



NIERSTEIN
DIE STADT DES RHEINEN GENUSSSES

Bebauungsplan „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“

Zusammenfassende Erklärung

15. Januar 2026

**Stadt.
Quartier**

1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung

In der Stadt Nierstein, Verbandsgemeinde Rhein-Selz (Landkreis Mainz-Bingen), liegt der ehemalige amerikanische Militärstandort „Anderson Barracks & Housing Dexheim“. Nach der Aufgabe durch die US-Streitkräfte im Jahr 2009 wurde das Gelände zunächst von der Bundesrepublik Deutschland und anschließend von der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) verwaltet. Im Jahr 2014 veräußerte die BImA die Fläche an einen privaten Investor, um dort vorrangig gewerbliche Nutzungen zu realisieren. Diese Nutzungsabsichten konnten jedoch nicht umgesetzt werden, weshalb das Gelände weiterhin brachliegt.

Aktuell plant die NTT Global Data Centers FRA6 GmbH (im Folgenden: NTT) als Vorhabenträgerin auf einem Großteil des Areals die Entwicklung eines weitläufigen Campus für Rechenzentren. Neben dem Standort für Rechenzentren ist die Entwicklung eines Gewerbegebiets vorgesehen.

Der stetig wachsende Bedarf an Rechenzentren wird insbesondere durch die fortschreitende Digitalisierung und die zunehmende Auslagerung von IT-Diensten an Cloud-Anbieter verstärkt. Die Covid-19-Pandemie hat diesen Trend durch eine gestiegene Nutzung digitaler Dienste weiter beschleunigt. Für Unternehmen ergeben sich durch die Auslagerung der IT-Infrastruktur Vorteile wie Kosteneinsparungen, effizienter Ressourceneinsatz und erhöhte Datensicherheit.

Rechenzentren gelten als kritische Infrastruktur der Bundesrepublik Deutschland, wobei insbesondere die Energieeffizienz und Nachhaltigkeit im Betrieb zunehmend an Bedeutung gewinnen. Am Standort Nierstein ist im Endausbau die Errichtung von insgesamt neun Rechenzentren vorgesehen, wodurch das Vorhaben zu den größten in Deutschland und Europa zählen würde.

Als wesentliche Voraussetzung zur Realisierung des Projekts haben die Verbandsgemeinde Rhein-Selz und die Stadt Nierstein mittels der 8. Änderung des Flächennutzungsplans und der Aufstellung des Bebauungsplans „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“ Planungsrecht geschaffen. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgte im Regelverfahren mit integrierter Umweltprüfung; ergänzend wurde ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Nierstein und der Vorhabenträgerin geschlossen.

2 Berücksichtigung der Umweltbelange

Gemäß § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuchs (BauGB) wurde eine Umweltprüfung durchgeführt, welche die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens ermittelt, beschreibt und bewertet. Gegenstand der Prüfung waren die durch das Planungsvorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf die sogenannten „Schutzgüter“ nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. e) bis h) BauGB unter Berücksichtigung möglicher kumulierender Wirkungen mit anderen Planungen im Umfeld des Plangebiets.

Der Umweltbericht stützt seine Aussagen im Wesentlichen auf folgende Fachgutachten:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens war eine Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erforderlich. Zu diesem Zweck wurde das Büro L.A.U.B. – Ingenieurgesellschaft mbH mit der Erstellung eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags beauftragt. Die Erfassungen der Tierarten fanden im Zeitraum zwischen März und September 2024 statt. Neben der Bestandsaufnahme und der Prognose der planbedingten Eingriffe in Nahrungshabitate und Lebensräume beschreibt der Fachbeitrag die Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und zum Ausgleich der Eingriffe.

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Im landschaftsplanerischen Fachbeitrag, ebenfalls durch das Büro L.A.U.B erstellt, wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf Landschaft und Vegetation bewertet sowie Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation erarbeitet. Vorrausgegangen war die Erfassung der Biotoptypen durch Kartierung im Frühjahr 2024 und die Erfassung der Einzelbäume im Juni und Juli des gleichen Jahres.

Geotechnischer Bericht – „Day One“

Zur Beurteilung der anstehenden Bodenverhältnisse hat das Büro CDM Smith eine umfassende geotechnischen Untersuchung durchgeführt. In der Zeit vom 30.07.2024 bis zum 11.09.2024 wurde der Untersuchungsbereich „Day One“ beprobt.

Geotechnischer Bericht – „Campus“

Zwischen dem 09.08. und 08.10.2024 wurde auch der Untersuchungsbereich „Campus“ geotechnisch untersucht.

