryocopus martius	Schwarzspecht			g		g	
Egretta alba	Silberreiher		R		g		g
Emberiza citrinella	Goldammer			g	g	g	g
Falco peregrinus	Wanderfalke			g		g	
Falco subbuteo	Baumfalke		3	g	g	g	g
Falco tinnunculus	Turmfalke			g	g	g	g
Ficedula albicollis	Halsbandschnäpper	3	3	g			
Ficedula hypoleuca	Trauerschnäpper	V	3	g	g	g	g
Fulica atra	Blässhuhn			g	g	g	g
Gallinula chloropus	Teichhuhn		V	g	g		g
Geronticus eremita	Waldrapp	0	0		s		
Glaucidium passerinum	Sperlingskauz			g		g	
Hippolais icterina	Gelbspötter	3		u		u	
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	V	V	u	g	u	g
Lanius collurio	Neuntöter	V		g		?	
Lanius excubitor	Raubwürger	1	1	s	u		
Linaria cannabina	Bluthänfling	2	3	s	u	s	u
Locustella fluviatilis	Schlagschwirl	V		s			
Locustella naevia	Feldschwirl	V	2	g		u	
Luscinia megarhynchos	Nachtigall			g			
Luscinia svecica	Blaukehlchen			g		u	
Mergus merganser	Gänsesäger		3	g	g	g	g
Milvus migrans	Schwarzmilan			g	g		
Milvus milvus	Rotmilan	V		g	g	g	g
Motacilla flava	Schafstelze			g	g		
Oriolus oriolus	Pirol	V	V	g			
Passer domesticus	Haussperling	V		u		u	
Passer montanus	Feldsperling	V	V	u	g	g	g
Perdix perdix	Rebhuhn	2	2	s	s		
Pernis apivorus	Wespenbussard	V	V	g	g	g	g
Phylloscopus sibilatrix	Waldlaubsänger	2		s		s	
Picus canus	Grauspecht	3	2	u		g	
Picus viridis	Grünspecht			g		g	
Podiceps cristatus	Haubentaucher			g	g	g	g
Strix aluco	Waldkauz			g		g	
Sturnus vulgaris	Star		3	g	g	g	g
Tachybaptus ruficollis	Zwergtaucher			g	g	g	g
Upupa epops	Wiedehopf	1	3	s	g		
Vanellus vanellus	Kiebitz	2	2	s	s	s	

Kriechtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
Coronella austriaca	Schlingnatter	2	3	u	u
Lacerta agilis	Zauneidechse	3	V	u	u
Podarcis muralis	Mauereidechse	1	V	g	s

Lurche

		RLB	RLD	EZK	EZA
Bombina variegata	Gelbbauchunke	2	2	s	u
Epidalea calamita	Kreuzkröte	2	2	g	
Hyla arborea	Europäischer Laubfrosch	2	3	u	u
Pelophylax lessonae	Kleiner Wasserfrosch	3	G	?	?
Rana dalmatina	Springfrosch	V	V	g	u
Triturus cristatus	Nördlicher Kammmolch	2	3	u	s

Libellen

		RLB	RLD	EZK	EZA
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flußjungfer	V		g	

Weichtiere

		RLB	RLD	EZK	EZA
Unio crassus agg.	**Gemeine Flussmuschel**	1	1	s	

Dokumente zum Download

Tabelle(n) exportieren (Format:CSV, Zeichenkodierung: UTF-8) - CSV

Die Arten werden mit Lebensrauminformationen exportiert.

Hinweis

der Rote Liste-Status kann abweichen zu der aktuell gültigen Roten Liste. Bitte Prüfen Sie den aktuellen Stand

Rote Liste gefährdeter Tierarten Bayerns

Rote Listen Deutschland (https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Die-Roten-Listen-1707.html)

Legende Rote Listen gefährdeter Arten Bayerns (Fische 2021, Lurche 2019, Kriechtiere 2019, Libellen 2017, Säugetiere 2017, Tagfalter 2016, Vögel 2016 und alle anderen Artengruppen 2003) bzw. Deutschlands (Säugetiere 2020, Pflanzen 2018, Wirbellose 2016, weitere Wirbeltiere 2015-1998)

Kategorie	Beschreibung
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion
V	Arten der Vorwarnliste
D	Daten defizitär

Legende Erhaltungszustand in der kontinentalen (EZK) bzw. alpinen Biogegraphischen Region (EZA) Deutschlands bzw. Bayerns (Stand 2019)

Erhaltungszustand	Beschreibung
s	ungünstig/schlecht
u	ungünstig/unzureichend
g	günstig
?	unbekannt

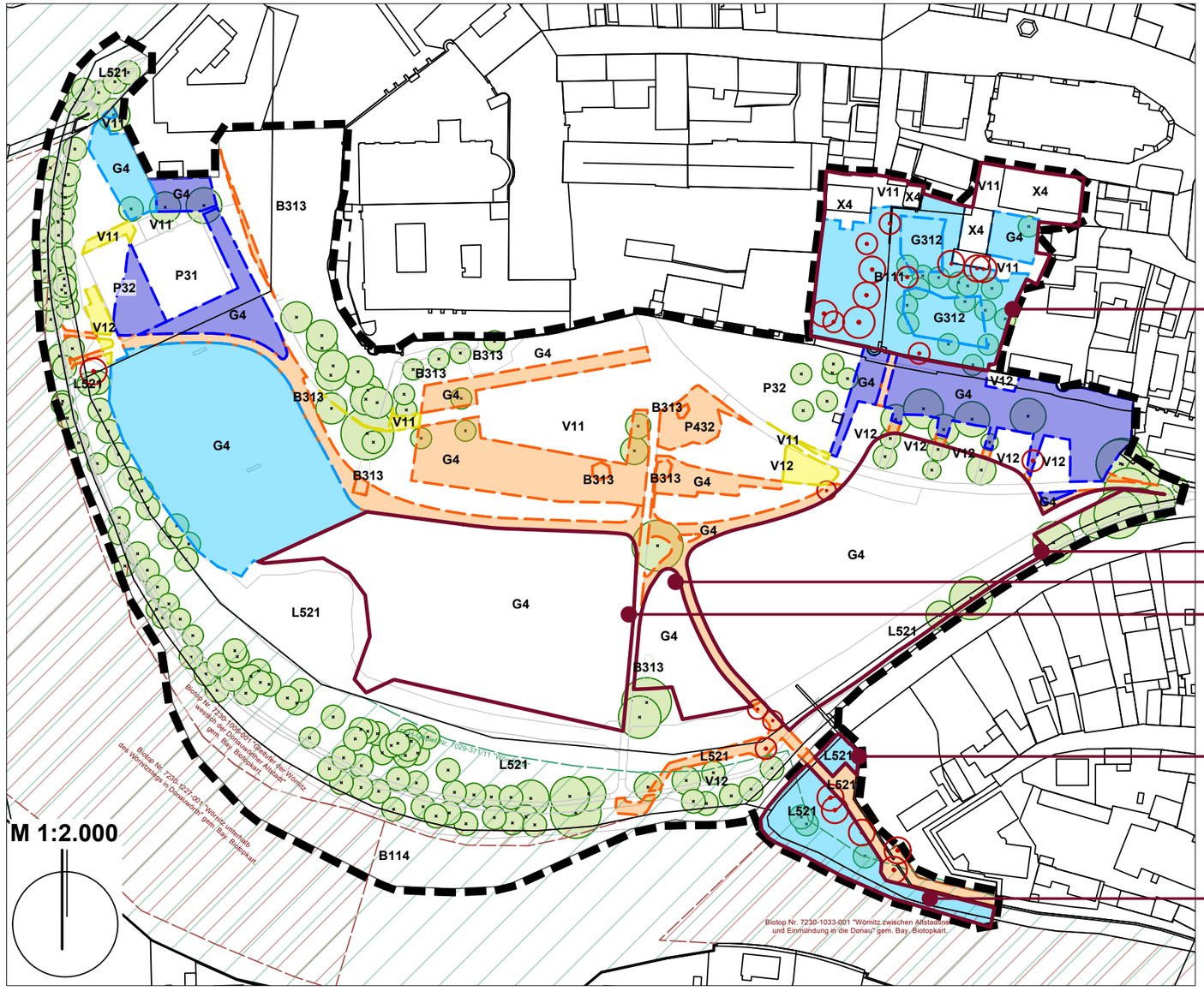
Legende Erhaltungszustand erweitert (Vögel)

Brut- und Zugstatus	Beschreibung
B	Brutvorkommen
R	Rastvorkommen

Legende Lebensraum

Lebensraum	Beschreibung
1	Hauptvorkommen
2	Vorkommen
3	potentielles Vorkommen
4	Jagdhabitat

© Bayerisches Landesamt für Umwelt 2022



Bereich MU "Urbanes Gebiet":
weitestgehender Erhalt der Grünflächen und Gehölze
→ Reduzierung des **Eingriff-Faktors** von ursprünglich 1,0 (= GRZ) auf **0,4**

Bereiche SO1 und SO2
in diesem Bereich sind keine dauerhaften Überbauungen vorgesehen
→ **kein Eingriff**

Bereich südöstlicher Zugang:
Durch die Nutzung als Zugang zur LGS mit Eingangspavillon und der gleichzeitigen Lage im sensiblen Bereich (angrenzend zum FFH Gebiet) wird mit einer indirekten Beeinträchtigung gerechnet.
→ **Eingriffs-Faktor 0,4**

Legende

- Räumlicher Geltungsbereich
- G4 — Ausgangsbiotoptyp (Auflistung siehe Seite 2)
- Beeinträchtigungsfaktor (Eingriff): 1,0
- Beeinträchtigungsfaktor (Eingriff): 0,7
- Beeinträchtigungsfaktor (Eingriff): 0,4
- keine Beeinträchtigung
- keine Beeinträchtigung Entsiegelung von Flächen
- 837 — Bestehende Flurstücksgrenzen und -nummern
- FFH-Gebiet Nr. 7029-371 "Wörnitztal"
- Amtl. kartierte Biotope Nr.
  7230-1006-001 "Gleitufer der Wörnitz westlich der Donauwörther Altstadt"
  7230-1227-001 "Wörnitz unterhalb des Wörnitzstegs in Donauwörth"
  7230-0133-001 "Wörnitz zw. Altstadtinsel und Einmündung in die Donau"
- Erhalt von Bestandsgehölzen
- Rodung Einzelgehölze

Kompensationsbedarf Gesamt

Beeinträchtigungsfaktor **1,0**: Fläche	6.390 m²	Punkte
Kompensationsbedarf		**ca. 30.715 WP**
Beeinträchtigungsfaktor **0,7**: Fläche	3.970 m²	Punkte
Kompensationsbedarf		**ca. 8.071 WP**
Beeinträchtigungsfaktor **0,4**: Fläche	11.375 m²	Punkte
Kompensationsbedarf		**ca. 33.274 WP**
Kompensationsbedarf Gesamt		**72.060 WP**

Kompensationsdargebot (Entsiegelung) innerhalb des Gebiets

Flächen mit 4 WP Differenz
340 m² x 4 = 1.360 Wertpunkte

Flächen mit 5 WP Differenz
190 m² x 5 = 950 Wertpunkte

Entsiegelung **+ 2.310 Wertpunkte**

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz

Kompensationsbedarf	72.060 Wertpunkte
abzgl. Kompensationsdargebot (Entsiegelung) innerhalb des Gebiets	2.310 Wertpunkte
verbleibender Kompensationsbedarf	**69.750 Wertpunkte**

Der verbleibende Kompensationsbedarf wird vom Ökokonto der Stadt Donauwörth abgebucht.
Derzeitiges Dargebot: ca. 700.000 Wertpunkte
→ siehe Umweltbericht

Große Kreisstadt Donauwörth

Bebauungsplan "Heilig-Kreuz-Garten"