Altlastenuntersuchung

Für die aktuelle Bauleitplanung hat CDM Smith eine umweltorientierende Ermittlung der Böden vorgenommen. Die Bewertung basiert auf der Auswertung früherer Altlastenberichte, einem Vergleich der Untersuchungsergebnisse mit den derzeit gültigen Grenzwerten für Bodenbelastungen und den Ergebnissen der zuletzt durchgeführten geotechnischen Untersuchungen aus 2024.

Kampfmitteluntersuchung – „Drone Survey“

Mit Hilfe einer durch das Büro UXO Pro Consult durchgeführten Luftbilddauswertung und einer drohnen-gestützten Geomagnetik und Photogrammetrie durch die ASDRO GmbH wurde das Plangebiet auf das Vorhandensein von Kampfmitteln untersucht. Auf Basis dieser Erkenntnisse und deren Interpretation wurden Aussagen in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit der Kontamination des Baugrunds mit Sprengbomben-Blindgängern und weitere Handlungsempfehlungen getroffen.

Entwässerungsgutachten

Im Rahmen der Bauleitplan-Verfahren hat Drees & Sommer SE ein umfassendes Entwässerungsgutachten erarbeitet, in dem der Umgang mit dem Niederschlags- und Schmutzwasser aufgezeigt wird. Neben dem analytischen Teil enthält der Bericht u. a. Aussagen zu Maßnahmen, welche den Abfluss des Niederschlagswassers wirkungsvoll reduzieren.

Klimagutachten

Zur Bewertung der klimatischen Situation hat das Büro ÖKOPLANA in Kooperation mit der GEO-NET Umweltconsulting GmbH ein Klimagutachten erstellt. Im Rahmen dieser klimatischen Untersuchungen wurden die ortspezifischen klimaökologischen Verhältnisse im Plangebiet und in dessen Umgebung analysiert und zu erwartende kleinklimatische Unterschiede zwischen dem Ist-Zustand und dem Plan-Zustand aufgezeigt.

Schallgutachten

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen in der Umgebung beruht auf einer Untersuchung in den Bereichen Gewerbelärm und Verkehrslärm, deren Ergebnisse die Ingenieurgesellschaft Werner Genest und Partner in einer Machbarkeitsstudie zusammengefasst hat.

Verkehrsuntersuchung

Das Ingenieurbüro LADEMACHER planen und beraten hat eine Verkehrsuntersuchung erstellt, welche die zukünftigen Verkehrsbelastungen infolge der Planung abbildet, und Aussagen zur Leistungsfähigkeit des äußeren Verkehrsnetzes beinhaltet.

Auswirkungsanalyse (KAS-18 und KAS-32)

Die Mengen an gelagerten Kraftstoffen für die Notstromversorgung wird die Mengenschwelle der Störfall-Verordnung überschreiten, weshalb eine Auswirkungsanalyse zur Ermittlung eines angemessenen Sicherheitsabstands von PRONUSS consulting durchgeführt wurde.

3 Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Verfahrensablauf

Am 11.12.2023 fasste der Stadtrat Nierstein den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Rhein-Selz-Park, II / Rechenzentrum“. Der Bebauungsplan wurde am 10.12.2025 als Satzung beschlossen und ist am 28.01.2026 durch öffentliche Bekanntmachung in Kraft getreten. Parallel zum Bebauungsplan-Verfahren hat die Verbandsgemeinde Rhein-Selz die 8. Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Diese Änderung ist eine Woche vorher am 21.01.2026 wirksam geworden.

11.11.2024 – 06.12.2024	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
04.11.2024 – 06.12.2024	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB
21.07.2025 – 29.08.2025	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
14.07.2025 – 15.08.2025	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Den behördlichen Belangen sowie den Belangen der Öffentlichkeit konnte zu einem großen Teil Rechnung getragen werden. Im Anschluss folgt eine Zusammenfassung des Umgangs mit den zentralen umweltbezogenen Belangen bzw. Anregungen zur Planung.

Tiere

Der Untersuchungsumfang des Schutzguts „Tiere“ wurde im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Demnach waren folgende Artengruppen Gegenstand der Untersuchungen: Fledermäuse, Vögel, Reptilien, Amphibien, Heuschrecken, Tagfalter, Haselmaus und Kleinsäuger. Aufgrund der Erkenntnisse aus den Bestandserhebungen und der Anregungen und Hinweise im Bebauungsplan-Verfahren wurden auf Basis intensiver Abstimmungen mit der Unteren und der Oberen Naturschutzbehörde Artenschutzmaßnahmen definiert. Die innerhalb und außerhalb des Plangebiets umzusetzenden Maßnahmen stellen den Fortbestand aller im Gebiet festgestellten Arten und ihrer Nahrungs- und Lebensräume sicher.