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz - 01

haindl + partner PartGmbB
landschaftsarchitekten - ingenieure
G.-F.-Händel-Straße 5, 86650 Wemding
Tel. 09092 1776
info@beckerhaindl-wem.de

Datum:
23.02.2026

Biotop- und Nutzungstyp **Beeinträchtigungsfaktor 1,0: Fläche**	**6.390 m²**	Code	GW	Punkte
Tritt- und Parkrasen	4.835 m²	G4	3	14.505 WP
Halbtrockenrasen	-	G312	13	-
Gebüsche/Hecken trocken-warmer Standorte	-	B111	12	-
Auengebüsche	-	B114	12	-
Einzelbäume/Baumgruppen, überwieg. einheim., standortgerecht, alte Auspräg.	180 m²	B313	12	2.160 WP
Weichholzauenwälder	950 m²	L521	13	12.350 WP
Sportanlagen m. hohem Versiegelungsgrad	-	P31	0	-
Sportanlagen m. geringem Versiegelungsgrad	-	P32	2	-
Ruderalflächen m. artenarmen Ruderal- u. Staudenfluren	425 m²	P432	4	1.700 WP
Verkehrsflächen, versiegelt	-	V11	0	-
Verkehrsflächen, befestigt	-	V12	1	-
Summe Kompensationsbedarf Eingriffs-Faktor 1,0				**30.715 WP**

Biotop- und Nutzungstyp **Beeinträchtigungsfaktor 0,7: Fläche**	**3.970 m²**	Code	GW	Punkte
Tritt- und Parkrasen	3.590 m²	G4	3	7.539 WP
Halbtrockenrasen	-	G312	13	-
Gebüsche/Hecken trocken-warmer Standorte	-	B111	12	-
Auengebüsche	-	B114	12	-
Einzelbäume/Baumgruppen, überwieg. einheim., standortgerecht, alte Auspräg.	-	B313	12	-
Weichholzauenwälder	-	L521	13	-
Sportanlagen m. hohem Versiegelungsgrad	-	P31	0	-
Sportanlagen m. geringem Versiegelungsgrad	380 m²	P32	2	532 WP
Ruderalflächen m. artenarmen Ruderal- u. Staudenfluren	-	P432	4	-
Verkehrsflächen, versiegelt	-	V11	0	-
Verkehrsflächen, befestigt	-	V12	1	-
Summe Kompensationsbedarf Eingriffs-Faktor 0,7				**8.071 WP**

Biotop- und Nutzungstyp **Beeinträchtigungsfaktor 0,4: Fläche**	**11.375 m²**	Code	GW	Punkte
Tritt- und Parkrasen	6.190 m²	G4	3	7.428 WP
Halbtrockenrasen	840 m²	G312	13	4.368 WP
Gebüsche/Hecken trocken-warmer Standorte	2.790 m²	B111	12	13.392 WP
Auengebüsche	-	B114	12	-
Einzelbäume/Baumgruppen, überwieg. einheim., standortgerecht, alte Auspräg.	-	B313	12	-
Weichholzauenwälder	1.555 m²	L521	13	8.086 WP
Sportanlagen m. hohem Versiegelungsgrad	-	P31	0	-
Sportanlagen m. geringem Versiegelungsgrad	-	P32	2	-
Ruderalflächen m. artenarmen Ruderal- u. Staudenfluren	-	P432	4	-
Verkehrsflächen, versiegelt	-	V11	0	-
Verkehrsflächen, befestigt	-	V12	1	-
Summe Kompensationsbedarf Eingriffs-Faktor 0,4				**33.274 WP**

Berechnung des Kompensationsdargebots (Entsiegelung) innerhalb des Gebiets			Punkte
Bereiche mit 4 WP Differenz	340 m²	4	1.360 WP
V12 (1 Wertpunkt) Verkehrsflächen, befestigt → P11 (5 Wertpunkte) Park- & Grünanlagen, mit oder ohne Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung			
Bereiche mit 5 WP Differenz	190 m²	5	950 WP
V11 (1 Wertpunkt) Verkehrsflächen, versiegelt → P11 (5 Wertpunkte) Park- & Grünanlagen, mit oder ohne Baumbestand junger bis mittlerer Ausprägung			
Summe Kompensationsdargebot (Entsiegelung)			**+ 2.310 WP**

Große Kreisstadt Donauwörth

Bebauungsplan "Heilig-Kreuz-Garten"

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz - 02

haindl + partner PartGmbB
landschaftsarchitekten - ingenieure
G.-F.-Händel-Straße 5, 86650 Wemding
Tel. 09092 1776
info@beckerhaindl-wem.de

Datum:
23.02.2026

Die Pflanzauswahl für den urbanen, innerstädtischen Bereich orientiert sich an der Gestaltung für die LGS 2028 und an der Klimaverträglichkeit**.**
Pflanzqualität: Die vorgegebenen Größen der Pflanzen sind einzuhaltende **Mindestgrößen** zur Neupflanzung. Für die Realisierung der Pflanzgebote sind folgende Pflanzqualitäten zu verwenden:

- Laub/-Nadelbäume (groß-, mittel- und kleinkronig): als Hochstamm, 3 x verpflanzt, 18-20 cm Stammumfang, mit Drahtballierung
- Obstbäume: als Hochstamm, 2x verpflanzt, 10-20 cm Stammumfang,
- Heister: zweijährig verpflanzter Sämling (1/1), 80-150cm
- Großsträucher und Solitärgehölze: als Solitär 3x verpflanzt, mit Drahtballierung, Höhe 200-250 cm,
- Sträucher: zweijährig verpflanzter Sämling (1/1), 50-80cm,
- Sträucher und Hecken: 1x verpflanzt, Höhe 40 - 60 cm.

Hinweis:

- Sorten sind pro Art nicht extra aufgelistet, und dürfen verwendet werden.
- neben festgesetzten Arten sind auch deren Subspezies (spec.) zulässig.

Abkürzungen Herkunft:

A = Autochthon
H= heimisch
NH = Nicht heimisch
N = Neophyt
INV = Invasiv
BH = Bedingt heimisch
Z = Züchtung

Abkürzungen Kletterpflanzen:

HS = Haftscheiben
HW = Haftwurzeln
RK = Ranker
SL = Schlinger

Art	Deutscher Name	Ordnung	Hitzetolerant	Überflutungstolerant	Salz vertragend	Wurzeldruckarm	Besonderer Aspekt / Habitus	Herkunft	Verwendung	Anmerkungen
Acer platanoides	Spitzahorn	1	gut	nein	bedingt	nein	Rasche Entwicklung, Schatten	**A**		
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1	bedingt	nein	nein	nein	Bergwälder, robust	**A**		
Acer saccharinum	Silberahorn	1	gut	sehr gut	nein	nein	Überflutungsgebiete	NH		
Aesculus × carnea	Rotblühende Rosskastanie	1	gut	nein	nein	nein	Blüte Mai-Juni, keine Miniermotte	Z		
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle	1	bedingt	sehr gut	nein	nein	Feuchtstandorte, Stickstoffsammler	**A**		
Castanea sativa	Edelkastanie	1						H		
Cercidiphyllum japonicum	Katsurabaum	1	gut	nein	nein	ja	Herbstfärbung, Duft	NH		
Fagus sylvatica	Rotbuche	1	bedingt	nein	nein	nein	Schattenbaumart, Herbstfärbung	**A**		
Fraxinus americana	Weißesche	1	gut	nein	nein	nein	Keine Eschentriebsterben	NH		
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche	1	gut	gut	nein	nein	Gefährdet durch Eschentriebsterben	**A**		
Fraxinus pennsylvanica	Rot-Esche	1	gut	sehr gut	gut	nein	Überflutungsgebiete	NH		
Ginkgo biloba	Ginkgobaum	1	sehr gut	nein	gut	ja	Fossil, Stadtklima, gelbe Herbstfärbung	NH		je nach Geschlecht stinkende Früchte, nicht an Wegen
Gleditsia triacanthos	Amerikanische Gleditschie	1	sehr gut	nein	sehr gut	ja	Dornen, lichte Krone	NH		
Juglans nigra	Schwarznuss	1	gut	nein	nein	nein	Wertholz, essbare Nüsse	NH		
Larix decidua	Europäische Lärche	1	bedingt	gering	gering	ja	Herbstfärbung , gelb	H		
Liquidambar styraciflua	Amberbaum	1	gut	bedingt	nein	ja	Spektakuläre Herbstfärbung	NH		
Liriodendron tulipifera	Tulpenbaum	1	gut	nein	nein	ja	Tulpenförmige Blüten	NH		
Metasequoia glyptostroboides	Urweltmammutbaum	1	gut	gut	nein	nein	Fossil, laubabwerfender Nadelbaum	NH		
Pinus sylvestris	Waldkiefer	1	sehr gut	nein	bedingt	ja	Nadelbaum, anspruchslos	**A**		
Platanus × hispanica	Ahornblättrige Platane	1	sehr gut	gut	sehr gut	nein	Stadtbaum, schuppige Rinde	Z		
Populus alba	Silber-Pappel	1	sehr gut	sehr gut	gut	nein	Auwälder, silbrige Blattunterseite	**A**		

Populus canescens	Grau-Pappel	1	sehr gut	sehr gut	gut	nein	Hybride aus P. alba × P. tremula, Auwälder	**A**		
Populus nigra	Schwarz-Pappel	1	gut	sehr gut	bedingt	nein	Auwälder, gefährdet	**A**		
Populus tremula	Zitter-Pappel/Espe	1	gut	bedingt	nein	nein	Pionierbaumart, zitternde Blätter	**A**		
Pterocarya fraxinifolia	Kaukasische Flügelnuss	1	gut	sehr gut	nein	nein	Feuchtstandorte, Ausläuferbildung	NH		
Quercus cerris	Zerr-Eiche	1	sehr gut	nein	bedingt	ja	Trockenheitsresistent	NH		
Quercus frainetto	Ungarische Eiche	1	sehr gut	nein	nein	ja	Große Blätter, Hitzetolerant	NH		
Quercus palustris	Sumpf-Eiche	1	gut	sehr gut	nein	ja	Überflutungsgebiete, Herbstfärbung	NH		
Quercus petraea	Trauben-Eiche	1	sehr gut	nein	gut	ja	Trockene Standorte, Wertholz	**A**		
Quercus robur	Stiel-Eiche	1	sehr gut	gut	bedingt	ja	Charakterbaum, Wertholz	**A**		
Quercus rubra	Rot-Eiche	1	gut	nein	bedingt	ja	Rote Herbstfärbung, raschwüchsig	NH		
Salix alba	Silber-Weide	1	gut	sehr gut	bedingt	nein	Gewässerränder, Kopfweiden	**A**		
Salix fragilis	Bruch-Weide	1	gut	sehr gut	bedingt	nein	Gewässerränder, brüchige Zweige	**A**		
Taxodium distichum	Sumpfzypresse	1	gut	sehr gut	bedingt	nein	Atemknie, laubabwerfend	NH		
Tilia americana	Amerikanische Linde	1	gut	nein	bedingt	nein	Große Blätter, Bienenweide	NH		Nicht an Parkplätzen, Blattlausresitent
Tilia cordata	Winter-Linde	1	gut	nein	bedingt	nein	Bienenweide, duftend	**A**		Nicht an Parkplätzen, Blattlausresitent
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	1	gut	nein	bedingt	nein	Große Blätter, Bienenweide	**A**		Nicht an Parkplätzen, Blattlausresitent
Tilia tomentosa	Silber-Linde	1	sehr gut	nein	gut	nein	Hitzetolerant, Stadtklima	NH		Nicht an Parkplätzen, Blattlausresitent
Ulmus	Ulmen-Sorten (resistente)	1	gut	bedingt	bedingt	nein	Ulmensterben-resistent	Z		
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	1	gut	sehr gut	nein	nein	Auwälder, Überflutungsgebiete	**A**		
Ulmus minor	Feld-Ulme	1	gut	bedingt	bedingt	nein	Gefährdet durch Ulmensterben	**A**		
Acer × zoeschense	Zoeschener Ahorn	2	sehr gut	nein	nein	ja	Klimafest, robust	Z		
Acer campestre	Feldahorn	2	ja	bedingt	bedingt	ja	Bienenweide, Stadtklima	**A**		
Acer monspessulanum	Französischer Ahorn	2	sehr gut	nein	nein	ja	Trockenheitsresistent, Herbstfärbung	NH		
Alnus × spaethii	Purpurerle	2	gut	sehr gut	bedingt	nein	Nassstandorte, Stickstoffsammler	Z		
Alnus incana	Grau-Erle	2	gut	sehr gut	nein	nein	Pioniergehölz, Stickstoffsammler	**A**		
Betula pendula	Hänge-Birke	2	gut	bedingt	nein	ja	Pionierbaumart, weiße Rinde	**A**		
Betula pubescens	Moor-Birke	2	bedingt	sehr gut	nein	ja	Feuchtstandorte, Moore	**A**		
Carpinus betulus	Hainbuche	2	gut	bedingt	nein	ja	Schnittverträglich, Hecke	**A**		
Catalpa bignonioides	Gewöhnlicher Trompetenbaum	2	sehr gut	nein	bedingt	ja	Große Blätter, auffällige Blüte	NH		
Celtis australis	Europäischer Zürgelbaum	2	sehr gut	nein	gut	ja	Extrem trockenheitsresistent	NH		
Celtis occidentalis	Amerikanischer Zürgelbaum	2	sehr gut	gut	gut	ja	Stadtklima, robust	NH		
Corylus colurna	Baumhasel	2	sehr gut	nein	gut	ja	Klimabaum, stadtfest	NH		
Fraxinus ornus	Blumenesche	2	sehr gut	nein	bedingt	ja	Blüte Mai-Juni, duftend	NH		
Gymnocladus dioicus	Geweihbaum	2	sehr gut	nein	gut	ja	Große Fiederblätter, robust	NH		
Juglans regia	Echte Walnuss	2	sehr gut	nein	nein	nein	Essbare Nüsse, Wertholz	**A**		
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche	2	sehr gut	nein	nein	ja	Trockenheitsresistent, Hitzeverträglich	NH		