Pflanzen

Im Zuge der Bestandsaufnahme wurden überwiegend Biotoptypen von geringer bis mittlerer Wertigkeit festgestellt. Dennoch sind umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erforderlich, was wesentlich auf die Zunahme des Versiegelungsgrades zurückzuführen ist. Für die Eingrünung und Durchgrünung

des Gebiets wurde ein landschaftsplanerischer Fachbeitrag erstellt. Er definiert die erforderlichen Pflanz- und Pflegemaßnahmen und beschreibt die Ausgleichsmaßnahmen und -flächen, sowohl innerhalb des Plangebiets als auch außerhalb auf externen Standorten.

Hervorzuheben ist der großflächige Röhrichtbestand im Norden des Geltungsbereichs, außerhalb des eigentlichen Kasernengeländes. Aufgrund der gesellschaftstypischen Artenzusammensetzung und der Größe fällt die Fläche unter den Pauschalschutz des § 30 Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG). Die Fläche wurde früher als Retentionsraum zur Ableitung des Niederschlagswassers genutzt und soll auch künftig diesem Zweck dienen.

Fläche und Boden

Seitens der Behörden wurden Anregungen und Hinweise bezüglich der umfassenden Bodenbewegungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen vorgebracht. Um den projektspezifischen Besonderheiten Rechnung zu tragen, kam eine auf das Planungsvorhaben zugeschnittene Methodik zur Bewertung der Eingriffe in das Schutzgut Boden zur Anwendung. Diese Zusatzbewertung wurde im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung mit dem Verlust an Grünstrukturen und der zunehmenden Flächenversiegelung kombiniert.

Des Weiteren wurden Hinweise auf mögliche Gefahren durch Altlasten gegeben und die Kennzeichnung von Verdachtsflächen in der Planzeichnung angeregt. Ausgehend von den Altlastenuntersuchungen und in Abstimmung mit der SGD Süd als Obere Bodenschutzbehörde wurde jedoch entschieden, das Plangebiet nicht als Altlastenverdachtsfläche darzustellen. Der städtebauliche Vertrag enthält die Verpflichtung, sofern schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten festgestellt werden, diese den Anforderungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) entsprechend zu beseitigen oder zu sanieren. Die Stadt Nierstein geht davon aus, dass die Einhaltung gesunder Arbeitsverhältnisse auf der Ebene der Genehmigungsplanung sichergestellt werden kann.

Wasser

Hinweise und Anregungen bezogen sich mehrfach auf die wasserwirtschaftlichen Belange wie Entwässerung, Starkregenereignisse, Schutz von Oberflächengewässern und Grundwasser, die Versorgung des Gebiets mit Wasser sowie die Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung im Brandfall. Diese Themen wurden innerhalb eines Entwässerungskonzepts erörtert und soweit erforderlich in Festsetzungen des Bebauungsplans und in den städtebaulichen Vertrag überführt.

Im Hinblick auf die Sicherstellung der Wasserversorgung wurden die Hinweise der Versorgungsträger und Fachbehörden zur Kenntnis genommen. Diese Hinweise werden im Rahmen der weiteren Objektplanung berücksichtigt. Da die Wasserversorgung gewährleistet werden kann, ist grundsätzlich auch die Löschwasserversorgung sichergestellt. Im städtebaulichen Vertrag verpflichtet sich die Vorhabenträgerin, notwendige Brandschutzeinrichtungen nach Maßgabe der Baugenehmigung herzustellen. Somit gewährleistet die Planung die grundsätzliche Versorgung und überlässt technische Details den nachgelagerten Verfahren.

Luft und Klima

Im Zuge der Beteiligungen gingen Anregungen und Hinweise mit Bezug auf erwartende klimatische Veränderungen durch Abwärme, Veränderung der Windströmungen, zusätzliche Wolkenbildung und daraus resultierende Schäden für den Weinbau ein. Zur Überprüfung der Auswirkungen wurde ein umfangreiches Klimagutachten erstellt. Die Ergebnisse der klimatischen Berechnungen sind die Grundlage für Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die über die textlichen Festsetzungen und den städtebaulichen Vertrag gesichert werden. So werden u. a. Maßnahmen getroffen, um die Durchströmbarkeit des Gebiets zu erhalten und Spätfrostgefährdungen der angrenzenden

landwirtschaftlichen Flächen zu verringern. Hinsichtlich der Abwärmenutzung hat die Verbandsgemeinde Rhein-Selz eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben, welche die Realisierung einer kommunalen Wärmeplanung unter Berücksichtigung der Nutzung der Abwärme durch die Rechenzentren prüft.

Im städtebaulichen Vertrag verpflichtet sich die Vorhabenträgerin zu einer weiteren Beobachtung des Mikroklimas. Die klimatischen Auswirkungen des ersten fertiggestellten Rechenzentrums werden in einer Fortschreibung der bereits vorliegenden Prognoseberechnung berücksichtigt.