Paulownia tomentosa	Blauglockenbaum	2	sehr gut	nein	nein	ja	Raschwüchsig, große Blätter	NH		
Phellodendron amurense	Amur-Korkbaum	2	sehr gut	nein	gut	ja	Korkrinde, Stadtklima	NH		
Prunus avium	Vogelkirsche	2	gut	nein	nein	ja	Blüte, essbare Früchte	**A**		
Prunus padus	Traubenkirsche	2	gut	gut	nein	nein	Duftende Blüte, Vogelnährgehölz	**A**		
Pyrus communis (Wildform)	Kultur-Birne (Wildform)	2	gut	nein	nein	ja	Weiße Blüte, kleine Früchte	**A**		
Pyrus pyraster	Wild-Birne	2	sehr gut	nein	nein	ja	Weiße Blüte, Trockenheitsresistent	**A**		
Quercus acutissima	Japanische Kastanien-Eiche	2	sehr gut	nein	nein	ja	Hitzeverträglich, Fruchtschmuck	NH		
Quercus pubescens	Flaum-Eiche	2	sehr gut	nein	nein	ja	Trockenheitsresistent, behaarte Blätter	**A**		
Robinia pseudoacacia	Robinie	2	sehr gut	nein	sehr gut	nein	Stickstoffsammler, Bienenweide	N		
Sophora japonica	Schnurbaum	2	sehr gut	nein	gut	ja	Spätblüher Aug-Sept, Stadtklima	NH		
Sorbus aria	Echte Mehlbeere	2	gut	nein	bedingt	ja	Trockenheitsresistent, Vogelschutz	**A**		
Sorbus aucuparia	Eberesche/Vogelbeere	2	gut	nein	bedingt	ja	Weiße Blüte, rote Beeren	**A**		
Sorbus domestica	Speierling	2	sehr gut	nein	nein	ja	Selten, Wertholz, essbare Früchte	**A**		
Sorbus latifolia	Breitblättrige Mehlbeere	2	sehr gut	nein	nein	ja	Weiße Blüte, selten	**A**		
Sorbus torminalis	Elsbeere	2	sehr gut	nein	nein	ja	Wertholz, Herbstfärbung	**A**		
Zelkova serrata	Japanische Zelkove	2	sehr gut	nein	gut	ja	Stadtklima, Herbstfärbung	NH		
Acer ginnala	Feuer-Ahorn	3	sehr gut	nein	nein	ja	Herbstfärbung orange-rot	NH		
Acer palmatum	Fächerahorn	3	gut	nein	nein	ja	Ziergehölz, Herbstfärbung	NH		
Amelanchier arborea	Baum-Felsenbirne	3	sehr gut	nein	nein	ja	Blüte, Herbstfärbung, essbare Früchte	NH		
Amelanchier lamarckii	Kupfer-Felsenbirne	3	sehr gut	nein	nein	ja	Frühjahrsblüte, Herbstfärbung	NH		
Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne	3	sehr gut	nein	nein	ja	Blüte, Herbstfärbung, essbare Beeren	**A**		
Aronia melanocarpa	Schwarze Apfelbeere	3	gut	bedingt	nein	ja	Essbare Beeren, Herbstfärbung	NH		
Berberis vulgaris	Gemeine Berberitze	3	sehr gut	nein	bedingt	ja	Gelbe Blüte, rote Beeren, Dornen	**A**		
Buddleja davidii	Sommerflieder	3	sehr gut	nein	nein	ja	Schmetterlingsmagnet (invasiv!)	N / INV		
Calluna vulgaris	Besenheide	3	gut	nein	nein	ja	Rosa Blüte, Zwergstrauch, sauer, Bienenweide	**A**		
Caragana arborescens	Erbsenstrauch	3	sehr gut	nein	sehr gut	ja	Extreme Standorte, Stickstoffsammler	NH		
Ceanothus und Sorten	Säckelblumen	3					Schöne Blütenstände	NH		geeigneet für brennender Standort
Cercis canadensis	Kanadischer Judasbaum	3	sehr gut	nein	nein	ja	Stammblüte April-Mai	NH		
Colutea arborescens	Blasenstrauch	3	sehr gut	nein	gut	ja	Blüte, aufgeblasene Früchte	NH		
Cornus mas	Kornelkirsche	3	sehr gut	nein	nein	ja	Frühe gelbe Blüte, essbare Früchte	**A**		
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	3	gut	bedingt	nein	ja	Rote Zweige, Vogelnährgehölz	**A**		
Corylus avellana	Gemeine Hasel	3	gut	bedingt	nein	nein	Frühe Blüte (Kätzchen), essbare Nüsse	**A**		
Cotinus coggygria	Perückenstrauch	3	sehr gut	nein	nein	ja	Fruchtschmuck, Herbstfärbung	NH		
Crataegus × lavallei	Lederblättriger Weißdorn	3	sehr gut	nein	gut	ja	Dornen, Vogelnährgehölz	Z		

Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn	3	gut	nein	bedingt	ja	Weiße Blüte, Dornen, Vogelnährgehölz	**A**		
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn	3	sehr gut	nein	gut	ja	Weiße Blüte, Dornen, robust	**A**		
Cydonia oblonga	Quitte	3								Für Obstgehölzpflanzung
Cytisus scoparius	Besenginster	3	sehr gut	nein	nein	ja	Gelbe Blüte, Pionierpflanze, Stickstoffsammler	**A**		
Daphne mezereum	Echter Seidelbast	3	bedingt	nein	nein	ja	Frühe rosa Blüte, giftig, geschützt	**A**		
Deutzia und Sorten	Deutzie	3					Schöne Blütenstände	NH		geeigneet für brennender Standort
Elaeagnus angustifolia	Schmalblättrige Ölweide	3	sehr gut	nein	sehr gut	ja	Silberlaubig, duftende Blüte	NH		
Elaeagnus umbellata	Herbst-Ölweide	3	sehr gut	nein	gut	ja	Essbare Früchte, robust	NH		
Erica carnea	Schnee-Heide	3	gut	nein	nein	ja	Winterblüher, immergrün, Zwergstrauch	**A**		
Euonymus europaeus	Europäisches Pfaffenhütchen	3	gut	bedingt	nein	ja	Rosa Fruchtschmuck, giftig, Herbstfärbung	**A**		
Ficus carica	Feige	3						NH		Für Obstgehölzpflanzung
Frangula alnus	Faulbaum	3	gut	sehr gut	nein	ja	Feuchtstandorte, Raupenfutterpflanze	**A**		
Genista tinctoria	Färber-Ginster	3	sehr gut	nein	nein	ja	Gelbe Blüte, Stickstoffsammler	**A**		
Hippophae rhamnoides	Sanddorn	3	sehr gut	nein	sehr gut	ja	Pionierpflanze, Vitamin-C-reich, Ausläufer	**A**		
Ilex aquifolium	Europäische Stechpalme	3	bedingt	nein	nein	ja	Immergrün, rote Beeren, giftig	**A**		
Juniperus communis	Gemeiner Wacholder	3	sehr gut	nein	bedingt	ja	Nadelstrauch, anspruchslos	**A**		
Koelreuteria paniculata	Blasenesche	3	sehr gut	nein	gut	ja	Gelbe Blüte Juli-Aug, Fruchtschmuck	NH		
Kolkwitzia amabilis	Kolkwitzie	3	gut	nein	nein	ja	Rosa Blüte Mai-Juni	NH		
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster	3	sehr gut	nein	gut	ja	Halbimmergrün, schnittverträglich, Heckenpflanze	**A**		
Lonicera tatarica	Tataren-Heckenkirsche	3	sehr gut	nein	gut	ja	Frühe Blüte, robust	NH		
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	3	gut	nein	nein	ja	Gelbweiße Blüte, rote Beeren	**A**		
Magnolia kobus	Kobushi-Magnolie	3	gut	nein	nein	ja	Frühjahrsblüte vor Laubaustrieb	NH		
Mahonia aquifolium	Mahonie	3	gut	nein	nein	ja	Immergrün, gelbe Blüte (invasiv!)	N / INV		
Malus × purpurea	Blut-Apfel	3	gut	nein	nein	ja	Rotlaubig, Blüte	Z		
Malus sylvestris	Holz-Apfel	3	gut	nein	nein	ja	Blüte, kleine Früchte, selten	**A**		
Malus und Sorten	Apfelsorten	3					Blüte, Früchte je nach Sorte	variiert		
Mespilus germanica	Mispel	3								Für Obstgehölzpflanzung
Morus alba	Weiße Maulbeere	3						NH		Für Obstgehölzpflanzung
Morus nigra	Schwarze Maulbeere	3						NH		Für Obstgehölzpflanzung
Myrica gale	Gagelstrauch	3	bedingt	sehr gut	bedingt	ja	Moore, aromatisch, Stickstoffsammler	**A**		
Parrotia persica	Eisenholzbaum	3	sehr gut	nein	nein	ja	Herbstfärbung, Stammzeichnung	NH		
Physocarpus opulifolius	Blasenspiere	3	gut	bedingt	nein	ja	Blüte, Fruchtschmuck	NH		
Prunus alle Sorten	Steinobst Gattung Prunus	3								Für Obstgehölzpflanzung
Prunus cerasifera	Kirschpflaume	3	sehr gut	nein	bedingt	ja	Frühe Blüte März-April	NH		
Prunus domestica ssp.	Pflaume (Wildform)	3	gut	nein	nein	ja	Obstbaum, Blüte	**A**		
Prunus fruticosa	Zwerg-Weichsel	3	sehr gut	nein	nein	ja	Weiße Blüte, kleine Kirschen	**A**		
Prunus maackii	Manchu-Kirsche	3	gut	nein	nein	ja	Glänzende Kupferrinde	NH		