Landschaftsbild

Insbesondere aufgrund der Funktion als Tourismusregion wurden negative Auswirkungen durch die Gebäudekörper und die Höhe der Schornsteine befürchtet. Mit Hilfe von 3D-Visualisierungen konnte aufgezeigt werden, dass keine oder nur eine geringe Sichtbarkeit von den nächstgelegenen Ortsgemeinden (Dexheim und Schwabsburg) sowie von touristischen Sichtpunkten gegeben ist.

Als zentraler Bestandteil der gestalterischen und ökologischen Einbindung des Gebiets in die umgebende Landschaft und die landwirtschaftlich genutzten Flächen wird eine umfangreiche Randeingrünung festgesetzt. Außerdem fordert der Bebauungsplan die Gestaltung der Baukörper mit heller Außenfassade. Beides verbessert das Einfügen in den Landschaftsraum.

Biologische Vielfalt

Der Belang der biologischen Vielfalt wurde im Bebauungsplan-Verfahren umfassend berücksichtigt. Grundlage waren umfangreiche faunistische und floristische Untersuchungen, durch die relevante Arten und Lebensräume erfasst und bewertet wurden. Für betroffene Tierarten wurden Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität, zur Umsiedlung und zum Monitoring festgesetzt. Auch für geschützte Biotop und für die Auswahl von Pflanz- und Saatgut wurden strenge Vorgaben zum Schutz heimischer Strukturen getroffen. Die Verpflichtung zum Monitoring und zur Durchführung einer kontinuierlichen ökologischen Begleitung gewährleisten den dauerhaften Schutz von Tieren und Pflanzen und fördern die biologische Vielfalt als integralen Bestandteil der Planung.

Schutzgebiete und -objekte

Abgesehen von dem nach § 30 BNatSchG geschütztem Röhrichtbestand liegen keine Hinweise zu Schutzgebieten und -objekten vor. Der Röhrichtbestand wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Immissionsschutz

Auswirkungen durch Geräusche und Luftschadstoffe wurden innerhalb des Schallgutachtens und des Klimagutachtens untersucht. Demnach liegen keine Anhaltspunkte dafür vor, dass die Emissionen gesundheitsschädliche Wirkungen entfalten können. Luftschadstoffe werden in den immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach der TA Luft überwacht. In diesen Genehmigungsverfahren muss die Vorhabenträgerin Nachweise darüber vorlegen, dass Immissionsrichtwerte eingehalten und schädliche Umwelteinwirkungen vermieden werden. Feinstaubemissionen durch Luftschadstoffe von Generatoren bzw. Netzersatzanlagen werden in den Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren nach TA Luft überwacht.

4 Planungsalternativen

Die Auswahl der ehemaligen Anderson Barracks als Campus für Rechenzentren beruhte nicht nur auf dem großflächigen Entwicklungspotenzial, sondern erfolgte auch auf Grund des vergleichsweise großen Abstands zu benachbarten Siedlungsbereichen und im Hinblick darauf, dass die Neuversiegelung von Flächen durch die bereits vorhandene Versiegelung aus der Zeit der militärischen Nutzung deutlich reduziert wird. Davon ausgehend ist das Plangebiet der am besten geeignete Standort für die Ansiedlung von Rechenzentren im weiten Umfeld.

Im Zuge der Realisierung wird ein vorbelasteter ehemaliger Standort der US-Streitkräfte saniert, reaktiviert und einer zivilen Nachfolgenutzung zugeführt. Dem Grundprinzip der Innenentwicklung und Wiedernutzbarmachung von Flächen gemäß § 1a Abs. 2 BauGB wird in besonderer Weise entsprochen.

Aufgrund der engen Abstimmung mit den beteiligten Gebietskörperschaften, Behörden und Fachplanern konnte das planerische Konzept immer weiter ausgearbeitet und stetig optimiert werden. Das führte zu Planungsvarianten innerhalb der Liegenschaft, mit Anpassungen an die Anzahl und Größe der Gebäude sowie deren Positionierung. Im Verlauf dessen konnte auch der umlaufende Grüngürtel als wichtiges Element der Planung erhalten und ausgebaut werden. Das nun vorliegende städtebauliche Konzept, welches Grundlage des Bebauungsplans ist, stellt unter Berücksichtigung aller erkennbaren Belange und insbesondere auch im Hinblick auf die Umweltverhältnisse die beste Variante der Standortentwicklung dar.

**Stadt.
Quartier**

15. Januar 2026

Dipl.-Ing. Olaf Bäumer

M.Eng. Adrien Besnard

M.Sc. Paula Hieronymi