Prunus mahaleb	Steinweichsel	3	sehr gut	nein	nein	ja	Duftende Blüte, Trockenheitsresistent	**A**		
Prunus sargentii	Scharlachkirsche	3	gut	nein	nein	ja	Rosa Blüte, Herbstfärbung	NH		
Prunus serrulata	Japanische Blütenkirsche	3	gut	nein	nein	ja	Blütenpracht April-Mai	NH		
Prunus spinosa	Schlehe	3	sehr gut	nein	gut	nein	Frühe Blüte, Dornen, Ausläufer	**A**		
Pyracantha und Sorten	Feuerdorn	3					Schöne Fruchtstände	NH		geeigneet für brennender Standort
Pyrus calleryana	Chinesische Wildbirne	3	sehr gut	nein	gut	ja	Weiße Blüte, Stadtklima	NH		
Pyrus und Sorten	Birnen Obstgehölze	3								Für Obstgehölzpflanzung
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn	3	sehr gut	nein	bedingt	ja	Dornen, schwarze Beeren, robust	**A**		
Rhamnus cathartica	Puriger Kreuzdorn	3						**A**		geeigneet für brennender Standort
Rhus typhina	Essigbaum	3	sehr gut	nein	gut	nein	Herbstfärbung, Ausläufer (invasiv!)	N / INV		
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere	3	gut	nein	nein	ja	Schattenverträglich, kleine Beeren	**A**		
Ribes aureum	Gold-Johannisbeere	3	gut	nein	nein	ja	Gelbe duftende Blüte	NH		
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere	3	gut	bedingt	nein	ja	Essbare schwarze Beeren	**A**		
Rosa arvensis	Kriechende Rose	3	gut	nein	nein	ja	Weiße Blüte, kriechend, Hagebutten	**A**		
Rosa canina	Hunds-Rose	3	sehr gut	nein	gut	ja	Rosa Blüte, Hagebutten, Dornen	**A**		
Rosa gallica	Essig-Rose	3	sehr gut	nein	bedingt	ja	Rosa-rote Blüte, Apotheker-Rose	**A**		
Rosa pendulina	Alpen-Hagrose/Berg-Rose	3	gut	nein	nein	ja	Dornenlos, rote Hagebutten, Berglagen	**A**		
Rosa rubiginosa	Wein-Rose	3	sehr gut	nein	bedingt	ja	Rosa Blüte, apfelartig duftende Blätter	**A**		
Rosa rugosa	Kartoffelrose	3	sehr gut	nein	sehr gut	ja	Küstengehölz, große Hagebutten	N		
Rubus fruticosus	Brombeere	3	gut	nein	nein	nein	Essbare Früchte, Dornen, Ausläufer	**A**		
Rubus idaeus	Himbeere	3	gut	nein	nein	nein	Essbare Früchte, Ausläufer	**A**		
Salix aurita	Ohr-Weide	3	gut	sehr gut	nein	nein	Feuchtgebiete, Moore	**A**		
Salix caprea	Sal-Weide	3	gut	gut	nein	nein	Frühe Blüte (Kätzchen), Bienenweide	**A**		
Salix cinerea	Grau-Weide/Asch-Weide	3	gut	sehr gut	nein	nein	Feuchtgebiete, frühe Bienenweide	**A**		
Salix elaeagnos	Lavendel-Weide	3	sehr gut	gut	bedingt	nein	Schmalblättrig, Flussgeröll	**A**		
Salix purpurea	Purpur-Weide	3	gut	sehr gut	bedingt	nein	Gewässerränder, Flechtmaterial	**A**		
Salix rosmarinifolia	Rosmarin-Weide	3	gut	gut	nein	nein	Schmalblättrig, Feuchtgebiete	**A**		
Salix triandra	Mandel-Weide	3	gut	sehr gut	bedingt	nein	Gewässerränder, Flechtweide	**A**		
Salix viminalis	Korb-Weide	3	gut	sehr gut	nein	nein	Flechtweide, schnellwüchsig	**A**		
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	3	gut	bedingt	nein	nein	Weiße Blüte, essbare schwarze Beeren	**A**		
Sambucus racemosa	Trauben-Holunder	3	gut	nein	nein	nein	Gelbliche Blüte, rote Beeren (roh giftig)	**A**		
Sorbus aria	Echte Mehlbeere	3	gut	nein	bedingt	ja	Trockenheitsresistent, Vogelschutz	BH		
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere	3	sehr gut	nein	sehr gut	ja	Stadtbaum, robust	NH		

Syringa vulgaris	Gewöhnlicher Flieder	3	gut	nein	nein	ja	Duftende Blüte Mai	NH		
Tamarix ramosissima	Rispen-Tamariske	3	sehr gut	bedingt	sehr gut	ja	Salztoleranz, rosa Blüte	NH		
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere	3	bedingt	nein	nein	ja	Essbare blaue Beeren, Zwergstrauch, sauer	**A**		
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	3	sehr gut	nein	bedingt	ja	Weiße Blüte, schwarze Beeren	**A**		
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	3	gut	gut	nein	ja	Weiße Blüte, rote Beeren, Herbstfärbung	**A**		
Weigela florida	Weigelie	3	gut	nein	nein	ja	Blüte Mai-Juni, rosa-rot	NH		
Eleagnus und Sorten	Ölweide	4						NH		geeigneet für brennender Standort
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein	HS					Spektakuläre Herbstfärbung, selbstkletternd	NH		Sehr robust, für große Flächen, Vogelnährgehölz
Parthenocissus tricuspidata	Wilder Wein	HS					Dreilappige Blätter, Herbstfärbung, selbstkletternd	NH		Stadtklima geeignet, dichte Belaubung, für hohe Fassaden
Campsis radicans	Trompetenblume	HW					Trompetenförmige orange Blüten, hitzeliebend	NH		Sonnig-warm, bienenfreundlich, Ausläufer bildend
Euonymus fortunei	Spindelstrauch (Kletternd)	HW						N		
Hedera helix	Efeu	HW					Immergrün, schattenverträglich, selbstkletternd	**A**		Heimisch, Vogelnährgehölz, wintergrün, kann Fassaden schädigen
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie	HW					Weiße Blüten, schattenverträglich	NH		Langsam wachsend anfangs, bevorzugt halbschattig-schattig
Clematis spec.	Waldrebe	RK					Vielfältige Blüten, je nach Art	H/NH		Fuß schattig halten, Kopf sonnig, kalkliebend
Passiflora caerulea	Blaue Passionsblume	RK					Exotische Blüte	NH		Bedingt winterhart, benötigt Winterschutz Essbare Früchte (bedingt)
Vitis spec.	Weinrebe	RK					Weintrauben, Herbstfärbung	NH		Sonnig, nährstoffreich, Schnitt erforderlich
Vitis vinifera	Echter Wein	RK					Schöne Fruchtstände	NH		Sehr hitze- und trockenheitsverträglich, Essbare Weintrauben, viele Sorten verfügbar
Actinidia arguta	Scharfzähnige Strahlengriffel	SL					Essbare Früchte (Mini-Kiwi), schnellwüchsig	NH		Winterhart, benötigt Kletterhilfe, zweihäusig
Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde	SL					Große herzförmige Blätter, dichte Belaubung	NH		Guter Sichtschutz, bevorzugt halbschattig
Celastrus orbiculatus	Baumwürger	SL					Gelb-orange Früchte, Herbstfärbung	NH		Invasiv! Starker Wuchs, kann Bäume schädigen

Humulus lupulus	Hopfen	SL					Schöne Fruchtstände	A		Stirbt im Winter ab, treibt im Frühjahr aus
Laburnum anagyroides	Gemeiner Goldregen	SL					Schöne Blütenstände	H		giftig! Als Spalier erziehbar
Lonicera spec.	Geißblatt	SL					Duftende Blüten, bienenfreundlich	H/NH		Robust, heimische Arten bevorzugen
Polygonum aubertii	Knöterich	SL					Weiße Blütenrispen, extrem schnellwüchsig	NH		Kann invasiv werden, regelmäßiger Schnitt nötig
Wisteria sinensis	Blauregen	SL					Duftende violette Blütentrauben, stark	NH		Benötigt stabile Kletterhilfe, giftig, wuchsstark
Jasminum nudiflorum	Winter-Jasmin	SpK					Schöne Blütenstände	N		



Legende:

Beläge

- Betonsteinpflaster
- Asphalt
- Fuß- und Radweg, Asphalt
- Wassergebundene Wegedecke
- Taktiles Leitsystem
- Holzhackschnitzel
- EPDM Belag
- Spielsand

Ausstattung/Einbauten

- E-Auto Ladestation
- Mastleuchte, doppelseitig
- Mastleuchte, Bewegungsdimmer, einseitig
- Mastleuchte, Bewegungsdimmer, einseitig
- Asphaltschollen (Bruch aus Bestand)
- Findlinge Jura-Kalkstein Findlinge
- Sitzbank mit Holzauflage
- Betonfertigteil
- Treppenstufen
- Mauer Naturstein
- Fahrradbügel

Einfassungen

- Tiefbordstein
- Hochbordstein
- Busbord

Vegetation

- Baum Bestand
- Baum Planung
- Baum Fällung
- Flächenrodung/Strauchrodung
- Strauch Planung
- Hecke
- Staudenfläche
- Rasen
- Wiesenansaat
- Ruderale Ansaat
- Schotterrasen
- Bestandsgrün

Sonstiges

- 119,32 Planungshöhe
- 119,32 Bestandshöhe
- 119,32 Leitungs- und Schachthöhen
- Planungsgebiet
- Schnittlinie
- RW-Leitungen DN100-250
- SW-Leitungen DN100-250

INDEX	ÄNDERUNGEN	DATUM	GEZ

Alle Maße sind **vor** Baubeginn zu prüfen!

Alle Maßangaben sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich zu überprüfen. Unstimmigkeiten oder Abweichungen sowie Bedenken sind vor der Ausführung unverzüglich der Bauleitung mitzuteilen (entspr. VOB Teil B §3 3).

Hinweis:
Versorgunsleitungen wurden aus den Unterlagen der Versorgungsträger übernommen. Für Lage, Tiefenangabe, Vollständigkeit der Leitungen und Materialangaben kann keine Gewähr übernommen werden. Der genaue Stand der Versorgungsleitungen ist zum Zeitpunkt der Aufgrabung beim örtlichen Versorgungsträger zu erfragen bzw. durch Suchschlitze und dergleichen festzulegen.

PROJEKT
Bayrische Landesgartenschau Donauwörth 2028

BAUHERR
Bayerische Landesgartenschau GmbH
Bavariaring 14 | 80336 München

PROJEKTADRESSE
Landesgartenschau Donauwörth 2028 GmbH
Spitalstraße 7 | 86609 Donauwörth
Tel + 49 170 56 40 775
bettina.borgetto@donauwoerth2028.de

ARCHITEKT
Architekt

PLANINHALT
WNP Anlage B-Plan 1:500

GDLA I GORNIK DENKEL
landschaftsarchitektur partg mbb
handschuhsheimer landstraße 2b
69120 heidelberg
tel +49 (0)6221 4162760
info@gdla.de
www.gdla.de

PLANNUMMER	MAßSTAB	DATUM	REFERENZHÖHE
300_DON_05_WNP_LP_004_V_01	1:500	19.02.2026	-

PROJEKTNUMMER	DATEI	BLATTFORMAT	GEZ
300	300_DON_LP5_WNP_04.vwx	1,13 / 0,73	RS

Vorabzug